



16 Januari 2020



**SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN
FKIP UNIVERSITAS LAMPUNG 2020**

**“Pembelajaran Abad 21: Mencapai Kompetensi
Pendidikan Generasi Emas 2045”**

PROSIDING

semnaspending.fkip.unila.ac.id

ISSN: 2716-053X



fkip unila



fkipunila



fkip.unila.ac.id



PROSIDING

**SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**KAMIS, 16 JANUARI 2020
BANDAR LAMPUNG, INDONESIA**

**“PEMBELAJARAN ABAD 21: MENCAPAI KOMPETENSI PENDIDIKAN
GENERASI EMAS 2045”**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
2020**

**TIM PENYUSUN PROSIDING SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG**

Penanggung Jawab:

Prof. Dr. Patuan Raja, M.Pd.

Reviewer:

Dr. Sunyono, M.Si.

Dr. Nurhanurawati, M.Pd.

Dr. Viyanti, M.Pd.

Eka Sofia Agustina, S.Pd., M.Pd.

Editor:

Dr. Dina Maulina, S.Pd., M.Pd.

Ismi Rakhmawati, S.Pd., M.Pd.

Hervin Maulina, S.Pd., M.Sc.

Tim Lay Out:

Amrulloh, S.Pd., M.Pd.

Bayu Saputra, S.Pd., M.Pd.

Rahmad Wahyudi

Prosiding Seminar Nasional Pendidikan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung
485 Halaman
ISSN 2716-053X

Diterbitkan oleh:

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG**

Gedung A FKIP, Jl. Prof. Dr. Sumantri Brojonegoro No.1, Bandar Lampung,
Telepon (0721) 704624, Fax (0721) 704624,
email: semnaspending@fkip.unila.ac.id



KATA PENGANTAR

Segala Puji bagi Allah SWT atas kanuria-Nya sehingga kegiatan Seminar Nasional Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung dengan tema “Pembelajaran Abad 21: Mencapai Kompetensi Pendidikan Generasi Emas 2045” dapat dilaksanakan dengan baik pada hari Kamis 16 Januari 2020 di Aula K Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung. Seminar ini merupakan kegiatan rutin tahunan yang dilaksanakan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Kegiatan ini diikuti oleh mahasiswa, dosen, guru, dan tamu undangan baik dari Bandar Lampung maupun dari luar Bandar Lampung.

Narasumber seminar ini adalah Prof. Dr. Dadang Anshori, M.Si. (Universitas Pendidikan Indonesia), Prof. Dr. Sudjarwo, M.S. (Universitas Lampung), dan Prof. Dr. St. Budi Waluya, M.Si. (Universitas Negeri Semarang). Seminar ini diselenggarakan sebagai media sosialisasi hasil penelitian di bidang pendidikan dan ilmu pengetahuan yang dimuat dalam prosiding ini.

Semoga penerbitan prosiding ini dapat digunakan sebagai data sekunder pada penelitian di masa yang akan datang, serta dijadikan bahan acuan dalam dunia pendidikan. Panitia mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah mendukung kegiatan ini sehingga berjalan lancar, dan mohon maaf atas kekurangan dan kesalahan.

Bandar Lampung, 16 Januari 2020

Ketua Panitia

Dr. Viyanti, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198003302005012001

DAFTAR ISI

BIDANG PENDIDIKAN MIPA

No	Author	Judul	Halaman
1	Afroh Mahfudoh Al'Atif, Yunita, Dadan Dasari	PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS DAN <i>SELF-CONCEPT</i> SISWA SMA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN MEAS (MODEL <i>ELICTING</i> <i>ACTIVITIES</i>)	1-10
2	Angga Prayoga, Neni Hasnunidah, Abdurrahman, Sunaryo Romli	MENINGKATKAN HOTS SISWA KELAS VIIA SMP IT AR RAIHAN BANDAR LAMPUNG MELALUI PENERAPAN LKS BERBASIS <i>ARGUMENT DRIVEN INQUIRY</i> (ADI)	11-19
3	Anggi Aprilia, Afifatul Lathifah, Akhmad Syaferi, Lathifah Turrohmah, Niko Efendi, Salimah, Sindi Aulia	PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN <i>BOOKLET</i> METABOLISME UNTUK SISWA SMA KELAS XII	20-29
4	Citra Septiani Lestari, Muslim,Harun Imansyah	KARAKTERISTIK INSTRUMEN TES KETERAMPILAN PROSES SAINS MATERI GERAK PARABOLA MENGUNAKAN ANALISIS TEORI RESPONS BUTIR	30-41
5	Elviana, Tri Jalmo, Ratu Betta Rudibyani	IMPLEMENTASI LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERBASIS KETERAMPILAN PROSES SAINS (KPS) DALAM MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN SIKAP ILMIAH SISWA	42-50
6	Fertilia Ikashaum, Zahwa Eza Soeseno, Farida Arsita	PENDEKATAN <i>OPEN ENDED</i> TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MAHASISWA TADRIS MATEMATIKA	51-57
7	Henry Kurniawan, Lihan Rini PuspoWijaya, Iwan Setiawan,	PENELUSURAN KEGAGALAN MAHASISWA PADA BERPIKIR ANALOGI DENGAN GAYA BELAJAR <i>FIELD INDEPENDENCE</i>	58-65

	Kristayulita, Desma Rina	DALAM MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIKA	
8	Holafir, Rini Rita T. Marpaung, Berti Yolida	IDENTIFIKASI KESULITAN PENDIDIK IPA DALAM MENYUSUN RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)	66-72
9	Indah Sriwahyuni, Haninda Bharata, Widyastuti	PENGARUH <i>MODEL PROBLEM BASED LEARNING</i> (PBL) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA	73-79
10	Maria Roselina Sinaga, Arwin Surbakti, Darlen Sikumbang	PENGARUH <i>DISCOVERY LEARNING</i> DENGAN MEDIA LINGKUNGAN SEKITAR SEKOLAH TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS	80-87
11	Mohamad Amin, Suryadi, Ihya Fakhrurizal Amin, Dina Maulina, Indriyani Rachman	TERAPI ALTERNATIF DENGAN MUSIK <i>MONO AURAL BEATS</i> UNTUK MENINGKATKAN KONSENTRASI BELAJAR SISWA AUTIS LEVEL TINGGI	88-97
12	Muhammad Alfian Alfarisi, Nana Diana, Dadan Dasari	KEMAMPUAN VISUAL SPASIAL SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL BERSTANDAR PISA DITINJAU DARI GENDER	98-107
13	Novinta Nurulsari, Hervin Maulina, B. Anggit Wicaksono, Kurniawan Saputra	ANALISIS KETERSEDIAAN DAN PENGINTEGRASIAN LABORATORIUM SAINS DALAM PEMBELAJARAN FISIKA	108-114
14	Nur Indah Rahmawati, Aprilia Sukma Pratiwi, Eti Handayani, Muhammad Gilang Indra Pratama, Puji Nur Wahyuni	PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MATEMATIKA MODEL <i>PROBLEM- BASED LEARNING</i> BERBANTUAN MEDIA <i>POWERPOINT</i> UNTUK SISWA KELAS XI SMK MATERI BARISAN DAN DERET	115-122
15	Nur Sella Aulia, Sugeng Sutiarmo, Widyastuti	EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN ALQURUNTERHADAP KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA	123-131

16	Nurain Suryadinata	MEMBIASAKAN SISWA DENGAN SOAL MATEMATIKA PISA	132-141
17	Pika Merliza, Ade Kurniawati, Bayu Ahsani Marzuki, Kartika Sari Dewi, Lucia Vefriani, Zayana Nuri Solikhati	ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA PADA MATERI ALJABAR	142-148
18	Ria Hidayani, Widyastuti, Sugeng Sutiarto	KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN ALQURUN	149-158
19	Selvi Loviana, Esy Kusnaedi, Muhammad Hidayatun Naim, Nurul Hamida Firos, Rizky Citra Andaryani	ANALISIS KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL KONTEKSTUAL	159-165
20	Shintya Dwi Greastyan, Haninda Bharata, Sri Hastuti Noer	PENGARUH MODEL KOOPERATIF TIPE <i>THINK PAIR SHARE</i> TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA	166-177
21	Sugeng Sutiarto	OPTIMALISASI PENGGUNAAN PAPAN TULIS DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA	178-181
22	Sugilar, Tarhadi	PENGETAHUAN PEDAGOGIS GURU UNTUK MENGAJAR PEMBAGIAN BILANGAN PECAHAN	182-189
23	Suparman, Khaluka Ahsana Fitri, Dadan Dasari	KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA BERDASARKAN <i>GENDER</i> MENGGUNAKAN MODEL <i>BRAIN BASED LEARNING</i>	190-199
24	Vina Zahra Vena, M. Coesamin, Widyastuti	EFEKTIVITAS MODEL <i>PROJECT BASED LEARNING</i> DITINJAU DARI KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA	200-210

25	Viyanti, Hervin Maulina, Feriansyah Sesunan, Eko Suyanto	MEMPERKAYA BUKTI DAN PENALARAN: MELIBATKAN RAGAM REPRESENTASI	211-220
26	Yovika Sukma, Suci Tawaldi, Dadan Dasari	EFEK MODEL <i>PROBLEM-BASED LEARNING</i> TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DITINJAU DARI ASPEK <i>GENDER</i>	221-226
27	Zahra Fathya Chaerunisa, Neni Hasnunidah, Darlen Sikumbang	PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN <i>ARGUMENT- DRIVEN INQUIRY</i> (ADI) DAN GENDER TERHADAP KETERAMPILAN ARGUMENTASI	227-235

BIDANG PENDIDIKAN IPS

No	Author	Judul	Halaman
1	Abdul Halim, Oby Taufik Hidayat	INTERNALISASI NILAI-NILAI PANCASILA DALAM MENCEGAH RADIKALISME DI LEMBAGA PENDIDIKAN PONDOK PESANTREN KABUPATEN PESISIR BARAT	236-243
2	Andre Mustofa Meihan, Muhammad Fadlan	SITUS PURBAKALA PUGUNG RAHARJO SEBAGAI SUMBER BELAJAR SEJARAH LOKAL UNTUK MENGEMBALIKAN MEMORI KOLEKTIF SEJARAH	243-249
3	Devi Sutrisno Putri, Nurhayati, Ana Mentari	UPAYA PENINGKATAN KUALITAS PENDIDIKAN MELALUI <i>REFLECTIVE TEACHING</i> DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN PANCASILA DAN KEWARGANEGARAAN	250-258
4	Ike Wahyuni, Pargito, Risma Margaretha Sinaga	PEMANFAATAN BIOGRAFI GELE HARUN NASUTION DALAM MENANAMKAN NILAI MULTIKULTURAL PADA PEMBELAJARAN SEJARAH DI SMAN 1 DENTE TELADAS	259-267

5	Ila Mardalela	MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PPKN PADA PEMBELAJARAN TEMATIK MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE <i>PICTURE AND PICTURE</i> PADA SISWA KELAS 1 SEKOLAH DASAR	268-276
6	Irwanto, Tubagus Umar Syarif Hadi Wibowo	PENGEMBANGAN KURIKULUM VOKASIONAL DI INDONESIA DALAM RANGKA MEMASUKI GENERASI BISA	277-297
7	Kodri, Mutiya Oktariani, Rizki Zulfickar	<i>SELF REGULATED LEARNING</i> DAN <i>ACADEMIC RESILIENCE</i> SEBAGAI DETERMINASI <i>CRITICAL AND CREATIVE THINKING SKILLS</i>	298-307
8	Ponidi, Marilyn Kristina, Dwi Puastuti	PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR MATA PELAJARAN PPKN DENGAN MENGGUNAKAN MODEL <i>INQUIRY</i> PADA SISWA KELAS XI BISNIS DAN PEMASARAN SMK YP SERDANG	308-314

BIDANG ILMU PENDIDIKAN

No	Author	Judul	Halaman
1	Adinda Purnama	UPAYA MENINGKATKAN KEDISIPLINAN ANAK USIA DINI MELALUI PEMBIASAAN DI TK BINA ANAPRASA KENCANA BANDAR KHALIFAH KECAMATAN PERCUT SEI TUAN KABUPATEN DELI SERDANG T.A. 2019/2020	315-321
2	Atik Purwasih	POLA ASUH KELUARGA BERMANHAJ SALAF	322-328
3	Bendi Juantara, Gusti Putu Agung, M. Rafi Pahlevi, Apriza Bagus Saputra	POLA ASUH DITENGAH LAUTAN SAMPAH DI PANTAI SUKARAJA KOTA BANDAR LAMPUNG	329-344
4	Chasya Aghniarrahmah, Lara Fridani, Asep Supena	KEMANDIRIAN DAN KETERAMPILAN SOSIAL ANAK USIA 5-6 TAHUN (STUDI KASUS PADA ANAK USIA 5-6 TAHUN DALAM PENGASUHAN <i>DUAL CAREER FAMILY</i>)	345-354

5	Diana Putri Amalia M., Elindra Yetti, Tjipto Sumadi	PEMAHAMAN TENTANG LITERASI PADA ANAK USIA DINI	355-361
6	Domina Elfrida	PENGARUH KOMPETENSI GURU DAN IMPLEMENTASI KURIKULUM ASING TERHADAP KINERJA GURU DI SEKOLAH SATUAN PENDIDIKAN KERJASAMA (SPK) JAKARTA UTARA	362-367
7	Evi Sinta Dewi, Nurul Huda, Nasrul Hakim, Hifni Septina Carolina, Tika Mayang Sari	PENERAPAN TEKNIK PEMODELAN UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN PEMAHAMAN KONSEP MAHASISWA PADA MATAKULIAH STRATEGI PEMBELAJARAN	368-381
8	Halimatusha' diah, Iis Dewi Lestari, Maulana Abduh Rajabi	BUDAYA ORGANISASI DAN KONTRIBUSINYA TERHADAP KEPUASAN KERJA GURU DI SDN KECAMATAN PASAR MINGGU-JAKARTA SELATAN	382-387
9	Maya Lestari	PERAN PENGASUHAN ORANG TUA BERBASIS <i>GENDER</i> TERHADAP LITERASI ANAK USIA DINI	388-399
10	Monica Sendy	IMPLEMENTASI PENDIDIKAN KARAKTER PADA SD DON BOSCO II – PULOMAS, JAKARTA TIMUR	400-405
11	Muhammad Ramadhan, Ika Wulandari U.T	HUBUNGAN KETERAMPILAN MENGAJAR KELOMPOK KECIL DAN GAYAMENGAJAR DENGAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS IV SD	406-410
12	Nafilah, Susana, dan Hermi Yanzi	MENGEMBANGKAN KETERAMPILAN SOSIAL SISWA UNTUK MENCAPAI KOMPETENSI PENDIDIKAN GENERASI EMAS 2045	411-418
13	Nelly Astuti, Rapani, Muncarno	PENGARUH MEDIA BERBASIS IT TERHADAP AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS IV SD NEGERI 3 WAY GALIH	419-428

14	Rizki Amalia, Zarina Akbar, Yuliani Nurani	GAME EDUKASI DIGITAL SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN ANAK DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0	429-435
15	Sowiyah, Hasan Hariri, Irawan Suntoro	EFEKTIFITAS PROGRAM SEKOLAH RAMAH ANAK (SRA) DALAM KONTEK PERLINDUNGAN ANAK PADA SEKOLAH INKLUSIF	436-450

BIDANGPENDIDIKAN BAHASA DAN SENI

No	Author	Judul	Halaman
1	Indra Bulan, Dwiyana Habsary	PEMBELAJARAN TARI KUTAWAK KUTTAU MENGGUNAKAN METODE <i>HIPNOTEACHING</i>	451-458
2	Rahmat Prayogi	ANALISIS WACANA KRITIS KORUPSI MELALUI LITERASI MEDIA	459-465
3	Sarjinhah Zamzanah	PENDIDIKAN MORAL DALAM CERPEN-CERPEN KARYA DANARTO KAJIAN STRUKTURALISME GENETIK	466-475
4	Siti Samhati	TEKNIK MEMBACA PQRST UNTUK PENINGKATAN KEMAMPUAN MEMBACA PEMAHAMAN PADA MAHASISWA S-1 PBSI FKIP UNILA	476-485

Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis Dan *Self-Concept* Siswa Sma Melalui Model Pembelajaran Meas (*Model Eliciting Activities*)

Afroh Mahfudoh Al'Atif^{1*}, Yunita¹, Dadan Dasari¹

¹Program Studi Magister Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Indonesia, Jl. Dr. Setiabudi No. 229, Bandung, Indonesia

*email: afrohalatif@gmail.com

Abstrak: Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis dan *Self-Concept* Siswa SMA melalui Model Pembelajaran MEAs (*Model Eliciting Activities*). Penelitian ini bertujuan untuk (a) mengetahui apakah peningkatan kemampuan pemahaman matematis antara siswa SMA yang memperoleh pembelajaran MEAs (*Model Eliciting Activities*) lebih tinggi daripada siswa SMA yang memperoleh pembelajaran konvensional. (b) mengetahui apakah *self-concept* siswa SMA yang memperoleh pembelajaran MEAs lebih baik daripada siswa SMA yang memperoleh pembelajaran konvensional. (c) mengetahui apakah terdapat korelasi positif antara kemampuan pemahaman matematis dan *self-concept* siswa SMA yang memperoleh pembelajaran MEAs. Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen dengan desain *nonequivalent pretest posttest control group*. Pemilihan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*, dengan pemilihan kelas berdasarkan pertimbangan peneliti dan guru matematika. Dengan populasi seluruh siswa kelas X SMA Bandung tahun pelajaran 2018/2019 dan sampelnya adalah siswa kelas X MIPA 1 dan X MIPA 3. Berdasarkan analisis data dan hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa: (a) Peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa SMA yang memperoleh pembelajaran MEAs lebih tinggi daripada siswa SMA yang memperoleh pembelajaran konvensional. (b) *Self-Concept* siswa SMA yang memperoleh pembelajaran MEAs lebih baik daripada siswa SMA yang memperoleh pembelajaran konvensional. (c) Terdapat korelasi positif antara kemampuan pemahaman matematis dan *self-concept* siswa SMA yang memperoleh pembelajaran MEAs.

Kata kunci: kemampuan pemahaman matematis, *self-concept*, pembelajaran MEAs

PENDAHULUAN

TIMSS (Trend In International Mathematics and Science Study) pada tahun 2015 menunjukkan perolehan Indonesia pada peringkat 44 dari 49 negara yang berpartisipasi dengan hasil sebesar 397, apabila dilakukan penilaian skala rata-rata skor diperoleh pemahaman 395, aplikasi 397 dan penalaran 397 (Mullis IVS, *et al*, 2016:19). Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan matematis siswa di Indonesia masuk kelompok rendah artinya siswa masih belum mampu memahami konsep dalam menyelesaikan permasalahan matematika dalam bentuk symbol, grafik, tabel atau media lainnya. Sehingga siswa di Indonesia membutuhkan peningkatan dalam aspek pemahaman matematis. Matematika memegang peranan penting dalam pendidikan, baik sebagai objek langsung (fakta, keterampilan, konsep, prinsip) maupun objek tak langsung (bersikap kritis, logis, tekun, mampu memecahkan masalah (Ruseffendi, 2006:208). *By calling them relational understanding and instrumental understanding. By the former is meant what I, and probably most readers of this article, have always meant by understanding: knowing both what to do and why. Instrumental understanding I would until recently not have regarded*

as understanding at all. It is what I have in the past described as rules without reasons(Skemp, 2002:2).

Ada dua bagian dari kemampuan pemahaman matematis yaitu pemahaman instrumental dan pemahaman relasional. Pemahaman instrumental yaitu kemampuan siswa untuk memberikan jawaban benar sesuai dengan prosedur atau algoritma sedangkan kemampuan pemahaman relasional adalah kemampuan untuk mengaitkan konsep dalam satu topik atau konsep antar topik (Pitriyani, dan Zanthi, 2019). Pemahaman instrumental merupakan bagian dasar untuk memperoleh pemahaman relasional. Pemahaman matematis sangat penting karena pemahaman matematis merupakan tujuan dalam pembelajaran, memberikan pengertian bahwa materi-materi yang diajarkan kepada siswa bukan hanya sebagai hafalan, namun lebih dari itu dengan pemahaman siswa dapat lebih mengerti akan konsep materi pelajaran itu sendiri (Fauziah, Zanthi, dan Kuswoyo, 2019).

Kemampuan pemahaman matematis melalui indikator kemampuan: (1) menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari; (2) mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan membentuk konsep tersebut; (3) memberikan contoh atau non-contoh dari konsep yang dipelajari; (4) menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis; (5) mengaitkan berbagai konsep; (6) mengembangkan syarat perlu dan atau syarat cukup suatu konsep (Pradanita, Hudiono, dan Astuti, 2015) Untuk berpikir dan bekerja secara matematika perlu pemahaman matematika (Turmudi, 2010:10). Indikator tersebut harus terpenuhi agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan maksimal. *Self concept* merupakan kemampuan yang sangat penting dimiliki setiap siswa karena akan menjadikan siswa lebih percaya diri dalam mengerjakan soal-soal, lebih berani, gigih dan bersungguh-sungguh dalam belajar matematika (Aisyah dan Zanthi, 2019). *More precisely, we examined whether being overchallenged related to a lower domain-specific academic self-concept leading to a decrease in career aspirations, and whether being underchallenged may be linked to a higher domain specific academic self-concept, which may enhance students' career aspirations* (Krannich, Goetz, Lipnevich, Bieg, Roos., Becker, & Morger, 2018).

Karakteristik *self-concept* positif diantaranya: (1) Bangga terhadap yang diperbuatnya; (2) Menunjukkan tingkah laku yang mandiri; (3) Mempunyai toleransi terhadap frustrasi; (4) Antusias terhadap tugas-tugas yang menantang; (5) Merasa mampu mempengaruhi orang lain. Sedangkan *self-concept* negative diantaranya (1) Menghindar dari situasi yang menimbulkan kecemasan; (2) Merendahkan kemampuan sendiri; (3) Merasakan bahwa orang lain tidak menghargainya; (4) Menyalahkan orang lain karena kelemahannya; (5) Mudah dipengaruhi oleh orang lain; (6) Mudah frustrasi; (7) Merasa tidak mampu (Mutiawati, 2019). Tingkah laku merupakan suatu bentuk dari *Self-concept* yang menggambarkan bagaimana perasaan individu tentang dirinya. Siswa yang mampu mencapai tujuan dan prestasi belajar yang maksimal maka ia memiliki *self-concept* yang positif. Sedangkan siswa yang memiliki *self-concept* rendah dapat tergambarkan dengan tingkah laku yang hafal rumus saja tanpa mengetahui mengapa rumus itu digunakan. Faktor lain yang dapat mempengaruhi konsep diri adalah pola asuh, kegagalan, dan kritik diri (Priyastutik, Suhendri, dan Kasyadi, 2018).

Penggunaan model matematika yang sesuai sebagai suatu bentuk representasi akan membantu pemahaman konsep untuk mengemukakan ide/gagasan matematika siswa (Afri, dan Widyastuti). Model *eliciting activities* (MEAs) merupakan model pembelajaran yang berupaya membuat siswa dapat secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran matematika di kelas, sehingga siswa diberikan kesempatan agar dapat menemukan

konsep dan pemahaman sendiri (Dewi, Hartawan, dan Astawa, 2019). Proses belajar siswa dengan menggunakan Model *Eliciting Activities* (MEAs) menjadi bermakna karena dia dapat menghubungkan konsep yang dipelajari dengan konsep yang sudah dikenalnya serta menekankan siswa untuk belajar secara aktif (Lestari dan Hanifah, 2019). Model *eliciting activities* (MEAs) merupakan suatu proses pembelajaran yang memberikan kesempatan atau peluang siswa untuk secara aktif, bebas dan percaya diri dalam mengemukakan ide/ gagasan yang dipahami secara mandiri dan sesuai konsep serta mengetahui alasan dari penggunaan prosedur matematika yang diambil untuk menyelesaikan persoalan matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman matematis dan *self-concept* melalui Model *eliciting activities* (MEAs).

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode kuasi eksperimen. Pada kuasi eksperimen, subjek tidak dikelompokkan secara acak, tetapi peneliti menerima keadaan subjek seadanya (Ruseffendi, 2010:52). Desain penelitian ini adalah sebagai berikut (Ruseffendi, 2010:53):

Kelas eksperimen : O X O

Kelas kontrol : O O

Keterangan :

O = *Pre-test, Post-test*

----- = Subjek tidak dikelompokkan secara acak

X = Pembelajaran matematika dengan model pembelajaran MEAs (*Model Eliciting Activities*)

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X di Bandung, sebanyak 2 kelas sebagai subjek penelitian. Kelas yang dipilih yaitu kelas X MIPA 1 sebagai kelas eksperimen dan X MIPA 3 sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen adalah kelas yang mendapatkan model pembelajaran MEAs (*Model Eliciting Activities*). Sedangkan kelas kontrol adalah kelas yang memperoleh pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes kemampuan pemahaman matematis dan angket *self-concept*. Pengolahan dan analisis data menggunakan bantuan *Microsoft Excel 2010* dan *software SPSS 20.0 for Windows*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kemampuan Pemahaman Matematis. Data hasil penelitian yang dikumpulkan berupa data hasil *pre-test* dan hasil *post-test* yang dianalisis untuk mengetahui ketercapaian dan peningkatannya. Pada penelitian ini taraf signifikansinya yang digunakan adalah 95% atau $\alpha = 5\%$. Data hasil *pre-test* diperoleh dari tes awal yang diberikan sebelum pembelajaran. Hasil *pre-test* dari kedua kelas dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Hasil Tes Awal (*Pre-test*) Kemampuan Pemahaman Matematis

Kelas	N	Mean	SD	Varians
Eksperimen	29	29,7241	9,78299	95,707
Kontrol	27	34,0741	11,72416	137,456

Berdasarkan data hasil *pre-test* pada Tabel 1, dari rata-rata antar dua kelas menunjukkan bahwa secara umum kemampuan awal pemahaman matematis siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh pembelajaran MEAs, namun perbedaan rata-rata tersebut terlihat kecil. Analisis data hasil kemampuan awal pemahaman matematis menggunakan uji kesamaan rata-rata data *pre-test*. Sebelumnya dilakukan uji prasyarat terlebih dahulu, yaitu uji normalitas dan homogenitas. Hasil pengujian menunjukkan bahwa data *pre-test* kedua kelas berdistribusi normal dan homogen. Selanjutnya dilakukan uji kesamaan kemampuan awal pemahaman matematis dengan uji-t dua pihak melalui *Software SPSS 20.0 for Windows* menggunakan *Independent Sample T-Test*. Hasilnya dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Kesamaan Dua Rerata Data Tes Awal (*Pre-test*)

No.	Kelas	T _{hitung}	Sig. 2-tailed	Keputusan
1.	Eksperimen	-1,511	0,136	Terima Ho
2.	Kontrol			

Hasil pengujian kesamaan kemampuan awal pemahaman matematis menunjukkan bahwa nilai signifikansinya (*2-tailed*) adalah 0,136 yang lebih besar dari 0,05, sehingga Ho diterima atau dapat dinyatakan bahwa kemampuan pemahaman matematis siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol pada tes awal (*pre-test*) tidak berbeda secara signifikan. Berdasarkan analisis data *pre-test*, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan kemampuan pemahaman matematis siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol pada tes awal (*pre-test*).

Tabel 3. Data Hasil Tes Akhir (*Post-test*) Kemampuan Pemahaman Matematis

Kelas	N	Mean	SD	Varians
Eksperimen	29	66,2414	11,31262	127,975
Kontrol	27	54,7778	9,12028	83,179

Selanjutnya untuk melihat ketercapaian kemampuan berpikir kritis matematis kedua kelas dilakukan analisis data *post-test*, data tersebut diperoleh dari hasil tes akhir yang diberikan setelah pembelajaran. Data hasil *post-test* dari kedua kelas dapat dilihat

dalam Tabel 3. Berdasarkan Tabel 3, dari rata-rata antar dua kelas menunjukkan bahwa secara umum kemampuan akhir pemahaman matematis siswa yang memperoleh pembelajaran MEAs (*Model Eliciting Activities*) lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Selanjutnya dilakukan uji-t untuk melihat ketercapaian kemampuan pemahaman matematis kedua kelas. Sama halnya seperti data *pre-test*, sebelum uji-t terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan homogenitas. Hasil pengujian menunjukkan bahwa data *post-test* kedua kelas berdistribusi normal dan homogen. Uji pencapaian kemampuan pemahaman matematis dengan uji-t satu pihak melalui *Software SPSS 20.0 for Windows* menggunakan *Independent Sample T-Test*. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Pencapaian Kemampuan Pemahaman Matematis

No.	Kelas	t_{hitung}	Sig. 2-tailed	Keputusan
1.	Eksperi men	4,155	0,000	Tolak H_0
2.	Kontrol			

Hasil pengujiannya menunjukkan bahwa nilai signifikansinya (*2-tailed*) adalah 0,000. Namun nilai signifikansi tersebut hanya berlaku untuk uji dua pihak (*2-tailed*), maka selanjutnya hasil hipotesis pengujian didasarkan pada kriteria uji menurut Uyanto (2009, hlm. 135), dengan nilai sig. (*2-tailed*) sebesar 0,000, sehingga $\frac{0,000}{2} = 0,000$. Nilai tersebut kurang dari 0,05, dengan demikian H_a diterima atau dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman matematis siswa yang memperoleh model pembelajaran MEAs (*Model Eliciting Activities*) lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran konvensional.

Analisis data selanjutnya adalah analisis data peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa. Peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa kedua kelas dilihat dari data gain ternormalisasi (*N-Gain*), data *N-Gain* dari masing-masing kelas dapat dilihat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Data Hasil Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis

Kelas	Data Gain Ternormalisasi			
	N	Mean	SD	Varians
Eksperimen	29	0,5259	0,12255	0,15
Kontrol	27	0,3130	0,11142	0,12

Sebelum dilakukan analisis data peningkatan, dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil pengujian menunjukkan data hasil peningkatan kedua kelas berdistribusi normal dan homogen. Uji peningkatan kemampuan pemahaman matematis dengan uji-t satu pihak melalui *Software SPSS 20.0 for Windows*

menggunakan *Independent Sample T-Test*. Hasil perhitungan analisis data gain ternormalisasi dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji Data Gain Ternormalisasi

No.	Kelas	t_{hitung}	Sig. 2-tailed	Keputusan
1.	Eksperi -men	6,786	0,000	Tolak H_0
2.	Kontrol			

Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai signifikansinya (*2-tailed*) adalah 0,000. Namun nilai signifikansi tersebut hanya berlaku untuk uji dua pihak (*2-tailed*), maka selanjutnya hasil hipotesis pengujian didasarkan pada kriteria uji menurut Uyanto (2009, hlm. 153), dengan nilai sig. (*2-tailed*) sebesar 0,000, sehingga $\frac{0,000}{2} = 0,000$. Nilai tersebut kurang dari 0,05, sehingga H_a diterima atau dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa yang memperoleh pembelajaran MEAs (*Model Eliciting Activities*) lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.

Self-Concept. Data diperoleh dari pengisian angket *self-concept* yang dilakukan setelah pembelajaran. Angket *self-concept* dianalisis untuk mengetahui *self-concept* pada kedua kelas. Data angket yang berskala ordinal dirubah terlebih dahulu menjadi skala interval dengan MSI melalui *Microsoft Excel 2010*. Hasil dari angket tersebut dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Data Hasil Angket *Self-Concept*

Kelas	N	Mean	SD	Varians
Eksperimen	29	87,256	13,28772	176,564
Kontrol	27	76,010	13,18964	173,967

Berdasarkan Tabel 7, rata-rata antar dua kelas menunjukkan bahwa secara umum *self-concept* siswa yang memperoleh pembelajaran MEAs (*Model Eliciting Activities*) lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Analisis data angket *self-concept* menggunakan uji kesamaan rata-rata data hasil angket *self-concept*. Sebelumnya dilakukan uji prasyarat terlebih dahulu, yaitu uji normalitas dan homogenitas. Hasil pengujian menunjukkan bahwa data hasil angket *self-concept* kedua kelas berdistribusi normal dan homogen. Selanjutnya dilakukan uji angket *self-concept* dengan uji-t satu pihak melalui *Software SPSS 20.0 for Windows* menggunakan *Independent Sample T-Test*. Hasilnya dapat dilihat pada Tabel 8.

Hasil menunjukkan bahwa nilai signifikansinya (*2-tailed*) dengan adalah 0,002. Namun nilai signifikansi tersebut hanya berlaku untuk uji dua pihak (*2-tailed*), maka selanjutnya hasil hipotesis pengujian dengan nilai sig. (*2-tailed*) sebesar 0,002, sehingga

0,002

$\frac{2}{2} = 0,001$. Nilai tersebut kurang dari 0,05, sehingga H_a diterima atau dapat disimpulkan bahwa *self-concept* siswa yang memperoleh model pembelajaran MEAs (*Model Eliciting Activities*) lebih baik daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran konvensional dalam pembelajaran matematika.

Tabel 8. Hasil Uji Angket *Self-Concept*

No.	Kelas	t _{hitung}	Sig. 2-tailed	Keputusan
1.	Eksperimen	3,176	0,002	Tolak H ₀
2.	Kontrol			

Selanjutnya dilakukan analisis korelasi untuk melihat hubungan antara kemampuan pemahaman matematis dan *self-concept* siswa yang memperoleh pembelajaran MEAs (*Model Eliciting Activities*). Analisis ini diambil dari data *post-test* kemampuan pemahaman matematis dan hasil angket *self-concept* pada masing-masing kelas. Kita ketahui berdasar hasil sebelumnya bahwa data berdistribusi normal, maka uji korelasi yang digunakan ialah dengan *Pearson Product Moment*. Adapun hasil uji korelasi kemampuan pemahaman matematis dan *self-concept* siswa yang memperoleh pembelajaran MEAs dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Hasil Uji Korelasi Kemampuan Pemahaman Matematis dan *Self-Concept*

Correlations			
		Pemahaman Matematis	Self Concept
Pemahaman Matematis	Pearson Correlation	1	.435*
	Sig. (2-tailed)		.018
	N	29	29
Self Concept	Pearson Correlation	.435*	1
	Sig. (2-tailed)	.018	
	N	29	29

Berdasarkan hasil *output* uji korelasi dengan menggunakan uji *Pearson Product Moment* pada Tabel 9 dapat dilihat nilai signifikansi (*2-tailed*) sebesar 0,018. Nilai signifikansi tersebut kurang dari 0,05, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti terdapat korelasi antara kemampuan pemahaman matematis dengan *self-concept* siswa yang memperoleh pembelajaran MEAs dengan koefisien korelasi sebesar 0,435 dan arahnya positif. Berdasarkan klasifikasi koefisien korelasi, maka 0,435 termasuk pada tingkat hubungan sedang.

Berdasarkan hasil penelitian pada hasil tes awal (*pre-test*) kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan tidak ada perbedaan kemampuan pemahaman matematis awal pada kedua kelas. Kedua kelas memiliki kemampuan yang sama sebelum diberikan

perlakuan. Seiring dengan berjalannya kegiatan pembelajaran dan pemberian perlakuan pada kedua kelas eksperimen dan kelas kontrol kedua kelas mampu untuk mengikuti kegiatan pembelajaran selama beberapa pertemuan dengan baik. Kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran MEAs (*Model Eliciting Activities*) dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional.

Setelah beberapa pertemuan kegiatan pembelajaran berlangsung, terdapat perbedaan hasil pembelajaran dari kedua kelas. Terlihat dari hasil tes akhir (*post-test*) bahwa kemampuan pemahaman matematis lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran konvensional. Hal ini dikarenakan model pembelajaran MEAs (*Model Eliciting Activities*) memuat beberapa langkah membangun suatu model dari permasalahan nyata sehingga siswa lebih berpikir kreatif dan inovatif. Selain hasilnya yang lebih baik, kemampuan pemahaman matematis siswa di kelas eksperimen juga lebih meningkat dibandingkan pemahaman matematis siswa di kelas kontrol.

Peningkatan hasil kemampuan pemahaman matematis menggunakan gain ternormalisasi, dan hasil uji gain ternormalisasi dari kedua kelas menunjukkan bahwa kedua kelas mengalami peningkatan kemampuan pemahaman matematis. Hal ini sejalan dengan diterimanya hipotesis bahwa peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa yang memperoleh model pembelajaran MEAs (*Model Eliciting Activities*) lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran konvensional. Sejalan dengan penelitian Dahniar Eka Yulianti dengan model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran MEAs (*Model Eliciting Activities*), memperlihatkan bahwa hasil belajar matematika dengan model pembelajaran MEAs (*Model Eliciting Activities*) lebih baik, daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran konvensional.

Selain itu, sesuai hasil pengujian data hasil angket *self-concept* setelah memperoleh model pembelajaran MEAs (*Model Eliciting Activities*) pada kelas eksperimen, hasil *self-concept* siswa di kelas eksperimen lebih baik daripada siswa di kelas kontrol. Walaupun masih ada beberapa siswa yang belum berpartisipasi aktif dalam kelompoknya. Hal ini merupakan tugas guru untuk selalu memotivasi mereka agar bisa terlibat dalam diskusi kelompok. Berikut adalah suasana kegiatan belajar mengajar di kelas eksperimen dengan model pembelajaran MEAs (*Model Eliciting Activities*).

Setelah pembelajaran berlangsung dari pertemuan awal hingga pertemuan akhir, *self-concept* siswa di kelas eksperimen lebih baik dibandingkan dengan *self-concept* siswa di kelas kontrol. Hal ini sejalan dengan diterimanya hipotesis bahwa *self-concept* siswa yang memperoleh model pembelajaran MEAs (*Model Eliciting Activities*) lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.

Berdasarkan hasil uji korelasi, diketahui bahwa terdapat korelasi positif antara kemampuan pemahaman matematis dan *self-concept* siswa yang memperoleh pembelajaran MEAs (*Model Eliciting Activities*). Karena terdapat korelasi positif maka dapat disimpulkan jika kemampuan pemahaman matematis siswa meningkat maka *self-concept* siswa juga akan meningkat. Hal ini sejalan dengan diterimanya hipotesis bahwa terdapat korelasi positif antara kemampuan pemahaman matematis dan *self-concept* siswa yang memperoleh pembelajaran MEAs (*Model Eliciting Activities*).

Selama pembelajaran matematika pada kelas yang memperoleh model pembelajaran MEAs (*Model Eliciting Activities*). Peneliti mendapati beberapa kendala walaupun peneliti telah melakukan banyak hal untuk meminimalisirnya. Kendala tersebut diantaranya yaitu: (1) Kondisi siswa di awal pertemuan yang sedikit kesulitan beradaptasi dengan model pembelajaran MEAs (*Model Eliciting Activities*) mengingat dalam proses pembelajaran yang biasa dilakukan secara individu tidak berkelompok; (2) Sebagian

siswa kemampuan aljabarnya masih rendah dan kurang menguasai materi sistem persamaan linear dua variabel, padahal materi tersebut merupakan materi prasyarat dalam materi sistem persamaan linear tiga variabel sehingga cukup menghambat jalannya proses pembelajaran selama penelitian.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pengujian hipotesis, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: (1) Peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa SMA yang memperoleh pembelajaran MEAs (*Model Eliciting Activities*) lebih tinggi daripada siswa SMA yang memperoleh pembelajaran konvensional. (2) *Self-Concept* siswa SMA yang memperoleh pembelajaran MEAs (*Model Eliciting Activities*) lebih baik daripada siswa SMA yang memperoleh pembelajaran konvensional. (3) Terdapat korelasi positif antara kemampuan pemahaman matematis dan *self-concept* siswa yang memperoleh pembelajaran MEAs (*Model Eliciting Activities*).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti memberikan saran yang mudah-mudahan dapat menjadi bahan masukan dalam melaksanakan proses belajar mengajar. Adapun saran-saran tersebut adalah sebagai berikut: (1) Karena berdasarkan hasil penelitian di lapangan kemampuan pemahaman matematis siswa yang memperoleh pembelajaran MEAs (*Model Eliciting Activities*) lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional dan juga *self-concept* siswa yang memperoleh pembelajaran MEAs (*Model Eliciting Activities*) lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional, maka pembelajaran ini dapat dijadikan salah satu alternatif bagi guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran untuk mengatasi permasalahan kemampuan pemahaman matematis dan *self-concept* siswa. (2) Mengingat bahwa penelitian ini terbatas pada SMA tertentu dan materi yang spesifik dengan mengambil materi SPLTV. Oleh karena itu, untuk peneliti selanjutnya, disarankan agar dilakukan kajian lebih lanjut terhadap model pembelajaran MEAs (*Model Eliciting Activities*) yang disesuaikan dengan kondisi yang ada dan potensi yang dimiliki siswa dalam meningkatkan kemampuan pemahaman matematis dan *self-concept* siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Afri, L. D., & Widyastuti. 2019. Penerapan Pembelajaran *Model Eliciting Activities* (MEAs) Terhadap Kemampuan Representasi Siswa SMP. *Edu Research*, 8 (1).
- Aisyah, N. S., & Zanthi, L. S. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik dan Self Concept Siswa MTs Pada Materi Himpunan. *Journal On Education*, 1 (3).
- Dewi, L. G., Hartawan, I. G., & Astawa, I. W. 2019. Penerapan *Model Eliciting Activities* (MEAs) Berbantuan Masalah *Open Ended* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha*, 10 (1).
- Fauziah, S. I., Zanthi, L. S., & Kuswoyo, R. 2019. Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Kontekstual Berbasis Multimedia Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP. *Journal On Education*, 1 (2).
- Krannich, M., Goetz, T., Lipnevich, A. A., Bieg, M., Roos, A.-L., Becker, E. S., & Morger, V. 2018. *Being over- or underchallenged in class: Effects on students' career aspirations via academic self-concept and boredom. Learning and Individual Differences*, 69.

- Lestari, I. A., & Hanifah. 2019. Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Serta *Self Confidence* Siswa SMP Dengan Menggunakan *Model Eliciting Activities* (MEAs). *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika (Sesiomadika)*. 1 (1).
- Mullis IVS, et al. 2016. TIMSS 2015 Internasional Result in Mathematics. Boston College: IEA.
- Mutiawati. 2019. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Dalam Menganalisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Self-Concept Mahasiswa. *Journal of Education Science*, 5 (1).
- Pitriyani, P., & Zanthi, L. S. 2019. Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa MA. *Journal On Education*, 1 (2).
- Pradanita, N. P., Hudiono, B., & Astuti, D. 2015. Pemahaman Konseptual Siswa Ditinjau dari Tingkat Kemampuan Matematika Materi Aljabar di SMP. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 4 (10).
- Priyastutik, S., Suhendri, H., & Kasyadi, S. 2018. Pengaruh Kemandirian dan Konsep Diri Terhadap Pemecahan Masalah Matematika Siswa. *Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*, 4 (1).
- Ruseffendi, E.T. 2006. *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito.
- Skemp, R. (2002). *Mathematics in the Primary School*. London: Routledge Farmer.
- Turmudi. 2010. *Pengembangan Matematika Kini dan Kecenderungan Masa Mendatang*. Bandung: UPI.

MENINGKATKAN HOTS SISWA KELAS VIIA SMP IT AR RAIHAN BANDAR LAMPUNG MELALUI PENERAPAN LKS BERBASIS *ARGUMENT DRIVEN INQUIRY* (ADI)

Angga Prayoga^{1*}, Neni Hasnunidah², Abdurrahman³, Sunaryo Romli⁴

¹Magister Keguruan IPA FKIP Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1

²Pendidikan Biologi FKIP Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1

³Pendidikan Fisika FKIP Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1

⁴SMP IT Ar Raihan Bandar Lampung, Jalan Purnawirawan No. 114

*email: super.angga2712@gmail.com

Abstrak: Meningkatkan HOTS Siswa Kelas VIIA SMP IT Ar Raihan Bandar Lampung Melalui Penerapan LKS Berbasis *Argument Driven Inquiry* (ADI). Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan HOTS siswa melalui penerapan LKS berbasis *Argument Driven Inquiry* (ADI) pada siswa kelas VII A SMP IT Ar Raihan Bandar Lampung, Kota Bandar Lampung, Provinsi Lampung. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIIA SMP IT Ar Raihan Bandar Lampung yang berjumlah 25 siswa dan materi yang dipilih adalah materi perubahan iklim. Teknik pengumpulan data menggunakan metode observasi, tes dengan rubrik penilaian HOTS dan dokumentasi. Validitas data menggunakan triangulasi sumber dan metode. Teknik analisis data dilakukan dengan tahap pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. PTK ini dilaksanakan dalam dua siklus. Masing-masing siklus terdiri dari dua pertemuan. Penelitian ini dikatakan berhasil jika memenuhi indikator keberhasilan, yaitu 1) keterampilan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) siswa pada siklus I meningkat dari pra siklus dan meningkat dari siklus satu ke siklus berikutnya; dan 2) nilai tes siswa dengan kategori soal menganalisis, mengevaluasi dan mencipta mencapai KKM yaitu ≥ 75 dengan ketuntasan klasikal $\geq 85\%$, 3) peningkatan capaian tiap aspek kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) sebesar $\geq 23\%$ dari *based line* di akhir siklus penelitian. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan keterampilan HOTS siswa melalui penerapan LKS berbasis ADI dalam pembelajaran IPA materi perubahan iklim. Hal ini ditunjukkan oleh hasil tes siswa dalam menyelesaikan soal-soal HOTS sebelum tindakan (Pra Siklus) sebanyak 10 siswa tuntas (40%) dengan nilai rata-rata kelas 66,00 dan predikat keterampilan HOTS sedang, setelah tindakan menjadi 24 siswa tuntas (96%) dengan rata-rata kelas 85,00 dan predikat keterampilan HOTS tinggi. Serta peningkatan pada tiap aspek kemampuan HOTS yang melampaui *based line* yaitu pada aspek menganalisis sebesar 30%, aspek mengevaluasi sebesar 32,5%, dan aspek mencipta sebesar 31,25%. Kesimpulan penelitian ini adalah penerapan LKS berbasis ADI pada pembelajaran IPA terbukti efektif meningkatkan kemampuan HOTS siswa kelas VII A SMP IT Ar Raihan Bandar Lampung pada materi perubahan iklim

Kata kunci: HOTS, LKS, *Argument Driven Inquiry* (ADI)

PENDAHULUAN

Ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang pesat, selalu mengalami perubahan dan percepatan. Siswa dituntut dapat menguasai berbagai keterampilan abad 21 agar dapat bersaing secara global. Trilling & Hood (1999) menyatakan bahwa pada abad 21 diperlukan sumber daya manusia berkualitas yang mampu bekerja sama, berpikir

tingkat tinggi, kreatif, terampil, kemampuan berkomunikasi dan kemampuan belajar sepanjang hayat. Pendidikan mengajarkan siswa cara berpikir yang tepat, serta memberikan informasi yang akurat untuk membawa keterampilan berpikir yang benar pada siswa (Bacanlı, Dombaycı, Demir & Tarhan, 2009). Berbagai keterampilan berpikir tersebut merupakan suatu proses dan perilaku siswa yang diintegrasikan untuk mempelajari dan memahami konten materi pembelajaran (Beers, 2011). Salah satu keterampilan berpikir tersebut adalah keterampilan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills*).

Namun kenyataannya keterampilan berpikir siswa Indonesia masih tergolong rendah khususnya dalam bidang sains. Hasil studi internasional yang mengukur prestasi matematika dan sains siswa, yaitu TIMSS (*Trends in Mathematics and Science Study*) yang diadakan oleh IAEEA (*The Interantional Association for the Evaluation of Educational Achievement*) pada tahun 2015 menunjukkan bahwa Indonesia berada pada peringkat 45 dari 48 peserta dalam bidang sains. Bidang sains yang diujikan yaitu Ilmu Kebumian, Fisika, Kimia, dan Biologi. Pada bidang Fisika, Indonesia memperoleh nilai 397. Nilai ini berada di bawah rata-rata internasional, yaitu 500. Berdasarkan data persentase untuk konten sains dan domain kognitif khususnya Fisika, persentase peserta dari Indonesia yang menjawab benar pada permasalahan pemahaman lebih tinggi dibandingkan dengan permasalahan penerapan dan penalaran. Aspek pemahaman, penerapan, dan penalaran yang digunakan oleh TIMSS sebagai domain kognitif siswa yang diukur dapat menunjukkan profil keterampilan berpikir siswa. Rofiah, Aminah & Ekawati (2013) mengkatagorikan bahwa aspek pemahaman dan penerapan termasuk dalam *Lower Order Thinking Skill* (LOTS), sedangkan aspek penalaran termasuk dalam *Higher Order Thinking Skill* (HOTS). Sehingga berdasarkan hasil TIMSS dapat disimpulkan bahwa HOTS siswa Indonesia secara umum masih rendah.

Anderson & Krathwohl (2001) yang mengadopsi ranah berpikir Bloom mengkatagorikan indikator untuk mengukur keterampilan berpikir tinggi meliputi menganalisis, mengevaluasi dan mencipta/mengkreasi: (1) menganalisis: siswa terampil dalam memisahkan materi menjadi bagian-bagian penyusunannya dan mendeteksi bagaimana suatu bagian berhubungan dengan satu bagiannya yang lain; (2) mengevaluasi: siswa terampil dalam membuat keputusan berdasarkan kreteria yang standar (3) mencipta: siswa terampil dalam merencanakan suatu cara untuk membuat rancangan untuk menyelesaikan suatu tugas yang diberikan dan menyelesaikannya.

Permendiknas No. 22 Tahun 2006 menyebutkan bahwa pembelajaran sains sebaiknya dilaksanakan secara inkuiri ilmiah untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung. Untuk dapat mengembangkan kreativitas siswa bergantung pada cara guru dalam mengembangkan kreativitas siswa (Bayindir & Inan, 2008).

Salah satu keterampilan yang harus dimiliki siswa pada abad 21 yaitu kemampuan penyelesaian masalah (*problem solving*). Penyelesaian masalah menuntut siswa untuk mampu mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS). Dalam perkembangan masalah-masalah dalam dunia sains menuntut siswa untuk bisa memberikan argumentasinya agar tidak terjebak dalam isu-isu negatif yang menyebar di masyarakat. Klaim (*claim*) yang diajukan terkadang menimbulkan perdebatan di kalangan masyarakat sehingga perlu pembuktian dan membenaran yang jelas agar klaim yang diajukan menjadi sah (*valid*) dan dapat diterima. Oleh karena itu, proses pembelajaran di sekolah, khususnya pembelajaran sains, perlu membekali dan melatih siswa dengan kemampuan argumentasi yaitu kemampuan membuat klaim (*claim*) sesuai

permasalahan, kemampuan memberikan dan menganalisis data-data, kemampuan memberikan pembenaran (*warrant*), dan kemampuan memberikan dukungan (*backing*) yang rasional dari teori-teori yang ada sehingga mendukung klaim yang diajukan. Pembelajaran sains harus mengembangkan kemampuan siswa dalam memahami dan mempraktekan cara berargumentasi dalam konteks ilmiah (Osborne, Boesma, Goedhart, De Jong, & Eijkelhof, 2004).

Dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir siswa yang rendah maka sangat dibutuhkan berbagai macam strategi, metode, bahan ajar dan media pembelajaran serta sumber belajar yang tepat agar siswa aktif belajar sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa. Seorang guru perlu menggunakan suatu model pembelajaran yang dapat menumbuhkan keterampilan berpikir siswa. Salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah kemampuan menganalisis masalah dan mengemukakan argumentasi. Model pembelajaran yang dapat digunakan untuk menumbuhkan keterampilan berargumentasi ilmiah adalah model *Argumentation Driven Inquiry* (ADI).

Model ADI (Sampson, Groom, & Walker, 2011) adalah salah satu strategi yang dirancang untuk mendorong perkembangan empat aspek kunci kemahiran ilmiah. Kegiatan kelas yang terstruktur sesuai dengan model ADI melibatkan siswa dalam pengumpulan dan analisis data, pembuatan argumen, argumentasi kelompok, penulisan ilmiah, dan proses *peer review*.

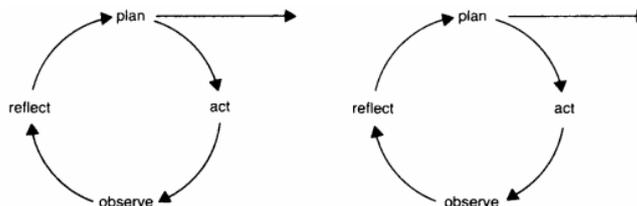
Kondisi awal siswa dikelas VIIIA SMP IT Ar Raihan Bandarlampung sebelum tindakan adalah (1) siswa yang cenderung menonjol dalam aktivitas dan prestasi belajar dikelas adalah orang yang sama disetiap pertemuan, (2) siswa yang terampil menyelesaikan soal (*problem solver*) disetiap pertemuan kurang peduli untuk berbagi dengan siswa lain, (3) siswa masih kesulitan dalam memaknai pertanyaan secara mendalam, (4) siswa belum bisa memisahkan bagian-bagian penting dalam soal untuk dijadikan kunci dalam menyelesaikan soal, (5) siswa belum terampil dalam mengerjakan soal yang berorientasi HOTS, (6) nilai awal siswa dalam mengerjakan soal HOTS (kategori soal menganalisis) sebanyak 10 siswa tuntas (40%) dengan nilai rata-rata kelas 66,00 sedangkan capaian KKM yang berlaku disekolah adalah ≥ 75 dan ketuntasan klasikal $\geq 85\%$. Kemudian dari permasalahan-permasalahan tersebut dan tuntutan keterampilan siswa dalam kurikulum 2013, maka peneliti menetapkan bahwa perlu adanya tindakan dalam pembelajaran dikelas dengan menerapkan model ADI yang terintegrasi dalam bahan ajar berbentuk LKS yang menantang untuk siswa agar terampil dan lebih mengeksplorasi pengetahuan yang mereka miliki sehingga mampu meningkatkan keterampilan HOTS siswa.

Berdasarkan latar belakang diatas untuk meningkatkan HOTS siswa maka penulis melakukan penelitian tindakan kelas (PTK) yang berjudul “Meningkatkan Keterampilan HOTS siswa kelas VIIA SMP IT Ar Raihan Bandarlampung melalui penerapan LKS berbasis *Argument Driven Inquiry* (ADI)”.

METODE

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini dilakukan di SMP IT Ar Raihan Bandarlampung. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIIA SMP IT Ar Raihan Bandarlampung tahun pelajaran 2018/2019 yang berjumlah 25 siswa. Materi yang dipilih adalah materi perubahan iklim. Untuk efisiensi penelitian ini dilaksanakan secara bersamaan dengan kegiatan pembelajaran.

Sesuai dengan karakteristik dari PTK, penelitian ini dilaksanakan dalam beberapa siklus, yaitu terjadi dalam 2 siklus. Daur siklus PTK menurut McNiff & Whitehead (2006) dalam setiap siklus terdapat empat tahapan kegiatan, diantaranya: (1) perencanaan (*plan*), (2) Pelaksanaan (*act*), (3) Pengamatan (*observe*), dan (4) Refleksi (*reflect*).



Gambar 1. Daur siklus PTK McNiff & Whitehead (McNiff & Whitehead, 2006)

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: (1) Observasi yang digunakan untuk menggambarkan proses pembelajaran di kelas yang berfungsi sebagai sumber data sebelum dan setelah penelitian, (2) Tes dan rubrik penilaian keterampilan HOTS digunakan untuk mendapatkan informasi tentang kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal HOTS (kategori soal menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta), (3) Dokumentasi digunakan untuk mendukung data-data observasi dan tes yang telah didapat sebelumnya.

Kevalidan data dalam penelitian ini melalui triangulasi sumber dan metode. Triangulasi sumber artinya teknik pemeriksaan keabsahan data dengan cara membandingkan dan mengolah kembali semua informasi yang berasal dari informan satu dan yang lainnya. Triangulasi metode yaitu dilakukan dengan menggunakan beberapa teknik penelitian secara berurutan untuk memperoleh informasi yaitu observasi, tes dan dokumentasi. Data yang diperoleh diolah dengan menggunakan analisis deskriptif.

Untuk mengetahui keberhasilan penelitian ini maka dilihat berdasarkan indikator keberhasilan penelitian sebagai berikut; 1) keterampilan HOTS siswa pada siklus I meningkat dari pra siklus dan meningkat dari siklus satu ke siklus berikutnya; dan 2) nilai tes siswa dengan kategori soal menganalisis, mengevaluasi dan mencipta mencapai KKM yaitu ≥ 75 dengan ketuntasan klasikal $\geq 85\%$; 3) peningkatan hasil capaian setiap aspek kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) sebesar $\geq 23\%$ dari *based line* di akhir siklus penelitian. Penentuan target mengacu pada penelitian yang telah dilakukan oleh Heong, dkk. (2011) yang menerangkan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi dapat dikategorikan baik pada persentase 50.25%-75%, sedangkan dikategorikan sangat baik pada persentase 75.25%-100%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

LKS berbasis *argument driven inquiry* (ADI) merupakan bahan ajar hasil modifikasi yang telah peneliti lakukan terhadap hasil pengembangan Buku Penutup Praktikum model ADI oleh Ulfah, Hasnunidah & Ahmad (2017) dalam bentuk Lembar Kerjas Siswa (LKS). Tindakan penelitian dilaksanakan pada bulan Maret 2019. Penelitian ini terdiri dari dua siklus dengan perincian siklus pertama dilaksanakan sebanyak dua kali pertemuan, materi yang dipelajari siswa adalah efek rumah kaca dan

dampak pemanasan global. Sedangkan siklus kedua dilaksanakan sebanyak dua kali pertemuan, materi yang dipelajari adalah upaya penanggulangan bencana dan mitigasi bencana alam. Subjek yang diteliti dalam penelitian ini adalah kelas VIIA SMP IT Ar Raihan Bandar Lampung semester genap 2018/2019 yang berjumlah 25 siswa. Kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh peneliti sendiri dengan bantuan rekan sejawat sebagai observer/pengamat.

Pretest dilakukan pada hari Selasa tanggal 12 Maret 2019 pada jam ketujuh pembelajaran, dengan pemberian soal HOTS tentang dampak perubahan iklim yang terjadi di bumi (kategori soal HOTS). Siklus I pertemuan pertama dilakukan pada hari Rabu tanggal 13 Maret 2019 yang membahas materi tentang konsep efek rumah kaca beserta praktikumnya pada jam ketiga dan keempat pembelajaran. Pertemuan kedua pada siklus I dilaksanakan pada hari Senin tanggal 18 Maret 2019, pada pertemuan kedua membahas konsep pemanasan global dan dampaknya pada jam kelima dan keenam serta pemberian tes evaluasi pada jam ketujuh pembelajaran dengan pemberian soal HOTS tentang efek rumah kaca dan pemanasan global dengan kategori soal menganalisis, mengevaluasi dan mencipta.

Siklus II pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 19 Maret 2019 pada jam ketiga dan keempat pembelajaran yang membahas materi penanggulangan bencana. Pertemuan kedua pada siklus II dilaksanakan pada hari Senin tanggal 25 Maret 2019, pada pertemuan kedua membahas tentang mitigasi bencana pada jam kelima dan keenam serta pemberian tes evaluasi pada jam ketujuh pembelajaran dengan pemberian soal HOTS tentang penanggulangan dan mitigasi bencana (kategori soal menganalisis, mengevaluasi dan mencipta).

Pembahasan

Pembahasan dalam PTK ini didasarkan atas hasil penelitian dan catatan peneliti selama melakukan penelitian dengan indikator-indikator yang telah dipaparkan di atas.

Pada Siklus I : sebanyak 14 siswa tuntas (56%) dengan rata-rata kelas 70,25 dan soal dipilih soal kategori menganalisis, mengevaluasi dan mencipta dengan perolehan rata-rata kelas yaitu: keterampilan menganalisis 2,85 (sedang), keterampilan mengevaluasi 2,40 (sedang) dan keterampilan mencipta 2,20 (sedang).

Pada Siklus II : sebanyak 24 siswa tuntas (96%) dengan rata-rata kelas 85,00 dan soal dipilih soal kategori menganalisis, mengevaluasi dan mencipta dengan perolehan rata-rata kelas yaitu: keterampilan menganalisis 3,60 (tinggi), keterampilan mengevaluasi 3,20 (tinggi) dan keterampilan mencipta 3,05 (tinggi).

Keterampilan HOTS siswa dari setiap siklus mengalami peningkatan dilihat dari data hasil tes dibandingkan dengan indikator HOTS siswa dalam menyelesaikan soal kategori menganalisis, mengevaluasi dan mencipta dari siklus I dan siklus II meningkat dari sedang ke tinggi. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa indikator keberhasilan dari setiap siklus mengalami peningkatan secara bertahap dan lebih baik dibandingkan sebelum diterapkannya pembelajaran berbantuan LKS berbasis *Argument Driven Inquiry* (ADI). Secara ringkas data perubahan hasil tindakan kelas tentang Peningkatan Keterampilan HOTS siswa melalui penerapan LKS berbasis ADI secara ringkas dapat dilihat pada Tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1 Perkembangan HOTS siswa Selama Tindakan

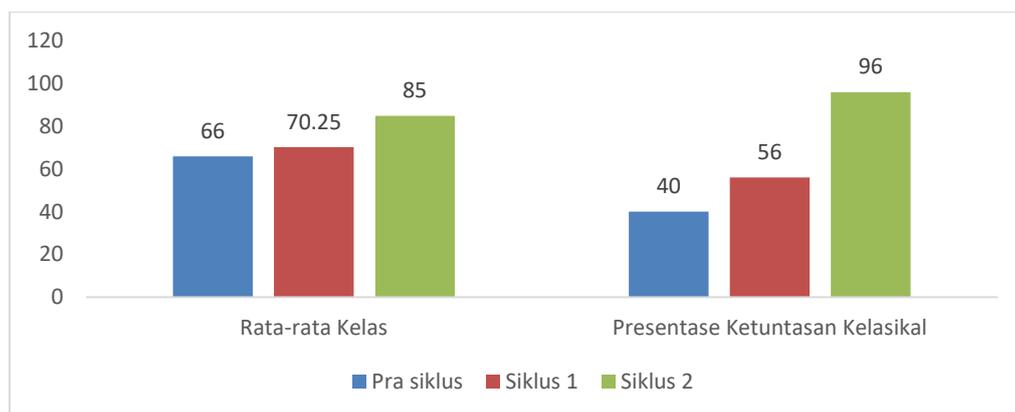
Indikator	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
Rata-rata kelas	66,00	70,25	85,00
Persentase ketuntasan klasikal	10 siswa (40%)	14 siswa (56%)	24 siswa (96 %)
Kategori Soal HOTS Menganalisis	2,40 (sedang)	2,85 (sedang)	3,60 (tinggi)
Kategori Soal HOTS Mengevaluasi	1,90 (rendah)	2,40 (sedang)	3,20 (tinggi)
Kategori Soal HOTS Mencipta	1,80 (rendah)	2,20 (sedang)	3,05 (tinggi)

Tabel 2. Keterangan Indikator Keterampilan HOTS

Tinggi	: skor akhir $\geq 3,00$
Sedang	: $2,00 \geq$ skor akhir $< 3,00$
Rendah	: skor akhir $< 2,00$

(Sumber: Suwarsi, Mukti, & Prabowo,2018)

Dari data Tabel 1 terlihat keterampilan HOTS siswa mengalami peningkatan yang berarti dari siklus ke siklus. Hasil Pada siklus II menunjukkan keberhasilan tindakan sesuai dengan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan sebelumnya. Peningkatan nilai rata-rata dan ketuntasan klasikal terlihat jelas pada gambar berikut.



Gambar 1. Peningkatan Capaian Selama Tindakan

Berdasarkan data hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan LKS berbasis ADI mampu mencapai tujuan pembelajaran dalam materi perubahan iklim dalam alokasi waktu yang telah ditetapkan baik itu dari segi indikator keberhasilan yang telah ditetapkan sebelumnya. Peningkatan aspek nilai rata-rata kelas dan ketuntasan klasikal disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Peningkatan Capaian Keberhasilan Selama Tindakan

Aspek	Pra Siklus	Siklus I	Kenaikan Pra Siklus - Siklus II	Siklus II	Kenaikan Siklus I - Siklus II	Total Peningkatan
Rata-rata kelas	66	70,25	4,25	85	14,75	19
Persentase Ketuntasan Klasikal	40	56	16	96	40	56

Tabel 3 menunjukkan total kenaikan pada aspek rata-rata kelas dan aspek ketuntasan klasikal. Pada rata-rata kelas mengalami peningkatan sebesar 19 angka, yang sebelumnya pada sebelum tindakan hanya 66 menjadi 85 pada akhir siklus II. Sedangkan ketuntasan klasikal juga mengalami kenaikan yang signifikan mencapai 56%, dari hanya 40% yang tuntas menjadi 96% pada akhir siklus II. Peningkatan juga terjadi pada kemampuan HOTS siswa. Pencapaian kemampuan HOTS pada katogori soal menganalisis, mengevaluasi dan mencipta juga terjadi peningkatan yang signifikan pada tiap siklusnya. Peningkatan kemampuan HOTS disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Peningkatan Capaian Kemampuan HOTS Selama Tindakan

Kategori Soal	Pra Siklus	Siklus 1	Kenaikan Pra Siklus - Siklus II	Siklus 2	Kenaikan Siklus I - Siklus II	Total Kenaikan	Persentase Total Kenaikan (%)
Menganalisis	2,40	2,85	0,45	3,60	0,75	1,20	30
Mengevaluasi	1,90	2,40	0,50	3,20	0,90	1,30	32,5
Mencipta	1,80	2,20	0,40	3,05	0,90	1,25	31,25

Tabel 4 menunjukkan masing-masing aspek kemampuan HOTS mengalami peningkatan dengan rincian aspek menganalisis meningkat sebesar 30%, mengevaluasi 32,5% dan aspek mencipta 31,25%. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan LKS berbasis model pembelajaran ADI mampu meningkatkan kemampuan HOTS siswa. Dalam desain LKS berbasis *Argument Driven Inquiry*, siswa diminta untuk memberikan argumentasi terhadap fenomena IPA yang sesuai yang dijabarkan di dalam LKS, siswa kemudian menyelesaikan masalah (*problem solving*) dari permasalahan yang berhubungan dengan fenomena alam yang di sajikan pada LKS. Bahan ajar yang berisi fenomena permasalahan lingkungan yang ada di sekitar siswa dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Pratama, Sarwanto & Cari, 2015).

Siswa juga dituntut untuk melakukan percobaan terkait fenomena yang ditampilkan untuk menjawab pertanyaan penelitian yang mereka buat mengenai permasalahan yang disajikan, hal ini dilakukan untuk mencapai ranah psikomotor dengan siswa harus saling bekerja sama dan harus berinteraksi dalam kelompok untuk mencapai aspek afektif, selanjutnya siswa diminta untuk menganalisis hasil percobaan dan mengkaitkan hasil percobaan dengan teori membuat jawaban berupa argumen yang menyertakan klaim (*claim*) yang merupakan jawaban dari pertanyaan penelitian. *Claim* harus didukung oleh bukti (*backing*) yang merupakan hasil analisis dan interpretasi. *Claim* juga harus didukung dengan pembenaran (*warrant*) yang berisi alasan mengapa mendukung klaim dengan bukti yang telah ada. Semaua proses pembelajaran ini merupakan pembelajaran yang berdasarkan pada model ADI. Menganalisis data dan menginterpretasi data merupakan proses berpikir yang termasuk dalam ranah berpikir tingkat tinggi aspek menganalisis. Pada kegiatan membuat klaim pada suatu permasalahan yang disajikan pada LKS terjadi proses kreatif dalam membuat jawaban dalam bentuk argumentasi ilmiah.

Keterampilan yang dilatihkan dalam penerapan model ADI yaitu keterampilan argumentasi ilmiah. Pembelajaran model ADI terdiri dari 8 tahapan yaitu (1) identifikasi tugas, (2) pengumpulan data, (3) produksi argumen, (4) sesi argumentasi, (5) penyusunan laporan penyelidikan, (6) tinjauan (*review*) teman sebaya, (7) revisi laporan dan (8) diskusi reflektif. Sintak model ADI memungkinkan siswa untuk megembangkan

kemampuan analisis dalam identifikasi tugas, membuat argumen sebagai *claim* beserta *backing* dan *warrant*. Pada sesi *peer review* siswa saling mengkritisi klaim yang dibuat kelompok lain. Semua proses pembelajaran model ADI yang terintegrasi dalam LKS ini mendukung pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa (HOTS). Septyastuti, Sulistina, & Sigit (2018) menyatakan bahwa model ADI lebih baik dalam hal meningkatkan kemampuan argumentasi ilmiah siswa di dibandingkan dengan model *Proces Oriented Guided Learning* (POGIL).

Percobaan dalam materi IPA juga semakin memudahkan siswa untuk memahami konsep, serta memungkinkan siswa untuk menemukan prinsip-prinsip atau pengetahuan bagi dirinya, percobaan dalam IPA dapat melatih keterampilan berpikir kritis (Purwanto, Nugroho & Wiyanto, 2012). Keterampilan berpikir kritis merupakan bagian dari keterampilan HOTS. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Fitriyaningsih, Roshayanti, & Citraning (2017), Nufus, Rosidin, Herlina & Hasnunidah (2018) yang menyatakan bahwa penerapan model ADI dalam pembelajaran mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Meningkatnya berpikir kritis siswa tentu juga akan meningkatkan kemampuan HOTS siswa. Hal ini juga didukung oleh hasil penelitian Meutia, Sitompul & Mahmuda (2018) yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis inkuiri mampu meningkatkan HOTS siswa.

SIMPULAN / CONCLUSION

Berdasarkan pada hasil penelitian yang telah diperoleh melalui penelitian tentang meningkatkan HOTS siswa melalui pajangan kata-kata bijak pada siswa kelas VIIA SMP IT Ar Raihan Bandar Lampung, dapat disimpulkan bahwa LKS berbasis ADI efektif meningkatkan HOTS siswa ditunjukkan dengan peningkatan indikator HOTS siswa dari siklus ke siklus, nilai tes siswa yang melampaui KKM dan ketuntasan klasikal dan peningkatan setiap aspek kemampuan HOTS sebesar $\geq 23\%$ dari *based line* di akhir siklus penelitian.

Berdasarkan pada hasil dan kesimpulan dari penelitian ini, maka dapat disarankan hal-hal sebagai berikut:

- a. Bagi guru, hendaknya selalu kreatif bahan ajar yang dipadukan dengan strategi pembelajaran yang tepat agar kemampuan HOTS siswa meningkat
- b. Bagi sekolah, hendaknya menyarankan pada guru-guru untuk melakukan inovasi dalam pembelajaran sesuai dengan karakteristik kurikulum 2013 yang mengacu pada keterampilan abad 21 dan HOTS.

DAFTAR RUJUKAN

- Anderson, L.W., & Krathwohl, D.R. (2001). *A Taxonomy of Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman.
- Bacanlı, H., Dombaycı, M. A., Demir, M., & Tarhan, S. (2011). Quadruple thinking: Creative thinking. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 12, 536-544.
- Bayindir, N., & Inan, H. Z. 2008. Theory into practice: Examination of teacher practices in supporting children's creativity and creative thinking. *Ozean Journal of Social Science*, 1(1).
- Beers, S. (2011). *21st Century Skills : Preparing Students For Their Future*.
- Fitriyaningsih, Roshayanti, F., & Citraning, R. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran ADI (*Argument Driven Inquiry*) terhadap Berfikir Kritis Siswa SMA Kelas X. *Prosiding SEMNAS SAINS & ENTREPRENEURSHIP IV*

- Heong, Y.M., Widad, Jailan, Kiong, T.Z., Razali, & Mohaffyza, M. (2011) The Level of Marzano Higher Order Thinking Skills among Technical Education Students. *International Journal of Social Science and Humanity*, 1 (2), 121-125.
- McNiff, J. & Whitehead, J. (2006). *All you need to know about action research*. London: Sage Publications.
- Meutia, I., Sitompul, S.S., Mahmuda, D. (2018). Penerapan Model *Inquiry Learning* Untuk Meningkatkan *Higher Order Thinking Skills* Materi Momentum Dan Impuls. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa* Vol 7, No 10 (2018)
- Nufus, H., Rosidin, U., Herlina, K., & Hasnunidah, N. (2018). Pengaruh Penerapan Model *Argument-Driven Inquiry* terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Berdasarkan Perbedaan Kemampuan Akademik. *Jurnal Pendidikan Fisika: Vol. 7 No. 2*: hal 111-117.
- Osborne, J K., Boesma, M., Goedhart, O., De Jong, & H. Eijkelhof. (2005). The Role of argument in Science Education. *Research and Quality of Science Education*. Dordrecht, Netherlands: Springer.
- Pratama, H., Sarwanto, & Cari. (2015). Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Fisika SMP kelas IX Berbasis Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) Pada Materi Gerakan Bumi dan Bulan yang Terintegrasi Budaya Jawa. *Jurnal FKIP UNS*, 4(1), 11-20
- Rofiah, E., Aminah, N.S., & Ekawati, E.K. (2013). Penyusunan Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Fisika pada Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 1(2): 17-22.
- Sampson, V., Grooms, J., Walker, J.P. (2011). *Argument-Driven Inquiry as a Way to Help Students Learn How to Participate in Scientific Argumentation and Craft Written Arguments: An Exploratory Study*. *Science Education* 95:217–257.
- Septyastuti, H.L., Sulistina, O., & Sigit, D. (2018). Pengaruh Pembelajaran Larutan Penyangga Model Pogil Dan Adi Terhadap Keterampilan Argumentasi Ilmiah. *Jurnal Pembelajaran Kimia Ojs* Vol. 3, No. 1, Juni 2018, hal. 1-5
- Suwarsi, Mukti, Z., & Prabowo, A. (2018). Meningkatkan Keterampilan HOTS Siswa melalui Permainan Kartu Soal dalam Pembelajaran PBL. *PRISMA 1* (2018).
- Trilling, B. & Paul Hood. (1999). Learning, Technology, and Education Reform in the Knowledge Age. *Educational Technology*. May-June: 5-18.
- Ulfah, S., Hasnunidah, N., & Achmad, A. (2017). *Buku Penuntun Praktikum Perubahan Iklim Berbasis Model Pembelajaran Argument Driven Inquiry (ADI) Untuk Siswa SMP/MTs Kelas VII*. Tidak Diterbitkan. Bandar Lampung

Pengembangan Media Pembelajaran Booklet Metabolisme Untuk Siswa Sma Kelas XII

Anggi Aprilia*, Afifatul Lathifah, Akhmad Syaferi, Lathifah Turrohmah, Niko Efendi, Salimah, Sindi Aulia

Mahasiswa Tadris Biologi IAIN Metro, Jl. Ki Hajar Dewantara 15 A. Iringmulyo, Metro Timur, Lampung.

* e-mail: Anggiaprilias347@gmail.com

Abstrak: Pengembangan Media Pembelajaran Booklet Metabolisme Untuk Siswa Sma Kelas XII. Metabolisme merupakan materi yang sulit dipahami oleh siswa karena bersifat abstrak. Dibutuhkan media pembelajaran yang simpel, mudah digunakan dan mudah dipahami dalam proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan booklet metabolisme sebagai upaya untuk memudahkan peserta didik memahami konsep metabolisme. Penelitian pengembangan ini menggunakan model pengembangan Borg and Gall yang meliputi; Analisis kebutuhan, perencanaan pengembangan, validasi ahli dan revisi, validasi pengguna dan produk akhir. Data penelitian diperoleh dari hasil validasi ahli materi dan ahli media serta hasil uji coba kelompok kecil. Hasil penelitian menunjukkan hasil validasi ahli materi diperoleh skor 91,5% dan termasuk dalam kategori sangat valid validasi ahli media diperoleh skor 92% termasuk dalam kategori sangat valid. Hasil uji coba kelompok kecil menunjukkan skor 93% termasuk dalam kategori sangat baik, sedangkan hasil uji coba kelompok besar diperoleh skor 95% dan termasuk dalam kategori sangat baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa booklet metabolisme yang dikembangkan layak digunakan sebagai media pembelajaran metabolisme di SMA Kelas XII.

Kata kunci: Booklet metabolisme, pemahaman konsep

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu hak bagi seluruh lapisan masyarakat. Dalam hal ini, hak-hak yang perlu diberikan kepada siswa, baik dari segi kelengkapan diri sendiri, pelayanan, maupun adanya fasilitas yang memadai dari segi sarana dan prasarana dalam melakukan kegiatan pembelajaran. Menurut Gagne dan Brigs (Arsyad, 2011), menyatakan bahwa media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran, yang terdiri atas berbagai media, yakni buku, *tape recorder*, kaset, *video camera*, *video recorder*, *film*, *slide* (gambar bingkai), foto, gambar, grafik, televisi, dan komputer. Penggunaan media tentunya tidak sembarang bisa digunakan, bergantung pada materi yang diajarkan, seperti pembelajaran metabolisme. Metabolisme adalah salah satu materi pokok, dan menjadi salah satu materi yang termasuk kompetensi dasar yang harus dipahami. Tetapi kenyataannya masih ada siswa yang kurang tertarik terhadap mata pelajaran IPA dan hasil belajar IPA juga belum optimal atau belum mencapai KKM masih dibawah 70.

Kondisi ini ditandai dalam kegiatan belajar siswa masih terlihat kurang antusias, kurang berpartisipasi dalam belajar IPA di kelas XII, hal ini terjadi siswa kurang mendapat informasi yang berkaitan dengan pembelajaran IPA di sekolah, informasi ini didapat dari berbagai sumber seperti kamus IPA, rangkuman IPA, serta masih banyak sumber lainnya. Mata pelajaran IPA yang diupayakan guru kelas belum menunjukkan

peningkatan hasil yang optimal, karena selama ini guru mengajar dengan menggunakan metode caramah, tanpa media yang mendukung sehingga kegiatan pengajaran kurang menarik, tidak menantang, target prestasi yang ditentukan (KKM) tidak tercapai. Berdasarkan hal tersebut, peneliti menemukan masalah, sehingga diperlukan suatu pemecahan masalah dan peneliti akan menggunakan media konkret dalam pembelajaran IPA di kelas XII. Seorang guru dituntut kemampuan dan kecakapan tentang keguruan, dengan demikian seorang guru dalam mengajar harus memilih media pembelajaran yang dapat memotivasi siswa sehingga pembelajaran lebih menarik dan hasil belajar juga mencapai KKM. Bertolak dari permasalahan yang ada, maka tujuan yang diharapkan, dari peneliti adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA di MA 03 Ma'arif Seputih Banyak.

Kata media secara harfiah berasal dari bahasa latin yaitu medium yang berarti tengah, perantara atau pengantar (Azhar Arsyad, 2011). Media adalah alat yang mempunyai fungsi menyampaikan pesan (Tim 2011). Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa media adalah suatu alat perantara untuk mengantar pesan dari pengirim atau guru ke penerima atau siswa. Pembelajaran merupakan suatu proses interaksi antara guru dengan siswa, baik interaksi secara langsung maupun secara tidak langsung. Jadi, Media pembelajaran adalah perantara yang berupa sumber belajar atau bentuk fisik yang mengandung materi instruksional yang dapat dimanfaatkan guru dan siswa untuk menunjang kegiatan belajar. Arsyad (2010) menjelaskan bahwa media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan atau informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar.

Media pembelajaran dapat dikelompokkan menjadi tiga, yaitu media visual, media audio, dan media audio visual. Media Visual adalah suatu alat atau sumber belajar yang di dalamnya berisikan pesan, informasi khususnya materi pelajaran yang di sajikan secara menarik dan kreatif dan diterapkan dengan menggunakan indera pengelihatan. Jadi media visual ini tidak dapat di gunakan untuk umum lebih tepatnya media ini tidak dapat di gunakan oleh para tunanetra. Karena media ini hanya dapat di gunakan dengan indera pengelihatan saja. Media Audio adalah atau media dengar adalah jenis media pembelajaran atau sumber belajar yang berisikan pesan atau materi pelajaran yang disajikan secara menarik dan kreatif dan diterapkan dengan menggunakan indera pendegaran saja. Karena media ini hanya berupa suara. Media audio visual adalah jenis media pembelajaran atau sumber belajar yang berisikan pesan atau materi pelajaran yang dibuat secara menarik dan kreatif dengan menggunakan indra pendengaran dan penglihatan. Media ini berupa suara dan gambar.

Apabila siswa membuka sebuah buku teks pelajaran, yang ditemukan adalah halaman yang penuh dengan deretan tulisan kecil-kecil, terkadang dilengkapi dengan gambar ataupun diagram. Semua itu disusun dengan *layout* yang kaku demi memaksimalkan tempat yang ada. Sehingga siswa lebih memahami suatu konsep jika pembelajaran disajikan tidak hanya dengan kata-kata tetapi dilengkapi dengan gambar (Mayer, 2009). Media pembelajaran booklet merupakan kelompok media teknologi cetak. Booklet adalah sebuah buku kecil yang memiliki paling sedikit lima halaman tetapi tidak lebih dari empat puluh delapan halaman diluar hitungan sampul (Pralisaputri, 2016). Booklet berisikan informasi-informasi penting, isinya harus jelas, tegas, mudah dimengerti dan akan lebih menarik jika booklet tersebut disertai dengan gambar, sehingga booklet ini menjadi media pendamping untuk kegiatan pembelajaran di kelas dan diharapkan bisa meningkatkan efektivitas pembelajaran peserta didik. Bentuknya yang kecil menjadikan booklet mudah dibawa kemana-mana. Selain itu

booklet yang berisikan tentang informasi-informasi penting disertai gambar ilustrasi memudahkan peserta didik menggunakan dalam proses pembelajaran.

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Mengembangkan booklet sebagai sumber belajar, 2) Menganalisis kevalidan media pembelajaran berbentuk booklet yang dikembangkan, 3) Menganalisis keefektifan dan kepraktisan media pembelajaran berbentuk booklet MA Ma'arif NU 03 Seputih Banyak.

METODE

Penelitian ini dirancang menggunakan jenis penelitian pengembangan yang lebih kita kenal dengan istilah Research & Development (R&D). Model pengembangan yang digunakan adalah model pengembangan Borg & Gall (2008) yang telah disederhanakan oleh Puslitjaknov 2008 (Tim Pusat Penelitian Kebijakan dan Inovasi Pendidikan Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen Pendidikan Nasional). Dalam prosedur penelitian pengembangan ini, akan dijelaskan prosedur yang akan dilakukan oleh peneliti dalam membuat produk yang akan dikembangkan. Adapun tahapannya sebagai berikut:

Analisis Data Kevalidan Produk. Analisis terhadap hasil validasi yang dilakukan oleh validator ditentukan dari persentase rataan skor kevalidan dengan menggunakan rumus berikut.

$$SV = \frac{\text{rata-rata skor masing-masing validator}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan:

SV = persentase rataan skor hasil validasi

Kesimpulan analisis data disesuaikan dengan kriteria sebagaimana terdapat dalam tabel 1 dibawah ini:

Tabel 1 Kriteria Validitas Produk Pengembangan

Rentang Skor	Kriteria	Keterangan
$91\% \leq SV \leq 100\%$	Sangat Valid	Tidak perlu revisi
$81\% \leq SV < 90\%$	Valid	Perlu Revisi
$61\% \leq SV < 80\%$	Kurang valid	Revisi Besar
$0\% \leq SV < 60\%$	Tidak valid	Belum dapat digunakan

Analisis Respon Siswa. Analisis tanggapan siswa terhadap produk yang dikembangkan diperoleh dari angket yang diberikan pada saat uji coba produk. Data hasil angket tanggapan siswa berupa skor dianalisis dengan:

$$\text{Persentase tanggapan siswa} = \frac{\text{jumlah tanggapan positif}}{\text{jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

Tabel 2 Kriteria Keefektifan Produk Pengembangan Berdasarkan Tanggapan Siswa

Rentang Skor	Kriteria
$91\% \leq SV \leq 100\%$	Sangat Baik
$81\% \leq SV < 90\%$	Baik
$61\% \leq SV < 80\%$	Kurang Baik
$0\% \leq SV < 60\%$	Tidak Baik

Analisis Produk Melakukan. Studi pendahuluan merupakan tahap awal dalam penyusunan pengembangan ini. Terdapat 2 tahap dalam analisis produk ini, yaitu: studi kepustakaan dan survei lapangan.

a. Studi Kepustakaan Studi kepustakaan merupakan proses mencari landasan teori yang akan digunakan dalam penelitian pengembangan ini. Kegiatan yang akan dilakukan dalam tahap ini yaitu:

- 1) Mengkaji berbagai konsep dan teori tentang komunikasi interpersonal dan penggunaan media dalam layanan bimbingan dan konseling.
- 2) Mengkaji hasil penelitian-penelitian yang relevan berkaitan dengan pengembangan media, dan komunikasi interpersonal.

b. Survei Lapangan Survei lapangan dilakukan untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan kemampuan komunikasi interpersonal siswa yang dijadikan sebagai salah satu landasan dalam penelitian pengembangan media booklet komunikasi interpersonal. Pengumpulan data saat survei lapangan dilakukan melalui observasi dan wawancara.

Perencanaan dan Pengembangan. Dalam perencanaan dan pengembangan produk awal dalam penelitian ini meliputi:

- a. Menetapkan tujuan dalam pembuatan media booklet komunikasi interpersonal.
- b. Menetapkan landasan teori dalam pembuatan media booklet komunikasi interpersonal.
- c. Menyiapkan bahan dan materi untuk media booklet komunikasi interpersonal.
- d. Menyusun buku panduan untuk media booklet komunikasi interpersonal.
- e. Membuat evaluasi media booklet komunikasi interpersonal untuk mengetahui akseptabilitas produk yang meliputi aspek kegunaan, kelayakan, ketepatan, dan kepatutan.

Uji Validasi Ahli dan Revisi. Uji validasi ahli bertujuan untuk mengetahui akseptabilitas produk yang dikembangkan. Pelaksanaan uji validasi dilakukan dengan menyerahkan produk, buku panduan, dan angket penilaian untuk dinilai oleh masing-masing ahli berdasarkan kriteria akseptabilitas produk yang meliputi aspek kegunaan, kelayakan, ketepatan, dan kepatutan. Hasil dari uji validasi ini akan dijadikan bahan masukan untuk peneliti dan peneliti merevisi produk media booklet komunikasi interpersonal.

Uji Validasi Pengguna dan Uji Skala Kecil. Uji validasi pengguna bertujuan untuk menguji akseptabilitas produk dalam skala terbatas. Uji validasi pengguna ini

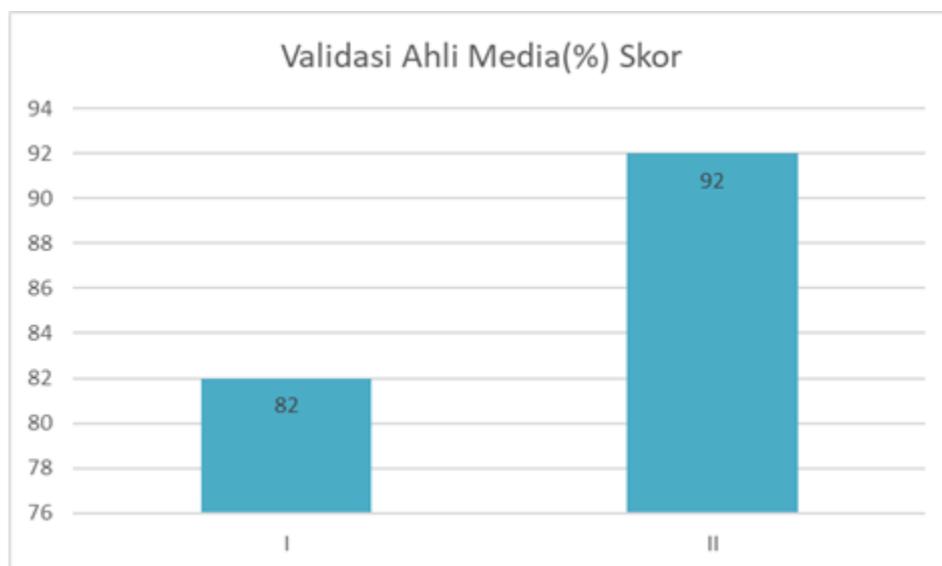
dilakukan ketika produk sudah melewati uji validasi ahli, kemudian produk akan dinilai oleh calon pengguna (Konselor). Setelah itu melakukan uji skala kecil dengan sekelompok siswa untuk membaca booklet komunikasi interpersonal, kemudian siswa tersebut memberikan penilaian terhadap booklet komunikasi interpersonal.

Produk Akhir. Produk akhir merupakan suatu produk pengembangan berupa media booklet komunikasi interpersonal yang memenuhi kriteria akseptabilitas yaitu pada aspek kegunaan, kelayakan, ketepatan, dan kepatutan.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XII MA MA'ARIF 03 Seputih Banyak, Lampung Tengah. Peneliti menggunakan instrumen nontes yaitu wawancara dengan konselor dan observasi. Sedangkan uji coba ahli peneliti menggunakan satu ahli materi, satu ahli media, dua ahli pengguna/konselor, serta uji skala kecil 10 siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

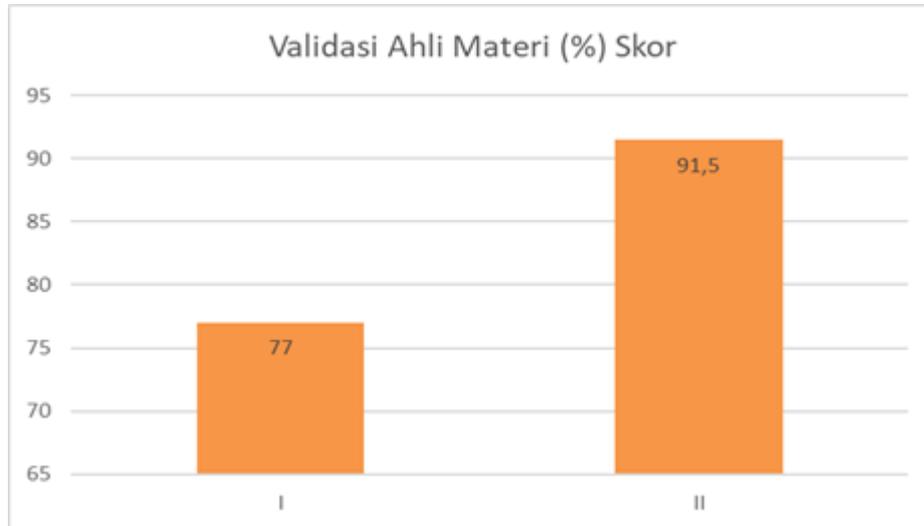
Analisis Data Ahli Media. Berdasarkan hasil validasi oleh ahli media, data dianalisis dengan menghitung rata-rata jawaban berdasarkan skor setiap jawaban. Pernyataan pada angket penilaian oleh ahli media terdiri atas 15 item dengan 4 kriteria jawaban sehingga skor maksimum diperoleh 60 (4 skor x 15 item deskriptor). Berdasarkan data validasi oleh ahli media pada validasi I diperoleh skor 82% yang termasuk kategori “valid”, dan pada validasi II diperoleh skor 92% termasuk kategori “sangat valid”, sehingga produk yang dikembangkan layak untuk diujicobakan. Data hasil validasi ahli media dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1. Grafik Persentase Hasil Validasi Ahli Media

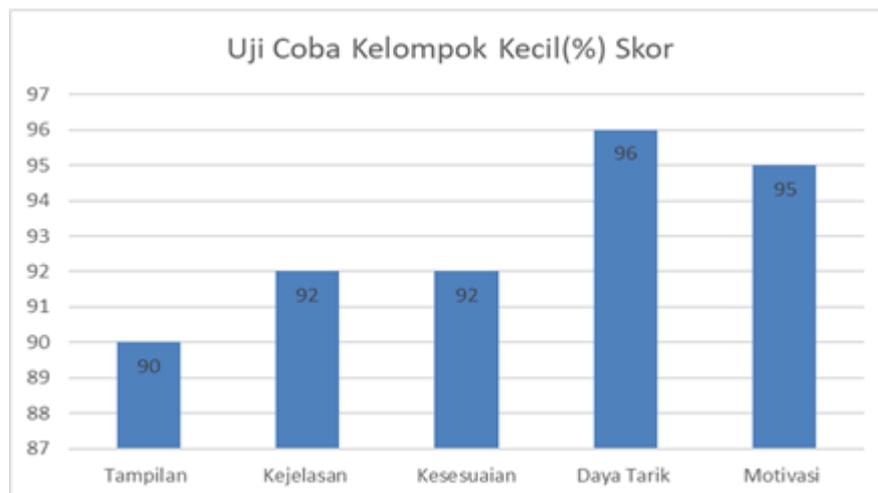
Analisis Data Ahli Materi. Berdasarkan hasil validasi oleh ahli materi pembelajaran, maka selanjutnya data dianalisis dengan menghitung rata-rata jawaban berdasarkan skor setiap jawaban. Pernyataan pada angket penilaian oleh ahli materi terdiri atas 15 item dengan 4 kriteria jawaban sehingga skor maksimum diperoleh 60 (4 skor x 15 item deskriptor). Berdasarkan data validasi oleh ahli materi pada validasi I diperoleh skor 79% yang termasuk kategori “kurang valid”, dan pada validasi II diperoleh skor 91% termasuk kategori “sangat valid”, sehingga produk yang

dikembangkan layak untuk diujicobakan. Data hasil validasi ahli materi dapat dilihat pada gambar berikut.



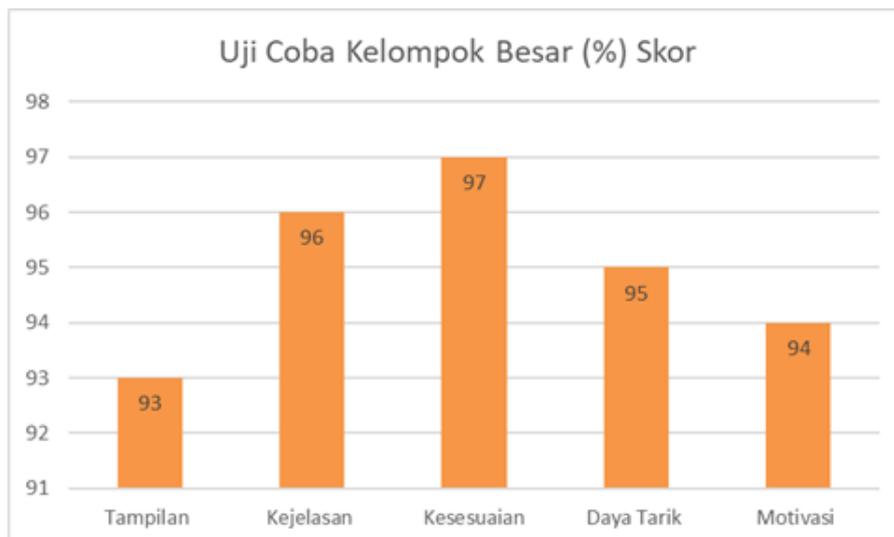
Gambar 2. Grafik Persentase Hasil Validasi Ahli Materi

Analisis Data Ujicoba Kelompok Kecil. Ujicoba produk yang dilakukan pada kelompok kecil terdiri atas 10 orang siswa. Hasil yang diperoleh dari respon siswa kelompok kecil terhadap Pengembangan Media Pembelajaran Booklet Metabolisme untuk Siswa SMA Kelas XII diperoleh persentase 93% yang termasuk kategori “sangat baik” terdapat 12 item pertanyaan dengan 4 kriteria jawaban pada angket respon siswa. Data hasil ujicoba kelompok kecil dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 3. Grafik Persentase Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

Analisis Data Ujicoba Kelompok Besar. Ujicoba produk yang dilakukan pada kelompok besar terdiri atas 30 orang siswa. Hasil yang diperoleh dari respon siswa kelompok besar terhadap Pengembangan Media Pembelajaran Booklet Metabolisme untuk Siswa SMA Kelas XII diperoleh persentase 95% yang termasuk kategori “sangat baik” terdapat 12 item pertanyaan dengan 4 kriteria jawaban pada angket respon mahasiswa. Data hasil ujicoba kelompok besar dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 4. Grafik Persentase Hasil Uji Coba Kelompok Besar

Keberagaman media pembelajaran dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam akan sangat membantu guru terutama dalam memilih media pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran pada berbagai konsep dan tujuan yang intruksional. Pembelajaran biologi khususnya, pada dasarnya menuntut keberagaman media mengingat sifatnya sebagai studi terintegrasi dari berbagai bidang ilmu (Muhammad Rahmatullah, 2011). Sebuah media pembelajaran dikatakan valid jika hasilnya sesuai dengan kriterium, dalam arti memiliki kesejajaran antara hasil tes dengan kriterium yang telah ditentukan. Pengembangan media didasari atas tujuan untuk menghasilkan media pembelajaran booklet dengan kelayakan yang baik, khususnya pada materi metabolisme. Setiap materi ajar memiliki karakteristik mulai tingkat kesukarannya hingga karakteristik lain yang memerlukan penanganan khusus dalam pembelajaran agar pesan pembelajaran tersampaikan kepada siswa.

Pengembangan media pembelajaran, dilakukan dengan melihat penelitian yang relevan. Perbaikan dilakukan dari segi teknis melakukan modifikasi dari cakupan ringkasan materi. Jika penelitian sebelumnya dilakukan pengembangan dengan produk booklet menggambar langsung pada buku media pembelajarannya, pada penelitian ini, dilakukan pengembangan media dengan memuat pembelajaran mengenai ringkasan materi yang disertai dengan contoh gambar-gambar yang terkait dengan pembahasan materi. Seorang pendidik harus mengembangkan, memanfaatkan pengetahuan, keterampilan dan pengalaman serta kreativitas dalam menciptakan lingkungan belajar yang diperlukan oleh pembelajar dengan memanfaatkan media pembelajaran (Benson & Odera, 2013). Media pembelajaran yang dikembangkan dapat berupa booklet. Booklet merupakan media pembelajaran yang berbentuk buku kecil yang memiliki paling sedikit lima halaman tetapi tidak lebih dari empat puluh delapan halaman di luar hitungan sampul. Booklet digunakan sebagai alat bantu, sarana, dan sumber daya pendukung untuk menyampaikan pesan, harus menyesuaikan dengan isi materi yang akan disampaikan, dan berisikan informasi-informasi penting. Suatu booklet isinya harus jelas, tegas, mudah dimengerti dan akan lebih menarik jika booklet tersebut disertai dengan gambar dan ilustrasi.

Pada pembahasan ini dikemukakan hasil penelitian terhadap media pembelajaran yang telah dikembangkan. Media yang telah dikembangkan tersebut berupa media

pembelajaran berbasis booklet, dimana media ini disusun berdasarkan pada kebutuhan guru dan siswa di MA MA'ARIF Seputih Banyak khususnya kelas XII. Dalam pembelajaran banyak ditemukan mata pelajaran pada jenjang SMA yang salah satunya adalah mata pelajaran kimia terkhusus materi metabolisme. Seperti yang kita ketahui bahwa materi-materi yang ada di dalam metabolisme ini sangat sulit untuk dipahami bagi siswa kelas XII MA MA'ARIF Seputih Banyak. Hal ini disebabkan siswa kesulitan memahami proses anabolisme dan katabolisme yang terdapat pada materi metabolisme yang prosesnya terjadi secara kompleks, sehingga menurunkan motivasi belajar siswa untuk memahami materi tersebut. Perlu adanya media pembelajaran yang menarik dan mudah untuk dipahami, tidak monoton, dan memudahkan penyampaian materi pembelajaran siswa kelas XII MA MA'ARIF Seputih Banyak mengenai reaksi-reaksi metabolisme. Sehingga dengan dikembangkannya media pembelajaran booklet ini diharapkan proses pembelajaran dapat berjalan efektif di dalam kelas.

Pengembangan media pembelajaran berbasis booklet dengan materi metabolisme ini sangat bermanfaat bagi siswa SMA maupun MA terkhusus kelas XII MA MA'ARIF Seputih Banyak. Pembelajaran yang cenderung menarik perlu diaplikasikan dengan pengembangan media pembelajaran berbasis booklet. Penyajian booklet di setiap halamannya bolak balik dengan menggunakan banyak gambar dan warna sehingga memberikan tampilan yang menarik (Wardhani, 2012). Gambar dapat meningkatkan minat baca, karena gambar dapat membantu pembaca berimajinasi. Imajinasi dapat membantu meningkatkan kinerja ingatan (Suharman, 2005). Siswa cenderung menyukai bacaan yang menarik dengan sedikit uraian seperti apa yang disajikan pada booklet. Dengan bentuknya yang kecil dan tipis dapat memudahkan siswa untuk membawanya ke mana-mana karena di zaman modern ini banyak siswa yang membutuhkan media pembelajaran yang di dalamnya memuat materi yang dikemas secara singkat dan jelas, dengan keterangan yang terperinci.

Pembelajaran menggunakan media booklet dengan pendekatan konstruktivistik diharapkan efektif memenuhi kebutuhan siswa, karena siswa akan secara aktif mengkonstruksi pengetahuannya sendiri mengenai konsep-konsep materi metabolisme yang disusun secara singkat dan jelas sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini didukung dengan tujuan pendekatan konstruktivistik dalam pembelajaran dimana pendekatan konstruktivistik membantu meningkatkan pemahaman siswa terhadap isi atau materi pelajaran (Pribadi, 2009). Efektivitas adalah suatu ukuran sejauh mana para guru, dosen, atau pengembang pembelajaran menyadari tentang tanggung jawab mereka. Jika para pengembang gagal mengelola desain pembelajaran secara tepat, maka pembelajaran pasti gagal untuk mencapai tingkat penguasaan materi siswa, dan akhirnya desain pembelajaran menjadi tidak efektif. Dengan demikian, efektivitas selalu dinilai dari apa yang telah diperoleh siswa tersebut dalam pembelajaran, apakah telah memenuhi tujuan yang diinginkan, atau apa yang diharapkan tidak dapat terwujud. Ketercapaian tujuan pembelajaran menjadi indikator utama dalam menentukan tingkat efektivitas suatu pelaksanaan pembelajaran (Muhammad Yaumi, 2012).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa: (1) Media Pembelajaran Booklet Metabolisme yang dikembangkan divalidasi oleh ahli media dan

ahli materi. Penilaian oleh validator media pembelajaran dengan hasil akhir setelah direvisi sebanyak dua kali diperoleh skor sebesar 92% termasuk kategori “sangat valid”. Penilaian oleh ahli materi diperoleh skor sebesar 91,5% termasuk kategori “sangat valid” sehingga booklet yang dikembangkan layak untuk digunakan. (2) Persepsi mahasiswa terhadap pengembangan Media Pembelajaran Booklet Metabolisme mendapatkan persentase rata-rata ujicoba kelompok kecil sebesar 93% dan persentase rata-rata ujicoba kelompok besar sebesar 95%. Persentase tersebut termasuk dalam kategori “sangat baik”, maka booklet yang dikembangkan dapat diterima dengan baik oleh siswa sebagai calon pengguna.

DAFTAR RUJUKAN

- A. Pribadi, Benny. 2009. *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Arsyad, Azhar. 2010. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Benson, A., & Odera, F. 2013. “Selection and use of Media in Teaching Kiswahili Language in Secondary Schools in Kenya.” *International Journal of Information and Communication Technology Research* 3(1).
- Borg, Walter R Gall, Meredith. 2008. *Educational Research : An Introduction*. New York & London: Longman.
- Borg, Walter dan Gall, meredith. 1983. *Educational Reseaerch*. US : longman Inc.
- Carolina, H. S., Sutanto, A., & Suseno, N. 2017. Pengembangan Buku Ajar Perubahan Lingkungan Berbasis Model Search, Solve, Create, Share (SSCS) untuk Memberdayakan Kemampuan Berpikir Kritis. *Didaktika Biologi*, 1(2): 79–87.
- Destrinelli, D., Hayati, D. K., & Sawinty, E. 2018. Pengembangan Media Konkret Pada Pembelajaran Tema Lingkungan Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 3(2): 313-333. <https://doi.org/10.22437/gentala.v3i2.6754>
- Hayati, D. K. 2017. Pengembangan Buku Ajar Konsep Dasar IPA Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Mahasiswa. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 2(1): 151-167. <https://doi.org/10.22437/gentala.v2i1.6824>
- Lukman, A., Hayati, D., & Hakim, N. 2019. Pengembangan Video Animasi Berbasis Kearifan Lokal pada Pembelajaran IPA Kelas V di Sekolah Dasar. *Elementary: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 5(2): 153-166. doi:10.32332/elementary.v5i2.1750
- Mayer, R.C., Davis, J.H. & Schoorman, F.D. 1995. “An Integrative Model of Organizational Trust. 2016.” *Source: The Academy of Management Review*, 20 (3).
- Pralisaputri, K. R, dkk. “Pengembangan Media Booklet Berbasis Sets pada Materi Pokok Mitigasi dan Adaptasi Bencana Alam Untuk Kelas X SMA.” *Jurnal GeoEco*, 2 (2).
- Rahmatullah, Muhammad. 2011. “Pengaruh Pemanfaatan Media Film Animasi Terhadap Hasil Belajar,” *Banjarmasin*, 1(1).
- Sadikin, A., & Hakim, N. 2019. Pengembangan Media E-Learning Interaktif Dalam Menyongsong Revolusi Industri 4.0 Pada Materi Ekosistem Untuk Siswa SMA. *BIODIK*, 5(2): 131-138. <https://doi.org/10.22437/bio.v5i2.7590>
- Sadikin, A., & Hakim, N. 2019 Buku Ajar Berbantuan Model Pembelajaran Everyone is A Teacher Here: Upaya Meningkatkan Keterampilan Dasar Mengajar Calon Guru Biologi. *Assimilation: Indonesian Journal of Biology Education*, 2(2): 47-51.

- Suharman. 2010. *Psikologi Kognitif*. Surabaya: Srikandi.
- Tim. 2011. *Statistik Pendidikan*. Pontianak: FKIP UNTAN.
- Tim Puslitjaknov. 2008. *Metode Penelitian Pengembangan*. Jakarta: Depdiknas.
- Wardhani, dkk. 2012. *Pengaruh Pendidikan Karakter pada Pembelajaran Tematik*. Universitas Kristen Satyawacana.
- Yaumi, Muhammad. 2012. *Desain Pembelajaran Efektif*. Makassar: Alauddin Unniversity Press.

Karakteristik Instrumen Tes Keterampilan Proses Sains Materi Gerak Parabola Menggunakan Teori Respon Butir

Citra Septiani Lestari, Muslim*, Harun Imansyah

FPMIPA Universitas Pendidikan Indonesia, Jl. Dr. Setiabudhi No. 229

* e-mail: muslim@upi.edu

Abstrak: Karakteristik Instrumen Tes Keterampilan Proses Sains Materi Gerak Parabola Menggunakan Teori Respon Butir. Instrumen tes keterampilan proses sains selama ini belum banyak dikembangkan termasuk cara menganalisis hasil tesnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik instrumen tes keterampilan proses sains materi gerak parabola menggunakan analisis teori respon butir sehingga menghasilkan produk berupa instrumen tes yang layak. Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development dengan desain ADDIE model. Partisipan adalah 98 siswa kelas X dari tiga SMA di Bandung yang pernah mempelajari materi gerak parabola. Instrumen tes keterampilan proses sains berbentuk pilihan ganda dengan lima pilihan jawaban sebanyak 18 butir. Instrumen dinilai oleh para ahli kemudian dianalisis menggunakan Aiken V. Hasil judgement menunjukkan validitas instrumen baik dengan rentang 0,6 hingga 1. Hasil uji instrumen secara terbatas dianalisis menggunakan program eirt 2.0 dan menunjukkan bahwa instrumen tes memiliki karakteristik berupa daya pembeda dengan kategori baik yaitu sebesar 0,23 dan tingkat kesukaran dengan kategori baik yaitu sebesar -0,83. Hasil analisis juga menunjukkan fungsi informasi total sebesar 13,014 dan SEM sebesar 0,277. Dapat disimpulkan bahwa instrumen tes keterampilan proses sains sesuai dan reliabel jika diberikan kepada siswa dengan kemampuan sangat rendah hingga tinggi.

Kata kunci: Karakteristik Tes, Keterampilan Proses Sains, Teori Respon Butir

PENDAHULUAN

Sains merupakan dasar dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan (Permendiknas dalam Pangestu, D., Utari, S., & Karim, S., 2018). Pembelajaran sains dipandang sebagai upaya membangun pengetahuan terkait fenomena alam berdasarkan rasa ingin tahu manusia. Sifat ingin tahu ini mengarah ke penyelidikan ilmiah untuk memeriksa fenomena alam secara mendalam (Tonjo, V, A., Ramalis, T, R, & Hernani. 2018)

Fisika sebagai salah satu mata pelajaran sains dapat dijadikan sebagai media yang sangat baik dalam melatih berbagai kemampuan peserta didik (Nurhadi, Danawan, A., & Suhandi, A., 2018). Fisika diharapkan dapat menjadi sarana bagi peserta didik untuk mempelajari dirinya dan alam sekitarnya serta menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung (Agusti, S, S., dkk, 2018).

Tabel 1. Jumlah butir untuk masing-masing indikator KPS

Aspek KPS	Indikator KPS	Jumlah Butir
<i>Observing</i>	Memperhatikan sifat benda dan situasi menggunakan panca indera.	4
<i>Inferring</i>	Memberikan penjelasan untuk objek atau substansi tertentu secara kuantitatif	3
<i>Classifying</i>	Menghubungkan benda dan peristiwa sesuai dengan sifat atau atributnya	4
<i>Predicting</i>	Meramalkan kejadian yang akan datang berdasarkan pengamatan data yang ada	3
<i>Communicating</i>	Menggunakan kata-kata, simbol, atau grafik untuk menggambarkan suatu objek, tindakan atau peristiwa	4

Tujuan pembelajaran fisika yaitu menguasai konsep-konsep fisika dan saling keterkaitannya serta mampu menggunakan metode ilmiah yang dilandasi sikap ilmiah untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapinya sehingga lebih menyadari keagungan Tuhan Yang Maha Esa (Mundilarto dalam Karsa, D, I., dkk, 2018). KPS adalah semua keterampilan yang diperlukan untuk memperoleh, mengembangkan, dan menerapkan konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori IPA, baik berupa keterampilan mental, keterampilan fisik (manual) maupun keterampilan social (Kurniawati, R., Suwarma, I, R., & Suyana, I., 2018). Keterampilan proses sains dapat dilatihkan melalui serangkaian kegiatan yang dilakukan siswa dalam proses penyelidikan (Aktamis, H & Ergin, O dalam Parwati, S., Purwana, U., & Nugraha, M, G. 2018).

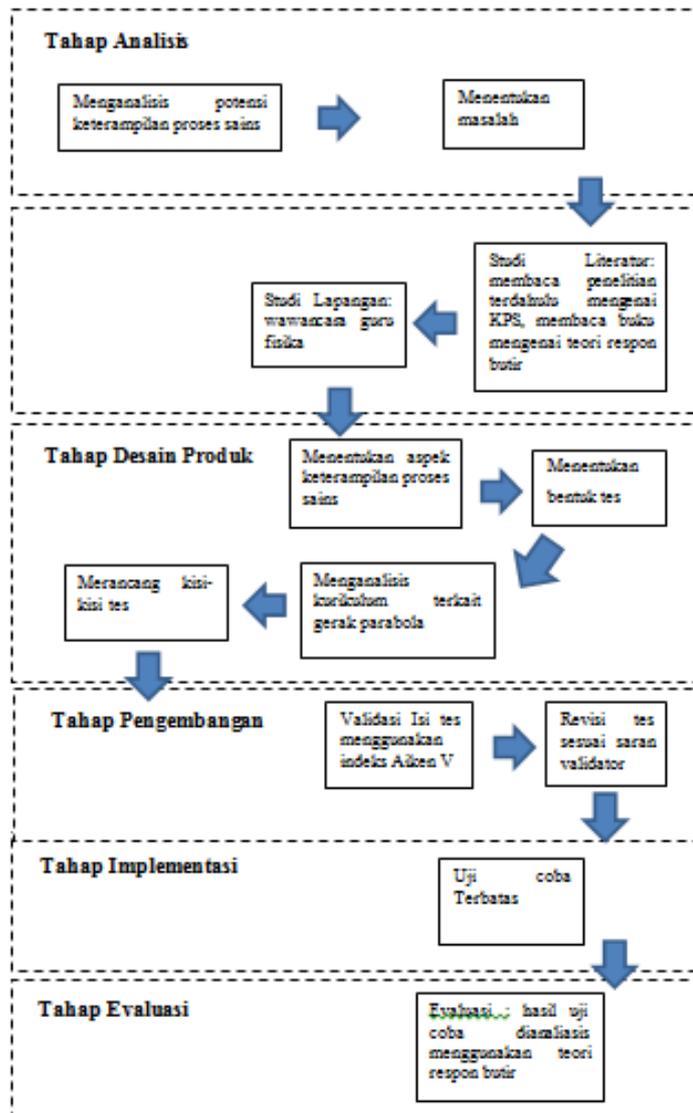
Saracoglu (Zorlu, dkk 2013) mengungkapkan bahwa peserta didik bisa mendapatkan informasi yang mereka butuhkan sendiri menggunakan keterampilan proses ilmiah mereka di dunia saat ini, di mana tidak mungkin untuk mentransfer semua informasi dari guru ke siswa. Dalam hal ini, keterampilan proses ilmiah merupakan alat bagi siswa untuk mempelajari metode untuk mencapai informasi dan untuk memahami studi ilmiah. Di sisi lain, mereka merupakan tujuan penting yang ditujukan untuk siswa dalam pendidikan sains. Keterampilan proses sains yang dimaksud dalam penelitian ini adalah aspek-aspek keterampilan proses sains yang diambil dari *jurnal Science Process Skills and Attitudes toward Science among Palestinian Secondary School Students* oleh Afif Hafiz Zeidan dan Majdi Rashed Jayosi. Aspek keterampilan proses sains tersebut adalah sebagai berikut. Jumlah butir untuk masing-masing indikator keterampilan proses sains dapat dilihat pada Tabel 1.

1. *Observing*: Memperhatikan sifat benda dan situasi menggunakan panca indera.
2. *Inferring*: Memberikan penjelasan untuk objek atau substansi tertentu secara kuantitatif
3. *Classifying*: Menghubungkan benda dan peristiwa sesuai dengan sifat atau atributnya
4. *Predicting*: Meramalkan kejadian yang akan datang berdasarkan pengamatan data yang ada

5. *Communicating*: Menggunakan kata-kata, simbol, atau grafik untuk menggambarkan suatu objek, tindakan atau peristiwa

Mengevaluasi keberhasilan pembelajaran peserta didik membutuhkan sebuah instrumen sejalan dengan apa yang akan diukur, misalnya pada penelitian ini keterampilan yang akan diukur adalah keterampilan proses sains. Saat ini instrumen yang digunakan baru berupa portofolio kinerja peserta didik saat kegiatan praktikum di laboratorium. Penilaian kinerja dinilai tidak efisien ketika jumlah peserta didik sangat banyak, „bentuk penilaian kinerja dapat berupa pertanyaan terstruktur atau pertanyaan terbuka“ (Slater & Ryan, 1993).

Tes keterampilan proses sains dapat dikonstruksi melalui langkah- langkah berikut; 1) mengidentifikasi aspek keterampilan proses sains yang akan diukur, 2) berdasarkan aspek keterampilan proses sains tersebut dibuat pertanyaan berupa pilihan ganda, 3) draft awal tes keterampilan proses sains dinilai oleh para ahli, 4) setelah dinilai, soal direvisi berdasarkan masukan/kritik yang diberikan para ahli, 5) instrumen tes diuji coba ke siswa (Burns, dkk, 2012).



Gambar 1. Tahapan-tahapan ADDIE Model

Salah satu penelitian yang relevan yaitu penelitian yang dilakukan oleh Suryani, Siahaan dan Samsudin. Peneliti tersebut mengambil sampel keterampilan proses sains dari peserta didik kelas VIII SMPN 12 Bandung. Soal berbentuk pilihan ganda dengan 4 pilihan jawaban. 12 soal tersebut telah diuji kelayakannya melalui uji validitas yang dibantu tenaga ahli sebagai validator dan diolah datanya menggunakan rumus Spearman Brown (persamaan yang digunakan untuk menghitung koefisien reliabilitas tes). Hasil yang didapatkan dari analisis data Suryani adalah "...instrumen tes yang dikembangkan telah layak untuk digunakan sebagai instrumen tes keterampilan proses sains siswa SMP pada materi gerak" (Suryani, A., Siahaan, P., & Samsudin, A. 2015).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Suryani, Siahaan dan Samsudin, soal pilihan ganda layak digunakan untuk mengukur keterampilan proses sains. Akan tetapi pengolahan data dianggap masih kurang efisien jika sampel yang diambil banyak. Dengan menimbang kelemahan-kelemahan teori klasik, diambillah teori respon butir sebagai acuan pengolahan data. Parmentier (2015) mengungkapkan bahwa jawaban seorang siswa terhadap suatu pertanyaan dianggap sebagai hasil interaksi antara kemampuan orang yang mengikuti tes dan karakteristik butir soal. Yang (2014) mengungkapkan bahwa salah satu asumsi IRT adalah monotonisitas, yang terbaik ditampilkan pada grafik sebagai kurva yang berbentuk seperti 'S' antara tingkat sifat laten pada sumbu X dan probabilitas respon yang lebih ekstrim pada butir (misalnya, pertanyaan tentang depresi) pada sumbu Y. Kurva ini, disebut kurva karakteristik item (ICC), diasumsikan secara grafis menggambarkan hubungan yang sebenarnya antara sifat dan tanggapan terhadap butir.

Penilaian teori respon butir mengukur tingkat kesukaran butir dan daya pembeda. Sehingga, tingkat kesukaran butir dan daya pembeda menjadi parameter dalam teori respon butir. Daya pembeda biasa dituliskan dengan huruf a , tingkat kesukaran butir dituliskan dengan huruf b , dan tingkat guessing dituliskan dengan c . Secara teoretis nilai daya pembedanya a terletak pada rentang 0 sampai 2, nilai tingkat kesukaran b terletak pada rentang -2 sampai +2, dan nilai tingkat guessing c terletak pada rentang 0 sampai 1 (Retnawati 2014). Fungsi Informasi pada teori respon butir menunjukkan fungsi informasi butir. Fungsi tersebut merupakan suatu metode untuk menjelaskan kekuatan butir tes dalam mengungkap sifat yang diukur dengan tes tersebut. Dalam teori respon butir fungsi informasi digunakan untuk menghitung Standard Error Measurement (SEM) dan reabilitas (DeMars, 2010).

Penelitian yang relevan dengan karakteristik tes keterampilan proses sains menggunakan analisis teori respon butir yaitu penelitian yang dilakukan oleh Fitriani (2019) yang mengungkapkan bahwa tes KPS dikatakan validitasnya baik berdasarkan analisis menggunakan validitas isi Aiken² maupun analisis menggunakan teori respon butir. Fungsi informasi total yang dimiliki tes sebesar 7,70 dan kesalahan penaksiran standard (SEM) sebesar 0,36 dengan perpotongan antara dua kurva berada pada rentang -1,84 sampai 2,22. Artinya, tes KPS reliabel dan dapat digunakan untuk partisipan dengan kategori kemampuan rendah hingga kemampuan tinggi. Tes keterampilan proses sains memiliki karakteristik nilai parameter a sebesar 1,11 berkategori baik, parameter b sebesar 0,35 berkategori baik, dan parameter c sebesar 0,21 yang dikategorikan kurang baik. Uji coba tes dilakukan pada 197 partisipan dari tiga sekolah di Jawa Barat. Tes KPS berjumlah 21 butir pilihan ganda dengan lima pilihan jawaban. Saptawulan (2018) mengungkapkan bahwa hasil karakteristik tes penalaran ilmiah pada materi suhu dan kalor menunjukkan karakteristik daya pembeda dalam kategori baik, tingkat kesukaran dalam kategori sedang, dan faktor tebakan semu dalam kategori baik. Selain itu, tes

memiliki fungsi informasi sebesar 3,695 dengan sem 0,520. Penelitian ini mengambil sampel berjumlah 139 siswa yang dipilih secara acak dari 3 sekolah menengah pertama di Kota Cilegon dengan kriteria pernah mempelajari materi suhu dan kalor. Tes penalaran ilmiah ini berbentuk pilihan ganda sebanyak 13 butir yang pembuatannya mengacu pada *Lawson's Classroom Test of Scientific Reasoning (LCTSR)*. Saptawulan menyimpulkan bahwa tes penalaran ilmiah sesuai jika diberikan kepada siswa dengan kemampuan sedang dan tes penalaran ilmiah ini akan reliabel jika diberikan pada siswa dengan kemampuan rendah hingga kemampuan tinggi.

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti bertujuan untuk mengetahui karakteristik instrumen tes keterampilan proses sains materi gerak parabola menggunakan analisis teori respons butir. Secara khusus tujuan penelitian ini adalah mengetahui model parameter logistik yang paling baik, mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen tes, dan mengetahui parameter tes. Berdasarkan uraian tersebut, maka judul dari penelitian ini adalah "Karakteristik Instrumen Tes Keterampilan Proses Sains Materi Gerak Parabola Menggunakan Analisis Teori Respons Butir".

METODE

ADDIE model di gunakan sebagai desain penelitian karena prosedur penelitiannya sejalan dengan tahapan metode R&D (metode yang akan digunakan dalam penelitian ini). Menurut Dick, W & Carey, L., model ADDIE terdiri dari lima langkah: (1) *Analysis*; (2) *Design*; (3) *Development*; (4) *Implementation* dan (5) *Evaluation* (Wibawa, dkk 2017; Putri, D, A, K., Ramalis, T., R., & Purwanto. 2018). Prosedur penelitian berdasarkan ADDIE model dapat dilihat pada Gambar 1.

Tes keterampilan sains kemudian divalidasi oleh tiga orang dosen. Hasil validasi kemudian dianalisis menggunakan indeks Aiken V untuk mengetahui validitas isi tes tersebut. Formula Aiken V yang digunakan yaitu

$$V = \frac{\sum S}{n(C - 1)}$$

Dengan,

V = validitas

$S = R - l_0$

l_0 = penilaian validitas terendah (0)

R = penilaian yang diberikan ahli

n = jumlah ahli

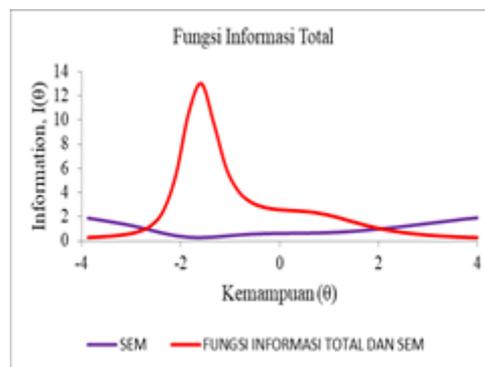
C = penilaian validitas tertinggi (1)

Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *sampling purposive*, dimana sampel yang diambil berasal dari peserta didik yang telah mempelajari gerak parabola. Sampel penelitian berjumlah 98 orang yang diambil dari peserta didik kelas X di tiga sekolah menengah atas Bandung. Teknik pengolahan data yang digunakan yaitu menggunakan program *eirt 2.0* yang dipasang pada *Microsoft Excel*. Hasil analisis menggunakan program *eirt 2.0* berupa kurva karakteristik tes atau *Test Curve Characteristic (TCC)* yang dapat menunjukkan karakteristik butir instrumen tes berupa daya pembeda a tingkat kesukaran b dan tingkat tebakan c dan fungsi informasi total yang dapat menunjukkan reliabilitas instrumen tes.

HASIL DAN PEMBAHASAN

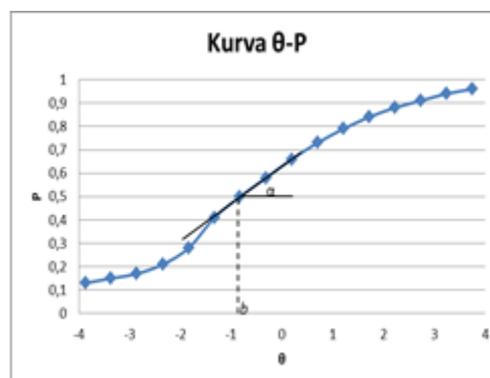
Berdasarkan grafik fungsi informasi yang didapatkan, model parameter logistik yang memiliki puncak informasi tertinggi adalah model 2 parameter logistik (2 PL) dengan besar fungsi informasi 13,014. Fungsi informasi instrumen tes KPS ini dapat dilihat pada Gambar 2.

Berdasarkan analisis Aiken V, 18 butir instrumen tes KPS memiliki validitas isi dari rentang 0,6 hingga 1 yang dikategorikan sebagai sedang hingga tinggi. Jadi secara keseluruhan, instrumen tes KPS yang peneliti kembangkan adalah instrumen yang valid. Reliabilitas instrumen tes didapatkan dari fungsi informasi model 2 PL dimana besarnya kesalah SEM adalah 0,277. Parameter soal untuk model 2 PL adalah daya pembeda (a), dan tingkat kesukaran (b). Parameter tersebut dapat ditentukan dari kurva karakteristik total (TCC).



Gambar 1. Fungsi Informasi Total dan SEM

Kurva karakteristik tes (TCC) diubah terlebih dahulu ke dalam kurva tingkat kemampuan terhadap probabilitas mendapat skor tertentu P baru kemudian ditentukan daya pembeda a dan tingkat kesukarannya b . Tingkat kesukaran b dapat ditentukan dengan menarik garis vertikal ke sumbu x dari titik tengah (probabilitas 0,5). Diketahui dengan cara tersebut tingkat kesukaran b terletak pada titik $-0,83$ di sumbu x . Tingkat kesukaran tes terbilang baik karena masih di dalam rentang -2 hingga 2 . Daya pembeda a dapat ditentukan dengan kemiringan kurva. Garis kemiringan ini disebut juga sebagai tangen. Berdasarkan Gambar 3, kemiringan kurva α adalah 13° sehingga $\tan \alpha$ adalah $0,23$. Daya pembeda tes a terbilang baik karena masih di dalam rentang 0 hingga 2 .



Gambar 2. Kurva θ terhadap P

Pembahasan

Hasil analisis dari pengolahan instrumen tes KPS berupa *Item Characteristic Curve* (ICC) atau kurva karakteristik butir yang menggambarkan hubungan antara sifat dan tanggapan terhadap butir (Yang, F.M., & Kao, S, T., 2014). Kurva karakteristik butir menunjukkan probabilitas peserta didik menjawab benar dilihat dari tingkat kemampuannya θ pernyataan serupa dikemukakan oleh Parmentier & Lamine (2015). Parmentier & Lamine (2015) mengungkapkan bahwa jawaban seorang siswa terhadap suatu pertanyaan dianggap sebagai hasil interaksi antara kemampuan orang yang mengikuti tes dan karakteristik butir soal.

Secara keseluruhan melalui kurva karakteristik butir, instrumen tes yang dikembangkan dalam penelitian ini memiliki daya pembeda a baik yaitu sebesar 1,99 dan tingkat kesukaran butir b yang baik yaitu sebesar -0,57. Secara teoretis nilai daya pembedanya a terletak pada rentang 0 sampai 2, nilai tingkat kesukaran b terletak pada rentang -2 sampai +2, dan nilai tingkat guessing c terletak pada rentang 0 sampai 1 (Retnawati 2014). Tes KPS yang dikembangkan peneliti memiliki kelemahan yaitu butir nomor 5, 10, dan 11 memiliki daya pembeda a tidak baik dan butir nomor 1, 2, 17, dan 18 memiliki tingkat kesukaran b tidak baik. Hal ini disebabkan karena faktor peserta didik belum menuntaskan materi gerak parabola (waktu belajar kurang efektif karena banyak acara diluar kegiatan belajar mengajar) dan peserta didik tidak melakukan aktivitas eksperimen.

Ketika dilihat gambar kurva untuk soal 1, 2, 5, 10, 11, 17, dan 18, kurva untuk soal soal tersebut tidak seperti yang diharapkan peneliti yaitu berbentuk 'S' antara tingkat sifat laten (tingkat kemampuan θ) pada sumbu X dan probabilitas respon (Yang, F.M., & Kao, S, T., 2014). Kurva yang didapatkan untuk butir nomer tersebut berupa garis lurus ketika daya pembedanya baik tetapi tingkat kesukarannya sangat ekstrim (melebihi -2 hingga 2) dan berbentuk tangga curam ketika daya pembedanya sangat ekstrim (melebihi 0 hingga 2). Berikut pemaparan faktor yang menyebabkan kurva menjadi hampir garis lurus atau berbentuk tangga curam.

Berdasarkan respons peserta tes terhadap butir tes nomer 1 dikotomi, dari 98 peserta tes yang menjawab salah hanya 17 orang dan sisanya menjawab benar. Tingkat kesukaran butir yang didapatkan sebesar -3,545 yaitu dikatakan memiliki tingkat kesukaran diluar klasifikasi tingkat kesukaran soal. Peneliti menyimpulkan butir terlalu mudah sehingga menyebabkan peserta tes baik dengan tingkat kemampuan rendah maupun dengan kemampuan tinggi dapat menjawab tes dengan benar. Namun, instrumen masih dapat membedakan dengan baik tingkat kemampuan peserta tes yang rendah dengan yang tinggi. Hal serupa dijumpai pada butir nomer 2, dari 98 peserta tes yang menjawab salah hanya 16 orang dan sisanya menjawab benar. Tingkat kesukaran butir yang didapatkan sebesar -10,358 yaitu dikatakan memiliki tingkat kesukaran diluar klasifikasi tingkat kesukaran soal. Peneliti menyimpulkan butir terlalu mudah sehingga menyebabkan peserta tes baik dengan tingkat kemampuan rendah maupun dengan kemampuan tinggi dapat menjawab tes dengan benar. Namun, instrumen masih dapat membedakan dengan baik tingkat kemampuan peserta tes yang rendah dengan yang tinggi.

Berdasarkan respons peserta tes terhadap butir tes dikotomi, dari 98 peserta tes yang menjawab salah hanya 6 orang dan 92 orang menjawab benar. Peneliti menyimpulkan bahwa bahwa peserta tes dengan tingkat kemampuan rendah dan

kemampuan tinggi dapat menjawab butir nomer 5 dengan benar. Berdasarkan tingkat kesukaran butir yang memiliki nilai $-1,6$ butir dikatakan memiliki tingkat kesukaran mudah. Hal inilah yang membuat peserta tes baik dengan tingkat kemampuan rendah maupun dengan kemampuan tinggi dapat menjawab tes dengan benar. Butir nomer 5 tidak dapat membedakan peserta tes dengan tingkat kemampuan rendah dan tingkat kemampuan tinggi. Hal ini ditunjukkan pula dengan nilai daya pembeda yang ekstrim (diluar rentang 0 hingga 2).

Berdasarkan respons peserta tes terhadap butir tes dikotomi, dari 98 peserta tes yang menjawab salah hanya 15 orang dan 83 orang menjawab benar. Peneliti menyimpulkan bahwa bahwa peserta tes dengan tingkat kemampuan rendah dan kemampuan tinggi dapat menjawab butir nomer 10 dengan benar. Berdasarkan tingkat kesukaran butir yang memiliki nilai $-1,216$ butir dikatakan memiliki tingkat kesukaran mudah. Hal inilah yang membuat peserta tes baik dengan tingkat kemampuan rendah maupun dengan kemampuan tinggi dapat menjawab tes dengan benar. Butir nomer 10 tidak dapat membedakan peserta tes dengan tingkat kemampuan rendah dan tingkat kemampuan tinggi. Hal ini ditunjukkan pula dengan nilai daya pembeda yang ekstrim (diluar rentang 0 hingga 2).

Berdasarkan respons peserta tes terhadap butir tes dikotomi, dari 98 peserta tes yang menjawab salah hanya 5 orang dan 93 orang menjawab benar. Peneliti menyimpulkan bahwa bahwa peserta tes dengan tingkat kemampuan rendah dan kemampuan tinggi dapat menjawab butir nomer 11 dengan benar. Berdasarkan tingkat kesukaran butir yang memiliki nilai $-1,666$ butir dikatakan memiliki tingkat kesukaran mudah. Hal inilah yang membuat peserta tes baik dengan tingkat kemampuan rendah maupun dengan kemampuan tinggi dapat menjawab tes dengan benar. Butir nomer 11 tidak dapat membedakan peserta tes dengan tingkat kemampuan rendah dan tingkat kemampuan tinggi. Hal ini ditunjukkan pula dengan nilai daya pembeda yang ekstrim (diluar rentang 0 hingga 2).

Berdasarkan respons peserta tes terhadap butir tes dikotomi, dari 98 peserta tes yang menjawab benar hanya 17 orang dan sisanya menjawab salah. Berdasarkan tingkat kesukaran butir yang memiliki nilai $6,815$ butir dikatakan memiliki tingkat kesukaran diluar klasifikasi tingkat kesukaran soal. Peneliti menyimpulkan butir terlalu sukar sehingga menyebabkan peserta tes dengan tingkat kemampuan tinggi memiliki kemungkinan paling besar menjawab tes dengan benar. Butir nomer 17 dapat membedakan tingkat kemampuan peserta tes dengan kemampuan tinggi (sejalan dengan ditemukannya daya pembeda butir ini yang berkategori baik).

Berdasarkan respons peserta tes terhadap butir tes dikotomi, dari 98 peserta tes yang menjawab benar hanya 25 orang dan sisanya menjawab salah. Berdasarkan tingkat kesukaran butir yang memiliki nilai $6,239$ butir dikatakan memiliki tingkat kesukaran diluar klasifikasi tingkat kesukaran soal. Peneliti menyimpulkan butir terlalu sukar sehingga menyebabkan peserta tes dengan tingkat kemampuan tinggi memiliki kemungkinan paling besar menjawab tes dengan benar. Butir nomer 18 dapat membedakan tingkat kemampuan peserta tes dengan kemampuan tinggi (sejalan dengan ditemukannya daya pembeda butir ini yang berkategori baik).

Berdasarkan temuan yang didapatkan melalui analisis teori respon butir tes keterampilan proses sains, hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu. Darmawan (2018) menyimpulkan bahwa teori respons butir menghasilkan kurva

karakteristik berupa daya pembeda dan tingkat kesukaran tes yang merupakan karakteristik tes keterampilan proses sains.

Penelitian selanjutnya yang mendukung penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan oleh Saptawulan (2018) yang mengungkapkan bahwa hasil karakteristik tes penalaran ilmiah pada materi suhu dan kalor menunjukkan karakteristik daya pembeda dalam kategori baik, tingkat kesukaran dalam kategori sedang, dan faktor tebakan semu dalam kategori baik. Penelitian selanjutnya yaitu penelitian yang dilakukan Fitriani (2019) yang mengungkapkan bahwa tes keterampilan proses sains memiliki karakteristik nilai parameter a sebesar 1,11 berkategori baik, parameter b sebesar 0,35 berkategori baik, dan parameter c sebesar 0,21 yang dikategorikan kurang baik. Penelitian selanjutnya yaitu penelitian yang dilakukan Hakim (2019) yang mengungkapkan bahwa tes memiliki nilai daya pembeda baik a sebesar 1,016 berkategori baik. Nilai tingkat kesukaran tes b 1,156 berkategori baik, dan faktor tebakan semu c tidak melebihi nilai $1/k$ yaitu 0,2

SIMPULAN

Model parameter logistik yang paling baik digunakan pada tes keterampilan proses sains materi gerak parabola ini adalah model 2 PL, validitas instrumen tes tergolong baik yaitupada rentang 0,6 hingga 1. Reliabilitas instrumen tinggi yaitu sebesar 0,277, dan Parameter instrumen daya pembeda a sebesar 0,23 yang berkategori baik serta tingkat kesukaran b sebesar $-0,83$ yang berkategori baik.

DAFTAR RUJUKAN

- Agusti, S, S., dkk. 2018. Upaya Meningkatkan Keterampilan Peserta Didik Dalam Berhipotesis Dan Menyimpulkan Hasil Percobaan Melalui Penerapan Metode Deminter Pada Materi Fluida Statis. *Prosiding Seminar Nasional Fisika (SINAFI) 2018*, [Online], Jilid 4 No. 1, hlm. 160-166, (<http://proceedings.upi.edu>), diakses 20 Oktober 2019.
- Alfatah, A & Yusuf, I. 2011. *%100 Suka FISIKA Semudah Membalik Telapak Tangan SMA Kelas XI*. Jakarta: Tim Mata Elang Media.
- Burns, dkk. 1985. Development of an integrated process skill test: TIPS II. [Online], *Journal of Research in Science Teaching*, 22(2): 169–177, Available: <https://sci-hub.tw>. [24th November 2018].
- Darmawan, M. 2018. *Karakteristik Butir Soal Keterampilan Proses Sains Pada Materi Fluida Statik Menggunakan Teori Respon Butir*. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- DeMars, C. 2010. *Item Response Theory: Understanding Statistic Measurement*. New York: Oxford University Press, Inc.
- Fitriani, L. 2019. *Karakterisasi Tes Keterampilan Proses Sains Materi Fluida Statis Berdasarkan Teori Respon Butir*. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Fitriani, L., Ramalis, T, R., & Efendi R. 2019 Karakterisasi Tes Keterampilan Proses Sains Materi Fluida Statis Berdasarkan Teori Respon Butir. *Omega: Jurnal Fisika dan Pendidikan Fisika.*, (5) 2,: 27-32, [online] (<https://www.semanticscholar.org>), diakses 3 November 2019
- Giancoli, D, C. 2005. *FISIKA Edisi Kelima Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.

- Hakim, M. L. 2019. *Karakteristik Tes Hasil Belajar Ranah Kognitif Materi Elastisitas Menggunakan Analisis Item Respons Theory (IRT)*. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Hambleton, Swaminathan & Rogers. 1991. *Fundamentals of Item Response Theory*. California: Sage Publications, Inc.
- Harlen, W. 1999. Purposes and Procedures for Assessing Science Process Skills. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 6 (1): 129-144, [Online] Available: <https://sci-hub.tw>. [29th May 2019].
- Hendryadi, H. 2017. Validitas Isi: Tahap Awal Pengembangan Kuesioner. *Jurnal Riset Manajemen dan Bisnis FE-UNIAT*, (2) 2: 169-178, [online] <https://www.researchgate.net>, diakses 12 November 2019.
- Ihsan, H. 2015. Validitas Isi Alat Ukur Penelitian: Konsep Dan Panduan Penilaiannya. *Pedagogia: Jurnal Ilmu Pendidikan*, (3):173-179, [online] <https://www.researchgate.net>, diakses 12 November 2019.
- Ilimi, dkk. 2012. Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran Guided Discovery Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas X Sma Negeri 1 Teras Boyolali Tahun Pelajaran 2011/2012. *Jurnal Pendidikan Biologi*, (4) 2: 44-52, [online] <http://jurnal.fkip.uns.ac.id>, diakses 29 Mei 2019.
- Karsa, D. I., dkk. 2018. Profil Hambatan Belajar Epistimologis Siswa pada Materi Hukum Newton tentang Gravitasi Kelas X SMA Berbasis Analisis Tes Kemampuan Responden. *Prosiding Seminar Nasional Fisika (SINAFI) 2018*, (4)1: 14-18, [online] <http://proceedings.upi.edu>, diakses 1 November 2019.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. *Silabus Mata Pelajaran Fisika Sekolah Menengah Atas/ Madrasah Aliyah (SMA/MA) Mata Pelajaran Fisika*. Jakarta: Kemendikbud.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2018. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 37 Tahun 2018 Perubahan atas Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 24 Tahun 2016 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran pada Kurikulum 2013 pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah*. Jakarta: Kemendikbud.
- Kurniawati, R., Suwama, I. R., & Suyana, I. 2018. Penggunaan Soal Keterampilan Proses Sains untuk Mengetahui Profil Kemampuan Siswa SMP dalam Menerapkan Konsep. *Prosiding Seminar Nasional Fisika (SINAFI) 2018*, (4)1: 93-96, [online] <http://proceedings.upi.edu>, diakses 1 November 2019
- Nurhadi, Danawan, A., & Suhandi, A. 2018. Upaya Meningkatkan Keterampilan Mengamati dan Menerapkan Konsep Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada Materi Fluida Statis. *Prosiding Seminar Nasional Fisika (SINAFI) 2018*, (4) 1: 167-172, [online] <http://proceedings.upi.edu>, diakses 1 November 2019.
- Pangestu, D., Utari, S., & Karim, S. 2018. Penerapan Pendekatan Saintifik untuk Mengidentifikasi Perkembangan Keterampilan Proses Sains Siswa SMA pada Materi Gerak Lurus. *Prosiding Seminar Nasional Fisika (SINAFI) 2018*, (4) 1: 189-193, [online] <http://proceedings.upi.edu>, diakses 18 Oktober 2019.
- Parmentier & Lamine. 2015. Interpreting gains and losses in conceptual test using Item Response Theory. *hal.archives-ouvertes.fr* p. 1-7, [Online], <https://sci-hub.tw>. [21st July 2018].
- Parwati, S., Purwana, U., & Nugraha, M, G. 2018. Penerapan Pendekatan Saintifik untuk Melatihkan Keterampilan Proses Sains Siswa pada Topik Fluida Dinamis.

- Prosiding Seminar Nasional Fisika (SINAFI) 2018*, (4): 173- 178, [online] <http://proceedings.upi.edu>, diakses 20 Oktober 2019.
- Putri, D, A, K., Ramalis, T., R., & Purwanto. 2018. Pengembangan tes kemampuan literasi sains pada materi momentum dan impuls dengan analisis ItemResponse Theory (IRT). *Jurnal Riset dan Kajian Pendidikan Fisika*, (5) 1: 40-45, [online] <http://journal.uad.ac.id>, diakses 24 November 2019.
- Rakkapao, dkk. 2016. Analysis test of understanding of vectors with the three-parameter logistic model of item response theory and item response curves technique. *Physical Review Physics Education Research*, (12)2: 1-10, [Online] <https://sci-hub.tw>. [21st July 2018].
- Ramalis, T. R., & Rusdiana, D. 2015. Karakteristik Pengembangan Tes Keterampilan Berpikir Kritis Bumi dan Antariksa Untuk Calon Guru. *Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika*, (1) 2: 51-58, [online] <https://www.researchgate.net>), diakses 19 November 2019.
- Retnawati, H. 2014. *Teori Respons Butir Dan Penerapannya Untuk Peneliti, Praktisi Pengukuran dan Pengujian Mahasiswa Pascasarjana*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Saptawulan, W. 2018. *Karakterisasi Tes Penalaran Ilmiah Materi Suhu Dan Kalor Berdasarkan Teori Respon Butir*. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia , Bandung.
- Saptawulan, W, dkk. 2018. Karakterisasi Tes Penalaran Ilmiah Materi Suhu Dan Kalor Berdasarkan Teori Respon Butir. *Prosiding Seminar Nasional Fisika (SINAFI) 2018*, 8: 41-48, [online] <http://proceedings.upi.edu>, diakses 28 November 2018.
- Slater, T.F., & Ryan, J.M. 1993 Laboratory performance assessment., *The Physics Teacher*, 31, p. 306–309, [Online] <https://sci-hub.tw>. [21st July 2018].
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Arikunto, S. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sunyono. 2018. Science Process Skills Characteristics of Junior High School Students Lampung. *European Scientific Journal*, (14) 10, p. 32-45, [Online] <https://eujournal.org>. [16th May 2019].
- Suryani, A., Siahaan, P., & Samsudin, A. 2015. Pengembangan Instrumen Tes untuk Mengukur Keterampilan Proses Sains Siswa SMP pada Materi Gerak. *Prosiding Simposium Nasional Inovasi dan Pendidikan Sains 2015(SNIPS 2015)*, [Online], hlm. 217-220, (<https://www.researchgate.net>), diakses 28 Mei 2019.
- Tipler. 2001. *Fisika Untuk Sains dan Teknik Edisi Ketiga Jilid 2*. Jakarta: Erlangga
- Tonjo, V, A., Ramalis, T, R, & Hernani. 2018. The profile of science process skills of junior high school students in Lembata. *International Conference on Mathematics and Science Education of Universitas Pendidikan Indonesia*, 3, p. 448-451, [Online] <https://www.semanticscholar.org>. [20th October 2019].
- Turiman, dkk. 2012. Fostering the 21st Century Skills through Scientific Literacy and Science Process Skills. *Journal of Social Behavioral Sciences*, 59, p. 110-116, [Online] <https://sci-hub.tw>. [21st July 2018].
- Wibawa, dkk. 2017. Implementation of an Educational Multimedia, *Elinvo (Electronics, Informatics and Vocational Education)*, (2) 1, p. 74-79, [Online] <https://www.researchgate.net>. [24th November 2019].
- Yang, F.M., & Kao, S, T. 2014. Item response theory for measurement validity. *Shanghai Archives of Psychiatry*, (26) 3, p. 171-177, [Online] <https://sci-hub.tw>. [21st July 2018].

- Yumuşak, G. K. 2016 Science Process Skills in Science Curricula Applied in Turkey. *Journal of Education and Practice*, (7) 20, p. 94-98, [online] <https://sci-hub.tw>. [21st July 2018].
- Zeidan & Jayosi. 2015. Science Process Skills and Attitudes toward Science among Palestinian Secondary School Students. *World Journal of Education*, (1) 5, p. 13-24, [Online] <https://sci-hub.tw>. [21st July 2018].
- Zorlu, dkk. 2013 Examining secondary school students' scientific process skills in terms of some variables. *Journal of Social Behavioral Sciences*, 106, p. 1181-1189, [Online] <https://sci-hub.tw>. [21st July 2018].

Implementasi Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Keterampilan Proses Sains (KPS) dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Sikap Ilmiah Siswa

*Elviana, Tri Jalmo, Ratu Betta Rudibyani

* e-mail: elviana_hkm@yahoo.com

Abstrak: Implementasi Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Keterampilan Proses Sains (KPS) dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Sikap Ilmiah Siswa. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan sikap ilmiah siswa melalui penerapan LKS berbasis KPS pada materi klasifikasi makhluk hidup. Metode penelitian menggunakan kuasi eksperimen dengan *the matching only pretest-postes control group design*. Penelitian ini melibatkan 60 orang siswa di SMP Negeri 3 Metro. Sampel terbagi atas dua bagian, yaitu kelas eksperimen yang diberi perlakuan pembelajaran menggunakan LKS berbasis KPS dan kelas kontrol menggunakan LKS konvensional yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Analisis data dilakukan menggunakan *independent sample t-test* untuk melihat perbedaan efektivitas pembelajaran pada kedua kelompok sampel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan LKS berbasis KPS efektif meningkatkan keterampilan berpikir kritis dengan kriteria sedang dengan nilai n-gain 0.60. LKS berbasis KPS juga efektif meningkatkan sikap ilmiah siswa dengan kriteria tinggi dengan nilai n-gain 0.70.

Kata kunci: LKS KPS, keterampilan berpikir kritis, sikap ilmiah.

PENDAHULUAN

Visi pendidikan IPA pada dasarnya adalah mempersiapkan peserta didik untuk memiliki pemahaman tentang IPA dan teknologi, melalui pengembangan keterampilan berpikir, sikap dan keterampilan sehingga dapat mengelola dan mengatasi masalah dalam lingkungannya. Untuk jangka panjang visi pendidikan IPA memberikan kemampuan berpikir kritis, logis, sistematis, bersikap kreatif, dan keterampilan sosial lainnya yang merupakan kemampuan dasar bekerja ilmiah yang perlu dikembangkan untuk memberikan bekal siswa menghadapi tantangan dalam masyarakat yang semakin kompetitif (Rustaman, 2005). Namun ternyata pembelajaran IPA masih menjadi masalah di banyak negara. Fakta ini dapat dilihat dari hasil survei TIMSS (*Trend in International Mathematics and Science Study*) dan PISA (**Program for International Student Assessment**). Hasil TIMSS tahun 2015 bidang IPA menunjukkan, Indonesia masih berada pada posisi 36 dari 49 negara partisipan. Sementara hasil PISA 2015 yang diikuti oleh 70 negara, Indonesia masih berada pada ranking 62 untuk bidang IPA (Kemendikbud, 2016). Tipe soal yang diajukan dalam survei TIMSS dan PISA tersebut salah satunya untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa, sehingga untuk dapat menyelesaikan soal tersebut siswa dituntut untuk berpikir kritis.

Rendahnya keterampilan berpikir kritis siswa disebabkan pembelajaran yang digunakan belum menggabungkan semua dimensi IPA, dimana IPA adalah kumpulan dari pengetahuan fakta, konsep, dan proses (Suriaty, 1996). Kondisi pembelajaran seperti ini akan mengakibatkan keterampilan berpikir kritis, logis, kreatif, dan inovatif siswa dalam pengambilan keputusan kurang optimal.

Salah satu upaya untuk mengatasi masalah ini adalah dengan mengimplementasikan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis KPS. Keuntungan LKS adalah dapat memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran, dapat memotivasi siswa untuk belajar secara mandiri, belajar memahami dan belajar melaksanakan tugas tertulis (Nurichah 2012). Lebih lanjut pembelajaran dengan pendekatan KPS dianggap mampu menumbuhkan keterampilan berpikir kritis dan sikap ilmiah siswa. Bahar (1992) menyatakan bahwa keterampilan proses sains dalam pembelajaran dapat memberi kesempatan lebih banyak pada siswa untuk berperan aktif dalam memecahkan masalah yang dihadapkan pada mereka. Berdasarkan latar belakang di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan LKS berbasis KPS untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan sikap ilmiah siswa.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2019 di SMP Negeri 3 Metro. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 3 Metro tahun ajaran 2019/2020 sedangkan sampelnya adalah kelas VIIA sebagai kelompok eksperimen dan VIIB sebagai kelompok kontrol yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Kelompok kontrol diberi perlakuan dengan PBM menggunakan LKS konvensional sementara kelompok eksperimen diberi perlakuan dengan PBM menggunakan LKS berbasis KPS. Setelah itu, kedua kelompok diberi tes/soal yang sama untuk mengukur keterampilan berpikir kritis dan angket untuk mengukur sikap ilmiah siswa di awal maupun diakhir kegiatan pembelajaran (pretes-postes).

Data dalam penelitian ini berupa data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif berupa skor keterampilan berpikir kritis dan sikap ilmiah siswa yang diperoleh dari nilai pretes dan postes. Keterampilan berpikir kritis dan sikap ilmiah siswa ditinjau berdasarkan perbandingan *gain* yang dinormalisasi atau *N-gain* dengan menggunakan rumus Hake (1999) berikut ini.

$$g = (S_{\text{pos}} - S_{\text{pre}}) / (S_{\text{max}} - S_{\text{pre}})$$

g = rata-rata *N-gain*, S_{pos} = rata-rata skor postes, S_{pre} = rata-rata skor pretes, S_{max} = skor maksimum
Kriteria *N-gain* tinggi jika $g > 0,7$, sedang jika $0,7 > g > 0,3$, dan rendah jika $g < 0,3$.

Data kualitatif dalam penelitian ini adalah deskripsi keterampilan berpikir kritis dan sikap ilmiah siswa sebelum, selama, dan sesudah pembelajaran. Selain itu, digunakan data pendukung berupa data aktivitas dan respon siswa serta kemampuan guru dalam mengelola kelas selama penerapan LKS berbasis KPS.

Data kuantitatif kemudian dianalisis secara statistik menggunakan software spss versi 21. Nilai pretes dan postes, dan nilai *N-gain* pada kelas eksperimen dan kontrol dianalisis menggunakan uji-t, yang sebelumnya dilakukan uji prasyarat berupa uji normalitas dan homogenitas data. Apabila masing-masing data berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji kesamaan dua varians. Untuk menguji hipotesis digunakan uji kesamaan dua rata-rata dan uji perbedaan dua rata-rata. Data kualitatif dianalisis secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keterampilan Berpikir Kritis

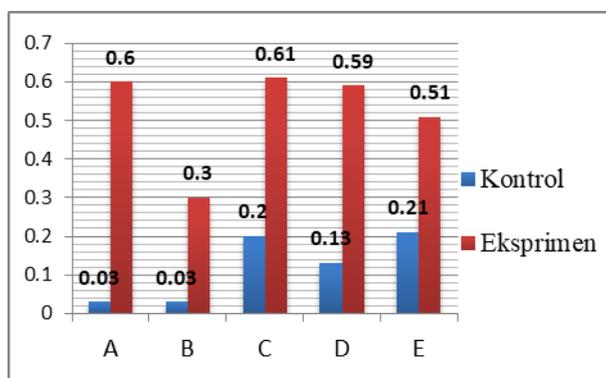
Hasil analisis data menunjukkan bahwa LKS berbasis KPS efektif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi klasifikasi makhluk hidup. Nilai *n-Gain* dapat memperlihatkan peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa, setelah diberikan suatu perlakuan tertentu. Secara rinci data keterampilan berpikir kritis siswa dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji-t *n-Gain* Keterampilan Berpikir Kritis

Kelas	Pretes	Postes	<i>n-Gain</i>	Kriteria	Uji-t
Kontrol	35,63	44,53	0,13	Rendah	.000
Eksperimen	39,29	76,25	0,60	Sedang	.000

Berdasarkan Tabel. 1 terlihat bahwa kelas kontrol memiliki nilai *n-Gain* = 0.13 (kriteria rendah), sedangkan kelas eksperimen memiliki nilai *n-Gain* 0.60 (kriteria sedang). Berdasarkan data tersebut pada kelas eksperimen terjadi peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa yang signifikan.

Hasil analisis uji-t, nilai sig (0.00) < 0.05 yang berarti H_0 ditolak dengan demikian terdapat perbedaan *n-Gain* yang signifikan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Pada penelitian ini, terjadi peningkatan perindikator pada keterampilan berpikir kritis siswa seperti yang tertera pada Gambar 1.



Gambar 1. Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Perindikator

Berdasarkan Gambar 1, tampak bahwa indikator keterampilan berpikir kritis yang mengalami peningkatan paling tinggi pada kelas eksperimen adalah memberi penjelasan sederhana. Sedangkan indikator yang memiliki nilai paling rendah adalah mengatur strategi dan taktik.

Sikap Ilmiah

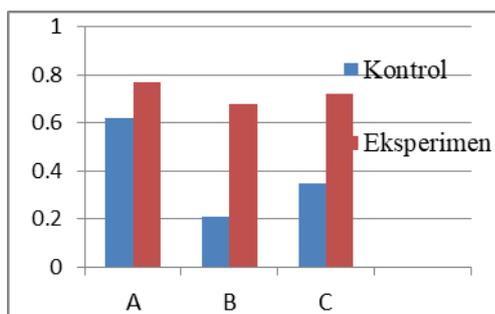
Selain meningkatkan keterampilan berpikir kritis LKS berbasis KPS juga mampu meningkatkan sikap ilmiah siswa pada materi klasifikasi makhluk hidup. Hal ini terbukti dari perolehan nilai *n-Gain* yang memperlihatkan peningkatan sikap ilmiah siswa, setelah diberikan suatu perlakuan tertentu. Perolehan *n-Gain* ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil uji-t *n-Gain* Sikap Ilmiah Siswa

Kelas	Pretes	Postes	<i>n-Gain</i>	Kriteria	Uji-t
Kontrol	43,27	60,29	0,29	Rendah	.000
Eksperimen	53,13	86,01	0,70	Tinggi	.000

Berdasarkan Tabel 2 terlihat bahwa kelas kontrol memiliki nilai *n-Gain* = 0.29 (kriteria rendah), sedangkan kelas eksperimen memiliki nilai *n-Gain* 0,70 (kriteria tinggi). Berdasarkan data tersebut pada kelas eksperimen terjadi peningkatan sikap ilmiah siswa yang signifikan.

Hasil analisis uji-t, nilai sig (0.00) < 0,05 yang berarti H_0 ditolak dengan demikian terdapat perbedaan *n-Gain* yang signifikan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Pada penelitian ini, terjadi peningkatan perindikator pada sikap ilmiah siswa, seperti yang tertera pada Gambar 2.



Gambar 2. Peningkatan Sikap Ilmiah Siswa Per Indikator

Pada Gambar 2 terlihat peningkatan sikap ilmiah dengan indikator teliti pada kelas eksperimen mendapatkan hasil yang paling tinggi jika dibandingkan dengan indikator lainnya, dan dibandingkan kelas kontrol. Sikap teliti siswa yang tinggi diperoleh karena pada tahapan ini siswa dilatihkan untuk teliti dengan mengamati secara langsung kemudian memasukkannya ke dalam tabel hasil pengamatan dan kunci dikotom. Hal ini memungkinkan siswa menjawab pertanyaan sesuai dengan yang diamati. Disisi lain, dengan mengamati siswa akan mengingat lebih lama, mengingat siswa memperoleh pengalaman belajar secara langsung sehingga pembelajaran menjadi bermakna.

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data dapat diketahui bahwa penggunaan LKS berbasis KPS berpengaruh signifikan terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis dan sikap ilmiah siswa. Hal ini terbukti dari adanya peningkatan rata-rata nilai siswa yang diperoleh dari nilai *n-Gain*.

Pada Tabel 1 terlihat bahwa *n-Gain* keterampilan berpikir kritis pada kelas eksperimen dengan nilai 0.60 dengan kategori sedang, untuk kelas kontrol memiliki nilai 0,13 dengan kategori rendah. Hasil dari uji-t yang telah dilakukan ternyata kelas eksperimen memiliki keterampilan berpikir kritis yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan kelas kontrol. Peningkatan ini diperoleh karena dalam pembelajaran dengan KPS

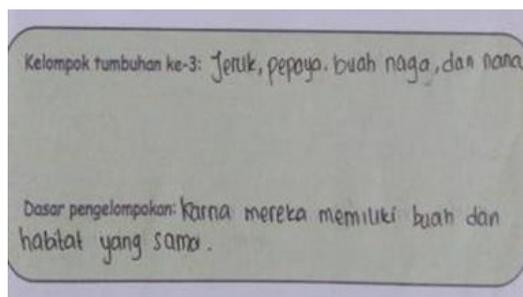
siswa mengkonstruksi pengetahuan berdasarkan informasi baru dan dari data yang mereka kumpulkan dalam lingkungan belajar yang eksploratif.

Hal ini menunjukkan bahwa LKS berbasis KPS efektif meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Menurut Nuraini (2014) pengalaman belajar IPA terkait dengan KPS memungkinkan siswa menemukan konsep yang menjadi tujuan belajar, juga sekaligus melatih perkembangan keterampilan dasar, sikap ilmiah, dan sikap kritis siswa. Adanya penerapan pembelajaran yang demikian maka keterampilan berpikir kritis siswa dapat ditingkatkan.

Berdasarkan hasil penelitian mengenai capaian keterampilan berpikir kritis setiap indikator pada kelas eksperimen, dihasilkan indikator yang mengalami peningkatan paling tinggi pada kelas eksperimen adalah memberi penjelasan sederhana sedangkan indikator yang memiliki nilai paling rendah adalah mengatur strategi dan taktik.

Indikator memberi penjelasan sederhana mengalami peningkatan yang paling tinggi disebabkan karena di dalam LKS berbasis KPS, siswa dilatihkan untuk dapat memfokuskan pertanyaan serta bertanya dan menjawab pertanyaan yang membutuhkan penjelasan. Siswa belajar berpikir kritis secara bertahap melalui kebiasaan-kebiasaan yang dilatihkan yang berupa merumuskan masalah dan menjawab pertanyaan yang membutuhkan penjelasan.

Berikut hasil jawaban siswa pada langkah memberi penjelasan sederhana.



Gambar 3. Hasil Jawaban Siswa Memberi Penjelasan Sederhana

Pada gambar 3 terlihat bahwa siswa sudah mampu memberikan penjelasan sederhana untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan di dalam LKS. Siswa digiring untuk mampu memberikan alasan-alasan logis dan sesuai dengan konteks pertanyaan pada setiap jawaban. Untuk memberikan penjelasan sederhana siswa hanya perlu melakukan observasi dengan teliti sehingga pengamatan yang mereka lakukan bisa memperoleh data yang akurat. Hal ini menyebabkan kemampuan memberikan penjelasan sederhana mereka terasah dan terlatih.

Pada penelitian ini indikator mengatur strategi dan taktik memperoleh hasil yang paling rendah, meskipun pada saat proses pembelajaran siswa sudah dilatihkan dengan LKS yang sebenarnya sudah membantu siswa dalam hal pengamatan yang mendalam dan rinci, sehingga dalam melaksanakan suatu tindakan siswa dapat menggunakan strategi dan taktik secara baik. Namun dalam pelaksanaannya mungkin butuh waktu yang lebih lama lagi untuk melatih hal ini, waktu yang hanya tiga kali tatap muka belum cukup untuk membuat siswa memiliki keterampilan mengatur strategi dan taktik, sehingga keterampilan mengatur strategi dan taktik tergolong kategori rendah. Sesuai dengan pendapat Nugraha (2011), waktu yang dibutuhkan untuk benar-benar meningkatkan secara optimal keterampilan berpikir kritis siswa adalah lebih kurang tiga bulan secara intensif.

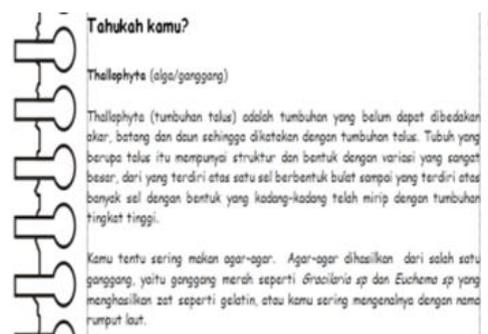
Mengatasi hal ini guru dituntut untuk lebih menggali pemahaman konsep pada siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Darmawan (2010) yang mengatakan bahwa keterampilan berpikir kritis akan muncul dalam diri siswa apabila selama proses belajar di dalam kelas, guru membangun pola interaksi dan komunikasi yang lebih menekankan pada proses pembentukan pengetahuan secara aktif.

Selain meningkatkan keterampilan berpikir kritis, sikap ilmiah siswapun mengalami peningkatan. Pada Tabel 2 nilai *n-Gain* kelas eksperimen 0.70 dengan kategori tinggi, untuk kelas kontrol memiliki nilai 0.29 dengan kategori rendah. Hasil analisis uji-t yang telah dilakukan ternyata kelas eksperimen memiliki sikap ilmiah yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan kelas kontrol.

Peningkatan sikap ilmiah tersebut tidak lepas dari kontribusi kegiatan yang terdapat pada LKS berbasis KPS. Hal ini dikarenakan tahapan-tahapan dari KPS dapat mengembangkan sikap ilmiah dan pemahaman konsep.

Sikap ilmiah yang dilatihkan mengalami peningkatan pada setiap indikatornya. Pada indikator rasa ingin tahu, kelas eksperimen mendapatkan hasil yang paling tinggi jika dibandingkan dengan indikator lainnya. Namun jika dibandingkan dengan kelas kontrol maka sikap yang naik secara signifikan yaitu sikap teliti. Hal ini terlihat dari gambar 3, pada indikator rasa ingin tahu ini mengalami peningkatan karena setiap tahapan pembelajaran yang dilakukan, siswa diberi kesempatan untuk terlibat secara aktif dalam kegiatan, sehingga siswa terfasilitasi untuk mengembangkan rasa ingin tahunya. Siswa terlihat antusias untuk mengetahui berbagai hal dalam LKS, baik itu dalam kegiatan observasi, menjawab pertanyaan, atau membaca info penting.

Tahapan pada LKS yang melatih rasa ingin tahu yaitu dengan memberikan informasi yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, yang merangsang siswa untuk berpikir serta dapat mendorong eksplorasi, dengan demikian akan timbulnya sikap keingintahuan untuk menyelidiki sendiri dan tuntutan eksplorasi, maka akan mengarahkan pemikiran siswa untuk memahami terutama tentang permasalahan yang terkait topik pembelajaran. Berikut tahapan yang ada pada LKS hasil pengembangan yang melatih sikap rasa ingin tahu.



Gambar 4. Tahapan Melatih Rasa Ingin Tahu dalam LKS Hasil Pengembangan

Jika dibandingkan dengan indikator sikap ilmiah yang lain, sikap teliti memperoleh capaian paling rendah. Namun jika dibandingkan dengan kelas kontrol, sikap teliti pada kelas eksperimen mengalami peningkatan yang signifikan.

Salah satu sikap ilmiah yang diharapkan muncul dalam kegiatan pengamatan ini yaitu teliti sehingga mendapatkan data sesuai dengan fakta. Siswa diharapkan menuliskan data sesuai dengan yang diperoleh dalam pengamatan. Tahapan ini melatih siswa

dilatihkan melalui beberapa konsep dan strategi belajar. Sementara dalam penelitian ini, siswa hanya dilatihkan keterampilan berpikir kritis dan sikap ilmiahnya melalui satu konsep saja, sehingga peningkatannya belum optimal.

Sikap ilmiah siswa secara umum sudah meningkat secara optimal, namun pada beberapa indikator peningkatannya belum optimal. Hal inipun tidak terlepas dari kurangnya waktu pada kegiatan pembelajaran. Pada dasarnya peningkatan aspek-aspek tersebut tidak bisa hanya dalam waktu yang singkat, melainkan harus menjadi suatu kebiasaan bagi siswa dan dilatihkan secara konsisten. Kompetensi guru juga sangatlah penting, dimana guru harus memfasilitasi munculnya indikator-indikator yang diharapkan meningkat dalam pembelajaran.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa LKS berbasis KPS efektif meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan sikap ilmiah siswa. Indikator pada keterampilan berpikir kritis yaitu memberi penjelasan sederhana menunjukkan capaian yang paling tinggi, sedangkan mengatur strategi dan taktik menunjukkan capaian yang paling rendah. Adapun capaian indikator pada sikap ilmiah, rasa ingin tahu memiliki capaian yang lebih tinggi sedangkan sikap teliti memiliki capaian yang paling rendah.

DAFTAR RUJUKAN

- Anjarsari, P. 2013. Pengembangan Pembelajaran IPA Terpadu (Implementasi Kurikulum 13). *Makalah “Workshop Pengembangan Perangkat Pembelajaran Sains Terpadu untuk Meningkatkan Kognitif, Keterampilan Proses, Kreativitas, serta Menerapkan Konsep Ilmiah Siswa SMP”*. Tanggal 7-12 September 2013. Sumber: <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/pengabdian/putri-anjarsari>.
- Astuti, R. 2012. Pembelajaran IPA dengan Pendekatan Keterampilan Proses Sains Menggunakan Metode Eksperimen Bebas Temodifikasi dan Eksperimen Terbimbing Ditinjau dari Sikap Ilmiah dan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Inkuiri ISSN: 2252-7893, Vol 1, No 1 2012 (hal 51-59)*.
- Damanik, D. P. 2013. Analisis kemampuan berpikir kritis dan sikap ilmiah pada pembelajaran fisika menggunakan model pembelajaran Inquiry Training (IT) dan Direct Instruction (DI). *Jurnal Pendidikan Fisika*. Universitas Negeri Medan.
- Darmawan. 2010. Penggunaan Pembelajaran Berbasis Masalah dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran IPS di MI Darrussalam Pandeglang. *Jurnal Penelitian Pendidikan Volume 11 Nomor 2*.
- Hake, R.R. 2002. *Analyzing Change/Gain Scores*. *Dep. Of Physics Indiana University*. Diunduh dari <http://www.physics.indiana.edu> tanggal 5 November 2016.
- Indriyani, I.R. 2013. Pengembangan LKS Fisika Berbasis Siklus Belajar (Learning Cycle) 7E Untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis pada Siswa SMA Kelas X Pokok Bahasan Elektromagnetik (*Tesis*). Yogyakarta: Universitas Ahmad Dahlan.
- Jauhar, M. 2011. *Implementasi Paikem dari Behavioristik sampai Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.

- Karsli, F., & Sahin, C. 2009. Developing worksheet based on science process skills: Factors affecting solubility. In *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching* (Vol. 10, No. 1, pp. 4-16). Hongkong: Hong Kong Institute of Education.
- Kurniasih, I. & Sani, B. 2014. *Sukses Mengimplementasikan Kurikulum 2013 Memahami Berbagai Aspek dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Kata Pena.
- Nugraha, M.G. (2011). Model Pembelajaran Berbantuan Simulasi Komputer untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep dan Korelasi dengan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI Pada Pokok Bahasan Fluida Statis. *Tesis*. Pascasarjana Program Studi Pendidikan Konsentrasi Pendidikan Fisika. Universitas Pendidikan Indonesia.
- OECD. 2014. *PISA 2012 Result in Focus: What 15-year-olds know and what they can do with what they know.* {on line} Tersedia: <http://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012results-overview>. Pdf.
- Rusman. 2010. *Model-Model Pembelajaran (Mengembangkan Profesionalisme Guru)*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Semiawan, C. dkk. 1992. *Pendekatan Keterampilan Proses*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Supriyadi. 2014. Pembelajaran Berbasis Praktikum Virtual untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Sikap Ilmiah Siswa Kelas X pada konsep daur materi. *Tesis*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Tawil, M. dan Liliarsari. 2013. *Berfikir Kompleks dan Implementasinya dalam Pembelajaran IPA*. Makassar: Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar.

Pendekatan *Open Ended* Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Tadris Matematika

Fertilia Ikashaum*, Zahwa Eza Soeseno, Farida Arsita

Program Studi Tadris Matematika, IAIN Metro, Jl. Ki Hajar Dewantara 15 A,
Metro, 34111, Lampung

*e-mail: ikashaum@gmail.com

Abstrak: Pendekatan *Open ended* Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Tadris Matematika. Berpikir kritis menuntut proses mengklarifikasi, membandingkan, menarik kesimpulan, dan mengevaluasi masalah matematika. Perkembangan proses ini dapat ditingkatkan melalui pemberian soal non rutin dan terbuka (*open ended*). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan pendekatan *open ended* terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Penelitian dilakukan pada mahasiswa yang menempuh mata kuliah geometri analitik bidang pada tahun 2018/2019. Penelitian ini menggunakan desain *posttest only control group design*, yaitu dengan melihat nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data dikumpulkan melalui instrumen tes berpikir kritis. Analisis data menggunakan uji Mann Whitney U dan diperoleh nilai sig sebesar 0,003 sehingga disimpulkan bahwa pendekatan *open ended* memiliki pengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa.

Kata Kunci: Berpikir Kritis, Geometri Analitik, *Open ended*.

PENDAHULUAN

Berpikir matematis bertujuan untuk menunjukkan bagaimana memulai suatu pertanyaan, bagaimana mengolahnya secara efektif, dan bagaimana belajar dari pengalaman (Mason, dkk 1985). Berpikir matematis meliputi dua kemampuan berpikir tingkat tinggi, yaitu berpikir kritis dan berpikir kreatif. Ennis (1993) mendefinisikan berpikir kritis sebagai berpikir kreatif yang masuk akal dan difokuskan pada apa yang harus dipercaya atau dilakukan. Lebih lanjut, Beyer (1995) mengatakan bahwa berpikir kritis adalah menilai kualitas dalam hal menilai kewajaran atau validitas logis dan kebenaran dari suatu pernyataan. Dengan demikian berpikir kritis merupakan kemampuan yang penting untuk dikembangkan dalam meningkatkan kemampuan logika matematika.

Akan tetapi kemampuan ini belum sepenuhnya terimplementasi dengan baik. Hal ini ditunjukkan dari beberapa penelitian (Liberna, 2015; Sari, dkk, 2016; Syarifah 2017) yang menyatakan bahwa rendahnya kemampuan berpikir kritis matematis siswa disebabkan karena pembelajaran yang masih menggunakan soal bersifat rutin dan kurang mengeksplor kemampuan pemecahan masalah siswa. Terlebih lagi pendekatan pembelajaran yang digunakan belum mampu mengoptimalkan kemampuan berpikir tingkat tinggi matematis (Hidayat & Sari 2019).

Dengan demikian, diperlukan pendekatan yang dapat membantu mengasah kemampuan berpikir matematis siswa khususnya kemampuan berpikir kritis matematis. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis adalah pendekatan *open ended* (Novtiar & Aripin 2017).

Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *open ended* mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis (Soeyono, 2014). Karakteristik dari pembelajaran ini adalah memberikan masalah yang sifatnya terbuka pada awal pembelajaran (terutama yang bersifat kontekstual) dan mempunyai beberapa jawaban. Selanjutnya, dengan melakukan refleksi dan analisa terhadap beberapa solusi yang ditemukan, siswa diajak untuk berpikir secara kritis dalam mengungkapkan alasan yang logis. Pembelajaran berbasis *open ended* ini dapat diterapkan secara efektif di kelas jika dipadukan dengan pembelajaran yang dapat mendorong kerativitas siswa (Akbar, dkk 2017).

Pendekatan *open ended* menjanjikan kesempatan kepada siswa untuk menginvestigasi berbagai strategi dan cara yang diyakininya sesuai dengan kemampuan mereka dalam mengelaborasi permasalahan (Septiani & Zhanti, 2019). Tujuan dari pendekatan adalah agar kemampuan matematik siswa berkembang secara maksimal bersamaan dengan pemahamannya terhadap konsep dari masalah yang diberikan.

Pembelajaran menggunakan pendekatan *open ended* diharapkan dapat menekankan proses pencarian jawaban yang melibatkan banyak cara dan jenis pengambilan keputusan. Pemberian soal-soal ini bertujuan untuk melibatkan proses mengklarifikasi, membandingkan, menarik kesimpulan, dan mengevaluasi masalah matematika sehingga kemampuan berpikir kritis dapat ditingkatkan. Indikator berpikir kritis yang digunakan dalam penelitian ini menurut Ennis dalam Fridanianti, A, dkk (2018) adalah FRISCO (*focus, reason, inference, situation, clarity, dan overview*). Indikator tersebut dijelaskan pada Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis

Kriteria	Indikator
<i>Focus</i>	1) Siswa memahami permasalahan pada soal yang diberikan.
<i>Reason</i>	1) Siswa memberikan alasan berdasarkan fakta/bukti yang relevan pada setiap langkah dalam membuat keputusan maupun kesimpulan.
<i>Inference</i>	1) Siswa membuat kesimpulan dengan tepat. 2) Siswa memilih <i>reason</i> (R) yang tepat untuk mendukung kesimpulan yang dibuat.
<i>Situation</i>	1) Siswa menggunakan semua informasi yang sesuai dengan permasalahan.
<i>Clarity</i>	1) Siswa menggunakan penjelasan yang lebih lanjut tentang apa yang dimaksudkan dalam kesimpulan yang dibuat. 2) Jika terdapat istilah dalam soal, siswa dapat menjelaskan hal tersebut.

3) Siswa memberikan contoh kasus yang mirip dengan soal tersebut.

Overview 1) Siswa meneliti atau mengecek kembali secara menyeluruh mulai dari awal sampai akhir (yang dihasilkan FRISCO)

Berdasarkan penjabaran tersebut, perlu dilakukan studi untuk mengetahui apakah pendekatan *open ended* memiliki pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

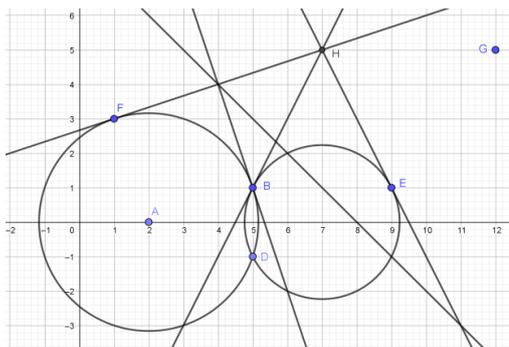
METODE

Berisi jenis penelitian, waktu dan tempat penelitian, target/sasaran, subjek Penelitian ini adalah penelitian kuasi eksperimen dengan desain *posttest only control group design*. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh mahasiswa IAIN Metro dan diambil subjek dengan sampel mahasiswa yang menempuh mata kuliah geometri analitik bidang pada tahun ajaran 2018/2019. Dari sampel tersebut diperoleh dua kelas yang selanjutnya menjadi kelas eks-perimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen diberi perlakuan pembelajaran menggunakan pendekatan *open ended* sedangkan kelas kontrol diberi perlakuan menggunakan soal-soal rutin. Masing-masing kelas berjumlah 38 orang.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik tes berupa tes kemampuan berpikir kritis. Instrumen yang digunakan adalah soal *open-ended* yang mengandung indikator kemampuan berpikir kritis dalam bentuk essay.

Salah satu contoh soal yang digunakan dalam penelitian ini disajikan pada Gambar 1 sebagai berikut:

Perhatikan gambar berikut, tentukanlah persamaan berkas garis yang dapat kalian temukan.



Gambar 1. Contoh Soal Berpikir Kritis

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis data penelitian terkait kemampuan berpikir kritis, diperoleh data hasil penelitian yang dianalisis menggunakan bantuan *software* SPSS 25. Hasil uji normalitas terlihat pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

	Statistic	df	Sig.
Eksperimen	.917	38	.008
Kontrol	.916	38	.007

Berdasarkan Uji Shapiro-Wilk, diketahui nilai signifikansi kelas eksperimen adalah 0,008 dan kelas kontrol 0,007. Karena keduanya memiliki nilai signifikansi kurang dari 0,05 maka data keduanya tidak berdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan uji homogenitas menggunakan Uji Anova yang terlihat pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Based on Mean	1.440	1	74	.234
Based on Median	1.477	1	74	.228
Based on Median and with adjusted df	1.477	1	73.7	.228
Based on trimmed mean	1.534	1	74	.219

Berdasarkan Uji Homogenitas, diketahui nilai signifikansi sebesar 0,228. Hal ini berarti menunjukkan data homogen. Karena data tidak berdistribusi normal dan homogen, maka dilakukan Uji Mann Whitney U untuk melihat apakah terjadi perbedaan yang signifikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil Uji Mann Whitney U disajikan pada Tabel 3 berikut

Berdasarkan hasil perhitungan Uji Mann Whitney diperoleh nilai signifikansinya sebesar 0,003. Karena nilai sig < 0,05, maka terima H1 atau dengan kata lain terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Implementasi pendekatan *open ended* dalam penelitian ini dilakukan dengan pemberian soal-soal yang sifatnya non rutin. Stimulasi diberikan saat proses pembelajaran agar mahasiswa dapat memahami permasalahan pada soal yang akan diberikan. Selanjutnya mahasiswa dibiasakan untuk memanfaatkan semua informasi yang ada sesuai dengan kebutuhan permasalahan. Dalam memilih langkah yang tepat untuk menyelesaikan masalah, beberapa kali mahasiswa diminta untuk menyertakan alasan dalam mengambil langkah tersebut. Hal ini dapat membantu mahasiswa untuk membuat kesimpulan yang tepat sekaligus mengecek sejauh mana kemajuan yang dialami dalam proses berpikir kritisnya.

Setelah materi selesai dibahas, diberikan soal latihan berupa pengulangan materi. Soal-soal ini merupakan integrasi dari awal sampai akhir setiap bab. Soal dirancang sedemikian rupa sehingga memiliki banyak penyelesaian dalam satu permasalahan (bersifat terbuka). Mahasiswa diberikan kesempatan untuk menyelesaikan soal secara individu maupun kelompok. Pada tahap ini, mahasiswa dapat mengeksplorasi indikator

yang akan diuji dalam peningkatan kemampuan berpikir kritisnya melalui soal *open ended*. Mahasiswa juga dibiasakan untuk memberikan contoh lain berupa kasus yang mirip dengan soal yang diberikan berdasarkan kreativitas masing-masing. Selanjutnya diberikan evaluasi pada akhir pembelajaran untuk mengetahui pengaruh pendekatan *open ended* yang telah diterapkan sekaligus memperoleh data penelitian.

Dalam penelitian ini, indikator kemampuan berpikir kritis yang digunakan adalah FRISCO (*focus, reason, inference, situation, clarity, dan overview*). Hasil analisis data menunjukkan bahwa pendekatan *open ended* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Hal ini berarti terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis mahasiswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil penelitian yang serupa pernah dilakukan oleh Ma'rifah dan Widada, (2019) yang menyatakan peningkatan kemampuan berpikir kritis meningkat pada setiap siklus dengan metode PTK, terlebih pada indikator *focus, clarity, dan inference*.

Berpikir kritis diperlukan dalam proses pembelajaran termasuk matematika. Dalam pembelajaran matematika, kemampuan berpikir kritis dibutuhkan sebagai proses memahami konsep, menganalisa masalah dan menentukan solusi yang tepat dari sebuah masalah (Cahyono 2015). Kesimpulan serupa diperoleh juga dari hasil penelitian Aman (2019) yang menyatakan setiap indikator kemampuan berpikir kritis tuntas lebih dari 90% dengan penggunaan metode pemecahan masalah.

Berpikir kritis dipandang sebagai syarat bagi tumbuhnya kemampuan pemecahan masalah (Cahyono 2015) sementara kemampuan pemecahan masalah digunakan saat seseorang menjabarkan masalah menjadi langkah-langkah penyelesaian yang lebih kecil dan membangun logika dalam menyelesaikan soal-soal *open ended* (Rajiman 2018; Assabany dkk 2018).

Peranan *open ended* terhadap pencapaian kemampuan berpikir kritis didukung juga oleh hasil penelitian Novtiar dan Aripin (2017) yang menyatakan bahwa siswa yang menggunakan pendekatan *open ended* memiliki kemampuan berpikir kritis yang lebih baik daripada siswa yang pembelajarannya menggunakan pendekatan konvensional. Selain itu, dari hasil penelitian tersebut juga diketahui bahwa kepercayaan diri dalam belajar matematika menggunakan pendekatan berbasis masalah dan soal-soal non rutin dapat meningkat. Dengan kata lain, pendekatan *open ended* yang digunakan membangun pola pikir mahasiswa dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah melalui soal-soal non rutin sehingga melatih mereka untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya.

SIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini pendekatan *open ended* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis matematis mahasiswa. Oleh karena itu, pendekatan *open ended* direkomendasikan untuk digunakan dalam pembelajaran matematika pada topik-topik tertentu karena pendekatan ini mampu mengembangkan dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis mahasiswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Akbar, S. 2017. Pengaruh Pembelajaran Berbasis masalah dengan Pendekatan *Open ended* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 08 (02): 117-128.

- Aman. 2019. Improvement Of Student's Critical Thinking Ability Through Problem-Solving On The Evaluation Of Education Policy. *Istoria: Jurnal Pendidikan dan Sejarah*, 15 (2): 216-228.
- Assabanny, M. 2018. Penerapan Pendekatan *Open-Ended* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa MTs. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 1 (4): 637-646.
- Beyer, B.K. 1995. *Critical Thinking*. Bloomington: Phi Delta Kappa Educational Foundation.
- Cahyono, B. 2015. Korelasi Pemecahan Masalah dan Indikator Berfikir Kritis. *Phenomenon: Jurnal Pendidikan MIPA*, 5 (1): 15-24.
- Ennis, R.H. 1993. Critical Thinking Assessment. *Theory Into Practice (Summer 1993)*, 32 (3): 179-186.
- Fridaniati, A, dkk. 2018. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Menyelesaikan Soal Aljabar Kelas VII SMP Negeri 2 Pangkah Ditinjau dari Gaya Kognitif Reflektif dan Kognitif Impulsif. *Jurnal Aksioma*, 9 (1): 11-20.
- Hidayat, W & Sari, V. 2019. Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan Adversity Quotient Siswa SMP. *Jurnal Elemen: Program Studi Pendidikan Matematika*, 5 (2): 242-252.
- Liberna, H. 2015. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Melalui Penggunaan Metode Improve pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 02 (03): 190-197.
- Ma'rifah, N & Widada, W. 2019. Pembelajaran TAI dengan *Open ended* Problem untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Tadris Matematika IAIN Curup. *Jurnal Pendidikan Raflesia*, 04 (01): 1-9.
- Mason, J., dkk. 1985. *Thinking Mathematically*. England: Pearson Education.
- Novtiar, C & Aripin, U. 2017. Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan Kepercayaan Diri Siswa SMP Melalui Pendekatan *Open ended*. *Jurnal Prisma Universitas Suryakencana*, 6 (2): 119-131.
- Rajiman, W. 2018. *Karakteristik Pemecahan Masalah Matematika Open ended Ditinjau Dari Kemampuan Logika Siswa Kelas XI SMA Negeri 3 Wajo*. Universitas Makassar, Thesis: Tidak diterbitkan.
- Sari, A.N., dkk. 2016. Pendekatan Open-Ended untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Aljabar Kelas VIII SMP Negeri 10 Pemangkat. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 01 (01): 20-24.
- Soeyono, Y. 2014. Pengembangan Bahan Ajar Matematika dengan Pendekatan *Open-ended* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa SMA. *Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9 (2): 205-218.

- Syarifah, Lely. 2017. Pengaruh Pendekatan *Open ended* Terhadap Kemampuan Bepikir Kritis Matematik Siswa. *Prima: Jurnal Program Studi Pendidikan dan Penelitian Matematika*, 06 (01): 91-101.
- Ulfa, S & Zanthi, LS. 2019. Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Open-Ended Terhadap Pemahaman Matematik Siswa MTs. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 03 (01): 34-39.

Penelusuran Kegagalan Mahasiswa Pada Berpikir Analogi Dengan Gaya Belajar Field Independence Dalam Memecahkan Masalah Matematika

Henry Kurniawan^{1*}, Lihan Rini Puspo Wijaya¹, Iwan Setiawan², Kristayulita³,
Desma Rina⁴

¹Manajemen Informatika Polinela, Jl. Rajabasa No. 10 Bandar Lampung.

²SMA Negeri 2 Martapura OJU Timur, Jl. Merdeka No. 400 Martapura OKU Timur, Sumatera Selatan.

³Tadris Matematika UIN Mataram, Jl. Pendidikan No. 35 Dasan Agung Baru Kec. Selaparang, Mataram, Nusa Tenggara Barat.

⁴Jurusan Matematika UMM Malang, Jl. Raya Tlogomas No. 246 Tlogomas Kec. Lowokwaru, Malang, Jawa Timur.

* e-mail: henry_stk@polinela.ac.id

Abstrak: Penelusuran Kegagalan Mahasiswa Pada Berpikir Analogi Dengan Gaya Belajar Field Independence Dalam Memecahkan Masalah Matematika. Kegagalan merupakan ketidakberhasilan dalam melakukan serangkaian proses berpikir menyelesaikan masalah untuk mencapai tujuan. Kegagalan ini terjadi karena subjek tidak mampu menganalisis dan mendeteksi pola pada masalah yang dihadapi, tidak sama pada identifikasi ciri dan struktur pada masalah sumber dan target, tidak terjadi hubungan dan konsep pada masalah sumber dan target, serta tidak dapat memilih jawaban yang sama dalam menganalogikan masalah sumber dan target. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang dilakukan untuk menelusuri kegagalan mahasiswa yang terjadi pada berpikir analogi. Subjek dalam penelitian ini sebanyak 3 mahasiswa yang terpilih dari 24 mahasiswa dengan pertimbangan mahasiswa tersebut memenuhi kriteria yang telah ditetapkan ke dalam tiga kelompok yang mengalami kegagalan dalam pemecahan masalah. Ketiga kelompok tersebut, yaitu kelompok 1 merupakan kelompok penelusuran kegagalan mahasiswa subjek S1, kelompok 2 merupakan kelompok penelusuran kegagalan mahasiswa subjek S2, dan kelompok 3 merupakan kelompok penelusuran kegagalan mahasiswa subjek S3.

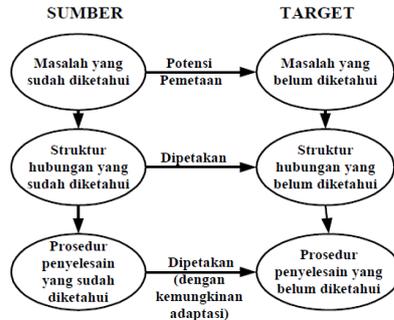
Kata kunci: Kegagalan, Berpikir Analogi, Gaya Belajar Field Independence dan Masalah Matematika

PENDAHULUAN

Penalaran dapat didefinisikan sebagai proses berpikir yang dilakukan secara logis dan bersifat analitis dalam upaya pemecahan masalah. Sedangkan Analogi merupakan suatu proses penalaran yang bertolak dari dua peristiwa khusus yang mirip satu sama lain, kemudian menyimpulkan bahwa apa yang berlaku bagi peristiwa yang satu akan berlaku juga bagi yang lain. Kemudian Penalaran analogi dapat didefinisikan sebagai proses berpikir dalam upaya memecahkan masalah target, yang dilakukan dengan menggunakan struktur dari masalah sumber kemudian menyesuaikannya dengan persyaratan pada masalah target tersebut. Strategi berpikir analogis dalam menyelesaikan masalah matematika adalah dengan memperhatikan relasi antara masalah, struktur, dan prosedur penyelesaian masalah sumber dengan masalah, struktur, dan prosedur penyelesaian masalah target. Strategi berpikir analogis dalam menyelesaikan masalah matematika adalah sebagai berikut: 1) Mengidentifikasi potensi pemetaan informasi-informasi yang terdapat pada masalah sumber dan masalah target.

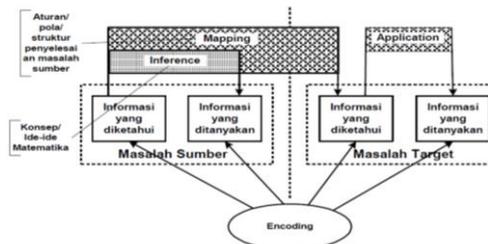
- 2) Memetakan struktur hubungan antara masalah sumber dan masalah target. 3) Memetakan struktur penyelesaian masalah sumber ke masalah target.

Bassok (2001), Holyoak, Gentner, dan Kokinov (2001), English (2004) mengilustrasikan strategi berpikir analogis dalam menyelesaikan masalah matematika, dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Strategi Berpikir Analogis Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika

Penalaran analogis menurut Holyoak & Thagard (1995), dalam Richland, et al (2004) menyebutkan bahwa kemampuan untuk memahami dan beroperasi atas dasar kemiripan struktur hubungan suatu objek yang fitur permukaannya tidak selalu sama, juga dianggap bagian penting dari kapasitas manusia untuk beradaptasi dengan konteks baru. Pertama, mahasiswa harus memahami dengan benar struktur dari masalah sumber terlebih dahulu, untuk memecahkan masalah target dengan penalaran analogi (English 2004). Selanjutnya dengan struktur masalah sumber tersebut, mahasiswa mengidentifikasi kesesuaian antara masalah target dengan masalah sumber (Gholson, dkk., dalam English 2004). Pada akhirnya, dengan kesesuaian tersebut, mahasiswa mengadaptasi struktur dari masalah sumber untuk memecahkan masalah target (English 2004). Diane (dalam Setyono, 1996) mengatakan bahwa dengan analogi suatu permasalahan mudah dikenali, dianalisis hubungannya dengan permasalahan lain, dan permasalahan yang kompleks dapat disederhanakan. Holyoak (2012) berpendapat bahwa inti dari penggunaan analogi dalam pembelajaran untuk memecahkan masalah adalah mahasiswa menerapkan pengetahuan yang sudah diketahui untuk memecahkan masalah yang baru. English (2004) mengatakan bahwa penggunaan analogi dalam memecahkan masalah matematika melibatkan masalah sumber dan masalah target dengan tahapan: pengkodean (encoding), Inferensi (inferring), pemetaan (mapping), dan aplikasi (applying) yang terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Berpikir Analogis Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika

Penelitian gaya belajar model Witkin, Oltman, Raskin dan Karp (1971), dilakukan secara longitudinal mulai tahun 1940 sampai 1970, dan melibatkan 1600 mahasiswa. Penelitian ini kemudian menghasilkan dua tipe gaya belajar yang ada pada individu yaitu, gaya belajar field dependence dan gaya belajar field independence

gaya belajar field independence (Ghufron dan Risnawita, 2012)

Apabila individu merasa terganggu dan kurang konsentrasi dengan suasana berisik dan gaduh dalam bus itu, maka individu tersebut dapat dikatakan mempunyai kecenderungan gaya belajar field dependence. Sebaliknya, bila individu tersebut masih tetap bisa konsentrasi dalam membaca buku dan tidak merasa terganggu dengan suasana bus yang berisik dan gaduh, maka individu tersebut dapat dikatakan mempunyai kecenderungan gaya belajar field independence.

Hasil observasi pada saat mengajar mata kuliah matematika di Politeknik Negeri Lampung, mahasiswa masih ada yang belum dapat menyelesaikan masalah matematika, baik masalah sumber dan masalah target. Mahasiswa juga belum mampu menganalisis dan mendeteksi pola pada masalah yang dihadapi, tidak sama pada identifikasi ciri dan struktur pada masalah sumber dan target, tidak terjadi hubungan dan konsep pada masalah sumber dan target, serta tidak dapat memilih jawaban yang sama dalam menganalogikan masalah sumber dan target.

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif (Cresswell 2012) adalah suatu proses penelitian dan pemahaman yang berdasarkan pada metodologi dengan menyelidiki suatu fenomena sosial dan masalah manusia. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan terjadinya kegagalan mahasiswa pada berpikir analogi dengan gaya belajar field independence dalam proses pemecahan masalah baru. Instrumen penelitian ini adalah peneliti sendiri yang dipandu dengan instrumen lembar tugas menyelesaikan satu masalah perbandingan di soal cerita (masalah target) dan instrumen pedoman wawancara. Penelitian ini dilaksanakan di Polinela dengan sasaran calon subjek pada semester gasal tahun 2019/2020 sebanyak 24 mahasiswa dan terpilih 3 mahasiswa sebagai subjek dari penelitian ini. Subjek ini telah mempelajari masalah matematika. Masalah sumber (masalah yang sudah pernah dipecahkan) yang memiliki kesesuaian struktur dengan masalah target (masalah baru yang harus dipecahkan).

Subjek dipilih dengan mempertimbangkan kemampuan komunikasi, agar pengungkapan proses berpikir dapat dilakukan dengan baik. Peneliti mengambil 3 mahasiswa sebagai subjek penelitian berdasarkan kelompok dari masing-masing kegagalan mahasiswa, sehingga masing-masing subjek dapat mewakili dan menggambarkan kondisi yang sebenarnya di lapangan. Penetapan kategori kemampuan matematika mahasiswa didasarkan pada hasil belajar matematika mahasiswa dan berdasarkan rekomendasi dari dosen yang mengampu mata kuliah matematika. Pada proses pemilihan subjek, mahasiswa diminta untuk memecahkan soal tentang masalah perbandingan di soal cerita. Selanjutnya dari jawaban mahasiswa tersebut dikelompokkan menjadi jawaban salah dan jawaban benar. mahasiswa yang memiliki jawaban salah dan mampu mengungkapkan proses berpikirnya dengan baik, akan dipertimbangkan menjadi subjek penelitian, karena tujuan penelitian ini untuk mengungkapkan terjadinya kegagalan penalaran analogi siswa dalam proses pemecahan masalah. Data yang diperoleh berupa hasil tes, hasil wawancara dan hasil rekaman. Data tersebut kemudian dianalisis berdasarkan tahapan penalaran analogi yang diadaptasi dari English (2004) dan 4 komponen penalaran analogi dalam proses pemecahan masalah dengan tahapan pengkodean (encoding), Inferensi (inferring), pemetaan (mapping), dan aplikasi (applying). Triangulasi dilakukan dengan

membandingkan data yang diperoleh dari hasil tes dan hasil wawancara, dengan data yang diperoleh dari hasil rekaman.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Paparan data dan analisis pada Full Analogi di subjek 1 (S1). Subjek S1 memiliki full analogi yang sama dalam mengerjakan soal matematika memulai dengan membaca soal terlebih dahulu, kemudian mencoba memahami soal dengan melihat dan mengamati gambar pada soal tersebut. Subjek S1 menentukan masalah dengan mengingat perbandingan dan operasi penjumlahan dan pengurangan (dari wawancara peneliti ke S1). Berikut cuplikan hasil wawancara dengan subjek S1

- R : Apa yang kamu pikirkan pada saat kamu melihat gambar pada soal tersebut
- S1 : Saya memikirkan perbandingan antara besar kucing dan kura-kura, Pak.
- R : Mengapa?
- S1 : Karena tinggi kucing setelah saya hitung selisih dari tinggi gambar 1 (170 cm) dan gambar 2 (130 cm) adalah sebesar 40 cm. Jadi tinggi kucing 30 cm dan kura-kura 10 cm (3 berbanding 1), Pak.

Handwritten work showing the calculation of the table height:

$$\begin{array}{r} 170 \\ - 130 \\ \hline 40 \end{array}$$

tinggi dari kura-kura = 10 cm
tinggi dari kucing = 30 cm

$$170 - 130 = 40 \text{ cm}$$

40 cm termasuk tinggi dari kucing dan kura-kura.
diperkirakan tinggi kucing 30 cm dan tinggi kura-kura 10 cm

Selanjutnya subjek S1 mengidentifikasi gambar dengan melakukan perbandingan dari kedua gambar pada soal matematika tersebut. Subjek S1 melakukan perhitungan selisih dari kedua gambar, selisih tersebut dijadikan acuan sebagai tinggi dari perbandingan kucing dan kura-kura. Kemudian subjek S1 melakukan perhitungan kembali dengan menambah dan mengurangi tinggi benda dari gambar tersebut. Subjek S1 mengerjakan soal tersebut dengan menganalogikan permasalahan itu ke dalam operasi penjumlahan dan pengurangan.

Setelah subjek S1 mengerjakan hingga mendapatkan hasil bahwa tinggi meja tersebut adalah 150 cm. Subjek S1 meyakini hasil yang telah di dapatkan tersebut merupakan penyelesaian dari soal matematika yang sedang dihadapi. Berikut ini hasil kerja subjek S1 yang telah dilakukan

Handwritten work showing the calculation of the table height:

$$\begin{aligned} \text{tinggi Meja 1} &= 170 - \text{tinggi kucing} + \text{tinggi kura-kura} \\ &= (170 - 30) + 10 = 150 \text{ cm} \\ \text{tinggi Meja 2} &= 130 - \text{tinggi kura-kura} + \text{tinggi kucing} \\ &= (130 - 10) + 30 = 150 \text{ cm} \\ \text{Jadi tinggi meja} & \text{ adalah } 150 \text{ cm} \end{aligned}$$

Gambar 3. Hasil kerja subjek S1 pada soal cerita.

Subjek S1 menganalogikan dengan operasi penjumlahan dan pengurangan sebagai berikut tinggi meja 1 : $170 - \text{tinggi kucing} + \text{tinggi kura-kura}$, yang hasilnya sebesar

150 cm. Sedangkan tinggi meja 2 : $130 - \text{tinggi kura-kura} + \text{tinggi kucing}$, yang hasilnya juga sebesar 150 cm (sama dengan tinggi di meja 1). Kemudian subjek S1 menarik kesimpulan bahwa tinggi meja tersebut, sama dengan 150 cm.

Paparan data dan analisis pada Cenderung Analogi di subjek 2 (S2). Subjek S2 dalam mengerjakan soal matematika memulai dengan membaca soal terlebih dahulu, kemudian mencoba memahami soal dengan melihat dan mengamati gambar pada soal tersebut. Setelah mengamati gambar tersebut, subjek S2 menentukan masalah dengan mengingat perbandingan dan operasi penjumlahan dan pengurangan (dari wawancara peneliti ke S2). Berikut cuplikan hasil wawancara dengan subjek S2.

- R : Apa yang kamu pikirkan pada saat kamu melihat gambar pada soal tersebut?
- S2 : Saya menghitung perbandingan tinggi meja 1, 170 dibagi 2, karena ada dua benda diantara meja, yaitu kucing dan kura-kura, Pak. Dan meja 2, 130 di bagi 2, karena ada dua benda juga sama dengan meja 1, hanya berbeda posisi.
- R : Mengapa?
- S2 : Karena tinggi kedua gambar itu saya anggap sama. jadi untuk menghitungnya saya pakai perbandingan dengan membagi tingginya dengan 2, setelah itu hasil perbandingan tadi saya jumlahkan dan hasilnya adalah sebesar 150 cm (ini lah tinggi meja itu, Pak).

Subjek S2 mengidentifikasi kedua gambar tersebut dengan melakukan perbandingan (kedua gambar tersebut masing-masing dibagi 2). Selanjutnya hasil perhitungan perbandingan dari kedua gambar tersebut, dijumlahkan yang menghasilkan sebesar 150 cm. Jumlah itulah merupakan tinggi meja yang ditanyakan. Subjek S2 mengerjakan soal tersebut dengan menganalogikan permasalahan itu ke dalam perbandingan dan operasi penjumlahan. Selanjutnya subjek S2 setelah mendapatkan hasil, meyakini hasil tersebut merupakan penyelesaian dari soal matematika yang sedang dihadapi. Berikut ini hasil kerja subjek S2 yang telah dilakukan.

$\frac{170 \text{ cm}}{2} = 85$
 $\frac{130 \text{ cm}}{2} = 65$

Tinggi A = 170 cm
 Tinggi B = 130 cm
Tinggi meja itu adalah 150

Gambar 7. Hasil kerja subjek S2 pada soal cerita

Paparan data dan analisis pada Non Analogi di subjek 3 (S3). Subjek S3 dalam mengerjakan soal matematika memulai dengan membaca soal terlebih dahulu, kemudian mencoba memahami soal dengan melihat dan mengamati gambar pada soal tersebut. Setelah mengamati gambar tersebut, subjek S3 menentukan masalah dengan mengingat perbandingan dan operasi penjumlahan dan pengurangan (dari wawancara peneliti ke S3). Berikut cuplikan hasil wawancara dengan subjek S3.

- R : Apa yang kamu pikirkan pada saat kamu melihat gambar pada soal tersebut?
- S3 : Setelah saya kurangi kedua gambar di soal itu ($170 - 130 = 40 \text{ cm}$),

- saya tetapkan bahwa hasil itu merupakan tinggi kucing.
- R : Mengapa?
- S3 : Karena tinggi kucing 2 x dari tinggi kura-kura, jadi gambar pertama adalah tinggi kucing 40 cm, kura-kura 20 cm, dan tinggi mejanya 110 (jumlahnya 170 cm). Sedangkan gambar kedua adalah tinggi kucing 40 cm, kura-kura 20 cm, dan tinggi mejanya 70 (jumlahnya 130 cm)
- R : Yakin?
- S3 : Iya Pak. Hehe (sambil tersenyum)

Selanjutnya subjek S3 mengidentifikasi kedua gambar tersebut dengan melakukan selisih dari 170 dan 130 cm dari gambar itu (selisih tersebut merupakan tinggi kucing). Selanjutnya hasil perhitungan dari kedua gambar tersebut, dijumlahkan masing-masing gambar dengan tinggi kucing 40 cm dan tinggi kura-kura 20 cm yang menghasilkan sebesar 170 cm. Selisih itulah merupakan tinggi meja menurut subjek S3 (sebesar 110 cm). Subjek S3 mengerjakan soal tersebut dengan menganalogikan permasalahan itu ke dalam selisih dan operasi penjumlahan. Subjek S3 setelah mendapatkan hasil, meyakini hasil tersebut merupakan penyelesaian dari soal matematika yang sedang dihadapi. Berikut ini hasil kerja subjek S3 yang telah dilakukan

Tinggi Meja ~~110~~ cm

Karena : 1. Jika kura² yg diatas dan kucing yg diatas tingginya 170 cm
 2. Jika kura² yg diatas dan kucing yg dibawah tingginya 130 cm
 → maka dapat disimpulkan tinggi kucing itu sendiri 40 cm
 Sedangkan kura² 20 cm Maka tinggi Meja itu sendiri 110 cm

Pada saat kucing yg diatas tinggi kucing 40, kura² 20, dan Meja itu 70, Maka tinggi kucing 40 + tinggi Meja = 70 = 110 cm

Pada saat kura² yg diatas tinggi kucing 40, kura² 20 dan Meja 90
 Maka tinggi Meja = 90 + 20 = 110 dan di + tinggi kucing 40 = maka tinggi jumlah
 nya kucing = 170 cm

Gambar 11. Hasil Kerja Subjek S3 Pada Soal Cerita

Untuk melihat tahapan yang dilakukan subjek S3 pada soal cerita (no 3) disajikan pada [Gambar 13 berikut ini](#).

Pembahasan

Full analogi mampu dilakukan oleh mahasiswa sebagai subjek S1 dengan gaya belajar field independence (menurut Yousefi (2011) subjek dapat memandang masalah secara analitis, mampu menganalisis dan mengisolasi rincian yang relevan, mendeteksi pola, dan mengevaluasi secara kritis masalah yang sedang dihadapi) menurut Siswono (2016) pada encoding (kesamaan pada identifikasi ciri atau struktur pada masalah sumber dan target), inferring (terjadi hubungan atau dapat menyelesaikan masalah sumber dengan masalah target secara baik), Mapping (mencari hubungan atau penyelesaian pada konsep yang sama pada masalah sumber dan target), Applying (memilih jawaban yang tepat dan sama dalam menganalogikan masalah sumber dan target).

Cendrung analogi mampu dilakukan oleh mahasiswa sebagai subjek S2 dengan gaya belajar field independence (menurut Yousefi (2011) subjek ini cenderung memandang masalah secara analitis, cenderung menganalisis dan mengisolasi rincian yang relevan, mendeteksi pola, dan mengevaluasi secara sedikit kritis dari masalah yang sedang dihadapi) menurut Siswono (2016) pada encoding (mampu di identifikasi ciri

atau struktur pada masalah sumber, tetapi kesulitan di masalah target), *inferring* (cenderung mencari hubungan atau menyelesaikan masalah sumber dengan masalah target), *Mapping* (cenderung kesulitan dalam mencari hubungan atau penyelesaian pada konsep yang sama dari masalah sumber ke masalah target), *Applying* (cenderung memilih jawaban yang tepat dan kurang dalam menjelaskan atau menganalogikan masalah sumber ke target).

Non analogi mampu dilakukan oleh mahasiswa sebagai subjek S3 dengan gaya belajar *field independence* (menurut Yousefi (2011) subjek tidak dapat memandang masalah secara analitis, tidak mampu menganalisis dan mengisolasi rincian yang relevan, tidak dapat mendeteksi pola, dan tidak mampu mengevaluasi secara kritis masalah yang sedang dihadapi) menurut Siswono (2016) pada *encoding* (tidak mampu mengidentifikasi ciri atau struktur pada masalah sumber ke masalah target), *inferring* (tidak dapat mencari hubungan atau menyelesaikan masalah sumber dengan masalah target), *Mapping* (tidak dapat mencari hubungan atau penyelesaian pada konsep yang sama dari masalah sumber ke masalah target), *Applying* (tidak dapat memilih jawaban yang tepat dalam menjelaskan atau menganalogikan masalah sumber ke target).

SIMPULAN

Proses berpikir analogi mahasiswa dengan gaya belajar *field independence* dalam memecahkan masalah matematika pada penelitian ini dikelompokkan menjadi tiga kelompok, yaitu kelompok 1 dinamakan Full Analogi, kelompok 2 dinamakan Cenderung Analogi, dan kelompok 3 dinamakan dengan Non Analogi

Kelompok pertama bercirikan pada subjek mampu melakukan *encoding*, *inferring*, *Mapping* dan *Applying* dalam menganalogikan masalah sumber ke masalah target dengan baik. Akan tetapi kegagalan terjadi pada hasil jawaban dari dua variabel (kucing dan kura-kura) menggunakan nilai coba-coba (intuisi).

Kelompok kedua bercirikan pada subjek cenderung kurang mampu (mengalami kesulitan) melakukan *encoding*, *inferring*, *Mapping* dan *Applying* dalam menganalogikan masalah sumber ke masalah target.

Kelompok ketiga bercirikan pada subjek tidak mampu (kesulitan) melakukan *encoding*, *inferring*, *Mapping* dan *Applying* dalam menganalogikan masalah sumber ke masalah target.

DAFTAR RUJUKAN

- Bassok, M. 2001. "Semantic Aligments in Mathematical Word" Problem. In D. Gentner, K. J. Holyoak, & N. Kokinov (ED). *The Analogical Mind: Perspectives from Cognitif Science* (p. 401-434). Cambridge, MA: MIT Press.
- Creswel, J. W. 2012. *Educational Research: planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research Fourth Edition*. Boston, USA: Pearson
- English, L.D. 1999. Reasoning by analogy. Developing mathematical reasoning in Grades K-12. Reston: the national Council of Teacher of Mathematics. Inc.
- English, L.D. 2004. *Mathematical and analogical reasoning of young learners*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Ghufron, M. Nur dan Risnawita, Rini 2012. *Gaya Belajar Kajian Teoritik*. Penerbit Pustaka Pelajar.

- Holyoak, K. J. 2012. “*Analogy and Relational Reasoning*”. In K. J. Holyoak dan R.G. Morrison (Eds).*The Oxford Handbook of Thinking and Reasoning*. (pp. 234-259). New York: Oxford University Press.
- Holyoak, K. J., Gentner, D., & Kokinov, B. N. 2001. “*Introduction: The Place of Analogy in Cognition*”. In D. Gentner, K.J. Holyoak, & N. Kokinov (ED).*The Analogical Mind: Perspectives from Cognitif Science* (p. 401-434). Cambridge, MA: MIT Press.
- Holyoak, K. J &Thagard, P. 1995. *Mental Leaps: Analogy in Creative Thought*. Cambridge, MA: MIT Press
- Kariadinata, Rahayu. 2002. Pembelajaran Analogi Matematika di Sekolah Menengah Umum (SMU). *Jurnal Matematika atau Pembelajarannya*. Universitas Negeri Malang
- Siswono, Tatag Y.E. dan Suwidiyanti. 2009. Proses Berpikir Analogi Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika. *Jurnal UNEJ*.
- Witkin, H.A., Oltman, P.K Raskin dan Karp, S.A. 1971. *A manual foe embedded figure test*. Palo Alto, Calif: Consulting Psychologists Press.
- Yousefi, M. 2011. “Cognitive Style and EFL Learners’ Listening Comprehension Ability”. *Indonesian Journal of Applied Linguistics*, 1(1): 73-83.

Identifikasi Kesulitan Pendidik IPA Dalam Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Holafir*, Rini Rita T. Marpaung, Berti Yolida

Pendidikan Biologi FKIP Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri

Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung

* e-mail: holafir.21@gmail.com, Telp: +6282179958199

Abstrak: Identifikasi Kesulitan Pendidik IPA Dalam Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Penelitian ini bertujuan untuk menentukan kesulitan pendidik dalam menyusun RPP. Desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Populasi penelitian ini adalah seluruh pendidik IPA kelas VIII SMP Negeri se-Kecamatan Kemiling. Data kesulitan pendidik dalam menyusun RPP diperoleh dari angket semi terbuka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesulitan pendidik dalam membuat identitas RPP, membuat tujuan pembelajaran, membuat indikator pencapaian kompetensi, membuat materi ajar, menyusun langkah-langkah pembelajaran dan menentukan kesulitan alokasi memiliki kriteria kesulitan “rendah”. Sedangkan pengetahuan pendidik tentang RPP memiliki kriteria kesulitan “cukup” dan kesulitan pendidik membuat sumber/ media pembelajaran serta membuat indikator pencapaian kompetensi memiliki kriteria kesulitan “Tinggi”. Jadi dapat disimpulkan bahwa pendidik mengalami kesulitan dalam melakukan penyusunan RPP

Kata kunci: identifikasi, kesulitan, rencana pelaksanaan pembelajaran.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan yang mendasar bagi kehidupan manusia. Pendidikan berfungsi mengem-bangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Proses pembelajaran merupakan inti dari kegiatan pendidikan di sekolah. Dalam proses pembelajaran terjadi interaksi antara pendidik dan peserta didik. Aktivitas dalam proses pembelajaran bukan hanya peserta didik yang aktif belajar, tetapi juga pendidik harus mengorganisasi suatu kondisi yang dapat mengaktifkan peserta didik dalam belajar. Menurut Rais (2017: 1043) dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran, pendidik merupakan salah satu kunci utama dalam usaha peningkatan mutu, kualitas pendidikan dan keberhasilan peserta didik. Oleh karena itu, pendidikan merupakan komponen yang paling berpengaruh terhadap terciptanya proses dan hasil pendidikan yang berkualitas.

Proses pembelajaran dapat dikatakan efektif bila tujuan pembelajaran yaitu pemahaman peserta didik terhadap konsep pembelajaran dapat terwujud. Untuk mewujudkan pembelajaran yang sesuai pada kurikulum 2013, dibutuhkan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan pendidikan. Pendidik yang berkualitas akan selalu menyusun suatu perencanaan untuk proses pembelajarannya. Salah satu aspek dalam perencanaan pembelajaran yaitu menyusun suatu perangkat pembelajaran yang akan digunakan selama proses pembelajarannya. Menurut Nazarudin (2007: 111) perangkat pembelajaran adalah segala sesuatu atau beberapa persiapan yang disusun oleh pendidik baik secara individu maupun berkelompok agar pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran dapat dilakukan secara sistematis dan memperoleh hasil seperti yang

diharapkan. Perangkat pembelajaran, terdiri dari silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), bahan ajar, media pembelajaran, dan penilaian.

Penyusunan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan pendidikan dapat dilakukan dengan cara meningkatkan kompetensi pendidik. Terdapat empat jenis kompetensi pendidik, yaitu: kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional (BSNP, 2006: 60). Kompetensi yang harus ditingkatkan oleh pendidik berkaitan dengan penyusunan perangkat pembelajaran adalah kompetensi pedagogik, yaitu kemampuan pendidik dalam menyusun perangkat pembelajaran yaitu RPP yang dilakukan secara sistematis dan berkesinambungan sehingga menjadi pedoman dalam melakukan proses pembelajaran yang efektif.

Pendidik dituntut memiliki kemampuan untuk menyusun perencanaan pembelajaran. Perencanaan proses pembelajaran meliputi rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) harus memuat identitas sekolah, identitas mata pelajaran, kelas/semester, materi pokok, alokasi waktu, tujuan pembelajaran, kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi, materi pembelajaran, tujuan pembelajaran, metode/model pembelajaran, media pembelajaran, sumber belajar, langkah-langkah pembelajaran dan penilaian hasil pembelajaran. Jadi, seorang pendidik dituntut untuk memiliki kompetensi menyusun perencanaan pembelajaran (Susena dkk, 2017: 223).

Berdasarkan hasil wawancara dengan pendidik di SMP Negeri se-Kecamatan Kemiling yang dilakukan sebelum dilaksanakan penelitian sebenarnya, bahwa tidak adanya standarisasi dari pemerintah tentang penyusunan RPP sehingga dalam penyusunannya sesuai dengan persepsi oleh masing-masing pendidik. Selain itu, tugas dan tanggung jawab pendidik yang banyak dalam kegiatan di kelas maupun di sekolah menyebabkan pendidik memiliki keterbatasan waktu untuk menyusun perangkat pembelajaran sehingga dalam penyusunan perangkat pembelajaran kurang optimal. Pendidik hanya terfokus pada bahan ajar yang tersedia dari sekolah.

Para pendidik mengalami kesulitan dalam menyusun komponen yang terdapat pada RPP. Pendidik juga mengalami kesulitan dalam menentukan model/metode pembelajaran yang tepat dengan materi tertentu. Selain itu, kurangnya ketersediaan media/alat peraga juga menjadi salah satu penyebab kesulitan pendidik dalam menyusun RPP. Penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penyusunan perangkat pembelajaran juga menunjukkan bahwa pendidik mengalami kesulitan dalam menyusun RPP.

Penelitian (Kinasih, 2017:1) yang menunjukkan bahwa pendidik mengalami permasalahan dalam penyusunan perangkat pembelajaran, pendidik hanya menduplikasi RPP buatan orang lain, pendidik kesulitan dalam menentukan alokasi waktu, indikator serta metode pembelajaran. Pendidik kesulitan dalam menggunakan media pembelajaran serta kesulitan dalam menyusun dan melakukan analisis penilaian. Selain itu, penelitian oleh (Andayani, Tindangan, Haryanto, 2017:1425) menyatakan bahwa proses pembelajaran belum berjalan secara optimal, pendidik mengalami kendala dalam pembuatan RPP. Pengetahuan pendidik masih sangat minim terhadap perencanaan dan pelaksanaan perangkat pembelajaran dan membutuhkan inovasi dalam perencanaan dan pelaksanaan perangkat pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, masih terdapat kesenjangan antara proses pembelajaran yang diharapkan dengan kenyataan yang terjadi. Masih banyak pendidik yang mengalami kesulitan dalam penyusunan RPP. Oleh karena itu, peneliti sangat tertarik untuk menggali lebih dalam penyebab pendidik IPA kelas VIII di SMP Negeri se-Kecamatan Kemiling mengalami kesulitan dalam menyusun RPP melalui

penelitian yang berjudul “Identifikasi Kesulitan Pendidik IPA dalam Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil di bulan Oktober tahun pelajaran 2019/2020, bertempat di SMP Negeri se-Kecamatan Kemiling Bandar Lampung. Populasi penelitian ini adalah seluruh pendidik IPA kelas VIII SMP Negeri se-Kecamatan Kemiling. Teknik sampling yang digunakan adalah sampling jenuh, karena jumlah populasi relatif kecil yaitu kurang dari 30 orang. Sedangkan sampel yang digunakan yakni 7 orang. Desain pada penelitian ini adalah tipe desain deskriptif dengan pendekatan kualitatif.

Prosedur penelitian dibagi menjadi 2 tahap antara lain tahap prapenelitian dan tahap pelaksanaan. Tahap prapenelitian meliputi pendataan jumlah SMP Negeri di Kecamatan Kemiling, membuat surat izin prapenelitian, melakukan prapenelitian ke sekolah kemudian mendata jumlah pendidik IPA. Tahap pelaksanaan meliputi melakukan wawancara dan membagikan angket kepada pendidik IPA, memberikan skor untuk jawaban angket, menyimpulkan hasil wawancara, kemudian mendeskripsikan kesulitan pendidik IPA.

Jenis data pada penelitian ini yaitu data kesulitan pendidik IPA dalam menyusun RPP yang diperoleh dari angket dan wawancara. Analisis data angket dilakukan dengan menghitung skor yang diperoleh ke dalam bentuk persentase. Persentase kesulitan diperoleh dengan jumlah skor yang diperoleh pendidik dibagi dengan jumlah skor yang semestinya diperoleh pendidik kemudian dikali 100%. Teknik ini disebut dengan analisis deskriptif persentase. Hasil perhitungan diinterpretasikan kriteria deskriptif persentase. Interpretase deskriptif presentase disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Deskriptif Presentase

No	Persentase (%)	Kriteria Kesulitan
1	81-100	Tinggi Sekali
2	61-80	Tinggi
3	41-60	Cukup
4	21-40	Rendah
5	0-20	Rendah Sekali

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil karakteristik responden (pendidik) disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik Responden

No	Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase (%)	
1	Jenis kelamin	Laki-laki	1	14
		Perempuan	6	77
		Total	7	100
2	Lama waktu mengajar	< 5 tahun	2	28.5
		6- 15 tahun	3	43
		16- 25 tahun	2	28.5
		Total	7	100
3	Pendidikan terakhir	S1	7	100
		S2	0	0
		Total	7	100
4	Asal perpendidikan tinggi	Negeri	5	72
		Swasta	2	28
		Total	7	100
5	Bidang ilmu	Pendidikan	6	77
		Non Pendidikan	1	14
		Total	7	100

Berdasarkan data yang tersaji pada Tabel 2, diketahui bahwa dapat diketahui bahwa responden perempuan memiliki persentase yang lebih tinggi daripada laki-laki, yaitu sebesar 77%. Lama mengajar responden dengan rentang 6-15 tahun memiliki persentase sebesar 43% lebih tinggi dibandingkan dengan rentang lama mengajar <5 tahun dan 16-25 tahun. Pendidikan terakhir yang ditempuh seluruh responden 100% S1. Responden berasal dari pendidikan tinggi negeri sebanyak 72% dan responden dalam penelitian ini yang berasal dari bidang ilmu pendidikan sebanyak 77%.

Hasil angket semi terbuka yang diperoleh dalam penelitian ini dapat ditampilkan dalam bentuk persentase yang disajikan Tabel 3.

Tabel 3. Tabulasi Hasil Angket Terbuka

No	Indikator	Rata – Rata Persentase (%)	Kriteria Kesulitan
1	Pengetahuan Pendidik tentang RPP	42.9	Cukup
2	Kesulitan membuat identitas RPP	0.0	Rendah Sekali
3	Kesulitan membuat tujuan pembelajaran	28.6	Rendah
4	Kesulitan membuat indikator pencapaian kompetensi	64.3	Tinggi
5	Kesulitan membuat materi ajar	21.4	Rendah
6	Kesulitan menentukan metode/model pembelajaran	71.4	Tinggi
7	Kesulitan membuat langkah-langkah pembelajaran	0.0	Rendah Sekali
8	Kesulitan membuat sumber/media pembelajaran	21.4	Rendah
9	Kesulitan menentukan alokasi waktu	14.3	Rendah Sekali

Berdasarkan hasil penelitian pada angket (Tabel 3) pendidik mengalami kesulitan dalam menentukan model dan metode yang tepat untuk digunakan pada materi tertentu karena setiap materi membutuhkan metode dan model pembelajaran yang berbeda-beda. Pendidik juga sulit menerapkan model pembelajaran yang telah direncanakan karena kondisi dan keadaan yang berbeda-beda pada setiap kelas sehingga tidak dapat melaksanakan pembelajaran yang sama bahkan pada pelaksanaannya pembelajaran lebih sering menggunakan metode ceramah sehingga membuat peserta didik bosan dalam pembelajaran. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara bahwa kebanyakan pendidik yang menyatakan mengalami kesulitan dalam menentukan metode dan model yang akan digunakan. Pendidik kurang memahami bagaimana menentukan model dan metode yang tepat untuk digunakan dalam materi-materi pembelajaran tertentu, bahkan tidak sedikit juga pendidik yang masih mengalami kendala dalam membedakan antara metode dengan model pembelajaran. Menurut Djamarah dan Zain (2013:72) pendidik sebaiknya menggunakan metode dan model pembelajaran yang dapat menunjang kegiatan belajar mengajar, sehingga dapat dijadikan sebagai alat yang efektif untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Kesulitan membuat tujuan pembelajaran berdasarkan analisis angket penelitian sebesar presentase 28.6% dengan kriteria kesulitan rendah. Kesulitan yang dialami pendidik dalam membuat tujuan pembelajaran yaitu berupa kesulitan pendidik dalam menentukan tujuan pembelajaran dari indikator yang telah dirumuskan. Hal ini sejalan dengan hasil wawancara yaitu pendidik mengalami kesulitan dalam menentukan tujuan pembelajaran. Ketidak sesuaian antara indikator pembelajaran dan tujuan pembelajaran merupakan masalah yang sering dihadapi oleh para pendidik. Pendidik belum memahami batasan-batasan indikator yang dirumuskan dari kompetensi dasar sehingga tujuan pembelajaran tidak dibuat dengan sesuai indikator dan materi yang menyebabkan pembelajaran tidak tercapai.

Berdasarkan hasil analisis angket, kesulitan membuat materi ajar dan sumber/media pembelajaran masing-masing memiliki presentase 21.4% dengan kriteria kesulitan rendah. Hal ini sesuai dengan wawancara yang telah dilakukan. Beberapa pendidik merasa kesulitan dalam menentukan keluasan kedalaman materi yang digunakan sehingga tidak memahami materi yang akan disampaikan dalam pembelajaran IPA terpadu. Kesulitan dialami oleh sebagian besar pendidik karena IPA terpadu terdiri dari Biologi, Fisika, dan Kimia. Sedangkan, pendidik hanya berlatar belakang satu bidang keahlian ilmu saja dan masih perlu penyesuaian ketika mengajar bidang yang bukan keahliannya. Menurut Wiyani (2015:114) pemahaman materi merupakan langkah awal dalam pembuatan RPP karena sebelum menentukan metode pembelajaran yang digunakan dalam setiap pembelajaran terlebih dahulu pendidik harus memahami materi yang akan disampaikan sehingga pendidik dapat memilih metode yang cocok agar materi yang disampaikan dapat diterima dengan baik dan pembelajaran berjalan efektif.

Selain itu, pendidik masih terkendala dalam menentukan media pembelajaran yang bervariasi dan media yang sesuai dengan materi pembelajaran karena tidak semua materi pembelajaran tersedia media pembelajarannya. Media-media yang dimiliki pun masih tradisional dan belum dikembangkan secara maksimal oleh pendidik. Pihak sekolah sudah berusaha memfasilitasi media pembelajaran tetapi jumlahnya sangat terbatas. Hal tersebut selaras dengan yang disampaikan oleh Wiyani (2015:114), media pembelajaran memberikan dampak yang positif dalam kegiatan pembelajaran, meskipun demikian dalam kenyataannya ternyata masih jarang pendidik yang mendayagunakan media pembelajaran sebagai alat untuk membantu meningkatkan kegiatan pembelajaran.

Kesulitan dalam menentukan alokasi waktu memiliki presentase 14.3% dengan kriteria rendah sekali. Pendidik mengalami hambatan dalam menentukan alokasi waktu karena jumlah waktu untuk pelajaran produktif terbatas. Pada proses pelaksanaannya, pendidik juga mengalami kendala dalam penyampaian materi karena pendidik dituntut untuk menjelaskan materi IPA yang cakupannya cukup luas dengan ketersediaan waktu yang terbatas sehingga waktu alokasi waktu yang direncanakan tidak sesuai dengan pelaksanaannya. Menurut Mulyasa (2013: 206), mengatakan bahwa penentuan alokasi berdasarkan pada setiap kompetensi dasar dilakukan dengan memperhatikan jumlah minggu efektif dan alokasi mata pelajaran perminggu dengan mempertimbangkan jumlah kompetensi dasar, keluasan, kedalaman, tingkat kesulitan, dan tingkat kepentingannya.

Berdasarkan hasil penelitian, pendidik tidak mengalami kesulitan dalam membuat identitas RPP dan membuat langkah-langkah pembelajaran. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara yang telah dilakukan yaitu tidak ada satupun pendidik yang mengalami kesulitan dalam RPP menyebutkan mengalami kesulitan membuat identitas RPP dan langkah-langkah pembelajaran.

Pendidik yang mengalami kesulitan dalam menyusun RPP adalah tenaga pendidik yang memiliki pengalaman mengajar 6-15 tahun. Pengalaman mengajar pendidik yang masih tergolong singkat sehingga pendidik dalam menyusun RPP belum secara optimal. Pengalaman mengajar seorang pendidik tentunya akan mempengaruhi terhadap kemampuan pendidik dalam melakukan tugas dalam keprofesiannya. Jika pengalaman pendidik masih singkat tentu peluang untuk menghadapi permasalahan dalam menyusun RPP semakin besar. Menurut Sugandi (2004:7) semakin lama pendidik mengajar maka seharusnya pendidik akan lebih banyak mendapatkan pengalaman yang bermanfaat. Pengalaman bermanfaat yang didapatkan pendidik tersebut dapat digunakan untuk mengoreksi dan memperbaiki proses pembelajaran yang dilakukannya.

Kendala juga banyak dialami oleh pendidik yang memiliki latar belakang pendidikan yang hanya memiliki satu disiplin ilmu saja, sehingga mengalami kesulitan untuk mengintegrasikan dan menjabarkan materi-materi yang bukan berasal dari disiplin ilmu yang dikuasainya. Sedangkan, mata pelajaran IPA terdiri dari Biologi, Kimia dan Fisika sehingga para pendidik dituntut untuk menguasai ketiga bidang ilmu tersebut. Menurut Hasanah (2012:51) secara akademik, pendidik dituntut untuk terus menggali informasi ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan materi yang akan diajarkan dan banyak membaca buku agar penguasaan bahan ajar tidak terfokus pada bidang kajian tertentu saja. Tanpa kondisi ini, maka pembelajaran terpadu dalam IPA akan sulit terwujud.

Pengalaman pelatihan atau seminar yang diikuti oleh pendidik juga merupakan salah satu faktor dalam penyusunan RPP. Pendidik yang pernah dan sering mengikuti pelatihan atau seminar memiliki pengetahuan yang baik dalam menyusun RPP, sedangkan berdasarkan hasil wawancara, tidak banyak pendidik yang sering mengikuti pelatihan atau seminar mengenai penyusunan RPP bahkan terdapat pendidik yang belum pernah mengikuti pelatihan atau seminar mengenai penyusunan RPP sehingga tidak mengetahui pedoman pembuatan RPP.

Menurut Kamil (2010:4), pendidik merupakan jabatan profesional yang secara intensif harus dibekali pengalaman melalui pelatihan, karena dengan pelatihan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pendidik sebagai seorang profesional dalam melaksanakan tugas-tugas. Pengalaman pelatihan dapat diperoleh dengan cara pengembangan pengalaman dalam pelatihan seperti pelatihan pengembangan kurikulum, pelaksanaan MGMP (Musyawarah Pendidik Mata Pelajaran), pelatihan penyusunan

administrasi pembelajaran seperti silabus, RPP dan kurikulum mempengaruhi tingkat pengetahuan, sikap, dan keterampilan, serta kompetensi profesional pendidik.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa faktor kesulitan paling utama dalam penyusunan RPP menurut para pendidik IPA, yaitu kesulitan dalam menentukan metode/model pembelajaran, kesulitan membuat indikator pencapaian kompetensi, kurangnya pengetahuan pendidik tentang RPP, kesulitan membuat tujuan pembelajaran, kesulitan membuat materi ajar, kesulitan membuat sumber/media pembelajaran dan kesulitan menentukan alokasi waktu.

DAFTAR RUJUKAN

- Andayani, F. Tindangen, M. & Haryanto, Z. 2017. Analisis Permasalahan Guru Terkait Perencanaan dan Pelaksanaan Perangkat Pembelajaran Biologi Melalui Model *Problem Based Learning* Dan Media Realita di SMA. *Jurnal Pendidikan Teori, Penelitian, dan Pengembangan Vol.2 No.10*.1425-1429 hlm.
- Arikunto, S., 2009. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Revisi 6. Jakrta: Rineka Cipta.
- BSNP.2006. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan*. Jakarta: Sekretariat Negara. 71 hlm.
- Djamarah dan Zain. 2013. *Strategi belajar mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.72 hlm.
- Hasanah, A. 2012. *Pengembangan Profesi Guru*. Bandung: CV Pustaka Setia.51 hlm.
- Kamil, A. A. 2010. *Homeschooling Pendidikan Multikultural Untuk Remaja*. Yogyakarta: UII Impuls. 4 hlm.
- Kinasih, A.M. 2017. Problematika Guru dalam Penyusunan Perangkat Pembelajaran di SD Muhamma-diyah 14 Surakarta. Diakses dari:eprints.ums.ac.id/-50853/1/ARTIKEL%20PUBLIKASI.pdf. Pada Desember 2018. 14 hlm.
- Mulyasa. 2013. *Pengembangan dan Implentasi Pemikiran Kurikulum*. Bandung: Rosdakarya.206 hlm.
- Nazarudin. 2007. *Manajemen Pembelajar-an: Implementasi, Konsep, Karak-teristik, Metodologi Pendidikan Agama Islam di Sekolah Umum*. Yogyakarta: Teras.
- Rais, A. A., & Suswanto, H. 2017. Perbandingan Implementasi Model Problem Based Learning dan Direct Instruction Dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Jaringan Dasar Kelas X. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan Vol.8 No.2*. Diakses dari: <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/article/view/-9787/4634>. Pada Desember 2018. 1043-1049 hlm.
- Sugandi, A. 2004. *Teori Pembelajaran*. Semarang: UPT MKK UNNES.7 hlm.
- Susena, T. Supriyadi, & Arief, D.B. 2017. Kesulitan-Kesulitan Guru dalam Mengembangkan Rencana Pelaksa-naan Pembelajaran (RPP) Mata Pelajaran Pendidikan Kewargane-garaan (PKn) Kurikulum 2013 di SMP se-Kota Yogyakarta. *The Progressive and Fun Education Seminar 2017*.220-233 hlm.
- Wiyani, N.A. 2015. *Etika Profesi Keguruan*. Yogyakarta: Gava Media.114 hlm.

Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

¹Indah Sriwahyuni, ¹Haninda Bharata, ¹Widyastuti

¹Pendidikan Matematika FKIP Universitas Lampung

* e-mail: indahsriwahyuni996@gmail.com

Abstrak: Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan hal yang penting dan harus dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika. Salah satu model pembelajaran yang dapat melatih kemampuan pemecahan masalah adalah *problem based learning* (PBL) karena dapat membiasakan siswa terampil dalam menghadapi dan memecahkan masalah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model PBL terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Tumijajar Kabupaten Tulang Bawang Barat semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020 yang terdistribusi dalam 6 kelas. Sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 5 dan kelas XI IPA 6 yang dipilih dengan menggunakan teknik *cluster random sampling*. Desain penelitian ini ialah *the randomized posttest only control group design*. Data penelitian ini berupa data kuantitatif yang diperoleh melalui tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan diuji menggunakan uji-*t* dengan $\alpha = 0,05$. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa pembelajaran model PBL berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Katakunci: pengaruh, kemampuan pemecahan masalah matematis, *problem based learning* (PBL).

PENDAHULUAN

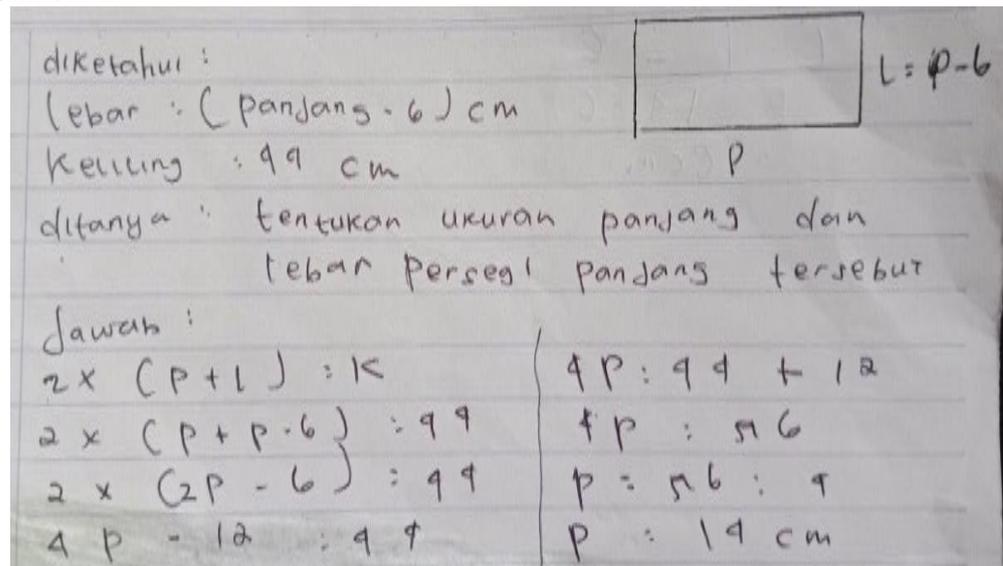
Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu standar kemampuan matematis yang harus dimiliki oleh siswa (NCTM, 2000). Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah suatu keterampilan pada diri peserta didik supaya mampu menggunakan kegiatan matematika untuk memecahkan masalah dalam matematika, masalah dalam ilmu lain dan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Soedjadi, 1994: 36). Dengan demikian seorang siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis, akan terampil dalam menyelesaikan masalah yang dihadapinya baik masalah di sekolah maupun dalam kehidupan sehari-hari.

Kemampuan pemecahan masalah sangat penting dalam matematika, bukan saja bagi mereka yang di kemudian hari akan mendalami atau mempelajari matematika (Russeffendi, 2006; Wahyudin, 2008). Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan hal yang penting dan harus dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika karena dapat melatih siswa agar terbiasa menghadapi berbagai permasalahan dalam kehidupannya yang semakin kompleks, bukan hanya pada masalah matematika itu sendiri tetapi juga masalah-masalah dalam bidang studi lain dan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Fadillah, 2009).

Faktanya kemampuan pemecahan masalah di Indonesia masih kurang baik. Hal ini terlihat dari hasil survey *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) pada tahun 2015 menunjukkan bahwa Indonesia menduduki peringkat 45 dari

50 negara dengan skor rata-rata 397. Studi ini menunjukkan siswa Indonesia berada pada ranking yang rendah dalam kemampuan memahami informasi yang kompleks, teori, analisis dalam pemecahan masalah, pemakaian alat, prosedur, serta melakukan investigasi. Selanjutnya berdasarkan hasil survei dari *Programme for International Student Assessment* (PISA) tahun 2015 bahwa Indonesia berada pada peringkat ke 62 dari 70 negara dan memperoleh skor sebesar 386 poin. Aspek yang dinilai dalam PISA yaitu kemampuan komunikasi, kemampuan penalaran, dan kemampuan pemecahan masalah (OECD, 2015).

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah juga terjadi pada siswa kelas X SMA Negeri 1 Tumijajar Kabupaten Tulang Bawang Barat. Berdasarkan penelitian pendahuluan yang telah dilakukan didapatkan hasil wawancara dengan guru matematika, diketahui bahwa rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yaitu memahami masalah dan merencanakan masalah. Hal ini terlihat dari jawaban yang diberikan siswa dalam menjawab soal berikut. "keliling sebuah persegi panjang sama dengan 44cm. Jika lebarnya 6cm lebih pendek dari panjangnya, carilah panjang dan lebar dari persegi panjang!" Soal tersebut bertujuan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan masalah yang sesuai dengan indikator pemecahan masalah yaitu memahami masalah, merencanakan masalah, melaksanakan masalah, dan memeriksa kembali. Adapun beberapa contoh jawaban siswa yang mengukur indikator pemecahan masalah matematis terlihat pada Gambar 1 dan Gambar 2



Gambar 1. Contoh jawaban siswa yang salah dalam merencanakan masalah

Pada Gambar 1 terlihat bahwa siswa sudah menerapkan apa yang diketahui ke dalam model matematika, namun siswa tidak menuliskan jawaban akhir yang sesuai dengan permintaan soal. Hal ini bisa disebabkan karena siswa belum terampil menggunakan cara pemodelan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel untuk menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan materi tersebut. Sehingga dapat diketahui bahwa siswa belum menguasai indikator kemampuan pemecahan masalah yaitu menyusun rencana.

Pada gambar 2 terlihat bahwa siswa belum memahami salah satu indikator pemecahan masalah yaitu memahami masalah, sehingga siswa belum tepat menentukan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal, maka jawaban siswa belum mengarah pada

jawaban yang tepat. Dari seluruh jawaban siswa tersebut, terlihat bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah dari soal tersebut karena siswa masih belum mampu memahami masalah, merencanakan masalah, dan melaksanakan masalah matematis dalam bentuk model matematikanya. Padahal hal tersebut merupakan indikator-indikator dari kemampuan pemecahan masalah matematis. Selain itu, berdasarkan hasil observasi diketahui bahwa sekolah tersebut sudah menggunakan pembelajaran kooperatif atau pembelajaran berkelompok. Pembelajaran ini diawali dengan penjelasan guru terkait materi yang dipelajari, kemudian siswa dibagi dalam beberapa kelompok secara heterogen, dan proses selanjutnya mengikuti tipe pembelajaran kooperatif yang akan digunakan. Meskipun dengan model pembelajaran kooperatif siswa terbiasa dengan pembelajaran berkelompok, tetapi pada pembelajaran tersebut peran guru masih sangat dominan. Siswa lebih banyak menerima materi yang disampaikan oleh guru, dan mengerjakan soal yang diberikan guru. Hal tersebut membuat siswa kurang aktif untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis yang dimilikinya.

3. Keliling sebuah persegi sama dengan 44 cm. Jika lebarnya 6 cm lebih pendek dari panjangnya. Carilah lebar dan panjang

misal: panjang = p
lebar = l = 6x

$$K = 2(p + l)$$

$$44 = 2(p + 6x)$$

$$44 = 2p + 12x$$

$$44 - 12x = 2p$$

$$32 = 2p$$

$$\frac{32}{2} = p$$

$$16 = p$$

Gambar 2 Contoh jawaban siswa yang salah dalam merencanakan masalah

Salah satu model pembelajaran yang dapat melatih kemampuan pemecahan masalah adalah *problem based learning* (PBL). PBL adalah suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai konteks bagi siswa untuk belajar berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dari materi pelajaran (Nurhadi, 2004: 16; Sudarman 2007: 69). PBL mempunyai 5 karakteristik, yaitu: (1) memposisikan siswa sebagai pemecah masalah melalui kegiatan kolaboratif; (2) mendorong siswa untuk mampu menemukan masalah dan mengelaborasi dengan mengajukan dugaan-dugaan dan merencanakan penyelesaian; (3) memfasilitasi siswa untuk mengeksplorasi berbagai alternatif penyelesaian serta mengumpulkan dan mendistribusikan informasi; (4) melatih siswa untuk terampil menyajikan temuan, membiasakan siswa untuk merefleksikan tentang efektivitas cara berpikir dan menyelesaikan masalah; dan (5) membiasakan siswa untuk merefleksikan tentang efektivitas cara berpikir mereka dan menyelesaikan masalah (Herman, 2007: 49). Dengan demikian penerapan model PBL ini diduga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model PBL terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas XI SMA Negeri 1 Tumijajar Kabupaten Tulang Bawang Barat semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020.

METODE

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Tumijajar Kabupaten Tulang Bawang Barat semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020 yang terdistribusi dalam 6 kelas. Seluruh siswa kelas XI di SMAN 1 Tumijajar memiliki rata-rata kemampuan matematika yang relatif sama. Hal tersebut dapat dilihat dari rata-rata nilai Ujian Tengah Semester (UTS) Ganjil Tahun Pelajaran 2019/2020 yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 Rata-rata nilai UTS Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2019/2020

Kelas	Rata-rata nilai MID
XI Ipa 1	43,66
XI Ipa 2	46,35
XI Ipa 3	47,65
XI Ipa 4	46,43
XI Ipa 5	48,65
XI Ipa 6	50,06
Nilai rata-rata kelas	47,17

(Sumber : SMA Negeri 1 Tumijajar kabupaten Tulang bawang Barat)

Sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 5 dan kelas XI IPA 6 yang dipilih dengan menggunakan teknik *cluster random sampling*. Teknik ini digunakan untuk memberikan dua perlakuan yang berbeda, yaitu satu sampel kelas untuk eksperimen menggunakan PBL dan satu kelas sampel lain untuk kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran dengan metode STAD. Desain penelitian yang digunakan adalah *the randomized posttest only control group design*. Pemberian *posttest* dilakukan untuk memperoleh data penilaian berupa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Secara umum pelaksanaan penelitian disajikan dalam Tabel 3.2 yang dikemukakan oleh Sugiyono (2015: 113)

Tabel 2. Desain Penelitian

Kelompok	Pembelajaran	Posttest
Kelas eksperimen	X	O ₂
Kelas control	C	O ₂

Keterangan:

X : Perlakuan dengan pembelajaran PBL.

C : Perlakuan dengan pembelajaran metode STAD .

O₂ : *posttest* kemampuan pemecahan masalah matematis.

Data penelitian ini berupa data kuantitatif yang diperoleh melalui tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sesudah mengikuti pembelajaran dengan PBL di kelas eksperimen dan pembelajaran dengan metode STAD di kelas kontrol. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa instrumen tes kemampuan pemecahan masalah matematis yang berupa soal uraian. Soal *posttest* yang diberikan pada tiap kelas

adalah sama. Instrumen tes tersebut telah diujicobakan dan diperoleh bahwa instrumen tes tersebut valid, reliabel, memiliki daya pembeda yang sangat baik, dan tingkat kesukaran yang sedang. Setelah dilakukan uji normalitas dan homogenitas, ternyata data berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan homogeny. Oleh karena itu untuk mengetahui pengaruh model PBL terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dilakukan uji kesamaan dua rata-rata menggunakan statistic uji- t dengan $\alpha = 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data kemampuan akhir pemecahan masalah matematis siswa diperoleh dari nilai hasil *posttest* yang dilaksanakan setelah mengikuti pembelajaran. Hasil data *posttest* tersebut kemudian dianalisis untuk mengetahui apakah siswa pada kelas eksperimen dan kelas Kontrol memiliki kemampuan akhir pemecahan masalah matematis yang sama atau tidak. Dari pengumpulan data yang telah dilakukan, diperoleh data kemampuan akhir pemecahan masalah matematis siswa kedua kelas yang disajikan pada Tabel 4.

Tabel 3. Data Nilai Akhir Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kelas	Banyak Siswa	Rata-Rata	Simpangan Baku	Skor Terendah	Skor Tertinggi
PBL	34	31,35	7,01	16	44
Konvensional	33	27,03	6,43	13	41

Keterangan: Skor Maksimum Ideal adalah 48.

Berdasarkan Tabel 3. diketahui bahwa rata-rata nilai akhir kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model PBL lebih tinggi daripada rata-rata nilai akhir kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Dapat diketahui pula, simpangan baku dari nilai akhir kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model PBL dengan lebih besar daripada simpangan baku dari nilai akhir kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Hal ini menunjukkan bahwa penyebaran nilai akhir kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model PBL dengan lebih beragam dibandingkan dengan penyebaran nilai akhir kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Artinya, kemampuan akhir pemecahan masalah matematis siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model PBL lebih heterogen daripada kemampuan akhir pemecahan masalah matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Untuk pengujian hipotesis, hasil perhitungan pada taraf signifikan 0,05 diperoleh $t_{hitung} = 2,20$ dan $t_{tabel} = 1,67$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka berdasarkan kriteria pengujian H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mengikuti pembelajaran PBL lebih tinggi daripada rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mengikuti pembelajaran PBL lebih tinggi daripada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Selanjutnya dilakukan analisis setiap indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan tujuan untuk mengetahui pencapaian setiap indikator. Analisis setiap indikator dilakukan pada data *posttest* pada kelas PBL dan kelas konvensional.

Adapun hasil analisis setiap indikator kemampuan pemecahan masalah matematis pada kelas PBL dan kelas konvensional disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Pencapaian Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

No	Indikator	Persentase (%)	
		Eksperimen	Kontrol
1.	Memahami masalah	77,21%	73,04%
2.	Merencanakan penyelesaian	63,05%	53,31%
3.	Menyelesaikan masalah	66,42%	53,43%
4.	Memeriksa kembali dan menarik kesimpulan	50,37%	38,60%
Rata-rata		65,32%	55,82%

Keterangan:

Eksperimen : Pembelajaran dengan PBL

Kontrol : Pembelajaran konvensional

Berdasarkan Tabel 4.2 terlihat bahwa rata-rata pencapaian indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas PBL lebih tinggi daripada siswa pada kelas pada kelas konvensional. Pada tiap indikator, pencapaian indikator kemampuan pemecahan masalah matematis kelas PBL lebih tinggi daripada siswa yang mengikuti kelas konvensional. Pada kelas PBL maupun konvensional, peningkatan pencapaian indikator tertinggi yaitu pada indikator memahami masalah.

SIMPULAN

Pembelajaran model PBL berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Dewi, P. S. U., Sadia, W., dan Suma, K. 2014. Pengaruh Model *Problem Based Learning* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika melalui Pengendalian Bakat Numerik Siswa SMP. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*. Vol. 4. Hal 1-3.
- Ferdianto. 2017. *Efektivitas Model PBL dengan Strategi Metakognitif ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa*. Tidak dipublikasikan Fakultas Keguruan dan ILMU Pendidikan Universitas Lampung: Lampung.
- Fraenkel, Jack R dan Norman E Wallen. 2009. *How to Design and Evaluate Research in Education 7th Edition*. McGraw-Hill: New York. 650 hlm.
- Hamalik, O. 2008. *Dasar-Dasar Pengembangan Kurikulum*. PT Remaja Rosdakarya: Bandung.
- Klegeris, A., & Hurren, H. (2011). Impact of Problem based learning in a large classroom setting: Student perception and problem solving skills. *Journal of Advances in Physiology Education*. Vol. 34. Hal. 408-415.
- Mawaddah, Siti & Anisah, Hana. 2015. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran Generatif (*Generative Learning*) di SMP. Vol. 3, No. 2, Hal. 166-175. *Jurnal Pendidikan Matematika*. [Online], Tersedia: <https://ppjp.ulm.ac.id>. Diakses pada 10 September 2019.

- NCTM (National Council Teacher of Mathematics). 2000. *Principles and Standards for School Mathematics*. NCTM: Reston, Virginia
- Nurhadi, 2004. *Pembelajaran Kontektual dan Penerapan dalam KBK*. UM Press: Malang. Hal 11.
- Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD). 2015. *Draft Mathematics Framework*. [Online]. Tersedia: <http://oecd.org/pisa/pisaproducts/Draft%20Mathematics%20Framework%20.pdf>. Diakses pada 6 Desember 2018.
- _____. 2016. *Program for International Student Assessment (PISA) Result from PISA 2015*. [Online]. Tersedia: <http://oecd.org/pisa/Pisa-2015-Indonesia.pdf>. Diakses pada 7 Mei 2018.
- Polya, G. 1985. *How to Solve It*. Princeton University Press: Princeton [online]. Tersedia: <http://en.bookfi.net/book/1377821> diakses pada 25 Januari 2019. Pukul 15:30 WIB.
- Ruseffendi. 1998. *Statistika Dasar untuk Penelitian Pendidikan*. IKIP Bandung Press: Bandung.
- Rusman. 2017. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers. 591 hlm.
- Sari, F. A. 2017. *Pengaruh model Discovery Learning terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa*. Skripsi. Tidak dipublikasikan. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung : Lampung.
- Soedjadi. 2007. *Masalah Kontekstual sebagai Batu Sendi Matematika Sekolah (Seri Pembelajaran Matematika Realistik untuk Guru dan Orang Tua Murid)*. Pusat Sains dan Matematika Sekolah: Universitas Negeri Surabaya. 88 hlm.
- Sudarman. 2007. Problem Based Learning: Suatu Model Pembelajaran Untuk Mengembangkan dan Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah. *Jurnal Pendidikan Inovatif*. Vol. 02, No. 02.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. PT Tarsito: Bandung. 508 hlm.
- Wahyudin, Sigit Mangun. 2013. *Pembelajaran dan Model-Model Pembelajaran*. CV Ipa Abung: Jakarta. 102 hlm.

Pengaruh *Discovery Learning* Dengan Media Lingkungan Sekitar Sekolah Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis

Maria Roselina Sinaga^{*}, Arwin Surbakti, Darlen Sikumbang

Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung, Jl.

Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No.1 Bandar Lampung

^{*}*e-mail*: mariaroselina.sinaga@gmail.com

Abstrak: Pengaruh *discovery learning* dengan media lingkungan sekitar sekolah terhadap keterampilan berpikir kritis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui signifikansi pengaruh penggunaan model pembelajaran *discovery learning* dengan media lingkungan sekitar sekolah terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik. Populasi penelitian adalah siswa kelas VII SMP Negeri 02 Banjar Agung sejumlah 216 peserta didik. Sampel penelitian adalah siswa kelas VII C dan VII D yang dipilih dari populasi dengan teknik *cluster random sampling*. Penelitian ini merupakan *quasi experimental* dengan *Posttest-only control design*. Data diambil dari nilai postes dengan tes keterampilan berpikir kritis berbentuk *essay*. Data dianalisis secara statistik dengan uji *Independent sampel t-test* dan perhitungan *effect size*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *discovery learning* dengan media lingkungan sekitar sekolah berpengaruh signifikan terhadap keterampilan berpikir kritis dengan nilai signifikansi yaitu 0,000 yang lebih besar dari 0,005. Hasil perhitungan *effect size* pada besar pengaruh model *discovery learning* dengan media lingkungan sekitar sekolah diperoleh hasil 1,67 yang termasuk kedalam kategori pengaruh yang besar.

Kata kunci: *discovery learning*, keterampilan berpikir kritis, lingkungan

PENDAHULUAN

Perkembangan IPTEK (Ilmu Pengetahuan dan Teknologi) abad 21 yang semakin maju berpengaruh terhadap kualitas SDM (Sumber Daya Manusia). Oleh karena itu, masyarakat harus memiliki wawasan luas untuk dapat bersaing secara global. Pendidikan adalah salah satu jembatan yang berperan penting dalam mengembangkan dan meningkatkan wawasan yang lebih luas dalam menghadapi persaingan di dalam dunia pekerjaan. Sehingga, peningkatan kualitas individu harus dimulai dengan pendidikan. Pendidikan tidak hanya sekadar pengetahuan, tetapi diimbangi dengan keterampilan agar kualitas individu lebih unggul dalam menghadapi persaingan yang semakin ketat di dalam masyarakat. Ini sesuai dengan pendapat Zainal (2014: 181) yang menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar diri dan terencana dari manusia untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran yang dapat menyebabkan peserta didik memiliki kekuatan spiritual, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan dan keterampilan yang diperlukan dalam kehidupannya dan masyarakat.

Salah satu cara untuk menghadapi persaingan tersebut adalah keterampilan berpikir kritis. Keterampilan berpikir kritis akan membantu peserta didik untuk memecahkan permasalahan yang muncul di sekelilingnya dengan penuh pertimbangan berdasarkan pengetahuan-pengetahuan yang telah dimiliki. Menurut Eniss (2011:1) berpikir kritis adalah pemikiran mengenai sesuatu yang masuk akal dan reflektif untuk memutuskan hal yang akan dilakukan. Sehingga, keterampilan berpikir kritis akan menumbuhkan sikap untuk menunjukkan pembuktian terlebih dahulu.

Kurangnya perhatian akan keterampilan berpikir kritis terlihat dari hasil pencapaian negara Indonesia dalam hal literasi sains. Hasil pencapaian negara Indonesia dalam hal literasi sains dapat dilihat berdasarkan survei yang dilakukan PISA (*Programme for international students Assesment*) oleh OECD menyatakan bahwa literasi sains negara Indonesia dibawah rata-rata skor OECD yaitu 403 dari skor rata-rata sebesar 493. Rendahnya literasi sains berpengaruh terhadap kualitas diri seseorang dalam menghadapi zaman yang semakin maju, karena literasi sains berhubungan dengan kemampuan yang dimiliki seseorang untuk memecahkan suatu permasalahan. Sesuai dengan pendapat Fananta (2017: 4) yang menyatakan bahwa literasi sains berhubungan dengan kompetensi kunci yang digunakan untuk membangun kesejahteraan manusia dimasa sekarang dan masa depan. Selain itu, sesuai dengan pernyataan yang diungkapkan oleh Rahayuni (2016:134) menyatakan bahwa hasil survei literasi IPA dapat menggambarkan kemampuan literasi IPA peserta didik Indonesia masih sangat rendah, dapat diimpilkasikan bahwa keterampilan berpikir kritisnya juga rendah.

Selain hasil PISA terdapat pula hasil studi TIMSS (*Trend in Internasional Mathematics and Science Study*) yang dikoordinasikan oleh IEA untuk mengukur kemampuan peserta didik dibidang matematika dan sains diperoleh ranking 45 dari 48 negara lainnya dengan skor 397 poin pada skor sains. Berdasarkan hasil studi tersebut dapat kita ketahui bahwa peserta didik Indonesia masih lemah dalam pembelajaran IPA atau sains. Terdapat beberapa hal yang harus dikuatkan pada peserta didik Indonesia antara lain yaitu kemampuan mengintegrasikan informasi, menarik kesimpulan, serta menggeneralisir pengetahuan yang dimiliki ke hal-hal yang lain (Rahmawati, 2015 : 1-4).

Mengingat bahwa keterampilan berpikir kritis sangat diperlukan dalam memajukan pendidikan, maka kita perlu mengetahui keterampilan berpikir kritis peserta didik. Berdasarkan hasil penelitian pendahuluan yang dilakukan pada bulan November 2018 di SMP Negeri 02 Banjar Agung dengan pemberian kuesioner kepada guru IPA diketahui bahwa guru menganggap keterampilan berpikir kritis peserta didik sangat diperlukan, karena dengan adanya keterampilan tersebut peserta didik akan lebih memahami pengetahuan-pengetahuan yang diperoleh. Namun, penerapan keterampilan berpikir kritis peserta didik disekolah tersebut masih sulit untuk dikembangkan.

Pada pembelajaran guru perlu memperhatikan beberapa hal salah satunya adalah model pembelajaran yang dapat membantu melatih keterampilan berpikir kritis peserta didik. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah *discovery learning*. Model pembelajaran ini merupakan model pembelajaran yang melibatkan peserta didik dalam memperoleh informasi yang dilakukan melalui diskusi, membaca dan mempraktekkan sesuatu yang belum diketahui. Menurut Rosdiana (2017: 1064) *discovery learning* berpengaruh terhadap efektifitas pembelajaran diberikan respon positif oleh peserta didik yang menyatakan bahwa pembelajaran menarik dan mudah dilakukan, membimbing peserta didik dalam melakukan *discovery* (penemuan), mengidentifikasi masalah dan menarik kesimpulan.

Selain itu, media pembelajaran juga mempengaruhi hasil keterampilan berpikir kritis. Media yang dapat digunakan guru pada pembelajaran adalah media lingkungan sekitar sekolah. Rukajat (2018: 9) menyatakan bahwa dengan memanfaatkan lingkungan sekitar sekolah dapat membuat peserta didik memenuhi proses pengamatan. Sebab penggunaan lingkungan sekitar sekolah akan membuat peserta didik melihat keadaan yang lebih nyata. Sehingga, saat proses pembelajaran akan membuat peserta didik memiliki berbagai pertanyaan yang muncul dari peserta didik. Menurut Putri (2019: 62)

pembelajaran *discovery learning* dengan media lingkungan sekitar sekolah berpengaruh terhadap pengetahuan, sebab pada model ini memberikan kesempatan yang lebih luas kepada peserta didik untuk membangun pengetahuannya melalui berpikir dan melakukan percobaan.

Berdasarkan uraian diatas dan mengingat akan pentingnya keterampilan berpikir kritis bagi peserta didik, maka peneliti melakukan penelitian untuk mengetahui cara meningkatkan keterampilan berpikir kritis. Penelitian yang dilakukan membahas mengenai pengaruh model pembelajaran *discovery learning* dengan media lingkungan sekitar sekolah terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi ekosistem di SMPN 02 Banjar Agung tahun ajaran 2018/2019.

METODE

Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2018/2019 di SMPN 02 Banjar Agung. Populasi dalam penelitian adalah seluruh seluruh peserta didik kelas VII berjumlah 216 peserta didik yang terbagi ke dalam 6 kelas. Sampel dicuplik dengan teknik *cluster random sampling*. Kelompok sampel sebanyak dua kelas, yaitu kelas VII C sebagai kelas kontrol dan VII D sebagai kelas eksperimen. Penelitian ini menggunakan *quasi eksperimental* dengan desain *posttest-only control design* (Tabel 1).

Tabel 1. Desain *posttest-only control design*

Kelas	Perlakuan	
Kelas Eksperimen	X	O ₁
Kelas Kontrol	-	O ₂

Ket : X = Perlakuan dikelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran

O₁= Hasil posttest kelompok eksperimen

O₂= Hasil posttest kelas kontrol (Sugiyono (2013: 112)

Instrumen yang digunakan adalah tes keterampilan berpikir kritis berbentuk essay yang mengacu pada indikator berpikir kritis eniss (2011) yang meliputi: 1) memberikan penjelasan sederhana; 2) membangun keterampilan dasar; 3) menyimpulkan; 4) memberikan penjelasan lanjut; 5) strategi dan taktik. Nilai validitas pada kelima soal keterampilan berpikir kritis masing-masing adalah 0,549, 0,728, 0,387, 0,581 dan 0,559, sehingga seluruh soal dinyatakan valid dengan nilai reliabilitas sebesar 0,751, sehingga soal dinyatakan reliabel.

Prosedur penelitian ini dibagi menjadi tiga tahap antara lain tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir. Tahap persiapan meliputi studi pendahuluan, pembuatan RPP serta instrumen penelitian. tahap pelaksanaan kegiatan yang dilakukan yaitu pemberian perlakuan dengan penerapan model *discovery learning* dengan media lingkungan sekitar sekolah di kelas eksperimen dan model konvensional dengan metode diskusi di kelas kontrol. Kemudian memberikan *posttest* diakhir pembelajaran. tahap akhir kegiatan yang dilakukan adalah mengolah data *posttest* serta menganalisis hasil olah data yang telah dilakukan.

Data nilai keterampilan berpikir kritis diuji menggunakan uji *independent sampel t-test* pada taraf 5%. Terdapat uji prasyarat sebelum uji tersebut dilakukan yaitu uji normalitas data dengan *One-Sampel Kolmogorof Smirnof Test* dan uji homogenitas dengan *Levene's Test of Equality of Error Variances* pada taraf signifikansi sebesar 5%. Data diolah menggunakan *SPSS 17 for windows*. Dilanjutkan dengan perhitungan *effect size*.

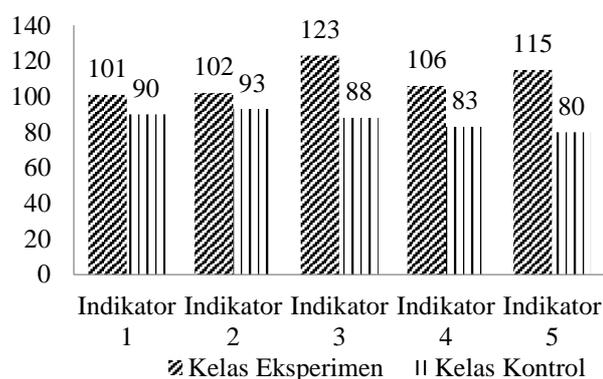
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nilai rata-rata keterampilan berpikir kritis peserta didik antara kelas eksperimen yang menggunakan model *discovery learning* dengan media lingkungan sekitar sekolah dan kelas kontrol yang menggunakan model konvensional. Adapun nilai tersebut ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik

No	Kelas	N	Rerata & Simpangan Baku	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah
1	Kontrol	36	60,42± 10.238	80	40
2	Eksperimen	36	76,67± 9.181	90	55

Berdasarkan Tabel 1. diketahui bahwa rerataan nilai keterampilan berpikir kritis peserta didik pada kelas eksperimen menggunakan model *discovery learning* dengan media lingkungan sekitar sekolah lebih tinggi dari pada kelas kontrol yang menggunakan model konvensional berupa penggunaan metode diskusi. Sedangkan hasil analisis keterampilan berpikir kritis peserta didik setiap indikator berpikir kritis sesudah pembelajaran dikelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki perbedaan hasil dapat dilihat pada Gambar 1.



Keterangan: Indikator 1: Memberikan penjelasan sederhana (*Elementary Clarification*); Indikator 2: Membangun keterampilan dasar (*Basic Support*); Indikator 3: Menyimpulkan (*Inferring*); Indikator 4: Memberikan penjelasan lanjut (*Advanced Clarification*); dan Indikator 5: Strategi dan taktik (*Strategies and Tactics*).

Gambar 1. Nilai Keterampilan Berpikir Kritis di Setiap indikator

Berdasarkan Gambar 1 dapat diketahui bahwa nilai keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas eksperimen pada setiap indikator lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Indikator yang paling tertinggi pada kelas eksperimen adalah indikator 3 yaitu menyimpulkan (*Inferring*). Sedangkan, pada kelas kontrol indikator tertinggi adalah indikator kedua yaitu membangun keterampilan dasar (*Basic Support*).

Pengaruh penerapan model *discovery learning* dengan media lingkungan sekitar sekolah terhadap keterampilan berpikir kritis diuji secara statistik dengan uji *Independent Sampel t-test* dengan taraf 5%. Sebelum uji pengaruh dengan menggunakan uji *Independent Sampel t-test* dilakukan uji prasyarat, yaitu uji normalitas dan homogenitas varian. Hasil uji normalitas keterampilan berpikir kritis pada kelas kontrol dan kelas eksperimen menggunakan *One-Sampel Kolmogorof Smirnov Test* diketahui bahwa nilai signifikansi

pada setiap kelas lebih dari 0,05 ($\text{sig} > 0.05$) yaitu 0,149 pada kelas kontrol dan 0,182 pada kelas eksperimen yang berarti data berdistribusi normal. Sedangkan, hasil uji homogenitas nilai keterampilan berpikir kritis kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan *Levene's Test of Equality of Error Variance* diketahui bahwa nilai signifikansi pada kedua kelas lebih dari 0,05 ($\text{sig} > 0,05$) yaitu 0,466, berarti nilai keterampilan berpikir kritis peserta didik memiliki varian yang homogen. Hasil uji normalitas dan homogenitas sebaran data disajikan pada Tabel 2.

Hasil uji *Independent Sampel t-test* pada taraf nyata 5% pada Tabel 3 yang menunjukkan bahwa model *discovery learning* dengan media lingkungan sekitar sekolah berpengaruh signifikan terhadap keterampilan berpikir kritis dengan nilai signifikansi adalah 0,000 yang lebih kecil dari 0,05 ($\text{sig} < 0,05$).

Tabel 2. Uji Normalitas dan Homogenitas

No	Keterampilan Berpikir Kritis	Uji Normalitas (<i>One-Sampel Kolmogrof Smirnov Test</i>)			Uji Homogenitas (<i>Levene test</i>)			
		Statistic	df	Sig.	Levene statistic	df1	df2	Sig.
1	Kelas kontrol	0,127	36	0,149	0,536	1	70	0,466
2	Kelas eksperimen	0,124	36	0,182				

Perhitungan *effect size* untuk mengetahui besarnya pengaruh model pembelajaran *discovery learning* dengan media lingkungan sekitar sekolah terhadap keterampilan berpikir kritis menggunakan rumus Cohen diperoleh hasil 1,67. Artinya penggunaan model *discovery learning* dengan media lingkungan sekitar sekolah memberikan efek yang besar dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

Tabel 3. Hasil Uji *Independent Sampel t-test*

		t	Df	Sig.(2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
							Lower	Upper
KBK	Equal variance assumed	5,62	70	0,00	13,33	2,37	8,60	18,06
	Equal varianc not assumed	5,62	69,83	0,00	13,33	2,37	8,60	18,06

Keterangan: KBK= Keterampilan Berpikir Kritis

Berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan uji *independent sampel t-test* diketahui bahwa model pembelajaran *discovery learning* dengan media lingkungan sekitar sekolah memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik. Selanjutnya, berdasarkan hasil perhitungan *effect size* dengan menggunakan rumus Cohen memiliki efek yang besar terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nugrahaeni (2017: 28) pada kelas XI di SMA Negeri 2 Singaraja diperoleh hasil bahwa penerapan model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dari pada kelas tanpa pengajaran model *discovery learning*.

Keterampilan berpikir kritis kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dengan media lingkungan sekitar sekolah lebih tinggi disebabkan karena, pada model ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengeksplor pengetahuannya secara langsung menggunakan media lingkungan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Masrida (2016: 86) yang dilakukan pada kelas VIII di MTSN Libureng Kabupaten Bone diperoleh hasil bahwa pada pembelajaran *discovery* peserta didik lebih mendapatkan manfaat dengan melihat dan melakukan dari pada mendengarkan pelajaran. Pemberian kesempatan tersebut membuat peserta didik dapat memperoleh pengetahuan yang lebih melekat atau dapat diingat karena, pengetahuan tersebut diperoleh peserta didik dari penemuan mereka saat pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Kolb (1984, dalam Lieung 2019: 75) yang menyatakan bahwa pengetahuan secara terus menerus dapat diperoleh dari pengalaman dan pengujian oleh individu.

Penggunaan media lingkungan sekitar sekolah dengan menggunakan model *discovery learning* membuat peserta didik menjadi lebih tertantang. Sebab dengan menggunakan lingkungan sekitar peserta didik dapat melihat fakta dari sesuatu yang menjadi permasalahan dalam pembelajaran yang belum diketahui sebelumnya. Hasil ini sesuai pendapat Dahar (1998, dalam Laila, 2018: 211) menyatakan bahwa *discovery* pembelajarannya dikemas dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berinteraksi dengan lingkungannya secara aktif, sehingga terjadi perubahan baik pada lingkungan maupun dalam diri peserta didik itu sendiri.

Model pembelajaran *discovery learning* dengan media lingkungan sekitar sekolah berpengaruh terhadap keterampilan berpikir kritis, karena model pembelajaran tersebut memiliki tahapan pembelajaran yang dapat dilakukan peserta didik untuk menemukan jawaban atas suatu permasalahan yang diberikan oleh guru. Pernyataan tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kartikasari (2018: 6) pada kelas XI di MAN 2 Kota Bengkulu diperoleh hasil bahwa pembelajaran dengan menggunakan model *discovery learning* membuat peserta didik dapat menemukan sendiri jawaban atas permasalahan yang diberikan dengan cara mengkaji, menganalisis, memverifikasi, merumuskan dan membuat kesimpulan serta, setiap indikator keterampilan berpikir kritis sudah terpenuhi dalam kegiatan pembelajaran sejalan dengan sintaks yang terdapat dalam model *discovery learning* yang digunakan. Pada model pembelajaran ini peserta didik akan memiliki rasa ingin tahu dan lebih tertantang daripada hanya membaca buku teks yang diberikan oleh guru. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Zakrah (2015: 61) pada kelas VII di SMPN 3 Gunungsari diperoleh hasil bahwa pembelajaran *discovery learning* menimbulkan rasa keingintahuan peserta didik sebab dalam pelaksanaannya peserta didik diajak untuk menemukan sendiri berbagai teori, hukum, dan konsep dengan pratikum. Peserta didik akan memiliki rasa percaya diri dengan pengetahuan yang diperolehnya saat pembelajaran. Sehingga, saat diberikan kesempatan untuk mempresentasikan hasil pembelajaran pada hari tersebut peserta didik menjadi lebih percaya diri untuk memberitahukan hasil pembelajaran yang diperolehnya.

Keterampilan berpikir kritis pada kelas kontrol lebih kecil dari pada kelas eksperimen disebabkan karena, pada kelas kontrol peserta didik menerima informasi dan melakukan diskusi tanpa mengeksplor pengetahuan mereka pada keadaan yang sebenarnya. Sehingga, keterampilan berpikir kritis yang dihasilkan oleh peserta didik lebih kecil dari pada *discovery learning* dengan media lingkungan sekitar karena diajarkan dengan berbagai proses atau tahapan dalam pembelajaran yang diajarkan. Hasil ini sesuai dengan pendapat Hasnunidah (2012: 70) menyatakan bahwa melalui tahap

penemuan dan penyelidikan peserta didik dapat bertukar pendapat, berdiskusi, dan saling membantu dalam pemecahan masalah sehingga keterampilan berpikir kritis peserta didik dapat tergali. Selain itu, berdasarkan pendapat kemendikbud (2013 dalam Rosdiana 2017: 1063) menyatakan bahwa dalam *discovery learning* peserta didik tidak disajikan dengan materi pembelajaran dalam bentuk akhir, tetapi peserta didik didorong untuk mengidentifikasi apa yang ingin diketahui, dilanjutkan dengan mencari informasi sendiri.

Kegiatan observasi atau penemuan langsung di ekosistem dapat memberikan pengetahuan yang melekat karena pembelajaran yang melibatkan lingkungan sebagai objek belajar dapat memberikan pengalaman nyata dan langsung kepada peserta didik. Sehingga, kegiatan pembelajaran seperti ini membuat peserta didik bersemangat untuk memperoleh pengetahuan dibanding ketika pembelajaran didalam kelas yaitu seperti kegiatan pada kelas kontrol ini. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Martaida (2017: 6) diperoleh hasil bahwa keterampilan berpikir kritis peserta didik pada model pembelajaran *discovery learning* terdapat kegiatan ilmiah mulai dari observasi, merumuskan pertanyaan, membuat hipotesis, mengumpulkan data dan menyimpulkan. Kegiatan ini akan dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh dari model *discovery learning* dengan media lingkungan sekitar sekolah terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik yang diuji menggunakan *independent sampel t-test*. dengan hasil signifikansi 0,00 ($p < 0,05$). Besar pengaruhnya masuk kedalam kategori besar berdasarkan perhitungan *effect size* menggunakan rumus Cohen. Serta terdapat perbedaan rerataan nilai keterampilan berpikir kritis peserta didik setelah diberikan perlakuan model *discovery learning* dengan media lingkungan sekitar sekolah lebih tinggi yaitu 76,6 pada kelas eksperimen dibandingkan model konvensional yaitu 60,4 pada kelas kontrol.

DAFTAR RUJUKAN

- Eniss, R. H. 2011. *The Nature Of Critical Thinking: An Outline Critical Thinking Dispositions and Abilities*. Chicago: Universitas of Illinois.
- Fananta, M. 2017. *Materi pendukung literasi sains*. Jakarta: Menteri pendidikan dan kebudayaan.
- Hasnunidah, N. 2012. Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMP pada Pembelajaran Ekosistem Berbasis Konstruktivisme Menggunakan Media Maket. *Jurnal Pendidikan MIPA*. 13 (1): 64-74.
- Kartikasari, D., Medriati, R., dan Purwanto, A. 2018. Penerapan *Discovery Learning Model* dengan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Konsep Kalor dan Perpindahan Kalor. *Jurnal Kumparan Fisika*. 1(2): 1-7.
- Laila, E., Karyanto, P., Suciati., dan Purwaningsih. 2018. Pengaruh Penerapan Model *Discovery Learning* disertai Media Augmented Reality (ECO-AR 1-3) terhadap Penguatan Aspek Pengetahuan dalam Literasi Lingkungan. *Procceding Biology Education Conference*. 5 (1) 209 – 213.
- Lieung, K. 2019. Pengaruh Model *Discovery Learning* terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Journal of primary education*. 1 (2): 73-82.

- Marsida., Hala, Y., Taiyeb, M. 2016. Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan HASIL Belajar IPA Kelas VII MTSN Libureng Kabupaten Bone. *Jurnal Bionature*. 17(2): 81-87
- Martaida, T., Bukit, N., dan Ginting, E. 2017. The effect of discovery learning Model on Student's Critical Thingking dan Cognitive Ability in Junior High School. *IQSR Journal of Research & Methodh in Education*. 7(6): 1-8.
- Nurgraehani, A., Redhana, I., dan Kartawan, I. 2017. Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*. 1(1): 23-29.
- Putri, N., Ardana, I., dan Agustika, G. 2019. Pengaruh Model *discovery learning*. Berbantu Lingkungan terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas V. *Mimbar PGSD Undiksha*. 7 (2): 211-218.
- Rahayuni, G. 2016. Hubungan Keterampilan Berpikir Kritis dan Literasi Sains Pada Pembelajaran IPA Terpadu dengan Model PBM dan STM. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran IPA*. 2 (2): 131-146.
- Rahmawati, N., Mardiyana., dan Usodo, B. 2015. Profil SMP dalam pemecahanMasalah yang Berkaitan dengan Literasi Matematis Ditinjau dari Adversity Quotient (AQ). *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*. 3 (5): 509.
- Rosdiana, Boleng, dan Susilo. 2017. Pengaruh Penggunaan Model *discovery learning* terhadap Efektifitas dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan*. 2 (8): 1060-1064.
- Rukajat, A. 2018. *Manajemen Pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Zainal, V., Kamal, H., dan Muhamad, Natsir. 2014. *The Economics of Education (Mengelola Pendidikan Secara Profesional untuk Meraih Mutu dengan Pendekatan Bisnis)*. Jakarta: PT. Gramedia.
- Zakrah, Z., Lestari, N., dan Kusmiyati. 2015. Pengaruh Strategi Pembelajaran *Discovery Learning* terhadap Kemampuan Berpikir kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VIII di SMPN 3 Gunungsari Tahun Ajaran 2014/2015. *J. Pijar MIPA*. 10 (1): 57-63.

Terapi Alternatif Dengan Musik *Monoaural Beats* Untuk Meningkatkan Konsentrasi Belajar Bagi Siswa Autis Level Tinggi

Mohamad Amin^{1*}, Suryadi², Ihya Fakhurizal Amin³, Dina Maulina⁴, Indriyani Rachman⁵

¹ Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Malang Jl. Semarang 5 Malang, Indonesia

²Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Malang Jl. Semarang 5 Malang, Indonesia

³Fakultas Kedokteran, Universitas Indonesia, Indonesia

⁴Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung, Indonesia

⁵Department of Life and Environment Engineering, Faculty of Environmental Engineering, University of Kitakyushu, Japan

* e-mail: mohamad.amin.fmipa@um.ac.id

Abstrak: Terapi Alternatif Dengan Musik Monoaural Beats Untuk Peningkatan Konsentrasi Belajar Siswa Autis Level Tinggi. Abad 21 menuntut kemandirian pada setiap komponen ekosistem kehidupan termasuk manusia, tidak terkecuali siswa yang berkebutuhan khusus. Penelitian dengan terapi musik ini dilakukan agar siswa berkebutuhan khusus lebih siap belajar untuk lebih mandiri. Siswa ini umumnya ditandai dengan penurunan tingkat intelegensi atau penurunan fungsi intelektual sehingga kemampuan konsentrasi belajarnya perlu ditingkatkan. Rencana Induk Riset Nasional (RIRN, 2015-2040), mengagendakan bidang dimensi sosial kemanusiaan yaitu pendidikan untuk anak-anak berkebutuhan khusus. Relevan dengan agenda tersebut, Universitas Negeri Malang memiliki Sekolah Luar Biasa Autis, yang pada saatnya nanti akan menjadi wahana mendidik kemandirian anak-anak ini melalui terapi perilaku belajar dengan meningkatkan konsentrasi belajar melalui stimulant musik dan terapi dilengkapi dengan terapi medis (dengan penelitian lain yang relevan). Metode pelaksanaan penelitian dilakukan melalui tahapan sebagai berikut: 1) analisis kebutuhan: analisis ini mengacu hasil penelitian terdahulu yaitu tentang pengaruh music terhadap konsentrasi belajar siswa Down Syndrome di SMPLB Negeri Kota Malang; 2) penyiapan strategi: penyiapan frekuensi music sebelum pembelajaran; 3) implementasi strategi: penerapan musik selama pembelajaran dengan teknik *Single Subject Research*; 4) pengembangan inovasi frekuensi musik untuk peningkatan konsentrasi dan perilaku belajar siswa autis di SLB Autis UM Malang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi dengan mono aural bead music dapat meningkatkan focus belajar siswa autis dengan pemberian perlakuan music secara terus menerus dimulai dari persiapan belajar, pelaksanaan uji hingga sampai usai pelaksanaan uji. Peningkatan kemampuan focus dapat dilihat dari kecepatan mengerjakan tugas yang diberikan terutama pada level autis tinggi. Hasil ini masih perlu diuji dengan pemberian musik secara discontinue dan gabungan sehingga diperoleh cara pelaksanaan yang tepat untuk terapi non medis.

Kata kunci: autis, konsentrasi belajar, mono aural beads, musik

PENDAHULUAN

Abad 21 menuntut kemandirian pada setiap komponen ekosistem kehidupan termasuk manusia, tidak terkecuali siswa yang berkebutuhan khusus. Maka dari itu, perlu terus dilakukan inovasi dalam pengembangan dan perbaikan pembelajaran sehingga

dapat menjamin mutu sumber daya manusia yang memiliki keterampilan dan kompetensi untuk menghadapi tantangan abad 21. Ada tujuh keterampilan dan kompetensi tersebut yang perlu disiapkan agar anak-anak di abad ini siap untuk menghadapinya adalah (1) kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah, (2) kolaborasi dan kepemimpinan, (3) ketangkasan dan kemampuan beradaptasi, (4) inisiatif dan berjiwa entrepreneur, (5) mampu berkomunikasi efektif baik secara oral maupun tertulis, (6) mampu mengakses teknologi informasi dan menganalisisnya, dan (7) memiliki rasa ingin tahu dan imajinasi (Wagner, 2010). Ketujuh keterampilan dan kompetensi ini memang untuk anak-anak yang normal, namun para penyandang disabilitas autisme tetap juga disiapkan untuk hal itu. Penelitian dengan terapi musik ini dilagar siswa lebih siap belajar untuk menyiapkan hidup mandiri. Siswa berkebutuhan khusus umumnya ditandai dengan penurunan tingkat intelegensi atau penurunan fungsi intelektual maka perubahan perilaku belajar perlu dilakukan. Salah satu inovasi yang dikembangkan adalah dengan terapi music monobeads.

Prevalensi anak yang mengalami gangguan autistik diseluruh dunia saat ini diperkirakan mencapai 0,1%, dimana telah terjadi peningkatan mengkhawatirkan baik di negara maju maupun negara berkembang (Abrahams dan Geschwind, 2008). *The Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) memperkirakan di Amerika Serikat saat ini terdapat 1 dalam 88 anak teridentifikasi mengalami gangguan autistik, prevalensi pada anak laki-laki 1 dalam 54 anak dan pada anak perempuan 1 dalam 252 anak. Perkiraan prevalensinya meningkat 23% selama 2006-2008 dan 78% selama 2002-2008 (American Psychiatric Association, 2005). Indonesia belum mempunyai data akurat anak yang mengalami gangguan autistik. Sampai saat ini belum ada data resmi. Namun lembaga sensus Amerika Serikat melaporkan bahwa tahun 2004 jumlah anak dengan ciri-ciri autisme di Indonesia mencapai 475.000 orang (Hasdianah, 2013). Data tahun 2014 mencatat bahwa penderita autisme di dunia pada angka 35 juta dan di Indonesia sejumlah 112 ribu jiwa usia 5-19 tahun. Data ini menunjukkan peningkatan dari tahun ke tahun

Autisme merupakan penyakit kompleks yang sampai saat ini masih belum diketahui secara pasti penyebabnya, autisme dikaitkan dengan berbagai genetik, metabolisme, dan gangguan sistem kekebalan tubuh (Joshi et al., 2002). Dijelaskan oleh Bent dan Hendren (2010) bahwasannya autisme merupakan penyakit heterogenous yang kompleks. Faktor lain diketahui bahwa autisme merupakan penyakit karena adanya gangguan pada sistem syaraf pusat (Rahayu, 2014). Xu, Li, dan Zhong (2015) menjelaskan bahwa Autism spectrum disorder (ASD) disebabkan juga oleh abnormalitas dari cytokines. Penelitian ini juga menjelaskan bahwasannya faktor lain dari penyebab autisme yaitu adanya neuroinflamasi yang disebabkan oleh kandidat gen, kemudian disregulasi imunologikal juga menjadi potensi adanya kontribusi terhadap pathogenik proses pada anak autisme (Young, et al., 2016).

Alternatif peningkatan konsentrasi belajar yakni dengan terapi musik. Musik berpengaruh terhadap peningkatan kecerdasan manusia dan mencegah hilangnya daya ingat (Rasyid, 2010). De l'Etoile (2010) menyatakan bahwa musik dapat meningkatkan fungsi kognitif termasuk perhatian, memori, fungsi eksekutif dan keterampilan psikososial. Musik dipilih karena murah, mudah didapat dan mudah dipelajari dengan metode melodi, ritme dan harmonisasi suara dengan tepat. Oleh karena itu pemilihan jenis musik menjadi hal yang sangat penting. Jenis musik yang cocok untuk terapi yaitu musik *monaural beats* berupa gelombang, sehingga menciptakan suasana tenang, nyaman dan lebih antusias dalam belajar (Grey, 2009). Stimulasi gelombang otak (*brainwave*) yang memakai sistem *monaural beats* punya kelebihan tersendiri yaitu tidak memerlukan

headphone sehingga cepat meningkatkan konsentrasi belajar pada penderita autisme (Nyoman, 2012). Hasil penelitian pada Down Syndrome menunjukkan bahwa *monobeads music* dapat meningkatkan konsentrasi belajar (Amin et al, 2018).

METODE

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Luar Biasa Autis Universitas Negeri Malang. Alasan peneliti memilih sekolah ini karena sekolah autisme ini merupakan sekolah percontohan yang menjadi pusat layanan autisme untuk aspek sosial, perilaku dan pendidikan (*purposive sampling*). Dilakukan pada tahun 2019 (Mei – Oktober 2019)

Responden Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa autisme level tinggi yang belajar di SLB Autis Sekolah Universitas Negeri Malang yang berjumlah 3 siswa dari semua kelompok umur.

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan merupakan penelitian eksperimen berupa penelitian subjek tunggal (*Single Subject Research*) menggunakan desain *Multiple Base Line* dengan *Cross Subject*. Nana (2006) menyatakan bahwa penelitian subjek tunggal (*Single Subject Research*) merupakan suatu penelitian yang meneliti individu dalam kondisi tanpa perlakuan dan kemudian dengan perlakuan dan akibatnya terdapat variabel yang diukur dalam kedua kondisi tersebut.

Metode pelaksanaan penelitian dilakukan melalui tahapan sebagai berikut:

1. Analisis kebutuhan: analisis ini mengacu hasil penelitian terdahulu yaitu tentang pengaruh musik terhadap konsentrasi belajar siswa Down Syndrome di SMPLB Negeri Kota Malang
2. Penyiapan Strategi: penyiapan frekuensi musik
3. Implementasi Strategi: penerapan musik sebelum pembelajaran
4. Pengembangan inovasi frekuensi musik untuk peningkatan konsentrasi dan belajar siswa autisme di SLB Autis Universitas Negeri Malang.

Definisi Operasional Variabel

Penelitian ini terdiri dari beberapa variabel. Variabel bebas yaitu pengaruh pemberian terapi terhadap daya tangkap gelombang alfa pada otak dan variabel terikat yaitu konsentrasi belajar.

Tabel 1 Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi Operasional Variabel
1.	Variabel Kontrol	Cara meningkatkan konsentrasi belajar dengan terapi musik <i>monaural beats</i> .
2.	Variabel Bebas	Musik mempengaruhi gelombang otak alfa. Gelombang otak terlibat dalam mekanisme memahami musik, menciptakan atau memproduksi musik, serta menanggapi rangsangan musik sehingga musik dapat mendukung lingkungan belajar.
3.	Variabel Terikat	Konsentrasi belajar merupakan usaha pemusatan pikiran atau perhatian terhadap suatu objek yang sedang

		dipelajari dengan tidak membagi perhatiannya kepada hal lain dan dilakukan secara sadar oleh individu.
--	--	--

Indikator Capaian

Indikator capaian yang terukur di setiap tahapan dalam penelitian ini adalah lama (dalam menit) siswa mampu mengerjakan soal yang terdiri dari 8 jenis soal (Hasil pengembangan dari Tim Psikologi Universitas Islam Negeri Jakarta)

Teknik Pengumpulan Data

1. Tahap Awal (A1)

- a. Menentukan subjek yang akan diberikan perlakuan.
- b. Menyusun alat untuk melakukan pretest (*baseline-1*) dan menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sebagai panduan dalam pelaksanaan eksperimen.

2. Tahap Perlakuan (B/Intervensi)

Intervensi ini dilakukan setelah melakukan pengetesan pada fase *baseline-1* selesai. Intervensi ini diberikan selama 3 kali pertemuan dan pengajarannya berlangsung selama 3 menit setiap satu kali pertemuan.

- b. Mempersiapkan dan mengkondisikan ruang agar nyaman untuk tes.
- c. Mempersiapkan media dan peralatan yang diperlukan.
- d. Membuat anak-anak tenang dengan mengajak berkomunikasi dengan mereka.
- e. Anak-anak mengerjakan soal tanpa membunyikan musik *monoaural beats* selama siswa mengerjakan soal.
- f. Peneliti melakukan pengetesan dengan menggunakan instrumen tes pada fase *treatment*.

3. Tahap Akhir (A2)

Intervensi ini dilakukan setelah melakukan pengetesan tahap perlakuan. Intervensi ini diberikan selama 3 kali pertemuan dan pengajarannya berlangsung selama 3 menit setiap satu kali pertemuan.

- a. Mempersiapkan dan mengkondisikan ruang agar nyaman untuk tes.
- b. Mempersiapkan media dan peralatan yang diperlukan.
- c. Membuat anak-anak tenang dengan mengajak berkomunikasi dengan mereka.
- d. Anak-anak mengerjakan soal dengan diiringi bunyi musik *monoaural beats* selama siswa mengerjakan soal.
- e. Peneliti melakukan pengetesan dengan menggunakan instrumen tes pada fase *treatment*.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data deskriptif kualitatif karena peneliti akan menggambarkan atau melukiskan fakta-fakta atau keadaan yang tampak sebagaimana adanya ketika penelitian dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan sebagaimana di grafik di bawah ini. Pada grafik, batang sisi kiri adalah perlakuan tanpa music dan batang sisi kanan dari setiap soal adalah perlakuan dengan musik

Tabel 1 hasil terapi musik pada responden autis level berat Responden B1

Jenis	Perlakuan	Timer	Hasil
Soal A	NT	01,39,73	8
	T	00,27,43	6
Soal B	NT	1:25:05	4
	T	00,43,80	10
Soal C	NT	00,41,98	5
	T	00,48,00	6
Soal D	NT	01,27,33	4
	T	0:27:55	4
Soal E	NT	1:12:32	2
	T	0:27:57	3
Soal F	NT	0:47:14	5
	T	0:34:57	4
Soal G	NT	0:45:15	4
	T	00,29,74	3

Keterangan: NT = non treatment; T = treatmen dengan music;

Tabel 1 adalah hasil terapi musik pada responden autis level berat 1. Untuk responden B1, dari data ini tampak bahwa terjadi peningkatan kecepatan penyelesaian tugas untuk semua jenis soal.

Responden B2:

Tabel 2 hasil terapi musik pada responden autis level berat Responden B2

Jenis	Timer	Hasil
Soal A	05,20,67	20
	3:44:05	20
Soal B	01,35,83	7
	00,44,76	10
Soal C	01,12,56	6
	0:20:25	6
Soal D	0:36:30	4
	0:17:57	4
Soal E	02,54,60	20

	01,33,27	18
Soal F	01,37,87	5
	00,55,02	5
Soal G	1:24:52	5
	0:57:47	5

Tabel 2 adalah hasil terapi musik pada responden autis level berat 2, untuk responden B2, dari data ini tampak bahwa terjadi peningkatan kecepatan penyelesaian tugas untuk semua jenis soal.

Tabel 3 hasil terapi musik pada responden autis level berat Responden B3

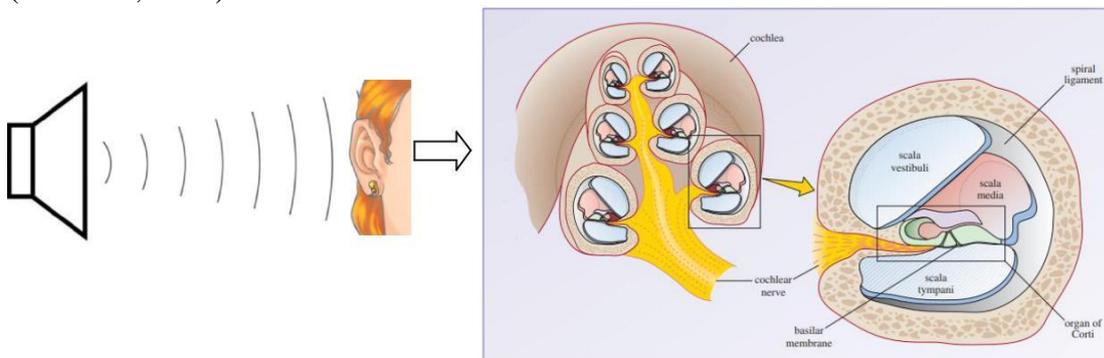
Jenis	Timer	Hasil
Soal A	01,40,77	13
	1:05:56	14
Soal B	2:25:30	10
	1:18:37	10
Soal C	00,59,89	6
	1:01:25	5
Soal D	0:32:52	4
	0:14:12	4
Soal E	01,48,71	11
	01,06,62	18
Soal F	01,01,83	4
	00,36,94	5
Soal G	1:24:52	5
	0:35:58	4

Untuk responden B3, dari data ini tampak bahwa terjadi peningkatan kecepatan penyelesaian tugas untuk semua jenis soal kecuali soal C. Dari data di semua level, secara umum terapi meningkatkan kecepatan mengerjakan tugas hanya untuk level berat membutuhkan waktu lebih lama dibandingkan dengan level sedang dan ringan. Untuk level ringan memang memerlukan waktu paling cepat dibandingkan dengan dua level yang lainnya. Penjelasan tentang peran music untuk mempercepat penyelesaian tugas ini adalah music dapat meningkatkan kemampuan konsentras sehingga dapat meningkatkan percepatan tugas sebagaimana diuraikan pembahasan di bawah ini.

Mekanisme Musik dalam menstimulasi konsentrasi

Musik dapat membuat penderita *autis* mampu untuk mengikuti proses pembelajaran dengan baik ditandai dengan peningkatan skor dan waktu menyelesaikan soal lebih cepat. Gelombang musik dapat mempengaruhi otak manusia tepatnya pada sistem limbik. Sistem limbik merupakan 'nyawa' yang menentukan bagaimana individu tersebut hidup dan berperilaku di lingkungannya (Victor, 2011), sehingga ketika musik mempengaruhi kerja sistem limbik maka emosi penderita *syndrom down* dapat terkondisikan dengan baik dan berpengaruh pada konsentrasi belajar yang awalnya tidak baik menjadi baik.

Mekanisme masuknya implus musik *monoaural beats* ditampung oleh *auricula* dan diarahkan *meatus acusticus externus* menimbulkan getaran membran timpani getaran diteruskan menuju *assiculi auditivae* getaran tulang tersebut menggetarkan *perilymph* dalam *scala vestibuli* dan melalui *helicotrema* menggetarkan *perilymph* dalam *scala tympani* getaran *perilymph* tersebut menggerakkan *membran vestibuli* dan *basilaris* dengan akibat *endolymph* inilah yang memberi kemungkinan terangsangnya reseptor dalam organ *corti*. Kemudian musik yang telah diteruskan menuju ke bagian telinga bagian dalam akan dibawah menuju *n. cochlearis* bagian *perifer ganglion spirale* bagian *sentral n. cochlearis, nucl. Cochlearis* sebagian kecil tidak menyilang dan sebagian besar menyilang garis tengah sebagai *corpus raphezoidum* ada yang berhenti pada *nucl. Trapezoidi* dan ada yang tidak *lemniscus lateralis, colliculus inferior*, di sini ada yang berhenti dan ada yang tidak *brachium colliculi inferior auditiva* area 41 dan 42, di sini kita sadar akan adanya rangsangan pendengaran (Furnham, 1997).



Gambar 1 Mekanisme Masuknya Stimulus Menuju Organ Pendengaran

Hubungan antara musik dengan sistem limbik

Awalnya Thomas Willis menjelaskan bahwa sistem limbik dapat digunakan untuk menandakan perbatasan *kortikal* melingkari batang otak. Struktur limbik mencakup aspek lain dari perilaku seperti mengendalikan sosial interaksi (Brown & Scha, 1888), sebagai tempat menyimpan kenangan (Bechterew, 1900) dan mengatur emosi (Cannon, 1927).

Mekanisme musik dapat mempengaruhi sistem kerja limbik yakni ketika frekuensi musik masuk ke dalam telinga maka akan menggetarkan telinga dan tulang telinga (*malleus, incus, stapes*). Ketika tulang pendengaran itu bergetar maka akan mengirimkan sinyal melalui *nervus VIII (vestibulocochlearis)*. Setelah melalui rangsangan *nervus VIII* maka sinyal akan menuju *cortex cerebrum* lalu ke area *wernicke* dan *brocca* kemudian sinyal akan diproses di badan sel neuron. Setelah sinyal

diproses maka akan dikeluarkan bahan kimia aktif yang akan direspon oleh *nucleus amygdala* sehingga secara otomatis sistem limbik akan teraktivasi (Plomp & Bouman, 1959).

Kemajuan anatomis dan fisiologis yang dipimpin oleh James Papez untuk menggambarkan sirkuit saraf untuk menghubungkan tindakan dan persepsi untuk emosi sirkuit. Papez terdiri dari *hipokampus* yang menghubungkan *forniks* melalui saluran *mammillo-thalamic* ke inti *anterior thalamus* kemudian kembali ke *cingulate korteks*. Menurut Papez emosi muncul baik dari kognisi yang memasuki sirkuit dari korteks melalui *hipokampus* atau dari persepsi viseral dan somatik. Papez berpendapat bahwa korteks *cingular gyrus* dapat dilihat sebagai daerah reseptif untuk mengalami emosi sebagai hasil dari dorongan yang datang dari daerah *hipotalamus* atau pembentukan hipokampus (Papez, 1937).

Forniks adalah sebuah proyeksi utama saluran yang menghubungkan *hipokampus* dengan badan *mamiliari*, *anterior thalamicinti*, dan *hipotalamus* bagian ini juga memiliki komponen kecil *commissural* yang dikenal sebagai *commissure hipokampus* (Aggleton, 2008; Crosby, 1962; Nieuwenhuys *et al.*, 2008). Serat-serat saluran *mammillo-thalamic* (bundel *Vicqd'Azyr*) berasal dari badan *mamiliari* dan berakhir dalam inti anterior dan dorsal *thalamus*. Rangsangan *ventrally* diarahkan menuju cabang dari badan *mamiliari* ke inti *tegmental* (saluran *mammillo-tegmental*). Saluran *mammillo-tegmental* bersama-sama dengan serat *Bundle* pada bagian otak depan medial, membentuk sebuah sirkuit yang penting antara medial struktur limbik bagian otak tengah dan *hipotalamus* untuk menghubungkan persepsi emosi dan perilaku. Inti *thalamic anterior* menerima proyeksi dari *forniks* dan saluran *mammillo-thalamic* dan menghubungkan melalui anterior proyeksi *thalamic* untuk orbit *frontal* dan korteks *cingulate anterior* (Nauta, 1964). Proyeksi *thalamic anterior* menjalankan stimulus di kapsul anterior internal. *Cingulum* mengandung serat dengan panjang yang berbeda yang terpanjang yaitu *gyrus parahippocampal*, *amigdala*, dan *uncus* yang ke daerah *sub-genua lobus frontal* (Crosby *et al.*, 1962; Nieuwenhuys *et al.*, 2008). Dari *lobus medial temporal*, ini serat mencapai *lobus oksipital* dan lengkungan hampir 180 derajat di *splenium* terus anterior dalam hal putih *cingulate gyrus*. Serat-serat dorsal dan anterior *cingulum* mengikuti bentuk aspek unggul dari *corpus callosum*. Crosby *et al.* (1962) menyatakan bahwa setelah melengkung di sekitar *genu corpus callosum*, serat-serat berakhir di *subcallosal gyrus* dan daerah *paraolfactory*.

Arkuata uncinata menghubungkan bagian anterior dari *lobus temporal* dengan kutub dan orbital frontal korteks (gambar 8). Serat *uncinate fasciculus* berasal dari fosil tiang, *uncus*, *parahippocampal gyrus* dan *amigdala*, kemudian setelah *U-turn*, masukkan lantai kapsul ekstrim. Antara para *insula* dan *putamen*, *arkuata uncinata* berjalan lebih rendah daripada *arkuata fronto-oksipital* sebelum memasuki wilayah orbit lobus frontal. Di sini, *uncinate* terbagi menjadi cabang *ventro-lateral*, yang berakhir di anterior *insula* dan lateral *orbitofrontal korteks*, dan cabang *antero-medial* yang terus menuju *cingulate gyrus* dan tiang frontal (Crosby *et al.*, 1962). Musik adalah bagian dari kehidupan dan perkembangan jiwa manusia yang menjadi kekuatan dasar yang sangat efektif untuk menenangkan dan mendatangkan inspirasi. Sehingga penggunaan musik digunakan sebagai terapi alternatif karena dapat meningkatkan kemampuan pikiran seseorang dengan mempengaruhi denyut jantung dan tekanan darah sesuai dengan frekuensi, tempo dan volume (Rasyid, 2010).

SIMPULAN

Penerapan terapi monoaural bead music selama pembelajaran dengan teknik *Single Subject Research* dapat meningkatkan konsentrasi belajar siswa autis level berat.

Ucapan Terima Kasih

Disampaikan kepada Universitas Negeri Malang yang telah mensupport dana penelitian ini melalui skema PNPB 2019. Juga terima kasih kepada Prodi Psikologi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta yang telah mendukung penelitian ini dengan instrumen untuk mendeteksi konsentrasi belajar siswa autis. Kepada peneliti di working group autis, terima kasih atas kekompakan dan membangun inovasi bersama

DAFTAR RUJUKAN

- Anggraini Y. 2010. *Terapi Disabilitas*. Pustaka Rihama. Yogyakarta.
- Bachtiar Y. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan dan Sosial*. Alfabeta. Bandung.
- Badan Pusat Statistika Indonesia. 2016. *Statistik Indonesia: Statistical Yearbook of Indonesia*. ISSN: 0126-2912: 2016. Badan Pusat Statistika. Jakarta.
- Crush Y. 2011. *Principle of Neurology 7th edition*. McGraw Hill. United States.
- De l'Etoile L. 2010. 'Neurologic Music Therapy', *Music and Medicine*. vol. 2. no. 2. pp. 78-84.
- Departemen kesehatan RI. 2008. *Pharmaceutical Care untuk Penyakit Hati*. Ind 616.362: 2007. Departemen Kesehatan RI. Jakarta.
- Djamarah S. 2002. *Psikologi Belajar*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Djohan T. 2010. *Respon Emosi Musikal*. Lubuk Agung. Bandung.
- Estiarto W. 2010. *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni*. Rineka Cipta Undang. Jakarta.
- Grey R. 2009. *Psikologi Kependidikan Perangkat Sistem Pengajaran Modul*. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Hakim A. 2011. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Rineka Cipta. Jakarta.
- International Labour Organization. 2013. *Inklusi Penyandang Disabilitas di Indonesia*. Jakarta.
- Mustajib A. 2010. *Rahasia Dahsyat Terapi Otak*. Wahyu Media. Jakarta.
- Nana S. 2006. *Metode Penelitian Pendidikan*. PT Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Nursalam F. 2008. *Pendidikan Keperawatan*. Salemba Medika. Jakarta.
- Nyoman K. 2012. *Respon Emosi Musikal*. Lubuk Agung. Bandung.
- Pinel J. 2009. *Biopsikologi*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.

- Rachmawati N. 2014. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Rajawali Pers. Jakarta.
- Rasyid F. 2010. *Cerdaskan Anakmu dengan Musik*. DIVA Pers. Jogjakarta.
- Republik Indonesia. 2011. *Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2011 Tentang Pengesahan Hak-Hak Anak*. Lembaran Negara RI Tahun 2011. no. 107. Sekretariat Negara. Jakarta.
- Victor, Maurice. 2011. “*Adam’s & Victor’s Principle of Neurology 7th edition*”. United States: McGraw Hill
- Yanuarita L. 2012. *Terapi Musik untuk Anak Balita*. Cemerlang. Jogjakarta.

Kemampuan Visual Spasial Siswa dalam Menyelesaikan Soal Berstandar Pisa Ditinjau dari Gender

Muhammad Alfani Alfarisi, Nana Diana, Dadan Dasari

^{1,2,3} Departemen Pendidikan Matematika, Universitas Pendidikan Indonesia.
Jl. Setiabudi 229 Bandung.

* e-mail: alfanalfarisimuhammad88@gmail.com.

Abstrak: Kemampuan Visual Spasial Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Berstandar Pisa Ditinjau dari Gender. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kecerdasan visual-spasial siswa usia 15 tahun dalam mengerjakan soal berstandar PISA. Kecerdasan visual-spasial merupakan kemampuan mempersepsi dan memanipulasi bentuk ruang spasial. Indikator dalam penelitian ini disusun berdasarkan empat karakteristik kecerdasan visual-spasial yaitu: 1) pengimajinasian; 2) pengkonsepan; 3) pemecahan masalah; 4) pencarian pola. Penelitian ini melibatkan 67 siswa sebagai subjek penelitian. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan wawancara. Data dianalisis secara kuantitatif dengan melihat ketercapaian indikator dari masing-masing karakteristik kecerdasan visual-spasial. Berdasarkan hasil analisis data dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan visual-spasial siswa laki-laki dan perempuan dalam mengerjakan soal berstandar PISA. Dari hasil analisis data juga dapat diketahui bahwa siswa perempuan lebih dominan dan cenderung mampu memenuhi semua indikator utamanya pada karakteristik pengkonsepan, pemecahan masalah dan pencarian pola meskipun beda keduanya tidak signifikan. Sedangkan siswa laki-laki hanya lebih dominan pada karakteristik pengimajinasian.

Kata kunci: kemampuan visual-spasial, pemecahan masalah, pengimajinasian, pencarian pola, pengkonsepan.

PENDAHULUAN

Kemampuan spasial merupakan aspek penting yang harus dimiliki setiap siswa agar mampu memahami konsep matematika dengan baik. Secara sederhana, kemampuan spasial dapat dipahami sebagai proses sadar yang digunakan untuk menginterpretasi hal-hal abstrak dengan menggunakan acuan tertentu agar bisa menemukan solusi terhadap permasalahan yang muncul dalam matematika. Kemampuan spasial yang baik juga memiliki efek yang besar terhadap kecakapan matematika seorang siswa (Rutherford, Karamarkovich, Lee: 2018). Misalnya, kemampuan spasial menjadi prediktor yang sangat signifikan terhadap kemampuan aritmatika seorang siswa (Zhang, Lin: 2017) dan kecakapan matematika bagi siswa pre-school (Johnson, Zippert, Boice: 2018). Siswa yang memiliki kemampuan spasial yang baik memiliki peluang besar untuk menguasai matematika lanjutan di sekolahnya.

Kemampuan spasial juga dapat ditingkatkan melalui proses berlatih dalam rentang waktu tertentu. Lebih lanjut, kemampuan spasial juga memiliki keterkaitan dengan kemampuan menalar (Rodan, Gimeno, Elosua, Montoro, Conteras: 2019). Artinya, jika siswa memiliki kemampuan menalar yang baik, maka kemampuan spasialnya juga sangat baik. Kemampuan spasial juga bisa menjadi pemicu suksesnya siswa dalam menguasai Sains, Teknologi, Teknik dan Matematika (STEM) (Gilligan, Flouri, Farran: 2017). Oleh

karena itu, siswa perlu dipacu untuk memiliki kemampuan spasial yang baik sejak dari awal masa sekolah karena ditemukan fakta bahwa kemampuan spasial memiliki kontribusi yang signifikan terhadap prestasi lanjutan siswa baik dalam matematika maupun bidang lainnya.

Sebuah penelitian tentang pengukuran kemampuan spasial menemukan fakta bahwa siswa perempuan memiliki tingkat percaya diri yang lebih rendah daripada siswa laki-laki, meskipun berdasarkan hasil tes tidak terdapat perbedaan kemampuan di antara keduanya (Ariel, Lembeck, Moffat, Hertzog: 2018). Hal ini juga didukung oleh penelitian lain yang mengemukakan bahwa tidak terdapat perbedaan gender dari tiga aspek kemampuan spasial yang diukur yaitu visualisasi spasial, rotasi mental dan orientasi spasial (Ramful, Lowrie, Logan: 2016). Namun, kecenderungan yang sering terjadi adalah siswa perempuan lebih cemas daripada siswa laki-laki saat dihadapkan dengan soal yang mengukur kemampuan spasial (Sokolowski, Hawes, Lyons: 2019).

Kemampuan Visual Spasial siswa dapat diukur dengan menggunakan instrumen berupa soal PISA. PISA, *Programme for International Student Assessment*, merupakan program untuk mengukur kemampuan siswa berusia 15 tahun terkait dengan kemampuan IPA, membaca dan matematika. (OECD: 2014). Tujuan dari PISA juga untuk mengevaluasi sistem pendidikan negara-negara di dunia dengan fokus evaluasinya dalam bidang IPA, membaca dan matematika.

Menurut Hass (2001: 3) terdapat beberapa karakteristik kemampuan visual-spasial, yang digunakan untuk merumuskan indikator yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pengimajinasian, pengkonsepan, pemecahan masalah dan pencarian pola. Karakter pengimajinasian (*Imagining*) merupakan kemampuan siswa dalam memahami konsep yang bersifat visual atau lebih banyak melihat dibandingkan mendengar. Pengkonsepan (*Conceptualizing*) adalah kemampuan siswa tertentu untuk lebih mudah memahami konsep dibandingkan dengan siswa lain. Sementara itu, pemecahan masalah (*Problem-Solving*) merupakan kemampuan siswa dalam menyelesaikan setiap permasalahan menggunakan pemikiran yang divergen/menyebar yaitu memilih solusi yang tidak umum dan strategi penyelesaian masalah yang bermacam-macam. Indikator terakhir yaitu pencarian pola (*Pattern seeking*) yaitu kemampuan siswa dalam mencari berbagai macam pola dalam menentukan jumlah dan menemukan pola-pola dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan keruangan.

Semua indikator tersebut dapat diukur dengan melihat kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal berstandar PISA. Namun terdapat beberapa perbedaan kemampuan dari keempat indikator tersebut jika ditinjau berdasarkan gender. Oleh karena itu, tujuan penulisan artikel ini adalah untuk menemukan pengaruh gender terhadap kemampuan spasial siswa di salah satu sekolah di Jawa Timur

METODE

Pada penelitian ini siswa yang dilibatkan sebanyak 67 siswa yang terdiri dari 27 siswa laki-laki dan 40 siswa perempuan berusia 15 tahun. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dimana penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan visual-spasial siswa laki-laki dan perempuan dalam menyelesaikan soal berstandar PISA dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Adapun metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes dan wawancara. Instrumen tes merupakan soal PISA yang diterjemahkan dan diadaptasi sesuai keadaan sosial budaya di Indonesia. Instrumen soal terdiri dari 4 soal yang masing-masing mewakili satu

karakteristik dari kemampuan visual-spasial. Keempat soal dalam penelitian ini termasuk dalam konten ruang dan bentuk (*space and shape*) dalam soal PISA.

Kemampuan visual-spasial siswa diukur berdasarkan ketercapaian masing-masing indikator dari keempat karakteristik kemampuan visual-spasial. Selanjutnya data dianalisis dengan Uji Mann Whitney menggunakan SPSS 26. Adapun data wawancara digunakan untuk mendukung data tes dalam menganalisis kemampuan visual-spasial siswa. Dalam penelitian ini uji validasi dan uji keterbacaan terhadap instrumen soal dan instrumen wawancara dilakukan untuk melihat kesesuaian instrumen dengan indikator yang diukur serta untuk menghindari adanya makna ganda dalam instrumen penelitian. Setelah uji validasi dan keterbacaan instrumen selanjutnya soal tes diberikan pada siswa. Waktu pengerjaan tes adalah 60 menit. Wawancara dilakukan setelah menganalisis data hasil tes siswa dengan memperhatikan gender dan tingkat kejenuhan data. Tujuan dilaksanakan wawancara adalah untuk melengkapi dan mendukung data hasil tes siswa. Pengambilan subjek wawancara dihentikan ketika data sudah jenuh.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Pada bagian ini akan disajikan hasil analisis data dari hasil tes siswa dalam mengerjakan soal tes berstandar PISA. Masing-masing jawaban siswa dianalisis menggunakan indikator ketercapaian tiap butir soal dimana masing-masing butir soal mewakili satu karakteristik kemampuan visual-spasial. Analisis data dibedakan antara data hasil tes siswa laki-laki dan siswa perempuan. Berikut ini secara lengkap disajikan data ketercapaian indikator dari siswa laki-laki dan perempuan dari setiap karakteristik kemampuan visual-spasial.

Tabel 1. Analisis Ketercapaian Karakteristik Imajinasi

Gender	Ketercapaian Indikator	<i>Imagining</i>			
		1	2	3	4
L	Memenuhi	20	25	2	11
	Tidak Memenuhi	7	2	25	16
P	Memenuhi	29	36	6	9
	Tidak Memenuhi	11	4	34	31

Tabel 2. Analisis Ketercapaian Karakteristik Pengkonsepan

Gender	Ketercapaian Indikator	<i>Conceptualizing</i>			
		1	2	3	4
L	Memenuhi	21	20	15	4
	Tidak Memenuhi	6	7	12	10
P	Memenuhi	35	31	29	28
	Tidak Memenuhi	5	9	11	12

Tabel 3. Analisis Ketercapaian Karakteristik Pemecahan Masalah

Gender	Ketercapaian Indikator	<i>Problem Solving</i>			
		1	2	3	4
L	Memenuhi	19	2	9	7
	Tidak Memenuhi	8	25	18	20
P	Memenuhi	39	3	20	20
	Tidak Memenuhi	1	37	20	20

Tabel 4. Analisis Ketercapaian Karakteristik Pengkonsepan

Gender	Ketercapaian Indikator	<i>Problem Solving</i>			
		1	2	3	4
L	Memenuhi	21	26	19	26
	Tidak Memenuhi	6	1	8	1
P	Memenuhi	38	39	35	40
	Tidak Memenuhi	2	1	5	0

Berdasarkan analisis data menggunakan SPSS, pada karakteristik pengimajinasian diperoleh nilai rata-rata dan standar deviasi sebagai berikut.

Tabel 5. Pengimajinasian

Gender	N	M	SD
L	27	50,93	22,45
	40	50,63	22,28

Berdasarkan hasil analisis uji K-S Z dan dan uji Levene diketahui bahwa data hasil tes siswa tidak berdistribusi normal dan tidak homogen (dengan nilai $p < .05$ pada uji K-S Z dan uji Levene). Selanjutnya analisis data dilanjutkan dengan menggunakan uji non parametrik Mann Whitney untuk mencari ketaksamaan rata-rata antara data hasil tes siswa laki-laki dan data hasil tes siswa perempuan. Analisis Mann Whitney pada tabel 6 menunjukkan kesignifikanan perbedaan rata-rata kemampuan pengimajinasian antara siswa laki-laki dan perempuan dalam mengerjakan soal tes yang diberikan. Berikut merupakan hasil analisis data uji Mann Whitney.

Tabel 6. Analisis Data Pengimajinasian
Analisis Uji Mann Whitney

Mann Whitney U	526
Asymp Sig. (2-Tailed)	0,844

Karena dalam penelitian ini nilai signifikansi $\alpha = .05$. Berdasarkan Tabel 6. diketahui bahwa nilai $p < .05$.hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan pengimajinasian siswa laki-laki dan siswa perempuan dalam menyelesaikan soal berstandar PISA.

Pada karakteristik pengkonsepan berdasarkan analisis data menggunakan SPSS, diperoleh statistik deskriptif sebagai berikut.

Tabel 7. Pengkonsepan

Gender	N	M	SD
L	27	67,59	39,11
P	40	78,13	33,58

Selanjutnya, berdasarkan hasil analisis uji K-S Z dan dan uji Levene diketahui bahwa data hasil tes siswa tidak berdistribusi normal dan tidak homogen (dengan nilai $p < .05$ pada uji K-S Z dan uji Levene). Selanjutnya, dengan menganalisis data rata-rata hasil tes siswa laki-laki dan perempuan menggunakan uji non parametrik Mann Whitney akan diperoleh kesignifikanan perbedaan rata-rata kemampuan pengkonsepan antara siswa laki-laki dan perempuan dalam mengerjakan soal tes yang diberikan. Berikut merupakan hasil analisis data uji Mann Whitney.

Tabel 8. Analisis Data Pengkonsepan

Analisis Uji Mann Whitney	
Mann Whitney U	464,5
Asymp Sig. (2-Tailed)	0,28

Berdasarkan Tabel 8. diketahui bahwa nilai $p < .05$ hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan pengkonsepan siswa laki-laki dan siswa perempuan dalam menyelesaikan soal berstandar PISA.

Karakteristik ketiga dari kemampuan visual-spasial adalah pemecahan masalah. Pada karekteristik ini diperoleh statistik deskriptif sebagai berikut.

Tabel 9. Pemecahan Masalah

Gender	N	M	SD
L	27	33,3	28,59
P	40	53,13	28,97

Dari hasil analisis data menggunakan uji K-S Z dan uji Levene juga diketahui bahwa nilai $p < .05$ untuk siswa laki-laki dan siswa perempuan. Sedangkan untuk uji Levene diperoleh nilai $p < .05$ untuk keseluruhan data hasil tes. Berdasarkan hal ini dapat diketahui bahwa data tidak berdistribusi normal dan tidak homogen. Selanjutnya untuk mengetahui kesignifikanan perbedaan rata-rata kemampuan pengimajinasian antara siswa laki-laki dan perempuan dalam mengerjakan soal tes yang diberikan, analisis data dilanjutkan dengan uji Mann Whitney. Berdasarkan analisis data yang ditampilkan pada

Tabel 10 diketahui bahwa nilai $p < .05$, ini berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah siswa laki-laki dan siswa perempuan dalam menyelesaikan soal berstandar PISA. Berikut merupakan tabel hasil analisis data menggunakan uji Mann Whitney.

Tabel 10. Analisis Data Pemecahan Masalah
Analisis Uji Mann Whitney

Mann Whitney U	343,5
Asymp Sig. (2-Tailed)	0,008

Selanjutnya, karakteristik yang terakhir adalah pencarian pola. Pada Tabel 11 berikut ditampilkan statistik deskriptif dari data hasil tes siswa laki-laki dan perempuan pada karakteristik pencarian pola.

Tabel 11. Pencarian Pola

Gender	N	M	SD
L	27	87,04	22,33
P	40	92,5	18

Berdasarkan hasil analisis uji K-S Z dan uji Levene diketahui bahwa data hasil tes siswa tidak berdistribusi normal dan tidak homogen (dengan nilai $p < .05$ untuk siswa laki-laki dan siswa perempuan pada uji K-S Z dan uji Levene). Selanjutnya analisis data dilanjutkan dengan menggunakan uji non parametrik Mann Whitney untuk mencari ketaksamaan rata-rata antara data hasil tes siswa laki-laki dan data hasil tes siswa perempuan. Analisis Mann Whitney pada tabel 11 menunjukkan tingkat signifikan yang berbeda terhadap rata-rata kemampuan pengimajinasian antara siswa laki-laki dan perempuan dalam mengerjakan soal tes yang diberikan. Berikut merupakan hasil analisis data uji Mann Whitney.

Tabel 12. Analisis Data Pemecahan Masalah

Analisis Uji Mann Whitney	
Mann Whitney U	473,5
Asymp Sig. (2-Tailed)	0,243

Berdasarkan Tabel 12. diketahui bahwa nilai $p < .05$. hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan pencarian pola siswa laki-laki dan siswa perempuan dalam menyelesaikan soal berstandar PISA. Pada bagian terakhir dari analisis data akan dilihat kemampuan visual-spasial secara keseluruhan dengan menggabungkan semua indikator dari setiap karakteristik kemampuan visual-spasial. Selanjutnya dibandingkan kecedasan visual-spasial antara siswa laki-laki dan perempuan. Berdasarkan analisis data diperoleh rata-rata dan standar deviasi sebagai berikut.

Tabel 13. Data Kemampuan Visual Spasial

Gender	N	M	SD
L	27	58,33	16,78
P	40	69,06	18,4

Selanjutnya, dari hasil analisis data menggunakan uji K-S Z dan uji Levene juga diketahui bahwa nilai $p < .05$ untuk siswa laki-laki dan siswa perempuan. Sedangkan untuk uji Levene diperoleh nilai $p < .05$ untuk keseluruhan data hasil tes. Berdasarkan hal ini dapat diketahui bahwa data tidak berdistribusi normal dan tidak homogen. Selanjutnya untuk mengetahui kesignifikanan perbedaan rata-rata dari kemampuan visual-spasial antara siswa laki-laki dan perempuan dalam mengerjakan soal tes yang diberikan, analisis data dilanjutkan dengan uji Mann Whitney. Berikut merupakan hasil analisis data dengan uji Mann Whitney.

Tabel 14. Analisis Data Kemampuan Visual Spasial

Analisis Uji Mann Whitney	
Mann Whitney U	473,5
Asymp Sig. (2-Tailed)	0,243

Dari hasil analisis data yang ditampilkan pada Tabel 14 diketahui bahwa nilai $p < .05$, ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan visual-spasial antara siswa laki-laki dan siswa perempuan dalam menyelesaikan soal berstandar PISA.

PEMBAHASAN

Pada karakteristik pertama yaitu pengimajinasian, berdasarkan hasil analisis data diketahui bahwa terdapat beda rata-rata antara siswa laki-laki dan perempuan, dimana rata-rata hasil tes siswa laki-laki lebih baik daripada siswa perempuan. Namun, beda rata-ratanya tidak signifikan. Ini berarti siswa laki-laki dan perempuan memiliki kecenderungan kemampuan pengimajinasian yang relatif sama. Hasil ini sejalan dengan Kurniati (2018) yang mengungkapkan bahwa siswa laki-laki dan perempuan memiliki kemampuan pengimajinasian yang relatif sama. Pada penelitian ini berdasarkan data ketercapaian indikator pada karakteristik pengimajinasian dapat diketahui bahwa baik siswa laki-laki maupun perempuan mampu menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal. Keduanya juga mampu menuangkan informasi yang disajikan dalam soal ke dalam bentuk gambar. Namun, baik siswa laki-laki maupun perempuan cenderung tidak menuliskan langkah pengerjaan dalam jawaban. Akan tetapi sewaktu wawancara sebagian besar dari keduanya mampu menyebutkan setiap langkah pengerjaan dengan benar dan sistematis. Selanjutnya untuk ketercapaian indikator terakhir dari karakteristik pengimajinasian, siswa laki-laki cenderung lebih teliti dalam menuliskan jawaban akhir daripada perempuan.

Pada karakteristik kedua yaitu pengkonsepan siswa laki-laki memiliki rata-rata hasil tes yang lebih rendah daripada siswa perempuan. Namun, berdasarkan analisis hasil uji

Mann Whitney perbedaan rata-rata tersebut tidak signifikan. Hal ini berarti kemampuan pengkonsepan antara siswa laki-laki dan perempuan relatif tidak berbeda. Hasil ini sejalan juga dengan Kurniati (2018) yang mengungkapkan bahwa kemampuan pengkonsepan antara siswa laki-laki dan perempuan relatif sama. Berdasarkan data ketercapaian indikator pada karakteristik pengkonsepan dapat diketahui bahwa baik siswa laki-laki maupun perempuan mampu menuliskan dengan benar apa yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal. Keduanya juga cenderung mampu mengkaitkan informasi dalam soal dengan konsep-konsep matematika dengan benar. Meskipun dalam hal ini siswa perempuan cenderung lebih dominan daripada siswa laki-laki. Selanjutnya siswa laki-laki cenderung tidak menuliskan langkah pengerjaan dengan benar daripada siswa perempuan dalam jawaban tes. Meskipun saat wawancara beberapa siswa laki-laki mampu menyebutkan kembali langkah pengerjaan dengan benar. Pada indikator terakhir dari karakteristik pengkonsepan, baik siswa laki-laki maupun perempuan cenderung mampu menuliskan jawaban akhir dengan benar. Meskipun ditemukan beberapa siswa laki-laki kurang teliti dalam menuliskan jawaban akhir padahal ketiga indikator sebelumnya sudah terpenuhi.

Pada karakteristik ketiga yaitu karakteristik pemecahan masalah. Berdasarkan hasil analisis data menggunakan uji Mann Whitney diketahui bahwa tidak terdapat beda rata-rata yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah siswa laki-laki dan perempuan. Hasil ini selaras dengan penelitian Dian (2018) yang mengungkapkan bahwa antara siswa laki-laki dan perempuan memiliki kemampuan pemecahan masalah relatif sama. Pada penelitian ini berdasarkan data ketercapaian indikator dapat diketahui bahwa baik siswa laki-laki maupun perempuan mampu menuliskan dengan benar apa yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal. Akan tetapi, keduanya sama-sama kesulitan untuk menemukan lebih dari satu alternatif cara penyelesaian. Hal ini didukung dengan data wawancara yang mengungkapkan bahwa umumnya siswa hanya memiliki satu alternatif penyelesaian saja. Bahkan, data wawancara juga mengungkap bahwa siswa kesulitan dalam menemukan alternatif penyelesaian hal ini nampak dari masih banyaknya kesalahan dalam menuliskan langkah pengerjaan dan jawaban akhir. Selanjutnya untuk indikator ketiga dan terakhir, sedikit siswa yang mampu memenuhi indikator ini. Berdasarkan wawancara diketahui bahwa hal ini disebabkan siswa salah dalam merumuskan alternatif cara penyelesaian, beberapa siswa juga mengungkapkan bahwa mereka kehabisan waktu mengerjakan soal tersebut.

Pada karakteristik keempat yaitu pencarian pola siswa perempuan memiliki rata-rata hasil tes yang lebih tinggi daripada siswa laki-laki. Namun, berdasarkan analisis hasil uji Mann Whitney perbedaan rata-rata tersebut tidak signifikan. Hal ini berarti kemampuan pengkonsepan antara siswa laki-laki dan perempuan relatif tidak berbeda secara signifikan, meskipun dalam hal ini siswa perempuan sedikit lebih dominan daripada siswa laki-laki. Hasil ini sejalan juga dengan Kurniati (2018) yang mengungkapkan bahwa kemampuan pencarian pola antara siswa laki-laki dan perempuan relatif sama.

Berdasarkan data ketercapaian indikator pada karakteristik pengkonsepan dapat diketahui bahwa baik siswa laki-laki maupun perempuan mampu menuliskan dengan benar apa yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal. Keduanya juga cenderung mampu menemukan pola dari sebuah permasalahan yang diberikan. Selanjutnya baik siswa laki-laki maupun perempuan memiliki kecenderungan untuk tidak menuliskan langkah pengerjaan saat tes akan tetapi mampu menyebutkannya saat wawancara. Untuk

indikator terakhir baik siswa laki-laki maupun perempuan cenderung mampu untuk menuliskan jawaban akhir dengan benar.

Pada bagian terakhir dibandingkan kemampuan visual-spasial secara keseluruhan dengan menggabungkan keseluruhan indikator dari masing-masing karakteristik. Berikut merupakan gambar pengerjaan siswa dalam menyelesaikan soal yang diberikan

Berdasarkan analisis ketercapaian indikator diketahui bahwa rata-rata hasil tes keseluruhan siswa perempuan lebih tinggi daripada siswa laki-laki. Berdasarkan Uji Mann Whitney juga diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan visual-spasial antara siswa laki-laki dan siswa perempuan, dimana siswa perempuan lebih baik secara signifikan daripada siswa laki-laki. Dari hasil analisis masing-masing karakteristik nampak bahwa memang siswa perempuan lebih dominan daripada laki-laki terutama pada karakteristik pengkonsepan, pemecahan masalah dan pencarian pola. Hasil ini selaras dengan penelitian yang dilakukan Yenilmez dan Kakmaci (2015) yang mengungkapkan bahwa terdapat perbedaan antara kemampuan visual-spasial siswa laki dan perempuan. Namun bedanya dalam penelitian tersebut mereka mengungkapkan bahwa laki-laki lebih dominan daripada perempuan.

Pada penelitian ini terdapat beberapa keterbatasan diantaranya, *pertama*, jumlah siswa yang menjadi subjek penelitian masih terlalu sedikit, selain itu jumlah siswa laki-laki dan perempuan yang tidak berimbang. Hal ini mempengaruhi dalam proses penarikan kesimpulan secara general dalam populasi. *Kedua*, jumlah butir soal yang diberikan terlalu sedikit sehingga dirasa kurang merepresentasikan kemampuan visual-spasial siswa.

SIMPULAN

Kemampuan visual-spasial merupakan salah satu kemampuan penting untuk menyelesaikan permasalahan matematika utamanya berkaitan dengan bidang geometri. Berdasarkan hasil analisis data tes dan wawancara dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada keempat karakteristik kemampuan visual-spasial antara siswa laki dan perempuan. Namun siswa perempuan lebih dominan pada karakteristik pengkonsepan, pemecahan masalah dan pencarian pola daripada siswa laki-laki.
2. Secara keseluruhan, terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan visual-spasial laki-laki dan perempuan dimana siswa perempuan lebih baik secara signifikan daripada siswa laki-laki.

DAFTAR RUJUKAN

- Ariel, R., Lembeck, N. A., Moffat, S., & Hertzog, C. (2018). Are there sex differences in confidence and metacognitive monitoring accuracy for everyday, academic, and psychometrically measured spatial ability?. *Intelligence*, 70, 42-51.
- Gilligan, K. A., Flouri, E., & Farran, E. K. (2017). The contribution of spatial ability to mathematics achievement in middle childhood. *Journal of experimental child psychology*, 163, 107-125.
- Hass, Steven C. From Hass, S.C. (2003) Algebra for gifted visual-spatial learners, *Gifted Education Communicator* (Spring), 34(1), 30-31;42-43.
- Kurniati, D., Jember, U., Trapsilasiwi, D., Jember, U., Alfarisi, M., Indonesia, U. P., ... Jember, U. (2018). *Thinking Process Of Visual-Spatial Intelligence Of 15-Year-Old*

- Thinking Process Of Visual-Spatial Intelligence Of 15- Year-Old Students In Solving Pisa Standard Problems*, (December).
- OECD. (2014). *PISA 2012 result: what student know and can do (Volume 1, revised edition, February 2014): Students performance in mathematics, reading and science*. Paris: OECD Publishing.
- Ramful, A., Lowrie, T., & Logan, T. (2017). Measurement of spatial ability: Construction and validation of the spatial reasoning instrument for middle school students. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 35(7), 709-727.
- Rittle-Johnson, B., Zippert, E. L., & Boice, K. L. (2019). The roles of patterning and spatial skills in early mathematics development. *Early Childhood Research Quarterly*, 46, 166-178.
- Rodán, A., Gimeno, P., Elosúa, M. R., Montoro, P. R., & Contreras, M. J. (2019). Boys and girls gain in spatial, but not in mathematical ability after mental rotation training in primary education. *Learning and Individual Differences*, 70, 1-11.
- Rutherford, T., Karamarkovich, S. M., & Lee, D. S. (2018). Is the spatial/math connection unique? Associations between mental rotation and elementary mathematics and English achievement. *Learning and Individual Differences*, 62, 180-199.
- Sokolowski, H. M., Hawes, Z., & Lyons, I. M. (2019). What explains sex differences in math anxiety? A closer look at the role of spatial processing. *Cognition*, 182, 193-212.
- Yenilmez, K., Kakmaci, O. 2015. Investigation of the Relationship between the Spatial Visualization Success and Visual/Spatial Intelligence Capabilities of Sixth Grade Students. *International Journal of Instruction*. Vol.8, No.1: 1694-609
- Zhang, X., & Lin, D. (2017). Does growth rate in spatial ability matter in predicting early arithmetic competence?. *Learning and Instruction*, 49, 232-241.

Analisis Ketersediaan Dan Pengintegrasian Laboratorium Sains Dalam Pembelajaran Fisika

Novinta Nurulsari*, Hervin Maulina, B. Anggit Wicaksono, Kurniawan Saputra

FKIP Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1

* e-mail: novintanurulsari@ymail.com

Abstrak: Analisis Ketersediaan dan Pengintegrasian Laboratorium Sains dalam Pembelajaran Fisika. Sejalan dengan tuntutan abad 21 tentang *higher order thinking skills* yang harus dikuasai oleh peserta didik, keterampilan-keterampilan tersebut tidak dapat dicapai tanpa adanya pengalaman belajar langsung di laboratorium. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis ketersediaan sarana dan prasarana di laboratorium sains (fisika) dan melihat pengoptimalan fungsi laboratorium sains (Fisika) dalam mendukung pembelajaran. Metode penelitian yang adalah digunakan mixed method rancangan *sekuensial explanatory*. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik analisis kualitatif deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan intensitas penggunaan laboratorium fisika SMA di Bandar Lampung dilaksanakan sesuai dengan karakteristik tuntutan kompetensi dasar. Kecenderungan ketersediaan sarana dan prasarana pada sekolah yang terletak dipusat kota memiliki presentase yang lebih tinggi dibanding daerah pinggir kota. Temuan ini akan dijadikan dasar pada fokus penelitian selanjutnya.

Kata kunci: Laboratorium sains, sarana dan prasarana

PENDAHULUAN

Pembelajaran yang diterapkan di Indonesia tidak dapat lepas dari tuntutan Kurikulum 2013 yang telah direvisi dalam beberapa tahun terakhir. Beberapa rambu-rambu dalam pelaksanaan Kurikulum 2013 khususnya pada penyelenggaraan pembelajaran telah diatur secara jelas, bahkan pemetaan standar pencapaian kompetensi pun telah dirumuskan. Terkait kompetensi yang harus dicapai oleh siswa dalam pembelajaran Fisika, Permendikbud No.24 Tahun 2016 telah memuat empat Kompetensi Inti (KI) dalam Kurikulum 2013. Empat KI tersebut terdiri dari KI-1 berkaitan dengan sikap spriritual, KI-2 berkaitan dengan sikap sosial (karakter), KI-3 berkaitan dengan pengetahuan, dan KI-4 berkaitan dengan keterampilan. Setiap KI tersebut kemudian dijabarkan dalam bentuk Kompetensi Dasar (KD) yang harus dicapai dalam pembelajaran, yang kemudian bermuara pada kesesuaian dengan rumusan KI. Setiap pembelajaran termasuk Fisika harus dirancang dengan dimulai dari pencapaian KD yang sesuai dengan KI 4, sehingga siswa akan lebih dulu melatih keterampilannya. Melalui pengalaman belajar tersebut, kemudian siswa dapat diarahkan untuk mencapai KD yang sesuai dengan rumusan KI 3, yaitu mengkonstruksi konsep esensial dan pengetahuan tentang materi yang dipelajari dengan diiringi perkembangan sikap dan karakter sesuai KI 1 dan KI 2.

Tahapan proses penyelenggaraan pembelajaran Fisika menurut Kurikulum 2013 sangat sesuai mengingat mata pelajaran Fisika tidak dapat lepas dari fenomena alam yang meliputi penyebab, proses, dan dampak atau penerapannya (Han et al., 2019; Plotnitsky, 2019; Ivakhnenko et al., 2018; Yeo & Gilbert, 2017) yang harus diinvestigasi sampai pada penemuan konsep dasar Fisika (Falloon, 2019; Pietrocola, 2019; Faour & Ayoubi, 2018). Penyelidikan fenomena dalam pembelajaran Fisika sangat erat kaitannya dengan laboratorium (lab) sains baik laboratorium tradisional

(*hands on*) maupun virtual (Koepke, 2019; Powell et al., 2019; Holmes, & Wieman, 2018; Howes, 2018) yang berperan sebagai tempat dimana siswa dapat melatih kemampuan inkuiri (investigasi) (Zhang, 2019; Wang et al., 2015), mengobservasi (Leeman et al., 2016; Intrator et al., 2014), melakukan demonstrasi (Poyé et al., 2015), dan bereksperimen (Etkina et al., 2002), tentang suatu fenomena atau topik tertentu.

Laboratorium sains tidak hanya berperan pada kegiatan penyelidikan dalam proses pembelajaran Fisika, tetapi juga berkontribusi dalam pencapaian tujuan pembelajaran Fisika (Wieman & Holmes, 2015). Beberapa penelitian telah banyak mengungkap tentang peran laboratorium sains virtual terhadap pemahaman konsep maupun pembelajaran Fisika (Pirker et al., 2019; Bogusevschi et al., 2019; Arista & Kuswanto, 2018; Faour & Ayoubi, 2018). Penelitian yang dilakukan oleh Bogusevschi et al. (2018) dan Brinson (2015) menyatakan bahwa *hands-on* dan *virtual science laboratory* memberikan pengaruh yang sama terhadap pencapaian tujuan pembelajaran Fisika siswa. Namun, penelitian tentang *hands-on laboratory* khususnya di provinsi Lampung tidak banyak diselidiki lebih jauh. Padahal, ketersediaan laboratorium sains di daerah Lampung lebih banyak laboratorium bersifat *hands-on* dibandingkan virtual. Akan tetapi analisis ketersediaan peralatan lab dan pengintegrasian laboratorium sains dalam pembelajaran Fisika belum banyak diselidiki. Jika ditelusuri, hasil UNBK tahun akademik 2017/2018 menempatkan wilayah provinsi Lampung masuk ke dalam 8 provinsi dengan kategori peraih nilai UN SMA tertinggi di Indonesia setelah Bali, Kalimantan Selatan, Kepulauan Riau, dan Jawa Timur baik di bidang IPA maupun IPS (Ali, 2018). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Handayani (2018) menunjukkan bahwa masih banyak laboratorium Fisika yang belum dimanfaatkan sebagaimana mestinya. Pertanyaan besar kemudian muncul sejauh mana kontribusi laboratorium dalam pembelajaran Fisika di SMA, dalam rangka mendukung pencapaian hasil belajar siswa yang salah satunya tergambar dari nilai UN tersebut. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk menganalisis ketersediaan dan pengintegrasian laboratorium sains dalam pembelajaran Fisika.

METODE

Desain penelitian yang digunakan adalah mixed method rancangan explanatory sequential (Creswell, 2009) yang dimodifikasi. Desain penelitian dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. *Explanatory Sequential Mixed Method Design*

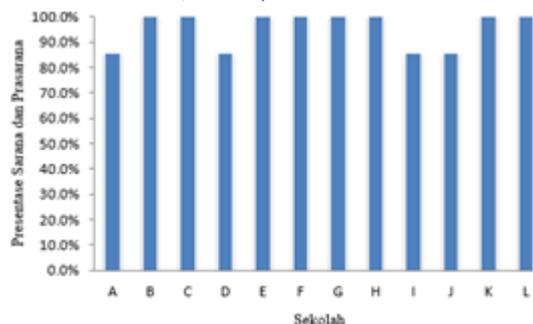
Untuk memperoleh data mengenai ketersediaan dan pengintegrasian laboratorium sains di sekolah, digunakan subjek penelitian yaitu 12 sekolah yang ditentukan dengan teknik purposive sampling yang terdistribusi dari sekolah yang berada di pusat, semi pusat, dan pinggiran kota. Teknik analisis data mengenai ketersediaan dan proses pengintegrasian laboratorium sains dianalisis dengan pendekatan kualitatif deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelajaran fisika sebagai salah satu cabang ilmu sains sangat erat kaitannya dengan fenomena alam yang terjadi disekitar kita. Penyelidikan fenomena alam yang terjadi, dalam pembelajaran fisika, dapat diinvestigasi melalui praktikum, baik laboratorium tradisional maupun virtual. Pengintegrasian praktikum dalam pembelajaran ternyata mampu meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar siswa. Sebelum mengkaji lebih jauh terkait integrasi praktikum di laboratorium dengan hasil belajar, perlu dikaji lebih lanjut terkait ketersediaan laboratorium SMA di Kota Bandar Lampung apakah telah sesuai dengan Permeddiknas No.24 Tahun 2007 tentang standar sarana dan prasarana laboratorium Fisika sekolah.

Setelah dilakukan penelitian dan observasi secara langsung ke 12 SMA Negeri dan Swasta di Kota Bandar Lampung, diperoleh profil ketersediaan sarana dan prasarana Laboratorium di sekolah tersebut. Lokasi penelitian dipilih berdasarkan wilayah, yaitu pusat kota, pinggiran kota, dan semi pusat kota masing-masing sebanyak 4 sekolah. Instrumen penelitian yang digunakan mengacu pada Permendiknas No.24 Tahun 2007 tentang standar sarana dan prasarana laboratorium Fisika sekolah yang terdiri atas 5 poin yaitu 1) sarana dan prasarana, 2) bahan dan alat ukur dasar, 3) alat percobaan, 4) media pendidikan, 5) perengkapan lain.

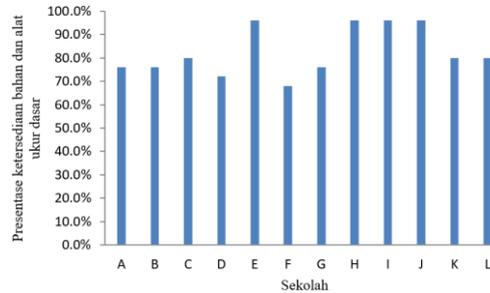
Berdasarkan hasil observasi, untuk data poin 1 digambarkan pada Gambar 2. Gambar 2 menunjukkan bahwa secara general ketersediaan sarana dan prasarana di 12 sekolah tersebut berada di atas 80%, bahkan terdapat beberapa sekolah yang lengkap memiliki sarana dan prasarana. Ketersediaan sarana dan prasarana pada sekolah yang menjadi lokasi observasi sebesar 95,2%. Angka yang sangat besar dari ketersediaan sarana dan prasarana yang mencukupi ini bisa mendukung dan menjadi bekal bagi sekolah untuk menerapkan atau mengintegrasikan praktikum laboratorium pada pembelajaran fisika secara lebih optimal. Secara tidak langsung, hal tersebut dapat memfasilitasi siswa untuk mengembangkan kinerja siswa dalam pembelajaran Fisika (Murillo & Román, 2011; Hofstein et al, 2004).



Gambar 2. Ketersediaan Sarana dan Prasana di 12 Sekolah

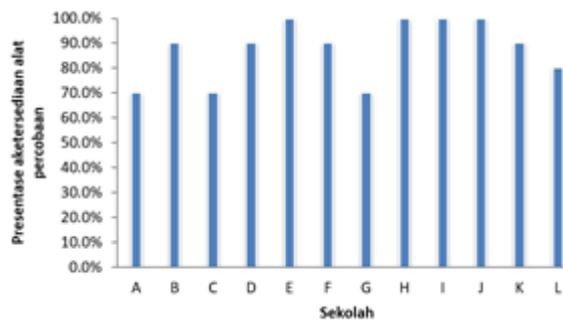
Poin 2 yang menjadi pengamatan pada penelitian ini ialah ketersediaan bahan dan alat ukur dasar pada laboratorium. Bahan dan alat ukur dasar ini menjadi hal yang tidak

kalah penting untuk ada di laboratorium selain sarana dan prasarana. Gambar 3 menunjukkan ketersediaan bahan dan alat ukur dasar juga telah tersedia dengan baik dengan rata-rata ketersediaan mencapai 82,7%. Artinya hampir semua bahan dan alat ukur tersedia pada sekolah-sekolah tersebut.



Gambar 3. Ketersediaan Bahan dan Alat Ukur Dasar di 12 Sekolah

Poin 3 yang menjadi fokus penelitian ini adalah ketersediaan alat percobaan. Dalam pembelajaran fisika berbasis laboratorium, ketersediaan alat percobaan sangat membantu guru guna mengajarkan konsep-konsep fisika (Psillos & Niedderer, 2006). Berdasarkan grafik pada gambar 4 terlihat bahwa rata-rata sekolah telah memenuhi 87,5% ketersediaan.



Gambar 4. Ketersediaan Alat Percobaan di 12 Sekolah

Pada poin 4 yaitu ketersediaan media pendidikan berupa papan tulis di laboratorium telah tersedia di semua sekolah yang menjadi lokasi penelitian. Poin 5 yaitu perlengkapan lain berupa kotak kontak, alat pemadam kebakaran, tempat sampah, dan jam dinding telah 88,3% tersedia. Berdasarkan data tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa mengacu pada Permeddiknas No.24 Tahun 2007 tentang standar sarana dan prasarana laboratorium Fisika sekolah 90,7% telah terpenuhi. Namun, berdasarkan analisis mendalam diketahui bahwa sekolah-sekolah dipusat kota memiliki kelengkapan yang lebih dibandingkan sekolah yang berada di pinggir kota. Selain itu, temuan lain menunjukkan bahwa sekolah negeri cenderung memiliki persentase kelengkapan lebih tinggi dibanding sekolah swasta. Selain 5 poin di atas, penelitian ini juga menguak intensitas penggunaan laboratorium fisika untuk pembelajaran. Metode yang digunakan yaitu wawancara mendalam dengan guru Fisika. Terdapat kecenderungan jawaban yang sama antar sekolah, yaitu sekolah melaksanakan praktikum sesuai dengan tuntutan Kompetensi Dasar. Hal ini mengindikasikan bahwa ketersediaan sarana dan prasarana laboratorium sejalan dengan intensitas penggunaannya.

Pada penelitian ini, kami belum menyelidiki pengaruh pengintegrasian laboratorium dalam pembelajaran terhadap hasil belajar siswa khususnya pada mata

pelajaran Fisika. Hal ini dikarenakan untuk membandingkan hasil belajar dari beberapa sekolah tidak bisa dilakukan secara langsung, tanpa mengidentifikasi terlebih dahulu mengenai kondisi awal masukan/input kemampuan siswa. Ketika akan membandingkan pengaruh pengintegrasian laboratorium terhadap hasil belajar siswa, maka langkah awal yang harus dilakukan yaitu memastikan sekolah-sekolah yang akan diteliti memiliki kemampuan siswa yang relatif sama. Atas dasar kesulitan mencari beberapa sekolah yang memiliki kemampuan siswa yang relatif sama maka peneliti berencana untuk dijadikan dalam fokus penelitian tahap selanjutnya.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data penelitian yang telah dilakukan, hasil penelitian menunjukkan intensitas penggunaan laboratorium fisika SMA di Bandar Lampung dilaksanakan sesuai dengan karakteristik tuntutan kompetensi dasar. Kecenderungan ketersediaan sarana dan prasarana pada sekolah yang terletak dipusat kota memiliki presentase yang lebih tinggi dibanding daerah pinggir kota. Temuan ini akan dijadikan dasar pada fokus penelitian selanjutnya.

DAFTAR RUJUKAN

- Arista, F. S., & Kuswanto, H. (2018). Virtual Physics Laboratory Application Based on the Android Smartphone to Improve Learning Independence and Conceptual Understanding. *International Journal of Instruction*, 11(1): 1-16.
- Bogusevski, D., Bratu, M., Ghergulescu, I., Muntean, C. H., & Muntean, G. M. (2018, April). Primary School STEM Education: Using 3D Computer-based Virtual Reality and Experimental Laboratory Simulation in a Physics Case Study. *In Ireland International Conference on Education, IPeTEL workshop, Dublin*.
- Bogusevski, D., Muntean, C., & Muntean, G. M. (2019, March). Teaching and Learning Physics using 3D Virtual Learning Environment: A Case Study of Combined Virtual Reality and Virtual Laboratory in Secondary School. *In Society for Information Technology & Teacher Education International Conference (pp. 467-474). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE)*.
- Brinson, J. R. (2015). Learning outcome achievement in non-traditional (virtual and remote) versus traditional (hands-on) laboratories: A review of the empirical research. *Computers & Education*, 87: 218-237.
- Creswell, John, W. (2009). *Research Design (Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches)*. USA. SAGE Publication Ltd.
- Etkina, E., Van Heuvelen, A., Brookes, D. T., & Mills, D. (2002). Role of experiments in physics instruction—A process approach. *The Physics Teacher*, 40(6): 351-355.
- Falloon, G. (2019). Using simulations to teach young students science concepts: An Experiential Learning theoretical analysis. *Computers & Education*, 135: 138-159.
- Faour, M. A., & Ayoubi, Z. (2018). The effect of using virtual laboratory on grade 10 students' conceptual understanding and their attitudes towards physics. *Journal of Education in Science Environment and Health*, 4(1): 54-68.
- Han, L., Duan, X. L., Gong, R. Z., Zhang, G. F., Wang, H. J., & Wei, X. Z. (2019). Physic of secondary flow phenomenon in distributor and bifurcation pipe of Pelton turbine. *Renewable energy*, 131: 159-167.

- Handayani, M. (2018). Pemanfaatan Sarana Laboratorium di SMA yang Telah dan Belum Melaksanakan Kurikulum 2013. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 3(2): 152-166.
- Hofstein, A., Shore, R., & Kipnis, M. (2004). Providing high school chemistry students with opportunities to develop learning skills in an inquiry-type laboratory: A case study. *International Journal of Science Education*, 26(1): 47-62.
- Holmes, N. G., & Wieman, C. E. (2018). Introductory physics labs: WE CAN DO. *Physics Today*, 71: 1-38.
- Howes, G. G. (2018). Laboratory space physics: Investigating the physics of space plasmas in the laboratory. *Physics of Plasmas*, 25(5): 055501.
- Intrator, T. P., Dorf, L., Sun, X., Feng, Y., Sears, J., & Weber, T. (2014). Laboratory observation of magnetic field growth driven by shear flow. *Physics of Plasmas*, 21(4): 042109.
- Ivakhnenko, O. V., Shevchenko, S. N., & Nori, F. (2018). Simulating quantum dynamical phenomena using classical oscillators: Landau-Zener-Stückelberg-Majorana interferometry, latching modulation, and motional averaging. *Scientific reports*, 8(1): 12218.
- Koepke, M. E. (2019). Interrelationship between Lab, Space, Astrophysical, Magnetic Fusion, and Inertial Fusion Plasma Experiments. *Atoms*, 7(1): 35.
- Leeman, J. R., Saffer, D. M., Scuderi, M. M., & Marone, C. (2016). Laboratory observations of slow earthquakes and the spectrum of tectonic fault slip modes. *Nature communications*, 7: 11104.
- Murillo, F. J., & Román, M. (2011). School infrastructure and resources do matter: analysis of the incidence of school resources on the performance of Latin American students. *School effectiveness and school improvement*, 22(1): 29-50.
- Pietrocola, M. (2019). How Should We Teach Physics Today?. In *Upgrading Physics Education to Meet the Needs of Society* (pp. 1-8). Springer, Cham.
- Pirker, J., Holly, M., Lesjak, I., Kopf, J., & Gütl, C. (2019). MaroonVR—An Interactive and Immersive Virtual Reality Physics Laboratory. In *Learning in a Digital World* (pp. 213-238). Springer, Singapore.
- Plotnitsky, A. (2019). Reality, Phenomena, and Atomicity after Bohr. *Activitas Nervosa Superior*, 1-5.
- Powell, M. S., Bownan, P. R., Son, S. F., Bolme, C. A., Brown, K. E., Moore, D. S., & McGrane, S. D. (2019). A benchtop shock physics laboratory: Ultrafast laser driven shock spectroscopy and interferometry methods. *Review of Scientific Instruments*, 90(6): 063001.
- Poyé, A., Hulin, S., Bailly-Grandvaux, M., Dubois, J. L., Ribolzi, J., Raffestin, D., ... & Nicolai, P. (2015). Physics of giant electromagnetic pulse generation in short-pulse laser experiments. *Physical Review E*, 91(4): 043106.
- Psillos, D., & Niedderer, H. (Eds.). (2006). Teaching and learning in the science laboratory. *Springer Science & Business Media*, (16).
- Wang, J., Guo, D., & Jou, M. (2015). A study on the effects of model-based inquiry pedagogy on students' inquiry skills in a virtual physics lab. *Computers in Human Behavior*, 49: 658-669.
- Wieman, C., & Holmes, N. G. (2015). Measuring the impact of an instructional laboratory on the learning of introductory physics. *American Journal of Physics*, 83(11): 972-978.

- Yeo, J., & Gilbert, J. K. (2017). The role of representations in students' explanations of four phenomena in physics: Dynamics, thermal physics, electromagnetic induction and superposition. In *Multiple Representations in Physics Education* (pp. 255-287). Springer, Cham.
- Zhang, L. (2019). "Hands-on" plus "inquiry"? Effects of withholding answers coupled with physical manipulations on students' learning of energy-related science concepts. *Learning and Instruction*, 60: 199-205.

Pengembangan Bahan Ajar Matematika Model Problem-Based Learning Berbantuan Media Powerpoint Untuk Siswa Kelas XI SMK Materi Barisan Dan Deret

Nur Indah Rahmawati*, **Aprilia Sukma Pratiwi²**, **Eti Handayani³**, **Muhammad Gilang Indra Pratama⁴**, **Puji Nur Wahyuni⁵**.

Tadris Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, IAIN Metro, Jl. Ki Hajar Dewantara No.15A, Iringmulyo, kec. Metro Tim., Kota, Metro, Lampung

*e-mail: nur.indahfer@gmail.com

Abstrak: Pengembangan Bahan Ajar Matematika Model Problem-Based Learning Berbantuan Media Powerpoint Untuk Siswa Kelas XI SMK Materi Barisan Dan Deret. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran matematika yang valid, praktis dan efektif dengan model *problem-based learning* (PBL) Berbantuan *powerpoint* pada materi Barisan dan Deret untuk siswa kelas XI SMK. Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan model pengembangan plomp yang terdiri atas 5 fase yaitu; 1) Fase Investigasi awal (*Preliminary Investigation*), 2) Fase Desain (*design*), 3) Fase Realisasi/konstruksi (*relazation/contrukction*), 4) Fase tes, evaluasi dan revisi (*test, eluation dan revision*) dan 5) Fase Implementasi (*Implement*). Perangkat yang dikembangkan pada penelitian ini berupa; (1) Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), (2) Buku Siswa, (3) Media Pembelajaran *Powerpoint*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran tersebut valid, ditunjukkan dengan hasil validasi RPP presentase rata-rata 80,67%, hasil validasi buku siswa presentase rata-rata 80,83%, dan hasil validasi media *Powerpoint* presentase rata-rata validasi sebesar 83,3%. Observasi aktivitas siswa diperoleh presentase rata-rata 78,8%, lembar observasi aktivitas guru rata-rata presentase 78,8%, untuk hasil Pembelajaran Aktivitas Baris dan Deret diperoleh hasil rata-rata presentase 78,3%, lembar angket respon siswa presentase rata-rata keseluruhan 80,6%.

Kata kunci: perangkat pembelajaran *Problem-based learning*, barisan, deret

PENDAHULUAN

Pendidikan secara etimologi adalah proses mengembangkan kemampuan diri sendiri dan kekuatan individu. Berarti pendidikan sangat berpengaruh pada proses perkembangan kemampuan setiap individu/siswa hal ini tentu terjadi pada pembelajaran yang berlangsung. Sehingga seorang guru harus memiliki pemahaman dalam pembelajaran yang benar dan menggunakan metode yang tepat saat mengajar. Selain itu seorang guru juga dituntut agar dapat membuat perangkat pembelajaran sebagai alat penunjang kegiatan pembelajaran.

Perangkat pembelajaran merupakan satu hal yang sangat penting dalam melaksanakan pembelajaran perangkat ini terdiri dari bahan, alat, media, petunjuk dan pedoman. (Azhar, 2001) mengemukakan bahwa perangkat pembelajaran sangat erat kaitannya dengan desain pembelajaran. Dapat diartikan bahwa desain pembelajaran adalah gambaran mengenai cara seorang guru menentukan metode pembelajaran yang terbaik bagi siswa dalam konteks tertentu dan mencoba untuk mencapai tujuan tertentu. Desain pembelajaran mencakup metode pembelajaran dan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan model yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.

(Soedjadi, 2000) mengemukakan bahwa tujuan pembelajaran matematika disetiap jenjang pada dasarnya mengacu pada dua tujuan pokok yaitu tujuan yang bersifat formal dan material. Tujuan yang bersifat formal menekankan pada penataan nalar serta pembentukan pribadi siswa. Sedangkan material menekankan pada kemampuan pemecahan masalah dan penerapan matematika, baik dalam bidang matematika maupun bidang ilmu lainnya. pembelajaran yang dilaksanakan hanya mengacu pada teori behaviorisme yang prosesnya masih berpusat pada guru (*teacher-centered*) sebagai sumber ilmu pengetahuan utama. Akibatnya siswa hanya cenderung menghafalkan langkah-langkah atau materi ajar yang diberikan oleh guru. Media komputer dan laptop pun jarang digunakan dalam pembelajaran walaupun sekolah tersebut merupakan sekolah kejuruan di bidang multimedia. Oleh karena itu, sangatlah diperlukan untuk mengembangkan suatu perangkat pembelajaran yang mengaplikasikan suatu model pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student-centered*) dan mampu mengembangkan daya nalar yang dimiliki oleh siswa. *Problem-Based Learning* (PBL) atau pembelajaran berbasis masalah adalah sebuah model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Pelaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Base Learning* (PBL) setidaknya memenuhi beberapa karakteristik, diantaranya dalam proses pembelajaran harus dimulai dengan adanya permasalahan, isi dan pelaksanaan pembelajaran harus dapat menarik perhatian siswa, guru hanya bertindak sebagai pemandu dalam kelas, siswa diberi waktu untuk berfikir atau mencari informasi untuk mendapatkan jawaban dari permasalahan dan dalam proses pembelajaran tersebut kreatifitas mereka dalam berfikir harus dapat didorong, menciptakan situasi belajar yang nyaman dan santai untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam berfikir dan mencari jawaban dari permasalahan secara mandiri (P. Rahayu, dkk 2012; Akinoglu & Tandogan, 2007).

Dengan begitu maksud dari perangkat pembelajaran ini adalah agar siswa dapat mengembangkan daya pola pikir yang kritis, sehingga dalam menghadapi suatu permasalahan matematika siswa dapat menemukan jawaban dari permasalahan disaat proses belajar berlangsung. Dalam penelitian ini diharapkan dengan pembuatan bahan ajar menggunakan model pembelajaran PBL berbantuan media *powerpoint* dapat meningkatkan daya nalar siswa sehingga tujuan dari pembelajaran dapat tercapai.

Dalam (KBBI, 2007:17) Perangkat adalah alat atau perlengkapan sedangkan pembelajaran adalah proses atau cara menjadikan orang belajar. Menurut (Zuhdan, dkk 2011:16) menyatakan bahwa Perangkat pembelajaran adalah alat atau perlengkapan untuk melaksanakan proses yang memungkinkan pendidik dan peserta didik melakukan kegiatan pembelajaran. Perangkat pembelajaran menjadi pegangan guru dalam melaksanakan pembelajaran baik di kelas, laboratorium atau diluar kelas.

Dalam penelitian ini akan membahas mengenai Pengembangan Bahan Ajar Matematika Model *Problem-Based Learning* Berbantuan Media *Powerpoint* untuk Siswa Kelas XI SMK Materi Barisan dan Deret.

Menurut (Rusman, 2011) menyatakan *Problem-Based Learning* (PBL) adalah model pembelajaran yang menerangkan teori konstruktivisme. Dalam penerapan PBL memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada siswa untuk menyelidiki permasalahan yang dihadapi. Menurut Capon (2004) menyatakan bahwa dengan PBL siswa dapat mengaktifkan informasi baru berdasarkan struktur pengetahuan yang ada. Dalam hal ini siswa akan lebih leluasa dalam mencari pengetahuan-pengetahuan serta informasi baru. Selain itu menurut Graff (2003) menyatakan PBL dapat merangsang keterlibatan

kegiatan belajar yang mengakibatkan meningkatnya pemahaman yang kompleks. Maka dapat disimpulkan Model Pembelajaran *Problem-Based Learning*.

Menurut Hujair AH.Sanaky (2009:127-128) mengemukakan bahwa “media *powerpoint* adalah program aplikasi presentasi yang merupakan salah satu program aplikasi microsoft office program komputer dan tampilan ke layar menggunakan bantuan LCD proyektor. Keunggulan *powerpoint* menurut Hujair AH. Sanaky (2009:135-136) yaitu: 1) Praktis dapat digunakan untuk semua ukuran kelas, 2) Memberikan kemungkinan tatap muka dan mengamati respon dari penerima pesan, 3) memberikan kemungkinan pada penerima pesan untuk mencatat, 4) memiliki variasi teknik penyajian dengan berbagai kombinasi warna atau animasi, 5) dapat digunakan berulang-ulang, 6) dapat dihentikan disetiap waktu karena kontrol sepenuhnya pada komunikator. Kekurangannya yaitu: 1) Pengadaan alat mahal, 2) Memerlukan perangkat keras, 3) Memerlukan persiapan yang matang, 4) Diperlukan ketrampilan khusus, 5) Bagi pemberi pesan yang tidak memiliki ketrampilan menggunakan memerlukan operator. Menurut Saven-Baden (2007) menyatakan bahwa “Langkah-langkah dalam menerapkan PBL adalah: 1) guru dan siswa menyepakati definisi, istilah dan konsep yang belum jelas, 2) guru menyajikan masalah dan meminta siswa untuk menyimpulkan fakta-fakta, 3) siswa menganalisis masalah, 4) siswa menyusun penjelasan menjadi solusi sementara, 5) siswa menghasilkan tujuan pembelajaran, 6) siswa menyelidiki, 7) siswa melaporkan kembali dan menerapkan informasi baru ke masalah awal”. Dengan langkah-langkah tersebut siswa akan menggunakan penalarannya ketika dihadapkan pada suatu permasalahan, menyelidiki permasalahan kemudian mencoba menemukan solusinya.

Rusman (2011) menyatakan bahwa “Pembelajaran pun akan berpusat pada siswa dan siswa dapat mengoptimalkan kemampuan berfikirnya”. Perangkat yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa: 1) RPP, 2) Buku siswa, 3) Media pembelajaran *powerpoint*. Penyusunan RPP yang tepat sangat diperlukan agar guru dapat melaksanakan prosedur PBL dengan benar sehingga mampu merangsang siswa untuk memecahkan masalah matematika dengan penalaran yang baik. Buku yang dikembangkan adalah buku panduan siswa yang berisi lembar kerja materi Barisan dan Deret. Lembar kerja dalam buku siswa sudah disesuaikan dengan permasalahan yang disajikan pada media *powerpoint*.

METODE

Penelitian pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan Model Plomp. Pengembangan Plomp terdiri atas 5 fase yaitu: 1) Fase Investigasi awal (*Preliminary Investigation*), 2) Fase Desain (*design*), 3) Fase Realisasi/konstruksi (*relazation/contrukction*), 4) Fase tes, evaluasi dan revisi (*test, eluation dan revision*) dan 5) Fase Implementasi (*Implement*). Adapun uraian penjelasan yang terkandung dari setiap fase disajikan sebagai berikut.

a. Fase Investigasi awal (*Preliminary Investigation*)

Mendefinisi Masalah (*Defining the Problem*) adalah unsur penting di dalam proses desain. Jika masalah merupakan kasus kesenjangan antara apa yang terjdadan situasi yang diinginkan maka diperlukan penyelidikan penyebab dari kesenjangan dan penjabarannya dengan hati-hati. Istilah *Preliminary Investigation* juga disebut analisis kebutuhan (*Need Analysis*) atau analisis masalah (*Problem Analysis*). (Plom dan Van de Wol 1992: 8) menyatakan ivestigasi unsur-unsur penting adalah mengumpulkan dan menganalisis informasi, mendefinisi masalah dan merencanakan kegiatan selanjutnya. Pada penelitian ini peneliti melakukan observasi pengamatan

- di SMK Muhammadiyah Sekampung kelas XI dan melakukan wawancara kepada guru SMK Muhammadiyah Sekampung.
- b. Fase Desain (*design*)
Kegiatan Fase Desain (*design*) bertujuan untuk mendesain pemecahan masalah yang dikemukakan pada fase investigasi awal. Hasil dari fase ini adalah dokumen desain dari pemecahan. (Plom 1997: 6) menyatakan karakteristik kegiatan dalam fase ini adalah generasi dari semua bagian-bagian pemecahan, membandingkan dan mengevaluasi dari berbagai alternatif dan menghasilkan pilihan desain yang terbaik untuk dipromosikan atau merupakan dari solusi. Setelah menganalisis permasalahan yang ada selanjutnya mulai Investigasi sumber-sumber pendukung terkait buku-buku dan jurnal yang membahas tentang PBL dan materi pembelajaran Matematika SMK Muhammadiyah Sekampung kelas XI.
 - c. Fase Realisasi/konstruksi (*relazation/contrukction*)
Desain merupakan rencana kerja atau rancangan berdasarkan tujuan untuk direalisasikan dalam rangka memperoleh pemecahan pada fase realisasi/konstruksi. (Plom 1997: 6) menyatakan desain merupakan rencana tertulis atau rencana kerja dengan format titik keberangkatan dari tahapan ini adalah pemecahan realisasikan atau dibuat. Ini sering diakhiri dengan kegiatan konstruksi atau produksi seperti pengembangan kurikulum atau produksi materi audio-visual. Pada fase ini pembuatan pengembangan perangkat pembelajaran yang terdiri dari RPP matematika SMK Muhammadiyah Sekampung kelas XI, Buku siswa matematika SMK Muhammadiyah Sekampung kelas XI, dan media *Powerpoint* dengan penyesuaian terhadap model pembelajaran PBL.
 - d. Fase tes, evaluasi dan revisi (*test, eluation dan revision*)
Dalam Praktik suatu solusi yang dikembangkan harus diuji dan dievaluasi. Evaluasi adalah suatu proses pengumpulan, memproses dan menganalisis informasi secara sistematis. Untuk memperoleh nilai relisasi dari pemecahan (Plom dan Van de Wol 1992: 11) menyatakan tanpa evaluasi tidak dapat ditentukan apakah suatu masalah dapat dipecahkan dengan memuaskan. Pada fase ini melaksanakan validasi perangkat pembelajaran RPP, Buku Siswa dan media *powerpoint* dilanjutkan dengan revisi. Adapun beberapa kriteria yang menunjukkan sejauh mana tingkat keberhasilan Uji Kelayakan RPP, Buku Siswa dan media *powerpoint* dapat digunakan dalam pembelajaran *Problem-Based Learning* yang dapat dilihat pada Tabel 1, sebagai berikut:

Tabel. 1 Kualifikasi Uji Kelayakan Lembar Validasi Bahan Ajar

No.	Skala Nilai	Pesentase	Kriteria
1	4	$81\% \leq x \leq 100\%$	Baik
2	3	$71\% \leq x \leq 80\%$	Cukup Baik
3	2	$61\% \leq x \leq 70\%$	Kurang Baik
4	1	$x \leq 60\%$	Tidak Baik

- e. Fase Implementasi (*Implementation*)
Setelah dilaksanakan evaluasi dan diperoleh produk yang valid, praktis dan efektif, maka produk dapat diimplementasikan pada situasi yang sesungguhnya dan wilayah

yang lebih luas. (Plom 1997: 6) menyatakan Pemecahan (solusi) harus dikenalkan, dengan perkataan lain, harus diimplementasikan. Implementasi ini dapat dilakukan dengan melakukan penelitian lanjutan penggunaan produk pengembangan pada wilayah yang lebih luas. Pada fase implementasi pengembangan perangkat di laksanakan di SMK Muhammadiyah Sekampung. Pada fase ini dilaksanakan uji lapangan dengan melakukan penilaian terhadap aktivitas siswa, aktivitas guru, dengan menggunakan lebar lembar observasi aktivitas siswa, lembar observasi aktivitas guru. Diakhir pembelajaran dilaksanakan tes tertulis pembelajaran dan angket respon siswa. Adapun beberapa kreteria yang menunjukkan sejauh mana observasi aktivitas siswa, aktivitas guru, dan aktivitas pembelajaran dapat digunakan dalam pembelajaran *Problem-Based Learning* yang dapat dilihat pada Tabel 2, sebagai berikut:

Tabel. 2 Kualifikasi Lembar Obsevasi Aktivitas Pembelajaran

No.	Skala Nilai	Pesentase	Kriteria
1	4	$81\% \leq x \leq 100\%$	Sangat Tinggi
2	3	$71\% \leq x \leq 80\%$	Tinggi
3	2	$61\% \leq x \leq 70\%$	Cukup
4	1	$51\% \leq x \leq 60\%$	Rendah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data penelitian diperoleh SMK Muhammadiyah Sekampung kelas XI. Tahap Investigasi awal (*Pleliminary Investigation*) adalah menggali informasi dari guru dan mengamati perilaku siswa SMK Muhammadiyah Sekampung. Dari hasil pengamatan dalam proses pembelajaran siswa tampak tidak aktif dilihat dari lembar hasil observasi. Saat dari Dari hasil wawancara dengan guru matematika, guru sudah mengenal model pembelajaran PBL, namun dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas guru masih menggunakan pembelajaran dengan model ceramah dan penugasan.

Tahap Desain (*design*). Mencari sumber-sumber pendukung terkait buku-buku bahan ajar dan jurnal yang membahas tentang PBL dan materi pembelajaran Matematika SMK kelas XI, dilakukan studi guna membuat kerangka pembelajran *Problem-Based Learning*. Selanjutnya Tahap Realisasi/kontruksi (*relazation/contrukction*) pengembangan dalam perangkat pembelajaran yang terdiri dari RPP matematika SMK kelas XI, Buku matematika SMK siswa kelas XI, dan media *Powerpoint* pada materi Barisan dan Deret dengan penyesuaian terhadap model pembelajaran PBL. Setelah perangkat perangkat pembelajaran yang terdiri dari RPP, Buku Siswa dan *Powerpoin* selesai selanjutnya melaksanakan validasi bahan ajar.

Tahap tes, evaluasi dan revisi (*test, eluation dan revision*), pada fase ini melakukan validasi bahan ajar dengan menggunakan angket yang terdiri dari validasi uji keterbacaan guru sebanyak guru SMK Muhammadiyah Sekampung, uji keterbacaan siswa sebanyak 3 orang siswa yang diambil secara acak sebagai sampel dan validasi oleh ahli media dan ahli desain. Dilihat hasil validasi terhadap RPP Menunjukkan rata-rata skor validasi RPP 3,27 dan presentase rata-rata keseluruhan validasi RPP yaitu 80,67%. Dari hasil uji keterbacaan ini siswa Buku siswa juga divalidasi oleh rata-rata keseluruhan skor validasi

buku 3,23 dengan presentase rata-rata 80,83%. Dari hasil validasi media *Powerpoint* rata-rata keseluruhan skor 3,33 dengan presentase rata-rata validasi sebesar 83,3%. Kesimpulan dari keseluruhan rata-rata menunjukkan pengembangan perangkat pembelajaran RPP, buku siswa dan power poin sudah baik digunakan namun harus melakukan perbaikan untuk dapat ketahap selanjutnya diimplementasikan pada situasi yang sesungguhnya. Selanjutnya melakukan revisi berdasarkan masukan dari validator ahli dan desain.

Tahap Implementasi (*Implementation*) pada fase ini kegiatan dilaksanakan di kelas XI SMK Muhammadiyah Sekampung. Pada penelitian ini yang dinilai adalah aktivitas siswa, aktivitas guru, dan hasil test pembelajaran siswa. Pengamatan ini dinilai dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa, lembar observasi aktivitas guru serta diakhir pembelajaran dilaksanakan tes tertulis pembelajaran dan angket respon siswa. Dari hasil validasi terhadap lembar observasi aktivitas siswa diperoleh rata-rata skor 3,15 dan presentase rata-rata 78,8%, lembar observasi aktivitas guru rata-rata keseluruhan skor validasi 3,15% dengan presentase 78,8%, untuk hasil Pembelajaran Aktivitas Baris dan Deret diperoleh hasil rata-rata validasi skor 3,13 dengan presentase 78,3%, lembar angket respon siswa rata-rata validasi skor 3,22 dengan presentase rata-rata keseluruhan 80,6%. Berdasarkan seluruh kegiatan pengembangan yang telah dilakukan, data direkap dan dianalisis berdasarkan kriteria yang ditentukan. Hasil penelitian dan kriteria secara keseluruhan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil penelitian secara keseluruhan

No.	Data	Skore/hasil	kriteria
1	Skor validasi RPP	3,27	valid
	Skor validasi buku siswa	3,23	
	Skor validasi media powerpoint	3,33	
	Skor validasi lembar observasi aktivitas guru	3,15	
	Skor validasi lembar observasi aktivitas siswa	3,15	
	Skor validasi lembar TPBA	3,13	
	Skor validasi amgket respon siswa	3,22	
2	Skor observasi aktivitas guru	Baik	Praktis
3	Skor TPBA	80,65% tuntas	Efektif
	Skor observasi aktivitas siswa	Sangat aktif	
	Skor respon siswa	90,3% positif	

Berdasarkan hasil presentasi keseluruhan observasi aktivitas siswa, aktivitas guru, dan aktivitas pembelajaran Pengembangan Bahan Ajar Matematika Model *Problem-Based Learning* Berbantuan Media *Powerpoint* untuk Siswa Kelas XI SMK Materi Barisan dan Deret menunjukkan hasil yang valid, praktis dan efektif.

SIMPULAN

Perangkat pembelajaran ini dikembangkan model PBL untuk membantu mengatasi permasalahan yang dihadapi guru dalam pembelajaran pada materi barisan dan Deret. Pembelajaran model PBL berbantuan *Powerpoint* Tidak hanya sekedar belajar melatih berfikir kritis melainkan menumbuhkan keaktifan siswa dalam belajar sehingga dapat meningkatkan hasil belajar. Karena kegiatan pembelajaran dalam RPP disusun secara sistematis maka pembelajaran bisa berjalan sesuai dengan pembelajaran yang telah direncanakan sebelumnya sehingga memudahkan guru menerapkan perangkat pembelajaran di kelas.

Dalam suatu model pembelajaran pasti terdapat kelebihan dan kekurangan begitupula pada model pembelajaran PBL. Oleh karena itu disarankan untuk melakukan uji coba pada sekolah lain yang berbeda kondisi untuk mendapatkan perangkat pembelajaran dengan model PBL yang lebih berkualitas untuk menguatkan hasil. Sehingga valid, praktis dan efektif diterapkan dalam kelas.

DAFTAR RUJUKAN

- Azhar, Erwin. 2011. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Teori Peluang Berbasis RME untuk meningkatkan Pemahaman, Penalaran, dan Komunikasi Matematik Siswa SLTA*. Dalam Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika (Eds), *Mengembangkan Kecakapan Abad 21 Melalui Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika* Yogyakarta: FMIPA UNY.
- Capon, Noel. 2004. *What's So Good About Problem-Based Learning*. *Cognition And Intruction*, (Online), 22(1):61-79, diakses 23 Mei 2013.
- Graaf, Erik De. 2003. *Characteristics of Problem-Based Learning*. *Int. J. Engng Ed.* (Online), 19(5):657-662, diakses 12 Mei 2013.
- Hujair AH. Sanaky. 2009. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Safiria Insania Press.
- Jones, Allam M. 2003. *The Use and Powerpoint in Teaching and Learning in The Life Sciences: A Personal Overview*. BBE-j vol 2. (online). diakses 5 April 2014.
- Rahayu, P dkk. 2012. Pengembangan Pembelajaran IPA Terpadu dengan Menggunakan Model Pembelajaran Problem Base Melalui Lesson Study. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, (Online). Vol 1, No.1 (2012) (<http://journal.unnes.ac.id/index.php/jpii>) diakses 29 Desember 2019
- Plomp, Tjeerd. 2010. *An Introduction To Educational Design Research*. (Online), (https://ris.utwente.nl/ws/portalfiles/portal/14472302/Introduction_20to_20educatio_n_20design_20research.pdf), diakses 29 November 2019
- Plom, tj. 1997. *Educational Design: Introduction*. From Tjeed Plomp (Eds). *Educational & Training System Design: Introduction*. *Design of Education an Training (in Dutch)*. Utrecht (the Netherlands): Lemma. Netherland. Faculty of Educational Science and Technology: University of Twente.
- Plomp, Tj & Wolde, J. va den. 1992. *The General Model for Systematical Problem Solving*. From Tjeerd Plomp (Eds). *Design of Educational and Training (in Dutch)*. Utrecht (the Netherlands): Lemma. Nederland. Faculty of Educational Science and Technology: University of Twente. Enschede the Netherlands.
- Rusman. 2011. *Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Savin-Baden, Maggi. 2007. *A Practical Guide to Problem-based Learning Online*. New York: Taylor & Francis e-Library.

- Soedjadi,R. 2000. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia:Konstataasi Keadaan Masa Kini Menuju Harapan Masa Depan*. Jakarta: Dirjen Dikti Depdiknas.
- Zuhdan, dkk. 2014. *Definisi Perangkat Pembelajaran*. (Online), (<https://www.eurekapedidikan.com>). 7 Februari 2015.

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN ALQURUN TERHADAP KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA

Nur Sella Aulia*, Sugeng Sutiarmo, Widyastuti

FKIP Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1

*email: nr.sellaulia@gmail.com

Abstrak: Efektivitas Pembelajaran Model Pembelajaran Alqurun terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa. Penelitian eksperimen semu ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran *Alqurun Teaching Model* ditinjau dari kemampuan representasi matematis siswa. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 12 Bandar Lampung semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020 yang terdistribusi dalam 9 kelas yaitu dari kelas VIII A hingga VIII I. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas VIII B dan VIII C yang dipilih dengan menggunakan teknik *cluster random sampling*. Desain penelitian ini adalah *posttest only control group design*. Data penelitian diperoleh melalui tes kemampuan representasi matematis siswa berbentuk uraian. Berdasarkan analisis data menggunakan uji-*t* dan uji proporsi dengan $\alpha = 0,05$., diperoleh kesimpulan bahwa pembelajaran *Alqurun Teaching Model* tidak efektif ditinjau dari kemampuan representasi matematis siswa. Hal ini ditandai dengan proporsi siswa yang mengikuti pembelajaran *Alqurun Teaching Model* yang mencapai kriteria ketuntasan minimal 75 tidak lebih dari 60% jumlah siswa. Namun, pembelajaran *Alqurun Teaching Model* dapat mengembangkan kemampuan representasi matematis siswa lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran konvensional..

Kata kunci: Efektivitas, Kemampuan Representasi Matematis, Pembelajaran *Alqurun Teaching Model*.

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin maju menuntut setiap orang untuk semakin meningkatkan kualitas diri agar mampu mempertahankan eksistensinya dan mampu menghadapi tantangan-tantangan baru di berbagai bidang, begitu juga di Indonesia. Dan salah satu upaya pemerintah dalam mewujudkan generasi bangsa yang berkualitas secara merata adalah dengan menyelenggarakan suatu sistem pendidikan nasional yang mencakup pendidikan formal terstruktur dan berjenjang terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Setiap jenjang pendidikan tersebut memiliki muatan mata pelajaran yang diatur dalam Permendikbud Nomor 21 Tahun 2016. Salah satu mata pelajaran yang ada pada setiap jenjang tersebut adalah matematika. Matematika perlu diajarkan pada siswa mulai dari tingkat pendidikan dasar guna membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif. Hal ini sesuai dengan Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi. Adapun kompetensi tersebut diperlukan agar siswa memiliki kemampuan memperoleh, menganalisis dan memanfaatkan informasi dengan baik sebagai upaya bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah dan kompetitif. Oleh karena itu, keberhasilan siswa dalam mempelajari matematika dapat menjadi salah satu tanda berhasilnya pendidikan.

Keberhasilan dalam mempelajari matematika dapat terlihat dari ketercapaian tujuan pembelajaran matematika antara lain siswa dapat memahami konsep, menggunakan penalaran, memecahkan masalah, mengomunikasikan masalah, dan memiliki sikap menghargai kegunaan matematika. Selain itu, NCTM (2000) juga merumuskan lima standar kemampuan matematis yang harus dimiliki siswa, yaitu kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*), kemampuan penalaran (*reasoning and proof*), kemampuan komunikasi (*communication*), kemampuan koneksi (*connections*), dan kemampuan representasi (*representations*). Lebih lanjut, NCTM menyatakan bahwa representasi menjadi inti dari pembelajaran matematika. Siswa dapat mengembangkan dan memperdalam pemahaman antar konsep matematis dengan membuat, membandingkan, dan menggunakan berbagai representasi. Bentuk-bentuk representasi seperti objek, gambar, diagram, grafik, dan simbol dapat membantu siswa dalam mengomunikasikan hasil pemikirannya. Berdasarkan uraian di atas, kemampuan representasi merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika.

Namun, tujuan pembelajaran matematika belum tercapai dengan baik di Indonesia. Hal ini dapat dilihat pada hasil studi *Programme for International Student Assessment* (PISA) tahun 2015 bahwa Indonesia menduduki peringkat ke-62 dari 70 negara yang berpartisipasi. Hasil PISA Indonesia pada kemampuan matematika pun masih di bawah rata-rata (OECD, 2018). Hal ini menandakan bahwa siswa Indonesia masih belum optimal dalam menyelesaikan soal-soal matematika yang diberikan dalam studi PISA. Menurut Hayat dan Yusuf (2010: 214) kompetensi yang diperlukan dalam menyelesaikan masalah matematika yang diberikan PISA meliputi kemampuan berpikir dan bernalar, berargumentasi, berkomunikasi, membuat model, merumuskan dan memecahkan masalah, melakukan representasi, dan menggunakan bahasa matematika. Menurut Yulian (2016) soal-soal PISA adalah soal-soal yang substansinya kontekstual. Soal-soal kontekstual tersebut menuntut siswa untuk bisa menginterpretasi suatu permasalahan serta mengubah permasalahan ke dalam bentuk lain yang lebih sederhana untuk memudahkan penyelesaian permasalahan. Hal ini merupakan salah satu indikator kemampuan representasi matematis (Suryana: 2012). Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat dikatakan bahwa kemampuan representasi matematis siswa Indonesia masih tergolong rendah.

SMP Negeri 12 Bandar Lampung merupakan sekolah yang memiliki karakteristik relatif sama dengan sekolah menengah pertama di Indonesia pada umumnya. Hal ini diketahui dari hasil pengamatan terhadap kondisi, situasi, dan proses pembelajaran di SMP Negeri 12 Bandar Lampung. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mitra, diperoleh informasi bahwa pembelajaran telah menggunakan kurikulum 2013, namun dalam pelaksanaannya masih belum optimal. Guru mitra juga memaparkan bahwa sebagian besar siswa kelas VIII SMP Negeri 12 Bandar Lampung masih kesulitan dalam mengubah suatu permasalahan matematika ke dalam bentuk lain, seperti bentuk gambar, persamaan matematis, atau mengemukakan ide-ide dengan kata-kata secara tertulis. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan representasi matematis sebagian besar siswa kelas VIII SMP Negeri 12 Bandar Lampung masih tergolong rendah.

Rendahnya kemampuan representasi matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 12 Bandar Lampung dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah proses pembelajaran. Meskipun telah menerapkan kurikulum 2013 dengan pendekatan saintifik, namun dalam prosesnya guru masih membimbing dan mengarahkan siswa dalam setiap langkah pembelajarannya sehingga siswa masih terbiasa menunggu

informasi dari guru. Akibatnya kemampuan siswa dalam merepresentasikan ide-ide matematisnya menjadi kurang terlatih. Sebagai upaya dalam meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 12 Bandar Lampung, maka perlu adanya inovasi model pembelajaran sehingga siswa dapat terlibat aktif dalam pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan dan sesuai dengan kurikulum 2013 adalah *Alqurun Teaching Model*.

Alqurun Teaching Model adalah model pembelajaran yang memiliki urutan dengan memadukan antara modifikasi urutan ranah kognitif taksonomi Bloom dan kompetensi inti kurikulum 2013. Adapun langkah-langkah proses pembelajaran *Alqurun Teaching Model* yaitu *Acknowledge, Literature, Quest, Unite, Refine, Use, dan Name*. *Alqurun Teaching Model* sendiri memiliki kelebihan yaitu pencapaian akhir pembelajaran yang terfokus pada ranah pengetahuan, sikap, dan keterampilan (Sutiarso, 2016). Hal ini sesuai dengan karakteristik kurikulum 2013.

Selain itu, ketepatan penggunaan model pembelajaran bergantung pada kesesuaian model pembelajaran dengan tujuan dan materi pembelajaran, kemampuan guru, kondisi siswa, sumber atau fasilitas, serta situasi kondisi dan waktu (Sardiman, 2007: 49). Berkaitan dengan kondisi siswa, diketahui bahwa siswa kelas VIII SMP Negeri 12 Bandar Lampung cenderung pasif dan masih kesulitan apabila langsung dihadapkan pada permasalahan matematika sehingga siswa perlu membaca materi terlebih dahulu. Puspitasari (2017) dalam penelitiannya menyatakan bahwa *Alqurun Teaching Model* cukup efektif meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif dalam pembelajaran, serta sesuai dengan siswa yang masih kesulitan menyelesaikan soal yang bersifat analitis. Oleh karena itu, diduga pembelajaran *Alqurun Teaching Model* dapat sesuai dengan karakteristik siswa kelas VIII SMP Negeri 12 Bandar Lampung.

METODE

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 12 Bandar Lampung pada semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020 yang terdistribusi dalam 9 kelas yaitu dari kelas VIII A hingga VIII I. Sampel diambil menggunakan teknik *cluster random sampling*. Terpilih kelas VIII B sebagai kelas eksperimen dan VIII C sebagai kelas kontrol. Penelitian ini merupakan penelitian semu dengan menggunakan *posttest only control group design*. *Posttest* diberikan setelah mengikuti pembelajaran, baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

Tabel 1 Desain Penelitian

Sampel	Perlakuan	Post
Eksperimen	X	O ₁
Kontrol	C	O ₂

Data dalam penelitian ini adalah skor kemampuan representasi matematis siswa. Pengumpulan data menggunakan teknik tes berbentuk uraian sebanyak 7 butir soal yang memuat indikator kemampuan representasi matematis yaitu menyajikan kembali data atau informasi dari suatu representasi ke representasi tabel, menggunakan representasi visual untuk menyelesaikan masalah, membuat konjektur dari pola bilangan, membuat ekspresi matematis dari representasi lain yang diberikan, menuliskan interpretasi dari suatu representasi, dan menjawab soal dengan menggunakan kata-kata atau teks tertulis. Hasil uji instrumen soal menunjukkan bahwa ketujuh butir soal telah memenuhi

validitas isi, reliabel dengan koefisien reliabilitas sebesar 0,85 (sangat tinggi), daya pembeda dengan interpretasi baik dan cukup, serta tingkat kesukaran sedang.

Data dianalisis dengan melakukan uji prasyarat terlebih dahulu yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Setelah dilakukan uji prasyarat diperoleh bahwa kedua populasi berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen sehingga uji hipotesis menggunakan uji parametrik yaitu uji kesamaan dua rata-rata (uji-*t*) dan uji proporsi dengan $\alpha = 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Data kemampuan representasi matematis siswa diperoleh dari hasil skor *posttest* yang dilakukan setelah diberikan perlakuan. Rekapitulasi skor kemampuan representasi matematis siswa dari kedua kelas disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi Data Kemampuan Representasi Matematis Siswa

Kelas	Banyak Siswa	Rata-rata Skor	Simpangan Baku	Skor Terendah	Skor Tertinggi
<i>Alqurun Teaching Model</i>	32	13,28	3,21	5	19
Konvensional	31	10,65	3,37	5	19

Skor Maksimum Ideal (SMI) = 21

Analisis pencapaian setiap indikator kemampuan representasi matematis siswa dilakukan pada skor *posttest* siswa. Data pencapaian indikator kemampuan representasi matematis siswa pada kedua kelas disajikan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3 Pencapaian Indikator Kemampuan Representasi Matematis Siswa

No.	Indikator Kemampuan Representasi Matematis	Persentase (%)	
		Eksperimen	Kontrol
1	Menyajikan kembali data atau informasi dari suatu representasi ke representasi tabel.	89,58	87,10
2	Menggunakan representasi visual untuk menyelesaikan masalah	94,79	93,55
3	Membuat konjektur dari pola bilangan	41,67	52,69
4	Membuat ekspresi matematis dari representasi lain yang diberikan	78,13	54,84
5	Menuliskan interpretasi dari suatu representasi	47,92	23,66
6	Menjawab soal dengan menggunakan kata-kata atau teks tertulis	45,31	21,50
Rata-rata		66,23	55,56

Keterangan:

Eksperimen : kelas yang mengikuti pembelajaran *Alqurun Teaching Model*

Kontrol : kelas yang mengikuti pembelajaran konvensional

Pada Tabel 3, diketahui bahwa rata-rata pencapaian indikator kemampuan representasi matematis siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada siswa pada kelas kontrol. Pada indikator menyajikan kembali data atau informasi dari suatu representasi ke representasi tabel, menggunakan representasi visual untuk menyelesaikan masalah, membuat ekspresi matematis dari representasi lain yang diberikan, menuliskan interpretasi dari suatu representasi, dan menjawab soal dengan

menggunakan kata-kata atau teks tertulis, pencapaian siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada siswa pada kelas kontrol. Sedangkan pada indikator membuat konjektur dari pola bilangan, diperoleh bahwa pencapaian indikator kelas kontrol lebih tinggi daripada kelas eksperimen.

Berdasarkan uji prasyarat yang telah dilakukan, maka pengujian hipotesis pertama menggunakan uji kesamaan dua rata-rata uji- t . Berdasarkan perhitungan dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$, diperoleh nilai $t_{hitung} = 3,18$ dan $t_{tabel} = 1,66$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak. Hal ini berarti bahwa rata-rata skor kemampuan representasi matematis siswa yang mengikuti *Alqurun Teaching Model* lebih tinggi daripada rata-rata skor kemampuan representasi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Jadi, dapat disimpulkan bahwa kemampuan representasi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran *Alqurun Teaching Model* lebih tinggi daripada siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Berdasarkan uji normalitas, diketahui bahwa data kemampuan representasi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran *Alqurun Teaching Model* berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Selanjutnya, untuk mengetahui apakah proporsi siswa yang mengikuti pembelajaran *Alqurun Teaching Model* dengan kriteria ketuntasan minimal 75 lebih dari 60% atau tidak, maka dilakukan uji proporsi dengan statistik z .

Skor kemampuan representasi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran *Alqurun Teaching Model* yang telah diperoleh kemudian dikonversi ke dalam bentuk nilai dengan nilai maksimum 100 dan nilai minimum 0. Berdasarkan hasil analisis data kemampuan representasi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran *Alqurun Teaching Model*, diketahui bahwa siswa yang memiliki nilai ≥ 75 ada sebanyak 7 siswa dari 32 siswa.

Setelah dilakukan uji proporsi data kemampuan representasi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran *Alqurun Teaching Model*, diperoleh nilai $z_{hitung} = -4,40$ dan $z_{tabel} = 1,64$, maka H_0 diterima. Hal ini berarti proporsi siswa yang mengikuti pembelajaran *Alqurun Teaching Model* dengan kriteria ketuntasan minimal 75 tidak lebih dari 60% dari jumlah siswa.

Pembahasan

Berdasarkan hasil uji hipotesis pertama dengan uji- t pada taraf nyata sebesar 0,05, diketahui bahwa kemampuan representasi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran *Alqurun Teaching Model* lebih tinggi daripada siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Hal ini selaras dengan hasil penelitian Putri (2019) yang menunjukkan bahwa pembelajaran *Alqurun Teaching Model* dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa, karena representasi merupakan bagian dari komunikasi matematis. Hal ini didukung oleh pernyataan Baroody (Umar, 2012: 2) bahwa salah satu aspek untuk mengomunikasikan ide matematis adalah dengan merepresentasikan ide tersebut.

Hasil analisis pencapaian indikator kemampuan representasi matematis siswa menunjukkan bahwa rata-rata pencapaian indikator pada kelas yang mengikuti pembelajaran *Alqurun Teaching Model* lebih tinggi daripada rata-rata pencapaian indikator pada kelas yang mengikuti pembelajaran konvensional. Siswa pada kelas yang mengikuti pembelajaran *Alqurun Teaching Model* dapat memperoleh pencapaian indikator lebih tinggi daripada kelas yang mengikuti pembelajaran konvensional pada indikator menyajikan kembali data atau informasi dari suatu representasi ke representasi

tabel, menggunakan representasi visual untuk menyelesaikan masalah, membuat ekspresi matematis dari representasi lain yang diberikan, menuliskan interpretasi dari suatu representasi, dan menjawab soal dengan menggunakan kata-kata atau teks tertulis. Sedangkan pada indikator membuat konjektur dari pola bilangan, diperoleh bahwa pencapaian indikator kelas yang mengikuti pembelajaran konvensional lebih tinggi daripada kelas yang mengikuti pembelajaran *Alqurun Teaching Model*. Hal ini dikarenakan indikator membuat konjektur dari pola bilangan membutuhkan kemampuan menganalisis yang lebih kompleks sehingga memerlukan bantuan dari ahli, dalam hal ini adalah guru. Peran guru dalam membimbing siswa pada kelas kontrol lebih besar dibandingkan peran guru pada kelas eksperimen, karena pada kelas eksperimen siswa memahami materi secara mandiri melalui LKPD. Hal ini juga dipengaruhi oleh rutinitas siswa selama ini yang terbiasa mengerjakan soal-soal rutin dibandingkan soal-soal yang memerlukan analisis, sehingga siswa kurang memiliki pengalaman. Karena pengalaman siswa yang terbatas, siswa perlu bantuan dalam mengerjakan soal-soal berbentuk analisis tersebut. Hal ini sejalan dengan pendapat Andayani (2015: 367) bahwa pada saat siswa melaksanakan aktivitas di dalam daerah perkembangan terdekat mereka, tugas yang tidak dapat diselesaikan sendiri dapat mereka selesaikan dengan bimbingan atau bantuan orang lain.

Faktor yang menyebabkan kemampuan representasi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran *Alqurun Teaching Model* lebih tinggi daripada siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional terjadi karena penerapan tahapan pembelajaran *Alqurun Teaching Model* yaitu *Acknowledge* (pengakuan), *Literature* (penelusuran pustaka), *Quest* (menyelidiki), *Unite* (menggabungkan/mensintesis), *Refine* (menyaring), *Use* (penerapan), dan *Name* (menamakan).

Pembelajaran *Alqurun Teaching Model* diawali dengan tahap *Acknowledge*. Pada tahap tersebut siswa memperoleh penjelasan mengenai manfaat materi yang akan dipelajari dan keterkaitannya dengan kebesaran Tuhan yang telah memberikan ilmu sehingga siswa dapat senantiasa bersyukur. Tahap ini mampu membangkitkan motivasi belajar siswa. Motivasi belajar sangatlah penting sebelum memulai pembelajaran, karena dapat mendorong siswa menjalani pembelajaran secara lebih terarah. Hal ini sejalan dengan pendapat Sardiman (2007: 75) bahwa motivasi belajar adalah seluruh daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar, dan memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subjek belajar itu dapat tercapai. Pada pelaksanaannya, siswa juga bisa mendapatkan pujian sebagai pengakuan atas kemampuan siswa.

Selanjutnya, pada tahap *Literature*, siswa membaca dan memahami apa saja yang terdapat dalam LKPD serta beberapa literatur terkait. Melalui tahap *Literature* tersebut, siswa tidak hanya dapat mengetahui gambaran secara umum mengenai materi ajar, tetapi juga melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Hamalik (2008: 172) bahwa salah satu bentuk keaktifan siswa dalam belajar yaitu dengan membaca. Berdasarkan pengamatan, tampak beberapa siswa aktif berdiskusi mengenai isi literatur tersebut untuk membangun ide-ide matematis sesuai pemahamannya yang memuat bentuk gambar, tabel, dan persamaan-persamaan matematis.

Tahap selanjutnya yaitu tahap *Quest*, siswa menyelidiki bahan ajar yang termuat dalam LKPD untuk menemukan suatu konsep yang lebih sederhana terkait materi ajar berdasarkan beberapa literatur yang telah ditelusuri sebelumnya. Pada pelaksanaannya,

siswa menggunakan kata-kata tertulis, bentuk gambar dan tabel, serta persamaan matematis untuk merumuskan data atau fakta yang telah diperolehnya. Hal ini meningkatkan keterampilan siswa dalam menggunakan bentuk representasi untuk menyatakan suatu ide-ide matematis. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Diba (2018: 45) bahwa kegiatan mengolah data dari hasil pengumpulan data ke dalam bentuk representasi lain berupa persamaan matematis dan kata-kata tertulis dapat meningkatkan kemampuan menyatakan suatu representasi ke bentuk representasi lain.

Setelah siswa menemukan beberapa data terkait materi ajar, siswa menggabungkan beberapa data yang dapat dikaitkan atau disatukan sehingga membentuk suatu pola baru yang dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan terkait dalam LKPD. Tahap menggabungkan beberapa data ini disebut tahap *Unite*. Pada pelaksanaannya, siswa dapat menggabungkan beberapa konsep yang telah dipahaminya menjadi suatu pola baru berdasarkan kesamaan sifat atau karakteristiknya. Tahap ini melatih siswa dalam merumuskan suatu pola baru menggunakan bentuk persamaan matematis dan kata-kata tertulis.

Kemudian, dilanjutkan dengan tahap *Refine* yaitu menyaring unsur-unsur penting dari materi yang telah dipelajari siswa untuk diendapkan dalam pikiran sehingga akan bertahan lebih lama. Pada pelaksanaannya, siswa menyaring unsur-unsur penting yang telah dipelajarinya dengan menggunakan kata-kata sendiri sehingga siswa telah memiliki konsep yang matang pada tahap ini. Pada tahap ini meningkatkan keterampilan siswa dalam menggunakan kata-kata dan ekspresi matematis untuk menyatakan unsur-unsur penting dari suatu konsep agar lebih mudah diingat.

Kemudian, unsur-unsur tersebut digunakan untuk menyelesaikan permasalahan pada tahap *Use*. Berdasarkan pengamatan pada waktu siswa mengerjakan permasalahan tersebut, siswa tampak aktif berdiskusi dengan kelompoknya masing-masing untuk menemukan penyelesaian paling tepat yang memuat persamaan matematis, bentuk tabel, bentuk gambar, dan kata-kata tertulis. Namun, ketika mengalami kesulitan dan tak bisa menemukan solusi, siswa langsung bertanya pada guru terkait hal-hal yang kurang jelas.

Tahap terakhir dalam pembelajaran *Alqurun Teaching Model* yaitu *Name*, pada tahap ini siswa menamakan pada unsur-unsur penting yang telah dipelajarinya. Tahap *name* tersebut setara dengan tahap *creating* pada Taksonomi Bloom (revisi), yang merupakan tingkatan berpikir tertinggi. Berdasarkan pengamatan, ada kelompok siswa yang bisa menamakan unsur-unsur penting yang diperolehnya, namun sebagian besar kelompok siswa masih kesulitan menentukan nama yang akan dibuat. Hal ini disebabkan karena sebagian besar kelompok siswa belum mencapai tingkatan berpikir tersebut. Kemudian, secara acak salah satu kelompok sebagai perwakilan mempresentasikan hasil pekerjaannya, sedangkan kelompok lain memberikan tanggapan dengan arahan guru.

Tahapan-tahapan pembelajaran *Alqurun Teaching Model* tersebut dilakukan secara berulang-ulang selama empat pertemuan, sehingga siswa terbiasa menyajikan kembali data atau informasi dari suatu representasi ke representasi tabel, menggunakan representasi visual untuk menyelesaikan masalah, membuat konjektur dari suatu pola bilangan, membuat ekspresi matematis dari representasi lain yang diberikan, menuliskan interpretasi dari suatu representasi, serta menjawab soal dengan menggunakan kata-kata atau teks tertulis. Hal tersebut menyebabkan rata-rata pencapaian indikator siswa pada kelas yang mengikuti pembelajaran *Alqurun Teaching Model* lebih tinggi daripada kelas yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Namun, meskipun pembelajaran *Alqurun Teaching Model* dapat memberikan kesempatan bagi siswa untuk terlibat aktif dan lebih mengembangkan kemampuan representasi matematisnya, berdasarkan hasil analisis data dan uji proporsi, diperoleh bahwa proporsi siswa yang mengikuti pembelajaran *Alqurun Teaching Model* dengan kriteria ketuntasan minimal 75 tidak lebih dari 60% dari jumlah siswa. Hal ini disebabkan karena beberapa kendala yang dihadapi selama proses pembelajaran.

Pada awal pembelajaran, kendala yang dihadapi yaitu saat proses pembagian kelompok secara acak antar anggota kelompok sudah cukup kondusif, hanya saja ada beberapa siswa antar kelompok yang membuat suasana kurang kondusif apabila kelompok-kelompok tersebut duduk berdekatan. Kemudian, ketika selama kegiatan diskusi berlangsung, siswa yang lebih pintar cenderung lebih aktif menjelaskan sehingga anggota kelompok yang lain cenderung hanya menyimak penjelasan temannya, dan apabila siswa yang pintar merasa kesulitan, siswa tersebut cenderung berdiskusi dengan siswa yang sama pintar dari kelompok lain, sehingga siswa yang tidak pintar tetap pasif.

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat diketahui bahwa pembelajaran *Alqurun Teaching Model* tidak efektif ditinjau dari kemampuan representasi matematis siswa. Hal ini ditandai dengan presentase siswa yang mengikuti pembelajaran *Alqurun Teaching Model* yang mencapai kriteria ketuntasan minimal 75 tidak lebih dari 60% dari jumlah siswa. Walaupun demikian, pembelajaran *Alqurun Teaching Model* mampu mengembangkan kemampuan representasi matematis siswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

SIMPULAN / CONCLUSION

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh bahwa kemampuan representasi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran *Alqurun Teaching Model* lebih tinggi daripada kemampuan representasi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional, tetapi persentase siswa yang mengikuti pembelajaran *Alqurun Teaching Model* dengan kriteria ketuntasan minimal 75 tidak lebih dari 60% dari jumlah siswa. Jadi, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *Alqurun Teaching Model* tidak efektif ditinjau dari kemampuan representasi matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 12 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2019/2020.

DAFTAR RUJUKAN

- A.M., Sardiman. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Rajagrafindo Persada, Jakarta. 246 hlm.
- Amallia, Rizky, dan Isty Yulianti. 2015. Penerapan Pendekatan Problem Posing untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Visual Matematis Siswa SMP. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Negeri Yogyakarta*. Hlm 921-928. Tersedia: <http://seminar.uny.ac.id/semnasmatematika/prosidingsemnasmat2015>. (Diakses pada tanggal 1 Januari 2019).
- Andayani. 2015. *Problema dan Aksioma dalam Metodologi Pembelajaran Bahasa Indonesia*. Deepublish, Yogyakarta. 451 hlm.
- Depdiknas. 2006. *Permendiknas RI Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta. 595 hlm.
- Diba, Shofura Farah. 2018. Pengaruh Model Discovery Learning terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa (Kasus: Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Banjar

- Margo Kabupaten Tulang Bawang Semester Genap Tahun Pelajaran 2017/2018). *Skripsi*. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Hamalik, Oemar. 2008. *Proses Belajar Mengajar*. Bumi Aksara, Jakarta. 252 hlm.
- Hayat, Bahrul, dan Suhendra Yusuf. 2010. *Benchmark Internasional Mutu Pendidikan*. Bumi Aksara, Jakarta. 446 hlm.
- Kemdikbud. 2016. *Permendikbud RI Nomor 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta. 172 hlm.
- NCTM. 2000. *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston. 403 pp.
- OECD. 2018. *PISA 2015 Results in Focus*. 32 pp.
- Puspitasari, Yeni. 2017. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Alqurun Teaching Model* (ATM) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Kelas X di SMK Negeri 5 Bandar Lampung. *Thesis*. Universitas Lampung. Bandar Lampung. 291 hlm.
- Putri, Eki Anisa. 2019. Efektivitas Pembelajaran ALQURUN Ditinjau dari Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa (Studi pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 10 Bandar Lampung Semester Genap Tahun Pelajaran 2018/2019). *Skripsi*. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Suryana, Andi. 2012. Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Lanjut (*Advanced Mathematical Thinking*) dalam Mata Kuliah Statistika Matematika 1. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika FMIPA UNY*. Hlm 37-48.
- Sutiarso, Sugeng. 2016. Model Pembelajaran Alqurun (Alqurun Teaching Model). *Prosiding Seminar Nasional Mathematics, Science, & Education National Conference (MSENCo)*. IAIN Raden Intan Bandar Lampung. Bandar Lampung.
- Umar, Wahid. 2012. Membangun Kemampuan Komunikasi Matematis dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung*. Vol. 1 No. 1, Februari 2012. [Online]. Tersedia: <http://e-journal.stkipsiliwangi.ac.id/index.php/infinity/article/view/2>. (Diakses pada tanggal 2 November 2019).
- Yulian, Vara Nina. 2016. Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa melalui Metode Pembelajaran Metode Inkuiri Berbantuan Software Algebrator. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika UNTIRTA*. Vol. 9 No.1. [Online] Tersedia: <http://jurnal.untirta.ac.id/index.php/JPPM/issue/view/163>. (Diakses pada tanggal 3 Januari 2019).

Membiaskan Siswa Dengan Soal Matematika PISA

Nurain Suryadinata

Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1

*email: nurain.suryadinata@fkip.unila.ac.id

Abstrak: Membiaskan Siswa dengan Soal Matematika PISA. Hasil PISA 2018 menunjukkan kemampuan literasi matematika siswa di Indonesia masih rendah. Khusus di matematika, Indonesia memperoleh skor rata-rata sebesar 379 di mana skor rata-rata OECD adalah 489. Jika dilihat dari segi soal yang diberikan oleh PISA, pada dasarnya soal-soal tersebut sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Jika melihat proses pembelajaran yang dilakukan guru matematika pada umumnya, para guru juga sudah mencoba memberikan soal-soal yang terkait dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini juga dapat terlihat dari buku-buku paket untuk sekolah yang tidak sedikit memuat soal-soal terkait kehidupan sehari-hari. Namun adakah yang berbeda antara soal-soal yang biasa diberikan di sekolah dengan soal-soal pada PISA?. Makalah ini mencoba mendeskripsikan lebih dalam terkait perbedaan soal-soal pada PISA dengan soal-soal yang biasa diperoleh siswa pada umumnya di sekolah.

Kata Kunci: matematika, PISA, soal

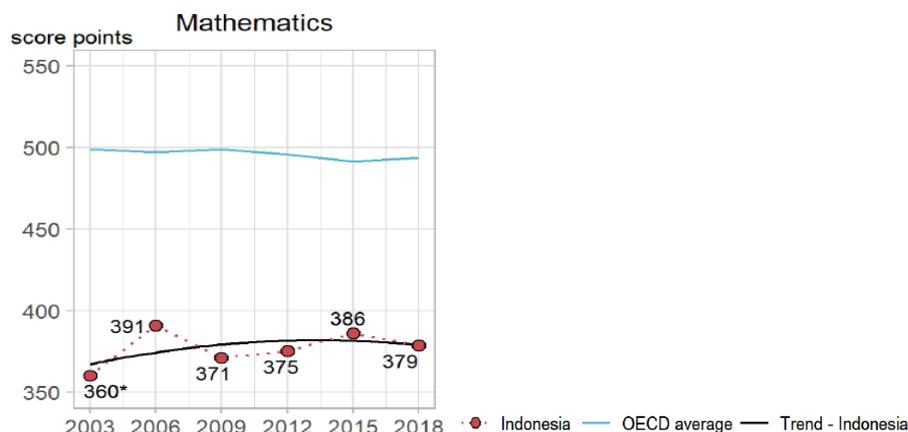
PENDAHULUAN

PISA atau *Programme for International Student Assessment* merupakan program dari OECD (*Organisation for Economic Cooperation and Development*) untuk penilaian terhadap siswa secara internasional. PISA melakukan penilaian terhadap siswa usia 15 tahun pada pengetahuan dan keterampilan membaca (*reading*), matematika (*mathematics*) dan sains (*science*) dalam menghadapi tantangan kehidupan nyata.

Indonesia sendiri sudah ambil bagian dalam program penilaian PISA tersebut. Namun demikian dari beberapa keikutsertaan Indonesia, hasil yang diperoleh masih belum memuaskan. Siswa Indonesia selalu berada di bawah rata-rata penilaian PISA. Khusus untuk di matematika, yang terbaru di tahun 2018, Indonesia berada di bawah rata-rata seperti terlihat pada Gambar 1. Pada Gambar 1 terlihat bahwa kemampuan matematika siswa Indonesia selalu berada di bawah nilai rata-rata dari OECD. Berdasarkan hal tersebut tampak bahwa kemampuan matematika siswa Indonesia masih rendah terutama terkait dengan literasinya.

Siswa Indonesia pada umumnya kurang terlatih dalam menyelesaikan soal-soal dengan karakteristik seperti soal-soal pada TIMSS dan PISA. Hal itu setidaknya dapat dicermati dari contoh-contoh instrumen penilaian hasil belajar yang didesain oleh para guru matematika SMP (Sekolah Menengah Pertama) di Indonesia dalam Model Pengembangan Silabus yang diterbitkan oleh BSNP (Badan Standar Nasional Pendidikan) pada tahun 2007. Silabus yang disusun pada umumnya menyajikan instrumen penilaian hasil belajar yang substansinya kurang dikaitkan dengan konteks kehidupan yang dihadapi siswa dan kurang memfasilitasi siswa dalam mengungkapkan proses berpikir dan berargumentasi. Keadaan itu

tidak sejalan dengan karakteristik dari soal-soal pada TIMSS dan PISA yang substansinya kontekstual, menuntut penalaran, argumentasi dan kreativitas dalam menyelesaikannya. (Wardhani, S. dan Rumiati, 2011)



Gambar 1. Rata-Rata Nilai Matematika Siswa Indonesia di PISA 2018

Menurut Ojose (2011), literasi matematika merupakan kemampuan siswa untuk dapat memahami dan menerapkan beberapa aplikasi matematika seperti fakta, prinsip, operasi, dan pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari pada masa lalu dan juga masa sekarang. OECD (2015) sendiri selaku penyelenggara PISA memberikan definisi tentang literasi matematika yaitu kecakapan seseorang untuk memformulasikan, menggunakan dan menginterpretasikan matematika dalam berbagai konteks. Hal tersebut termasuk menalar secara matematis dan menggunakan konsep, prosedur, fakta dan sarana matematika untuk mendeskripsikan, menjelaskan dan memprediksi suatu peristiwa.

Dilihat dari definisinya, literasi matematika cukup penting dimiliki siswa untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Namun sebagian siswa Indonesia belum mempunyai kemampuan literasi matematika yang maksimal. Untuk level 2 atau yang lebih tinggi, jika rata-rata OECD adalah 78% untuk siswa yang mempunyai kemampuan tersebut, namun di Indonesia hanya 28% untuk di level 2 atau lebih. Sedangkan yang tertinggi adalah China dengan 98% (OECD, 2018).

Melihat prestasi matematika siswa Indonesia, sebenarnya tidak begitu buruk. Pada 2019 yang lalu, banyak medali yang diperoleh oleh siswa Indonesia pada ajang olimpiade matematika (www.news.detik.com). Pada tahun 2018 juga beberapa siswa Indonesia dapat menang di kompetisi matematika (<https://tekno.tempo.co/>). Namun jika di PISA, peringkat Indonesia jauh di bawah. Hal ini berarti terjadi ketidakmerataan kemampuan siswa Indonesia, karena PISA sendiri melakukan penilaian dengan cara random.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Literasi Matematika

PISA 2015 dan 2018 menggunakan definisi literasi matematika yang digunakan di PISA 2012. Literasi matematika tersebut diartikan sebagai kecakapan atau kapasitas seseorang untuk memformulasikan, menggunakan, dan menginterpretasikan matematika dalam berbagai konteks (OECD, 2018). Ojose

(2011) menjelaskan bahwa literasi matematika merupakan pengetahuan untuk mengetahui dan menggunakan dasar matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Kemampuan literasi matematika sangat erat dengan kemampuan seseorang dalam menyelesaikan suatu masalah matematika yang berkaitan dengan kehidupan nyata. Lebih lanjut dijelaskan oleh Stacey dan Sturmer (2015) bahwa literasi matematika digunakan untuk menilai secara langsung kemungkinan kemampuan siswa menggunakan matematika dalam menyelesaikan masalah yang muncul dalam masalah-masalah otentik dunia nyata. Menurut Lengnink (2005), setiap definisi dari literasi matematika pada intinya merefleksikan kemampuan dan kemungkinan manusia mengaplikasikan pengetahuannya.

Literasi matematika seseorang pada dasarnya dapat ditingkatkan. Hal ini cukup penting, mengingat kemampuan literasi matematika sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Pemahaman tentang matematika merupakan bagian penting untuk kesiapan anak-anak muda dalam menghadapi kehidupan di masyarakat modern. (OECD, 2018).

Hofer dan Beckmann (2009), berpendapat bahwa meningkatkan literasi matematika memerlukan lingkungan belajar yang menstimulasi kognitif siswa dengan baik dan memungkinkan siswa untuk mengumpulkan berbagai pengalaman praktis melalui koneksi dengan dunia nyata.

Selain itu, literasi matematika juga dapat ditingkatkan melalui pembelajaran yang sesuai. Penelitian terkait hal tersebut juga sudah dilakukan (Linuhung, 2015; Utami dan Nirawati, 2018).

Matematika PISA

PISA merupakan singkatan dari *Programme for International Student Assessment*, suatu ajang yang diselenggarakan OECD dalam rangka penilaian terhadap beberapa kemampuan siswa terkait literasi membaca (*Reading*), sains (*Science*) dan matematika (*Mathematics*). PISA diselenggarakan setiap 3 tahun dan sudah cukup banyak negara yang ambil bagian untuk mengetahui pencapaian siswa-siswa di negara masing-masing khususnya siswa di usia 15 tahun.

Khusus untuk matematika, terdapat beberapa komponen yang dinilai yaitu komponen konten, komponen konteks dan komponen proses. Pada komponen konten, terdapat empat konten yang digunakan di dalam PISA. Konten matematika yang diukur tersebut meliputi:

1. *Change and Relationship* (Perubahan dan Keterkaitan). Secara garis besar bagian ini menuntut siswa untuk dapat memodelkan suatu perubahan dan keterkaitan dengan pendekatan suatu fungsi dan persamaan.
2. *Space and Shape* (Ruang dan Bentuk). Pada bagian ini sangat erat dengan geometri.
3. *Quantity* (Kuantitas). Fokus ke penggunaan bilangan dan operasinya dalam kehidupan sehari-hari.
4. *Uncertainty and Data* (Ketidakpastian dan Data). Fokus di interpretasi dan presentasi suatu data.

Selanjutnya untuk komponen konteks, terdapat empat konteks yang diangkat, yaitu:

1. *Personal* (Pribadi)
Masalah diklasifikasikan dalam konteks pribadi yang berfokus terhadap aktivitas seseorang, keluarga, atau kelompok tertentu. Misalnya terkait

mempersiapkan makanan, belanja, permainan, kesehatan, kendaraan pribadi, olahraga, perjalanan, jadwal seseorang, dan keuangan.

2. *Occupational* (Terkait Pekerjaan)
Masalah diklasifikasikan dalam konteks pekerjaan sehari-hari pada umumnya.
3. *Societal* (Sosial)
Masalah diklasifikasikan dalam konteks masyarakat (lokal, nasional atau global). Misalnya terkait sistem voting, transportasi publik, pemerintahan, kebijakan publik, demografi, iklan, statistik dan ekonomi nasional.
4. *Scientific* (Ilmu Pengetahuan)
Masalah diklasifikasikan dalam kategori ilmu pengetahuan yang terkait dengan penerapan matematika dalam kehidupan nyata dan terkait juga dengan sains dan teknologi.

Pada komponen proses, terdapat tiga bagian besar proses yang dinilai, yaitu:

1. Merumuskan masalah secara matematis
2. Menggunakan konsep, fakta, prosedur dan penalaran dalam matematika.
3. Menafsirkan, menerapkan, dan mengevaluasi hasil dari suatu proses matematika.

Hasil dari penilaian yang dilakukan PISA akan dikategorikan ke dalam enam level bertingkat dari level paling rendah (Level 1) sampai level tertinggi (Level 6).

Tabel 1. Level Penilaian PISA

Level	Keterangan
Level 1	Siswa dapat menjawab pertanyaan yang melibatkan konteks yang familiar di mana semua informasi yang relevan disajikan dan pertanyaan didefinisikan secara jelas. Siswa sanggup untuk mengidentifikasi informasi dan menjalankan prosedur rutin menurut instruksi langsung dalam situasi yang jelas. Siswa dapat menunjukkan tindakan yang hampir selalu jelas mengikuti segera berdasarkan rangsangan yang diberikan.
Level 2	Siswa dapat menginterpretasi dan mengenal situasi dalam konteks yang memerlukan tidak lebih dari kesimpulan langsung. Mereka dapat menyerap informasi yang relevan dari satu sumber dan menggunakan representasi tunggal. Siswa di tingkat ini dapat menggunakan algoritma, rumus, prosedur, atau ketentuan dasar untuk menyelesaikan masalah yang melibatkan bilangan bulat.
Level 3	Siswa dapat menjalankan prosedur yang dideskripsikan secara jelas, Interpretasi mereka cukup masuk akal untuk menjadi dasar dalam membangun model sederhana atau untuk memilih dan menerapkan strategi pemecahan masalah yang sederhana. Siswa pada level ini dapat menafsirkan dan menggunakan representasi berdasarkan berbagai sumber informasi dan alasan langsung dari mereka. Mereka biasanya menunjukkan beberapa kemampuan untuk menyelesaikan persentase, pecahan dan angka desimal, dan hubungan proporsi. Solusi dari siswa mencerminkan bahwa mereka telah terlibat dalam penafsiran dan penalaran dasar.
Level 4	Siswa dapat melakukan penyelesaian secara efektif dengan model eksplisit untuk situasi konkret yang cukup kompleks. Siswa dapat memilih dan mengintegrasikan representasi yang berbeda, termasuk

	simbol, menghubungkan mereka langsung ke aspek situasi dunia nyata. Siswa di tingkat ini dapat memanfaatkan jangkauan keterampilan mereka yang terbatas dan dapat bernalar dengan pengetahuannya, dalam konteks langsung Mereka dapat membangun dan mengkomunikasikan penjelasan dan argumen berdasarkan interpretasi, argumen dan tindakan mereka.
Level 5	Siswa dapat mengembangkan dan mengerjakan dengan model untuk situasi yang kompleks, mengidentifikasi kendala dan menentukan asumsi. Mereka dapat memilih, membandingkan, dan mengevaluasi strategi penyelesaian masalah yang tepat untuk menangani masalah kompleks yang terkait dengan model-model tersebut. Siswa pada level ini dapat bekerja secara strategis menggunakan keterampilan berpikir dan bernalar yang luas, berkembang dengan baik, representasi terkait yang sesuai, karakteristik simbolis dan formal, dan wawasan yang berkaitan dengan situasi ini. Mereka mulai mempertimbangkan apa yang dilakukan dan dapat merumuskan serta mengomunikasikan interpretasi dan alasan mereka.
Level 6	Siswa dapat membuat konsep, menggeneralisasi dan memanfaatkan informasi berdasarkan penyelidikan dan pemodelan situasi masalah yang kompleks, dan dapat menggunakan pengetahuan mereka dalam konteks yang relatif tidak biasa. Mereka dapat menghubungkan berbagai sumber informasi dan representasi serta menerjemahkannya secara fleksibel Siswa pada tingkat ini mampu berpikir dan bernalar dalam matematika tingkat tinggi. Para siswa ini dapat menerapkan wawasan dan pemahaman ini, bersama dengan penguasaan simbol dan operasi matematika formal serta hubungannya, untuk mengembangkan pendekatan dan strategi baru untuk menyelesaikan masalah dalam situasi baru. Siswa di tingkat ini dapat merefleksikan tindakan mereka, dan dapat merumuskan dan mengkomunikasikan tindakan dan refleksi mereka secara tepat mengenai temuan, interpretasi, argumen, dan kesesuaian situasi sebenarnya.

Perbandingan Soal PISA

Berdasarkan beberapa penjelasan sebelumnya, Indonesia selalu berada di peringkat bawah pada setiap ajang PISA yang diikuti. Hal ini cukup memprihatinkan karena menunjukkan bahwa kemampuan matematika khususnya terkait literasi siswa di Indonesia belum merata. Salah satu yang mengindikasikan penyebabnya adalah terkait bentuk soal PISA yang memang cukup jarang diberikan kepada siswa Indonesia di sekolah. Seperti dijelaskan oleh Wardhani dan Rumiati (2011) bahwa siswa di Indonesia memang tidak terbiasa dengan soal-soal seperti yang ada pada PISA. Berikut ini beberapa soal matematika yang ditampilkan pada PISA dan sudah diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia.

MENJUAL KORAN:

Di Zedland terdapat dua agen koran yang mencoba merekrut penjual. Poster berikut menunjukkan bagaimana agen-agen koran tersebut menggaji penjual yang direkrut.

<p style="text-align: center;">ZEDLAND STAR</p> <p>Perlu Uang Lebih?</p> <p>Jual Koran kami</p> <p>Anda akan dibayar: 0,20 zeds per koran untuk 240 eksemplar pertama dalam satu minggu, ditambah 0,40 zeds untuk setiap tambahan koran yang dijual</p>	<p style="text-align: center;">ZEDLAND DAILY</p> <p>Pekerjaan bergaji besar dengan waktu sedikit!</p> <p>Jual Zedland Daily dengan target 60 zeds perminggu, untuk setiap tambahan penjualan, Anda mendapat 0,05 zeds setiap koran.</p>
--	--

Masalah 1

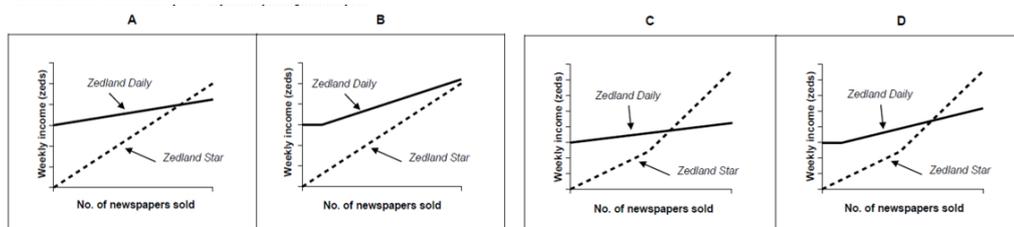
Secara rata-rata, Frederic menjual 350 copy koran Zedland Star setiap minggu, berapa banyak gaji yang dia peroleh setiap minggunya?

Masalah 2

Christine menjual koran Zedland Daily. Dalam satu minggu dia memperoleh 74 zeds. Berapa banyak koran yang dia jual di minggu tersebut?

Masalah 3

John memutuskan untuk menjadi penjual koran. Dia perlu memilih antara Zedland Star atau Zedland Daily. Pilih salah satu dari grafik berikut yang memberikan representasi yang benar bagaimana dua koran tersebut akan membayar upah dari penjualnya?



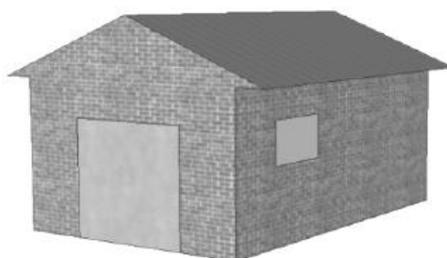
Konten matematika pada soal di atas adalah *Change and Relationship* dan konteksnya yaitu *Occupational*. Soal tersebut dapat dijawab dengan menggunakan konsep dasar matematika salah satunya terkait dengan Aritmetika Sosial yang sudah diperoleh siswa Indonesia di tingkat SMP. Artinya untuk siswa berusia 15 tahun, seharusnya dapat menyelesaikan permasalahan matematika tersebut.

Pada soal tentang “Menjual Koran”, sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari siswa yaitu berkenaan dengan lowongan pekerjaan. Informasi yang diberikan pada soal cukup lengkap namun tidak serta merta siswa langsung dapat memberikan jawabannya. Siswa diarahkan untuk memilih informasi mana yang perlu digunakan, apakah terkait poster 1 atau poster 2.

Siswa sebenarnya cukup banyak mendapatkan soal-soal terkait kehidupan sehari-hari khususnya di materi aritmetika sosial. Pada buku teks matematika juga banyak yang menampilkan soal-soal terkait kehidupan sehari-hari di materi

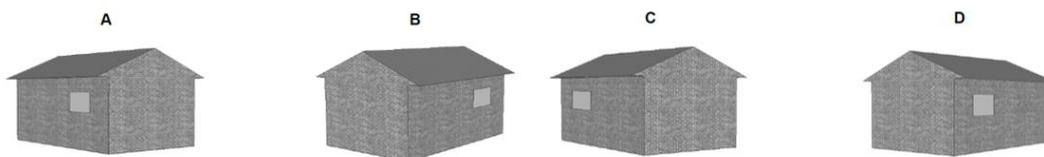
tersebut. Beberapa yang sering muncul adalah terkait jual beli. Hanya pada dasarnya masih terdapat siswa yang kesulitan jika menghadapi soal cerita. Kesulitan tersebut di antaranya tidak bisa memahami maksud dari soal, tidak dapat mengubah kalimat soal ke dalam kalimat matematika (Sari, Susanti, Rahayu, 2018). Penguasaan konsep prasyarat dan kesan negatif terhadap soal-soal cerita juga menjadi beberapa faktor kesulitan siswa (Widyaningrum, 2016). Soal lainnya yang ada pada PISA ditampilkan sebagai berikut.

GARASI: *Pembuat garasi memberikan gambaran dasar yang memuat model garasi dengan hanya mempunyai satu jendela dan satu pintu. George memilih model tersebut untuk membuat garasinya. Gambaran garasi tersebut sebagai berikut.*



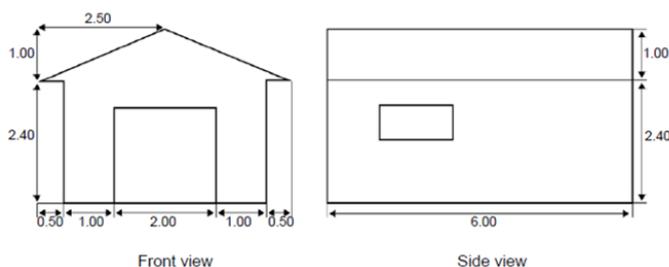
Masalah 1

Ilustrasi berikut menggambarkan perbedaan model dasar garasi dilihat dari belakang. Hanya satu dari ilustrasi berikut yang sesuai dengan model yang dipilih George. Model manakah yang dipilih George



Masalah 2

Dua gambar berikut menunjukkan rencana ukuran garasi George, dalam satuan meter.



Jika atap garasi terbentuk dari dua bagian persegi Panjang, hitung luas total atap tersebut. Tuliskan hasil kerja Anda.

Masalah 2 dapat diselesaikan dengan memahami teorema Pythagoras yang sudah dipelajari di SMP dan seharusnya siswa usia 15 tahun dapat menggunakannya. Jika dibandingkan dengan soal-soal yang terdapat di buku teks, agak sedikit berbeda, misalkan diambil soal sebagai berikut.

Suatu hari Wachid dan Dani merencanakan akan pergi berlibur ke pantai. Wachid menjemput Dani untuk berangkat bersama-sama ke pantai. Rumah Wachid berada di sebelah barat rumah Dani dan pantai yang akan mereka kunjungi terletak tepat di sebelah utara rumah Dani. Jarak rumah Wachid dan Dani adalah 15 km, sedangkan jarak rumah Dani ke pantai adalah 20 km. Jika kecepatan rata-rata bersepeda motor Wachid adalah 30 km/jam, tentukan selisih waktu yang ditempuh Wachid, antara menjemput Dani dengan langsung berangkat sendiri ke pantai.

Soal tersebut dapat diselesaikan dengan teorema Pythagoras, namun agak sedikit “memaksa” dalam hal kontennya. Istilah “tepat di utara” agak sedikit “memaksa” walaupun bisa saja seperti itu, namun posisi antar objek pada kenyataannya sulit jika harus dalam posisi “tepat”. Jika soal PISA terkait “Garasi” sebelumnya, bentuk atap tentunya dapat seperti itu dan sangat sesuai dengan kenyataan, artinya memang hal tersebut sangat mungkin ada.

Membiasakan Soal PISA

Sebenarnya materi dan soal-soal yang disajikan dalam buku paket matematika sudah memberikan ruang untuk siswa dalam mengembangkan kemampuan matematisnya. Seperti yang dijelaskan oleh Utari dan Hartono (2019) bahwa pada buku matematika khususnya di kelas X Kurikulum 2013 muatan penalaran dan pembuktian matematis pada bagian materi pembelajaran memberikan kesempatan besar bagi siswa untuk menalar dan membuktikan melalui membaca justifikasi.

Guru perlu memberikan soal-soal bertipe PISA dengan porsi yang lebih banyak untuk melatih siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Menurut Hawa (2014), kemampuan penguasaan proses matematika dalam menyelesaikan soal matematika bertipe PISA berkembang dengan sendirinya setelah siswa mengerjakan soal bertipe PISA. Bisa dikatakan bahwa soal bertipe PISA ini dapat merangsang kemampuan penguasaan proses matematika dalam mengerjakan soal matematika dengan kemampuannya serta menggunakan formula yang tepat khususnya pada kategori *mathematising, reasioning and argument, problem solving* dan *using mathematic tools*.

Masalah yang diberikan tidak hanya sekedar soal cerita pada umumnya, namun benar-benar soal cerita yang sesuai kehidupan sehari-hari siswa. Tidak lagi hanya soal-soal rutin yang diberikan kepada siswa, seperti dijelaskan oleh Lewy, Zulkardi dan Aisyah (2013) bahwa karakteristik pembelajaran matematika saat ini adalah lebih fokus pada kemampuan prosedural, komunikasi satu arah, pengaturan kelas monoton, low order thinking skill, bergantung pada buku paket, lebih dominan soal rutin dan pertanyaan tingkat rendah.

Guru dapat menjadi unsur penting dalam meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa. Maka dari itu perlu dilakukan antisipasi agar guru tidak lagi kesulitan dalam membuat soal-soal non rutin atau berbasis *Higher Order Thinking (HOT)*. Pelatihan-pelatihan untuk guru juga perlu dilakukan secara rutin untuk terus

mengembangkan kemampuan guru dalam membuat soal (Salirawati, Permanasari, Purtadi, 2017; Wahyuningtyas dan Ratnawati, 2018).

SIMPULAN

Soal-soal pada PISA disusun berdasarkan menggunakan komponen konten, komponen konteks dan komponen proses. Soal-soal pada PISA sangat terkait erat dengan kehidupan sehari-hari. Untuk soal-soal yang sering dihadapi siswa di Indonesia pada dasarnya sudah dicoba menggunakan konteks sehari-hari namun terkadang bentuk soalnya sedikit “memaksa” dan belum sesuai konteks yang pernah dihadapi siswa dalam kehidupan. Guru perlu melatih siswa dengan memberikan soal-soal bertipe PISA dan disesuaikan dengan konteks yang memang pernah dialami siswa dalam kehidupan sehari-hari.

DAFTAR RUJUKAN

- Anonimus. 2019. *Keren! Siswa Indonesia Raih 124 Medali di Olimpiade Matematika Hong Kong 2019*. <https://news.detik.com/berita/d-4692495/keren-siswa-indonesia-raih-124-medali-di-olimpiade-matematika-hong-kong-2019>
- Antara. 2018. *12 Siswa Indonesia Juara Kompetisi Matematika di Bulgaria*. <https://tekno.tempo.co/read/1105003/12-siswa-indonesia-juara-kompetisi-matematika-di-bulgaria/full&view=ok>
- Hawa, A. M. 2014. Analisis Kemampuan Siswa Menyelesaikan Soal Matematika Bertipe PISA. Seminar Nasional Evaluasi Pendidikan, UNNES Semarang.
- Lewy, L., Zulkardi, Z., & Aisyah, N. (2013). Pengembangan soal untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi pokok bahasan barisan dan deret bilangan di kelas IX akselerasi SMP Xaverius Maria Palembang. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2).
- Linuhung, N. 2015. Penerapan Strategi Pemecahan Masalah Wankatoreovocz Dalam Peningkatan Literasi Matematis Siswa Smp Ditinjau Dari Pengetahuan Awal Matematis (Pam) Siswa. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 4 (1), 53 – 58.
- OECD. 2015. *PISA 2015 Results Excellence and Equity In Education Volume I*. OECD publishing.
- Ojose, B. 2011. Mathematics for Literacy: Are We Able to put The Mathematics We Learn Into Everyday use?. *Journal of Mathematics Education* 4(1), 89-100.
- Salirawati, D., Permanasari, L. R., & Purtadi, S. 2017. Pelatihan Pengembangan Soal HOT (Higher Order Thinking) Sebagai Peningkatan Kompetensi Pedagogik Guru. *Inoteks*, 21 (1): 14 – 25.
- Sari, A. M., Susanti, N., & Rahayu, C. 2018. Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Aritmatika Sosial Kelas VII. *Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika*, 4 (2): 61 – 68.

- Stacey, K., & Sturner, R. 2015. The Evolution and Key Concepts of the PISA Mathematics Frameworks. Dalam Stacey, K., & Sturner, R. (Eds.). *Assesing Mathematical Literacy the PISA Experience*. Springer Switzerland. 5 – 33.
- Syahrir, Kurnadi, & Nurhayati. 2013. Analisis Kesulitan Pemahaman Konsep dan Prinsip Materi Pokok Dimensi Tiga Siswa Kelas XI SMK Keperawatan Yahya Bima. *Jurnal Prisma Sains*, 1 (1): 88 – 102.
- Utami, C., & Nirawati, R. 2018. Pengembangan Kemampuan Literasi Matematis melalui Model PjBL dengan Pendekatan Realistic Saintific dan Pengukuran Berbasis PISA. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 7 (3), 345 – 355.
- Utari, T., dan Hartono. 2019. Muatan penalaran dan pembuktian matematis pada buku teks matematika SMA kelas X Kurikulum 2013. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, Vol. 6 (1), 1 – 13.
- Wahyuningtyas, N., & Ratnawati, N. 2018. Workshop Pengembangan Soal Higher Order Thinking Skill (Hots) Bagi Guru-Guru MGMP IPS Kabupaten Malang Pelatihan Penyusunan. *Jurnal Praksis dan Dedikasi Sosial*. 1 (2): 73 – 79.
- Widyaningrum, A. Z. 2016. Analisis Kesulitan Siswa dalam Mengerjakan Soal Cerita Matematika Materi Aritmatika Sosial Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 5 Metro Tahun Pelajaran 2015/2016. *Iqra'*, 1 (2): 165-190.

Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Pada Materi Aljabar

Pika Merliza*, Ade Kurniawati, Bayu Ahsani Marzuki, Kartika Sari Dewi, Lucia Vefriani, Zayana Nuri Solikhati

Program Studi Tadris Matematika, IAIN Metro, Jl. Ki Hajar Dewantara 15A,
Metro Timur, 34111, Lampung

*e-mail: pikamerliza@metrouniv.ac.id

Abstrak: Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Pada Materi Aljabar.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan komunikasi siswa kelas VII C di SMP Negeri 4 Abung Timur. Metode yang digunakan dalam penelitian yakni metode deskriptif dari hasil pengumpulan data dua butir soal yang selanjutnya dikategorikan dalam tingkat kemampuan penyelesaian soal tinggi, sedang, dan rendah. Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa berada pada kategori sedang. dapat dilihat dari hasil persentase skor dari butir soal nomor 1 menghasilkan 50% dalam kategori tinggi. Pada soal nomor 1 rata-rata siswa sudah mampu menyatakan soal bentuk uraian ke dalam model matematika, tetapi ada beberapa siswa yang kurang teliti dalam mensubstitusikan nilai variable sehingga kurang tepat dalam menarik kesimpulan. Untuk hasil persentase skor dari butir soal nomor 2 menghasilkan 30% dalam kategori rendah. Pada soal nomor 2 siswa kurang mampu mengungkapkan alasan yang sesuai dengan pernyataan soal, tetapi ada beberapa siswa belum teliti dalam mensubstitusikan nilai variabel sehingga hasil yang didapat kurang sesuai dengan pernyataan yang ada.

Kata kunci: aljabar, komunikasi matematika, pembelajaran matematika

PENDAHULUAN

Pendidikan terus berkembang dengan pesat menuju Pendidikan masyarakat 5.0 (*Education 5.0*), dimana terjadi akselerasi perubahan teknologi secara pesat. Hipotesis pentingnya untuk menyiapkan sumber daya manusia yang terampil di era destruktif dirasakan adalah suatu keharusan. Kecakapan yang harus dimiliki seseorang di abad 21 yakni, (1) berfikir kritis dan pemecahan masalah, komunikasi, kreatif, inovatif; (2) kecakapan terkait penggunaan dan pemanfaatan IT; (3) kemampuan adaptasi dan kepemimpinan terkait akuntabilitas dan tanggung jawab (Trilling dan Fadel, 2009; Tony Wagner, 2008). Artinya semua pembelajaran disiapkan untuk dapat menyiapkan kecakapan siswa yang siap bersaing di era ini. Penyiapan SDM ini merupakan usaha untuk menyiapkan SDM yang berkualitas demi mewujudkan cita-cita pembangunan demi kemajuan bangsa dan negara.

Matematika memiliki peran yang essential dalam dunia keilmuan. Konsep matematika banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari, matematika bersumbangsih besar mendukung kemajuan dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Merliza & Soedarsono, 2019). Untuk itu, penting memfasilitasi pembelajaran matematika yang berkontribusi pada kompetensi profesi (Skemp, 1971). NCTM (2000) menjelaskan lima kompetensi yang harus difasilitasi dalam pembelajaran matematika diantaranya, 1) *problem-solving*; 2) *communication*; 3) *reasoning*; 4) *connection*, dan 5) *representation*

in mathematics. Salah satu kompetensi yang penting yakni, kemampuan komunikasi, komunikasi diyakini dapat memfasilitasi peserta didik dalam mengkonstruksi pemahaman konsep matematika yang diintegrasikan sebelumnya dengan pemahaman yang telah ada.

Kusumah (2008) menegaskan mengapa komunikasi matematika menjadi amat penting, karena dengan kemampuan komunikasi matematika, konsep matematika dapat dikonstruksikan dalam berbagai perspektif, yang dapat mengukur ketajaman dan kecakapan siswa dalam mengorganisir pengetahuannya terkait konsep matematika tersebut, yang dalam kegiatannya melibatkan kegiatan bernalar yang berakhir kecakapan mengkomunikasikan ide dan symbol-symbol abstrak matematika.

Sehingga, kecakapan komunikasi sangat penting sehingga siswa dapat mandiri dalam mengungkapkan gagasan permasalahan matematika melalui proses berfikir kritis, logis, kreatif, dan mandiri (Waluya dan Budi, 2017). Sumarno (2003), kemampuan komunikasi matematika terdiri dari, (1) menghubungkan objek riil; (2) Menjelaskan ide, situasi, dan menghubungkan konsep matematika secara verbal atau menuliskan objek, gambar, grafik secara tertulis; (3) Menjelaskan konsep dalam bahasa atau symbol matematika; (4) Mendengarkan, mendiskusikan dan menuliskan konsep matematika; (5) Menelaah secara komprehensif atau mempresentasikan ulang; (6) Membuat sebuah konjektur, argument, dan menggeneralisirkan; (7) Mendeskripsikan dan membuat konsep matematika.

NCTM (2003) menjelaskan kemampuan komunikasi matematika: (1) Siswa mampu mengkomunikasikan konsep matematika secara terstruktur; (2) Siswa mampu menggunakan bahasa matematika untuk menyelesaikan permasalahan matematika dengan benar; (3) Mengorganisir ide matematika melalui bahasa komunikasi verbal dan tertulis; (4) Siswa menganalisis dan mengevaluasi ide/permasalahan matematika dan mencari strategi sebagai solusi dari permasalahan tersebut.

Menurut Turmudi (2009: 1-15), komunikasi matematika adalah situasi imajinasi siswa yang diperoleh dari pengalaman pembelajaran, membuat pembelajaran bermakna yang menekankan formula matematika. Adapun indikator komunikasi yang digunakan pada penelitian ini adalah: 1. Kemampuan memodelkan soal uraian yang diberikan; 2. Kemampuan memberi alasan terhadap cara/langkah yang digunakan; 3. Kemampuan menarik dan merepresentasikan hasil jawaban dengan menggunakan kalimat yang relevan.

Dalam tingkat SMP salah satu materi yang akan dipelajari yaitu aljabar. Aljabar adalah suatu kajian ilmu matematika yang dalam penyajiannya memiliki variabel, konstanta, suku sejenis dan tidak sejenis. Operasi aljabar digunakan dalam penyelesaian permasalahan matematika dalam sub tema lainnya.

Realita yang sering dijumpai matematika dipandang sebagai salah satu mata pelajaran yang sulit sehingga menyebabkan kemampuan komunikasi matematis siswa masih dalam kategori rendah. Hal ini sejalan dengan Timutius (2018) bahwa siswa yang belum memahami proses pembelajaran matematika dari awal sampai akhir akan mengakibatkan siswa mengalami kesulitan dalam menemukan penyelesaian secara langsung. Begitupun dengan kemampuan komunikasi matematis siswa, banyak siswa yang masih merasa sulit dalam menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru. Oleh karena itu siswa harus menguasai aspek kemampuan komunikasi matematis yang dapat mempercepat kemampuan siswa dalam mengungkapkan ide melalui tulisan dan verbal.

METODE

Metode penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dengan menggunakan tes tertulis dalam bentuk essay sebanyak dua butir soal. Sampel penelitian berjumlah 31 siswa kelas VII C SMP Negeri 4 Abung Timur. Teknik analisis data menggunakan skor kemampuan komunikasi matematis menurut Soemarmo (Wijayanto Fajariah dan Anita 2018).

Tabel 1. Kategori Kriteria Kemampuan Komunikasi Matematis siswa

Kriteria	Kategori
$\leq 33\%$	Rendah
$> 33\%$	Sedang
$> 66\%$	Tinggi

Berdasarkan tabel pengkategorian, penelitian memberikan penilaian terhadap hasil kerja komunikasi matematika siswa yang diukur berdasarkan indikator berikut.

Tabel 2. Rubrik penskoran kemampuan komunikasi matematis siswa

Skor	Indikator
3	Memodelkan soal uraian yang diberikan;
4	Memberi alasan terhadap cara/langkah yang digunakan;
3	Menarik dan merepresentasikan hasil jawaban dengan menggunakan kalimat yang relevan.

Persentase kemampuan komunikasi matematis dihitung dengan rumus sebagai berikut:

- a. Mencari persentase kemampuan komunikasi matematis siswa

$$\frac{m}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

m = Jumlah nilai siswa

n = Jumlah nilai/skor keseluruhan

- b. Rumus mencari persentase soal (%)

$$\frac{A}{B} \times 100\%$$

Keterangan:

A = Total skor butir soal

B = Banyak siswa x skor maksimal

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian diketahui bahwa komunikasi matematika yakni, 12 siswa berada pada kategori rendah, 12 siswa berkategori sedang, dan 7 siswa berkategori tinggi. Untuk mengetahui prosedur kemampuan komunikasi matematika siswa dipaparkan 6 jawaban siswa sebagai berikut.

Soal no 1: “Pada hari minggu Reni pergi kepasar, ia membeli 2 buku dan 4 pensil dengan harga Rp. 8000. Reni membeli lagi 2 buku dan 2 pensil untuk adiknya dengan harga Rp 6000. Coba bantulah reni untuk mengetahui harga satu buku dan satu pensil yang ia beli?”

1. Penyelesaian

Misalnya: harga 1 buku = x
 harga 1 pensil = y

$$2x + 4y = 8.000$$

$$2x + 2y = 6.000$$

$$2y = 2.000$$

$$y = 2.000 : 2 = 1.000$$

Sudah mampu menyatakan soal bentuk uraian ke dalam model matematika.

Tidak mampu memberikan penjelasan mengenai langkah penyelesaian.

$$2x + 4y = 8.000$$

$$2x + 4(1.000) = 8.000$$

$$2x + 4.000 = 8.000$$

$$2x = 8.000 - 4.000$$

$$2x = 4.000$$

$$x = 4.000 : 2$$

$$x = 2.000$$

Sudah mampu menarik kesimpulan dari hasil perhitungan.

Jadi harga 1 buku Rp 2.000 dan harga 1 pensil Rp 1.000

Jawaban Siswa 01

JAWABAN

1. penyelesaian

misal nya: harga 1 buku = x
 = harga 1 pensil = y

$$2x + 4y = 8.000$$

$$2x + 2y = 6.000$$

$$2y = 2.000$$

$$y = 2.000 : 2 = 1.000$$

Sudah mampu membuat model matematika dan tabel berbentuk uraian.

Tidak memberikan penjelasan mengenai langkah penyelesaian.

$$2x + 4y = 8.000$$

$$2x + 4(1.000) = 8.000$$

$$2x + 4.000 = 8.000$$

$$2x = 8.000 - 4.000$$

$$2x = 4.000$$

$$x = 4.000 : 2$$

$$x = 2.000$$

Sudah mampu menarik kesimpulan dari hasil perhitungan.

Jadi harga 1 buku Rp 2.000 dan harga 1 pensil Rp 1.000

Jawaban Siswa 02

1. penyelesaian

harga 1 buku = x
 harga 1 pensil = y

$$2x + 4y = 8.000$$

$$2x + 2y = 6.000$$

$$2y = 2.000$$

$$y = 2.000 : 2 = 1.000$$

Sudah mampu menyatakan soal bentuk uraian ke dalam model matematika.

Tidak mampu memberikan penjelasan mengenai langkah penyelesaian.

$$2x + 4y = 8.000$$

$$2x + 4(1.000) = 8.000$$

$$2x + 4.000 = 8.000$$

$$2x = 8.000 - 4.000$$

$$2x = 4.000$$

$$x = 4.000 : 2$$

$$x = 2.000$$

Sudah mampu membuat kesimpulan dari hasil perhitungan.

Jadi harga 1 buku 2000 dan harga 1 pensil 1000

Jawaban Siswa 03

JAWABAN

1. = $2x + 4y = 8.000$
 $2x + 2y = 6.000$

$$2y = 2.000$$

$$y = 2.000 : 2 = 1.000$$

Sudah mampu membuat model matematika.

Tidak memberikan penjelasan mengenai langkah penyelesaian soal.

$$2x + 4y = 8.000$$

$$2x + 4(1.000) = 6.000$$

$$2x + 3.000 = 6.000$$

$$2x = 6.000 - 3.000$$

$$2x = 3.000$$

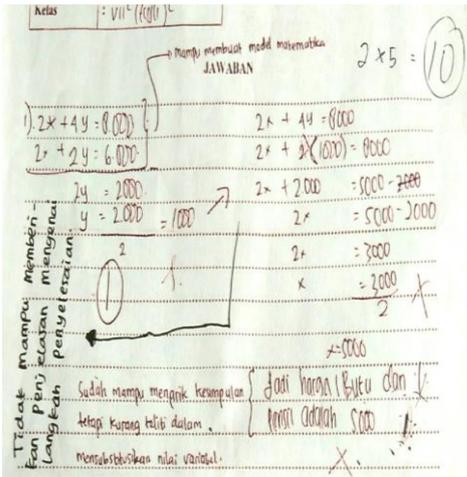
$$x = 3.000 : 2$$

$$x = 1.500$$

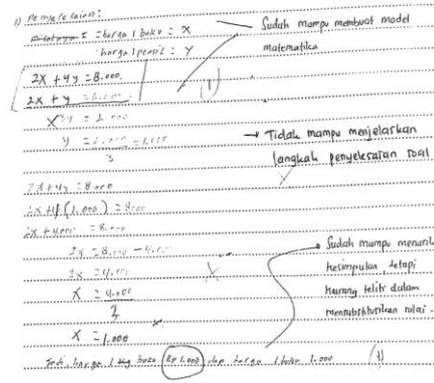
Sudah mampu dalam menarik kesimpulan tetapi kurang teliti dalam menuliskan nilai variabel.

Jadi harga 1 buku Rp 1.500 dan harga 1 pensil Rp 1.000

Jawaban Siswa 04



Jawaban Siswa 05

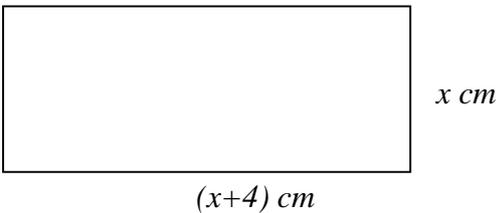


Jawaban Siswa 06

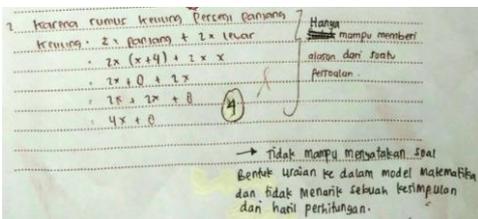
Dari hasil jawaban siswa diatas, terlihat bahwa siswa sudah mampu membuat model matematika untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan pada soal nomor 1 sesuai dengan indikator yang ditentukan. Tetapi, dalam proses penyelesaian soal tersebut siswa belum memberi penjelasan perolehan nilai dari setiap cara/langkah dan terdapat langkah penyelesaian yang masih terlewat. Selain itu, pada proses penyelesaiannya siswa kurang teliti sehingga nilai variabel yang disubstitusikan kurang tepat. Siswa juga sudah mencoba menarik sebuah kesimpulan namun hasil perhitungan yang ditulis belum sesuai. Hasil persentase soal nomor 1 yaitu 70% dalam kategori tinggi.

Soal no 2

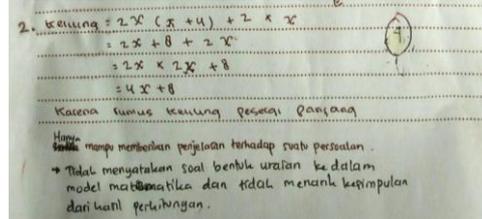
“Di depan kelas VII C terdapat sebuah taman. Taman tersebut berbentuk persegi panjang dengan lebar x cm dan panjangnya $(x+4)$ cm. Keliling taman VII C adalah $4x+8$. Mengapa taman VII C memiliki keliling $4x+8$ berikan alasanmu!”



Berikut contoh perolehan jawaban siswa:



Jawaban Siswa 01



Jawaban Siswa 02

$$\begin{aligned}
 2. \text{ Keliling} &= 2 \times \text{Panjang} + 2 \times \text{lebar} \\
 &= 2x(x+4) \text{ cm} + 2x \times x \text{ cm} \\
 &= 2x \times 8 + 2x \\
 &= 2x \times 2x + 8 \\
 &= 4x + 8
 \end{aligned}$$

Jawaban Siswa 03

$$\begin{aligned}
 1) \text{ Keliling} &= 2x \text{ Panjang} + 4x \text{ lebar} \\
 &= 2x(x+4) + 21 \times x \\
 &= 2x + 16 + 4x = X \\
 &= 2x + 4 + 16 \\
 &= 6x + 16
 \end{aligned}$$

Jawaban Siswa 04

$$\begin{aligned}
 2) \text{ Jawab:} \\
 \text{lebar} &= x \text{ cm maka Panjang} = (x+4) \text{ cm} \\
 \text{keliling} &= 2x + 8 = 16 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

Jawaban Siswa 05

$$\begin{aligned}
 2) \text{ Keliling} &= 2x \text{ panjang} + 4x \text{ lebar} \\
 &= 2x(x+4) + 4x \times x \\
 &= 2x + 16 + 4x \\
 &= 2x + 4 + 16 \\
 &= 6x + 16
 \end{aligned}$$

Jawaban Siswa 06

Dari hasil jawaban siswa diatas, rata-rata siswa sudah mampu mencari solusi penyelesaian soal dengan pemodelan matematika namun belum dapat memberikan penjelasan dari setiap langkah dan belum melakukan penarikan kesimpulan dari permasalahan nomor 2. Hasil persentase soal nomor 2 yaitu 30% dalam kategori rendah.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian yang sudah dipaparkan dapat ditarik kesimpulan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VII C SMPN 4 Abung Timur diketahui 12 siswa berada pada kategori rendah, 12 berada pada kategori sedang, dan 7 siswa berada pada kategori tinggi. Untuk soal nomor satu sebagian siswa sudah dapat memenuhi hampir semua indikator komunikasi namun, untuk soal nomor 2 masih ditemukan bahwa siswa belum dapat menyelesaikan soal dengan tepat. Untuk mengetahui perbedaan kesulitan penyelesaian soal untuk kedua item soal perlu dilakukan penelitian selanjutnya.

DAFTAR RUJUKAN

Armiati. 2003. Komunikasi Matematis dan Pembelajaran Berbasis Masalah. Seminar Nasional Matematika. Bandung: Universitas Katholik Parahyangan.

Erman Suherman, dkk. 2001. Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer. Bandung: JICA UPI

Kusumah, Y. 2008. Konsep Pengembangan dan Implementasi Computer Based Learning Dalam Meningkatkan High Order Mathematical Thinking. Pidato pada Pengukuhan Jabatan Guru Besar Tetap dalam Bidang Pendidikan Matematika pada FPMIPA UPI, Bandung.

Martinis Yamin dan Bansu Antasari. 2009. Taktik Pengembangan Kemampuan Individual Siswa. Jakarta: Gaung Persada Press 2

National Council of Teacher Mathematics. 2000. Principle and Standarts for School Mathematics. USA: NCTM.

Timutius, F., Apriliani, N.R., & Bernard, M. 2018. Analisis Kesalahan Siswa Kelas IX-G Di SMP Negeri 3 Cimahi Dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah

- Matematika Pada Materi Lingkaran JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif). I(3), 305-312.
- Wijayanto, A. D, Fajariah, S.N, Anita, I. W. 2018. Analisis Kemampuan Matematis Siswa SMP pada Materi Segitiga dan Segiempat
- Merliza, P., & Soedarsono. (2019). Model Number Head Together (NHT) Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Motivasi Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 11 Yogyakarta, 6, 601–612.
- Waluya, & Budi, S. (2017). Analysis Mathematical Communication Skills Students In The Matter Algebra Based Nctm, 13(I), 60–66. <https://doi.org/10.9790/5728-1301056066>

KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN ALQURUN

Ria Hidayani*, Widyastuti, Sugeng Sutiarto

FKIP Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1

*email: hidayani37@gmail.com

Abstrak: Kemampuan Representasi Matematis Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Alqurun. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran *alqurun teaching model* ditinjau dari kemampuan representasi matematis siswa. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Terusan Nunyai, Kabupaten Lampung Tengah semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020 yang terdistribusi dalam 4 kelas. Sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas VIIIA dan VIIIB yang dipilih dengan menggunakan teknik *cluster random sampling*. Desain penelitian ini ialah *the randomized posttest-only control group design*. Data penelitian diperoleh melalui tes kemampuan representasi matematis siswa. Dengan menggunakan uji-t dengan $\alpha = 0,05$ dan uji proporsi. Hasil uji hipotesis menunjukkan peningkatan kemampuan representasi matematis siswa pada kelas *alqurun teaching model* lebih tinggi daripada siswa pada kelas konvensional, tetapi proporsi siswa dengan kemampuan representasi matematis dengan nilai minimum 72 tidak lebih dari 60% jumlah siswa yang mengikuti *alqurun teaching model*. Berdasarkan hasil analisis tersebut diperoleh kesimpulan bahwa *alqurun teaching model* tidak efektif ditinjau dari kemampuan representasi matematis siswa.

Kata kunci: Efektivitas, Kemampuan Representasi Matematis, Pembelajaran *Alqurun Teaching Model*.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan satu komponen yang penting dalam pembangunan suatu bangsa, karena melalui pendidikan inilah dapat dihasilkan generasi-generasi yang cerdas dan terampil sebagai salah satu modal untuk menuju perubahan kearah yang lebih baik. Generasi cerdas adalah generasi yang mempunyai pengetahuan luas, potensi diri yang tinggi, mempunyai keahlian dan keterampilan, serta sempurna akal budinya. Salah satu upaya untuk menghasilkan generasi-generasi yang cerdas adalah dengan cara meningkatkan kualitas pendidikan yang ada. Pendidikan yang berkualitas adalah pendidikan yang dapat menghasilkan lulusan yang berkualitas, yaitu lulusan yang memiliki prestasi akademik dan non akademik yang mampu menjadi pelopor pembaruan dan perubahan sehingga mampu menjawab berbagai tantangan dan permasalahan yang dihadapi, baik dimasa sekarang ataupun dimasa yang akan datang (Chafidz, 1998: 39). Dengan pendidikan berkualitas maka tujuan pendidikan akan tercapai.

Tujuan pendidikan secara umum adalah mampu mengembangkan segala potensi yang ada pada diri manusia dalam berbagai konteks dimensi seperti moralitas, keberagaman, individualitas (personalitas), sosialitas, kebudayaan yang menyeluruh dan terintegrasi. Tujuan pendidikan nasional yang tercantum dalam Undang-undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 bab 1 ayat 2 tentang Sistem Pendidikan Nasional adalah mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban

bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, dan untuk mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Agar tujuan pendidikan tercapai diperlukan pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif mengembangkan potensi dirinya.

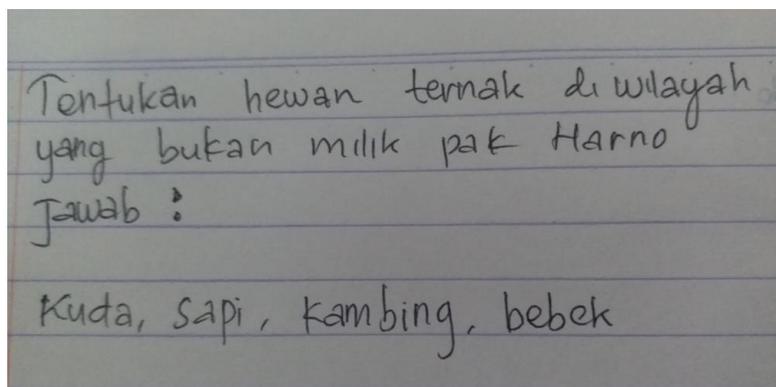
Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 58 Tahun 2014, tujuan pembelajaran matematika adalah agar peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep matematika, menggunakan penalaran, memecahkan masalah, mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, dan memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan. Peserta didik yang dapat mencapai tujuan tersebut akan lebih mudah dalam menyelesaikan masalah-masalah matematis yang diberikan guru. Hal senada juga dirumuskan oleh NCTM (2000: 7) bahwa tujuan pembelajaran matematika terdiri dari lima standar kemampuan matematikayangharus dimiliki oleh siswa, yaitu kemampuan pemecahan masalah (*problemsolving*), kemampuan komunikasi (*communication*), kemampuan koneksi(*connection*), kemampuan penalaran (*reasoning*) dan kemampuan representasi(*representation*). Berdasarkan uraian tersebut, kemampuan representasi matematis merupakan salah satu kemampuan matematis yang harus dimiliki oleh siswadalam pembelajaran matematika.

Alhadad (2010) mengungkapkan bahwa representasi adalah ungkapan dari ide matematis yang ditampilkan siswa atau bentuk pengganti dari suatu masalah yang digunakan untuk menemukan solusi dari masalah yang dihadapi sebagai hasil intepretasi pikirannya. Pratiwi (2013: 6) mengungkapkan bahwa representasi matematis adalah kemampuan seseorang untuk menyajikan gagasan matematika yang meliputi penerjemahan masalah atau ide-ide matematis ke dalam interpretasi berupa gambar, symbol, persamaan matematis, maupunkata-kata.Selain itu, Effendi (2012: 2) menyatakan kemampuan representasi matematis diperlukan siswa untuk menemukan dan membuat suatu alat atau cara berpikir dalam mengomunikasikan gagasan matematis dari yang sifatnya abstrak menuju konkret, sehingga lebih mudah untuk dipahami.Dengan demikian, kemampuan representasi matematis yang baik harus dimiliki oleh siswa agar bisa menemukan solusi permasalahan .

Faktanya kemampuan representasi matematis Indonesia masih rendah, hal ini diketahui dari hasil survei yang dilalukan *Programme for International Student Assesment* (PISA) tahun 2015 bahwa Indonesia berada pada peringkat ke 69 dari 76 negara dan memperoleh skor sebesar 386 poin (OECD, 2016). Rendahnya kemampuan representasi juga terjadi pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Terusan Nunyai, Lampung Tengah. Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan pada kelas VIID diketahui bahwa kemampuan representasi matematis siswa masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari jawaban yang diberikan siswa dalam menjawab soal “Di wilayah RT 05 ada penduduk yang memelihara hewan ternak. Hewan ternak tersebut antara lain adalah kuda, sapi, kambing, ayam, bebek, kelinci, dan burung. Pak Harno danPak Ahmad adalah penduduk RT 05.Pak Harno mempunyai hewan ternak ayam, burung, dan kelinci. Pak Ahmad mempunyai hewan ternak bebek,kambing, dan burung. Tentukan hewan ternak di wilayah RT 05 yang bukan milik Pak Harno dan gambarlah diagram venn nya”.

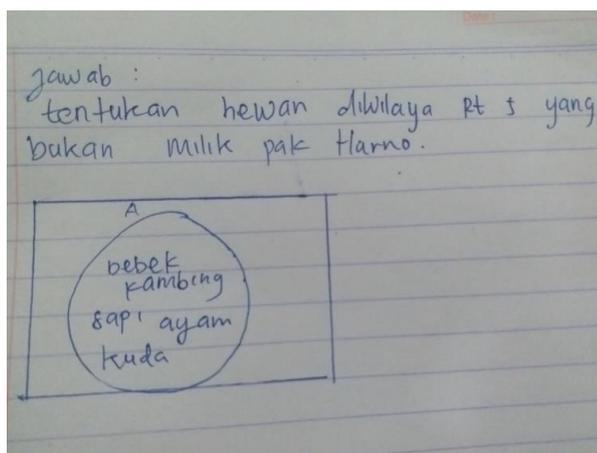
Soal tersebut merupakan permasalahan kontekstual yang terdapat pada buku matematika untuk kelas VII Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia 2017 pada bab himpunan. Berdasarkan soal yan telah dikerjakan oleh 21

siswa, hasil yang diperoleh dari pengujian sebanyak 18 siswa tidak bisa menjawab soal tersebut dengan benar. Adapun beberapa contoh jawaban siswa sebagai berikut:



Gambar 1 Hasil pekerjaan siswa yang menjawab salah

Pada Gambar 1 terlihat bahwa siswa sudah bisa menuliskan jawaban akhir yang diminta, namun siswa belum bisa membuat diagram venn. Sehingga terlihat bahwa siswa belum menguasai indikator menyajikan kembali data atau informasi dari suatu representasi ke representasi diagram, grafik atau tabel.



Gambar 2 Hasil pekerjaan siswa yang menjawab salah

Pada Gambar 2 terlihat bahwa siswa masih belum bisa membuat diagram venn dengan benar dan siswa belum bisa menyelesaikan soal tersebut. Dari penyelesaian soal tersebut terlihat bahwa siswa kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan kontekstual karena siswa masih belum mampu menjawab pertanyaan dengan menggunakan kata-kata atau teks tertulis.

Pemilihan strategi atau model pembelajaran yang sesuai dan efektif tentunya dapat meningkatkan representasi matematis siswa. Menurut Slameto (2010: 74), belajar yang efektif dapat membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan yang diharapkan sesuai dengan tujuan instruksional yang ingin dicapai. Untuk mencapai tujuan sangat diperlukan efektivitas dari model pembelajaran yang akan digunakan dalam proses pembelajaran, agar dapat meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa. Model pembelajaran yang diduga efektif dalam meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa yaitu *Alqurun Teaching Model*.

Menurut Sutiarmo (2016: 29) *Alqurun Teaching Model* (ATM) adalah model pembelajaran yang memiliki urutankegiatan yang sesuai dengan urutan hurufnya, yaitu: A, L, Q, U, R, U, N. Huruf A yaitu *Acknowledge* (pengakuan), L yaitu *Literature* (penelusuran pustaka), Q yaitu *Quest* (menyelidiki/menganalisis), U yaitu *Unite* (menyatukan/mensistesis), R yaitu *Refine* (menyaring), U yaitu *Use* (penggunaan) dan N yaitu *Name* (menamakan). *Alqurun Teaching Model* (ATM) merupakan model yang terpusat pada siswa dan guru hanya sebagai fasilitator sehingga siswa dapat belajar untuk berpikir dan menyelesaikan masalahnya sendiri. Berdasarkan hasil penelitian Putri (2017) pada pembelajaran ATM ini siswa secara berkelompok mencari literatur dan menyelesaikan masalah dengan caranya sendiri. Kegiatan ini melatih siswa untuk menggungkapkan ide atau gagasan matematika kedalam interpretasi berupa gambar, persamaan matematis, maupun kata-kata untuk menemukan solusi permasalahan dan kegiatan ini bisa meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa. Berdasarkan hal tersebut, perlu dilakukan penelitian tentang efektivitas pembelajaran *Alqurun Teaching Model* ditinjau dari kemampuan representasi matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Terusan Nunyai.

METODE

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII yang terdistribusi dalam empat kelas yaitu kelas VIIIA sampai VIIID pada semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020. Penentuan sampel penelitian ini menggunakan teknik *cluster random sampling* yaitu mengambil dua kelas sebagai sampel secara acak dari beberapa kelompok tertentu. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara pengundian, terpilih kelas VIIIA sebagai kelas eksperimen & VIIIB sebagai kelas kontrol. Desain yang digunakan pada penelitian ini adalah *the randomized posttest-only control group design* yang dikemukakan oleh Sugiyono (2015: 113) disajikan pada Tabel 1

Tabel 1 Desain Penelitian

Kelompok	Pembelajaran	Posttest
Kelas eksperimen	X	O ₂
Kelas control	C	O ₂

Keterangan:

X : Perlakuan dengan pembelajaran ATM.

C : Perlakuan dengan pembelajaran konvensional.

O₂ : *posttest* kemampuan representasi matematis.

Data penelitian ini berupa data kuantitatif yang diperoleh melalui tes kemampuan representasi matematis siswa sesudah mengikuti pembelajaran dengan ATM di kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional di kelas kontrol. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa instrumen tes kemampuan representasi matematis yang berupa soal uraian. Soal *posttest* yang diberikan pada tiap kelas adalah sama. Instrumen tes tersebut telah diuji cobakan dan diperoleh bahwa instrumen tes tersebut valid, reliabel, memiliki daya pembeda yang baik, dan tingkat kesukaran yang sedang.

Dalam penelitian ini terdapat dua hipotesis uji. Hipotesis pertama yaitu kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mengikuti pembelajaran ATM lebih tinggi daripada kemampuan representasi matematis siswa yang mengikuti

pembelajaran konvensional dan hipotesis kedua yaitu proporsi siswa yang memiliki kemampuan representasi matematis dengan nilai minimum 72 pada kelas dengan ATM lebih dari 60%.

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis terhadap data kemampuan representasi matematis siswa. Dilakukan uji prasyarat terlebih dahulu, yaitu uji normalitas. Hasil uji normalitas diperoleh bahwa data kemampuan representasi matematis siswa berdistribusi normal. Karena data kemampuan representasi matematis berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji homogenitas. Hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa kedua sampel data memiliki varians yang sama. Oleh karena itu, analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis data kemampuan representasi matematis siswa adalah uji-*t* dan uji proporsi menggunakan uji-*z*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Data kemampuan representasi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan ATM maupun yang mengikuti pembelajaran konvensional diperoleh dari hasil *posttest* pada akhir pertemuan setelah materi pembelajaran disampaikan. Data hasil *posttest* dianalisis untuk mengetahui apakah kemampuan representasi matematis setelah pembelajaran siswa pada kelas ATM dan kemampuan representasi matematis setelah pembelajaran siswa pada kelas konvensional sama atau tidak. Dari pengumpulan data yang telah dilakukan, diperoleh data kemampuan representasi matematis setelah pembelajaran pada kedua kelas yang disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2 Rekapitulasi Data Kemampuan Representasi Matematis Siswa

Kelas	Banyak Siswa	Rata-Rata Skor	Simpangan Baku	Skor Terendah	Skor Tertinggi
ATM	28	7,214	2,477	3	13
Konvensional	29	6,425	2,51	2	12

Keterangan : Skor maksimal ideal = 15

Berdasarkan Tabel 2, dapat dilihat bahwa rata-rata kemampuan representasi matematis setelah pembelajaran siswa pada kelas ATM lebih tinggi daripada siswa pada kelas konvensional namun simpangan baku skor kemampuan representasi matematis setelah pembelajaran siswa pada kelas ATM lebih rendah daripada kelas konvensional. Perolehan skor representasi maksimum pada kelas ATM lebih tinggi daripada kelas konvensional dan skor representasi minimum kelas ATM juga lebih tinggi daripada kelas konvensional.

Berdasarkan hasil uji prasyarat yaitu uji normalitas dan homogenitas, diperoleh bahwa data skor kemampuan representasi matematis pada kelas ATM dan kelas konvensional berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen. Oleh karena itu, uji hipotesis yang kedua dilakukan menggunakan uji kesamaan rata-rata yaitu uji *t*.

Berdasarkan hasil perhitungan, pada taraf signifikan 0,05 diperoleh hasil $t_{hitung} = 1,17$ dan $t_{tabel} = 1,68$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka berdasarkan kriteria pengujian H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata skor representasi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran ATM lebih tinggi daripada rata-rata skor kemampuan representasi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Maka dapat

disimpulkan bahwa kemampuan representasi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran ATM lebih tinggi daripada kemampuan representasi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Untuk mengetahui pencapaian indikator kemampuan representasi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran ATM dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional, dilakukan analisis indikator pada data kemampuan representasi matematis siswa. Adapun hasil analisis setiap indikator representasi matematis pada kelas ATM dan kelas konvensional disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3 Pencapaian Indikator Kemampuan Representasi Matematis

No	Indikator	Persentase (%)	
		Eksperimen	Kontrol
1.	Menyajikan kembali data atau informasi dari suatu representasi ke representasi diagram, grafik, atau tabel	89%	68%
2.	Menuliskan interpretasi dari suatu representasi	38%	29%
3.	Membuat persamaan atau ekspresi matematis dari representasi lain yang diberikan	50%	45%
4.	Membuat dan menjawab pertanyaan dengan menggunakan kata-kata atau teks tertulis	32%	31%
5.	Menggunakan representasi visual untuk menyelesaikan masalah	29%	27%
Rata-rata		47,6%	40%

Keterangan:

Eksperimen : Pembelajaran dengan ATM

Kontrol : Pembelajaran konvensional

Berdasarkan Tabel 3 terlihat bahwa rata-rata pencapaian indikator kemampuan representasi matematis siswa pada kelas ATM lebih tinggi daripada siswa pada kelas konvensional. Pada tiap indikator, pencapaian indikator kemampuan representasi matematis kelas ATM lebih tinggi daripada siswa yang mengikuti kelas konvensional. Pada kelas ATM maupun konvensional, peningkatan pencapaian indikator tertinggi yaitu pada indikator menyajikan kembali data atau informasi dari suatu representasi ke representasi diagram, grafik, atau tabel. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada

Berdasarkan uji prasyarat, diketahui bahwa data kemampuan representasi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran ATM berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Oleh karena itu, pengujian hipotesis statistik dilakukan dengan menggunakan uji proporsi satu pihak.

Proporsi siswa yang mempunyai nilai minimum 72 adalah 3 dari 28 siswa sehingga diperoleh $Z_{hitung} = -5,32$, sedangkan pada taraf nyata 0,05 diperoleh hasil $Z_{tabel} = 1,64$. Karena $Z_{hitung} = -5,4848 < Z_{tabel} = 1,64$ maka H_0 diterima. Artinya, proporsi siswa yang memiliki kemampuan representasi matematis dengan nilai minimum 72 pada kelas dengan pembelajaran ATM tidak lebih dari 60%.

Pembahasan

Berdasarkan hasil uji hipotesis pertama yang telah dilakukan menunjukkan bahwa kemampuan representasi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran ATM lebih tinggi daripada kemampuan representasi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran

konvensional. Sedangkan pada hasil uji hipotesis kedua (uji proporsi), siswa yang memiliki kemampuan representasi matematis dengan nilai minimum 72 pada kelas yang mengikuti pembelajaran ATM tidak lebih dari 60% jumlah siswa. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran ATM tidak efektif ditinjau dari kemampuan representasi matematis siswa. Hal ini selaras dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Putri (2017) menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep siswa setelah mengikuti pembelajaran ATM lebih baik daripada sebelum mengikuti pembelajaran ATM, namun persentase siswa yang mencapai nilai KKM tidak lebih dari 60% dari banyak siswa yang mengikuti pembelajaran ATM.

Hal-hal yang menyebabkan banyaknya siswa yang memiliki kemampuan representasi matematis dengan nilai minimum 72 setelah mengikuti model ATM tidak lebih dari 60% dikarenakan pada tahap *literature* banyak siswa yang malas membaca literatur sehingga dalam menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang diberikan banyak siswa yang langsung bertanya pada guru tanpa membaca literatur yang diberikan dan pada saat diskusi sebagian siswa yang terlibat aktif sedangkan sebagian yang lain cenderung pasif serta beberapa siswa kurang antusias dan tidak memiliki semangat belajar membuat penyelesaian permasalahan tidak tercapai dengan baik, sesuai dengan pendapat Hamalik dalam Permatasari (2019) yang mengatakan bahwa belajar tanpa adanya semangat sulit untuk mencapai keberhasilan secara optimal.

Pada tahap pertama ATM yaitu *Acknowledge* (pengakuan) berupa pengakuan atas kebesaran Allah yang telah memberikan ilmu, nikmat dan memotivasi siswa agar selalu berusaha, berdoa dan selalu rajin belajar yang merupakan bentuk rasa syukur kita kepada Allah SWT atas ilmu yang telah diberikan. Kemudian, pengakuan terhadap kemampuan awal siswa dengan memberikan apersepsi. Pada pelaksanaannya, pengakuan atas kebesaran Allah dilakukan dengan berdoa saat mengawali pembelajaran dan pengakuan terhadap kemampuan awal siswa diberikan berupa apersepsi yang terdapat di LKPD.

Tahap kedua yaitu tahap *Literature* (penelusuran pustaka). Pada tahap ini siswa diperintahkan untuk membaca sumber yang telah disediakan yaitu yang terdapat di LKPD maupun dari sumber-sumber lain sebagai penunjang. Setelah membaca literatur yang terdapat di LKPD, beberapa siswa berdiskusi terkait penelusuran yang sudah dilakukannya kepada temannya dan mencari sumber belajar lain yaitu melakukan penelusuran melalui buku cetak untuk lebih memahami materi serta bertanya kepada guru jika ada yang tidak dipahami. Membaca merupakan suatu cara yang efektif untuk memperoleh suatu pengetahuan baru. Hal ini sejalan dengan pendapat (Hardianto, 2011) yang menyatakan bahwa membaca merupakan suatu aktivitas belajar yang efektif untuk memperoleh ilmu dan pengetahuan. Pada tahap ini siswa diharapkan dapat memahami materi yang dipelajari dengan cara membaca literatur yang diberikan. Namun pada tahap ini sebagian siswa cenderung malas membaca bahan ajar yang telah diberikan. Selain itu terbatasnya sumber belajar yang dimiliki siswa membuat pengetahuan siswa menjadi terbatas sehingga mempengaruhi hasil belajar. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Lestari (2016) dan Amris (2015) bahwa sumber belajar mempengaruhi hasil belajar siswa.

Tahap ketiga yaitu *Quest* (menyelidiki/menganalisis), pada tahap ini siswa menyelidiki beberapa objek, fakta, atau data materi yang dipelajari. Muhadjir (2007) analisis berarti menguraikan segala sesuatu sampai unit sekecil mungkin. Saat melaksanakan penyelidikan/menganalisis siswa dapat mengerti tentang konsep materi yang dipelajarinya. Selanjutnya pada tahap *Unite* (menyatukan/mensintesis), setelah

siswa menyelidiki siswa dapat menggabungkan berbagai unsur yang memiliki kesamaan sifat atau karakteristik dari beberapa objek, fakta, atau data dari materi yang dipelajari untuk menyelesaikan masalah pada LKPD. Menurut Soemargo (2004: 95) sintesis adalah kegiatan berfikir logis dengan melakukan penggabungan semua pengetahuan yang diperoleh untuk menyusun suatu pandangan atau konsep. Pada pelaksanaannya, siswa lebih memilih untuk bertanya langsung penyelesaian masalahnya kepada guru daripada memahami, mencari, dan mendiskusikan terlebih dahulu dengan teman kelompoknya. Padahal seharusnya, guru hanya membantu siswa untuk membentuk pengetahuannya sendiri, bukan untuk mentransfer pengetahuan yang dimiliki oleh guru. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Siregar dan Nara (2010: 41) yang menyatakan bahwa menurut pandangan konstruktivistik, siswa harus aktif melakukan kegiatan, aktif berpikir, menyusun konsep dan memberi makna tentang hal-hal yang sedang dipelajari, sementara peranan guru dalam belajar konstruktivistik berperan membantu agar proses pengkonstruksian pengetahuan oleh siswa berjalan lancar.

Selanjutnya tahap *Refine* (menyaring), Kegiatan *refine* ini bertujuan untuk mengendapkan unsur-unsur yang penting dari hasil kegiatan *quest* dan *unite*. Hermawan (2015: 5) menyatakan bahwa dalam kegiatan belajar siswa perlu menyaring informasi yang didapat kemudian hanya mengambil informasi yang tidak dibutuhkan oleh siswa. Hal ini sejalan dengan Sutiarso (2016) mengemukakan bahwa jika siswa terbiasa melakukan *refine* dalam belajarnya maka unsur-unsur penting yang dipelajari siswa akan bertahan lebih lama dalam ingatan. Setelah siswa menyelidiki dan menyatukan selanjutnya siswa menyaring informasi yang diperoleh dengan menyimpulkan hasil kegiatan yang telah dilakukan dengan kalimatnya sendiri.

Tahap selanjutnya yaitu *Use* (penerapan), pada tahap ini siswa akan menggunakan pengetahuan yang diperolehnya dari tahap sebelumnya untuk menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada LKPD. Menurut Rini (2018), pada tahap *use* seseorang memiliki kemampuan untuk menerapkan gagasan, prosedur, metode, rumus, teori, dan sebagainya dalam kondisi kerja. Sehingga pada tahap ini latihan yang dikerjakan membantu siswa mempertahankan pengetahuan kemampuan dalam menyelesaikan masalah.

Kemudian tahap terakhir adalah *Name* (menamakan), pada tahap ini siswa membuat soal dan menyelesaikannya dengan caranya sendiri, kemudian memberikan nama pada soal dan cara berbeda yang telah dibuat. Didalam taksonomi Bloom (revisi), tahap *name* termasuk dalam tahap *creating* (mencipta). Siswa yang secara konsisten bisa berpikir sampai pada tahap ini maka siswa telah mencapai level berpikir tinggi. Hal ini sejalan dengan pendapat Rahayu (2012) yang menyatakan bahwa siswa dikatakan mampu *create* jika dapat membuat produk baru atau penyelesaian baru dengan merombak beberapa elemen atau bagian dalam bentuk atau struktur yang belum pernah diterangkan oleh guru sebelumnya.

Tahap pembelajaran ATM terus dilakukan dari pertemuan pertama hingga kelima. Hal ini menyebabkan pencapaian indikator kemampuan representasi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran ATM lebih tinggi daripada pencapaian indikator yang mengikuti pembelajaran konvensional. Namun, meskipun pembelajaran ATM memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan representasi matematis, berdasarkan pada hasil analisis data dan uji proporsi, proporsi siswa yang mengikuti pembelajaran ATM dengan KKM 72 tidak lebih dari 60% dari jumlah siswa. Hal ini disebabkan oleh beberapa kendala yang dihadapi selama proses pembelajaran berlangsung.

Pada saat pembelajaran kendala yang dihadapi yaitu saat proses pembagian kelompok yang secara acak beberapa siswa hanya ingin satu kelompok dengan teman-teman sepermainannya saja sehingga pada proses pembagian kelompok membutuhkan waktu yang lumayan lama, saat diskusi berlangsung, ada siswa belum dapat bekerjasama dengan baik, siswa cenderung membebani pengerjaan LKPD pada salah satu teman sekelompok yang pintar daripada saling berdiskusi. Berdasarkan pemaparan di atas, dapat diketahui bahwa pembelajaran ATM tidak efektif ditinjau dari kemampuan representasi matematis siswa. Hal ini ditandai oleh persentase siswa yang mengikuti pembelajaran ATM yang mencapai KKM 72 tidak lebih dari 60% dari jumlah siswa. Walaupun demikian, pembelajaran ATM mampu untuk mengembangkan kemampuan representasi matematis siswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

SIMPULAN / CONCLUSION

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh bahwa kemampuan representasi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran ATM lebih tinggi daripada kemampuan representasi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional, tetapi kemampuan representasi matematis siswa dengan nilai minimum 72 pada kelas dengan pembelajaran ATM tidak lebih dari 60% jumlah siswa, sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran ATM tidak efektif ditinjau dari kemampuan representasi matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Terusan Nunyai Tahun Pelajaran 2019/2020.

DAFTAR RUJUKAN

- Alhadad, Syarifah Fadilah. 2010. *Meningkatkan Kemampuan Representasi Multiple Matematis, Pemecahan Masalah Matematis dan Self Esteem siswa SMP melalui Pembelajaran dengan Pendekatan Open Ended*. Bandung: Disertasi UPI. Diakses di <http://repository.upi.edu>. [3 November 2018]
- Chafidz, Abdul. 1998. *Sekolah Unggul Konsepsi dan Problematikanya*. MPA No142
- Effendi, Leo Adhar. 2012. *Pembelajaran Matematika dengan Metode Penemuan Terbimbing untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP*. Jurnal Penelitian pendidikan UPI Volumem13 No.2 Hal.2. (Online). (<http://jurnal.upi.edu>). diakses 19 oktober 2018
- Kemendikbud. 2014. *Permendikbud No 58 tentang kurikulum 2013 sekolah menengah pertama (SMP)/ madrasah tsanawiyah (MTs)*. Jakarta: Kementrian pendidikan dan kebudayaan.
- Lestari, Bunga Indah. 2016. Pengaruh Penggunaan Sumber Belajar Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Ekonomi. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*. (Online), Vol. 5, No. 7, (<http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/16108/14046>), diakses 6 mei 2019.
- Muhadjir, Noeng. 2007. *Metodologi Keilmuan Paradigma Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed*. Yogyakarta: Rake Sarasin.
- National Council of Teacher Mathematics (NCTM). 2000. *Principles and Standards for School Mathematics*. [Online]. Tersedia di: http://www.nctm.org/uploadedFiles/Standards_and_Positions/PSSM_Executive_Summary.pdf. [diakses 27 April 2018].
- Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD). 2016. *Program for International Student Assessment (PISA) Result from PISA 2015*. [Online].

Tersedia: <http://oecd.org/pisa/Pisa-2015-Indonesia.pdf>. Diakses pada 7 Mei 2018.

- Siregar, Eveline dan Hartini Nara. 2010. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: GhaliaIndonesia.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Soemargo, Soejono. 2004. *Pengantar Filsafat*. Yogyakarta: Tiara Wacana. [Online] [http://www.scribd.com/mobile/doc/310746627/Buku-Filsafat-Ilmu -Bab-1-Double-Relationship-Acebg-Rahmat-1-pdf](http://www.scribd.com/mobile/doc/310746627/Buku-Filsafat-Ilmu-Bab-1-Double-Relationship-Acebg-Rahmat-1-pdf). [5 Januari 2019].
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D)*. Bandung: Alfabeta. Cet. ke-21. Hal. 52.
- Sutiarso, Sugeng. 2016. *Model Pembelajaran ALQURAN (Alquran Teaching Model)*. Dalam Prosiding Seminar Nasional *Mathematics, Science, & Education National Conference*(MSENCo). Bandarlampung: IAIN RadenIntan Bandarlampung.

Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Kontekstual

Selvi Loviana*, Esy Kusnaedi, Muhammad Hidayatun Naim, Nurul Hamida Firos, Rizky Citra Andaryani

Program Studi Tadris Matematika, IAIN Metro, Jl. Ki Hajar Dewantara 15 A,
Metro, 34111, Lampung

**email: selviloviana1112@gmail.com*

Abstrak: Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Kontekstual. Kemampuan representasi matematis siswa pada materi himpunan di kelas VII-1 Mts. Al-Hikmah Batanghari. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII-1 Mts. Al-Hikmah Batanghari dengan jumlah siswa sebanyak 35 orang diantaranya 22 siswa perempuan dan 13 siswa laki-laki. Data penelitian dikumpulkan melalui instrumen tes representasi matematis yang terdiri dari satu soal uraian dengan tiga jawaban. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan representasi matematis siswa berada pada kategori sangat tinggi dengan rincian kategori sangat tinggi sebesar 88,57%, kategori tinggi sebesar 8,57%, dan kategori sedang sebesar 2,86%.

Kata kunci: kontekstual, representasi matematis, soal uraian

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika memiliki tujuan umum. Tujuan umum dari pembelajaran matematika di setiap jenjang pendidikan adalah dapat mengembangkan kemampuan siswa agar dapat berfikir secara matematis. Pengembangan ini sangat diperlukan siswa agar lebih memahami konsep matematis sehingga siswa dapat menerapkannya dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Matematika seharusnya tidak menjadi musuh oleh sebagian besar siswa. Matematika seharusnya tidak dianggap hanya sebagai perhitungan semata disertai rumus-rumus yang membingungkan. Namun matematika seharusnya dianggap sebagai sahabat dalam mempermudah masalah kehidupan manusia. Hasil dari PISA pada tahun 2012 menunjukkan bahwa siswa usia Sekolah Menengah Pertama pada Indonesia yakni berumur sekitar 15 tahun dari enam level kemampuan matematika memperoleh level paling rendah yaitu level satu. Hal ini menunjukkan bahwa siswa SMP tersebut belum mampu menjawab pertanyaan atau permasalahan matematika yang diberikan padahal informasi yang diterima mereka telah relevan dan pertanyaan yang disajikan sudah terdefinisi dengan jelas.

Kemampuan dalam matematika terbagi menjadi beberapa bagian, Salah satunya adalah kemampuan representasi matematis. Kemampuan representasi matematis siswa selama ini hanya proses fundamental untuk mengembangkan kemampuan berpikir matematis siswa dan sejajar dengan kemampuan-kemampuan lainnya.

Representasi dicantumkan sebagai komponen standar proses, karena untuk berpikir secara matematis dan meng-komunikasikan matematis, seseorang perlu merepresentasikannya dalam berbagai cara, seperti representasi visual, kata-kata verbal, maupun persamaan atau ekspresi matematis. Namun, meskipun representasi telah dinyatakan sebagai salah satu standar proses yang harus dicapai oleh siswa melalui pembelajaran matematika, pelaksanaannya bukan hal yang mudah. Keterbatasan

pengetahuan guru dan kebiasaan siswa belajar di kelas dengan cara konvensional belum cukup berhasil untuk menumbuhkan atau mengembangkan daya representasi siswa secara optimal.

Sejumlah permasalahan seringkali muncul pada saat penyampaian materi khususnya pembelajaran matematika, yaitu kurangnya perkembangan daya representasi siswa, khususnya pada siswa Sekolah Menengah Pertama. Pada jenjang SMP siswa tidak pernah diberi kesempatan untuk menghadirkan representasinya. Sejalan dengan informasi yang disimpulkan dari hasil studi pendahuluan Hudiono tahun 2005 menyatakan hasil wawancara penda-huluannya dengan guru (pengajar) bahwa representasi seperti tabel, gambar yang disampaikan kepada siswa itu hanyalah sebagai pelengkap dalam penyampaian materi. Guru juga tidak mengembangkan representasi dalam pembelajaran kepada siswa. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa guru mengajarkan representasi secara konvensional, sehingga siswa lebih cenderung meniru langkah dari guru. Dalam hal ini, Hudiono (2015) menyatakan, bahwa siswa yang dapat mengerjakan soal matematika dan soal tersebut berkaitan dengan kemampuan representasi matematis, hasilnya menunjukkan bahwa sebagian kecil siswa yang mampu memberikan jawaban dengan benar, dan sebagian besar lainnya ternyata lemah dalam memanfaatkan kemampuan representasi yang dimilikinya.

Siswa membutuhkan pembelajaran yang menggunakan masalah kontekstual sehingga mereka memahami pentingnya matematika untuk kehidupan, baik dimasa sekarang maupun masa yang akan datang. Pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan kemampuan representasi siswa pada kelompok belajar siswa tertentu. Hal ini sesuai dengan pendapat Widiati (2015) yaitu peningkatan dari kemampuan representasi siswa disebabkan dengan adanya pembelajaran yang dengan menggunakan dan menghubungkan masalah sehari-hari atau kontekstual. Pembelajaran dengan diberikan masalah sehari membuat siswa mampu memaknai bahwa matematika benar-benar dekat dan tidak bisa dilepaskan dari kehidupan baik dari bangun tidur hingga tidur lagi.

Menurut wawancara kepada guru kemampuan representasi di daerah Batanghari belum dikembangkan secara maksimal oleh sebagian besar guru SMP. Hal ini disebabkan kemampuan guru yang belum maksimal dan siswa yang memiliki motivasi belajar yang rendah terutama pembelajaran matematika. Siswa masih merasa malas untuk mempelajari matematika yang dianggap menyusahkan.

Berdasarkan uraian tersebut, tujuan umum penelitian ini adalah mendeskripsikan kemampuan representasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal kontekstual sehingga siswa lebih memahami matematika yang berupa soal uraian dengan materi himpunan pada siswa kelas VII 1 MTs Al-Hikmah Batanghari Lampung Timur.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif, yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan representasi matematis siswa pada materi himpunan di kelas VII-1 Mts. Al-Hikmah Batanghari. Variabel dalam penelitian ini adalah kemampuan representasi siswa dan subjek penelitiannya adalah siswa kelas VII-1 Mts. Al-Hikmah Batanghari dengan jumlah siswa sebanyak 35 siswa diantaranya 22 siswa perempuan dan 13 siswa laki-laki. Prosedur dalam penelitian ini meliputi:

1. Tahap persiapan

Pada tahap persiapan, hal-hal yang dilakukan adalah a) melakukan wawancara dengan guru matematika di Mts Al-Hikmah tentang materi ajar, b) membuat instrument

penelitian yaitu soal tes evaluasi yang memenuhi kemampuan representasi pada materi himpunan, c) membuat kunci jawaban beserta penskorannya.

2. Tahap pelaksanaan

Penelitian ini dilaksanakan pada hari kamis, 7 November 2019 di MTS Al-Hikmah Batanghari Lampung Timur.

3. Tahap analisis data

Pada tahap ini, hal yang dilakukan adalah menganalisis data tes tertulis serta mendeskripsikan data hasil analisis. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes tulis. Tes digunakan adalah tes uraian yaitu soal kontekstual materi himpunan sebanyak 3 butir. Alasan memilih tes uraian ini agar lebih mudah melihat representasi siswa yang digunakan siswa dalam menyelesaikan soal tersebut.

Tabel 1. Pedoman Pemberian Skor Tes Kemampuan Representasi Matematis Siswa

Aspek Penilaian	Represen- tasi Ekspresi	Represen- tasi Kata	Represen- tasi Visual
	Tidak ada jawaban		
Skor	0	0	0
	Jawaban hampir lengkap		
Skor	2	2	2
	Jawaban lengkap		
Skor	3	3	4

Analisis ini digunakan untuk mengetahui kemampuan representasi matematis siswa menggunakan tes. Soal tes terdiri dari 1 soal uraian dengan tiga jawaban yang sesuai dengan indikator representasi. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis data kemampuan representasi matematis siswa adalah:

1. Data yang diperoleh dari hasil tes diberi skor berdasarkan kriteria penskoran kemampuan representasi matematis siswa, kemudian dihitung menggunakan rumus :

$$Ni = \frac{xi}{si} \times 100$$

(Djaali dan Muljono, dalam jurnal Armadan, Somakim dan Indaryanti,2017)

Keterangan :

Ni = nilai kemampuan representasi siswa

Xi = Jumlah skor yang diperoleh siswa

Si = jumlah skor maksimum

2. Untuk menentukan kategori tingkat kemampuan representasi siswa dalam menyelesaikan soal tes. Skor kemampuan representasi siswa dikon-versikan ke dalam bentuk kualitatif dengan memperhatikan pedoman peng-kategorian pada Tabel 3.6

Tabel 3. Kategori Kemampuan Representasi Matematis

Nilai	Kategori
86 - 100	sangat tinggi
71 - 85	Tinggi
56 - 70	Sedang
0 - 55	kurang

(Kemendikbud , 2015)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendidikan merupakan suatu kebutuhan rohani yang sangat penting bagi kelangsungan hidup manusia. Pada masa dahulu sampai sekarang, pendidikan merupakan sebuah kewajiban bagi kita untuk menjadikan kita agar lebih dekat dengan Allah. Selain itu, pendidikan merupakan suatu usaha manusia untuk menuju ke arah hidup yang lebih baik. Apalagi menurut Mandur, Sadra, dan Suparta, dalam jurnal (Candra Bagus Wijaya, 2018:117) perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) saat ini semakin pesat. Manusia dituntut memiliki kemampuan berpikir kritis, sistematis, logis, kreatif, bernalar, dan kemampuan bekerja sama yang efektif. Fungsi pendidikan adalah membimbing anak ke arah suatu tujuan pendidikan yang kita nilai tinggi.

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang penting karena semua ilmu pengetahuan yang lainnya memerlukan konsep matematika untuk mengembangkannya. Matematika sering digunakan untuk menyelesaikan beberapa permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Matematika yang digunakan dalam berbagai segi kehidupan disebut dengan literasi matematika. Menurut OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development), sebagaimana dikutip oleh Wardono & Mariani (2014: 363), *“There are eight characteristics of mathematics cognition in PISA problems, namely mathematical thinking and reasoning, mathematical argumentation, modelling, problem posing and solving, representation, symbols and formalism, communication, and the use of aids and tools”*. ungkapan tersebut berarti bahwa ada delapan karakteristik kognisi matematika dalam masalah PISA, yaitu pemikiran dan penalaran matematis, pemberian alasan matematis, pemodelan, pengajuan dan pemecahan masalah, representasi, penggunaan bahasa simbol dan bahasa formal, komunikasi matematis, dan penggunaan alat-alat matematika.

Kurang optimalnya pembelajaran matematika di Indonesia menjadi salah satu penghambat meningkatnya mutu pendidikan dan kemajuan negara. Selama ini, pembelajaran matematika masih belum melibatkan keaktifan siswa secara optimal. Banyak guru yang beranggapan bahwa siswa hanya sebagai penerima ilmu pengetahuan, sehingga proses pembelajaran masih berpusat pada guru. Pembelajaran seperti ini belum memberikan kebebasan kepada siswa untuk menyampaikan ide matematis mereka dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Sehingga siswa cenderung menyelesaikan soal atau permasalahan sama dengan cara yang diberikan guru. Akibatnya kemampuan matematis yang dimiliki siswa belum dapat berkembang secara optimal. Padahal dengan kemampuan matematis yang berkembang dengan baik akan dapat meningkatkan mutu pembelajaran matematika yang berdampak dengan meningkatnya mutu pendidikan dan kemajuan Indonesia.

Kemampuan matematis tersebut sangat beragam. Menurut *National Council of Teachers of Mathematics*, dalam (Nazarullah, 2016:15) terdapat lima kemampuan matematis yang harus dikuasai oleh siswa dalam pembelajaran matematika, yaitu: (1) kemampuan penyelesaian masalah (problem solving), (2) kemampuan penalaran dan pembuktian (reasoning and proof), (3) kemampuan komunikasi matematis (communication), (4) kemampuan koneksi matematis. (connections), dan (5) kemampuan representasi matematis (representation). Akan tetapi, kemampuan representasi matematis merupakan aspek kognitif yang paling penting untuk dikembangkan karena digunakan sebagai dasar dalam pembelajaran matematika.

Pernyataan tersebut sesuai dengan *National Council of Teachers of Mathematics*, dalam (Rabiatul Adabiah, 2018:3) bahwa representasi merupakan kemampuan istimewa yang diperlukan dalam pembelajaran matematika.

Menurut Purdianta (2017:11-12) Representasi matematis adalah sebuah ungkapan dari suatu ide matematika yang ditampilkan peserta didik sebagai bentuk yang mewakili situasi masalah guna menemukan solusi dari masalah tersebut. Bentuk representasi yang muncul dari setiap siswa tentu berbeda-beda. Representasi dapat berupa kata-kata, tulisan, gambar, tabel, grafik, simbol matematika, dan sebagainya sesuai kemampuan siswa tersebut. Representasi matematis sangat penting karena dapat membantu siswa dalam mengorganisasikan pemikiran mereka ketika menyelesaikan masalah atau soal. Pentingnya representasi matematis tersebut juga sesuai dengan *National Council of Teachers of Mathematics*, dalam (Mentari Dwi Saputri dan Masduki, 2017:2) yang menyatakan bahwa representasi adalah pusat untuk belajar matematika. Siswa dapat mengembangkan dan memperdalam pemahaman mereka tentang konsep matematika dan hubungan yang mereka buat, membandingkan, dan menggunakan representasi yang bervariasi.

National Council of Teachers of Mathematics, dalam (Mentari Dwi Saputri dan Masduki, 2017:2) telah menetapkan bahwa standar representasi dalam program pembelajaran mulai dari TK sampai dengan kelas 12 harus membuat siswa mampu untuk melakukan hal sebagai berikut: (a) membuat dan menggunakan representasi untuk mengatur, merekam, dan mengkomunikasikan ide-ide matematika, (b) memilih, menerapkan, dan menerjemahkan antara representasi matematika untuk memecahkan masalah, dan (c) menggunakan representasi untuk melakukan pemodelan dan penafsiran secara fisik, sosial, serta fenomena matematika.

Representasi matematis juga merupakan salah satu kemampuan kognitif yang berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian Mandur, dkk yang menunjukkan bahwa kemampuan representasi matematis berkontribusi secara signifikan terhadap prestasi belajar matematika baik secara langsung maupun tidak langsung. Dengan kata lain, prestasi atau hasil belajar matematika ditentukan oleh kemampuan representasi matematis. Selain itu, kemampuan representasi matematis juga berkaitan erat dengan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal. Dengan kemampuan representasi yang tinggi, siswa akan lebih mudah menemukan pemecahan masalah untuk menyelesaikan soal ujian. (Jones dalam Ika Santia, 2015:366) menyatakan bahwa pemecahan masalah bergantung pada kemampuan seseorang untuk berpikir dalam sistem representasi yang berbeda selama proses pemecahan masalah. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kemampuan representasi matematis dapat menjadi salah satu faktor penyebab kurang optimalnya hasil belajar matematika siswa. Menurut Hani Handayani (2015:145) penerapan dengan menggunakan desain pembelajaran kontekstual mampu membantu siswa dalam mempresentasikan masalah yang berhubungan dengan pengetahuan yang dimiliki dalam penerapannya di kehidupan sehari-hari.

Penilaian tentang kemampuan representasi matematis siswa pada materi himpunan mempunyai tujuan untuk melihat seberapa besar kemampuan representasi matematis siswa kelas VII 1 Mts Al-Hikmah Batanghari. Penilaian dilihat melalui soal tes yang diberikan kepada siswa pada saat materi himpunan telah dilaksanakan pembelajarannya di sekolah. Pada pembahasan mengenai soal tes yang diberikan kepada sebanyak 35 siswa terdapat 88,57% siswa yang kemampuan representasi matematis di kategorikan

sangat tinggi. Artinya terdapat 8.57% siswa berada pada kategori tinggi dan 2,86% siswa berada pada kategori sedang.

Pada penelitian ini ada kriteria representasi yang belum terakomodasi didalam soal tes penelitian. Soal nomor 1a menunjukkan representasi ekspresi matematis dengan indikator menuliskan notasi himpunan, soal 1b menunjukkan representasi kata-kata verbal dengan indikator menuliskan menggunakan kata-kata verbal dengan menyebutkan semua anggota dalam suatu himpunan gabungan, soal 1c menunjukkan representasi visual dengan indikator membuat diagram venn dari suatu himpunan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dikelas VII 1 Mts Al-Hikmah Batanghari Lampung Timur, maka diperoleh gambaran kemampuan representasi matematis siswa dengan diberikan tes berupa soal evaluasi mengenai materi himpunan dapat dikategorikan sangat tinggi, dengan rincian sebagai berikut : presentase siswa yang memiliki kemampuan representasi matematis dengan kategori sangat tinggi sebesar 88,57%, presentase siswa yang memiliki kemampuan representasi matematis dengan kategori tinggi sebesar 8,57%, dan presentase siswa dengan kemampuan representasi matematis dengan kategori sedang sebesar 2,86%.

DAFTAR RUJUKAN

- Adabiah, Rabiatul. 2018. Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Siswa Dengan Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Open Ended Pada Kelas Vii Smp Negeri 1 Bandar Baru. *Skripsi*
- Armadan, Somakim, dan Indaryanti. 2017. *Kemampuan representasi matematis siswa pada pembelajaran berbasis teori van hiele di materi segiempat kelas vii smp negeri 1 indralaya utara*. Jurnal Elemen. 3(1)
- Handayani, Hani. 2015. Pengaruh Pembelajaran Kontekstual terhadap Kemampuan Pemahaman dan Representasi Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(1): 142-149
- Hudiono, B. (2005). Peran Pembelajaran Diskursus Multi Representasi terhadap Pengembangan Kemampuan Matematik dan Daya Representasi pada Siswa SLTP. Disertasi pada PPS UPI.
- Kemendikbud. (2015). Panduan Penilaian untuk Sekolah Menengah Pertama (SMP). Jakarta.
- Nazarullah. 2016. Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Siswa Dengan Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Open Ended Pada Kelas Vii Smp Negeri 1 Bandar Baru. *Skripsi*
- Purdianta, Edwin. 2017. Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Siswa Dengan Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Open Ended Pada Kelas Vii Smp Negeri 1 Bandar Baru. *Skripsi*
- Santia, Ika. 2015. “Representasi Siswa SMA dalam Memecahkan Masalah Nilai Optimum Berdasarkan Gaya Kognitif Field Independent dan Field Dependent. *Jurnal Math Educator Nusantara*, 1(1): 67-76
- Saputri, Mentari Dwi dan Masduki. 2017. Analisis Kemampuan Representasi Matematis Dalam Menyelesaikan Soal Materi Himpunan Pada Siswa Kelas Vii Smp Negeri 2 Baki. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika 2017*. Prosiding

- Wardono & Scolastika Mariani. 2014. The Ralistic Learning Model With Character Education And PISA Assessment To Improve Mathematics Literacy. *International Journal of Education and Research*, 2(7): 363. Tersedia di <http://www.ijern.com/journal/July-2014/30.pdf>, diakses 10-06-2017.
- Wijaya, Candra Bagus. 2018. “Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Lingkaran Pada Kelas VII-B Mts Assyafi’iyah Gondang”. *Suska Journal of Mathematics Education*. 4(2): 115 – 124
- Widiati, Indah. 2015. Mengembangkan Kemampuan Representasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama Melalui Pembelajaran Kontekstual. *Jurnal Pengajaran MIPA*, Volume 20, Nomor 2, Oktober 2015, hlm. 106-111

Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Shintya Dwi Greastyan*, Haninda Bharata, Sri Hastuti Noer

Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1

*e-mail: shintyadg@gmail.com

Abstrak: Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 14 Bandar Lampung semester ganjil tahun ajaran 2019/2020 sebanyak 309 siswa yang terdistribusi dalam sebelas kelas. Sampel penelitian ini sebanyak 58 siswa yang didistribusikan dalam dua kelas yang dipilih melalui teknik *purposive sampling*. Desain penelitian yang digunakan adalah *pretest-posttest control group design*. Data penelitian ini diperoleh dari tes kemampuan pemecahan masalah matematis yang berbentuk uraian. Analisis data penelitian ini menggunakan uji *Mann-Whitney U*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* tidak lebih tinggi daripada pembelajaran konvensional. Dengan demikian, model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* tidak berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Kata kunci: pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*, pengaruh, pemecahan masalah matematis

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi tidak ada artinya tanpa didukung dengan peningkatan kualitas sumber daya manusia. Hal ini karena suatu negara dianggap maju apabila memiliki sumber daya manusia yang berkualitas. Oleh karena itu manusia dituntut untuk terus berkembang demi kelangsungan hidupnya. Salah satu usaha untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia dilakukan melalui peningkatan kualitas pendidikan. Melalui pendidikan, manusia dapat mengembangkan kemampuan yang dimiliki secara optimal sehingga menjadi manusia yang berkualitas dan mampu bersaing di dunia kerja.

Pendidikan yang terselenggara dengan baik akan menghasilkan generasi-generasi bangsa yang berkualitas sehingga tidak tertinggal oleh perkembangan zaman. Tujuan pendidikan nasional dicapai salah satunya melalui pendidikan formal yang dilaksanakan di sekolah dan sebagian besar dilakukan melalui pembelajaran. Pembelajaran memegang peranan penting bagi kesuksesan peserta didik di sekolah, maka dari itu proses pembelajaran harus direncanakan berdasarkan kebutuhan dan karakter peserta didik yang diikuti dengan perubahan tingkah laku peserta didik sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Pembelajaran di sekolah mencakup beberapa mata pelajaran, diantaranya adalah matematika.

Matematika merupakan mata pelajaran wajib dan ditempuh peserta didik mulai dari jenjang sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Kehidupan manusia pun tidak dapat dipisahkan dengan matematika karena matematika adalah ilmu yang berhubungan

dengan cara berpikir, ber-komunikasi, dan memecahkan /me-nyelesaian masalah kehidupan sehari-hari.

National Council of Teachers of Mathematics (2000:7) menetapkan lima standar kemampuan matematika yang harus dimiliki oleh siswa, yaitu kemampuan pemecahan masalah, kemampuan komunikasi, kemampuan koneksi, kemampuan penalaran dan pembuktian, dan kemampuan representasi. Berdasarkan pemaparan tersebut, kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan yang perlu dan penting dikembangkan siswa.

Dewi, Susanto, dan Nurcholif (2015:25) memaparkan lima keterampilan proses yang harus dimiliki siswa dalam kegiatan belajar matematika berdasarkan *National Council of Teacher Mathematic (NCTM)*, salah satunya adalah kemampuan pemecahan masalah. Selain itu, Pembelajaran matematika pada kurikulum 2013 dirancang supaya siswa memiliki kemampuan untuk menyelesaikan permasalahan yang diajukan (Kemendikbud, 2013:52). Dengan kata lain, pembelajaran di sekolah juga harus bermakna, dan sarat inovasi sehingga dapat mencakup aspek kemampuan pemecahan masalah yang dilakukan secara disengaja dan terencana.

Suherman (Widjajanti, 2009:402) berpendapat bahwa masalah adalah situasi yang mendorong seseorang untuk menyelesaikannya, namun tidak tahu secara langsung tentang apa yang harus dikerjakan untuk menyelesaikannya. Dalam kegiatan belajar matematika, tidak semua soal atau pertanyaan merupakan masalah. Menurut Hudojo (Palupi, Suyitno, Prabowo, 2016: 148), pertanyaan akan menjadi masalah bagi siswa jika: (1) pertanyaan yang diberikan pada seorang siswa harus dapat dimengerti oleh siswa tersebut, namun pertanyaan tersebut harus merupakan tantangan baginya untuk menjawab pertanyaan tersebut; (2) pertanyaan tersebut tidak dapat dijawab dengan prosedur rutin yang telah diketahui siswa.

Memecahkan masalah bukan sekedar menjawab soal, namun lebih dari itu. Memecahkan masalah melatih kemampuan siswa untuk berpikir logis dan sistematis, serta melihat masalah dari berbagai sudut pandang. Secara Khusus Yarmayani (2017:15) menyatakan manfaat yang diperoleh siswa melalui pemecahan masalah adalah (1) siswa dapat berpikir divergen, bahwa suatu masalah dapat diselesaikan dengan banyak cara, (2) siswa terlatih melakukan eksplorasi, berpikir komprehensif, dan bernalar secara logis, dan (3) terbentuknya nilai sosial melalui komunikasi dalam kelompok. Ahmad (2014:101) menyatakan kendala yang dialami guru diantaranya adalah kesulitan untuk mengubah pola pembelajaran yang terpusat pada guru, menjadi pembelajaran yang terpusat pada siswa. Siswa masih menganggap guru sebagai satu-satunya sumber informasi.

Rahmawati (2016:2) menyatakan bahwa *Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)* atas inisiasi oleh *The International Association for the Evaluation and Educational Achievement (IEA)*, pada tahun 2015 telah melakukan penelitian dalam rangka mengukur dan membandingkan kemampuan literasi sains dan matematika di beberapa negara di dunia, menunjukkan Indonesia berada pada posisi ke 45 dari 50, dengan skor matematika 397, yang terbilang rendah jika dibandingkan dengan standar yang ditetapkan adalah 500.

Menurut Wardhani dan (2011:2), yang menjadi salah satu faktor dari rendahnya peringkat Indonesia pada PISA adalah kurang terbiasanya siswa Indonesia dalam menyelesaikan soal-soal yang kontekstual yang menuntut penalaran, argumentasi, dan kreativitas. Kemampuan penalaran, argumentasi, dan kreativitas siswa sangat erat hubungannya dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Sehingga, dalam

hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di Indonesia masih tergolong rendah.

Diketahui dari pengamatan, SMP Negeri 14 Bandar Lampung merupakan sekolah yang memiliki karakteristik sama seperti SMP di Indonesia pada umumnya. Melalui observasi yang dilakukan tanggal 7 maret 2019 dari hasil wawancara terhadap guru kelas yang mengajar mata pelajaran matematika di sekolah tersebut. Guru tersebut mengatakan bahwa meski-pun telah menerapkan pendekatan saintifik pada kurikulum 2013, namun siswa cenderung pasif sehingga pembelajaran yang dilakukan kembali berpusat pada guru. Hal itu mengindikasikan bahwa model pembelajaran yang dilakukan di kelas belum mampu menarik minat belajar siswa dan mengembangkan kemampuan matematis siswa secara optimal.

Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa tercermin ketika siswa diberikan permasalahan. Siswa kurang memahami permasalahan yang di maksud, meskipun memahami, siswa belum bisa menentukan langkah-langkah yang harus dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan yang ditemukan, sehingga kebanyakan siswa cenderung menyerah dan pada akhirnya guru yang menyelesaikan permasalahan tersebut. Dari uraian tersebut dapat terlihat gambaran umum tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa di SMPN 14 Bandar Lampung.

Tidak cukup melihat dari data tersebut, pada 23 Agustus 2019 peneliti kembali melakukan pengamatan langsung pada pembelajaran matematika di kelas VIII-B SMPN 14 Bandar Lampung. Pembelajaran dimulai guru dengan menyampaikan tujuan pembelajaran dan aktivitas yang akan dilakukan. Kemudian guru membagi kelas ke dalam 8 kelompok kecil. Pada awal pembelajaran, guru meminta siswa untuk membaca materi sistem koordinat pada bahan ajar yang telah disediakan. Kemudian, guru menyampaikan konsep materi dan mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi dari bahan ajar yang mereka baca kemudian membagikan ide mereka sendiri untuk dapat memecahkan permasalahan. Kemudian pada akhir sesi, guru memberikan soal. Dari delapan kelompok, hanya satu kelompok yang dapat menjawab soal dengan benar

Melihat permasalahan tersebut, perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, pembelajaran harus membuat siswa mampu mengeksplorasi, mengolah serta menggunakan potensi yang ada pada dirinya semaksimal mungkin. Selain itu siswa sebaiknya diberikan ruang untuk menyampaikan buah pemikirannya kepada teman sebaya dan gurunya, sehingga pembelajaran bukan hanya menumbuhkan kemampuan berpikir, namun juga rasa kepercayaan diri, dan sikap sosial siswa. Melalui kegiatan diskusi, siswa saling bertukar informasi sedangkan guru bertindak sebagai fasilitator. Ada beberapa model pembelajaran yang memfasilitasi pelaksanaan pembelajaran tersebut, salah satunya adalah model kooperatif.

Pembelajaran model kooperatif dikenal dengan pembelajaran dengan model berkelompok, dimana siswa dikelompokkan menjadi beberapa kelompok kecil dan disana masing-masing siswa dapat berdiskusi, belajar mengomunikasikan matematika. Dalam hal ini, model kooperatif sesuai untuk pembelajaran dengan tujuan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Salah satu model kooperatif yang dapat digunakan adalah pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*. Azlina (2010:23) menyatakan bahwa *Think-Pair-Share is cooperative learning technique which is said as multi-mode discussion cycle in which students listen to a question or presentation, have time to think individually, talk with each other in pairs, and finally share responses with the larger group.*

TPS merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang mengedepankan siswa untuk berperan aktif bersama dengan teman kelompoknya dengan cara berdiskusi untuk memecahkan suatu permasalahan. Hal ini sejalan dengan pendapat Nisa, dkk (2014:25) yang menyatakan bahwa pembelajaran tipe TPS ini memiliki prosedur yang telah ditetapkan sehingga memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih banyak berpikir secara sendiri, berdiskusi, saling membantu dalam kelompok, dan diberi kesempatan untuk berbagi dengan siswa yang lain.

Pada model pembelajaran kooperatif tipe TPS ini terbagi menjadi tiga tahapan, yaitu *Think* yang berarti siswa diberi kesempatan untuk berpikir secara individu, lalu *Pair* yang berarti mereka dipasangkan dengan temannya untuk berdiskusi hasil pemikiran mereka masing-masing ditahap sebelumnya, dan *Share* yang artinya mereka berbagi hasil diskusi dan pemikiran mereka di depan kelas.

Sama halnya dengan pendapat Lie (2007:58) bahwa langkah-langkah pembelajaran model kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) ini dimulai dari keterlibatan siswa dalam berpikir secara mandiri (*think*), selanjutnya siswa ber-pasangan (*pair*) sehingga siswa dapat mendiskusikan ide-ide dengan pasangannya, dan diakhiri dengan berbagi (*share*) memberikan pen-jelasan ide-ide tersebut kepada seluruh teman sekelas. Berdasarkan penjelasan dan langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe TPS, diharapkan mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 14 Bandar-lampung semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020 SMP Negeri 14 Bandarlampung. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII semester ganjil SMP Negeri 14 Bandarlampung yang terdiri dari 11 (sebelas) kelas yaitu VIII A–VIII K. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling*. Dari 11 (sebelas) kelas VIII yang ada di SMP Negeri 14 Bandarlampung dipilih dua kelas dengan pertimbangan. Pertimbangan yang diguna-kan adalah mengambil kelas yang diajar oleh guru yang sama. Dari 11 (sebelas) kelas tersebut dipilih kelas VIII A sebanyak 29 siswa sebagai sampel kelas eksperimen dan kelas VIII B sebanyak 29 siswa sebagai sampel kelas kontrol.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*). Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *the pretest – posttest control group design*.

Data dalam penelitian ini adalah data kemampuan pemecahan masalah matematis awal siswa yang dicerminkan oleh skor dan diperoleh melalui *pretest*, data kemampuan pemecahan masalah akhir siswa yang dicerminkan oleh skor dan di-peroleh melalui *posttest*, dan *gain* ke-mampuan pemecahan masalah siswa yang dicerminkan oleh skor, dan didapatkan dari analisis skor *pretest* dan *posttest*.

Prosedur penelitian ini dilaksanakan dalam tiga tahapan, yaitu: tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap pengolahan data. Tahap persiapan telah dilaksanakan pada 07 Maret sampai 11 Agustus 2019, tahap pelaksanaan telah dilaksanakan pada 05 September sampai 4 Oktober 2019.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa teknik tes. Teknik tes digunakan untuk mengumpulkan data kemampuan pemecahan masalah

matematis siswa pada kelas yang mengikuti pembelajaran kooperatif tipe TPS dan kelas yang mengikuti pembelajaran konvensional. Tes diberikan sebelum pembelajaran (*pretest*) dan setelah pembelajaran (*posttest*) diberikan perlakuan.

Jenis instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes. Instrumen tes berbentuk soal uraian dengan materi Relasi dan Fungsi. Soal *pretest* dan *post-test* menggunakan soal yang sama. Instrumen tes diberikan secara individu kepada setiap siswa dalam kelas VIII A maupun kelas VIII B untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Agar data yang diperoleh akurat, diperlukan instrumen tes yang memenuhi kriteria tes yang baik yaitu memenuhi kriteria valid dan reliabel dengan kriteria tinggi atau sangat tinggi. Kemudian, untuk mengetahui baik atau tidaknya butir tes dilakukan analisis tingkat kesukaran dengan interpretasi mudah, sukar atau sangat sukar dan daya pembeda butir soal dengan interpretasi cukup, baik atau sangat baik.

Validitas instrumen penelitian ini didasarkan pada validitas isi. Dalam penelitian ini, soal tes *pretest posttest* di-validasi oleh guru mata pelajaran matematika SMP Negeri 14 Bandar Lampung. Penilaian terhadap kesesuaian isi dengan kisi-kisi tes dan kesesuaian bahasa dalam tes dengan kemampuan bahasa siswa dilakukan dengan menggunakan daftar ceklis (✓).

Hasil penilaian terhadap instrumen tes yang dibuat yaitu semua soal dinyatakan valid berdasarkan penilaian guru mitra. Hasil penilaian selengkapnya tentang validitas *pretest* dan *posttest*. Selanjutnya dilakukan uji coba soal pada siswa di luar sampel yaitu kelas IX A. Data yang diperoleh dari uji coba disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Uji Coba Soal *Pretest Posttest*

No.	Reliabilitas	DP	TK
1	0,63 (tinggi)	0,29 (Cukup Baik)	0,62 (sedang)
2		0,37 (baik)	0,79 (mudah)
3		0,31 (baik)	0,62 (sedang)

Keterangan :

DP = Daya pembeda

TK = Tingkat kesukaran

Dari analisis validitas isi, reliabilitas, daya pembeda dan tingkat kesukaran pada soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa didapatkan bahwa instrumen tes ini telah memenuhi kriteria valid, reliabel, setiap butir soal sudah memenuhi daya pembeda dan tingkat kesukaran yang telah ditentukan, sehingga soal layak untuk digunakan.

Sebelum kedua sampel diberikan perlakuan pembelajaran yang berbeda, terlebih dahulu dilaksanakan *pretest* terhadap kedua sampel. Hal ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis awal siswa pada kelas eksperimen dan kontrol. Selanjutnya, masing-masing kelas diberi perlakuan, yaitu kelas eksperimen dengan pembelajaran kooperatif tipe TPS sedangkan pada kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional. Setelah diberikan perlakuan, selanjutnya pada masing-masing kelas, diberikan *posttest*. Hal ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan

pemecahan masalah matematis akhir siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil *pretest* dan *posttest* selanjutnya dianalisis untuk mendapatkan skor peningkatan (*gain*) pada kedua kelas. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif tipe TPS dan pembelajaran konvensional.

Selanjutnya, dilakukan analisis uji hipotesis untuk mengetahui pengaruh pembelajaran kooperatif tipe TPS terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Namun, sebelum dilakukan analisis uji hipotesis, dilakukan terlebih dahulu uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Adapun uji normalitas data yang digunakan adalah uji *Chi-Kuadrat*. Setelah dilakukan uji normalitas, diperoleh bahwa data *gain* kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas kontrol berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal. Dengan demikian, Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah Uji *Mann-Whitney U*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data awal kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif tipe TPS dan pembelajaran konvensional diperoleh dari hasil *pretest* yang diberikan pada awal pertemuan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Data Awal Kemampuan pemecahan Masalah Matematis Siswa

Kelas	\bar{x}	<i>s</i>	SR	ST
TPS	18,86	5,71	6,00	26,00
PK	13,00	5,15	3,00	20,00

Keterangan:

TPS = Pembelajaran kooperatif tipe TPS

PK = Pembelajaran konvensional

\bar{x} = Rata-rata

s = Simpangan baku

SR = Skor terendah

ST = Skor tertinggi

Data pada tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah matematis awal siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada siswa pada kelas kontrol. Namun perbedaan rata-rata skor pada kedua kelas tersebut tidak terlalu jauh. Simpangan baku siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa sebaran skor kemampuan pemecahan masalah matematis awal siswa pada kelas eksperimen lebih heterogen daripada siswa pada kelas kontrol. Skor terendah yang diperoleh siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dari skor terendah yang diperoleh siswa pada kelas kontrol. Begitu juga skor tertinggi yang diperoleh siswa pada kelas eksperimen juga lebih tinggi dari skor tertinggi siswa pada kelas kontrol.

Data akhir kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif tipe TPS pembelajaran konvensional diperoleh dari hasil *posttest* yang diberikan pada akhir pertemuan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Data Akhir Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Kelas	\bar{x}	<i>S</i>	SR	ST
-------	-----------	----------	----	----

TPS	21,96	7,08	7,00	30,00
PK	19,41	5,25	8,00	28,00

Berdasarkan data pada Tabel 3, terlihat bahwa rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah matematis akhir siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dari pada siswa pada kelas kontrol. Kemudian simpangan baku siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa sebaran skor kemampuan pemecahan masalah matematis akhir siswa pada kelas eksperimen lebih heterogen daripada siswa pada kelas kontrol. Namun skor terendah yang diperoleh siswa pada kelas eksperimen lebih rendah dari skor terendah yang diperoleh siswa pada kelas kontrol. Sedangkan skor tertinggi yang diperoleh siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada skor tertinggi yang diperoleh siswa pada kelas kontrol.

Setelah diperoleh data kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebelum dan sesudah pembelajaran, selanjutnya data diolah untuk mendapatkan data (*gain*) peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Perhitungan skor data (*gain*) peningkatan kemampuan pemecahan masalah diperoleh dari selisih antara skor *pretest* dan skor *posttest* kemudian dibagi dengan selisih antara skor maksimal dan skor *posttest*. Setelah dilakukan perhitungan, diperoleh data peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada kelas eksperimen dan kontrol yang disajikan pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Data *Gain* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kelas	\bar{x}	S	GR	GT
TPS	0,42	0,39	0,00	1,00
PK	0,39	0,20	0,00	0,88

Keterangan:

GR = *Gain* terendah

GT = *Gain* tertinggi

Berdasarkan data pada Tabel 4, rata-rata dan simpangan baku skor *gain* kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS lebih tinggi daripada rata-rata dan simpangan baku skor *gain* kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas dengan pembelajaran konvensional. Hal ini menunjukkan bahwa skor *gain* pada kelas dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS lebih heterogen daripada skor peningkatan pada kelas dengan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan hasil uji normalitas diketahui bahwa data *gain* kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas kontrol berasal dari populasi berdistribusi normal dan populasi kelas eksperimen tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu, untuk pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji *Mann-Whitney U* disajikan pada tabel 5.

Tabel 5 menunjukkan bahwa, $Z_{hitung} < Z_{tabel}$ maka H_0 diterima. Hal ini berarti H_1 ditolak, artinya tidak ada perbedaan antara median data peningkatan (*gain*) kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mengikuti pembelajaran TPS (eksperimen) dengan median peningkatan (*gain*) kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional (kontrol).

Untuk mendukung hasil uji hipotesis, selanjutnya dalam penelitian ini dilakukan analisis pencapaian indikator pembelajaran. Analisis setiap indikator kemampuan peme-

cahan masalah matematis siswa bertujuan untuk mengetahui pen-capaian setiap indikator. Adapun hasil analisis setiap indikator disajikan pada Tabel 6.

Tabel 5. Hasil Uji Hipotesis *Mann-Whitney U*

Kelas	N	Z _{hitung}	Z _{tabel}	KU
TPS	29	0,6687	1,65	H ₀ diteri- ma
PK	29			

Keterangan:

N = Banyak Siswa

KU = Keputusan Uji

Tabel 6. Pencapaian Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis siswa

Indikator	Awal (%)		Akhir (%)	
	TPS	PK	TPS	PK
Memahami masalah ma-tematis dalam pemecahan masalah yang diberikan.	67,24	31,61	93,10	62,64
Merencanakan strategi penyelesaian matematis	66,66	52,87	70,69	68,39
Menerapkan strategi dan menguji kebenaran jawaban	56,89	39,65	64,94	62,07
Rata-rata	63,6	41,4	76,2	64,4

Tabel 6 menunjukkan bahwa persentase rata-rata indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mengikuti pembelajaran pada kelas eksperimen maupun kontrol mengalami peningkatan. Indikator kemampuan pemecahan masalah matematis yang mengalami peningkatan tertinggi pada kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah memahami masalah matematis dalam pemecahan masalah yang diberikan, sedangkan peningkatan terendah pada kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah kemampuan menerapkan strategi dan menguji kebenaran jawaban.

Ditinjau dari pencapaian indikator, pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis awal siswa pada kedua kelas tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan di semua indikator. Hal ini menunjukkan bahwa siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang sama. Namun, rata-rata pencapaian indikator kemampuan pemecahan masalah matematis awal pada kelas eksperimen memiliki rata-rata indikator yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Setelah diberikan perlakuan yang berbeda, pada kelas kontrol rata-rata pencapaian indikator mengalami peningkatan 23% lebih tinggi daripada kelas kontrol dengan rata-rata pencapaian indikator mengalami peningkatan 12,3%. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran TPS belum dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Dari tiga indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, pencapaian tertinggi siswa yang mengikuti pembelajaran TPS dan pembelajaran konvensional terdapat pada indikator me-mahami masalah matematis dalam pe-mecahan masalah yang

diberikan. Namun, siswa belum mampu menerapkan strategi dan menguji kebenaran jawaban secara tepat dan benar. Siswa sudah menjawab soal menggunakan strategi matematis namun strategi tersebut kurang tepat karena cenderung siswa hanya memikirkan angka saja dalam penyelesaian masalah.

Terdapat peningkatan kemampuan pada setiap indikator kemampuan pemecahan masalah matematis setelah dilakukan perlakuan dengan model pembelajaran TPS. Hal tersebut menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran TPS dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian Sejani (2016), yang menyimpulkan bahwa peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS lebih baik dari peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh pembelajaran secara konvensional. Selain itu, hal ini juga sesuai dengan penelitian Nurul (2017), yang menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa mengikuti model pembelajaran tipe TPS lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa mengikuti pembelajaran konvensional.

Pada penerapan model TPS, kemampuan memahami masalah matematis dalam pemecahan masalah yang diberikan terjadi pada fase pertama yaitu berpikir (*Thinking*) siswa diberikan kesempatan untuk memikirkan jawabannya secara mandiri. Hal ini didukung dengan pemberian LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) di awal pembelajaran. Masalah yang disajikan dalam LKPD berkaitan dengan kehidupan nyata sehingga siswa lebih mudah untuk membayangkan dan memahami masalah dengan baik. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Muchlis (2012:139), yang menyatakan bahwa dengan disajikannya permasalahan dalam kehidupan sehari-hari, siswa akan lebih mudah memahami dan memaknai permasalahan yang diberikan sehingga siswa dengan mudah akan mengeluarkan ide atau gagasannya dalam memilih cara yang paling tepat untuk menyelesaikan permasalahannya. Sedangkan pada penerapan pembelajaran konvensional siswa hanya dijelaskan materi lalu guru memberikan contoh soal, setelah itu siswa diberikan latihan soal dan siswa cenderung menjawab soal latihan menggunakan cara yang sudah dicontohkan oleh guru.

Kemudian pada fase kedua yaitu berpasangan (*Pairing*), kemampuan merencanakan strategi penyelesaian masalah matematis terjadi. Pada fase ini siswa akan membuat rencana penyelesaian dengan membentuk kelompok dengan cara berpasangan dengan temannya untuk menyelesaikan permasalahan yang telah diberikan. Sedangkan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional guru menjelaskan materi, lalu guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika ada hal yang kurang dipahami. Tetapi sedikit siswa yang ingin menyatakan pertanyaan. Hal ini disebabkan siswa terpaksa dengan materi yang sudah dijelaskan oleh guru.

Lalu fase ketiga yaitu berbagi (*Share*), kemampuan menguji dan memeriksa kembali kebenaran jawaban dari permasalahan yang diberikan terjadi. Pada fase ini siswa diberi kesempatan menyampaikan hasil diskusinya kepada teman-temannya menggunakan bahasa sendiri. Kemudian siswa mengevaluasi proses penyelesaian masalah yang telah dipresentasikan siswa lainnya, kemudian siswa membandingkan dengan hasil diskusi kelompok, sehingga siswa dapat mengevaluasi proses pemecahan masalah. Pada saat ini juga guru memberikan klarifikasi terkait pemecahan masalah yang sesuai. Selanjutnya siswa membuat kesimpulan dengan menggunakan bahasa mereka sendiri yang jelas serta tersusun secara logis dan sistematis menggunakan kata-kata dan simbol-simbol matematis. Berdasarkan tahap-tahap model pembelajaran tipe TPS yang

telah dijelaskan, menerapkan model TPS mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Saat proses pelaksanaan pembelajaran model TPS, terdapat beberapa kendala yang ditemukan pada saat proses pembelajaran. Saat pertemuan pertama, siswa masih terlihat bingung dalam mengikuti kegiatan pembelajaran meskipun sudah dijelaskan tahapan-tahapan pembelajarannya. Hal tersebut disebabkan karena siswa belum terbiasa mengikuti pembelajaran kooperatif tipe TPS. Kendala lainnya adalah kurang kondusifnya kelas saat diskusi kelompok berlangsung. Hal tersebut disebabkan karena terdapat perbedaan pendapat antar siswa dalam setiap kelompoknya. Pada pertemuan selanjutnya, siswa sudah mulai dapat menyesuaikan dengan pembelajaran kooperatif tipe TPS. Hal ini terlihat dari kondisi kelas yang sudah mulai kondusif. Pada saat diskusi kelompok siswa saling bekerjasama dalam kelompoknya dan juga siswa aktif bertanya kepada guru jika ada hal yang belum dimengerti atau ketika mengalami kesulitan. Kendala lainnya yaitu siswa terlihat lelah dan bosan saat pembelajaran berlangsung. Hal ini dikarenakan jam pelajaran yang berlangsung saat siang hari. Solusinya, terkadang guru memberikan *ice breaking* kepada siswa sebelum memulai proses pembelajaran.

Selain itu, kendala lainnya yang ditemui saat melakukan proses pembelajaran kooperatif tipe TPS adalah manajemen waktu yang kurang efektif. Hal tersebut dikarenakan membutuhkan waktu yang banyak untuk berdiskusi dan menyampaikan hasil diskusi kelompok. Sehingga waktu yang digunakan terkadang melebihi dari estimasi waktu yang direncanakan. Solusinya adalah guru selalu mengingatkan waktu kepada siswa saat siswa mengerjakan LKPD dan saat mempresentasikan hasil diskusinya. Pada kelas pembelajaran konvensional, kendala tidak begitu banyak. Siswa mampu mengikuti proses pembelajaran dengan kondusif. Hanya saja terdapat siswa yang sulit menerima pelajaran. Oleh karena itu guru terkadang harus mengulangi menjelaskan pelajaran itu kembali.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, diperoleh simpulan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) tidak berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 14 Bandar Lampung semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas yang mengikuti pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) tidak lebih tinggi daripada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas yang mengikuti pembelajaran konvensional.

DAFTAR RUJUKAN

- Ahmad, S. 2014. Problematika Kurikulum 2013 dan Kepemimpinan Instruksional Kepala Sekolah. *Jurnal Pencerahan Volume 8 Nomor 2*. [Online]. Tersedia: <http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/JPP/article/view/2158>. Diakses pada 15 Mei 2019.
- Azlina, N.A.N. 2010. CETLs Supporting Collaborative Activities Among Students and Teachers Through The Use of Think-Pair-Share Techniques. *IJCSI International Journal of Computer Science Issues*, 7(5): 18-29. Tersedia di <http://IJCSI.org>. Diakses pada 19 Mei 2019.

- Dewi, S.H., Susanto, Nurcholif. 2015. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Ber-standar NCTM di Sekolah Menengah Pertama Kelas VII Pokok Bahasan Statistika. *Jurnal Edukasi Volume II Nomor 3*. (Online), (<http://Jurnal.unej.ac.id>), diakses 15 November 2019.
- Huda, M. (2011). *Cooperative learning*. Jakarta: Pustaka Belajar.
- Hudojo. 2005. Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika. Malang: UM Press.
- KBBI, 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Kamus versi online/daring (dalam jaringan)* <https://kbbi.web.id>. Diakses pada 5 Februari 2019.
- Lie. 2007. *Cooperative Learning*. Jakarta: Grasindo.
- Muchlis, E.E. 2012. Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Terhadap Perkembangan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa. *Jurnal Exacta*, volum 10, nomor 2. [Online]. Tersedia: <http://ebookbrowsee.net>. Diakses pada 5 September 2019.
- NCTM. 2000. *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, VA. NCTM.
- Nisa, R., Edwin Musdi, Jazwinarti, Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol 3 no 1 tahun 2014. <http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pmat/article/download/1215/90> 7. 19 Mei 2019.
- Nurul, H.S. 2017. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Pembelajaran PBL dan TPS. Skripsi diterbitkan. Medan: Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Negeri Medan.
- Permendikbud. 2016. *Permendikbud Nomor 23 tahun 2016 tentang Pembelajaran pada Pendidikan Formal*. Jakarta.
- Rahmawati. 2016. *Hasil TIMSS 2015: Trend in International Mathematics and Science Study. Diagnosa hasil untuk Perbaikan Mutu dan Peningkatan Capaian*. [Online]. Tersedia: <https://puspendik.kemdikbud.go.id/seminar/upload/Hasil%20Seminar%20Puspendik%202016/RahmawatiSeminar%20Hasil%20TIMSS%202015.pdf>. Diakses pada tanggal 4 April 2019.
- Sejani, A.S. 2016. Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Hasil Belajar Matematika melalui Strategi Kooperatif tipe TPS (*Think Pair and Share*). Skripsi diterbitkan. Surakarta: Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Negeri Surakarta.

Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*.

Bandung: Tarsito.

TIMSS. 2015. *International Result in Mathematics*. Boston : Lynch School of Education. [Online]. Tersedia: <http://timss.bc.edu/timss2015/internationalresult-mathematics.html>). Diakses 27 Agustus 2019

Wardhani, S. 2011. Instrumen Penilaian Hasil Belajar Matematika SMP: Belajar dari PISA dan TIMSS. *Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan dan Penjaminan Mutu Pendidikan*. [Online]. Diakses di <http://p4tkmatematika.org>. [28 juni 2019].

Widjajanti, D.B. 2009. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa Calon Guru Matematika: Apa dan Bagaimana Mengembangkannya. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY*.(Online), (<http://eprints.uny.ac.id/7042/>), diakses 13 Mei 2019.

Yarmayani, A. 2017. Analisis Kemampuan pemecahan Masalah Matematis Siswa kelas XI SMA Negeri 1 Kota Jambi. *Jurnal Ilmiah DIKDAYA*.(Online), <https://media.neliti.com/media/publications/81811-ID-analisis-kemampuan-pemecahan-masalah-mat.pdf>), diakses 11 November 2019.

Optimalisasi Penggunaan Papan Tulis Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa

Sugeng Sutiarto*

Fkip Universitas Lampung Jl. Prof. Sumantri Brojonegoro No.1 Bandar Lampung 35145

* e-mail: sugeng.sutiarto@fkip.unila.ac.id

Abstrak: Optimalisasi Penggunaan Papan Tulis Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. Papan tulis merupakan media pembelajaran utama di kelas. Umumnya papan tulis digunakan guru untuk menjelaskan materi pelajaran, menggambarkan grafik, atau melakukan evaluasi/tes. Seiring perkembangan teknologi, seringkali papan tulis dianggap kuno dan ‘remeh’ manfaatnya. Banyak sekolah/universitas telah mengurangi bahkan menghilangkan penggunaan papan tulis dan menggantinya dengan media pembelajaran yang lebih modern, seperti LCD dan TV. Padahal beberapa fungsi papan tulis ada yang tidak dapat digantikan oleh media modern lain. Beberapa hasil penelitian menyebutkan bahwa penggunaan papan tulis dilakukan dengan benar dan tepat akan berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa. Makalah ini merupakan kajian dari beberapa studi/penelitian (meta-analisis) tentang cara mengotimalkan penggunaan papan tulis sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata kunci: Papan Tulis, Hasil Belajar

PENDAHULUAN

Pembelajaran adalah kegiatan utama di kelas. Pembelajaran melibatkan empat komponen di dalamnya, seperti guru, siswa, lingkungan, dan media. Guru adalah seseorang yang memiliki fungsi mengembangkan potensi siswa, mentransfer pengetahuan, dan mendidik. Siswa adalah seseorang yang siap mengembangkan potensi dirinya, pengetahuan, dan sikap siswa. Media adalah alat yang menjadi perantara guru dalam mengembangkan potensi pengetahuan, dan sikap siswa. Lingkungan adalah sarana sekolah yang mendukung tercapainya pengembangan potensi, pengetahuan, sikap siswa. Lingkungan ini dapat berupa lingkungan sekolah biotik dan antibiotik (Rochanah, 2018). Media pembelajaran dapat berupa sederhana/papan tulis (Tegeh, 2010) dan media visual (Asyhar, 2010). Hingga saat ini, media papan tulis merupakan media yang banyak digunakan guru saat pembelajaran di kelas.

Umumnya papan tulis digunakan guru untuk menjelaskan materi pelajaran, menggambarkan grafik, atau melakukan evaluasi/tes. Dalam menjelaskan materi pelajaran, beberapa guru menuliskan sebagian materi pelajaran namun guru lain menuliskan semua materi pelajaran. Saat guru menjelaskan di papan tulis, siswa memperhatikan penjelasan guru dan mencatatnya di buku. Pola penggunaan papan tulis oleh guru sudah berlangsung lama, dan pola ini dianggap kuno dan tidak efektif dalam pembelajaran. Seiring perkembangan teknologi, terjadi pergeseran penggunaan media dari papan tulis ke media yang lebih modern, yaitu LCD dan TV. Selain itu, banyak sekolah dan universitas telah mengurangi penggunaan papan tulis dan menggantinya dengan LCD atau TV.

Penggunaan papan tulis telah banyak dikurangi oleh banyak sekolah atau universitas. Namun demikian ada beberapa sekolah atau universitas dari negara lain masih menggunakan papan tulis di samping LCD dan TV. Azmi (2015) menyatakan

beberapa universitas terbaik dunia masih menggunakan papan tulis kapur saat perkuliahan, seperti Institut Teknologi Bandung-Indonesia, Massachusetts Institut of Technology-AS, Harvard-AS, Oxford-UK, Cambridge -UK, Osaka-Jepang, Erasmus Mundus-Belanda, Hamburg-Belanda, Omiya Koryo High School-Jepang. Hal ini menunjukkan bahwa anggapan papan tulis sebagai media pembelajaran yang kuno dan tidak efektif kurang beralasan. Berdasarkan kenyataan ini membuktikan bahwa papan tulis tidak mengurangi efektivitas pembelajaran, dan menunjukkan bahwa papan tulis tetap memberikan pembelajaran efektif jika dapat dioptimalkan penggunaannya. Artikel ini akan menjawab pertanyaan “Bagaimanakah mengoptimalkan papan tulis agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa?”.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian metaanalisis dengan metode penelitian deskriptif-kualitatif berdasarkan beberapa hasil penelitian. Hasil penelitian digunakan untuk mengorganisasikan dan menggali informasi sebanyak mungkin dari data yang diperoleh, sehingga mendekati kekomprehensifan dengan maksud-maksud lainnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Papan tulis adalah salah satu media utama pembelajaran di kelas. Karena banyak manfaat penggunaan papan tulis di kelas, di antaranya papan tulis dapat digunakan untuk menjelaskan materi pelajaran, menggambarkan grafik, atau melakukan evaluasi/tes. Melalui papan tulis, guru dapat menjelaskan materi pelajaran, baik bagian perbagian maupun seluruhnya. Penggunaan papan tulis juga dapat mengembangkan kemampuan berpikir siswa. Saat menjelaskan materi pelajaran tersebut, guru dapat mengembangkan keterampilan berpikir siswa, yaitu berpikir kreatif. Saat guru menggambar grafik di papan tulis, guru dapat mengembangkan keterampilan berpikir spasial. Saat guru melakukan evaluasi/tes di papan tulis, guru dapat mengembangkan berpikir kritis. Dengan berkembangnya kemampuan berpikir siswa maka hal ini berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa. Jadi penggunaan media papan tulis dapat meningkatkan hasil belajar jika penggunaannya dioptimalkan.

Beberapa praktisi pendidikan/ahli memberikan pendapat mengenai optimalisasi penggunaan papan tulis. Yanto (2009) menyatakan langkah-langkah penggunaan papan tulis agar optimal adalah menyajikan (1) informasi dengan sistematis, (2) ide-ide yang masih belum jelas, (3) isi pelajaran dengan detail, (4) informasi yang mudah dipahami, (5) informasi yang bersifat menarik dan bermakna. Selain itu, hendaknya membagi papan tulis menjadi tiga bagian yaitu 20% di sebelah kiri, 60% di tengah, dan 20% di sebelah kanan. Pendapat ini menyimpulkan bahwa agar papan tulis optimal penggunaannya maka hendaknya menyajikan informasi yang sistematis, jelas, detail, mudah dipahami, menarik dan bermakna, serta membagi papan tulis atas 3 bagian.

Optimalisasi papan tulis juga disampaikan oleh Saputra (2009) bahwa ada 8 hal yang perlu guru untuk mengoptimalkan media papan tulis ini, yaitu (1) membersihkan papan tulis saat mengawali pelajaran, dan keadaan bersih ini menunjukkan pembelajaran siap berlangsung, (2) menulis judul atau tema pada bagian atas papan tulis, dan tetap ada hingga selesai pelajaran. Tulisan judul/tema ini berguna bagi siswa yang datang terlambat dan siswa tahu apa yang sedang dipelajari, (3) buat papan tulis atas beberapa bagian dan siapkan tempat yang kosong untuk menulis kata-kata penting.

Hal ini untuk memudahkan siswa memahami materi pelajaran dengan melihat kata-kata penting tanpa harus menulis semua materi pelajaran, (4) menyiapkan bagian kosong pada sudut papan tulis untuk menuliskan materi yang membutuhkan perhitungan, (5) hindarkan papan tulis dengan terlalu coretan, garis, atau gambar yang tidak terkait dengan materi pelajaran, (6) menghapus semua tulisan/gambar yang tidak diperlukan lagi, (7) tidak berbicara saat menulis materi pelajaran di papan tulis, dan (8) memastikan tulisan terbaca oleh semua siswa dari setiap posisi. Pendapat ini menyatakan bahwa agar papan tulis optimal penggunaannya maka hendaknya menyiapkan papan tulis dengan sebaik-baiknya sebelum digunakan dengan cara membersihkan lebih dahulu dan menghindarkan tulisan, coretan, atau gambar yang tidak penting, serta menyiapkan bagian kosong untuk menulis kata-kata penting.

Penggunaan papan tulis oleh guru saat mengajar juga perlu memperhatikan posisi. Josua (2018) menyatakan bahwa posisi guru saat menerangkan pelajaran hendaknya tidak membelakangi siswa. Hal ini agar tidak memberi peluang kepada siswa untuk bicara dengan teman sendiri akibat dari siswa kurang terpantau guru. Posisi yang tepat adalah cukup guru menyamping saja. Dengan sikap posisi menyamping maka guru akan mudah mengamati aktivitas siswa. Pendapat ini menyatakan bahwa posisi berdiri guru dengan papan tulis memiliki dampak pada kualitas pembelajaran. Posisi yang terbaik adalah dengan posisi guru yang tidak membelakangi siswa dengan sikap berdiri cukup menyamping saja. Karena dengan posisi menyamping ini memudahkan pengontrolan guru terhadap aktivitas siswa.

Selain posisi guru dan papan tulis di kelas, maka perlu juga menata papan tulis dengan jarak yang tepat dengan siswa. Efendi & Gustriani (2020) menyatakan bahwa posisi papan tulis hendaknya disesuaikan dengan jangkauan pandang siswa atau jangkauan mata siswa. Hal ini bertujuan agar siswa tidak kesulitan melihat tulisan di papan tulis dan memberikan rasa nyaman kepada siswa saat belajar. Karena kemudahan dan kenyamanan saat belajar merupakan aspek penting dalam mempertahankan motivasi belajar siswa. Hal sesuai dengan pendapat Sutiarmo (2011) bahwa cara efektif mempertahankan motivasi belajar siswa adalah dengan memberikan cara nyaman pada ruang belajar. Selanjutnya Muman & Hadiansyah (2016) menyatakan papan tulis hendaknya diposisikan pada sudut vertikal penglihatan dari kursi terjauh adalah 45° baik kanan maupun kiri papan tulis, dan sudut horizontal penglihatan dari kursi terjauh adalah 30° .

Papan tulis yang baik juga hendaknya memperhatikan warnanya. Meskipun banyak pilihan warna, para ahli berpendapat bahwa warna papan tulis yang ideal adalah hijau (lebih utama) dan hitam (Tani, 2018). Alasannya, warna hijau membuat mata tidak cepat lelah dan warna hijau memancarkan gelombang warna yang tengah (seimbang; tidak terlalu panjang dan tidak terlalu pendek). Artinya, warna hijau juga sesuai dengan panca indera mata sehingga mata tidak memerlukan tenaga ekstra untuk melihatnya dan lebih bersifat alami (Tsalatsin & Masturi, 2014; Syafi'i, 2017). Jadi, warna papan tulis hijau lebih utama dibandingkan warna hitam, atau yang lainnya.

SIMPULAN

Papan tulis adalah media penting dan utama dalam pembelajaran di kelas. Papan tulis memiliki dampak yang positif terhadap hasil belajar siswa. Agar papan tulis berdampak terhadap hasil belajar siswa maka penggunaannya perlu dioptimalkan

dengan cara (1) menyajikan informasi yang sistematis, jelas, detail, mudah dipahami, menarik dan bermakna, serta membagi papan tulis atas 3 bagian, (2) membersihkan lebih dahulu dan menghindarkan tulisan, coretan, atau gambar yang tidak penting, serta menyiapkan bagian kosong untuk menulis kata-kata penting, (3) memposisikan papan tulis dan guru dengan seimbang, (4) posisi papan tulis hendaknya disesuaikan dengan jangkauan pandang siswa atau jangkauan mata siswa, (5) posisi sudut vertikal penglihatan dari kursi terjauh adalah 45° baik kanan maupun kiri papan tulis, dan sudut horizontal penglihatan dari kursi terjauh adalah 30° , dan (6) mengutamakan warna hijau.

DAFTAR RUJUKAN

- Azmi, M. 2015. Papan Tulis Kapur Maskot Universitas Terbaik di Dunia. [Online] <https://www.kompasiana.com/moh-azmi>. Diakses 1 Desember 2019.
- Asyhar, R. 2010. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada.
- Efendi, R. & Gustriani, D. 2020. *Manajemen Kelas di Sekolah Dasar*. Jawa Timur: CV. Penerbit Qiara Media.
- Josua. 2018. *Posisi Tepat Guru Ketika dalam Proses Belajar Mengajar*. [Online] <http://www.kesekolah.com/artikel-dan-berita/pendidikan>. Diakses 1 Januari 2020.
- Muman, D.K. & Hadiansyah, M.N. 2016. Analisis Jarak dan Sudut Pandang Posisi Duduk pada Ruang Perkuliahan terhadap Efektivitas Belajar Mahasiswa di Gedung Tokong Nanas Universitas Telkom. *Jurnal Desain Interior dan Desain Produk*. 1(2): 146-163.
- Rochanah. 2018. Lingkungan Alam sebagai Media Pembelajaran untuk Mengenalkan Kekuasaan Allah pada Anak Usia Sekolah Dasar di Pondok Pesantren Mawaddah Kudus. *Elementary*. 6(1): 100-119.
- Saputra, Y.N. 2009. Mengoptimalkan Penggunaan Papan Tulis. [Online] https://www.academia.edu/5556324/Media_pembelajaran. Diakses 1 Januari 2020.
- Sutiario, S. 2011. How To Maintain how to maintain motivation to learn mathematics. Makalah dipresentasikan pada FGD dosen peserta short course di IOE Inggris. Tidak diterbitkan.
- Syafi'i, A.G. 2017. Warna dalam Islam. *Jurnal An-Nida': Jurnal Pemikiran Islam*. 41(1): 62-70.
- Tani, F. 2018. Ayo Kembali ke Papan Tulis!. [Online] <https://www.kompasiana.com/ayokembali-ke-papan-tulis?>. Diakses 1 Januari 2020.
- Tegeh, I.M. 2010. *Media Pembelajaran*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Tsalatsin, M.N. & Masturi. 2014. Penentuan Panjang Gelombang Sinar Menggunakan Interferensi Celah Ganda Sederhana. *Jurnal Fisika*. 4(2): 69-73.
- Yanto, H. 2009. Pemafaatan Papan Tulis secara Optimal. [Online] https://www.academia.edu/5556324/Media_pembelajaran. Diakses 2 Januari 2020.

Pengetahuan Pedagogis Guru Untuk Mengajar Pembagian Bilangan Pecahan

Sugilar^{1*}, Tarhadi¹

Pendidikan Sekolah Dasar, Universitas Terbuka

*e-mail: gilar@ecampus.ut.ac.id

Abstrak: Pengetahuan Pedagogis Guru untuk Mengajar Pembagian Bilangan Pecahan. Pembagian bilangan pecahan merupakan materi pengajaran yang dianggap sulit dipahami oleh siswa sekolah dasar dan sulit diajarkan oleh guru. Makalah ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengetahuan pedagogis yang perlu dimiliki oleh guru supaya dapat mengajarkan pembagian bilangan pecahan di sekolah dasar. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini ialah pendekatan kualitatif dengan metoda pengumpulan data menggunakan metoda Delphi terhadap tutor mata kuliah matematika atau pembelajaran matematika untuk Program S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Terbuka. Sebanyak 23 tutor dipilih dari empat wilayah UT, yaitu UT Bandung, Jambi, Jember, dan Surabaya. Setelah focus grup discussion secara tatap muka, komunikasi selanjutnya untuk menggali pendapat tutor, mengenai pengetahuan pedagogis yang perlu dimiliki guru yang mengajar pembagian bilangan pecahan di sekolah dasar, dilakukan melalui e-mail dan grup Whatsapp. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa terdapat pengetahuan pedagogis yang tergolong dalam (1) pengetahuan tentang siswa, (2) pengetahuan tentang cara mengajarkan, dan (3) pengetahuan kurikulum. Rekomendasi yang disampaikan meliputi perlunya mengembangkan bahan ajar tentang pengetahuan pedagogis guru untuk mengajar pembagian bilangan pecahan pada pendidikan dan pelatihan guru sekolah dasar.

Kata kunci: *Pengetahuan pedagogis, pembagian bilangan pecahan, metoda Delphi.*

PENDAHULUAN

Guru sering menjadi faktor utama untuk menjelaskan keberhasilan siswa dalam belajar matematika. Seorang pakar matematika ketika diminta harian Kompas (Kompas, 2012) untuk menanggapi rendahnya prestasi belajar matematika menunjukkan buruknya pembelajaran matematika akibat kualitas guru matematika yang rendah. Di lain kesempatan, terkait dengan penerapan Kurikulum 2013, pakar pendidikan Suyanto (2013) mengatakan bahwa guru memegang kunci utama dalam suksesnya sebuah implementasi kurikulum, guru yang baik (profesional) akan mampu dan sanggup mengubah kurikulum yang kurang baik sekalipun menjadi sebuah program pembelajaran yang bermakna bagi para siswa. Shadiq (2013) menyatakan bahwa peran guru matematika sangat penting dan guru matematika akan sangat menentukan keberhasilan siswanya, karena dengan kemampuannya, gurulah yang akan memerahkan atau menghijaukan siswanya.

Peranan guru dalam pembelajaran dapat ditinjau dari dua sisi, yaitu penguasaan terhadap materi yang diajarkan dan penguasaan metode untuk membelajarkan siswa, termasuk penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Dua hal tersebut merupakan pengetahuan yang perlu dikuasai oleh guru. Sejalan dengan hal tersebut, akhir-akhir ini, beberapa peneliti pendidikan matematika memokuskan perhatian pada pengetahuan

matematika untuk mengajar (PMM). PMM dianggap sebagai suatu kompetensi guru yang memungkinkan guru melaksanakan pembelajaran matematika yang berkualitas. Hal ini didasari oleh berbagai temuan penelitian seperti yang disimpulkan oleh Hill & Ball (2005) bahwa dampak peranan guru terhadap hasil belajar siswa digerakkan oleh kemampuan guru untuk memahami dan menggunakan pengetahuan isi materi pelajaran untuk melaksanakan kegiatan mengajar. Mengutip berbagai sumber mengenai PMM untuk membelajarkan siswa dalam mata pelajaran matematika, Gencturk (2012) menyatakan bahwa guru perlu mengetahui dan memahami secara mendalam materi matematika yang diajarkannya dan mampu mengajarkannya dengan fleksibilitas terhadap kemampuan siswanya.

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen pengetahuan guru yang dimaksud disebut dengan kompetensi yang memiliki pengertian lebih luas, yaitu bahwa kompetensi adalah seperangkat pengetahuan, keterampilan, dan perilaku yang harus dimiliki, dihayati, dan dikuasai oleh guru atau dosen dalam melaksanakan tugas keprofesionalan. Selanjutnya Undang-Undang tentang Guru dan Dosen tersebut menyebutkan bahwa guru perlu memiliki kompetensi yang diperlukan sesuai dengan bidang tugasnya dan kompetensi guru tersebut meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional yang diperoleh melalui pendidikan profesi.

PMM terdiri dari dua komponen, yaitu pengetahuan isi materi (subject matter content knowledge) dan pengetahuan pedagogis (pedagogical content knowledge). Penelitian ini berfokus pada pengetahuan pedagogis yang perlu dikuasai guru untuk mengajar matematika untuk topik pembagian bilangan pecahan. Masalah yang diusung pada penelitian ini dirumuskan dalam pertanyaan penelitian berikut: pengetahuan pedagogis apa yang perlu dikuasai oleh guru untuk mengajarkan pembagian bilangan pecahan pada siswa sekolah dasar? Jawaban terhadap pertanyaan tersebut diperlukan untuk merumuskan kompetensi yang perlu untuk pengembangan pendidikan dan pelatihan bagi guru sekolah dasar dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran.

METODE

Konteks penelitian ini adalah pengembangan pendidikan dan pelatihan bagi guru matematika sekolah dasar. Penelitian bertujuan untuk mengidentifikasi kompetensi dan materi pendidikan pelatihan yang perlu diberikan kepada guru yang mengajar matematika di sekolah dasar. Sumber informasi kompetensi dan materi yang diperlukan dapat bermacam-macam. Universitas Terbuka (UT) memiliki sekitar seratus ribuan guru sekolah yang sedang mengikuti pendidikan. Pendidikan jarak jauh yang diselenggarakan UT terdiri dari pembelajaran melalui media dan tatap muka. Mahasiswa mempelajari bahan ajar cetak dan noncetak secara mandiri, kemudian disediakan bantuan belajar berupa tutorial tatap muka dan online untuk mendiskusikan dan menguatkan pemahaman mahasiswa terhadap materi dalam bahan ajar yang dipelajari secara mandiri. Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini ialah bahwa para pengajar atau tutor dalam tutorial tatap muka merupakan pihak yang dapat dijadikan sumber informasi untuk memberikan informasi yang diperlukan dalam penelitian ini. Para tutor sebagian besar merupakan dosen di perguruan tinggi konvensional dan membimbing mahasiswa UT dalam memahami bahan ajar melalui kelas tutorial tatap muka pada hari libur (Sabtu atau Minggu).

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Sumber informasi utama pada penelitian ini ialah tutor sebagai pakar. Dalam sistem pembelajaran jarak jauh yang diterapkan oleh UT, tutor merupakan pihak yang paling berhadapan langsung dengan

mahasiswa. Penelitian ini berasumsi bahwa tutor yang memberikan tutorial tatap muka mengenai mata kuliah matematika merupakan pihak yang mengetahui kebutuhan mahasiswa UT terhadap penguasaan materi matematika untuk diajarkan di sekolah dasar. Mahasiswa UT dalam penelitian ini ialah mahasiswa S-1 PGSD yang merupakan guru-guru kelas di sekolah dasar. Sebanyak 23 tutor dari UPBJJ-UT Bandung (4 orang), Jambi (5), Jember (9 orang), dan Surabaya (5 orang). Mereka adalah tutor untuk mata kuliah matematika. Berdasarkan jenjang pendidikan, tutor yang terlibat dalam penelitian ini ialah S-2 (74%) dan S-3 (26%). Berdasarkan jenis kelamin, distribusi persentase tutor yang terlibat dalam penelitian ini ialah pria (61%) dan wanita (39%). Rata-rata usia para tutor tersebut adalah 49 tahun. Berkaitan dengan pekerjaan, 65% dari para tutor tersebut adalah dosen di perguruan tinggi dan sisanya adalah guru atau pengawas pada dinas pendidikan.

Pengumpulan data dilakukan melalui teknik Delphi (Kalaian & Kasim, 2012). Pengetahuan pedagogis yang diperlukan oleh guru sekolah dasar yang mengajar pembagian bilangan pecahan menjadi pertanyaan utama pada penelitian ini. Berdasarkan kajian literature dan pertemuan tatap muka dengan para pakar berupa Focus Group Discussion (FGD), pertanyaan utama itu diuraikan kedalam pernyataan-pernyataan yang akan dievaluasi oleh sumber informasi utama pada penelitian ini dengan menggunakan teknik Delphi dalam beberapa putaran. Para pakar akan mengevaluasi pernyataan-pernyataan tersebut secara online melalui email dan media komunikasi *group whatsapp*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Survey Delphi Putaran Pertama

Instrumen untuk survey Delphi putaran pertama terdiri dari 37 butir pernyataan yang akan dievaluasi oleh para pakar. Instrumen Survey Delphi Putaran Pertama dapat dilihat pada Lampiran 1. Setiap butir pernyataan tersebut menyatakan pernyataan kompetensi yang perlu dikuasai guru yang mengajar pembagian bilangan pecahan di sekolah dasar. Para pakar tersebut diminta untuk memberikan persetujuan terhadap butir pertanyaan yang tersedia berupa pilihan dari 1 = sangat tidak setuju sampai 5 = sangat setuju, atau menambahkan butir pertanyaan yang dirasa perlu untuk disertakan pada instrument, atau mengubah butir pernyataan yang ada. Untuk itu disediakan tempat untuk memberikan komentar pada setiap butir pernyataan. Peneliti mendorong para pakar untuk menuliskan alasan persetujuan yang diberikan untuk tiap butir pada tempat untuk komentar.

Respons para pakar terhadap setiap butir pernyataan tersebut kemudian dihitung untuk mendapatkan nilai median dan IQR (inter-quartile range). Median menunjukkan nilai persetujuan dari kelompok pakar, makin mendekati nilai 5 berarti para pakar menilai pernyataan tersebut sangat setuju untuk menjadi kompetensi guru dalam mengajar pembagian bilangan pecahan. Sebaliknya, makin mendekati nilai 1 menunjukkan bahwa kelompok pakar tidak menyetujui kompetensi yang tersurat dalam pernyataan tersebut menjadi kompetensi guru yang perlu dikuasai untuk mengajar pembagian bilangan pecahan di sekolah dasar. IQR menunjukkan sebaran persetujuan para pakar, Nilai IQR yang mendekati 0 menunjukkan bahwa sebaran respons para pakar terhadap suatu butir pernyataan sangat kecil, artinya nilai yang diberikan oleh para pakar hampir sama, atau para pakar bersepakat terhadap suatu nilai persetujuan yang diberikannya. Sebaliknya, IQR yang mendekati 1 menunjukkan bahwa para pakar cenderung berbeda pendapat mengenai nilai yang diberikan terhadap suatu pernyataan. Kriteria yang ditetapkan untuk

menerima suatu pernyataan adalah bahwa median harus lebih besar dari 3 (yaitu nilai median 4 atau 5) dan IQR harus lebih kecil atau sama dengan 0.5. Tabel 1 menampilkan hasil perhitungan nilai median dan IQR serta keputusan untuk menerima atau menolak pernyataan atau meneruskan pernyataan tersebut pada putaran kedua.

Tabel 1. Hasil putaran pertama data Delphi Survey

# Item	Median	IQR	Decission	# Item	Median	IQR	Decission
1	5.00	0	Accepted	20	4.00	1	To round 2
2	5.00	0	Accepted	21	5.00	0	Accepted
3	5.00	0	Accepted	22	3.00	1	To round 2
4	5.00	0	Accepted	23	4.00	0	Accepted
5	4.00	0	Accepted	24	4.00	0	Accepted
6	5.00	0	Accepted	25	5.00	0	Accepted
7	5.00	0	Accepted	26	4.00	1	To round 2
8	5.00	0	Accepted	27	4.00	1	To round 2
9	4.00	1	To round 2	28	5.00	0	Accepted
10	4.00	0.5	Accepted	29	5.00	0	Accepted
11	5.00	0	Accepted	30	5.00	0	Accepted
12	5.00	0	Accepted	31	5.00	0	Accepted
13	4.00	1	To round 2	32	4.00	1	To round 2
14	4.00	1	To round 2	33	5.00	0	Accepted
15	5.00	0	Accepted	34	4.00	1	To round 2
16	5.00	0	Accepted	35	4.00	1	To round 2
17	4.00	1	To round 2	36	5.00	0	Accepted
18	4.00	1	To round 2	37	4.00	1	To round 2
19	4.00	1	To round 2				

Komentar tertulis dari para pakar terhadap butir pernyataan yang tidak disepakati secara bulat sehingga harus lanjut ke putaran kedua, tercantum dalam Lampiran 2. Beberapa hal menarik disajikan sebagai berikut:

- Untuk butir pernyataan nomor 9, yaitu pernyataan “Menunjukkan formula/bentuk umum dari pembagian bilangan pecahan.”, seorang pakar menyatakan tidak setuju (pilihan 1 atau 2) dengan alasan “boleh saja, tetapi tidak sangat perlu”, sedangkan pakar yang setuju, sebanyak 11 orang, menyatakan hal senada bahwa “harus ada supaya [pembelajaran] berhasil”.
- Untuk butir pernyataan 14, yaitu pernyataan “Mengembangkan perangkat evaluasi hasil belajar pembagian bilangan pecahan berbasis HOTS.”, seorang pakar yang tidak setuju (pilihan 1 atau 2) menyatakan bahwa “kompetensi ini sudah tercakup dalam kompetensi sebelumnya”, sedangkan delapan pakar menyatakan bahwa kompetensi itu harus ada untuk evaluasi keberhasilan pembelajaran”.
- Untuk butir pernyataan 17, yaitu pernyataan “Menjelaskan cara pembelajaran pembagian bilangan pecahan.”, pakar yang tidak setuju (pilihan 1 atau 2) memberikan komentar secara tegas bahwa kompetensi ini tidak relevan, sedangkan 11 pakar lainnya meberikan komentar bahwa kompetensi ini mutlak diperlukan oleh guru yang akan mengajar pembagian bilangan peacahan di sekolah dasar.

Hasil Survey Delphi Putaran Kedua

Sebanyak 14 butir pernyataan kompetensi pada putaran memerlukan evaluasi oleh para pakar pada putaran kedua teknik Delphi. Instrumen yang digunakan serupa dengan instrumen pada putaran pertama, tetapi butir pernyataan yang disertakan hanya 14 butir tersebut. Selain itu, untuk setiap butir pada putara kedua juga disertakan hasil evaluasi dan komentar-komentar yang diperoleh pada putaran pertama tanpa menyertakan identitas yang memberikan komentar. Hal ini diperlukan supaya para pakar dapat mengevaluasi secara lebih mendalam pada putaran kedua dengan melihat hasil evaluasi pada putaran pertama. Hasil perhitungan median dan IQR serta keputusan pada putaran kedua ditunjukkan pada Tabel 2.

Table 2. Round 2 of the Delphi Survey

# Item	Median	IQR	Decission
9	4.5	0.5	Accepted
13	4	0.75	Accepted
14	4	1	Checked
17	5	0	Accepted
18	4	0	Accepted
19	4.5	0.5	Accepted
20	5	0	Accepted
22	3.5	0.5	Rejected
26	4	0	Accepted
27	4	1	Checked
32	4	1	Checked
34	4	1	Checked
35	4	0.75	Accepted
37	4	1	Checked

Untuk butir 14, 27, 32, 34, dan 37 dilakukan pengecekan korelasi respons pada putaran pertama dengan respons putaran kedua menggunakan rumus Spearman's Rank Correlation, sebagai berikut:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Dengan d_i perbedaan peringkat respons pakar terhadap butir ke- i pada prosedur Delphi dari putaran pertama dan kedua. (Kalaian & Kasim, 2012: p. 7). Tabel 3 berikut mencantumkan perhitungan Spearman's Rank Correlation untuk butir 14, 27, 32, 34, dan 37.

Table 3. The Spearman's Rank Correlation (r_s)

Item Number	r_s
14	0.996
27	0.991
32	0.993
34	0.989
37	0.995

Nilai kritis dari Spearman's rank correlation coefficient untuk $n = 23$, pada $\alpha = 0.05$, adalah 0.70. Karena hasil perhitungan pada Tabel 3 lebih besar dari 0.70 maka

disimpulkan bahwa repsons pakar tudak berubah dan cenderung jenuh sehingga tidak diperlukan putaran berikutnya (putaran ketiga).

Dengan demikian, berdasarkan survey Delphi terhadap para pakar disimpulkan bahwa pengetahuan pedagogis yang diperlukan oleh guru-guru yang mengajar pembagian bilangan pecahan di sekolah dasar adalah seperti tercantum pada Tabel 4.

Tabel 4. Pengetahuan pedagogis guru yang dalam mengajar pembagian bilangan pecahan

Kelompok	Pernyataan Kompetensi
A. Knowledge of Content and Students	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis kesulitan siswa dalam pembagian bilangan pecahan, baik konsep maupun prosedur operasional. 2. Mengidentifikasi kemampuan awal yang perlu dikuasai siswa sebelum mempelajari pembagian bilangan pecahan. 3. Memotivasi siswa mengenai kegunaan dan kemenarikan pembagian bilangan pecahan. 4. Mengkondisikan siswa untuk tidak menganggap sulit atau takut terhadap matematika, khususnya pembagian bilangan pecahan. 5. Memeriksa pemahaman siswa mengenai hubungan bilangan bulat dan bilangan pecahan. 6. Mengaitkan pengalaman sehari-hari siswa dengan pembagian bilangan pecahan. 7. Menjelaskan perkembangan intelektual anak yang relevan dengan pembagian bilangan pecahan.
B. Knowledge of Content and Teaching	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan ilustrasi hal nyata atau kejadian sehari-hari mengenai pembagian bilangan pecahan. 2. Memberikan contoh prosedur pengerjaan pembagian bilangan pecahan dalam langkah-langkah yang sistematis dan mudah dipahami. 3. Mengaitkan pembagian bilangan pecahan dengan konsep matematika yang sudah dipelajari sebelumnya (pengurangan, perkalian). 4. Merancang pembelajaran pembagian bilangan pecahan dalam aktivitas yang menyenangkan dan bermakna. 5. Menunjukkan formula/bentuk umum dari pembagian bilangan pecahan. 6. Memilih metode, strategi, atau model pembelajaran yang tepat untuk mengajarkan pembagian bilangan pecahan.

	<ol style="list-style-type: none"> 7. Mengembangkan alat peraga untuk menjelaskan pembagian bilangan pecahan. 8. Merumuskan masalah nyata yang berkaitan dengan pembagian bilangan pecahan. 9. Mengembangkan soal tes sesuai dengan taraf kognisi (taksonomi Bloom) pada tujuan kompetensi. (B) 10. Menerapkan pembelajaran aktif dalam pembagian bilangan pecahan. 11. Mengembangkan pre-test untuk mengetahui kemampuan awal siswa (kali bagi tambah kurang). 12. Menyusun rencana pembelajaran secara hirarkis (dari yang sederhana ke yang kompleks). 13. Menerapkan Realistic Mathematics Education (RME) sehingga siswa dapat menemukan konsep pembagian bilangan pecahan secara mandiri.
<p>C. Knowledge of Curriculum</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menghubungkan materi pembagian bilangan pecahan dengan materi selain matematika pada kurikulum. 2. Menjelaskan tujuan pembelajaran pembagian bilangan pecahan dalam kurikulum yang berlaku. 3. Menjelaskan cara pembelajaran pembagian bilangan pecahan. 4. Menjelaskan perkembangan kurikulum di Indonesia terkait pembagian bilangan pecahan. 5. Menganalisis perbedaan yang signifikan kurikulum KBK, KTSP, K-13, K-13 Revisi, terutama yang terkait dengan pembagian bilangan pecahan. 6. Mengidentifikasi media-media pembelajaran yang disarankan pada kurikulum KBK, KTSP, K-13, K-13 Revisi yang terkait dengan pembagian bilangan pecahan. 7. Mengembangkan media pembelajaran yang sesuai dengan model pembelajaran pada K-13 Revisi. 8. Merumuskan tuntutan kurikulum dan penjabaran indikator-indikator terkait pembagian bilangan pecahan.

SIMPULAN

Hasil penelitian telah mengidentifikasi pengetahuan pedagogis yang diperlukan oleh guru yang mengajar pembagian bilangan pecahan di sekolah dasar. Kompetensi pedagogis diperoleh melalui teknik Delphi terhadap 23 pakar yang merupakan tutor mata kuliah matematika untuk program S-1 PGSD. Rekomendasi selanjutnya adalah bahwa dari Tabel 4 tersebut dapat dijabarkan bahan ajar yang dapat dipelajari oleh guru-guru sekolah dasar sehingga dapat secara efektif mengajarkan pembagian bilangan pecahan. Bahan ajar tersebut dapat berupa bahan ajar tercetak maupun noncetak.

DAFTAR RUJUKAN

- Gencturk, Y.C. (2012). Teachers' mathematical knowledge for teaching, instructional practices, and student outcomes. Dissertation, Submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy in Secondary and Continuing Education in the Graduate College of the University of Illinois at Urbana-Champaign. Retrieved from: https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/31173/CopurGencturk_Yasemin.pdf?sequence=1
- Hill, H.C., Schilling, S.G., & Ball, D.L. (2005). Developing measures of teachers' mathematics knowledge for teaching. *Elementary School Journal* 105, 11-30.
- Kalaian & Kasim. (2012), Terminating Sequential Delphi Survey Data Collection Practical Assessment, *Research & Evaluation*, 17(5), p. 8.
- Lo, J., J. & Luo, F. (2012). "Prospective Elementary Teachers' Knowledge of Fraction Division". *J. Math Teacher Educ*, 15:481-500.
- Prestasi Sains dan Matematika Indonesia Menurun. (2012/12/14). Retrieved from <http://edukasi.kompas.com/read/2012/12/14/09005434/Prestasi.Sains.dan.Matematika.Indonesia.Menurun>
- Shadiq, F. (2013). "Peran penting guru matematika dalam mencerdaskan siswanya", APRIL 28, 2013 in ARTIKEL, PENDIDIKAN. Retrieved from: <http://p4tkmatematika.org/2013/04/peran-penting-guru-matematika-dalam-mencerdaskan-siswanya/>
- Sugilar & Tarhadi. (2014). Identifikasi pengetahuan matematika untuk mengajar pembagian bilangan pecahan di sekolah dasar. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Pendidikan Matematika, Universitas Sanatha Dharma, Yogyakarta*. Hlm. 543-553.
- Sugilar. (2015). *Analisis isi kandungan pengetahuan matematika untuk mengajar pembagian bilangan pecahan dalam bahan ajar program pendidikan S-1 guru SD di Universitas Terbuka*. Makalah yang dipresentasikan pada Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sumatera Barat 2105.
- Suyanto. (2013). "Guru dalam pembelajaran". *Kompas*, 1/04/2013. Retrieved from: <http://regional.kompas.com/read/2013/04/01/02225375/twitter.com>

Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Berdasarkan Gender Menggunakan Model *Brain Based Learning*

Suparman*, Khaluka Ahsana Fitri, Dadan Dasari

*Departemen Pendidikan Matematika, Universitas Pendidikan Indonesia, Jl. Dr.

Setiabudi No. 229, Bandung, Indonesia

*email: armanbryantmath95@gmail.com

Abstrak: Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Berdasarkan Gender Menggunakan Model *Brain Based Learning*. Kemampuan penalaran matematis merupakan hal yang sangat penting dalam menyelesaikan permasalahan matematika sehingga harus dikembangkan dalam proses pembelajaran untuk memaksimalkan kemampuan penalaran matematis siswa. Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki pengaruh model pembelajaran berbasis kemampuan otak (BBL) terhadap kemampuan penalaran matematis (MRA) siswa ditinjau dari kemampuan awal matematika (PMK) siswa dan gender. Jenis penelitian adalah *quasi experiment* dengan *group static comparison design*. Populasi penelitian adalah seluruh siswa suatu sekolah menengah atas negeri di Kota Padang. Sampel dipilih dengan teknik sampling acak sederhana. Sebanyak 62 orang siswa kelas X MIPA terlibat dalam penelitian. Data diperoleh dari uji pengetahuan awal matematika, kuis penalaran matematis, dan uji kemampuan penalaran matematis. Data dianalisis menggunakan uji t independen. Hasil penelitian mengungkapkan secara keseluruhan MRA siswa di kelas BBL lebih unggul dibandingkan siswa di kelas DI di setiap tingkat kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Jika ditinjau dari jenis kelamin terlihat bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan antara MRA siswa laki-laki dan perempuan baik di kelas BBL maupun kelas DI. Selain itu, efektifnya BBL terhadap MRA siswa ditunjukkan dengan kecenderungan meningkatnya perkembangan MRA siswa di setiap pertemuan.

Kata kunci: pembelajaran berbasis kemampuan otak, kemampuan penalaran matematis, gender

PENDAHULUAN

Kemampuan penalaran merupakan suatu rangkaian, benar atau salah, yang dimulai dengan suatu tugas atau masalah yang kemudian akan menghasilkan suatu kesimpulan maupun tanpa kesimpulan dengan 4 tahapan; menemukan masalah, memilih strategi, menerapkan strategi, dan menarik kesimpulan (Lithner, 2009). Kemampuan penalaran merupakan konsep utama dalam NCTM dan KOM project (NCTM, 2000; Niss, 2003). Sedangkan kemampuan penalaran matematis sering secara implisit digunakan untuk menunjukkan bahwa penalaran yang terjadi merupakan kualitas dari logis deduktif yang tinggi (Bergqvist, 2003). Kemampuan penalaran matematis merupakan hal yang sangat penting dalam menyelesaikan permasalahan matematika (NCTM, 1989, 2000; Cai, Lane, & Jakabcsin, 1996). Perkembangan kemampuan penalaran matematika dalam kegiatan kelompok harus dilaksanakan untuk memaksimalkan kesempatan setiap siswa untuk terlibat dalam bertanya, mengelaborasi, menjelaskan, dan melakukan kegiatan komunikasi verbal lainnya sehingga siswa bisa menyampaikan ide mereka dan anggota kelompoknya dapat memberi dan menerima umpan balik (Cohen, 1996; Webb & Farivar, 1994; Meloth & Dering, 1994; Mevarech & Kramarski, 1997a).

Brain based learning (BBL) adalah suatu model pembelajaran yang berlandaskan kepada struktur dan fungsi otak manusia. BBL menerapkan beberapa prinsip yang sudah didesain dengan dan mempertimbangkan pengaruh pendekatan terhadap aktivitas sebelum, sesudah, dan selama proses pembelajaran (Akyurek & Afacan, 2013). Selain itu, BBL merupakan suatu model yang melibatkan aturan-aturan cara berpikir otak yang kemudian mengatur intruksi dengan mengingat aturan-aturan tersebut untuk mencapai pembelajaran yang bermakna (Caine & Caine, 1994). Sedangkan Jensen (2008) menyatakan bahwa BBL adalah cara berpikir tentang suatu proses pembelajaran yang mengandung prinsip-prinsip dan dasar pengetahuan dan keterampilan sehingga kita dapat membuat keputusan yang lebih baik tentang proses pembelajaran. Beberapa penelitian terdahulu menyebutkan bahwa model BBL dapat meningkatkan kemampuan akademik siswa, daya ingat, motivasi dan perilaku (Bilal Duman, 2009; Bergqvist, 2008; Akyurek, & Afacan, 2013). Pada penelitian ini, peneliti akan melihat apakah model BBL dapat meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa.

Gender merupakan hal yang mempengaruhi banyak aspek dalam bidang Pendidikan. Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa siswa laki-laki lebih unggul dalam menyelesaikan permasalahan matematika dibandingkan dengan siswa perempuan (Allard, 2004; Walkerdine, 1998; Brandell, Leder & Nyström, 2007; Brandell & Staberg, 2008; Palmer, 2010; Sumpter, 2012a). secara lebih khusus, siswa sekolah menengah atas program IPA menganggap bahwa struktur, symbol, dan identitas-identitas yang terdapat dalam pelajaran matematika cenderung lebih dekat dengan laki-laki dibandingkan perempuan (Brandell et al., 2005). Dalam penelitian ini, peneliti ingin melihat perbandingan kemampuan penalaran siswa laki-laki dan siswa perempuan dengan penerapan model BBL dan model DI dalam proses pembelajaran.

METODE

Studi pendahuluan berupa mengujikan tiga soal penalaran matematis dan observasi proses pembelajaran mengawali eksperimen ini. Berdasarkan hasil analisis studi pendahuluan, penerapan model BBL dilakukan sebagai suatu solusi untuk menyelesaikan masalah penalaran matematis. Penerapan model DI juga dilakukan dalam eksperimen sebagai acuan untuk mengetahui kebermanfaatan dari penerapan model BBL. Eksperimen dilakukan sebanyak lima kali pertemuan dengan diadakannya kuis di setiap akhir pertemuan. Diakhir eksperimen diujikan soal kemampuan penalaran matematis.

Jenis penelitian ini adalah kuasi eksperimen dengan studi deskriptif dan komparatif. Studi deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan perkembangan kemampuan penalaran matematis siswa selama diterapkan model BBL. Sementara itu, studi komparatif digunakan untuk mengetahui apakah kemampuan penalaran matematis siswa yang pembelajarannya menerapkan model BBL lebih baik daripada kemampuan penalaran matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan model DI berdasarkan kategori kemampuan awal siswa, yaitu tinggi, sedang, dan rendah, dan kategori gender. *Static group comparison design* digunakan dalam eksperimen ini.

Pada eksperimen ini, kami menggunakan teknik sampling acak sederhana untuk menetapkan sampel penelitian. Partisipan dalam eksperimen ini adalah 62 siswa (31 siswa untuk setiap grup) kelas X MIPA di suatu sekolah menengah atas negeri di Kota Padang. Model BBL diterapkan di kelas X MIPA 5 sedangkan model DI diterapkan di kelas X MIPA 4.

Topik atau materi pembelajaran yang digunakan pada eksperimen ini tentang trigonometri, yaitu aturan sinus dan cosinus, dan fungsi trigonometri. Alasan topik

tentang trigonometri dipilih pada eksperimen ini dikarenakan permasalahan pada topik trigonometri banyak mengkonstruksi siswa dalam mengembangkan kemampuan penalaran matematisnya (Napitupulu, 2016). Instrumen yang digunakan dalam eksperimen ini adalah kuis, tes kemampuan awal, dan tes kemampuan penalaran matematis. Kuis digunakan untuk melihat perkembangan kemampuan penalaran matematis siswa selama diterapkannya model BBL. Soal kuis yang diujikan berupa soal *essay* yang berjumlah tiga butir yang terkandung indikator kemampuan penalaran matematis. Soal kuis divalidasi secara konstruk dan isi oleh dua orang dosen ahli. Soal kuis diberikan setiap akhir pertemuan dengan durasi lamanya pengerjaan 20 menit.

Sementara itu, soal kemampuan awal diadopsi dari soal ujian akhir sekolah tingkat SMA se-Kota Padang yang terdiri dari 40 item soal dengan materi matematika peminatan kelas X yang durasi pengerjaannya selama 120 menit. Sedangkan soal kemampuan penalaran matematis digunakan untuk mengetahui apakah kemampuan penalaran matematis siswa yang pembelajarannya menerapkan model BBL lebih baik daripada kemampuan penalaran matematis siswa yang pembelajarannya menerapkan model DI ditinjau dari kategori kemampuan matematika awal siswa dan kategori gender. Soal kemampuan penalaran matematis divalidasi secara konstruk dan isi oleh dua orang dosen ahli. Soal penalaran matematis diberikan di akhir penelitian dengan durasi waktu pengerjaan selama 120 menit.

Indikator yang digunakan dalam mengukur kemampuan penalaran matematis siswa diadopsi dari indikator kemampuan penalaran matematis menurut Pedoman Mata Pelajaran (PMP) yang telah direvisi pada tahun 2016. Teknik analisis yang digunakan untuk menganalisis data hasil kuis, yaitu dengan menentukan rata-rata nilai kuis siswa pada setiap pertemuan. Data hasil tes kemampuan awal matematika dianalisis dengan menentukan rata-rata dan simpangan baku yang kemudian digunakan untuk mengkategorikan tingkat kemampuan awal matematika siswa yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Menurut Azwar (2012) bahwa pengkategorian datanya dapat dilakukan dengan aturan seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Pengkategorian Data Hasil Tes Kemampuan Awal Matematika

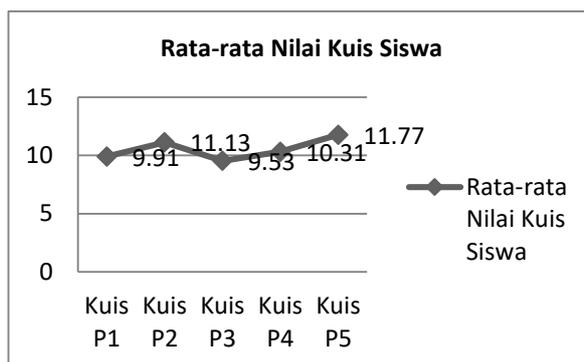
Kategori	Aturan
Tinggi	$X \geq M + SB$
Sedang	$M - SB \leq X < M + SB$
Rendah	$X < M - SB$

Ket: M = Mean; SB = Simpangan Baku

Kenormalan dan kehomogenan data hasil tes kemampuan penalaran matematis diuji masing-masing dengan uji Kolmogorov-Smirnov dan uji Levene. Setelah itu, perbedaan rata-rata hasil tes kemampuan penalaran matematis diuji dengan uji *t* independen. Semua uji statistik yang dilakukan menggunakan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Software yang digunakan untuk melakukan analisis data tersebut adalah SPSS version 16 dan Microsoft Excel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perkembangan kemampuan penalaran matematis siswa kelas BBL dideskripsikan dan dianalisis dengan statistika deskriptif. Perkembangan rata-rata nilai kuis siswa pada setiap pertemuan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Perkembangan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Pada Setiap Pertemuan

Gambar 1 di atas menunjukkan bahwa kemampuan penalaran matematis siswa cenderung mengalami peningkatan dari pertemuan pertama sampai ke pertemuan kelima. Pada kuis P1 ke kuis P2 terjadi peningkatan sebesar 12,31%. Peningkatan ini terjadi karena pada pertemuan kedua fase elaborasi, lebih tepatnya bimbingan kelompok lebih banyak dan intens dibandingkan pertemuan satu sedemikian sehingga soal atau latihan pada LKPD terselesaikan semua oleh siswa.

Pada kuis P3 rata-rata nilai kuis siswa mengalami penurunan sebesar 14,37%. Penurunan ini terjadi karena pada pertemuan kedua topiknya aturan cosinus sedangkan pada pertemuan ketiga topiknya tentang grafik fungsi sinus, walaupun bimbingan kelompok lebih banyak dan intens tetapi ditinjau dari tingkat kesulitan topik, topik pertemuan ketiga lebih sulit dibandingkan pertemuan kedua, lebih lanjut peserta didik baru mengenal grafik trigonometri, yaitu sinus, selain itu juga tidak menggunakan media visualisasi seperti geogebra. Kemudian pada kuis P4 rata-rata nilai kuis siswa kembali mengalami peningkatan sebesar 8,18%. Peningkatan ini terjadi karena pada pertemuan keempat topiknya tentang grafik fungsi cosinus, siswa sudah mengenal grafik fungsi trigonometri pada pertemuan sebelumnya, lebih lanjut sebelum bimbingan kelompok ditambah pemaparan sekilas tentang cara mensketsa grafik fungsi cosinus dengan menggunakan geogebra.

Tabel 2. Skor Rata-rata Kemampuan Penalaran Matematis Siswa

Kategori PMK	BBL		DI	
	N	Mean	N	Mean
Tinggi	4	11,25	9	6,33
Sedang	21	11,14	17	5,94
Rendah	6	10,33	5	4,8

Ket: Skor maksimum = 20

Pada kuis P5 rata-rata nilai kuis siswa lebih meningkat lagi yaitu sebesar 14,16%. Peningkatan ini terjadi karena pada pertemuan kelima topiknya tentang grafik fungsi tangen, siswa sudah banyak mengenal grafik fungsi trigonometri pada pertemuan sebelumnya, lebih lanjut pemaparan sekilas menggunakan geogebra, dan diakhir pembelajaran sebelum kuis diadakan games berupa cepat tepat jawab soal tentang grafik fungsi tangen. Berdasarkan hasil uji K-S Z dan uji Levene bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan memiliki variansi yang homogen. Dengan menganalisis rata-rata kemampuan penalaran matematis siswa dari kelas BBL dan kelas

DI pada tingkat tinggi, sedang, dan rendah bahwa pada setiap tingkatan kemampuan penalaran matematis siswa yang pembelajarannya menerapkan model BBL lebih baik dari pada kemampuan penalaran matematis siswa yang pembelajarannya menerapkan model DI. Skor rata-rata kemampuan penalaran matematis siswa untuk setiap tingkatan ditampilkan pada Tabel 2.

Independen t-test pada Tabel 3. menunjukkan kesignifikanan uji perbedaan rata-rata kemampuan penalaran matematis siswa yang pembelajarannya menerapkan model BBL dan model DI pada setiap kategori tingkat (tinggi, sedang, rendah).

Tabel 3. Uji Perbedaan Rata-rata Ditinjau dari Kategori PMK

Kategori PMK	Uji Homogenitas Variansi		Uji Perbedaan Rata-rata		
	F	Sig	t	dk	Sig
Tinggi	3,059	0,108	2,449	11	0,032
Sedang	1,205	0,28	5,681	36	0
Rendah	0,006	0,941	3,797	9	0,004

Berdasarkan Tabel 3. bahwa nilai signifikansi dari uji perbedaan rata-rata pada masing-masing tingkatan kurang dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan penalaran matematis siswa yang pembelajarannya menerapkan model BBL lebih baik daripada kemampuan penalaran matematis siswa yang pembelajarannya menerapkan model DI pada setiap tingkatan.

Berdasarkan hasil uji K-S Z dan uji Levene bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan memiliki variansi yang homogen. Dengan menganalisis rata-rata kemampuan penalaran matematis siswa yang pembelajarannya menerapkan model BBL ditinjau dari gender bahwa kemampuan penalaran matematis siswa laki-laki lebih baik daripada kemampuan penalaran matematis siswa perempuan dan siswa yang pembelajarannya menerapkan model DI ditinjau dari gender bahwa kemampuan penalaran matematis siswa laki-laki lebih baik daripada kemampuan penalaran matematis siswa perempuan. Skor rata-rata kemampuan penalaran matematis siswa ditinjau dari gender ditampilkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Skor Rata-rata Kemampuan Penalaran Matematis Siswa

Kategori Gender	BBL		DI	
	N	Mean	N	Mean
Laki-laki	12	11,83	11	6,45
Perempuan	19	10,47	20	5,55

Ket: Skor Maksimum = 20

Tabel 5. Uji Perbedaan Rata-rata Ditinjau dari Gender

Kategori Perlakuan	Uji Homogenitas Variansi		Uji Perbedaan Rata-rata		
	F	Sig	t	dk	Sig
Model BBL	1,28	0,267	1,212	29	0,235
Model DI	0	0,999	0,963	29	0,344

Independen t-test pada Tabel 5. menunjukkan kesignifikanan uji perbedaan rata-rata kemampuan penalaran matematis siswa yang pembelajarannya menerapkan model

BBL dan model DI ditinjau dari gender. Berdasarkan Tabel 5. bahwa nilai signifikansi dari uji perbedaan rata-rata pada masing-masing perlakuan lebih dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata kemampuan penalaran matematis siswa laki-laki dan perempuan yang pembelajarannya menerapkan model BBL dan model DI.

Pada pertemuan pertama, pembelajaran dilakukan dengan mempelajari sub materi aturan sinus. Dalam pertemuan ini siswa belum siap untuk mempelajari materi baru dan dengan model pembelajaran yang baru sehingga perlu penyesuaian diri. Di akhir pelajaran, peneliti memberikan kuis kepada siswa untuk mengevaluasi materi yang sudah dipelajari pada pertemuan pertama, pada tahap ini siswa juga terlihat canggung karena tidak terbiasa mendapatkan kuis di akhir pembelajaran, sehingga sebagian besar siswa tidak menyiapkan diri dan memperoleh hasil tes yang tidak maksimal. Kesiapan siswa untuk belajar mempengaruhi hasil belajar siswa (Suwardi, 2012).

Pada pertemuan kedua, pembelajaran dilanjutkan dengan sub materi aturan cosinus. Pada pertemuan ini, siswa terlihat lebih aktif dan bisa menyesuaikan diri dengan model BBL yang diterapkan. Siswa lebih aktif dalam diskusi kelompok dan dapat menyelesaikan tugas-tugas kelompok dengan baik. Minat belajar yang baik pada pertemuan ini berdampak kepada nilai kuis siswa yang secara rata-rata meningkat dari pertemuan pertama. Hal ini sesuai dengan yang diutarakan oleh Nurhasanah & Sobandi (2016) bahwa minat belajar dalam proses pembelajaran berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa.

Nilai kuis siswa secara rata-rata menurun pada pertemuan ketiga. Materi fungsi sinus dan dan menggambar grafik sinus merupakan materi baru bagi siswa. Selain itu, siswa sulit membayangkan grafik sinus yang disajikan peneliti, hal disebabkan penyajian grafik sinus dilakukan secara manual tanpa menggunakan media. Namun pada pertemuan keempat dan kelima, pembelajaran dilanjutkan dengan materi fungsi cosinus dan fungsi tangen. Pada dua pertemuan ini, peneliti menggunakan media geogebra dalam menggambar grafik cosinus dan tangen sehingga siswa lebih mudah memahami materi. Hal ini berdampak kepada peningkatan rata-rata nilai siswa pada kuis untuk setiap pertemuannya. Penggunaan media yang tepat dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini sesuai dengan pernyataan Slameto (2010) bahwa alat belajar (media pembelajaran) mempengaruhi hasil belajar siswa.

Berdasarkan perkembangan hasil kuis penalaran matematis siswa bahwa kemampuan penalaran matematis siswa di kelas BBL cenderung meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa model BBL mempunyai pengaruh terhadap peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa. Peningkatan ini dikarenakan beberapa aktivitas belajar pada model BBL yang dapat menunjang perkembangan kemampuan penalaran matematis siswa.

Pertama, pemberian permasalahan pada kegiatan menemukan prinsip dan konsep pada LKPD pada fase elaborasi. Pada fase ini siswa mendiskusikan permasalahan yang mempunyai karakteristik membimbing siswa dalam menemukan prinsip yang dalam hal ini berupa identitas trigonometri, aturan sinus, dan aturan cosinus. Selain itu, permasalahan tersebut mempunyai karakteristik dalam membimbing siswa untuk menjelaskan konsep yang dalam hal ini berupa mensketsakan grafik fungsi trigonometri. Aktivitas menemukan prinsip dan menjelaskan konsep merupakan kegiatan yang menantang kemampuan siswa untuk berpikir. Hal ini sejalan dengan pemamparan sebelumnya bahwa salah satu keunggulan model BBL adalah menciptakan lingkungan belajar yang menantang kemampuan berpikir siswa (Jensen, 2008: 14). Sehingga dengan

lingkungan pembelajaran yang menantang tersebut dapat meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa.

Kedua, pemberian waktu sejenak untuk istirahat pada fase inkubasi dan formasi memori. Pemberian waktu sejenak tersebut berupa siswa diberikan kesempatan untuk minum atau ditayangkan video motivasi tentang manfaat dari materi yang dipelajari. Aktivitas-aktivitas tersebut membuat siswa nyaman dan rileks dalam belajar. Hal ini sejalan dengan pemaparan sebelumnya bahwa salah satu karakteristik model BBL adalah pembelajaran yang nyaman dan rileks (Gulpinar, 2005: 302) dalam Saliman (2015: 16). Hal ini pun sejalan dengan pemaparan sebelumnya bahwa salah satu keunggulan model BBL adalah menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan (Jensen, 2008: 14). Aktivitas-aktivitas tersebut dapat memotivasi siswa untuk mengemukakan ide dan gagasannya dari materi yang dipelajari.

Ketiga, pemberian permasalahan pada kegiatan menalar yang terdapat pada LKPD pada fase inkubasi dan formasi memori. Permasalahan yang diberikan pada kegiatan menalar disusun berdasarkan indikator kemampuan menemukan pola hubungan, kemampuan mengajukan dugaan pola hubungan, kemampuan memverifikasi kebenaran dugaan pola hubungan, dan menggeneralisasi pola hubungan yang telah diverifikasi kebenarannya. Permasalahan-permasalahan yang diberikan pada kegiatan menalar disusun lebih menantang kemampuan berpikir siswa. Artinya, pada kegiatan menalar ini kemampuan berpikir siswa untuk menalar lebih ditingkatkan. Sehingga pada fase inkubasi dan formasi memori ini kemampuan-kemampuan tersebut secara jelas dilatih. Dengan demikian, kegiatan menalar pada fase inkubasi dan formasi memori merupakan aktivitas belajar yang berpengaruh besar dalam meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa. Artinya, secara tidak langsung LKPD memfasilitasi siswa dalam proses bernalar siswa. Hal ini sejalan dengan pemaparan Handayani (2014) bahwa pembelajaran yang menggunakan suatu model dengan bantuan LKPD lebih efektif terhadap kemampuan penalaran matematis siswa.

Keempat, presentasi hasil diskusi pada fase verifikasi dan pengecekan keyakinan. Berdasarkan hasil pengamatan terlihat bahwa siswa kelas BBL lebih aktif dan antusias dalam mengikuti kegiatan diskusi persentasi berlangsung. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya siswa yang mengajukan pertanyaan, memberikan jawaban, dan memberikan kritik dan saran terhadap permasalahan yang didiskusikan. Hal ini sejalan dengan pemaparan sebelumnya bahwa salah satu keunggulan model BBL adalah menciptakan lingkungan belajar yang aktif dan bermakna (Jensen, 2008: 14). Aktivitas ini mengasah kemampuan siswa dalam mencari solusi dan menganalisis sehingga pada akhirnya meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa.

Berdasarkan hasil analisis perbedaan rata-rata kemampuan penalaran matematis siswa kelas BBL dan DI ditinjau dari Gender dengan statistika deskriptif bahwa kemampuan penalaran matematis siswa laki-laki lebih baik daripada kemampuan penalaran matematis siswa perempuan baik dikelas BBL dan di kelas DI. Hal ini mengindikasikan bahwa secara deskriptif terdapat perbedaan rata-rata kemampuan penalaran matematis antara siswa laki-laki dan perempuan. Menurut Asrawati dalam (Kondo, 2018) hal ini menandakan bahwa kemampuan penalaran siswa berbeda-beda, baik yang berhubungan dengan kemampuan untuk menemukan penyelesaian masalah atau pemecahan masalah, berhubungan dengan penarikan kesimpulan, berhubungan dengan kemampuan menilai implikasi dari suatu argumentasi, maupun dalam melihat hubungan-hubungan antara benda-benda dan antara ide-ide yang kemudian mempergunakan hubungan itu untuk memperoleh benda-benda atau ide lain.

Menurut Pasiak dalam (Kondo, 2018) bahwa perbedaan cara berpikir antara laki-laki dan perempuan tersebut disebabkan oleh struktur otak dan pengaruh hormone. Implikasi perbedaan struktur itu terjadi pada cara dan gaya melakukan sesuatu. Maccoby dan Jacklin dalam (Santrock, 2009: 218) menyatakan bahwa anak perempuan, secara umum lebih unggul dalam bidang Bahasa dan menulis, sedangkan anak laki-laki lebih unggul dalam bidang matematika. Krutetski dalam Amir (2013: 24) menjelaskan bahwa perbedaan antara laki-laki dan perempuan dalam belajar matematika sebagai berikut: 1) laki-laki lebih unggul dalam penalaran, sedangkan perempuan lebih unggul dalam ketepatan, ketelitian, kecermatan, dan keseksamaan dalam berpikir; 2) laki-laki memiliki kemampuan matematika dan mekanika yang lebih baik dari pada perempuan. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan yang lebih tinggi bagi siswa laki-laki dalam hal matematika, namun perempuan lebih unggul dalam aspek afektifnya (tekun, teliti, cermat). Sementara Maccoby dan Jacklyn dalam Amir (2013: 24-25) mengatakan laki-laki dan perempuan mempunyai perbendaan kemampuan, yaitu laki-laki lebih unggul dalam kemampuan matematika.

Berdasarkan Tabel 5 diperoleh bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata kemampuan penalaran matematis yang signifikan antara siswa laki-laki dan siswa perempuan baik dikelas BBL maupun di kelas DI. Hal ini menandakan bahwa kemampuan penalaran matematis siswa perempuan tidak lebih buruk dibandingkan kemampuan penalaran matematis siswa laki-laki. Menurut *American Psychological Association* dalam Amir (2013: 25) mengemukakan berdasarkan analisis terbaru dari penelitian internasional bahwa kemampuan perempuan di seluruh dunia dalam matematika tidak lebih buruk daripada kemampuan laki-laki meskipun laki-laki memiliki kepercayaan diri yang lebih dari perempuan dalam matematika, bahkan perempuan-perempuan dari negara dimana kesamaan gender telah diakui menunjukkan kemampuan yang lebih baik dalam tes matematika. Hal ini diperkuat dari hasil penelitian Aminah dkk yang menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan geometri siswa dari aspek gender.

SIMPULAN

Kemampuan penalaran matematis merupakan salah satu kemampuan kognitif yang sangat penting dalam menyelesaikan permasalahan matematika sehingga perlu dikembangkan dalam proses pembelajaran untuk mengoptimalkan kemampuan penalaran matematis siswa. Dalam mengembangkan kemampuan penalaran matematis siswa tersebut, model BBL dapat dijadikan sebagai salah satu solusi untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa yang rendah. Dengan menerapkan model BBL maupun model DI secara deskriptif memperlihatkan perbedaan kemampuan penalaran matematis siswa ditinjau dari gender. Gender merupakan salah satu faktor yang perlu diperhatikan oleh pendidik dalam proses pembelajaran matematika sehingga baik siswa laki-laki maupun siswa perempuan mempunyai peluang yang sama dalam mengembangkan kemampuan kognitifnya, terkhusus kemampuan penalaran matematis. Dengan demikian, pendidik merupakan agen perubahan bagi terciptanya kesetaraan gender dalam dunia pendidikan melalui proses pembelajaran yang peka gender.

SARAN

Pada penelitian ini, peneliti hanya memperhatikan enam komponen dari delapan komponen yang mendukung operasional model BBL sehingga komponen musik dan gambar-gambar yang konkret tidak ada karena keterbatasan sarana dan prasarana di

sekolah. Sebaiknya untuk penelitian lanjutan semua komponen yang mendukung operasional model BBL diperhatikan dan lamanya waktu penelitian lebih diperpanjang sehingga diperoleh capaian belajar siswa yang lebih maksimal.

DAFTAR RUJUKAN

- Akyurek, E., & Afacan, O. 2013. Effects of Brain-Based Learning Approach on Students' Motivation and Attitudes Levels in Science Class. *Online Submission*, 3(1), 104-119.
- Allard, A. C. 2004. Speaking of gender: teachers' metaphorical constructs of male and female students. *Gender and Education*, 16(3), 347-363.
- Amir, Z. 2013. Perspektif Gender dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Perempuan, Agama, dan Gender*, 1(12), 14-31.
- Azwar, S. 2012. *Penyusunan Skala Psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Bergqvist, T., Lithner, J., & Sumpter, L. 2008. Upper secondary students' task reasoning. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 39(1), 1-12.
- Bergqvist, T., Lithner, J., & Sumpter, L. 2003. *Reasoning characteristics in upper secondary school students' task solving*. Univ.
- Brandell, G., Leder, G. & Nyström, P. (2007). Gender and mathematics: recent development from a Swedish perspective. *ZDM*, 39(3), 235-250.
- Brandell, G. & Staberg, E.-M. 2008. Mathematics: a female, male or gender neutral domain? A study of attitudes among students at secondary level. *Gender and Education*, 20(5), 495-509.
- Cai, J., Lane, S., & Jakabcsin, M. S. 1996. The role of open-ended tasks and holistic scoring rubrics: Assessing students' mathematical reasoning and communication. In P. C. Elliott & M. J. Kenney (Eds.), *Communication in mathematics, K-12 and beyond* (pp. 137-145). Reston, VA: Academic Press.
- Caine, R. N., & Caine, G. 1994. *Making connections: Teaching and the human brain*. New York: Addison-Wesley.
- Cohen, E. G. 1996. *A sociologist looks at talking and working together in the mathematics classroom*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, New York.
- Duman, B. 2006. The effect of brain-based instruction to improve on students' academic achievement in social studies instruction. In *9th International Conference on Engineering Education, San Juan, Puerto Rico*.
- Ekawati, A & Wulandari, S. 2011. Perbedaan Jenis Kelamin terhadap Kemampuan Siswa dalam Mata Pelajaran Matematika (studi kasus sekolah dasar). *Jurnal Socioscientia Kopertis Wilayah XI Kalimantan*. 1(3).
- Gulpinar, M.A. 2005. The Principles of Brain Based Learning and Constructivist Model in Education. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 5 (2), 299 - 306.
- Handayani, I.M.; Pujiastuti, E.; & Suhito. 2014. Kefektifan Auditory Intellectually Repetition Berbantuan LKPD terhadap Kemampuan Penalaran Peserta Didik SMP. *Jurnal Kreano*, 5(1), ISSN :2086 - 2334.
- Jensen, E. P. 2008. *Brain-based learning: The new paradigm of teaching* (2th ed). San Diego, CA: Corwin Press.
- Kondo, S.A.S., Side, Syafruddin, Minggu, & Ilham. 2018. *Analisis Kemampuan penalaran Matematis dalam Pemecahan Masalah Aljabar Ditinjau dari Perbedaan Gender pada SMP Negeri 8 Makassar*. Thesis, Universitas Negeri Makassar.

- Lithner, J. 2008. A research framework for creative and imitative reasoning. *Educational Studies in Mathematics*, 67(3), 255–276.
- Meloth, M. S., & Deering, P. D. 1994. Task talk and task awareness under different cooperative learning conditions. *American Educational Research Journal*, 31, 138–165.
- Mevarech, Z. R., & Kramarski, B. 1997. IMPROVE: A multidimensional method for teaching mathematics in heterogeneous classrooms. *American Educational Research Journal*, 34, 365–394.
- Nahdi, D.S. 2015. Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Penalaran Matematika Siswa Melalui Model Brain Based Learning. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 1, ISSN: 2442-7470.
- Napitupulu, E.E.; Suryadi, D.; & Kusumah, Y.S. 2016. Cultivating Upper Secondary Students' Mathematical Reasoning-Ability and Attitude Towards Mathematics Through Problem Based Learning. *Journal on Mathematics Education*, 7(2), 117 – 128.
- National Council of Teachers of Mathematics. 1989. *Curriculum and evaluation standards for school mathematics*. New York: Routledge & Kegan Paul.
- National Council of Teachers of Mathematics. 2000. *Principles and standards for school mathematics*. Reston, VA: Author.
- Nurhasanah, S., & Sobandi, A. 2016. Minat belajar sebagai determinan hasil belajar siswa. *Jurnal pendidikan manajemen perkantoran*, 1(1), 128-135.
- Santrock, J. W. 2009. *Psikologi Pendidikan Edisi 3*. Jakarta: Salemba Humanika.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sumpter, L. 2012. Upper secondary school students' gendered conceptions about affect in mathematics. *Nordic Studies in Mathematics Education*, 17(2), 27–47.
- Suwardi, D. R. 2012. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa Kompetensi Dasar Ayat Jurnal Penyesuaian Mata Pelajaran Akuntansi Kelas XI IPS di SMA Negeri 1 Bae Kudus. *Economic Education Analysis Journal*, 1(2).
- Webb, N., & Farivar, S. 1994. Promoting helping behavior in cooperative small groups in middle school mathematics. *American Educational Research Journal*, 31, 369–396.
- Walkerdine, V. 1998. *Counting girls out*. London, England: Falmer press.

EFEKTIVITAS MODEL *PROJECT BASED LEARNING* DITINJAU DARI KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA

Vina Zahra Vena^{1*}, M. Coesamin¹, Widyastuti¹

¹Pendidikan Matematika FKIP Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1

*email: vinavenazz@gmail.com

Abstrak: Efektivitas Model *Project Based Learning* Ditinjau dari Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model *Project Based Learning* ditinjau dari kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII semester ganjil SMP Muhammadiyah 3 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2019/2020 yang terdistribusi dalam 6 kelas. Sampel penelitian adalah siswa kelas VIII D dan VIII E yang dipilih dengan menggunakan teknik *cluster random sampling*. Desain yang digunakan dalam penelitian yaitu *the randomized posttest-only control group design*. Analisis uji hipotesis pada taraf nyata $\alpha = 5\%$ menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti model *Project Based Learning* lebih tinggi secara signifikan daripada pembelajaran konvensional, namun persentase siswa tuntas belajar yang mengikuti model *Project Based Learning* tidak lebih dari 60% jumlah siswa. Kesimpulan pada penelitian ini adalah model *Project Based Learning* tidak efektif ditinjau dari kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Kata kunci: Efektivitas, Model *Project Based Learning*, Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.

PENDAHULUAN

Perkembangan dan perubahan yang terjadi dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara di Indonesia tidak terlepas dari pengaruh era globalisasi. Hal ini sejalan dengan pendapat Nurhaidah dan Musa (2015: 2) yang menyatakan bahwa globalisasi menyentuh seluruh aspek penting kehidupan. Salah satu tantangan bangsa Indonesia menghadapi era globalisasi adalah pengadaan Sumber Daya Manusia (SDM) berkualitas yang mampu bersaing dalam bidang Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Seni (IPTEKS). Oleh sebab itu, kualitas SDM Indonesia harus ditingkatkan agar dapat memajukan bangsa Indonesia menjadi lebih baik di mata dunia.

Pendidikan merupakan salah satu hal penting untuk menentukan maju mundurnya suatu bangsa. Salah satu bidang yang mempunyai peran penting dalam dunia pendidikan adalah matematika. Matematika sebagai disiplin ilmu perlu dikuasai dan dipahami dengan baik oleh segenap lapisan masyarakat terutama siswa sekolah formal. Menurut Depdiknas (Lestari, 2019: 2), untuk dapat menguasai dan menciptakan teknologi serta bertahan di masa depan diperlukan penguasaan ilmu matematika yang kuat sejak dini. Oleh karena itu, ilmu matematika memainkan peranan penting untuk mempersiapkan individu dalam pembangunan Indonesia sehingga matematika perlu dipelajari siswa dengan sungguh-sungguh.

Tujuan pembelajaran matematika di Indonesia berdasarkan kurikulum 2013 (kemendikbud, 2015) salah satunya agar siswa memiliki kemampuan pemahaman konsep yang baik. Berdasarkan tujuan tersebut, adanya pembelajaran matematika di tingkat satuan pendidikan ditujukan sebagai sarana untuk melatih siswa agar siswa memiliki pemahaman konsep matematis.

Pemahaman konsep matematis yang dimiliki oleh sebagian besar siswa di Indonesia belum optimal. Hal ini berdasarkan hasil studi *Trends In Mathematics and Science Study* (TIMSS) yang diikuti oleh siswa Indonesia pada jenjang SMP kelas VIII pada tahun 1999 sampai 2011. Berikut data hasil studi TIMSS dari tahun awal 1999 sampai 2011.

TIMSS (Rosnawati, 2013), menampilkan 4 tingkatan untuk mempresentasikan rentang kemampuan peserta didik berdasar *benchmark* internasional, yaitu standar mahir (625), standar tinggi (550), standar menengah (475), dan standar rendah (400). Terlihat bahwa dari tahun ke tahun capaian rata-rata TIMSS matematika siswa Indonesia berada pada standar rendah. Mullis et al. (2012), mengemukakan hasil TIMSS yang diikuti siswa SMP pada tahun 2011 (siswa SMP Indonesia tidak berpartisipasi saat TIMSS 2015), pada dimensi kognitif diperoleh persentase penilaian domain pengetahuan (*knowing*), penerapan (*applying*), dan penalaran (*reasoning*) berturut-turut yaitu sebesar 37%, 23%, dan 17%. *Knowing* relevan dengan seberapa luas konsep yang dipahami oleh siswa, semakin luas pemahaman konsep yang dimiliki maka akan semakin besar potensi siswa bisa memecahkan berbagai masalah matematika. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematis siswa di Indonesia masih tergolong rendah. Hal ini diperkuat dengan salah satu contoh soal pada TIMSS yang dikutip dalam Rosnawati (2013) untuk mengukur domain kognitif pada level yang paling rendah yaitu pengetahuan (*Knowing*) yang terkait dengan domain konten bilangan, yaitu sebagai berikut.

Contoh:

$42,65 + 5,748 =$ Jawab:

Soal tersebut sebenarnya tidak terlalu sulit, namun hanya 57% siswa Indonesia yang mampu menjawab dengan benar. Menurut Rosnawati (2013), rendahnya persentase tersebut umumnya dikarenakan pemahaman nilai tempat yang masih belum baik. Hal ini ditunjukkan dengan sering ditemukan siswa membaca 42,65 dengan “empat puluh dua koma enam puluh lima”. Pemahaman konsep yang keliru tersebut akan menyebabkan kekeliruan dalam operasi penjumlahan. Dengan demikian, rendahnya kemampuan matematika siswa di Indonesia disebabkan rendahnya pemahaman konsep matematis siswa.

Rendahnya pemahaman konsep matematis juga dialami siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 3 Bandar Lampung. Hal tersebut diketahui dari tes kemampuan awal yang dilakukan untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Instrumen tes awal berbentuk uraian dengan materi yang digunakan yaitu bilangan bulat. Dari analisis jawaban siswa, didapat bahwa sebagian besar siswa salah dalam menjawab soal yang diujikan untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Berikut analisis jawaban siswa yang mengalami kesalahan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Analisis jawaban siswa yang mengalami kesalahan

Soal Nomor	Banyak siswa menjawab salah	Persentase
1	43	76,79%
2	25	44,64%
3	55	100,00%
4	7	12,73%
5	52	94,54%

Soal yang diujikan mengukur indikator pemahaman konsep pada indikator mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (soal no. 1,4, dan 5), memberi contoh dan non-contoh dari konsep (soal no. 3), menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur tertentu (soal no. 1 dan 5), serta mengaplikasikan konsep (soal no. 2). Terlihat bahwa sebagian besar siswa masih belum dapat menjawab dengan benar soal-soal yang mengukur indikator pemahaman konsep matematis siswa. Oleh karena itu, kemampuan pemahaman konsep siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 3 Bandarlampung masih tergolong rendah.

Selain itu, rendahnya pemahaman konsep matematis siswa dapat dilihat dari rata-rata nilai matematika siswa saat UAS Genap T.P. 2018/2019 yaitu 58,33 (KKM 72). Dalam proses pembelajaran siswa mengaku dapat memahami materi yang dibahas, tetapi ketika diberikan soal latihan siswa mengalami kesulitan. Bahkan ketika dilaksanakan ulangan harian dengan soal yang tidak berbeda dengan soal latihan, hasilnya masih jauh dibawah KKM. Hal ini disebabkan siswa hanya sebatas memahami soal yang telah dipelajari dan tidak memahami konsep secara mendalam. Siswa cenderung mudah memahami pelajaran jika diberikan contoh realistik (dunia nyata). Selain itu, siswa mudah bosan dengan pembelajaran yang monoton, dengan adanya kegiatan yang menyenangkan saat belajar siswa akan lebih mudah memahami pelajaran karena siswa terlibat langsung dalam pembelajaran.

Proses pembelajaran yang diterapkan oleh guru memiliki peranan penting dalam membentuk pemahaman konsep matematis siswa. Berdasarkan Permendikbud Nomor 23 Tahun 2016 tentang Standar Penilaian Pendidikan Pasal 1 ayat 3 (Nurmansyah, 2019: 4), pembelajaran adalah proses interaksi antara siswa dengan siswa lainnya, siswa dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Selain itu, dalam Kurikulum 2013 juga dijelaskan bahwa proses pembelajaran haruslah berpusat pada siswa. Oleh karena itu, pembelajaran menuntut siswa untuk berperan aktif dan guru sebagai fasilitator dan motivator. Agar diperoleh hasil optimal, diperlukan model yang tepat dalam pembelajaran matematika. Salah satunya yaitu model pembelajaran saintifik berbasis proyek (*Project based learning*). Dalam pembelajaran saintifik, siswa dituntut lebih domi-nan dibandingkan guru (*student center*).

Kemdikbud (2013) menyatakan bahwa *Project Based Learning* menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya dalam beraktivitas secara nyata. Pada pembelajaran berbasis proyek siswa aktif membangun pengetahuan baru dari pengetahuan yang telah ada, siswa diberikan kebebasan untuk mengerjakan proyek berdasarkan pemahaman dan pengetahuan yang mereka miliki, siswa belajar melalui aktivitas-aktivitas untuk membangun suatu pengetahuan baru dan pada akhirnya siswa diharapkan menghasilkan suatu produk (dapat berupa barang, laporan, presentasi, dan sebagainya) yang mengindikasikan bahwa siswa telah memahami materi tersebut. Oleh karena itu, model *Project Based Learning* dianggap cocok untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Novianti (2018) yang menunjukkan bahwa penerapan model *Project Based Learning* mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Sejalan dengan Novianti, Sari (2018) dalam penelitiannya menemukan bahwa pembelajaran *Project Based Learning* efektif ditinjau dari kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Se-lain itu, Tri (2018) dalam penelitiannya menyatakan bahwa model *Project Based Learning* lebih efektif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Berdasarkan hal

tersebut, dilakukan penelitian tentang efektivitas model *project based learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Muhammadiyah 3 Bandar Lampung pada semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 3 Bandar Lampung yang terdiri dari 6 kelas yaitu kelas VIII A sampai VIII F. Penentuan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik *cluster random sampling*. Hal ini didasarkan karena seluruh siswa kelas VIII di SMP Muhammadiyah 3 Bandar Lampung memiliki rata-rata kemampuan matematika yang relatif sama.

Terpilihlah kelas VIII E sebagai kelas eksperimen, yaitu kelas yang mendapatkan perlakuan dengan model *project based learning* dan VIII D sebagai kelas kontrol, yaitu kelas yang mendapatkan perlakuan dengan pembelajaran konvensional. Pemilihan sampel dilakukan dengan cara dilakukan pengundian.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*). Desain yang digunakan adalah *the randomized posttest only control group design*. Data yang diperoleh dari penelitian ini berupa data skor kemampuan pemahaman konsep matematis siswa setelah mengikuti pembelajaran yang diperoleh melalui *posttest*.

Prosedur penelitian ini dilaksanakan dalam tiga tahapan, yaitu: tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir. Tahap perencanaan telah dilaksanakan pada 08 Juli sampai 21 Agustus 2019, tahap pelaksanaan telah dilaksanakan pada 26 Agustus sampai 10 September 2019.

Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa teknik tes. Instrumen yang digunakan disusun dalam bentuk uraian. Instrumen tes digunakan untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Tes yang digunakan terdiri dari empat soal uraian. Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini disusun berdasarkan indikator kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Validitas instrumen didasarkan pada validitas isi. Dalam penelitian ini, soal tes divalidasi oleh guru mata pelajaran matematika SMP Muhammadiyah 3 Bandar Lampung. Penilaian terhadap kesesuaian isi dengan kisi-kisi tes dan kesesuaian bahasa dengan kemampuan bahasa siswa dilakukan dengan menggunakan daftar ceklis (✓). Hasil validasi menunjukkan bahwa tes yang digunakan untuk mengambil data kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dinyatakan valid.

Setelah instrumen dinyatakan valid, selanjutnya dilakukan uji coba soal pada siswa di luar sampel yaitu kelas IX G. Diperoleh bahwa semua butir soal memenuhi kriteria reliabilitas yang reliabel dengan nilai koefisien reliabilitasnya sebesar 0,78. Selanjutnya nilai koefisien daya pembeda yaitu dari rentang 0,25-0,83 dengan interpretasi sangat baik, baik dan cukup, serta nilai koefisien tingkat kesukaran yaitu dari rentang 0,30-0,68 dengan interpretasi sedang. Dengan demikian, soal tes kemampuan pemahaman konsep matematis yang disusun layak digunakan untuk mengumpulkan data.

Hasil tes kemampuan awal kedua sampel menunjukkan bahwa kedua sampel memiliki kemampuan pemahaman konsep matematis yang tidak berbeda secara signifikan. Oleh karena itu, desain dalam penelitian hanya menggunakan *posttest*. Selanjutnya, kedua sampel diberi perlakuan yaitu kelas eksperimen dengan model *project based learning* dan kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional. Setelah itu, masing-masing kelas diberikan *posttest* untuk mengetahui kemampuan pemahaman

konsep matematis siswa. Hasil *posttest* selanjutnya dianalisis untuk mendapatkan data skor kelas sampel.

Sebelum dilakukan analisis uji hipotesis, dilakukan terlebih dahulu uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Adapun uji normalitas menggunakan uji *Chi Kuadrat* sedangkan uji homogenitas menggunakan uji F. Setelah dilakukan uji prasyarat, diperoleh kesimpulan bahwa data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan kedua sampel data memiliki varians yang homogen, maka dilakukan uji kesamaan dua rata-rata menggunakan uji-*t* dan uji proporsi menggunakan uji-*z*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah diberi perlakuan, sampel diberikan *posttest* untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Berikut data kemampuan pemahaman konsep matematis siswa setelah diberi perlakuan pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Data Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa

Kelas	Rata-rata skor	Simpangan baku
E	11,07	7,21
K	7,79	5,80

Data pada Tabel 4 menunjukkan bahwa rata-rata skor kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada rata-rata skor kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada kelas kontrol. Simpangan baku kemampuan pemahaman konsep matematis pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada simpangan baku pada kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa sebaran kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada kelas eksperimen lebih beragam dibandingkan dengan sebaran kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada kelas kontrol.

Selain analisis skor kemampuan pemahaman konsep matematis, dilakukan pula analisis pencapaian indikator pemahaman konsep matematis. Analisis tersebut dilakukan untuk mengetahui pencapaian indikator pemahaman konsep matematis siswa setelah mengikuti pembelajaran. Indikator kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang diukur yaitu: 1) menyatakan ulang sebuah konsep, 2) mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu, 3) memberikan contoh dan non-contoh dari konsep, 4) menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu, serta 5) menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis (Kesumawati, 2015:4). Hasil analisis pencapaian indikator disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Pencapaian Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa

Indikator	Persentase Kelas Eksperimen	Persentase Kelas Kontrol
1	35,39%	17,28%
2	73,46%	56,79%
3	40,74%	39,81%
4	49,38%	23,46%
5	32,10%	12,35%

Indikator	Persentase Kelas Eksperimen	Persentase Kelas Kontrol
Rata-rata	46,21%	29,94%

Pencapaian dari masing-masing indikator berbeda pada setiap kelas. Indikator mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya merupakan indikator yang pencapaiannya paling tinggi baik di kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Sedangkan indikator Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis merupakan indikator yang pencapaiannya paling rendah baik di kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Selain itu, indikator memberi contoh dan non-contoh dari konsep memiliki persentase pencapaian yang relatif sama untuk kedua kelas. Pencapaian ini menunjukkan bahwa siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki kemampuan yang relatif sama dalam memberi contoh dan non-contoh dari konsep. Selanjutnya, persentase pencapaian indikator pemahaman konsep matematis siswa kelas eksperimen lebih tinggi dari pada rata-rata persentase pencapaian indikator pemahaman konsep matematis siswa kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen indikator kemampuan pemahaman konsep matematisnya lebih banyak tercapai dibandingkan pada kelas kontrol.

Selanjutnya, dilakukan uji kesamaan dua rata-rata. Hasil uji normalitas dan uji homogenitas menunjukkan bahwa data pemahaman konsep matematis kedua sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan memiliki varians yang sama, sehingga pengujian hipotesis menggunakan uji statistik uji- t .

Berdasarkan uji- t pada taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai $t_{hitung} = 1,86$ dan $t_{tabel} = 1,67$. Hasil menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka tolak H_0 atau terima H_1 yang berarti rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran model *Project Based Learning* lebih tinggi secara signifikan dari rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Pedoman dalam mengambil keputusan jika diterima H_1 adalah dengan membandingkan rata-rata skor pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti Model *Project Based Learning* dan rata-rata skor pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Rata-rata skor pemahaman konsep matematis kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing yaitu 11,07 dan 7,79. Oleh karena itu, rata-rata skor pemahaman konsep kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata skor pemahaman konsep kelas kontrol. Dengan demikian, pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti Model *Project Based Learning* lebih tinggi dari pada pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Selanjutnya dilakukan uji proporsi. Karena data *posttest* berasal dari populasi yang berdistribusi normal, maka uji proporsi menggunakan uji statistik z . Hasil uji normalitas diketahui bahwa data pemahaman konsep matematis berasal dari populasi yang berdistribusi normal sehingga pengujian proporsi menggunakan uji statistik z . Berdasarkan hasil uji proporsi pada taraf signifikansi $\alpha = 5\%$, nilai $z_{hitung} = -3,61$ dan $z_{tabel} = 0,17$ maka diperoleh $z_{hitung} < z_{tabel}$, sehingga H_0 diterima. Artinya, persentase siswa tuntas belajar yang mengikuti Model *Project Based Learning* tidak lebih dari 60% dari jumlah siswa.

Berdasarkan hasil uji hipotesis, kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti Model *Project Based Learning* lebih tinggi dari pada pemahaman

konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Hasil uji proporsi menunjukkan bahwa persentase siswa tuntas belajar (nilai minimum 72) yang mengikuti Model *Project Based Learning* tidak lebih dari 60% banyak siswa. Hasil uji proporsi ini tidak sesuai dengan hipotesis penelitian, sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran Model *Project Based Learning* tidak efektif ditinjau dari kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Meskipun demikian, hasil analisis pencapaian indikator pemahaman konsep matematis menunjukkan bahwa secara keseluruhan persentase pencapaian indikator pemahaman konsep matematis siswa setelah mengikuti Model *Project Based Learning* lebih tinggi dari pada persentase pencapaian indikator pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Diduga faktor penyebab model pembelajaran tidak efektif yaitu karena banyak siswa yang kesulitan saat pertemuan pertama pada tahap penentuan pertanyaan mendasar, guru memberikan sebuah pertanyaan, siswa membutuhkan arahan dalam menjawab agar menjurus kepada kegiatan proyek yang akan dilakukan. Beberapa siswa sulit untuk memahami apa yang dimaksud sehingga guru harus menjelaskan berulang-ulang. Perilaku siswa seperti ini diduga karena pada kegiatan pembelajaran sebelum diterapkan Model *Project Based Learning*, siswa terbiasa menerima materi yang disajikan secara langsung pada sumber belajar dan dijelaskan oleh guru, sehingga siswa belum terbiasa menggunakan aktivitas proyek sebagai media dalam belajar. Sejalan dengan pendapat Hanafiah (Yanti:2017) bahwa kebiasaan belajar adalah perilaku atau perbuatan seseorang yang telah tertanam dalam waktu yang relatif lama sehingga memberikan ciri dalam aktivitas belajar yang dilakukannya.

Selain itu, pembelajaran pada pertemuan awal tidak berjalan secara optimal. Saat pembentukan kelompok sebagian siswa cenderung memilih-milih teman kelompok, sehingga kondisi kelas tidak kondusif dan kegiatan diskusi tidak berjalan dengan baik. Pada mulanya siswa merasa bingung dalam mengerjakan LKP meskipun sebelumnya telah diberi penjelasan oleh guru dan telah diberitahu untuk mengikuti langkah-langkah di LKP, oleh karena itu guru menjelaskan kembali kepada siswa yang akhirnya cukup menghabiskan banyak waktu. Pada saat diskusi, siswa lebih memilih untuk bertanya langsung kepada guru daripada memahami, mencari, dan mendiskusikan terlebih dahulu dengan teman kelompoknya atau mencoba mencari dari sumber belajar, selain itu beberapa siswa saling melihat jawaban kelompok lain pada saat mengerjakan LKP. Kemudian masih terdapat siswa yang cenderung mengerjakan LKP secara individu tanpa menjelaskan kepada teman kelompoknya, walaupun telah dikondisikan duduk berkelompok dan telah diberikan arahan untuk bekerja sama dalam penyelesaian LKP. Kegiatan diskusi berjalan cukup lambat, sehingga waktu siswa untuk melakukan penyimpulan materi dan presentasi tidak optimal. Akibatnya, masih ada sebagian siswa yang belum benar-benar memahami materi yang dipelajari pada pertemuan pertama dan menyebabkan pengembangan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kurang maksimal.

Meskipun persentase siswa tuntas belajar yang mengikuti Model *Project Based Learning* tidak lebih dari 60% banyak siswa, namun siswa yang mengikuti Model *Project Based Learning* memiliki kemampuan pemahaman konsep yang lebih baik daripada siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Hal ini dapat dilihat dari pencapaian indikator kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Pencapaian setiap indikator siswa pada Model *Project Based Learning* lebih tinggi daripada siswa pada pembelajaran konvensional. Hal tersebut menunjukkan bahwa Model *Project*

Based Learning dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa lebih baik daripada pembelajaran konvensional.

Berdasarkan pengamatan saat penelitian, pada tahap penentuan pertanyaan mendasar (*start with the essential question*), guru memberikan sebuah pertanyaan yang merujuk pada proyek yang akan dilakukan dan siswa mampu menjawab pertanyaan dari guru jika guru memberikan petunjuk/arahan. Sebagian siswa mampu mengikuti arahan dari guru dengan cepat dan dapat memberikan jawaban yang diminta dengan menggunakan prosedur yang disepakati. Hal ini menunjukkan bahwa pada tahap ini siswa terfasilitasi untuk menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur dalam menjawab persoalan yang guru berikan.

Pada tahap mendesain perencanaan proyek (*design a plan for the project*), guru dan peserta didik membuat kesepakatan waktu yang dibutuhkan untuk mengerjakan proyek. Proyek berupa aktivitas yang relevan dengan kehidupan nyata. Proyek pertama, peserta didik menentukan posisi tempat duduk mereka jika diubah dalam koordinat kartesis. Proyek kedua, peserta didik melakukan kegiatan dari permainan ludo. Proyek terakhir, peserta didik membuat majalah dinding yang bahan proyeknya yaitu peta yang kemudian dikerjakan sesuai LKP. Guru memfasilitasi alat dan bahan yang dibutuhkan peserta didik. Sumber yang dipakai yaitu buku siswa kurikulum 2013 revisi 2017.

Pada tahap menyusun jadwal (*create a schedule*), peserta didik di dampingi oleh guru melakukan penjadwalan semua kegiatan yang telah dirancang. Guru memberikan format jadwal proyek, dan siswa menentukan waktu yang diperlukan untuk setiap langkah.

Pada tahap memonitor peserta didik dan kemajuan proyek (*monitor the students and the progress of the project*), saat mengerjakan proyek di LKP beberapa siswa cenderung bertanya langsung pada guru daripada berdiskusi dengan temannya. Dari hasil monitor, kerjasama lebih terjalin jika anggota kelompok merupakan teman sepermainannya. Laporan yang dibuat peserta didik merupakan data yang diperoleh peserta didik yang kemudian dilaporkan/ditulis pada LKP. LKP memuat apa yang harus dilakukan/dicari peserta didik, mulai dari mengelompokkan, menggunakan prosedur, hingga menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis.

Selanjutnya pada tahap menguji hasil (*assess the outcome*), peserta didik mempresentasikan hasil proyek, yaitu menyajikan produk dalam bentuk presentasi dan diskusi untuk memperoleh tanggapan dari peserta didik yang lain dan guru. Pada pertemuan pertama, presentasi belum terlaksana secara maksimal karena kurangnya waktu dan peserta didik belum terbiasa dengan pembelajaran model *project based learning*. Saat pertemuan kedua dan keempat, presentasi berjalan dengan lancar. Peserta didik antusias untuk maju ke depan kelas. Selagi kelompok satu melakukan presentasi, kelompok lain memberi tanggapan. Hal ini menunjukkan bahwa pada tahap ini siswa terfasilitasi untuk menyatakan ulang suatu konsep serta memberikan contoh dan non contoh dari konsep.

Terakhir tahap mengevaluasi pengalaman (*evaluate the experience*), guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil tugas proyek. Proses refleksi pada tugas proyek dapat dilakukan secara individu maupun kelompok. Pada tahap evaluasi, peserta didik diberi kesempatan mengemukakan pengalamannya selama menyelesaikan tugas proyek yang berkembang dengan diskusi untuk memperbaiki kinerja selama menyelesaikan tugas proyek. Pada tahap ini juga dilakukan umpan balik terhadap proses dan produk yang telah dihasilkan. Seperti yang dipaparkan Driver dan

Oldham dalam Siregar (2010: 39) yang menyatakan bahwa siswa dapat mengungkapkan idenya dengan jalan diskusi kemudian siswa dapat mengklasifikasikan ide dengan ide orang lain, membangun ide baru, dan mengevaluasi ide barunya tersebut. Pada pelaksanaannya, siswa memberi kesimpulan tentang materi yang dipresentasikan, kemudian guru memperbaiki jawaban siswa yang kurang tepat dan membimbing siswa dalam menyimpulkan materi yang siswa pelajari pada pertemuan tersebut.

Berdasarkan data hasil penelitian diperoleh bahwa respons siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan model *Project Based Learning* adalah positif dan siswa berminat untuk mengikuti pembelajaran berikutnya dengan menggunakan model *Project Based Learning*. Minat positif dari siswa membuat siswa antusias dalam belajar. Siswa merasa senang mengikuti pembelajaran karena siswa dapat aktif menemukan sendiri karena penyajian materinya yang sistematis, dengan menemukan sendiri, maka siswa mudah mengingat konsep yang telah mereka temukan. Hal ini sejalan dengan pendapat Titu (2015: 179) bahwa model *Project Based Learning* membuat siswa tergolong lebih aktif dalam belajar dan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Berbeda dengan model *Project Based Learning*, pada tahap-tahap pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru siswa tidak terlibat aktif dalam pembelajaran sehingga siswa kurang mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis yang dimilikinya.

Pada pembelajaran konvensional guru masih memberikan penjelasan terkait materi yang akan dipelajari. Walaupun di beberapa pertemuan diterapkan metode belajar kelompok, LKPD yang digunakan merupakan kegiatan yang diambil dari buku siswa yang sudah terdapat contoh alternatif penyelesaiannya, sehingga siswa kurang terlatih untuk menyampaikan gagasannya dalam proses penyelesaian masalah. Selain itu siswa tidak berkesempatan untuk mendapatkan soal yang tidak rutin, misalnya penyelesaian yang membuat siswa harus mengalami/melakukan kegiatan langsung agar mendapatkan jawaban, ataupun melalui proses kegiatan lain yang berkaitan dengan indikator kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Berdasarkan proses belajar tersebut, siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional memiliki kesempatan yang lebih sedikit untuk mengembangkan kemampuan pemahaman konsep matematis, karena kegiatan belajar bergantung dengan penjelasan guru dan buku sumber belajar yang disediakan. Akibatnya, pencapaian setiap indikator pemahaman konsep matematis pada siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional tidak lebih tinggi daripada siswa yang mengikuti Model *Project Based Learning*.

Meskipun demikian, penerapan Model *Project Based Learning* mengalami beberapa kendala. Pada pertemuan pertama, guru mengenalkan Model *Project Based Learning*, akan tetapi siswa masih terlihat bingung dan sulit beradaptasi. Hal ini terlihat pada tahap penentuan pertanyaan mendasar, saat guru memberikan sebuah pertanyaan, siswa membutuhkan arahan dalam menjawab agar menjurus kepada kegiatan proyek yang akan dilakukan. Beberapa siswa sulit untuk memahami apa yang dimaksud sehingga guru harus menjelaskan berulang-ulang. Selain itu pada pertemuan pertama, kegiatan diskusi belum berjalan secara optimal karena siswa tidak terbiasa mengerjakan LKP. Hal ini membuat siswa banyak bertanya pada guru dan menjadikan pembelajaran kurang kondusif. Siswa antusias dalam mempresentasikan hasil diskusi mereka di depan kelas, namun mereka hanya membacakan hasil LKP yang telah mereka kerjakan, sehingga siswa yang mendengarkan tidak banyak mendapatkan informasi. Kemudian guru memberikan penjelasan tambahan pada akhir presentasi agar materi pembelajaran tersampaikan dengan tepat.

Pada pertemuan selanjutnya, siswa mulai terbiasa dengan tahap-tahap Model *Project Based Learning*. Suasana kelas juga sudah cukup kondusif ketika diskusi berlangsung. Namun masih terdapat siswa yang bertanya terlebih dahulu sebelum mencari informasi dari sumber belajar yang telah disediakan. Oleh sebab itu, guru mengingatkan kembali kepada siswa agar melakukan diskusi dan bersama-sama dalam menyelesaikan masalah dengan mengikuti langkah-langkah pengerjaan LKP dengan benar.

SIMPULAN / CONCLUSION

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti model *Project Based Learning* lebih tinggi dari pada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional, tetapi persentase siswa tuntas belajar setelah mengikuti model *Project Based Learning* dengan nilai minimum 72 tidak lebih dari 60% jumlah siswa. Oleh karena itu, menurut hipotesis penelitian, model *Project Based Learning* tidak efektif ditinjau dari pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII SMP Mu-hammadiyah 3 Bandarlampung semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020.

DAFTAR RUJUKAN

- Kemdikbud. 2015. *Modul Pelatihan Kurikulum 2013*. Jakarta: Kemdikbud.
- Kemdikbud. 2013. *Konsep Pendekatan Scientific*. Jakarta: Kemdikbud.
- Kesumawati, Nila. 2015. *Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Mahasiswa pada Mata Kuliah Struktur Aljabar*. Jurnal. KNPM 2015.
- Kuncoro, B.D. Wahyu. 2017. *Pengembangan Soal Serupa Trends International Science Study (TIMSS) untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pemecahan Masalah Pada Siswa Kelas IV SD Universitas Muhammadiyah Surakarta*. [Online]. Tersedia: https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://eprints.ums.ac.id/49663/35/02.NASKAH%2520PUBLIKASI-debbi.pdf&ved=2ahUKEWjl2baLl6_mAhWy7HMBHYjMCLkQFjAEegQIBxAC&usq=AOvVaw1I8Sa3b6fVxHeNJ10qlC-N. Diakses pada tanggal 7 Juli 2019.
- Lestari, Ratna. 2019. *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Dan Self Confidence Siswa* [Skripsi]. Universitas Lampung.
- Mullis, I., Martin, M.O., Foy, P., & Arora, A. 2012. *TIMSS 2011 International Result In Mathematics*. United States. TIMSS & PIRLS International Centre.
- Novianti, E.L. 2018. *Efektivitas Model Pembelajaran Project Based Learning Ditinjau dari Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa* [Skripsi]. Universitas Lampung.
- Nurhaidah. Musa, M. Insya. 2015. Dampak Pengaruh Globalisasi Bagi Kehidupan Bangsa Indonesia. *Jurnal Pesona Dasar Vol. 3 No. 3, April 2015, hal 1-14, ISSN: 2337-9227*. Universitas Syiah Kuala. [Online]. Tersedia: <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/PEAR/article/download/7506/6178&ved=2ahUKEwiH8frC1PfmAhXPdCsKHeKnCucQFjAAegQIBBAF&usq=AOvVaw0AJNPW10wS0XsRRsppcNoZ>. Diakses pada tanggal 3 Maret 2019.

- Nurmansyah, Wahib. 2019. *Efektivitas Alqurun Teaching Model Ditinjau dari Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa* [Skripsi]. Universitas Lampung.
- Rosnawati. 2013. Kemampuan penalaran Matematika Siswa SMP Indonesia pada TIMSS 2011. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan, dan Penerapan MIPA, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Yogyakarta, 18 Mei 2013* [Online]. Tersedia: https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/penelitian/R.%2520Rosnawati,%2520Dra.%2520M.Si./Makalah%2520Semnas%25202013%2520an%2520R%2520Rosnawati%2520FMIPA%2520UNY.pdf&ved=2ahUKEwjQhKzcna_mAhWs7XMBHZojD-MQFjAAegQIBhAB&usg=AOvVaw2w40v-pj2hRadRlfrpUn7B. Diakses pada tanggal 7 Juli 2019.
- Sari, A.S. 2018. *Efektivitas Model Pembelajaran Project Based Learning Ditinjau dari Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa* [Skripsi]. Universitas Lampung.
- Siregar, Eveline., Nara, Hartini. 2010. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Ghalia Indonesia. 200 hlm.
- Titu, Maria Anita. 2015. *Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa pada Materi Konsep Masalah Ekonomi*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya. Diambil dari https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://eprints.uny.ac.id/21708/1/18%2520Maria%2520Anita%2520Titu.pdf&ved=2ahUKEwjLg_335-3mAhXZAnIKHalOCCQQFjADegQICRAF&usg=AOvVaw0fthkodWz1ferNMISXY-9A. Diakses pada tanggal 6 Januari 2020.
- Tri, M. Ananda. 2018. *Efektivitas Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Pemahaman Konsep Matematika Siswa dan Kreativitas Siswa* [Online]. Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta. Tersedia digilib.uin-suka.ac.id. Diakses pada tanggal 1 Agustus 2019.
- Yanti, Anika. 2017. *Efektivitas Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write Ditinjau Dari Kemampuan Komunikasi Matematis* [Skripsi]. Universitas Lampung.

MEMPERKAYA BUKTI DAN PENALARAN: MELIBATKAN RAGAM REPRESENTASI

Viyanti^{1*}, Hervin Maulina¹, Feriansyah Sesunan¹, Eko Suyanto¹
¹FKIP Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1
 *email: viyanti_yanti@yahoo.com

Abstrak: Memperkaya Bukti dan Penalaran: Melibatkan Ragam Representasi. Penelitian bertujuan mendeskripsikan efek sumber representasi dalam proses melatih keterampilan berargumentasi siswa materi fisika. Sumber representasi digunakan untuk pengorganisasian beban kognisi siswa. Beban kognisi disajikan dengan maksud menginduksi persepsi terkait produksi data dan penalaran. Tujuan penalaran diarahkan pada penyeimbangan perspektif kognitif bahwa struktur kognitif siswa telah merepresentasikan informasi konsep siswa. Penelitian dilaksanakan di SMA Kelas XI di wilayah kota Bandar Lampung dengan jenis penelitian deskriptif kualitatif dan sampel berjumlah 70 orang. Teknik pengumpulan data menggunakan tes pilihan ganda beralasan, observasi dan wawancara mendalam. Hasil penelitian menunjukkan lebih dari 65% siswa terampil mensinergikan produksi data, penalaran dan integrasi konseptual yang bersumber dari berbagai representasi pada level 2. Produksi berargumentasi siswa dinilai selama proses pembelajaran untuk mengukur kualitas produksi bukti, penalaran, dan integrasi konseptual. Secara keseluruhan terdeteksi sumber representasi mempengaruhi kualitas produksi argumentasi siswa. Untuk kelompok siswa yang sebelumnya memiliki pengetahuan yang rendah, representasi gambar, grafik dan tabel meningkatkan kualitas produksi data ketika dilengkapi dengan informasi singkat. Untuk kelompok siswa yang memiliki pengetahuan campuran, sumber representasi berdampak pada kualitas produksi penalaran kompleks. Hasil ini merepresentasikan sinergis efek fungsi sumber representasi, namun perlu penelitian lebih lanjut untuk mempertahankan efek sumber representasi pada materi yang lebih kompleks.

Kata kunci: Representasi, Data, Penalaran, Keterampilan Berargumentasi, Materi Fisika

PENDAHULUAN

Pembelajaran sains telah memberikan kesempatan siswa untuk berperilaku dan memahami sains layaknya seorang ilmuwan (NRC, 2012; NGSS, 2013). NGSS (2013) merilis satu dari delapan proses yang melibatkan siswa dalam pembelajaran sains yaitu: keterampilan berargumentasi (Lin, Lin, & Tsai, 2014). Berdasarkan hasil penelitian keterampilan berargumentasi mampu: (1) meningkatkan pemahaman konsep sains siswa (Cross, Taasobshirazi, Hendricks, & Hickey, 2008), (2) memperbaiki pemahaman konsep sains (Bell & Linn, 2000), dan (3) meningkatkan capaian tujuan kemampuan inkuiri siswa (McNeill, Pimentel, & Strauss, 2013). Namun, bagaimana cara terbaik memfasilitasi terlatihnya keterampilan berargumentasi dalam pembelajaran sains belum banyak diteliti (Evagorou & Osborne, 2013). Akibatnya: (1) kualitas berargumentasi bergantung pada bukti, alasan penalaran, dan integrasi konseptual (Clark dan Sampson 2008). (2) adanya tantangan untuk mendefinisikan, mencari, mengintegrasikan, dan menyajikan pernyataan relevan (Head 2013); (3) pernyataan tanpa data/bukti (Head dan

Eisenberg 2009), (4) konfirmasi bias (Nussbaum dan Kardash 2005), dan (5) informasi tidak cermat (Asher 2011). terkait hal tersebut, salah satu cara mendukung terlatihnya keterampilan berargumentasi siswa dalam pembelajaran adalah dengan menggunakan berbagai sumber representasi.

Sumber representasi yang memuat permasalahan konteks dapat menarik perhatian siswa. Sejalan dengan beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan beberapa sumber representasi dalam pembelajaran, siswa mampu: (1) menciptakan representasinya sendiri (Lehrer & Schauble, 2006), (2) membangun pernyataan dan pemahaman (Hand & Choi, 2010). (3) memfokuskan argumentasi (Neuman, Gil, & Ilya, 2003) dan (4) adanya hubungan dialogis (Walton, 2007). Namun kenyataannya, secara sistematis belum ditemukan adanya pola hubungan antara keterampilan berargumentasi dan penggunaan sumber representasi dalam pembelajaran sains. Munneke, Amelsvoort, & Andriessen (2003) mengungkapkan bahwa belum ada hasil penelitian terkait dengan hubungan mekanisme gabungan antara keterampilan berargumentasi dan multirepresentasi. Akibatnya, masih sedikit yang diketahui tentang bagaimana siswa memanfaatkan berbagai sumber representasi untuk melatih keterampilan berargumentasinya. Meskipun NRC (2012) telah merumuskan secara sistematis memproduksi klaim berkualitas bersumber dari penggunaan data/bukti dan representasi ilmiah.

Idealnya melatih keterampilan berargumentasi dapat mempengaruhi pembelajaran siswa berdasarkan aspek konseptual yang ditekankan pada berbagai sumber representasi. Adanya koneksi antara beberapa sumber representasi dan informasi yang ingin diproduksi siswa mendukung kualitas bukti/data dan penalaran. Sejalan pendapat beberapa ahli yang memanfaatkan sumber representasi untuk: (1) merancang eksperimen dan mengkomunikasikan hasil dan ide (Kozma, 2003), (2) produksi pernyataan didukung data relevan membangun keterampilan berargumentasi (Pallant & Lee, 2014), (3) meningkatkan kemampuan siswa memiliki konsep berkualitas berdasarkan trial and error (Hand dan Eisenberg 2010), (4) merangsang siswa mempunyai kapasitas kognitif (Rouet 2009), (5) mempertahankan, memperbarui, dan mengkolaborasikan pernyataan yang diproduksi siswa (Suthers dan Hundhausen 2003), (6) mengkompensasi kapasitas kognitif (Kobayashi 2006) dan (6) menghindari siswa terjebak dalam menyelesaikan masalah dengan menentukan sifat spesifik permasalahan (Wiley et al. 2009). Terkait hal tersebut siswa membutuhkan dukungan yang membantu memperkaya keterampilan berrargumentasinya dalam hal ini produksi data dan penalaran dengan mengoptimalkan strategi penyajian masalah dengan sumber representasi yang bervariasi. Dalam memproduksi pernyataan bermakna, siswa dapat bergerak bebas antara representasi dan argumen (Kozma, 2003). Sumber representasi yang digunakan tidak hanya mendukung argumen siswa, tetapi juga melatih keterampilan berargumentasi sebagai cara meningkatkan representasi yang ada bahkan membuat representasi baru yang memungkinkan siswa lebih termotivasi dalam pembelajaran sains. Berdasarkan hal tersebut dalam artikl ini, peneliti memfokuskan tujuan penulisan artikel pada pendeskripsian penggunaan beberapa representasi yang mampu menstimulus siswa untuk memproduksi data/bukti dan penalaran berkualitas serta mengidentifikasi indikator keterampilan berrargumentasi yang dapat difasilitasi dengan berbagai sumber representasi.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deksriptif kualitatif dan sampel berjumlah 70 orang yang dilaksanakan di SMA Kelas XI di wilayah kota Bandar Lampung. Teknik pengumpulan data menggunakan tes pilihan ganda beralasan, observasi dan wawancara mendalam.

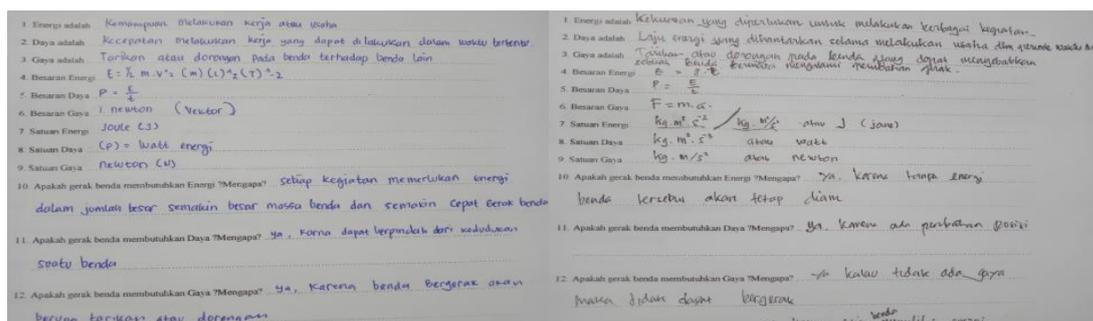
HASIL DAN PEMBAHASAN

Representasi didefinisikan sebagai suatu model/pola pengganti dari suatu penyajian permasalahan yang bertujuan untuk menemukan penyelesaian permasalahan. Representasi dibutuhkan dalam proses pembelajaran karena memberi siswa kesempatan untuk mengkomunikasikan ide dan mengintegrasikan konsep teoritis yang dimilikinya. Ainsworth (2006) mengungkapkan bahwa representasi mempunyai fungsi: (1) memberikan informasi yang melengkapi dan/atau membatasi penafsiran, dan (2) hubungan menunjukkan berbagai aspek topik. Sejalan dengan pendapat Ford dan Forman (2006) bahwa menekankan siswa memanfaatkan sumber representasi membantu mengembangkan pemahaman siswa.

Adapun ragam representasi yang disajikan dalam makalah ini difokuskan pada kegiatan memperkaya produksi data/bukti dan penalaran siswa, berupa penggambaran pernyataan melalui: (1) persepsi kata dan pola simbol dan (2) pola grafik/tabel suatu data untuk memperjelas masalah dan memfasilitasi penyelesaian. Berikut paparan hasil analisis memperkaya data dan penalaran melibatkan ragam representasi.

Penggambaran Pernyataan Berupa Persepsi Kata dan Pola Simbol (Melalui Representasi Teks)

Penggambaran informasi berupa persepsi kata dan pola simbol memfasilitasi siswa memperoleh pengetahuan dan meningkatkan retensi pernyataan terkait permasalahan yang disajikan. Gambar 1 merepresentasikan contoh pernyataan Siswa A dan B sebagai aspek penting, konkret dari suatu konsep dalam bentuk persepsi kata dan pola simbol.



Gambar 1. Contoh hasil pernyataan Siswa A dan B berupa persepsi kata dan pola simbol

Proses mengolah pernyataan menggunakan persepsi kata disajikan pada point 1 s.d. 3 yang terdapat dalam Gambar 1. Siswa A dan B telah mampu menggambarkan pengetahuan terintegrasi dan terorganisir menggunakan data/bukti, misalnya: Siswa A dan B telah mampu mendefinisikan “Energi”, *energi adalah kemampuan melakukan kerja atau usaha (siswa A); energi adalah kekuatan yang diperlukan untuk melakukan berbagai kegiatan (Siswa B)*; Kemampuan Siswa A dan B mengkomunikasikan konsep pengetahuan dengan menampilkan data, mengatur informasi yang kompleks, dan

mempromosikan pemahaman sebagai suatu potensi terproduksinya data/bukti berkualitas berada pada *level 2*. Pelevelan yang diberikan terutama untuk siswa B, karena kecendrungan siswa B: (1) terfragmentasi, dimana pernyataan didominasi oleh potongan informasi yang lemah (belum koheren dan terintegrasi). (2) fitur permukaan, dimana pernyataan cenderung dibatasi pada fitur permukaan saja. Hasil analisis pernyataan Siswa B didukung data wawancara, bahwa Siswa B menyatakan tidak mampu menafsirkan makna suatu energi dan belum memiliki pengetahuan untuk menjelajahi makna fisis suatu energi. Lebih lanjut Siswa B pun mengakui pernyataan yang dituangkan berasal dari kemampuan hapalan yang melampaui tingkat persepsi pengolahan konsepnya, sehingga Siswa B tidak mampu mengkoordinasikan data dalam pernyataan yang disajikannya untuk mengembangkan penalarannya terkait konsep energi.

Belajar dari pernyataan yang dihasilkan Siswa B, guru akhirnya menyajikan penyelesaian permasalahan difokuskan pada hubungan fungsional untuk membantu menyederhanakan masalah. Chi et al. (1994) mengungkapkan bahwa penjelasan memfasilitasi integrasi informasi baru ke dalam pengetahuan yang ada. Hal ini didukung oleh teori pemrosesan informasi mengasumsikan bahwa siswa memiliki memori kerja yang terbatas, dan ketika kelebihan beban, belajar tidak akan terjadi. Hasilnya, kemampuan Siswa B semakin membaik untuk point permasalahan selanjutnya (point 2 dan 3: Gambar 1). Kecukupan pemahaman siswa dibuktikan dengan kemampuan siswa: (a) memproduksi penalaran yang telah memuat tujuan dan pemahaman konseptual (misal: *daya adalah kecepatan melakukan kerja yang dapat dilakukan dalam waktu tertentu (siswa A)*), (b) memahami dasar pengklarifikasian permasalahan (misal: *gaya adalah tarikan atau dorongan pada benda yang menyebabkan sebuah benda dapat mengalami perubahan gerak (siswa B)*), (c) pemahaman konsep pengetahuannya dengan berbagai persepsi (misal: *daya adalah kecepatan melakukan kerja yang dapat dilakukan dalam waktu tertentu (siswa A)*), dan (d) pengembangan pemahaman terkait bentuk representasi untuk mendukung konsep belajar (misal: *gaya adalah tarikan atau dorongan pada benda terhadap benda lain (siswa A)*). Konsistensi gagasan yang disajikan Siswa B (point 2 dan 3) telah fokus dan efektif mengembangkan pemahamannya, dan telah mampu memproduksi pernyataan sebagai data/bukti proses melatih keterampilan berargumentasi dengan sumber representasi teks. Australian Academy of Science (2008) mengungkapkan bahwa siswa mampu mengembangkan pemahaman konsep melalui investigasi permasalahan dengan urutan kerja representasi. Didukung pendapat Duschl & Grandy (2008) bahwa kemajuan belajar siswa dicirikan adanya urutan kompleks cara penalaran tentang satu set ide. Peningkatan kemampuan penalaran Siswa A dan B ini sebagai potensi besar membuat makna informasi melalui permasalahan yang disajikan dan telah terjdai keselarasan antara data dan teori (Bravo-Torija & Jiménez-Aleixandre, 2010). Sejalan pendapat Waldrip et al. 2007 bahwa penggunaan representasi dalam pembelajaran membimbing siswa membangun ide ilmiah. Hal ini sebagai modal siswa mengorganisir pengetahuan dalam memori siswa, dimana gagasan yang mampu diungkap siswa merupakan bagian dari sebuah sistem atau jaringan data/bukti terstruktur. Hackling et al. (2007) mengungkapkan bahwa siswa lebih termotivasi jika kinerja pembelajaran meningkat.

Disisi lain, dapat pula dipahami bahwa respon dalam bentuk persepsi kata direpresentasikan siswa A dan B hampir secara bersamaan artinya ada sebuah garis lurus dalam pengetahuan konsep siswa untuk menghubungkan persepsi kata. Dukungan

untuk menerjemahkan antara beberapa pernyataan didorong aktifnya siswa memproses informasi dari berbagai representasi untuk mendapatkan keuntungan dari belajar dengan berbagai representasi (Berthold et al. 2009). Artinya proses ini membutuhkan perhatian siswa sebagai pemeriksa terhadap akurasi pernyataan (point 4 s.d. 12). Siswa A dan B merespon secara selektif dengan menyajikan persamaan yang tepat dari persepsi kata yang disajikan. Sejalan dengan pendapat Duncan & Hmelo-Silver (2009) mengungkapkan bahwa kemampuan siswa membedakan karakteristik kunci menggambarkan bahwa siswa telah berpikir konsep. Fitur-fitur tiap pernyataan yang disajikan Siswa A dan B relevan dengan permasalahan dengan memanfaatkan alternatif dan keahlian subjektif siswa misalnya “besaran energi: $E = \frac{1}{2}mv^2$ (m)(L)²(T)⁻² (Siswa

A), $E = Pt$ (siswa B) ; “satuan energi”Joule (J) (siswa A), $\text{Kg m}^2 \text{s}^{-2}/\text{kg m}^2/\text{s}^2$ /J(Joule)

(siswa B). Siswa secara spontan menghasilkan produksi penjelasan yang memanfaatkan pengetahuan domainnya. Dalam kajian Siswa A dan B telah fokus tentang bagaimana meningkatkan tingkat kompleksitas penggunaan bukti. Siswa A dan B juga telah memiliki target pengerjaan gagasannya mengunaan pengetahuan dan pengalaman praktis ke dalam penjelasannya. Terlatihnya siswa memproduksi pernyataan hubungan suatu konsep menjadi otomatis terbentuk dalam pikiran siswa. Pada titik ini Siswa A dan B telah yakin bahwa persepsi kata yang ditampilkan akan memunculkan pola simbol bermakna. Krajcik (2012) menyatakan bahwa kemampun siswa mengadopsi perspektif tentang gagasan sains (berdasarkan disiplin logika) memperhitungkan bagaimana siswa dapat bernalar dan belajar tentang gagasan tersebut. Sejalan pendapat Eysink et al. (2009) menyatakan bahwa adanya kontribusi pengetahuan memfasilitasi integrasi informasi siswa.

Lebih lanjut dapat dikatakan bahwa, kemampuan Siswa A dan B (Gambar 1) mendukung siswa merepresentasikan permasalahan dalam bentuk persepsi kata yang dipengaruhi oleh persepsi dan perhatian bersumber dari pengetahuan yang ada. Tytler dan Waldrip (2002) mengungkapkan bahwa siswa akan lebih efektif belajar jika ditantang untuk mengembangkan pemahaman yang bermakna. Siswa A dan B telah memilih informasi yang relevan, menambahkan informasi dari pengetahuan sebelumnya dan akhirnya mampu menyelesaikan permasalahan didominasi representasi teks (*Misalnya “apakah gerak benda membutuhkan energi “mengapa”: setiap kegiatan memerlukan energi dalam jumlah besar semakin besar massa benda dan semakin cepat gerak benda (siswa A), ya, karena tanpa energi benda tersebut akan tetap diam (siswa B).* Siswa A dan B juga telah memiliki kemampuan memanfaatkan bukti berdasarkan apa dan mengapa bukti tersebut digunakan. Hal ini memberikan kemajuan dalam pembelajaran siswa bahwa siswa telah mengidentifikasi permasalahan berdasarkan proses yang terlibat di dalamnya. Fokus produksi argumensi Siswa A dan B menggambarkan pengembangan pemahaman siswa tentang penggunaan bukti, dimana cara siswa mengungkapkan informasi menjadi bagian dari pengetahuan (misal: *karena tanpa energi benda tersebut akan tetap diam*). Didukung oleh Macagno (2016) bahwa pemahaman siswa tentang bukti dalam suatu permasalahan mengidikasikan siswa telah memiliki pengetahuan.

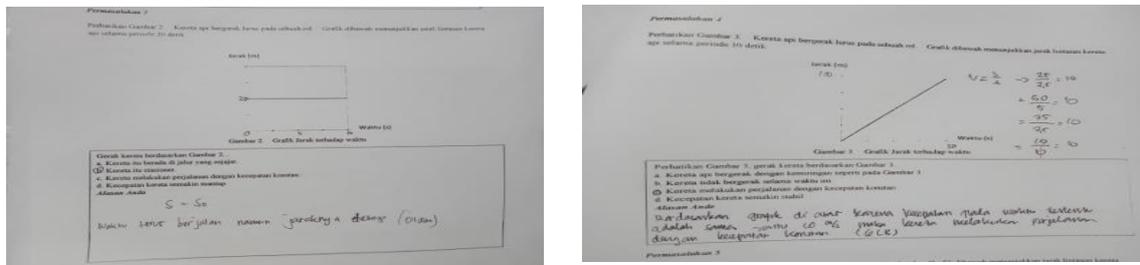
Hasil ini memberikan gambaran bahwa guru telah memberiperhatian khusus pada kemampuan kognitif dasar (Gambar 1) yang melibatkan perolehan informasi dari lingkungan dan pengalaman siswa serta berusaha membantu siswa memanipulasi informasi dalam memori siswa. Sejalan pendapat Ainsworth (2006) bahwa siswa perlu

mengetahui bagaimana representasi Sains mengkodekan informasi untuk menyelesaikan permasalahan. Ford (2008) berpendapat bahwa guru berperan mendukung operasi dan pembentukan siswa untuk menggali pernyataan alternatif. Ini berarti bahwa guru memainkan peran kritis, dan harus mampu menunjukkan masalah atau inkonsistensi dengan beberapa pernyataan pengetahuan siswa, dan juga model pernyataan pengetahuan apa yang harus siswa produksi. Sejalan dengan pendapat Tytler et al. 2006 bahwa memfasilitasi siswa dengan beragam representasi membantu siswa mengidentifikasi pengetahuan untuk mendukung perkembangan pengetahuan. Dengan cara ini, representasi teks berfungsi sebagai alat eksplorasi untuk berpikir awal, bantuan untuk membangun pemahaman, dan catatan pemikiran baru dan penalaran.

Pola Representasi Grafik/Tabel Memperjelas Masalah dan Memfasilitasi Penyelesaian

Representasi grafik adalah representasi paling mudah karena jawabannya secara eksplisit ditampilkan di dalamnya. Permasalahan yang disajikan dalam bentuk representasi grafik memfasilitasi siswa berbagai tujuan membuat makna baru suatu konsep. Siswa dapat menggunakan representasi grafik untuk mengklasifikasikan contoh ke dalam kategori, mengidentifikasi dan menjelaskan penyebab utama gagasan yang berbeda. Selain itu permasalahan yang disajikan dalam bentuk representasi grafik mampu menggali pemahaman konsep siswa. Representasi ini lebih efektif membangun perhatian siswa terhadap sumber data/bukti yang relevan sebagai titik awal penyelesaian masalah. Beberapa representasi mungkin berfungsi untuk melengkapi satu sama lain sehubungan dengan informasi atau proses, untuk membatasi interpretasi satu sama lain, atau untuk membangun hubungan baru antara satu sama lain (Tsui & Treagust, 2003).

Gambar 2 merepresentasikan contoh pernyataan Siswa A dan B sebagai aspek penting, konkret dari suatu konsep dalam bentuk pola representasi grafik data untuk memperjelas masalah dan memfasilitasi permasalahan.



Gambar 2. Contoh produksi data dan penalaran Siswa A dan B

Representasi grafik digunakan untuk memahami perbedaan antara simbolik, mikroskopik, dan representasi makroskopik. Kozna (2003) mengungkapkan bahwa siswa lebih mampu merepresentasikan konsep dalam bentuk grafik. Siswa A dan B diberi kesempatan untuk menyatakan hubungan referensial yang terkandung dalam grafik (Gambar 2). Misalnya: *perhatikan Gambar 2, kereta api bergerak lurus pada sebuah rel. Grafik dibawah menunjukkan jarak lintasan kereta api selama 20 detik. Gerak berdasarkan Gambar 2...: Siswa A, kereta itu stasionier alasan $S = S_0$; waktu terus berjalan namun jaraknya tetap (diam).* Persepi Siswa A terhadap grafik menggambarkan fokus analisis siswa pada bagian relevan, seperti waktu dan jarak. Sejalan pendapat beberapa ahli bahwa fokus analisis siswa dapat ditinjau dari: (1) ketika siswa menjelaskan bagaimana suatu bukti yang diberikan mendukung pernyataan

(Sandoval & Millwood, 2005); (2) interpretasi data primer (Kanari & Millar, 2004); (3) keselarasan antara data dan teori (Bravo-Torija & Jiménez-Aleixandre, 2010) dan (4) adanya keselarasan antara data dan teori (Bravo-Torija & Jiménez-Aleixandre, 2010). Artinya berdasarkan Gambar 2 Siswa A dan B telah berhasil menghadapi serangkaian tantangan representasional yang memungkinkan siswa mengeksplorasi dan menjelaskan ide (misal: *kereta itu stasionier alasan $S = S_0$*) dan memperpanjang ide ini ke berbagai situasi baru (misal: *waktu terus berjalan namun jaraknya tetap (diam)*). Siswa telah mampu menyelaraskan antara representasi grafik membantu siswa berpikir spekulatif untuk membayangkan bagaimana menemukan penjelasan yang mungkin dan masuk akal. Lebih lanjut juga dapat dilihat bahwa ada kecenderungan kuat Siswa A dan B untuk melihat grafik sebagai representasi simbolis yang memperluas representasi untuk memberikan informasi baru mendukung penalaran. Sejalan pendapat Seufert (2003) bahwa pemahaman terhadap sumber representasi menjamin siswa memperoleh pengetahuan tentang struktur abstrak suatu konsep.

Penyelesaian yang disajikan siswa telah mempertimbangkan bagian kunci dan fungsinya untuk memproduksi penalaran, menjelaskan dan memprediksi penyebab fenomena (misal. Gambar 2 (b)). Siswa telah berhasil memahami keterbatasan dari representasi tertentu dalam menangani hanya beberapa aspek dari fenomena targetnya. Misalnya: *berdasarkan grafik di atas karena kecepatan pada waktu tertentu adalah sama yaitu 10 m/s maka kereta melakukan perjalanan dengan kecepatan konstan (GLB)*. Pernyataan siswa telah menggunakan urutan aktivitas sesuai konteks perseptual yang kuat untuk memungkinkan siswa menggunakan petunjuk perseptual untuk membuat hubungan antara aspek objek dan representasi (misalnya: *dengan menampilkan persamaan matematis $v=s/t$*). Ini berarti bahwa siswa telah membangun pengetahuan konseptual tidak berdasarkan persepsi semata melainkan dengan berfokus pada bukti relevan. Siswa telah melakukan penilaian berkelanjutan sebagai bagian dari penggunaan bukti. Dalam hal ini pula siswa telah memahami dan mengkomunikasikan pernyataan dengan lebih jelas.

Lebih lanjut dapat diungkapkan bahwa siswa telah memiliki kemampuan untuk mengenali secara spontan fitur dari representasi dan maknanya. Gotwals et al., (2012) mengungkapkan bahwa data menjadi bukti untuk mendukung pernyataan. Dalam konteks pengambilan keputusan, siswa telah menerapkan praktik menggunakan data dan pengetahuan ilmiah untuk memecahkan masalah, dalam rangka memutuskan bagaimana mengelola data yang disajikan dalam grafik. Siswa juga telah memperhitungkan bagaimana pernyataannya beralasan untuk mempertahankan idenya. Berland dan McNeill (2010) mencirikan produksi argumentasi berkualitas ditinjau dari tiga dimensi: konteks instruksional, produk argumentatif dan proses argumentatif. Siswa A dan B telah berfokus pada dimensi tersebut dengan cara mengungkapkan bagaimana menafsirkan dan mengevaluasi informasi, dan bagaimana bukti menjadi bagian dari pernyataan. Didukung oleh Barnhard & Ford (2014) bahwa dalam argumentasi ilmiah konteks diskursif diidentifikasi berdasarkan operasi, produk dan proses yang terlibat di dalamnya.

SIMPULAN / CONCLUSION

Secara keseluruhan terdeteksi sumber representasi mempengaruhi kualitas produksi argumentasi siswa. Untuk kelompok siswa yang sebelumnya memiliki pengetahuan yang rendah, representasi gambar, grafik dan tabel meningkatkan kualitas produksi data ketika dilengkapi dengan informasi singkat. Untuk kelompok siswa yang memiliki

pengetahuan campuran, sumber representasi berdampak pada kualitas produksi penalaran kompleks. Hasil ini merepresentasikan sinergis efek fungsi sumber representasi, namun perlu penelitian lebih lanjut untuk mempertahankan efek sumber representasi pada materi yang lebih kompleks.

DAFTAR RUJUKAN

- Ainsworth, S. (2006). DeFT: A conceptual framework for considering learning with multiple representations. *ELSEVIER Learning and Instruction*, 183-198.
- Asher, J., (1969). The Total Physical Response Approach to Second Language Learning, *Modern language Journal*, 53:3-17.
- Barnhard, B. & Ford, M. (2014). The importance of context in supporting college freshmen to argue about SSI. Paper presented at the NARST Conference, Pittsburgh, PA.
- Bell, P., & Linn, M. (2000). Scientific arguments as learning artifacts: Designing for learning from the web with KIE. *International Journal of Science Education*, 22(8), 797–817.
- Berland, L. K., & McNeill, K. (2009). Using A Learning Progression to Inform Scientific Argumentation in Talk and Writing. Makalah yang dipresentasikan pada Learning Progressions in Science (LeaPS). Tersedia: <http://www.education.msu.edu/projects/leaps/proceedings/Berland.pdf>
- Berthold, K, dan Renkl. A (2009) Instructional aids to support a conceptual understanding of multiple representations. *Journal of Psychology Education*, 101(1), hlm. 70–87.
- Bravo Torija, B., & Jiménez Aleixandre, M. P. (2010a). Is raising salmon sustainable? Use of concepts and evidence about ecology. In M. Hammann, A. J. Waarlo, & K. Th. Boersma (Eds.), *The nature of research in biological education: Old and new perspectives on theoretical and methodological issues* (pp. 153–166). Utrecht: Utrecht University, FIsme, CD-β Press.
- Cambridge handbook of the learning sciences. New York, NY: Cambridge University Press.
- Chi, M. T. H., DeLeeuw, N., Chiu, M., and LaVancher, C. (1994). Eliciting self-explanations improves understanding. *Cogn. Sci.* 18: 439-477.
- Cross, D., Taasobshirazi, G., Hendricks, S., & Hickey, D, (2008). Argumentation, A Strategy for Improving Achievement and Revealing Scientific Identities, *International Journal of Science Education*, 30 (6), 837-861.
- Duncan & Hmelo-Silver (2009) .Learning progressions: Aligning curriculum, instruction, and assessment. *Journal of Research in Science Teaching*. 46 (6), 606-609
- Evagorou, M., & Dillon, J. (2011). *Argumentation in the teaching of science*. In D. Corrigan, J. Dillon, & R. Gunstone, Eds., *The professional knowledge base of science teaching*, pp. 189–204. New York, NY: Springer.
- Eysink et al. (2009). Learner Performance in Multimedia Learning Arrangements: An Analysis Across Instructional Approaches. *American Educational Research Journal*. Vol 46, Issue 4, 2009.
- Ford, M., & Forman, E. A. (2006). Refining Disciplinary Learning in Classroom Contexts. *K@ta : Review of Research in Education*, 30, 1–33.

- Ford, M. (2008). Disciplinary Authority and Accountability in Scientific Practice and Learning. *K@ta : Science Education*, 92, 404–421.
- Gotwals et al., (2012). Are perfectionistic strivings in sport adaptive? A systematic review of confirmatory, contradictory, and mixed evidence. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne*, 53(4), 263–279. <https://doi.org/10.1037/a0030288>
- Grandy, R. & Duschl, R. A. (2007). Reconsidering the character and role of inquiry in school science: Analysis of a conference. *Science & Education*, 16, 141-166.
- Hackling, M., Peers, S., & Prain, V. (2007). Primary Connections: Reforming science teaching in Australian primary schools. Retrieved from <https://ro.ecu.edu.au/ecuworks/1446>
- Hand, B. & Choi, A. (2010). Examining the Impact of Student Use of Multiple Modal Representation in Constructing Arguments in Organic Chemistry Laboratory Class. *K@ta : Research Science Education*, 40:29-44
- Head, Alison and Eisenberg, Michael, Lessons Learned: How College Students Seek Information in the Digital Age (December 1, 2009). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2281478> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2281478>
- Kanari & Millar, 2004. Reasoning from data: How students collect and interpret data in science investigations. *Inc. J Res Sci Teach* 41: 748–769, 2004
- Kozma, R. B. (2003). The Material Features of Multiple Representations and Their Cognitive and Social Affordances for Science Understanding. *K@ta: Learning and Instruction*, 13(2), 205-226.
- Krajcik, Joseph S. Phyllis C. Blumenfeld. 2006. “Project Based Learning”. *The Cambridge Handbook of the Learning Sciences*. Cambridge University Press.
- Lehrer, R., & Schauble, L. (2006). Cultivating model-based reasoning in science education. In R. K. Sawyer (Ed.), *The*
- Macagno (2016) . Argument relevance and structure. Assessing and developing students’ uses of evidence. *International Journal of Educational Research* Volume 79, 2016, Pages 180-194
- McNeill, K. L., Pimentel, D. S., & Strauss, E. G. (2013). The Impact of High School Science Teachers’ Beliefs, Curricular Enactments and Experience on Student Learning During an Inquiry-based Urban Ecology Curriculum. *International Journal of Science Education*, 35.
- Munneke, Amelsvoort, & Andriessen (2003) The role of diagrams in collaborative argumentation-based learning. *International Journal of Educational Research*, Volume 39, Issues 1–2, 2003, Pages 113-131
- National Research Council (NRC). (2012). *A framework for k-12 science education: Practices, crosscutting concepts and core ideas*. Washington, DC: The National Academies Press.
- Neuman, Gil, & Ilya, 2003. Construction of Collective and Individual Knowledge in Argumentative Activity. *Journal of the Learning Sciences* Volume 12, 2003 - Issue 2. Pages 219-256
- NGSS Lead States (2013). *Next generation science standards: For states, by states*. Washington, DC: The National Academies Press.
- Nussbaum, E. M., Kardash, C. M., & Graham, S. (Ed.). (2005). The Effects of Goal Instructions and Text on the Generation of Counterarguments During Writing. *Journal of Educational Psychology*, 97(2), 157–169. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.97.2.157>

- Pallant & Lee, 2014. Assessment of uncertainty-infused scientific argumentation. Inc. *J Res Sci Teach* 51: 581–605, 2014.
- Rouet 2009. Learning with new technologies: Help seeking and information searching revisited. *Computers & Education*, Volume 53, Issue 4, December 2009, Pages 1014-1019
- Sandoval, W. A., dan Millwood, K. A. (2005). The quality of students' use of evidence in written scientific explanations. *Cognition and Instruction*, 23 (1), 23–55.
- Suthers dan Hundhausen. 2003. An Experimental Study of the Effects of Representational Guidance on Collaborative Learning Processes. *Journal of the Learning Sciences*, Volume 12, 2003 - Issue 2 , 183-218
- Tsui, C.-Y., & Treagust, D. F. (2003). Genetics reasoning with multiple external representations. *Research in Science Education*, 33 (1), hlm. 111 – 135.
- Tytler, R., Prain, V., Hubber, P., & Waldrup, B. (2013). *Constructing Representations to Learn in Science*. Rotterdam: Sense Publishers.
- Tytler et al. 2006 Picturing evaporation: Learning science literacy through a particle representation. *Teaching Science, the Journal of the Australian Science Teachers Association*, 52(1), 12-17.
- Waldrup, B., Prain, V. & Carolan, J. (2006). “Learning Junior Secondary Science through Multi-Modal Representation”. *Elektronik Journal of Science Education*, 11,(1),87-107
- Walton, D. (2007). *Media Argumentation: Dialectic, Persuasion and Rhetoric*. Cambridge: Cambridge University Press.

Efek Model *Problem-Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Ditinjau Dari Aspek *Gender*

Yovika Sukma*, Suci Tawaldi, Dadan Dasari

Pendidikan Matematika, Universitas Pendidikan Indonesia, Jl. Dr. Setiabudi No. 229,
Bandung, Indonesia

*email : yovikasukma@upi.edu

Abstrak: Efek Model *Problem-based Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Ditinjau dari Aspek *Gender*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek dari model *problem-based learning* (PBL) terhadap hasil belajar siswa sekolah menengah atas (SMA) pada materi Program Linear Dua Variabel ditinjau dari aspek *gender*. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen *the one group pre-test-posttest design*. Sampel pada penelitian ini sebanyak 118 orang siswa kelas XI dari satu SMA negeri di Kota Palembang yang terdiri dari 47 orang siswa perempuan dan 71 orang siswa laki-laki. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode pemberian *pretest* dan *posttest*. Uji statistik yang digunakan adalah Uji Wilcoxon dan Uji Mann-Whitney. Hasil penelitian menunjukkan pada taraf signifikansi 5% dapat disimpulkan bahwa *problem-based learning* meningkatkan hasil belajar siswa dan dari aspek *gender* menunjukkan bahwa hasil belajar siswa perempuan lebih baik dibandingkan siswa laki-laki. Penelitian ini merekomendasikan model *problem-based learning* untuk dapat diterapkan pada pembelajaran matematika lainnya dengan penggunaan metode diskusi kelompok tidak memisahkan antara siswa perempuan dan siswa laki-laki untuk memperkaya hasil penelitian.

Kata kunci: *problem-based learning*, hasil belajar siswa, *gender*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah aspek penting dari semua kegiatan manusia yang memungkinkan manusia untuk membentuk individu yang berkinerja baik di lingkungan. Pendidikan juga merupakan usaha sadar masyarakat dan bangsa dalam mempersiapkan generasinya untuk menghadapi tantangan demi keberlangsungan hidup di masa datang (Sumarmo, 2011). Kualitas pendidikan dihubungkan dengan hasil belajar siswa yang tinggi yang dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia (UNESCO, 2003). Hasil belajar siswa juga memiliki peran penting dalam proses pembelajaran. Hasil belajar siswa dapat memberikan informasi kepada guru tentang kemajuan siswa dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran (Ismawati & Hindarto, 2011). Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efek model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa pada materi Program Linear Dua Variabel ditinjau dari aspek *gender*. Dalam mencapai tujuan penelitian, beberapa faktor terkait penelitian dieksplorasi yaitu program linear dua variabel dan model *problem-based learning*.

Pada beberapa tahun terakhir, tren penelitian dalam ilmu pengetahuan dan teknologi mendorong para peneliti untuk fokus pada matematika karena semua mata pelajaran terkait sains diekspresikan, dirumuskan, dan dikomunikasikan melalui matematika (Olaoye & Adu, 2017). Matematika merupakan mata pelajaran yang penting. Seperti yang tertuang dalam paragraf awal laporan *National Research Council* (NRC) (1989) menyatakan bahwa matematika dapat membuka pintu karir ke depan bagi siswa

untuk berkontribusi secara langsung dan mendasar terhadap bisnis dan keuangan. Matematika memiliki pengaruh yang luas pada prestasi akademik individu dan pilihan karir dan dapat digunakan untuk memprediksi reputasi dan pendapatan pribadi (Lee & Kung, 2018). Matematika juga dapat memperluas cara berpikir siswa (Mulyana, 2004). Terlepas dari pentingnya matematika, sangat disayangkan bahwa banyak negara bergulat dengan prestasi akademi siswa yang rendah dalam matematika (Olaoye & Adu, 2017), termasuk Indonesia. Rendahnya hasil belajar siswa pada matematika dapat dilihat dari hasil tes dan evaluasi yang dilakukan oleh *Programme for International Students Assessment* (PISA) pada tahun 2018, pada bidang matematika Indonesia menduduki peringkat 72 dari 78 negara, Indonesia meraih skor 379 yang masih berada dibawah rata-rata OECD yaitu sebesar 489 (OECD, 2019). Rendahnya hasil belajar siswa pada matematika juga dapat dilihat dari nilai Ujian Nasional Matematika siswa. Secara nasional hampir seluruh propinsi rata-rata nilai Ujian Nasional matematika rendah pada seluruh jenjang, baik SMP, SMA, maupun SMK, pada seluruh materi yang diujikan (Sumaryanta, dkk, 2019), termasuk pada materi program linear dua variabel.

Program linear dua variabel merupakan satu materi pada mata pelajaran matematika yang diajarkan di kelas XI SMA. Program linear merupakan satu materi matematika yang sulit dipahami siswa, terutama dalam memahami soal cerita sehingga berakibat pada rendahnya hasil belajar siswa (Idris, 2015). Rendahnya hasil belajar siswa dapat disebabkan oleh banyak faktor, salah satunya adalah model pembelajaran. Diperlukan sebuah model pembelajaran yang lebih efektif dan dapat membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran, sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat. Model pembelajaran yang efektif dapat memperkaya pengetahuan, pemahaman, dan pertumbuhan intelektual siswa serta terjadi pertukaran ide secara terbuka (Atmojo, E.S., 2013). *Problem-based learning* adalah suatu model pembelajaran yang dirancang dan dikembangkan untuk mengembangkan kemampuan peserta didik memecahkan masalah. *Problem-based learning* dipilih karena dapat membantu mencapai pendidikan yang berkualitas (Delisle, 1997). *Problem-based learning* juga dianggap sebagai model pembelajaran yang memiliki peran penting dalam meningkatkan prestasi siswa (Delisle, 1997). Beberapa penelitian mengenai *problem-based learning* menunjukkan bahwa *problem-based learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Olaoye & Adu, 2017; Paloloang, 2014; Atmojo, E.S., 2013; Widayanti, 2013; Wulandari & Surjono, 2013). Beberapa penelitian tersebut mengungkapkan hasil belajar siswa pada materi matematika lainnya, tidak pada materi program linear dua variabel.

Tren penelitian sekarang juga berfokus pada *gender*. *Gender* dalam pendidikan telah menjadi perhatian utama di banyak negara, karena berkaitan dengan kesehatan dan gizi, pembangunan ekonomi, dan tanggung jawab kewarganegaraan (Olaoye & Adu, 2017). Konsep kesetaraan *gender* dalam pendidikan mengikuti interpretasi UNESCO (2003), yang menyatakan bahwa anak laki-laki dan perempuan mendapatkan pengalaman belajar yang sama di sekolah dan menghasilkan prestasi belajar yang sama. Pada pendidikan matematika sudah banyak penelitian yang berfokus pada perbedaan *gender* dalam prestasi matematika. Maccoby (1966) menyatakan bahwa siswa laki-laki dan perempuan memiliki prestasi matematika yang sepadan selama sekolah dasar, akan tetapi keterampilan matematika siswa laki-laki meningkat lebih cepat daripada siswa perempuan mulai dari usia 12 atau 13 tahun, sehingga pada tingkat sekolah menengah terdapat perbedaan yang signifikan antara prestasi matematika siswa laki-laki dan perempuan. Hasil penelitian lainnya menyatakan bahwa prestasi matematika siswa laki-laki lebih baik dari pada siswa perempuan (Lindberg, dkk, 2008). Sedangkan, hasil

penelitian Klapproth, dkk (2013) menyatakan bahwa prestasi akademik matematika antara siswa laki-laki maupun siswa perempuan tidak menunjukkan perbedaan. Artinya, masih terdapat perbedaan hasil penelitian terkait prestasi matematika siswa ditinjau dari aspek *gender*. Sehingga, berdasarkan hasil belajar siswa dan *gender* tersebut penelitian ini berusaha untuk berkontribusi dengan menyelidiki efek dari model *problem-based learning* terhadap hasil belajar siswa ditinjau dari aspek *gender* pada materi program linear dua variabel.

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode eksperimen *the one group pre-test-posttest design*. *Pre-test* diberikan sebelum menerapkan model *problem-based learning* dan pada sampel yang sama diberikan *post-test* setelah menerapkan model *problem-based learning*. Sampel pada penelitian ini sebanyak 118 orang siswa kelas XI dari satu SMA negeri di Kota Palembang yang terdiri dari 47 orang siswa perempuan dan 71 orang siswa laki-laki.

Adapun hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut. Hipotesis berikut diuji pada taraf signifikansi 0,05.

1. Tidak ada perbedaan hasil belajar siswa setelah diterapkan model *problem-based learning*.
2. Tidak ada perbedaan hasil belajar antara siswa perempuan dan siswa laki-laki setelah diterapkan model *problem-based learning*.

Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui pemberian *pretest* dan *posttest*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah 4 soal uraian materi Program Linear Dua Variabel yang diambil dari Buku Teks Matematika Wajib Kelas XI Semester I, Kementerian dan Kebudayaan Tahun 2016.

Data kuantitatif pada penelitian ini dianalisis dengan menggunakan SPSS 21. Dengan teknik analisis data secara statistik menggunakan Uji Wilcoxon dan Uji Mann-Whitney. Uji Wilcoxon digunakan untuk menganalisis apakah *problem-based learning* meningkatkan hasil belajar siswa. Uji Mann-Whitney digunakan untuk menganalisis apakah hasil belajar siswa perempuan lebih baik dari hasil belajar siswa laki-laki setelah diterapkan *problem-based learning*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data dianalisis secara statistik yang melibatkan perbandingan data *pre-test* dan *post-test* menggunakan Uji Wilcoxon dan Uji Mann-Whitney. Uji Wilcoxon digunakan untuk menguji hipotesis pertama yaitu mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa sebelum diterapkan *problem-based learning* dan setelah diterapkan *problem-based learning* dengan menggunakan hasil *pre-test* dan *post-test*. Dengan menggunakan SPSS diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Uji Wilcoxon

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Skor Posttest - Skor Pretest	Negative Ranks	0a	.00	.00
	Positive Ranks	118b	59.50	7021.00
	Ties	0c		
	Total	118		

a. Skor Posttest < Skor Pretest

b. Skor Posttest > Skor Pretest

c. Skor Posttest = Skor Pretest

Tabel 2. Hasil Uji Wilcoxon
Test Statistics b

	Skor Posttest - Skor Pretest
Z	-9.430a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Tabel 1 menunjukkan $N = 0$ untuk *Negative Ranks* yang artinya tidak adanya penurunan antara nilai *pre-test* dan nilai *post-test*. Selanjutnya, **Tabel 2** menunjukkan nilai asymp. sig. (2-tailed) = 0,000, ini berarti nilai asymp. sig. (2-tailed) < 0,05, maka hipotesis pertama ditolak, artinya ada perbedaan hasil belajar siswa antara sebelum dan sesudah penerapan *problem-based learning*. Untuk menguji hipotesis kedua yaitu untuk menganalisis apakah ada perbedaan hasil belajar siswa perempuan dan siswa laki-laki setelah diterapkan *problem-based learning*, maka dilakukan pengolahan data hasil *post-test* antara siswa perempuan dan laki-laki. Dengan menggunakan SPSS diperoleh data hasil *post-test* antara siswa perempuan dan laki-laki tidak berdistribusi normal maka digunakan Uji Mann-Whitney, hasil Uji Mann-Whitney sebagai berikut.

Tabel 3. Hasil Uji Mann-Whitney
Test Statistics a

	Kemampuan
Mann-Whitney U	1261,500
Wilcoxon W	3817,500
Z	-2,282
Asymp. Sig. (2-tailed)	,022

a. Grouping Variable: Hasil

Tabel 3 menunjukkan nilai asymp. sig. (2-tailed) = 0,022, hipotesis kedua menggunakan uji one-tail maka nilai asymp. sig. (1-tailed) = 0,011, ini berarti nilai asymp. sig. (1-tailed) < 0,05, maka hipotesis kedua ditolak, artinya hasil belajar siswa perempuan lebih baik dibandingkan siswa laki-laki setelah diterapkan model *problem-based learning*.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen *the one group pre-test-posttest design*. Penelitian ini dilakukan dengan memberikan *pre-test* kepada siswa untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum diterapkan model *problem-based learning*. Setelah siswa diberikan *pre-test*, siswa diberikan perlakuan yaitu penerapan model *problem-based learning*. Pembelajaran dengan model *problem-based learning* menggunakan metode diskusi kelompok dengan kelompok diskusi dibentuk berdasarkan *gender*, kelompok siswa perempuan dan kelompok siswa laki-laki, dengan tujuan untuk melihat apakah perbedaan *gender* akan mempengaruhi hasil belajar siswa. Setelah diberikan perlakuan siswa diberikan *post-test* untuk melihat apakah ada perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan yaitu dengan melakukan perbandingan antara hasil belajar siswa saat *pre-test* dengan *post-test*.

Hasil penelitian menunjukkan adanya efek dari perlakuan terhadap hasil belajar siswa pada materi program linear dua variabel. Hal ini dapat dilihat dari Tabel 2 bahwa

nilai asymp. sig. (2-tailed) < 0,05 yang berarti hipotesis pertama ditolak, artinya ada perbedaan hasil belajar siswa antara sebelum dan sesudah penerapan *problem-based learning*. Temuan ini sejalan dengan Olaoye & Adu (2017); Paloloang (2014); Atmojo, E.S. (2013); Widayanti (2013); Wulandari & Surjono (2013) bahwasannya penerapan *problem-based learning* pada kegiatan pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Samuelsson (2008) menguatkan temuan ini dengan menunjukkan bahwa siswa yang diberikan perlakuan dengan model *problem-based learning* mengungguli siswa dengan model pembelajaran konvensional. Hal ini berarti model pembelajaran *problem-based learning* dapat digunakan sebagai alternatif untuk menggantikan model pembelajaran konvensional.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa hasil belajar siswa perempuan lebih baik dibandingkan siswa laki-laki setelah diterapkan model *problem-based learning*. Hal ini dapat dilihat dari Tabel 3 pada hasil penelitian didapat nilai asymp. sig. (1-tailed) < 0,05, sehingga hipotesis kedua ditolak, artinya hasil belajar siswa perempuan lebih baik dibandingkan siswa laki-laki setelah diterapkan model *problem-based learning*. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian (Lee & Kung, 2018) bahwasannya siswa perempuan menunjukkan prestasi matematika yang lebih tinggi dari pada siswa laki-laki. Temuan ini bertentangan dengan hasil penelitian Else-quest, dkk. (2010) dan Lindberg, dkk. (2008) bahwa siswa laki-laki memiliki hasil belajar yang lebih tinggi dalam matematika daripada siswa perempuan.

SIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian ini menunjukkan pada taraf signifikansi 5% dapat disimpulkan bahwa:

1. *Problem-based learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi program linear dua variabel.
2. Hasil belajar siswa perempuan lebih baik daripada siswa laki-laki setelah diterapkan model *problem-based learning*.

Pada saat menerapkan model *problem-based learning* dengan metode diskusi kelompok dapat dibentuk kelompok yang tidak membedakan *gender*, dalam artian kelompok yang dibentuk adalah kelompok campuran, sehingga untuk penelitian selanjutnya peneliti dapat melakukan penelitian apakah dengan kelompok campuran dan adanya interaksi antar *gender* dapat membuat tidak ada perbedaan hasil belajar antar *gender*.

DAFTAR RUJUKAN

- Atmojo, S.E. 2013. Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah dalam Peningkatan Hasil Belajar Pengelolaan Lingkungan. *Jurnal Kependidikan: Penelitian Inovasi Pembelajaran*. 2, 134–143
- Delisle, R. 1997. *How to use problem-based learning in the classroom*. Alexandria: ASCD.
- Else-quest, NM., Hyde, JS., Linn, MC. 2010. Cross-national patterns of gender differences in Mathematics: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 136(1): 103.
- Idris, S. 2015. *Peningkatan Hasil Belajar Program Linear Melalui Strategi Pembelajaran Inkuiri dan Geogebra Siswa Kelas XII IPA1 SMA N 1 Tompobulu*. 2, 144–153.
- Ismawati, N., & Hindarto, N. 2011. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Dengan Pendekatan Struktural Two Stay Two Stray Untuk Meningkatkan Hasil Belajar

- Siswa Kelas X Sma. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 7(1), 38–41. <https://doi.org/10.15294/jpfi.v7i1.1067>
- Klapproth, Krolak-Schwerdt, S., Glock, R. M., Böhmer, M. 2013. Predictors of the Luxembourgish Secondary School Recommendations: Findings from a Large Scale Study, 16: 335–379.
- Lee, C. Y., & Kung, H. Y. 2018. Math self-concept and mathematics achievement: Examining gender variation and reciprocal relations among junior high school students in Taiwan. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(4), 1239–1252. <https://doi.org/10.29333/ejmste/82535>.
- Lindberg, SM., Hyde, JS., Hirsch, LM. 2008. Gender and mother-child interactions during Mathematics homework: The importance of individual differences. *Merrill-Palmer Quarterly*, 54(2): 232-255.
- Maccoby. 1966. Sex differences in intellectual functioning. *The Development of Sex Differences*. Stanford: Stanford University Press, pp. 234-246.
- Mulyana, R. 2004. *Mengartikulasikan Pendidikan Nilai*. Bandung: Alfabeta.
- National Research Council (NRC). 1989. *Everybody counts : A Report to the national on the future of mathematics education*. Washington, D.C.: National academy press.
- OECD. 2019. *Insights and interpretations*. (5), XVII, 236 p.; 26x17 cm.
- Olaoye, O., & Adu, E. O. 2017. *Problem-based Learning Strategies and Gender as Determinant of Grade 9 Students' Academic Achievement in Algebra*. 1122. <https://doi.org/10.1080/09751122.2015.11890270>
- Paloloang, M. F. B. 2014. Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Panjang Garis Singgung Persekutuan Dua Lingkaran di Kelas VIII SMP Negeri 19 Palu. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*, 2(1), 67–77.
- Samuelsson, J. 2008. The Impact of Different Teaching Methods on Students' Arithmetic Self-Regulated Learning Skill. *Educational Psychology in Practice*, 24(3): 237-249.
- Sumarmo, U. 2011. *Pembelajaran Matematika Berbasis Pendidikan Karakter*. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika STKIP Siliwangi Bandung*. 1, 22-33.
- Sumaryanta, Priatna, N., & Sugiman. 2019. Pemetaan Hasil Ujian Nasional Matematika. *Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education*, 6, 543–557.
- UNESCO. 2003. *Education for All Global Monitoring Report 2003/2004: Gender and Education For All: The Leap to Equality*. Paris: UNESCO.
- Widayanti, L. 2013. Peningkatan Aktivitas Belajar Dan Hasil Belajar Siswa Dengan Metode Problem Based Learning Pada Siswa Kelas VIIA MTs Negeri Donomulyo Kulon Progo Tahun Pelajaran 2012/2013. *Jurnal Fisika Indonesia UGM*, 17(49), 32–35. <https://doi.org/10.22146/jfi.24410>.
- Wulandari, B., & Surjono, H. D. 2013. Pengaruh problem-based learning terhadap hasil belajar ditinjau dari motivasi belajar PLC di SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 3(2), 178–191. <https://doi.org/10.21831/jpv.v3i2.1600>.

Pengaruh Model Pembelajaran *Argument-Driven Inquiry* (ADI) Dan Gender Terhadap Keterampilan Argumentasi

Zahra Fathya Chaerunisa*, Neni Hasnunidah, Darlen Sikumbang

Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Univeritas Lampung, Jl. Prof. Dr.

Soemantri Brodjonegoro No. 1 Bandarlampung

*e-mail: zahra.fathya30@gmail.com

Abstrak: Pengaruh Model Pembelajaran *Argument-Driven Inquiry* (ADI) dan Gender terhadap Keterampilan Argumentasi Siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui signifikansi pengaruh penggunaan model pembelajaran *Argument-Driven Inquiry* (ADI), perbedaan gender, dan interaksi antara model pembelajaran dengan gender terhadap keterampilan argumentasi siswa. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Bandar Lampung sejumlah 357 siswa. Sampel penelitian adalah siswa kelas VIII.D dan VIII.E yang dipilih dari populasi dengan teknik *cluster random sampling*. Penelitian kuasi eksperimen ini menggunakan desain *Pretest Post-test Non Equivalent Control Design*. Data diambil dari nilai pretes postes dengan keterampilan argumentasi berbentuk essay. Data dianalisis secara statistik dengan uji Ankova dan uji BNT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran ADI dan gender berpengaruh signifikan terhadap keterampilan argumentasi dengan nilai signifikansi masing-masing adalah 0,000 dan 0,000. Sedangkan, interaksi antara model ADI dengan gender tidak berpengaruh signifikan terhadap keterampilan argumentasi dengan nilai signifikansi 0,965.

Kata kunci: *argument-driven inquiry*, keterampilan argumentasi, perbedaan gender

PENDAHULUAN

Keterampilan berargumentasi penting untuk diberdayakan di dalam pembelajaran sains agar kemampuan literasi sains siswa dapat ditingkatkan. Menurut Yuliati (2017: 21) literasi sains merupakan kemampuan untuk memahami sains, mengkomunikasikan sains, serta menerapkan kemampuan sains untuk memecahkan masalah. Untuk meningkatkan kemampuan literasi sains disamping memerlukan motivasi peserta didik, guru juga perlu mempertimbangkan strategi pembelajaran yang sesuai dengan kondisi dan potensi peserta didik yang mana pada proses pembelajarannya menitik beratkan pada pemberian pengalaman langsung dan pengaplikasian hakikat sains. Hal ini sesuai dengan pendapat Bell dan Linn (2002, dalam Bricker dan Bell 2008: 474) yang menyatakan bahwa dalam pembelajaran sains perlu dimasukkan keterampilan argumentasi, karena dapat digunakan untuk membantu siswa terlibat dalam kontruksi gagasan ilmiah serta belajar bagaimana cara kerja ilmiah.

Berdasarkan alasan pentingnya keterampilan argumentasi bagi siswa, maka pengembangannya sangat dibutuhkan dalam pembelajaran. Seperti yang dinyatakan oleh Osborne, dkk. (2004: 996) bahwa penggunaan argumen adalah penting untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam memahami serta mempraktekkan berdebat secara ilmiah dan valid agar dapat menguak inti pengetahuan sains. Siswa harus memiliki kesempatan untuk terlibat dalam kegiatan yang mengharuskan mereka menggunakan bahasa dan penalaran ilmiah dengan sesama siswa dan guru agar mengetahui cara membangun dan mengevaluasi argumen ilmiah (Duschel dan Osborne, 2002: 48).

Pengembangan kemampuan argumentasi pada siswa memerlukan sebuah model pembelajaran yang bisa memfasilitasinya. Salah satu cara yang dapat dilakukan oleh guru

untuk mengembangkan keterampilan argumentasi siswa adalah melalui model pembelajaran berbasis inkuiri. Inkuiri adalah sebuah strategi yang menekankan pada proses berpikir secara sistematis, kritis, dan analisis untuk mencari dan menemukan jawaban sendiri dari suatu permasalahan yang dihadapi, baik di dalam proses pembelajaran maupun di lingkungan dimana mereka berada, sehingga di harapkan dapat menumbuhkan sikap percaya diri dan kebermaknaan hidup (Lahadisi, 2014: 89).

Hasil analisis angket dan wawancara terhadap 40 guru sains SMP Negeri dan Swasta di Kota Bandar Lampung menunjukkan bahwa 45% guru sudah menggunakan inkuiri dalam pembelajaran sains, namun dalam pelaksanaannya, keterampilan argumentasi siswa belum diberdayakan dengan maksimal. Akibatnya, siswa masih belum bisa menyampaikan argumentasi dengan yakin dan percaya diri. Hal ini sesuai dengan pendapat Sampson dan Gleim (2009, dalam Demircioglu & Ucar, 2015: 268) bahwa beberapa guru sains memiliki masalah dalam mengintegrasikan argumentasi dan menggunakan penyelidikan ilmiah di kelas mereka serta melibatkan siswa ikut dalam penelitian ilmiah untuk membantu mereka memahami perkembangan konsep penting dalam sains.

Argument-Driven Inquiry (ADI) adalah salah satu model pembelajaran yang merupakan pengembangan dari inkuiri dan terbukti dapat mengembangkan keterampilan argumentasi. Menurut Sampson, dkk. (2010: 219) model pembelajaran ADI merupakan salah satu model pembelajaran yang didesain untuk membantu siswa dalam memahami penjelasan ilmiah, belajar cara menghasilkan bukti ilmiah, dan merefleksikan pengetahuan ilmiah kepada siswa untuk mengembangkan metode mereka sendiri dalam memperoleh data, melakukan investigasi, menggunakan data untuk menjawab pertanyaan penyelidikan, menulis, dan berpikir lebih reaktif. Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa ADI dapat meningkatkan keterampilan argumentasi yaitu Ginanjar, dkk. (2015: 27) yang menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran ADI dapat meningkatkan kemampuan argumentasi siswa SMP, baik berargumentasi lisan maupun tertulis. Sampson, dkk. (2010: 217) menyatakan bahwa siswa memiliki keterlibatan disiplin yang lebih baik dan menghasilkan argumen yang lebih baik setelah pembelajaran dengan menggunakan model ADI. Penelitian yang dilakukan oleh Sampson dan Gleim (2009: 465) model pembelajaran ADI yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa dengan cara melakukan penyelidikan di laboratorium sehingga siswa dapat berkontribusi melalui argumentasi ilmiah, membaca dan menulis.

Penggunaan model pembelajar-an juga dipengaruhi oleh karakteristik siswa, diantaranya adalah gender. Menurut Tong (2004: 41) gender adalah suatu konsep kultural yang merujuk pada karakteristik yang membedakan antara laki-laki dan perempuan baik secara biologis, perilaku, mentalitas, dan sosial budaya. Secara alamiah telah diketahui bahwa laki-laki dan perempuan memiliki struktur otak yang berbeda (Yuliani, 2014: 3). Hasil tersebut berkaitan dengan perkembangan otak laki-laki dan perempuan pada usia 12-16 tahun yang berbeda, karena selama puber perkembangan otak perempuan lebih cepat dua tahun dari pada laki-laki. Ini menjelaskan mengapa siswa putra lebih sulit belajar bahasa, tetapi lebih cepat menyerap pelajaran matematika dari pada siswa putri (Yulianto dan Dwijananti, 2013: 27). Menurut Yuliani (2014: 4) terdapat perbedaan kualitas pertanyaan yang diajukan siswa laki-laki dan siswa perempuan. Siswa laki-laki mampu memunculkan pertanyaan dimensi kognitif analisis (C4) lebih banyak dibandingkan perempuan untuk kategori taksonomi Bloom. Sedangkan siswa perempuan lebih banyak menanyakan dimensi kognitif analisis (C1) untuk kategori taksonomi Bloom.

Hasil analisis angket menunjukkan bahwa 25% guru dalam membentuk kelompok belajar yang heterogen mempertimbangkan perbedaan gender (laki-laki/perempuan) peserta didik. Menurut (Slavin, 2010: 16) guru membentuk kelompok yang anggotanya empat atau lima orang secara heterogen (berbeda jenis kelamin, latar belakang, status sosial, kemampuan akademik dan lain-lain). Heterogenitas anggota dalam suatu kelompok dapat dilihat dari level keterampilan, pengalaman, etnis, jenis kelamin, keterampilan komunikasi, kepemimpinan, dan keinginan untuk berjuang bagi timnya. Makin heterogen anggota tim makin cenderung mudah melaksanakan penilaian keberhasilan pembelajaran (Suherman, 2009: 30).

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, peneliti menganggap model pembelajaran ADI dapat membekali siswa agar memiliki keterampilan argumentasi ilmiah. Serta perlunya seorang guru dalam mempertimbangkan perbedaan gender dalam pembelajaran. Hal inilah yang menjadi dasar alasan peneliti untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Argument-Driven Inquiry* (ADI) dan Gender Terhadap Keterampilan Argumentasi Siswa SMP Pada Materi Pokok Sistem Pernapasan”.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret 2019 di SMP Negeri 4 Bandar Lampung. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Bandar Lampung pada semester genap tahun pelajaran 2018/2019 yang berjumlah 357 orang yang terbagi dalam 11 kelas. Sampel sebanyak dua kelas dicuplik dari populasi dengan teknik *cluster random sampling* (sampling klaster). Jumlah sampel sebanyak 67 siswa. Dua kelompok yang terpilih sebagai sampel, yaitu kelas VIII.D sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII.E sebagai kelas kontrol.

Penelitian ini menggunakan kuasi eksperimen dengan desain penelitian yaitu *Pretest Posttest Non Equivalent Control Group*. Unit perlakuan yang digunakan adalah faktorial 2x2. Faktor pertama adalah model pembelajaran, yaitu ADI dan konvensional. Faktor kedua adalah gender yaitu laki-laki dan perempuan. Sebagai variabel terikat adalah keterampilan argumentasi. Struktur desainnya adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Rancangan Penelitian Faktorial 2x2

Gender	Model Pembelajaran	
	ADI (M ₁)	Konvensional (M ₂)
Laki-Laki	G ₁ M ₁	G ₁ M ₂
Perempuan	G ₂ M ₁	G ₂ M ₂

Prosedur penelitian dibagi menjadi tiga tahap antara lain tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir. Tahap persiapan meliputi, pembuatan RPP, LKPD dan instrumen soal. Pada tahap pelaksanaan, dilakukan pemberian tes awal (pretes) di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kemudian, menerapkan model ADI di kelas eksperimen dan menerapkan model inkuiri terbimbing di kelas kontrol. Setelah itu, dilaksanakanlah postes di kedua kelas. Pada tahap akhir kegiatan yang dilakukan adalah mengolah data pretes dan postes serta menganalisis data penelitian.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes keterampilan argumentasi. Tes keterampilan argumentasi sebanyak 4 soal berbentuk esai dikembangkan mengacu kepada *the competing theories strategy* oleh Osborne, dkk. (2004: 1002). Nilai validitas pada keempat soal adalah 0,720, 0,559, 0,566, dan 0,609, sehingga seluruh soal dinyatakan valid. Sementara itu, nilai reabilitas adalah sebesar 0,614 sehingga soal dinyatakan reliabel. Rubrik skor keterampilan argumentasi dari *Toulmin Argumentation Pattern* (TAP) berdasarkan kerangka kerja yang dimodifikasi oleh Osborne, dkk (2004:1008) yang disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Kerangka Analisis Keterampilan Argumentasi Ilmiah

Skor	Deskripsi
1	Argumentasi terdiri dari argumen-argumen dengan sebuah <i>counter claim</i> atau <i>claim</i> dengan <i>claim</i> lain.
2	Argumentasi memiliki argumen-argumen yang tersusun atas <i>claim</i> , data, <i>warrants</i> atau <i>backings</i> , tetapi tidak memiliki <i>rebuttals</i> .
3	Argumentasi memiliki argumen dengan serangkaian <i>claim</i> atau <i>counter claim</i> dengan data, <i>warrants</i> atau <i>backings</i> , dengan sanggahan yang lemah sekali.
4	Argumentasi menunjukkan argumen dengan <i>claim</i> sebuah <i>rebuttal</i> yang bisa diidentifikasi dengan jelas, seperti sebuah argumen yang memiliki beberapa <i>claim</i> dan <i>counter claim</i> tetapi tidak diperlukan.
5	Argumentasi menghadirkan argumen yang diperpanjang dengan lebih dari satu <i>rebuttal</i> .

Data nilai keterampilan argumentasi diuji secara statistik menggunakan uji Ancova atau analisis kovarian pada taraf nyata 5%. Uji lanjut dengan uji BNT (Beda Nyata Terkecil). Sebelum dilaksanakan kedua uji tersebut, dilakukan uji prasyarat Ancova menggunakan uji normalitas data dengan *One-Sample Kolmogroff Smirnof Test* dan uji homogenitas data dengan *Levene's Test of Equality of Error Variances* pada taraf signifikansi sebesar 5%. Data diolah menggunakan *SPSS 17 for windows*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

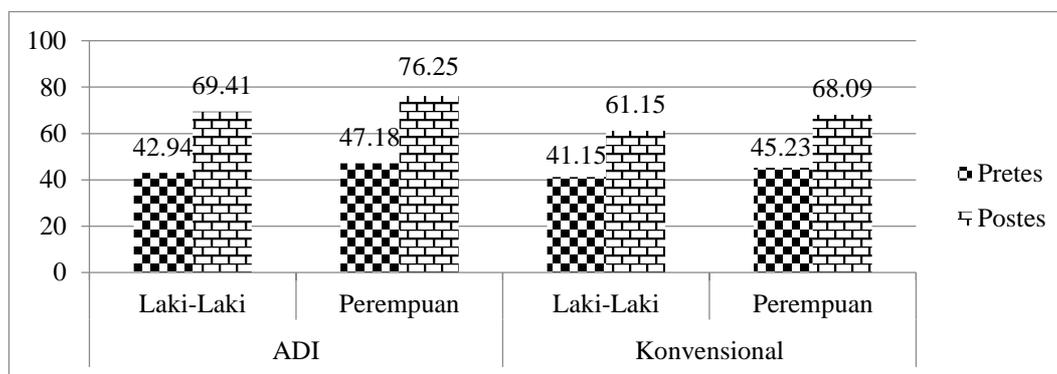
Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan keterampilan argumentasi sebelum dan sesudah pembelajaran antara siswa laki-laki dan siswa perempuan seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1. Berdasarkan Gambar 1 diketahui bahwa terdapat peningkatan keterampilan argumentasi, baik pada siswa laki-laki maupun perempuan antara skor pretes dan postes. Pada pembelajaran, baik di kelas eksperimen yang menerapkan ADI maupun di kelas kontrol yang menerapkan model inkuiri terbimbing peningkatan paling tinggi terjadi pada kelompok siswa perempuan.

Pengaruh penerapan model pembelajaran ADI, perbedaan gender, dan interaksi antara model pembelajaran dengan gender diuji secara statistik dengan uji Ankova. Sebelum uji pengaruh dengan menggunakan uji Ancova, dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan homogenitas varian. Hasil uji normalitas dan homogenitas data pretes dan postes siswa laki-laki dan perempuan pada kelas eksperimen maupun kontrol menunjukkan nilai signifikansi lebih dari 0,05 ($\text{sig} > 0,05$), berarti data berdistribusi normal dan semua varian data homogen. Hasil uji normalitas sebaran data disajikan pada Tabel 3. Uji normalitas terhadap hasil pretes dan postes keterampilan argumentasi baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol serta pada gender laki-laki dan perempuan

menghasilkan nilai signifikansi keseluruhan data adalah lebih besar dari 0,05 berarti data berdistribusi normal.

Uji homogenitas terhadap hasil pretes dan postes keterampilan argumentasi baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol diketahui nilai signifikansi masing-masing sebesar 0,369 dan 0,880, berarti nilai pretes dan postes keterampilan argumentasi pada kedua kelas memiliki varians yang homogen.

Hasil uji Ankova pada taraf nyata 5% ditunjukkan oleh Tabel 4. yaitu bahwa model pembelajaran ADI dan gender berpengaruh signifikan terhadap keterampilan argumentasi dengan nilai signifikansi masing-masing adalah 0,000 dan 0,000 sehingga lebih kecil dari 0,05. Sedangkan, interaksi antara model ADI dengan gender tidak berpengaruh signifikan terhadap keterampilan argumentasi dengan nilai signifikansi 0,965 sehingga lebih besar dari 0,05.



Gambar 1. Grafik Rerata Keterampilan Argumentasi Kelas Eksperimen dan Kontrol

Tabel 3. Uji Normalitas dan Uji Homogenitas

Kelas	Gender	Uji Normalitas		Uji Homogenitas			
		Mean Awal (Pretes)	Sig	Mean Akhir (Postes)	Sig	Nilai <i>Levene's Test</i>	Sig
Eksperimen	Laki-Laki	42,94	0,577	69,41	0,103	1,067	0,369
	Perempuan	47,18	0,704	76,25	0,276		
Kontrol	Laki-Laki	41,15	0,956	61,15	0,565	0,223	0,880
	Perempuan	45,23	0,113	68,09	0,258		

Tabel 4. Hasil Uji Ancova

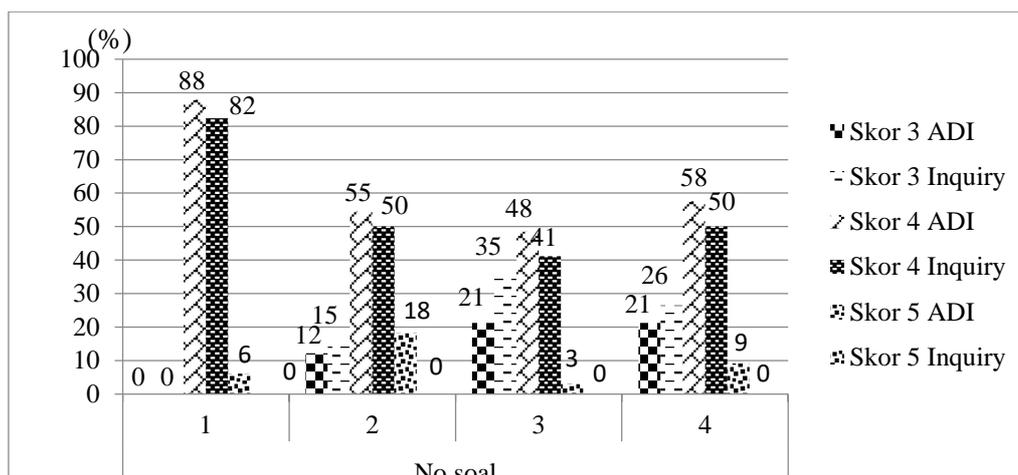
Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Intercept	9062,196	1	9062,196	99,467	0,000
Pretes	2295,504	1	2295,504	31,946	0,000
Model	850,587	1	850,587	1423,156	0,000
Gender	358,165	1	358,165	151,744	0,000
Model*Gender	0,140	1	0,140	0,002	0,965

Selanjutnya, dilakukan uji lanjut menggunakan BNT. Hasil uji BNT menunjukkan bahwa selisih rerata nilai pembelajaran dengan ADI lebih besar dibandingkan dengan pembelajaran dengan model konvensional, yaitu masing-masing 27,72 dan 21,77. Dengan demikian, pencapaian keterampilan argumentasi siswa yang belajar dengan model ADI lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang belajar dengan model inkuiri terbimbing. Hasil ini sejalan dengan penelitian Ginanjar, dkk (2015: 37) yang menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran ADI dapat meningkatkan

kemampuan argumentasi ilmiah siswa SMP, baik argumen lisan maupun argumentasi tertulis. Hasil uji BNT pada model pembelajaran ADI dan inkuiri terbimbing dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji BNT pada Kedua Model Pembelajaran

Model Pembelajaran	Rerata Nilai			Perbedaan Nilai	Notasi
	Awal	Akhir	Selisih		
ADI	45,00	72,72	27,72	7,254	A
Inkuiri terbimbing	43,67	65,44	21,77		B



Gambar 2. Diagram Skor Keterampilan Argumentasi Siswa

Keterampilan argumentasi siswa di kelas eksperimen (ADI) yang lebih tinggi daripada siswa di kelas kontrol (inkuiri terbimbing) dapat dilihat dari kualitas argumen yang dihasilkan. Perbandingan kualitas argumen dengan level yang tinggi (3-5) antara kelas eksperimen dengan model ADI dan kelas kontrol dengan model inkuiri terbimbing dapat dilihat pada Gambar 2 di atas.

Berdasarkan Gambar 2 diketahui bahwa skor keterampilan argumentasi siswa yang belajar dengan model ADI dapat memperoleh skor tertinggi yaitu skor 5 (3-18%). Sementara itu, siswa yang belajar dengan model inkuiri terbimbing tidak ada satupun yang memperoleh skor 5. Akan tetapi, hanya sampai 4 dan 3 dengan beberapa persentase yang lebih kecil dibandingkan dengan siswa yang belajar dengan model ADI. Sedangkan, siswa pada kelas ADI sebagian sudah memiliki kualitas argumen pada level 4 (48-88%), yaitu argumentasi yang mengandung *claim* disertai dengan satu *rebuttal* yang dapat diidentifikasi dengan jelas dan tepat dan mengandung beberapa *claim* (Osborne, dkk. 2004: 1008). Hal ini menunjukkan bahwa kelas yang menggunakan ADI beberapa siswa sudah dapat berargumentasi dengan menghadirkan argumen yang diperpanjang dengan lebih dari satu *rebuttals*. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ginanjar, dkk (2015: 32-37) yang menyatakan bahwa terdapat peningkatan untuk level argumentasi dari level 1 menjadi 2, 3, 4 dan 5, hal ini menunjukkan bahwa cara-cara yang dikembangkan dalam model ADI dapat melatih kemampuan argumentasi ilmiah siswa SMP. Menurut Viyanti (2016: 47) identifikasi keterampilan argumentasi dinilai berdasarkan ada atau tidaknya *rebuttal*, argumen tingkat tinggi yaitu ketika *rebuttal* jelas dalam referensi langsung (data, *warrant* atau *backing*).

Keberhasilan pencapaian keterampilan argumentasi siswa pada penelitian ini disebabkan karena model pembelajaran ADI dapat memfasilitasi siswa untuk melatih

kemampuan berargumentasi dan meningkatkan kualitas argumen siswa, salah satunya pada tahapan pembuatan argumen tentatif serta tahap sesi interaktif argumentasi (Marhamah, 2017: 52). Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sampson dan Gleim (2009: 466-470) yang menyatakan bahwa melalui tahapan produksi argumen tentatif, siswa diminta untuk membangun sebuah argumen yang terdiri dari *claim*, bukti dan alasan dengan menggunakan media papan tulis. Tahap ini dirancang untuk memfokuskan perhatian siswa pada pentingnya membangun sebuah argumen yang bersifat ilmiah dan harus mampu mendukung penjelasan dengan bukti-bukti yang valid. Selain itu, pada tahap interaktif argumentasi, siswa diberi kesempatan untuk mengajukan, mendukung, mengkritik, memperbaiki kesimpulan, penjelasan atau dugaan dari hasil penelitian kelompok lain. Tahapan ini dirancang agar peserta didik dapat melihat secara kritis produk (argumen), proses (metode) dan konteks (landasan teori) dari penyelidikan yang telah mereka lakukan.

Perbedaan gender (laki-laki dan perempuan) dalam proses pembelajaran di kelas juga dapat mempengaruhi keterampilan argumentasi siswa karena setiap kelas memiliki karakteristiknya masing-masing, salah satunya yaitu gender. Hasil uji BNT pada Tabel 6 menunjukkan bahwa pencapaian keterampilan argumentasi siswa perempuan lebih tinggi dibandingkan siswa laki-laki. Hal ini dapat dilihat dari selisih rerata nilai siswa perempuan yang lebih besar dari selisih rerata nilai siswa laki-laki, yaitu masing-masing 36,74 dan 25,82. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan penelitian Farida, dkk. (2018: 25-33) yang menunjukkan bahwa perbedaan gender memberikan pengaruh yang signifikan terhadap keterampilan argumentasi siswa di SMP 22 Bandar Lampung.

Tabel 6. Hasil Uji BNT pada Siswa Laki-Laki dan Perempuan

Gender	Rerata Nilai			Perbedaan Nilai	Notasi
	Awal	Akhir	Selisih		
Laki-Laki	42,16	65,83	23,67	4,766	A
Perempuan	46,08	71,62	25,54		B

Dukungan terhadap keberhasilan siswa perempuan dalam hal keterampilan argumentasi dibandingkan dengan siswa laki-laki didapat dari pernyataan Sulistiana, dkk. (2012: 103) bahwa rata-rata skor anak perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan anak laki-laki dalam berbagai pengukuran kemampuan verbal, jumlah kosakata, pemahaman bahan tertulis, dan kelancaran verbal. Dukungan lain adalah dari Pambudiono, dkk (2018: 449) menyatakan bahwa anak laki-laki sering mengalami masalah dalam hal berbahasa, sehingga anak perempuan dinyatakan lebih unggul dalam hal kemampuan verbalnya (kemampuan bahasa).

Kelebihan siswa perempuan dalam kemampuan verbal atau dalam kemampuan bahasa dibandingkan siswa laki-laki adalah karena perbedaan struktur otaknya. Hasil dari penelitian Amin (2018: 40-41) menyatakan bahwa Perbedaan anatomi tersebut akan berimplikasi pada perbedaan cara dan gaya melakukan sesuatu termasuk belajar. Pada perempuan, daerah otak yang berhubungan dengan fungsi bahasa bekerja lebih keras, sehingga mengakibatkan kemampuan bahasa perempuan lebih tinggi daripada laki-laki (Ricketts, 2004: 15).

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa interaksi antara model pembelajaran dan gender tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap keterampilan argumentasi siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian Monica (2018: 10) yang membuktikan bahwa tidak ada interaksi antara pemberian perlakuan model ADI dengan keterampilan argumentasi siswa laki-laki dan perempuan (gender) pada materi zat aditif

dan adiktif di SMP Global Madani Bandar Lampung. Hal tersebut memberikan pengertian bahwa model pembelajaran ADI dengan gender bukan merupakan kombinasi yang saling menunjang dalam meningkatkan keterampilan argumentasi siswa. Menurut Widhiarso (2009: 1) interaksi yang tidak signifikan menunjukkan bahwa kedua kelompok mengalami perubahan skor yang sama. Bisa sama-sama meningkat, menurun, atau sama-sama stabil. Dalam penelitian ini, model pembelajaran ADI mengalami peningkatan skor yang stabil dengan skor keterampilan argumentasi siswa laki-laki dan perempuan sebelum dan sesudah pembelajaran.

Model pembelajaran ADI dan gender memiliki pengaruhnya masing-masing dalam meningkatkan keterampilan argumentasi siswa. Seperti, model pembelajaran ADI dengan setiap tahapan-tahapan sintaksnya. Adapun gender memberikan pengaruh yang berbeda karena adanya perbedaan antara laki-laki dan perempuan dalam berbagai hal di kelas. Menurut Sampson & Gleim (2009: 465) model pembelajaran ADI merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat memberdayakan serta meningkatkan keterampilan argumentasi di kelas. Hal ini sesuai dengan penelitian Hasnunidah (2016: 25) yang menyebutkan bahwa strategi model ADI berpotensi dalam mengembangkan keterampilan argumentasi dalam pembelajaran biologi. Karakteristik model pembelajaran ADI memungkinkan siswa laki-laki dan perempuan untuk dapat bekerja sama dalam suatu kelompok dengan melibatkan komunikasi baik secara lisan maupun tertulis. Setiap gender, baik laki-laki maupun perempuan juga memiliki karakteristik masing-masing yang dapat mempengaruhi keterampilan argumentasi siswa dalam pembelajaran di kelas.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan model ADI terhadap keterampilan argumentasi siswa. Rataan keterampilan argumentasi siswa yang belajar dengan model ADI lebih tinggi daripada siswa yang belajar dengan model konvensional. Selanjutnya, terdapat pengaruh yang signifikan dari perbedaan gender terhadap keterampilan argumentasi siswa. Rataan keterampilan argumentasi siswa perempuan lebih tinggi dari siswa laki-laki.

DAFTAR RUJUKAN

- Amin, M.S. 2018. Perbedaan Struktur Otak dan Prilaku Belajar Antara Pria dan Wanita; Eksplorasi Dalam Sudut Pandang Neuro Sains dan Filsafat. *Jurnal Filsafat Indonesia*. 1(1): 2620-7982.
- Bricker, L. A., dan Bell, P. 2008. Terjemahan *Conceptualizations of Argumentation From Science Studies and the Learning Sciences and Their Implications for the Practices of Science Education*. Bekasi: Kencana Pradana Group.
- Duschel, R. A., dan Osborne, J. 2002. *Supporting and Promoting Discourse in Science Education*. 38(1): 39-72 hlm.
- Demircioglu, T., dan Ucar, S. 2015. Investigating the effect of Argument Driven Inquiry in Laboratory Instruction. *Educational Sciences: Theory and Practice*. 15(1): 267-283.
- Farida, L.A, Undang R, Kartina H, dan Neni H. 2018. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Argument-Driven Inquiry (ADI) Terhadap Keterampilan Argumentasi Siswa SMP Berdasarkan Perbedaan Jenis Kelamin. *Journal Of Physics and Science Learning*. 2(2): 2622-6707.

- Ginanjar, W.S., Utari, S., dan Muslim. 2015. Penerapan Model Argument Driven Inquiry dalam Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Kemampuan Argumentasi Ilmiah Siswa SMP *Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*. 20(1): 32-37.
- Hasnunidah, N. 2016. Pembelajaran Biologi Dengan Strategi *Argument-Drivent Inquiry* dan Keterampilan Argumentasi Peserta Didik.
- Lahadisi. 2014. Inkuiri: Sebuah Strategi Menuju Pembelajaran Bermakna. *Jurnal Al-Ta'dib*. 7(2): 85-98.
- Marhamah, O.S., Nurlaila, I., Setiawati, I. 2017. *Penerapan Model Argument-Drivent Inquiry (ADI) dalam meningkatkan kemampuan Berargumentasi Siswa Pada Konsep Pencemaran Lingkungan di Kelas X SMA Negeri 1 CIAWIGEBANG*. 2017. 9(2): 1907-3089.
- Monica, D., Nina, K dan Lisa, T. 2018. *Efektivitas Model ADI terhadap Keterampilan Argumentasi Materi Zat Aditif dan Adiktif Ditinjau Dari Gender*.
- Osborne, J., Erduran, S., dan Simon, S. 2004. Enhancing The Quality of Argumentation in School Science. *Journal of Research Science Teaching*. 41(10): 994-1020.
- Pambudiono, A., S, Zubaidah dan Susriyati. 2018. Perbedaan Kemampuan Berpikir dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X SMA 7 Malang Berdasarkan Gender Dengan Penerapan Strategi Jigsaw. *Prosiding Nasional Biologi*. 448-455.
- Ricketts, J. 2004. Critical Thinking Skills of FFA Leaders. *Journal of Southern Agricultural Education Research*. 54(1). 7-20.
- Sampson, V dan Gleim, L. 2009. Argument Driven Inquiry to Promote the Understanding of Important Concepts dan Practices in Biology. *The American Biology Teacher*. 71 (8): 465-472.
- Sampson, V., Grooms, J dan Walker, J. P. 2010. Argument-Driven Inquiry as a Way to Help Students Learn How to Participate in Scientific Argumentation and Craft Written Arguments: An Exploratory Study. *Science Education*. 95(2): 217-257.
- Slavin. 2010. *Cooprative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Penerbit Nusa Media.
- Suherman, A. 2009. *Model Pembelajaran Pendidikan Jasmani: Alternatif Pengembangan dan Implementasi Model Pembelajaran dalam Pengajaran Pendidikan Jasmani*. Bandung: FPOK.
- Sulistiana., Sriyono., Nurhidayati. 2012. Pengaruh Gender, Gaya Belajar, dan Reinforcement Guru Terhadap Prestasi Belajar Fisika Siswa Kelas XI SMA Negeri Sekabupaten Purworejo Tahun Pelajaran 2012/2013. *Jurnal Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Muhammadiyah Purworejo*. 3(2): 106 hlm.
- Tong, R. 2004. *Feminist Thought*. Yogyakarta: Jalasutra
- Viyanti, Widha, dan Zuhdan. 2016. Pemberdayaan Keterampilan Argumrntasi Mendorong Pemahaman Konsep Siswa. *Jurnal Pembelajaran Penelitian Fisika*. (7): 43-48.
- Widhiarso, W. 2009. *Membahas Interaksi dalam Analisis Varian*. Yogyakarta. Fakultas Psikologi UGM.
- Yuliani. 2014. *Analisis Kualitas Pertanyaan Siswa Berdasarkan Gender dan Taksonomi Bloom*. Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Yulianto, T dan Dwijananti, P. 2013. Studi Perbandingan Hasil Belajar Fisika Sesaat Kelas Campuran Pada Materi Getaran di SMA N 1 Kradenan Kabupaten Grobogan. *Unnes Physics Education Journal*. 2(2): 27-31.
- Yuliati, Y. 2017. Literasi Sains dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Cakrawala Pendas*. 3(2): 2442-7470.

Internalisasi Nilai-Nilai Pancasila Dalam Mencegah Radikalisme Di Lembaga Pendidikan Pondok Pesantren Kabupaten Pesisir Barat

Abdul Halim^{1*}, Obby Taufik Hidayat

¹Pendidikan PPKn, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung, Indonesia

* e-mail: abdul.rakhmawatir@fkip.unila.ac.id

Abstrak: Internalisasi Nilai-Nilai Pancasila Dalam Mencegah Radikalisme Di Lembaga Pendidikan Pondok Pesantren Kabupaten Pesisir Barat. Jiwa Pancasila merupakan implikasi penting yang harus dimiliki oleh bangsa Indonesia dalam menghadapi tantangan, ancaman, hambatan, dan gangguan baik yang datang dari dalam dan luar negeri. Namun, muncul berbagai masalah sosial yang mengganggu keutuhan bangsa Indonesia. Salah satu masalah yang berkembang di masyarakat Indonesia saat ini adalah penyebaran radikalisme. Paham ini berpotensi besar diterapkan pada generasi muda di lingkungan akademik terutama di lembaga pendidikan pondok pesantren di Indonesia. Tujuan jangka panjang penelitian ini adalah sebagai metode untuk melawan radikalisme tidak hanya di pondok pesantren Kabupaten Pesisir Barat tetapi di seluruh lembaga pendidikan pesantren di Indonesia dengan mengembangkan kegiatan-kegiatan di pondok pesantren yang dapat menginternalisasi nilai-nilai Pancasila. Bentuk kegiatan tersebut terdiri dari kegiatan intrakulikuler, yaitu; mengaji, dan *rihlah ilmiah* dan ekstrakulikuler, yaitu; *khitobah* dan hadroh. Dalam pembelajaran di pondok pesantren, Pancasila secara umum tidak diajarkan secara khusus, melainkan menggunakan sebuah metode. Metode-metode yang digunakan adalah dengan cara pembiasaan, menyisipkan, penggunaan dan pemilihan bahasa, dan metode pembelajaran. Sumber-sumber yang digunakan dalam proses internalisasi nilai-nilai Pancasila di pondok pesantren adalah Alquran dan Hadist, Pancasila, Bhinneka Tunggal Ika serta Sumpah Pemuda. Sumber-sumber tersebut dipilih sesuai dengan pedoman umat Islam dan warga negara Indonesia. Hasil yang diharapkan peran kiai dan guru sebagai pengajar, motivator, dan panutan berhasil menginternalisasikan nilai-nilai nasionalis untuk menolak radikalisme melalui program-program kegiatan berkelanjutan yang dilaksanakan di pondok pesantren Kabupaten Pesisir Barat Provinsi Lampung. Pada akhirnya program-program kegiatan seperti ini dapat dijadikan metode pondok pesantren lainnya di Indonesia untuk menanamkan Pancasila kepada peserta didik (santri) agar tidak mudah terpengaruh oleh paham radikal.

Kata kunci: internalisasi nilai Pancasila, pondok pesantren, radikalisme.

PENDAHULUAN

Negara Indonesia terdiri dari berbagai etnis, agama, suku dan budaya. Kondisi seperti ini selain sebagai kekayaan yang dimiliki Indonesia tetapi juga bisa menjadi tantangan dari keberagaman, seperti sulitnya menjaga keutuhan wilayah, integrasi nasional, dan keharmonisan sosial di dalam kehidupan masyarakatnya (Prasetyo & Arsalan, 2014). Tantangan tersebut dipengaruhi adanya gangguan dari dalam maupun luar negeri, salah satu pengaruh tersebut adalah muncul radikalisme sebagai masalah yang ada di masyarakat Indonesia saat ini. Penyebaran paham radikal di Indonesia dipengaruhi oleh 3 faktor yaitu perkembangan global, paham wahabisme, dan kemiskinan (Asrori,

2017). Banyak pihak mengembangkan spekulasi secara kejadian terorisme khususnya di Indonesia berpangkal dari fundamentalisme dan radikalisme agama, terutama Islam (Demiralp, 2011). Tidak aneh lagi sekarang Islam dijadikan ‘kambing hitam’ dari aksi terorisme tidak hanya di Indonesia tetapi di seluruh dunia (Hadiz, 2008). Sehingga, penyebaran paham-paham radikal di Indonesia berpotensi besar diterapkan pada generasi muda Indonesia khususnya di lingkungan lembaga pendidikan pesantren (Munip, 2018). Tantangan ini bahkan lebih berat jika dibandingkan tantangan yang dihadapi bangsa Indonesia jaman dahulu.

Penelitian ini menggunakan banyak literatur yang sesuai dengan penelitian ini (*state of the art*). Hal ini bertujuan untuk membahas dan mengolah data-data yang ditemukan di lapangan. Adapun literatur-literturnya antara lain: pengertian internalisasi, teori nilai-nilai Pancasila, konsep pesantren, dan teori paham radikal. Kemudian akan dijelaskan signifikansi atau *novelty* penelitian ini yang dapat berkontribusi terhadap Ilmu Pengetahuan Sosial. Berikut ini literatur diawali dari pengertian internalisasi. Secara etimologis, internalisasi menunjukkan suatu proses. Dalam kaidah bahasa Indonesia akhiran “-isasi” mempunyai definisi proses. Sehingga internalisasi dapat didefinisikan sebagai suatu proses. Dalam kamus besar bahasa Indonesia internalisasi diartikan sebagai penghayatan, pendalaman, penguasaan secara mendalam yang berlangsung melalui binaan, bimbingan dan sebagainya (Hambali, 2013). Internalisasi juga diartikan sebagai penghayatan terhadap suatu ajaran, doktrin atau nilai-nilai, sehingga merupakan keyakinan dan kesadaran akan kebenaran doktrin atau nilai yang diwujudkan dalam sikap atau perilaku (Hambali, 2013; Mu’ammam, 2016).

Internalisasi dalam pengertian psikologis adalah penggabungan atau penyatuan sikap, standart tingkah laku, pendapat, dalam kepribadian (Fallon et al., 2014). Selain itu juga internalisasi dapat dikatakan sebagai suatu proses penanaman sikap ke dalam diri pribadi seseorang melalui pembinaan, bimbingan dan sebagainya agar ego menguasai secara mendalam suatu nilai serta menghayati sehingga dapat tercermin dalam sikap dan tingkah laku sesuai dengan standar yang diharapkan (Gugliandolo, Costa, Cuzzocrea, & Larcana, 2015). Internalisasi juga yang dikaitkan dengan perkembangan manusia, bahwa proses internalisasi harus sesuai dengan tugas-tugas perkembangan. Internalisasi merupakan sentral perubahan kepribadian yang merupakan dimensi kritis terhadap perubahan diri manusia yang didalamnya memiliki makna kepribadian terhadap respon yang terjadi dalam proses pembentukan watak manusia (Buckley & Casson, 2009).

Darmana (2016) menjelaskan proses internalisasi yang dikaitkan dengan pembinaan peserta didik atau anak asuh ada tiga tahap yang mewakili proses atau tahap terjadinya internalisasi, yaitu:

1. Tahap transformasi nilai: tahap ini merupakan suatu proses yang dilakukan oleh pendidik dalam menginformasikan nilai-nilai yang baik dan kurang baik. Pada tahap ini hanya terjadi komunikasi verbal antara guru dan siswa.
2. Tahap transaksi nilai: suatu tahap pendidikan nilai dengan jalan melakukan komunikasi dua arah atau interaksi antara siswa dengan pendidik yang bersifat timbal balik.
3. Tahap transinternalisasi: tahap ini jauh lebih mendalam dari tahap transaksi. Pada tahap ini bukan hanya dilakukan dengan komunikasi verbal tapi juga sikap mental dan kepribadian. Jadi pada tahap ini komunikasi kepribadian yang berperan secara aktif.

Istilah nilai adalah sesuatu yang abstrak yang tidak bisa dilihat, diraba, maupun dirasakan dan tak terbatas ruang lingkungannya. Nilai merupakan gagasan umum orang-orang, yang berbicara seputar apa yang baik atau buruk, yang diharapkan atau yang tidak diharapkan, nilai mewarnai pemikiran seseorang yang telah menjadi satu dan tidak dapat di lepaskan (Sidorchuk, 2015). Dengan demikian nilai dapat dirumuskan sebagai sifat yang terdapat pada sesuatu yang menempatkan pada posisi yang berharga dan terhormat yakni bahwa sifat ini menjadikan sesuatu itu dicari dan dicintai, baik dicintai oleh satu orang maupun sekelompok orang (Kosasaih, 2015).

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif karena memberikan gambaran tentang permasalahan melalui analisis dengan menggunakan pendekatan ilmiah sesuai dengan keadaan yang sebenarnya yaitu untuk mengetahui bagaimana internalisasi nilai-nilai Pancasila di Lembaga Pendidikan Pondo Pesantren Kabupaten Pesisir Barat. Seperti yang dikemukakan oleh Hadari Nawawi (2013) tentang metode penelitian deskriptif. Metode penelitian deskriptif dapat diartikan sebagai prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan atau melukiskan subjek atau objek penelitian seseorang, lembaga masyarakat dan lain-lain pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau sebagaimana adanya. Penelitian deskriptif melakukan analisis dan menyajikan data-data dan fakta-fakta secara sistematis sehingga dapat dipahami dan disimpulkan. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif yang merupakan penelitian yang bersifat alamiah yakni latar langsung sebagai sumber data dan peneliti sebagai instrumen kunci, penelitian yang tidak menggunakan model-model matematik, statistik atau komputer (Haryati, 2012). Proses penelitian dimulai dengan menyusun asumsi dasar dan aturan berpikir yang digunakan dalam penelitian ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan paparan data hasil wawancara dengan informan dan temuan peneliti, selanjutnya data diolah dan disesuaikan dengan objek disajikan dalam bentuk data deskriptif. Proses internalisasi nilai-nilai Pancasila yang terdapat di pondok pesantren dilakukan dalam rangka menanamkan nilai-nilai Pancasila kepada diri para santri untuk menumbuhkan sikap nasionalis. Untuk menginternalisasi nilai-nilai tersebut dibutuhkan beberapa cara, salah satunya adalah dengan mengadakan program kegiatan. Namun, berdasarkan hasil wawancara dengan KPP untuk menginternalisasikan nilai-nilai Pancasila, Pondok Pesantren Miftahul Huda hanya memanfaatkan kegiatan sehari-hari yang memang ada di setiap pesantren. Dengan kata lain, Pondok Pesantren Miftahul Huda tidak memiliki program kegiatan khusus terkait internalisasi nilai-nilai Pancasila, mengingat pondok pesantren ini tidak mencakup sekolah formal pada satu lingkungan pesantren seperti pesantren-pesantren lainnya.

Di Pondok Pesantren Kabupaten Pesisir Barat, internalisasi nilai-nilai Pancasila dapat terlihat dalam berbagai bentuk kegiatan yang dilakukan santri. Kegiatan-kegiatan tersebut umumnya berupa kegiatan rutin yang memang lumrah ada di setiap pondok pesantren. Menurut kiai dan guru, nilai-nilai yang terkandung pada kegiatan tersebut mampu memberikan pemahaman tentang Pancasila pada para santrinya. Sehingga menjadi keunikan sendiri bagi pesantren ini karena dapat penanaman nilai-nilai Pancasila dalam ruang lingkup keagamaan tanpa sekolah formal. Berdasarkan hasil wawancara

peneliti dengan informan, kegiatan-kegiatan tersebut kemudian peneliti kelompokan menjadi kegiatan intrakurikuler dan kegiatan ekstrakurikuler seperti yang dijelaskan pada sub bab temuan penelitian. Bentuk-bentuk dari kegiatan tersebut terdiri dari kegiatan harian, mingguan, bulanan dan tahunan.

Kegiatan harian yaitu kegiatan yang dilakukan setiap hari oleh para santri dengan tujuan agar nilai-nilai tersebut dapat tertanam ke dalam diri para santri karena dilakukan secara rutin dan berturut-turut. Kegiatan harian terdiri dari solat berjamaah, mengaji, piket dan makan bersama. Pagi hari sebelum azan subuh, para santri berkumpul di masjid untuk siap-siap menunaikan ibadah secara berjamaah. Hal tersebut dilakukan agar para santri memiliki rasa tanggung jawab untuk beribadah kepada Allah SWT., dan memiliki rasa kebersamaan, rasa persatuan dan kesatuan karena mereka berkumpul di dalam satu tempat tanpa berkelompok kecuali antara laki-laki dan perempuan untuk sama-sama melakukan ibadah kepada Allah SWT. Kemudian dilanjutkan dengan sarapan bersama sebelum berangkat sekolah. Makanan tersebut dihidangkan oleh para santri yang mendapatkan giliran/jadwal memasak. Bagi mereka yang mendapat giliran akan bangun lebih gasik. Biasanya terdapat 5-7 orang santri. Hal tersebut dapat membuat mereka memiliki rasa tanggung jawab, mandiri dan kerjasama.

Kegiatan harian yang selanjutnya adalah mengaji. Mengaji biasanya dimulai setelah para santri pulang dari sekolah. Dalam Pondok Pesantren Kabupaten Pesisir Barat terdapat 4 (empat) tingkatan kelas, yaitu TPA, Ibtida', Tsanawi, dan Ulya. Masing-masing tingkatan memiliki mata pelajaran yang berbeda. Dalam proses belajar mengajar atau dalam pondok pesantren biasa disebut mengaji, terdapat berbagai macam kitab-kitab yang dijadikan sumber/materi belajar terdapat pada tingkatan kelas. Berdasarkan hasil penelitian, pada proses belajar mengajar tidak ada yang berbeda kecuali pada pembelajaran tafsir kitab. Pondok Pesantren Kabupaten Pesisir Barat memiliki cara yang unik dalam proses penyampaiannya. Mereka menggunakan metode yang sama pada umumnya yang dilakukan di pondok pesantren, tetapi dalam penyampaian mereka memanfaatkan ragam bahasa yang kita miliki. Mereka menggunakan bahasa daerah dan bahasa nasional dalam menafsirkan kitab. Bahasa yang digunakan antara lain Bahasa Indonesia, Bahasa Jawa, Bahasa Sunda. Bahasa tersebut dipilih karena memang mayoritas para santri di sana bersuku Jawa dan Sunda. Hal tersebut dilakukan agar para santri memiliki rasa bangga dan cinta terhadap keragaman yang dimiliki Indonesia. Sehingga para santri akan memiliki rasa tanggung jawab untuk mempertahankan, menjaga dan melestarikan budaya tersebut.

Kegiatan mingguan yaitu kegiatan yang dilakukan setiap minggunya tergantung hari yang ditentukan. Kegiatan tersebut terdiri dari kerja bakti, *hadroh* dan *khitobah*. Berdasarkan wawancara dan observasi peneliti, kerja bakti di lingkungan pondok pesantren dilakukan setiap hari minggu pagi, yaitu di mana para santri libur sekolah formal. Kadang juga kalau ada hari-hari besar seperti lomba desa, menyambut ramadhan, Hari Besar Islam dan menyambut Hari Kemerdekaan, mereka juga melakukan kerja bakti bersama masyarakat disekitar lingkungan pondok pesantren. Hal tersebut dilakukan agar para santri dapat memiliki nilai kerjasama dan persatuan dan kesatuan. Hal tersebut dapat menumbuhkan rasa tolong menolong, mampu bekerjasama sama dengan siapapun, dan rasa tanggung jawab. Kemudian ada *hadroh*, yaitu sebuah hiburan yang berbentuk musik bertemakan keislaman yang biasanya melantunkan Sholawat Nabi dengan diiringi alat tabuhan seperti rebana. Kegiatan tersebut dilakukan oleh sekelompok orang dengan memegang alat tabuh yang berbeda-beda dan satu atau lebih melantunkan Sholawat Nabi. Hadroh bukan merupakan kebudayaan asli Indonesia melainkan budaya Timur Tengah

yang biasanya disebut dengan Marawis. Di Pondok Pesantren Miftahul Huda, selain menjadi kegiatan keterampilan dan kesenian bagi para santri, Hadroh juga dijadikan wadah sebagai alat untuk membangun nilai kerjasama dan persatuan dan kesatuan bahkan cinta tanah air. Hal tersebut karena selain melantunkan Sholawat Nabi, hadroh juga dapat digunakan sebagai alat dakwah dalam menyampaikan ajaran-ajaran tentang islam melaui lirik-liriknya menggunakan bahasa daerah (bahasa sunda dan jawa).

Kegiatan mingguan yang lainnya adalah *Khitobah*, yaitu ceramah atau pidato di depan khalayak umum. *Khitobah* tersebut dilakukan setiap malam minggu di aula. Setiap santri mendapatkan giliran untuk berpidato. Hal tersebut dilakukan agar para santri memiliki rasa tanggung jawab, berani berbicara di depan publik, melatih mental dan kepemimpinan. Selain kegiatan tersebut, setiap minggunya para santri diwajibkan memakai seragam batik pada hari Sabtu. Pondok Pesantren memiliki seragam batik yang digunakan seminggu sekali dan hari-hari tertentu. Hal tersebut dilakukan agar para santri memiliki rasa bangga terhadap produk asli Indonesia, selain itu mereka ikut melestarikan dan menjaganya dengan masih menggunakannya di kehidupan sehari-hari. Selanjutnya kegiatan tahunan yaitu kegiatan yang hanya dilakukan setahun sekali pada perayaan-perayaan tertentu. Kegiatan tahunan terdiri dari PHBI (Perayaan Hari Besar Islam), merayakan peringatan HUTRI, *Rihlah Ilmiah*, dan kegiatan-kegiatan lainnya.

Dari kegiatan-kegiatan yang telah dipaparkan pada paragraf sebelumnya, selanjutnya oleh peneliti dikelompokkan menjadi kegiatan intrakurikuler dan kegiatan ekstrakurikuler seperti yang telah dijelaskan sebelumnya. Kegiatan intrakurikuler terdiri dari mengaji dan *rihlah ilmiah*. Sementara kegiatan ekstrakurikuler terdiri dari *khitobah dan hadroh*. Kegiatan-kegiatan tersebut merupakan kegiatan yang dapat menginternalisasikan nilai-nilai Pancasila lebih terlihat. Namun bukan berarti kegiatan yang lainnya tidak mengandung nilai-nilai Pancasila. Kegiatan lainnya lebih dominan pada nilai-nilai yang lain seperti nilai agama dan nilai karakter. Kegiatan-kegiatan tersebut hanya sebagai media bagi pesantren dalam menanamkan suatu nilai, termasuk nilai Pancasila. Seperti yang sudah disampaikan oleh informan bahwa di Pondok Pesantren Miftahul Huda memang tidak memiliki program kegiatan khusus untuk memberikan pemahaman tentang nilai-nilai Pancasila yang dapat menanamkan nilai-nilai seperti di sekolah formal. Namun mereka berasumsi bahwa sekecil atau sederhana apapun nilai yang mereka internalisasikan kepada para santri akan membawa perubahan baik.

Proses internalisasi nilai-nilai Pancasila di Pondok Pesantren Kabupaten Pesisir Barat pada dasarnya berkaitan erat dengan bentuk-bentuk kegiatan yang dilaksanakan di pesantren tersebut. Sebab seperti yang sudah dijelaskan bahwa kegiatan-kegiatan itu sebagai salah satu cara dalam menginternalisasikan nilai-nilai Pancasila, sehingga hubungan antara keduanya saling berkaitan. Berdasarkan hasil penelitian melalui wawancara, observasi, dokumentasi yang dilakukan oleh peneliti di pondok pesantren tentang bentuk kegiatan dan nilai-nilai Pancasila yang diinternalisasikan yang tertuang pada tabel 1.

Dari tabel 1 diketahui bahwa bentuk-bentuk kegiatan yang terdapat di pondok pesantren terdapat nilai-nilai Pancasila yang terkandung didalamnya. Walaupun tidak semua nilai Pancasila dapat ditanamkan kepada para santri dengan kegiatan-kegiatan tersebut, mengingat pondok pesantren Kabupaten Pesisir Barat tidak memiliki sekolah formal yang disertai dengan pembelajaran dan pengetahuan tentang wawasan kebangsaan.

Tabel 4.5 Kegiatan dan output internalisasi nilai-nilai Pancasila di Pondok Pesantren

No.	Kegiatan	Bentuk Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Nilai Pancasila
1.	Intra kurikuler	Mengaji kitab	Dalam penyampaian materi pelajaran tafsir kitab dengan menyampaikan atau menerjemahkan kitab dengan menggunakan bahasa daerah dan dijelaskan menggunakan bahasa Indonesia dengan (metode belajar sorogan dan bandongan)	Cinta tanah air, saling harga menghargai, persatuan dan kesatuan
		Rihlah Ilmiah	Setiap tahun para santri, kiai, dan guru mengadakan kegiatan kunjungan (perjalanan) ke suatu tempat (bersejarah) tertentu dengan tujuan untuk mencari ilmu. Kegiatan tersebut biasanya dilanjutkan dengan berziarah ke makam para Ulama.	Cinta tanah air dan nilai harga menghargai
2.	Ekstra kurikuler	Khitobah	Setiap malam minggu para santri mendapat giliran untuk berpidato di depan para santri lainnya dengan tema yang sudah ditentukan sebelumnya, biasanya bertemakan Pancasila tapi menggunakan bahasa Arab	Mempertahankan dan memajukan bangsa
		Memperingati Hari Besar Islam dan Nasional	Pesantren biasanya mengadakan pengajian untuk memperingati Hari Besar Islam yang dapat diikuti oleh masyarakat umum. Selain itu setiap tanggal 16 Agustus atau sehari sebelum HUTRI, pondok pesantren mengadakan <i>yasinan</i> untuk mendoakan para pejuang yang telah gugur demi memperjuangkan kemerdekaan Indonesia. Pada tanggal 17 para santri melakukan upacara bendera sederhana dengan diikuti beberapa santri yang sebagian ikut upacara di berbagai tempat dan dilanjutkan dengan mengikuti lomba di lapangan.	Cinta tanah air, menghargai, persatuan dan kesatuan, mempertahankan dan memajukan bangsa
		Pawai	Setiap Hari Besar Islam, para santri melakukan pawai dengan obor keliling kampung bersama-sama dalam rangka menyambut hari besar tersebut. Biasanya juga dilakukan saat menyambut bulan Ramadhan dan HUTRI	Kerjasama, mempertahankan dan memperjuangkan bangsa, persatuan dan kesatuan

		Hadroh	Setiap malam minggu atau malam tertentu para santri melakukan latihan hadrohan, dan lebih intens pada waktu akan mengikuti lomba atau ada acara tertentu.	Kerjasama, cinta tanah air
--	--	--------	---	----------------------------

SIMPULAN / CONCLUSION

Berdasarkan hasil penelitian dengan menganalisis data yang telah dilakukan serta pembahasan mengenai Internalisasi Nilai-Nilai Pancasila di Pondok Pesantren, maka peneliti menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pondok Pesantren Kabupaten Pesisir Barat tidak memiliki program kegiatan khusus dalam menginternalisasi nilai-nilai Pancasila, melainkan hanya melalui kegiatan sehari-hari yang terdapat di pesantren. Walaupun demikian kegiatan tersebut mampu menjadi wadah pesantren dalam menanamkan nilai-nilai Pancasila. Bentuk kegiatan tersebut terdiri dari kegiatan intrakulikuler, yaitu; mengaji, dan *rihlah ilmiah* dan ekstrakulikuler, yaitu; *khitobah* dan hadroh.
2. Metode yang digunakan dalam proses internalisasi nilai-nilai Pancasila sudah terlaksana dengan baik. Dalam pembelajaran di pondok pesantren, Pancasila secara umum tidak diajarkan secara khusus, melainkan menggunakan sebuah metode. Metode-metode yang digunakan adalah dengan cara pembiasaan, menyisipkan, penggunaan dan pemilihan bahasa, dan metode pembelajaran.
3. Sumber-sumber yang digunakan dalam proses internalisasi nilai-nilai Pancasila di pondok pesantren adalah Alquran dan Hadist, Pancasila, Bhinneka Tunggal Ika serta Sumpah Pemuda. Sumber-sumber tersebut dipilih sesuai dengan pedoman umat islam dan warga Negara Indonesia.
4. Peran kiai dan guru dalam upaya menginternalisasikan nilai-nilai Pancasila sudah cukup baik. Keduanya memiliki peran yang sama-sama penting dalam proses internalisasi nilai-nilai tersebut. Selain sebagai pengajar, motivator dan pembimbing, mereka juga berperan sebagai panutan dan pengasuh untuk para santri di pesantren.

DAFTAR RUJUKAN

- Abdul, G., & Zakaria, N. (2016). Pondok Pesantren : Changes and Its Future Pondok Pesantren : Changes and Its Future, (January).
- Arnott, M., & Ozga, J. (2010). Education and nationalism: The discourse of education policy in scotland. *Discourse*, 31(3), 335–350. <https://doi.org/10.1080/01596301003786951>
- Aspinall, E. (2016). The New Nationalism in Indonesia. *Asia and the Pacific Policy Studies*, 3(1), 72–82. <https://doi.org/10.1002/app5.111>
- Asrori, A. (2017). RADIKALISME DI INDONESIA: Antara Historisitas dan Antropisitas. *Kalam*, 9(2), 253. <https://doi.org/10.24042/klm.v9i2.331>
- Azyumardi Azra. (2016). Kontestasi Pemikiran Islam Indonesia Kontemporer. *Studia Islamika*, 23(1).
- Bilsky, W., Nyagolova, M., Döring, A. K., Scheefer, E. R., Glatzel, V., Ciecuch, J., ...

- Groenen, P. J. F. (2015). Cross-cultural evidence of value structures and priorities in childhood. *British Journal of Psychology*, 106(4), 675–699. <https://doi.org/10.1111/bjop.12116>
- Brubaker, R. (2010). Ethnicity, Race, and Nationalism. *Ssrn*. <https://doi.org/10.1146/annurev-soc-070308-115916>
- Buckley, P. J., & Casson, M. C. (2009). The internalisation theory of the multinational enterprise: A review of the progress of a research agenda after 30 years. *Journal of International Business Studies*, 40(9), 1563–1580. <https://doi.org/10.1057/jibs.2009.49>
- Cameron, J. D. (2018). Communicating Cosmopolitanism and Motivating Global Citizenship. *Political Studies*, 66(3), 718–734. <https://doi.org/10.1177/0032321717726919>
- Darmana, A. (2016). Internalisasi Nilai Tauhid Dalam Pembelajaran Sains. *Jurnal Pendidikan Islam*, 27(1), 66. <https://doi.org/10.15575/jpi.v27i1.496>

Situs Purbakala Pugung Raharjo Sebagai Sumber Belajar Sejarah Lokal Untuk Mengembalikan Memori Kolektif Sejarah

Andre Mustofa Meihan^{1,*}, Muhammad Fadlan²

¹Pendidikan Sejarah, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Jl. Ir. Sutami No 36 A Jebres

² Pendidikan Sejarah, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1

* e-mail: andremustofameihan@gmail.com

Abstrak: Situs Purbakala Pugung Raharjo Sebagai Sumber Belajar Sejarah Lokal Untuk Mengembalikan Memori Kolektif Sejarah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui situs purbakala pugung raharjo sebagai sumber belajar sejarah lokal untuk mengembalikan memori kolektif sejarah. Metode dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian studi pustaka. Data dikumpulkan melalui kepustakaan primer maupun skunder untuk kemudian dilakukan analisis isi sesuai dengan tujuan penelitian. Situs purbakala pugung raharjo dapat digunakan sebagai sumber belajar sejarah lokal dengan mengaitkannya dengan kompetensi dasar dan materi yang ada di sekolah. Namun pemanfaatannya sebagai sumber sejarah lokal memiliki banyak kendala yakni masalah jarak, dana, dan perizinan. Pemanfaatan situs ini sebagai sumber belajar sejarah lokal akan mengembalikan memori kolektif siswa mengenai peristiwa sejarah.

Kata Kunci: memori kolektif, Pugung Raharjo, sumber belajar, sejarah lokal

PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan penting dalam menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas. Oleh sebab itu pendidikan menjadi pilar utama kehidupan suatu bangsa. Semakin maju pendidikan suatu bangsa maka akan mendukung perkembangan suatu bangsa tersebut. Hal ini senada dengan pernyataan Idris & Tabrani (2017: 97) bahwa dalam ruang lingkup suatu bangsa, pendidikan memiliki peranan vital dan strategis dalam menjamin kelangsungan dan perkebangan suatu bangsa itu sendiri.

Pendidikan memiliki banyak komponen penunjang yang saling berkaitan, salah satunya adalah proses pembelajaran. Proses pembelajaran merupakan suatu proses memberikan bimbingan atau bantuan kepada peserta didik dalam melakukan proses belajar (Pane & Dasopang, 2017: 337). Sehingga dengan proses pembelajaran yang baik tujuan pendidikan diharapkan dapat tercapai.

Pembelajaran yang inovatif dan kreatif di era revolusi 4.0 ini sangat dibutuhkan di setiap mata pelajaran salah satunya mata pelajaran sejarah. Sejarah dalam arti yang sederhana yaitu masa lampau umat manusia (Gottschalk, 2008:33). Peristiwa-peristiwa yang terjadi pada masa lampau manusia pastinya akan berhubungan dengan masa kini dan masa depan. hal ini senada dengan apa yang sampaikan Kusnoto & Minandar (2017:126) bahwa peristiwa sejarah yang telah terjadi pada masa lampau akan berhubungan dengan masa kini dan masa yang akan datang. Hal ini karena sejarah menjadi suatu yang penting untuk dipelajari. Dimana dengan mempelajari sejarah seseorang akan menjadi lebih bijak dalam menentukan keputusan dalam melangkah.

Pembelajaran sejarah yang saat ini perlu dipelajari berkaitan dengan sejarah lokal. Dimana sejarah lokal memiliki kelebihan bila dibandingkan dengan sejarah konvensional, yang pertama sejarah lokal mempunyai kemampuan untuk membawa

peserta didik pada situasi riil di lingkungannya, yang kedua sejarah lokal lebih mudah membawa seorang siswa pada usaha untuk memproyeksikan pengalaman masa lampau masyarakatnya, dan kemudian yang ketiga pengajaran sejarah lokal akan sangat mendukung prinsip pengembangan kemampuan peserta didik untuk berpikir aktif serta struktural-konseptual (Rafika & Amboro 2019: 100).

Lampung merupakan provinsi yang kaya akan peninggalan-peninggalan bersejarah yang dapat di jadikan sebagai sumber belajar sejarah lokal. Salah satu lokasi yang dapat dijadikan sebagai sumber belajar sejarah lokal adalah situs purbakala Pugung Raharjo. Situs purbakala Pugung Raharjo berada di desa Pugungraharjo, Lampung Timur. Di situs ini banyak dijumpai temuan-temuan yang berasal dari zaman Megalitik, Klasik dan Islam. Taman purbakala ini, merupakan peninggalan jaman nenek moyang yang terdiri dari dua tradisi, yaitu zaman megalitik dan zaman klasik. Tradisi megalitik merupakan jenis kebudayaan zaman prasejarah, di mana pada saat itu masyarakat belum mengenal tulisan. Adapun peninggalan berupa benda-benda dari batu. misalnya seperti batu tegak atau disebut (menhir), keranda batu dan meja batu (dolmen). Sedangkan untuk tradisi klasik, berlangsung setelah para nenek moyang kita, mendapat pengaruh kebudayaan Agama Hindu dan Budha, sekitar pada abad ke Enam sampai abad ke Lima Belas Masehi.

Situs ini dapat digunakan sebagai sumber belajar sejarah yang menarik. Walaupun sumber belajar yang sering ditemui saat ini hanya terbatas pada penggunaan buku paket, siswa tidak dilibatkan langsung ke tempat-tempat bersejarah sehingga membuat pembelajaran sejarah tidak mengandung arti dan membekas pada siswa. Sehingga dibutuhkannya inovasi untuk mengaitkan pembelajaran sejarah dengan lingkungan yang ada. Inovasi yang dibutuhkan ini berupa pemanfaatan situs purbakala Pugung Raharjo sebagai sumber belajar sejarah lokal.

Sejarah lokal secara sederhana dapat dirumuskan sebagai kisah kelampauan dari kalangan kelompok-kelompok masyarakat yang berada pada suatu daerah geografis yang terbatas (Kusnoto & Minandar, 2017: 129). Hal ini menjelaskan bahwa sejarah lokal tentunya berbeda-beda disetiap daerah. Kemudian lebih lanjut lagi Kusnoto & Minandar, (2017: 129) mengatakan bahwa kisah kelampauan dari kelompok masyarakat yang diikat oleh kesatuan etnis kultural pada daerah geografis yang terbatas atau tertentu atau dibatasi oleh penelitiannya yang akan menjadi objek perhatian sejarawan lokal. Pendapat lain menyatakan sejarah lokal merupakan sejarah dari suatu tempat atau locality yang batasannya ditentukan oleh perjanjian yang diajukan penulis sejarah (Mulyana, 2007:2). Jadi dapat disimpulkan bahwa sejarah lokal merupakan kisah masa lampau yang berasal dari kelompok masyarakat tertentu yang berada pada ruang lingkup geografis terbatas dan meliputi suatu lokalitas tertentu.

Sumber belajar sejarah bisa memanfaatkan situs Purbakala Pugung Raharjo dipilih dalam penelitian ini karena memiliki beberapa pertimbangan yaitu : a) pengetahuan yang dimiliki guru sejarah masih kurang memadai mengenai situs purbakala Pugung Raharjo. b) belum ada program kunjungan ke situs purbakala Pugung Raharjo bagi siswa. c) pengelola situs purbakala Pugung Raharjo kurang memberikan informasi terkait situs tersebut. d) situs purbakala Pugung Raharjo memiliki nilai-nilai edukatif yang dapat di jadikan sumber pengetahuan.

Ketika pemanfaatan situs purbakala Pugung Raharjo ini sebagai sumber belajar sejarah lokal dapat terlaksana, tentunya akan berdampak besar terhadap siswa. Salah satunya mengembalikan kembali memori kolektif siswa berkaitan dengan peristiwa sejarah yang ada. Dimana sekarang sudah banyak siswa yang mulai lupa akan sejarah lokal daerahnya.

METODE

Metode dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian studi pustaka. Data dikumpulkan melalui kepustakaan primer maupun skunder untuk kemudian dilakukan analisis isi sesuai dengan tujuan penelitian. Kepustakaan dapat diartikan sebagai studi penelitian yang dilaksanakan dengan cara memperoleh sumber-sumber data yang diperoleh di perpustakaan melalui buku-buku literatur yang berkaitan dengan masalah yang hendak diteliti (Hadari, 1991:133).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Peninggalan yang Ada di Situs Purbakala Pugung Raharjo

Taman purbakala Pugung Raharjo, memiliki peninggalan-peninggalan yang terdiri dari dua tradisi, yaitu zaman Megalitik dan zaman Klasik.

- a. Tradisi megalitik merupakan jenis kebudayaan zaman prasejarah, di mana pada saat itu masyarakat belum mengenal tulisan. Peninggalan pada masa ini diantaranya yaitu:

Benteng Tanah

Benteng Tanah merupakan gundukan tanah yang memiliki bentuk persegi panjang memanjang terdiri dari benteng dan parit salah satu sisinya berupa anak sungai sekampung (way sekampung), anak sungai sekampung yang biasa disebut dengan Sungai Pugung ini dapat berfungsi sebagai benteng dan terdapat jalan masuk sebagai penghubung benteng. Fungsi dari benteng tanah sebagai tempat perlindungan dari gangguan binatang buas atau mungkin gangguan dari musuh antar kelompok suku (Susanti, Imron & Ekwandari, 2013: 7).

Punden Berundak

Di Taman Purbakala Pugung Raharjo terdapat 13 buah punden baik yang berukuran besar maupun kecil. Pada awalnya punden ini ditemukan hanyalah sebuah gundukan tanah yang tertutupi oleh ilalang dan pepohonan yang setelah dibersihkan ternyata memiliki teras yang bertingkat. Punden berundak yang ada di Situs Pugung Raharjo ini menyerupai bentuk piramida yang mengingatkan pada bentuk-bentuk bangunan pemujaan di Semeria (Laut Tengah) yang oleh penduduk setempat disebut Ziggurat, melambangkan gunung suci (Susanti, Imron & Ekwandari, 2013: 7). Punden berundak ini digunakan sebagai pemujaan terhadap roh nenek moyang.

Batu Mayat

Batu Mayat adalah sebuah batu yang kemungkinan sebuah menhir. penyebutan batu mayat itu sendiri berasal dari masyarakat setempat karena batu tersebut berbentuk menyerupai bungkusan mayat. Batu mayat ini sendiri berukuran 205 cm dan garis tengah 40 cm. Batu mayat tersebut terletak dan tertanam tegak di tengah-tengah batu lain yang melingkarinya dalam bentuk segi empat panjang arah timur dan barat. Fungsi dari batu mayat ini adalah tempat pemujaan untuk kesuburan.

Pemandian Megalitik

Pemandian Megalitik merupakan suatu kolam yang memiliki benda-benda megalithik dan sudah dapat dipastikan bahwa kolam pemandian itu telah digunakan sejak masa prasejarah.

Batu Berlubang

Batu berlubang adalah sebuah batu yang mempunyai sebuah lubang biasanya jumlah dan letak lubang tidak beraturan. Lokasi Batu berlubang ini berada di bagian timur situs dekat dengan mata air. Batu ini terbuat dari batu kali (andesit) yang berwarna hitam keabu-abuan. di permukaannya terdapat empat buah lubang yang cukup luas, sedangkan jumlah batu lobang semuanya ada 19 buah. Adapun pemberian nama batu lobang ini adalah sebagai pembeda dengan jenis batu lubang (Susanti, Imron & Ekwandari, 2013: 8). Fungsi dari batu lubang ini biasanya untuk melumatkan apa yang perlu dilumatkan.

- b. Tradisi klasik, berlangsung setelah para nenek moyang kita, mendapat pengaruh kebudayaan Agama Hindu dan Budha, sekitar pada abad ke Enam sampai abad ke Lima Belas Masehi. Pada zaman Klasik/Hindu-Budha peninggalan yang berada di situs purbakala Pugung Raharjo arca Budhisatwa. Arca ini ditemukan oleh seorang petani bernama Kadiran (Alm.) pada 14 Agustus 1957 (Susanti, Imron & Ekwandari, 2013: 8).

2. Pemanfaatan Situs Purbakala Pugung Raharjo Sebagai Sumber Belajar Sejarah

Pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh guru sedemikian rupa sehingga tingkah laku siswa berubah menjadi lebih baik (Darsono 2000:24). Selanjutnya Melalui proses pembelajaran guru dituntut untuk mampu membimbing dan memfasilitasi siswa agar mereka dapat memahami kekuatan potensi yang mereka miliki untuk selanjutnya memberikan motivasi agar siswa terpacu untuk bekerja atau belajar sebaik mungkin (Aunurrahman 2012:13).

Seorang guru dituntut untuk inovatif dalam menyampaikan materi. Terutama materi sejarah. Pemanfaatan situs purbakala Pugung Raharjo sebagai sumber belajar sejarah lokal dapat dilakukan dengan beberapa cara. Cara yang pertama membawa peserta didik menuju lokasi situs purbakala PugungRaharjo dan mengamati secara langsung peninggalan-peninggalan yang ada. Cara yang kedua dengan membawa sumber-sumber yang ada di lingkungan situs purbakala _ugung Raharjo ke dalam kelas dengan cara menampilkan gambar dan foto terkait peninggalan-peninggalan yang ada di situs tersebut.

Materi-materi yang disampaikan juga dapat dikaitkan dengan kompetensi dasar dan materi yang ada di sekolah. Peninggalan berupa benda-benda megalitik dapat dijadikan sumber belajar dalam pembelajaran Sejarah Indonesia maupun peminatan pada Kelas X.

Peninggalan untuk tradisi klasik, berlangsung setelah para nenek moyang kita, mendapat pengaruh kebudayaan Agama Hindu dan Budha, berupa arca Budhisatwa dapat dijadikan sumber belajar sejarah Indonesia maupun peminatan kelas XI materi kerajaan-kerajaan Indonesia pada masa kekuasaan Hindu-Buddha dan Islam.

3. Kendala yang di Hadapi Guru dalam Upaya Memanfaatkan Situs Purbakala Pugung Raharjo

Kendala yang akan dihadapi guru dalam pemanfaatan Situs Purbakala Pugung Raharjo sebagai sumber belajar sejarah lokal adalah: (a) **Lokasi yang Jauh**. Lokasi yang terbilang jauh dari pusat ibu kota Lampung. Lokasi yang susah ditempuh yaitu dalam waktu 2 jam perjalanan menggunakan rute Bandarlampung-Sukarame. Sementara itu untuk memasuki taman purbakala harus berjalan kaki karena susah untuk dilalui motor maupun mobil. (b) **Dana**. Untuk melakukan perjalanan ke lokasi yang jauh tentunya akan

menggunakan dana yang besar, sehingga akan membebani para peserta didik. (3) **Perizinan.** Melakukan kunjungan ke situs purbakala Pugung Raharjo juga harus ada kerjasama yang terjalin dengan guru-guru dan seokalah yang kadang tidak disetujui untuk melakukan pembelajaran dengan mengajak langsung ke situs ini. Permasalahan ini sebenarnya dapat diatasi dengan memanfaatkan waktu diluar jam pelajaran, namun hal itu belum bisa dilaksanakan karena mempertimbangkan banyak hal misalnya: keuangan, perizinan, serta koordinasi dengan guru mata pelajaran yang lainnya serta sekolah.

4. Mengembalikan Memori Kolektif Sejarah

Jika memaknai arti memori pasti berkaitan dengan ingatan atau kenangan masa lalu yang dapat digunakan sebagai sarana untuk menentukan arah kaki melangkah. Pentingnya belajar sejarah bahkan pernah diucapkan oleh bung karno yakni “Jas Merah” jangan sekali-kali melupakan sejarah. Namun di era globalisasi ini banyak generasi muda yang tidak tau sejarah bangsanya, terutama sejarah daerahnya. Sehingga hal ini dapat mengancam identitas bangsa. Salah satu upaya mengatasi hal tersebut adalah dengan pembelajaran sejarah. Pembelajaran sejarah dengan menggunakan sesuatu yang berada dilingkungan sekitar sebagai sumber belajar dan dapat menjadi sebuah ukuran dalam memberikan dampak yang baik terhadap peserta didik, dimana mereka akan lebih dapat memahami materi pembelajaran serta mengetahui kondisi lingkungan disekitar untuk memaknai secara langsung peristiwa sejarah. Pemanfaatan situs purbakala Pugung Raharjo sebagai sumber belajar sejarah lokal secara tidak langsung akan mengembalikan ingatan-ingatan siswa mengenai peristiwa-peristiwa sejarah yang ada di sekitarnya. Dengan kembalinya memori kolektif akan sejarah tersebut para siswa diharapkan bisa menjadi lebih mencintai bangsa dan negara.

SIMPULAN

Situs purbakala Pugung Raharjo dapat digunakan sebagai sumber belajar sejarah lokal dengan mengaitkannya dengan kopetensi dasar dan materi yang ada di sekolah. Namun pemanfaatnya sebagai sumber sejarah lokal memiliki banyak kendala yakni masalah jarak, dana, dan perizinan. Pemanfaatan situs ini sebagai sumber belajar sejarah lokal akan mengembalikan memori kolektif siswa mengenai peristiwa sejarah.

DAFTAR RUJUKAN

- Aunurrahman. 2012. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Darsono. 2000. *Belajar dan Pembelajaran*. Semarang : IKIP Press.
- Gottschalk, L. 2008. *Mengerti Sejarah*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Idris, S., & Tabrani, Z. A. 2017. Realitas Konsep Pendidikan Humanisme dalam Konteks Pendidikan Islam. *Jurnal Edukasi: Jurnal Bimbingan Konseling*, 3(1), 96-113.
- Kusnoto, Y., & Minandar, F. 2017. Pembelajaran Sejarah Lokal: Pemahaman Kontens Bagi Mahasiswa. *Sosial Horizon: Jurnal Pendidikan Sosial*, 4(1), 125-137.

Mulyana A. 2007. Sejarah Lokal Penulisan dan Pembelajaran di Sekolah. Bandung: Salamina Press.

Hadari, N. 1991. *Metode Penelitian Bidang Sosial*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Pane, A., & Dasopang, M. D. 2017. Belajar dan pembelajaran. *Fitrah: Jurnal Kajian Ilmu-ilmu Keislaman*, 3(2), 333-352.

Rafika, A. S., & Amboro, K. 2019. Pengembangan desain media pembelajaran sejarah movie maker berbasis visualisasi situs megalitik pugung raharjo lampung timur. *SWARNADWIPA*, 2(2). 99-108

Susanti, T., Imron, A., & Ekwandari, Y. S. 2013. Situs megalitik taman purbakala desa pugung raharjo kecamatan sekampung udik. *Pesagi (Jurnal Pendidikan dan Penelitian Sejarah)*, 1(4). 1-12

UPAYA PENINGKATAN KUALITAS PENDIDIKAN MELALUI *REFLECTIVE TEACHING* DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN PANCASILA DAN KEWARGANEGARAAN

Devi Sutrisno Putri^{*1}, Nurhayati¹, Ana Mentari¹

¹Program Studi PPKn, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung, Indonesia

^{*}*email*: devy.sutrisnoputri@fkip.unila.ac.id

Abstrak: Upaya Peningkatan Kualitas Pendidikan Melalui *Reflective Teaching* Dalam Pembelajaran Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan. Mempersiapkan generasi emas 2045 yang berkualitas dengan sumber daya manusia yang kreatif, inovatif, dan berkarakter, yang mampu berkontribusi dalam pembangunan nasional hingga internasional merupakan tantangan besar bangsa Indonesia terutama dalam menghadapi globalisasi pendidikan. Materi pada seluruh mata pelajaran baik di sekolah maupun di perguruan tinggi dikemas sedemikian rupa untuk membentuk lulusan yang memiliki kualitas unggul, begitu juga dengan Pendidikan Kewarganegaraan. Misi Pendidikan Kewarganegaraan adalah membentuk warga negara yang kritis, demokratis, kreatif, dan peduli terhadap persoalan kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara. Sehingga, Pendidikan Kewarganegaraan bukan sekedar bertujuan untuk menyiapkan warga negara sebagai calon tenaga kerja yang siap berkompetisi secara global tanpa memiliki kualifikasi aktif, produktif, dan cerdas dalam membaca segala peluang. Tercapainya misi Pendidikan Kewarganegaraan tidak terlepas dari peran pendidik. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang sesuai dalam mengajarkan Pendidikan Kewarganegaraan pada jenjang sekolah maupun perguruan tinggi sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Salah satu strategi yang dapat dilakukan oleh para pendidik dalam pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan adalah dengan menerapkan *reflective teaching*. *Reflective teaching* dirasa penting dalam membantu pendidik mengidentifikasi, mengembangkan, dan memperkuat apa yang telah dilakukan, sehingga secara berkala dapat meningkatkan kemampuan dan memperbaiki kekurangan. Dengan melaksanakan *reflective learning*, diharapkan kegiatan pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan dapat berlangsung maksimal dan menghasilkan output yang memiliki kualitas unggul.

Kata kunci: *Reflective Teaching*, Pendidikan Kewarganegaraan

PENDAHULUAN

Peningkatan kualitas pendidikan merupakan tuntutan dalam mencapai generasi emas 2045 mendatang. Sistem pendidikan era ini dituntut memiliki setidaknya tiga literasi baru yang harus dikuasai oleh peserta didik baik di persekolahan maupun di perguruan tinggi. Ketiga literasi tersebut adalah literasi data, literasi teknologi, dan literasi manusia. Kesadaran pemerintah Indonesia akan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi ditunjukkan dengan perubahan kurikulum pada ranah pembelajaran yang kerap kali terjadi. Hal tersebut menunjukkan bahwa Indonesia selalu menyesuaikan dengan perubahan ilmu pengetahuan dan teknologi agar peningkatan kualitas pendidikan dapat terjadi dan pada akhirnya bangsa Indonesia mampu menghadapi perubahan tersebut.

Tugas dunia pendidikan saat ini bukan hanya menekankan penguatan kompetensi literasi lama melalui proses pembelajaran, melainkan perlu memperkuat literasi baru dalam penguatan bidang keilmuan dan keahlian. Dengan demikian, perlu adanya reorientasi baru dalam penyelenggaraan pendidikan, baik pada pendidikan dasar, menengah, maupun tinggi. Dalam proses pembelajaran, para pendidik perlu mengintegrasikan capaian pembelajaran tiga literasi secara simultan dan terpadu. Apabila hal ini tidak dilakukan, maka kemungkinan lulusannya akan mengalami iliterasi. Hal ini juga mengarah pada kerelevansian yang tinggi bidang pendidikan dalam era revolusi industri 4.0 yang sekarang ini sedang berlangsung.

Membentuk warga negara global yang berkompeten, kreatif, inovatif, kritis, demokratis, dan berkarakter yang mampu berkontribusi dalam pembangunan nasional hingga internasional dan peduli terhadap persoalan kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara adalah tantangan guru Pendidikan Kewarganegaraan dalam menghadapi era kompetisi pasar global. Diperlukan cara pengajaran yang sesuai agar menghasilkan *outcomes* yang sesuai dengan harapan. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah menerapkan *reflective teaching* dalam proses pembelajaran. Berangkat dari persoalan tersebut, tulisan ini akan membahas mengenai bagaimana *reflective teaching* dapat dijadikan sebagai salah satu upaya dalam peningkatan pendidikan terutama dalam pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan: Ada “Dimana-mana”

Eksistensi PKn sebagai mata pelajaran yang berdiri sendiri dalam kurikulum persekolahan terlihat dalam Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) No. 20 Th. 2003, Pasal 37 yang menyebutkan bahwa, ”Kurikulum pendidikan dasar dan menengah wajib memuat: (a) pendidikan Agama; (b) pendidikan Kewarganegaraan; (c) Bahasa; (d) Matematika; (e) Ilmu Pengetahuan Alam; (f) Ilmu Pengetahuan Sosial; (g) Seni dan Budaya; (h) Pendidikan Jasmani dan Olah-raga; (i) Keterampilan/Kejuruan; dan (j) Muatan Lokal”. Sedangkan, dalam kurikulum pendidikan tinggi tertuang pada Undang-undang Pendidikan Tinggi No. 12 Th. 2012 Pasal 35 ayat (3) yang menyebutkan bahwa ”Kurikulum pendidikan tinggi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib memuat mata kuliah: a. Agama; b. Pancasila; c. Kewarganegaraan; d. Bahasa Indonesia”.

Kedua aturan dalam undang-undang tersebut memperlihatkan jelas bahwa pendidikan Pancasila dan kewarganegaraan (PPKn) ada pada setiap jenis, jalur, dan jenjang pendidikan di Indonesia. Hal ini berarti bahwa PPKn tidak bisa diajarkan ”sembarangan” oleh si pendidik. Apalagi menengok misi PPKn yang syarat akan kesempurnaan warga negara apabila dapat terwujud, yaitu membentuk warga negara global yang kompeten, kreatif, inovatif, kritis, demokratis, dan berkarakter yang mampu berkontribusi dalam pembangunan nasional hingga internasional serta peduli terhadap persoalan kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara.

Perlu adanya strategi lain untuk mengajarkan pendidikan Pancasila dan kewarganegaraan agar materi mampu tersampaikan dengan maksimal. Selama ini PPKn dianggap kurang menarik oleh peserta didik. Sebagai pendidik seharusnya menyadari dan mencoba membaca apa yang salah sehingga PPKn menjadi tidak menarik di mata peserta didik. Bisa jadi PPKn dianggap tidak menarik karena si pendidiknya yang menyampaikan materi terlalu monoton atau biasa saja, sehingga peserta didik tidak merasa tertarik terhadap PPKn. Adanya PPKn disetiap jenis, jalur, dan jenjang

pendidikan juga menjadi tantangan bagi si pendidik agar jangan sampai PPKn menjadi mata pelajaran/mata kuliah yang membosankan karena akan selalu dipelajari sebelum peraturannya dirubah.

Pengajaran Reflektif: Evaluasi Diri dari Pengalaman

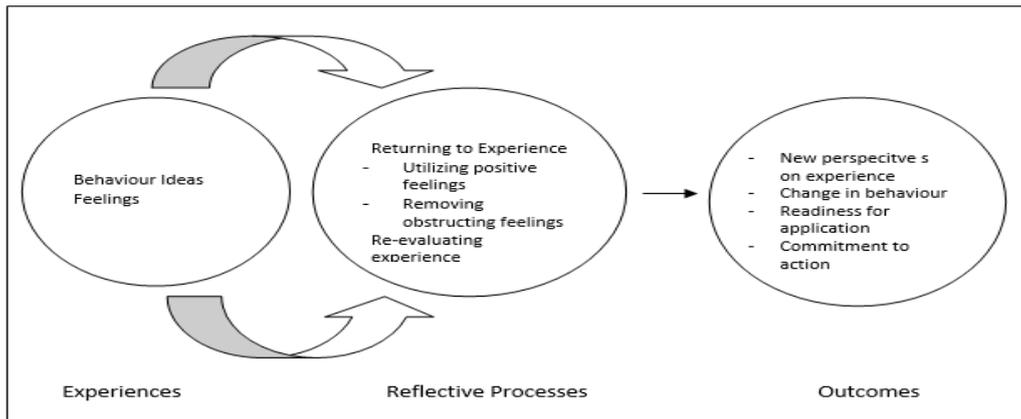
Schon (1993) yang dikutip oleh C. Girija Navaneedhan B.K.R. Engineering College Tiruttani, Chennai, Tamil Nadu India (2011) menyatakan bahwa *“reflective teaching practice is a continuous process and involves the learner thoughtfully considering one’s own experience in applying knowledge to practice while being taught by professionals”*. Melalui pembelajaran reflektif, juga akan meningkatkan profesionalitas pendidik dalam mengajar. Schon juga menambahkan *“reflective teaching practice helps the individuals to develop their own personality”*. Selain itu, Gibbs (1988) juga berpendapat bahwa *“reflective practice suggests that individuals develop an analysis of feelings, evaluation of experience etc and it will resulting in the development of autonomous, qualified and self-directed professionals”*.

Pengajaran reflektif merupakan suatu proses pengamatan dan evaluasi diri dengan mengumpulkan informasi tentang apa yang terjadi di kelas. Proses analisis dan evaluasi informasi dalam pembelajaran reflektif digunakan dalam mengidentifikasi dan mengeksplorasi praktik mengajar yang telah dilakukan di kelas. Hasil identifikasi inilah yang kemudian menjadi dasar setiap guru untuk melakukan perubahan dan perbaikan dalam pengajaran. Pengajaran reflektif berarti melihat apa yang kita lakukan di kelas, berpikir tentang mengapa kita melakukannya, dan memikirkan apakah yang sudah kita lakukan telah berhasil.

Hal demikian sejalan dengan pemikiran Bartlett (1990) yang menyatakan bahwa, *“points out that becoming a reflective teacher involves moving beyond a primary concern with instructional techniques and “how to” questions and asking “what” and “why” questions that regard instructions and managerial techniques not as ends in themselves, but as part of broader educational purposes”*.

Pertanyaan-pertanyaan yang muncul tersebut merupakan wujud dari kepedulian seorang pendidik terhadap kualitas pendidikan dan ketercapaian pembelajaran yang dilaksanakan. Baertlett juga menambahkan bahwa, *Asking questions “what and why” gives certain power over individuals teaching resulting in the emergence of autonomy and responsibility in the work of teachers. In reflecting on the earlier asked questions, teachers begin to exercise control and open up the possibility of transforming everyday classroom life”*.

Pengajaran reflektif merupakan cara untuk mengenali, memeriksa, dan merenungkan cara seorang individu mengajar. Praktik pengajaran reflektif mengeksplorasi implikasi dari semua faktor kompleks dalam pembelajaran dengan tujuan untuk memahami dan meningkatkan praktik belajar-mengajar. Proses refleksi dapat digambarkan seperti berikut.



Gambar 1. The reflection process in context
(Boud, Keogh, Walker, 1989: 36)

Dalam gambar tersebut tampak bahwa proses refleksi pada intinya meliputi tiga tahap kegiatan, yaitu (a) tahap menghadirkan kembali pengalaman, (b) tahap mengelola perasaan, dan (c) tahap mengevaluasi kembali pengalaman.

a. Tahap Menghadirkan Kembali Pengalaman.

Pada tahap ini, seorang guru mencoba mengumpulkan kembali peristiwa-peristiwa yang dianggap penting dan menghadirkan kembali peristiwa tersebut dalam pikirannya. Tahap ini akan berjalan maksimal jika guru bersedia menuliskan dalam kertas atau menceritakannya kepada orang lain. Proses pembelajaran dalam tahap ini dapat berupa *de-briefing* yang merupakan salah satu langkah dalam rancangan tugas-tugas untuk pembelajaran kooperatif (Borich, 1996: 442).

b. Tahap Mengelola Perasaan.

Tahap ini terdiri atas dua kegiatan utama, yaitu memanfaatkan perasaan-perasaan yang positif dan mengubah perasaan-perasaan yang mengganggu. Memanfaatkan perasaan-perasaan positif meliputi upaya untuk memfokuskan diri pada perasaan-perasaan positif mengenai proses pembelajaran dan pengalaman yang sedang direfleksikan. Misalnya, kesadaran untuk mengumpulkan kembali pengalaman-pengalaman yang baik, memberikan perhatian pada aspek-aspek yang menyenangkan dari lingkungan atau mengantisipasi keuntungan yang mungkin bisa didapat dari peristiwa tersebut. Upaya mengubah perasaan-perasaan yang mengganggu merupakan awal yang diperlukan agar seseorang dapat mempertimbangkan peristiwa-peristiwa yang telah dialaminya secara rasional.

c. Tahap Mengevaluasi Kembali Pengalaman.

Tahap ketiga dalam proses refleksi merupakan upaya mengevaluasi kembali pengalaman-pengalaman seorang guru. Dalam tahap ini, berlangsung empat proses penting, yaitu asosiasi, integrasi, validasi dan apropriasi. (1) Asosiasi adalah proses mempertautkan gagasan-gagasan dan perasaan-perasaan yang merupakan bagian dari pengalaman asli dengan gagasan-gagasan dan perasaan-perasaan baru yang muncul dalam refleksi. (2) Integrasi merupakan adalah proses mencari keterkaitan di antara data yang ada. Dalam integrasi, yang pertama harus dicari adalah sifat-sifat hubungan yang telah terjadi dalam proses asosiasi. Kemudian dilakukan penarikan kesimpulan tentang pengalaman yang direfleksikan itu agar sampai pada tilikan-tilikan baru. (3) Validasi merupakan proses menguji keotentikan gagasan dan perasaan yang telah dihasilkan. Dalam tahap validasi, pelaku refleksi melakukan pengujian konsistensi internal antara apresiasi-apresiasi baru dengan

pengetahuan dan kepercayaan-kepercayaan yang telah ada. (4) Apropriasi merupakan proses menjadikan pengetahuan baru menjadi milik pelaku refleksi atau dalam hal ini adalah guru.

Proses refleksi dapat menghasilkan beragam aktivitas yang bersifat kompleks. Aktivitas tersebut dapat berupa cara baru untuk melakukan praktik pengajaran atau mengembangkan ketrampilan dalam pemecahan masalah. *Reflective teaching* penting dalam membantu guru mengidentifikasi, mengembangkan, dan memperkuat apa yang telah dilakukan, sehingga secara berkala dapat meningkatkan kemampuan dan memperbaiki kekurangan. Ghaye (2011: 1) mengemukakan beberapa manfaat dari pengajaran reflektif, antara lain:

- 1) *Reflective practices help us understand the links between what we do (what we can call our practice) and how we might improve our effectiveness (by developing our practice). For example, reflective practices can help us understand the importance of high quality work, and provide ideas and options for developing this work. Through reflection, we can develop new insights and understandings that help us to improve our actions. Reflective practices are aimed at what you are really doing.*
- 2) *Reflective practices also help us understand the links between feeling, thinking and doing. How we feel affects how we think. This affects what we actually do.*
- 3) *Reflection is often described as 'structured' or organized thinking. So what might you think about? Maybe about your feelings, because your work is influenced by emotions (e.g., how you feel and how those you are working with are feeling). Your work is also guided by what you think and the context in which you practice, such as in a school.*
- 4) *You can understand your practice by looking backwards, but work needs to be lived forwards. Looking back on your experiences and learning from them is important, but reflecting on the past can be limited by what we can remember and by what has happened. It is also important to reflect on the here and now to reflect not only on what has happened or what we would like to happen, but on what's happening now.*
- 5) *It is very important to use the power and potency of reflection to help you identify, develop and amplify what you can do, not just what you can't. It is important to reflect on your strengths. It is not always necessary to first analyse the problematic aspects of the situation/experience. What would it cost you to begin by looking at the successful aspects of the experience and to devote your energy to amplifying what went well? This might help you get rid of the negative feelings you may associate with reflection.*
- 6) *Reflection can be triggered by many things. One thing is a question. It is important to know the difference between a deficit-based question (e.g., what went wrong) and a strengths-based question (e.g., what went well?). The latter can be called a 'positive question'. Strengths-based reflective practices draw upon the power of the positive question.*

Namun, S. Chee Choy & Pou San Oo (2012: 179), menemukan hasil penelitian yang berbeda dengan pernyataan-pernyataan yang mengungkapkan bahwa reflektif teaching akan efektif untuk memperbaiki kualitas si pendidik. Dengan menggunakan empat karakteristik pengajaran *reflective*, yaitu a) reflection as retrospective analisis, b) reflection as problem solving, c) critical reflection of self, and d) reflection on beliefs about self and self-efficacy, S. Chee Choy & Pou San Oo menyatakan bahwa "the teachers in general

seemed interested in developing themselves but were not interested in reflecting on their teaching skills. They indicated their willingness to getting feedback from their supervisors and students". Penemuan S. Chee Choy & Pou San Oo (2012: 179) ini ada sebagian pendidik yang memilih untuk mendapatkan penilaian langsung dari peserta didiknya atau pengawasnya dari pada merefleksi kekurangan-kekurangan yang ada pada diri si pendidik tersebut. Meskipun demikian, kadang orang lain yang begitu paham dengan apa yang ada pada diri setiap pendidik, oleh karena itu, mengimplemntasikan pengajaran reflektif tetap dianggap efektif oleh sebagian besar pendidik karena diri sendiri lah yang dianggap tahu akan kekurangan yang dimiliki.

Profil Reflective Teacher

Setelah mengetahui manfaat dari pengajaran reflektif, lalu seperti apakah seorang guru dikatakan sebagai guru yang reflektif? Lang & Wong (2009: 230), telah membedakan antara guru yang reflektif dengan guru yang tidak reflektif, berikut pemaparannya:

Table 1. Perbedaan profil guru yang reflektif dan guru yang tidak reflektif Lang & Wong (2009: 230)

Guru yang Tidak Reflektif	Guru yang Reflektif
Otomatis menerima begitu saja informasi tentang suatu masalah yang secara umum diyakini.	Mengamati dengan penuh kehati-hatian, menelaah, menelaah kembali dan berusaha menyelesaikan permasalahan yang terjadi di dalam kelas.
Secara sempit memaknai permasalahan yang terjadi. Lupa bahwa ada banyak cara untuk memahami setiap permasalahan.	Sadar dan selalu menanyakan asumsi atau nilai-nilai yang dibawa ke kelas
Melaksanakan segala asumsi yang muncul tanpa mempertanyakan kembali/menelaah kembali	Melihat kepada konteks dan budaya tempat mengajar
Jarang melaksanakan apa yang orang lain harapkan darinya.	Terlibat dalam pengembangan kurikulum dan segala upaya untuk mengubah kondisi sekolah.
Terbelenggu dalam rutinitas, begitu saja melaksanakan apa yang disebutkan dalam buku teks dan apa yang orang lain telah lakukan.	Berkomitmen untuk terus melakukan peningkatan. Melaksanakan tindakan yang sesuai dengan pemahaman atau pengetahuan yang baru.

Dengan melihat profil guru diatas, guru dapat merefleksi apa yang sudah dilakukan, bagaimana cara menghadapi berbagai persoalan terutama persoalan yang terjadi di dalam kelas dan bagaimana guru mengupayakan perbaikan kualitas, baik kualitas mengajar guru maupun kualitas siswa.

Pengajaran Reflektif dalam Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan

Mengajarkan PPKn merupakan sebuah upaya mencerdaskan generasi muda agar dapat hidup sesuai dengan nilai-nilai Pancasila, sehingga menjadi penting jika dalam proses belajar mengajar yang dilakukan harus maksimal. PPKn juga merupakan alat penting yang berkontribusi secara dominan terhadap pembentukan karakter generasi muda di masa yang akan datang untuk meningkatkan kualitas dan daya saing global,

sehingga perlu upaya maksimal dalam mengukur dan mengevaluasi proses pembelajaran PPKn yang dilakukan oleh pendidik.

Merujuk pada pembelajaran keterampilan dan karakter yang menjadi fokus kajian pendidikan kewarganegaraan, Lickona dan Davidson (2005), sebagaimana dikutip Mrnjaus (2012: 87), mengemukakan delapan kompetensi kewarganegaraan yang harus dimiliki setiap warga negara, yaitu *strengths of character needed for a flourishing life*, yang meliputi *lifelong learner and critical thinker, diligent and capable performer, socially and emotionally skilled person, ethical thinker, respectful and responsible moral agent committed skilled person, ethical thinker, diciplined person who persues a healthy lifestyle, contributing community member and democratic citizen, and spiritual person crafting a life of noble purpose*. Untuk mengembangkan kompetensi-kompetensi tersebut kepada peserta didik, pendidik terlebih dahulu harus memiliki kompetensi dalam mengeksplor kemampuan mengajarnya.

Bukan tanpa alasan, pendidik memiliki peran yang sangat penting dalam membentuk kematangan karakter siswanya dalam menghadapi persaingan global, sehingga seorang pendidik Pendidikan Kewarganegaraan perlu memiliki upaya maksimal dalam proses belajar yang salah satunya melalui pengajaran reflektif. Menurut UNESCO (2015) pendidik memiliki tanggung jawab untuk berkontribusi pada pengembangan keterampilan siswa dan nilai kewarganegaraan global, tetapi untuk melakukannya mereka harus menjadi warga global yang disiapkan untuk mengintegrasikan pengetahuan kewarganegaraan global, keterampilan, dan sikap dalam pembelajaran.

Hal ini ditegaskan Guilfoile & Delander (2014: 4) yang menyatakan bahwa, *Civics teachers, however, adhered to more traditional teaching styles that did little to stimulate creativity in the minds of students. For many educators, lecture was the most common method of instruction, and students spent the majority of their time listening to their instructors' iterations from a text, memorizing important facts, dates, and cursory details of significant historical events. While lecture can be an effective strategy for instruction, we now know that developing the skills and dispositions necessary for engaged citizenship takes practice. Civic education course work should include opportunities for students to engage as citizens now rather than focusing on how they may engage as citizens in the future. In our 21st century world, technology provides students with a variety of ways to learn and engage as citizens by researching issues, seeking viable solutions to community problems, and communicating with individuals in different countries and on different continents. As technology advances, students' opportunities for learning abound, helping them to better understand their relationships with society and the world.*

Kebanyakan pendidik PPKn masih terbiasa dengan sistem pengajaran yang bersifat konvensional, sehingga tidak banyak menstimulus kreativitas siswa saat pembelajaran di kelas berlangsung. Bagi sebagian besar pendidik, dalam proses pembelajaran yang paling umum adalah menghabiskan sebagian besar waktu mereka untuk mendengarkan literasi dari sebuah teks, menghafal fakta-fakta penting, tanggal, dan rincian peristiwa sejarah yang signifikan. Sementara pembelajaran bisa efektif apabila strategi yang digunakan oleh pendidik bersifat instruktif yang diikuti dengan pengembangan keterampilan dan disposisi siswa. Oleh karena itu, diperlukan pendidik PPKn inovatif yang dapat mengembangkan proses pembelajaran menjadi lebih komunikatif antara siswa dan pendidik namun, bukan hanya dituntut inovatif saja melainkan pendidik juga harus dapat mengevaluasi cara mengajar dirinya sendiri saat di

dalam kelas agar dapat memperbaiki, merubah, dan meningkatkan pembelajaran, serta memengaruhi perkembangan siswa secara maksimal dan meningkatkan profesionalitas pendidik.

Evaluasi ulang praktik mengajar dikelas sangatlah penting untuk dilakukan, hal ini dapat dilakukan dengan beberapa langkah yang dikemukakan oleh Kumari (2014: 38). Langkah 1: Sosialisasi tentang teori pengajaran reflektif. Pada tahap awal ini, mensosialisasikan mengenai tujuan program, yaitu untuk menciptakan kesadaran tentang pemikiran reflektif dan mengembangkan pemahaman tentang pengajaran reflektif melalui model pengajaran reflektif. Langkah 2: Praktik Mengajar. Pada tahap kedua ini, pendidik dan peserta didik akan berlatih di sekolah/perguruan tinggi yang telah ditentukan. Selama proses pengajaran, kepala sekolah, dan teman sebaya mengamati proses pembelajaran dan mencatat pengamatan dalam lembar evaluasi/pengamatan yang disediakan. Langkah 3: Refleksi pendidik dan peserta didik. Pada tahap ini, setelah proses pembelajaran selesai, pendidik dan peserta didik akan diberi waktu untuk refleksi. Refleksi yang dilakukan terkait mengenai proses, konteks, dan konten materi dalam pembelajaran. Langkah 4: Penyelidikan kolaboratif setelah refleksi diri pendidik dan peserta didik dilakukan. Pada tahap keempat ini, pengamat (kepala sekolah dan teman sebaya) akan membahas apa yang telah dilakukan dalam pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik dan peserta didik sebelumnya. Penyelidikan kolaboratif akan diakhiri dengan analisis SWOT, yang mencakup identifikasi kekuatan, kelemahan, hal yang perlu diperkuat, dan tindakan pencegahan untuk meminimalkan hal-hal yang tidak diinginkan terjadi. Langkah 5: Persiapan pembelajaran selanjutnya. Pada tahap terakhir ini pendidik dan juga melibatkan peserta didik akan menyiapkan rencana tindakan untuk pembelajaran di kemudian hari berdasarkan refleksi kritis yang telah dilakukan sebelumnya.

Tahapan-tahapan yang dilakukan oleh pendidik dalam pelajaran reflektif harus dilakukan secara berkesinambungan, hal ini dikarenakan pendidik juga harus berkembang dan memperbaiki diri dalam mengajar seiring perkembangan pendidikan secara global, tujuannya agar pendidik dapat beradaptasi dengan keadaan kurikulum dan siswa yang selalu berubah berdasarkan perkembangan zaman, serta memiliki pandangan bagaimana *treatment* yang tepat dalam proses pembelajaran dikelas khususnya pada materi PPKn yang cenderung membosankan.

SIMPULAN / CONCLUSION

Dinamika dan kompleksitas yang terjadi dalam dunia pendidikan di era sekarang ini menuntut sistem pembelajaran yang *meaningful learning*, begitu juga dengan pembelajaran PPKn. Dibutuhkan komitmen pendidik yang kuat dalam rangka pembentukan warga negara cerdas dan berkarakter yang mampu memiliki daya saing dalam kancah global. Secara teknik operasional pedagogis, terdapat banyak alternatif dalam melakukan pembelajaran PPKn agar esensi dan tujuan tercapai, salah satunya dengan pengajaran reflektif. Pengajaran reflektif memberikan ruang pada pendidik untuk melihat apa yang kurang dalam proses belajarnya, yang kemudian mencari solusi dari kekurangannya. Sehingga, dapat disimpulkan strategi dasar dalam melaksanakan refleksi adalah dengan mengidentifikasi permasalahan yang terjadi, menganalisis dan menginterpretasikan penyebab dan sumber penyebabnya, menarik pelajaran dari peristiwa yang terjadi, dan mencari solusi permasalahan atau mencari cara mencegahnya. Bukan sekedar memenuhi kewajiban dalam menjalankan tugasnya sebagai seorang pendidik, tetapi lebih dari itu, pendidik harus memiliki komitmen

dalam meningkatkan profesionalitas dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia.

DAFTAR RUJUKAN

- Boud, D., Keogh, R. & Walker, D. Promoting Reflection In Learning: A Model, dalam David Boud Et. All (Ed).1989. *Reflection: Turning Experience Into Learning*. London: Kogan Page.
- Ghaye, T. (2011). *Teaching And Learning Through Reflective Practice*. New York: Taylor And Francis.
- Girija Navaneedhan. 2011. Reflective Teaching Pedagogy As Innovative Approach In Teacher Education Through Open And Distance Learning. *Journal Of Media And Communication Studies* Vol. 3(12), Pp. 331-335, December 2011.
- Guilfoile, L. & Delander, B. 2014. *Guidebook: Six Proven Practices for Effective Civic Learning*. National Centre for Learning Civic Engagement.
- Kumari, V.S.N. 2014. Constructivist Approach To Teacher Education: An Integrative Model For Reflective Teaching. *I-Manager's Journal On Educational Psychology*, Vol. 7, No. 4.
- Unesco. 2015. *Global Citizenship Education: Topics And Learning Objectives*. Paris, fr: Author.

Pemanfaatan Biografi Gele Harun Nasution Dalam Menanamkan Nilai Multikultural Pada Pembelajaran Sejarah Di SMAN 1 Dente Teladas

Ike Wahyuni*¹, Pargito¹, Risma Margaretha Sinaga¹

¹Magister Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung, Indonesia

* e-mail: -

Abstrak: Pemanfaatan Biografi Gele Harun Nasution Dalam Menanamkan Nilai Multikultural Pada Pembelajaran Sejarah Di SMA Negeri 1 Dente Teladas. Penelitian ini bertujuan untuk menggali nilai multikulturalisme peserta didik dengan menggunakan biografi Gele Harun Nasution pada pembelajaran sejarah. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian naturalistik dengan teknik pengumpulan data observasi, wawancara dan dokumentasi sedangkan teknik analisis data, yaitu: reduksi data, penyajian data dan penarikan simpulan. Adapun hasil penelitian diperoleh bahwa Pertama, nilai-nilai multikultural yang terkandung dalam biografi Gele Harun Nasution adalah (1) belajar hidup dalam perbedaan, (2) membangun saling percaya (mutual trust), (3) memelihara saling pengertian (*mutual understanding*), (4) menjunjung sikap saling menghargai (*mutual respect*), (5) terbuka dalam berpikir. Kedua, pembelajaran sejarah lokal dengan menggunakan biografi Gele Harun Nasution, disampaikan oleh guru sebagai *hidden curriculum*. Ketiga, beberapa kendala yang ditemukan dalam pembelajaran sejarah menggunakan biografi Gele Harun Nasution, yaitu: keterbatasan sumber atau referensi mengenai biografi Gele Harun Nasution dan keterbatasan peserta didik mengenai profil Gele Harun Nasution.

Kata kunci: Biografi Gele Harun, Nilai Multikultural, Pembelajaran Sejarah

PENDAHULUAN

Lampung merupakan salah satu wilayah Indonesia yang memiliki latar belakang masyarakat yang multi etnis. Provinsi Lampung tinggal berbagai etnis seperti Lampung, Jawa, Sunda, Bugis, Bali, Minangkabau, Palembang, dan Batak. Perbedaan etnis di masyarakat tidak menghalangi untuk saling berinteraksi dalam kehidupan sehari-hari. Memang tidak dapat dipungkiri peluang terjadinya konflik antar suku di Lampung cukup besar, seperti yang pernah terjadi di konflik suku Lampung dengan suku Bali di Kalianda tahun 2012 lalu.

Sejarah mencatat etnis pendatang telah lama tinggal di Lampung jauh sebelum Belanda menerapkan politik etis. Sejarah lokal masyarakat Lampung menunjukkan masyarakat bahu membahu bersatu mempertahankan kemerdekaan dari penjajahan Belanda, tanpa melihat etnis yang berbeda. Kenyataan ini dapat ditampilkan dari sosok Gele Harun Nasution seorang berdarah Tapanuli, namun ia merupakan tokoh perjuangan kemerdekaan rakyat Lampung. Cerita mengenai tokoh lokal perlu diperkenalkan kepada peserta didik. Melalui sosok lokal perjuangan lokal melawan penjajah, peserta didik mampu membandingkan kesamaan dan perbedaan para tokoh perjuangan tersebut untuk mewujudkan identitas nasional Indonesia.

Secara eksplisit peserta didik dapat mengambil nilai-nilai multikultur dari sosok Gele Harun. Meskipun Gele Harun seorang berdarah Batak namun ia turut serta

mengusir penjajah di Lampung. Hal ini sejalan dengan slogan masyarakat Lampung "Sang Bumi Rua Jurau" ini hidup rukun dan penuh toleransi. Dengan demikian kita melihat daerah ini sudah menampung kaum pendatang baik dari selatan (Jawa), maupun dari utara (daerah Sumatra lainnya). Pengenalan sosok lokal Gele Harun ini dapat mengurangi eksklusivisme dan fanatisme etnis yang sempit tanpa menghilangkan penguatan identitas primordialisme dari masing-masing suku, dan perbedaan itu menjadi sumber kekayaan dalam membangun komunikasi antar budaya.

Sekolah memiliki peran penting dalam menanamkan nilai-nilai multicultural di jiwa peserta didik. Pendidikan multikultural menurut Musa Asyarie (2004) adalah proses penanaman cara hidup, menghormati, tulus, dan toleransi terhadap keanekaragaman budaya yang hidup dalam masyarakat yang beranekaragam. Pembelajaran sejarah memiliki peran untuk menanamkan nilai-nilai multibudaya guru sejarah harus berperan dengan mengembangkan strategi pembelajaran yang variatif, menyajikan bahan ajar, mengembangkan metode, dan menggunakan penilaian yang mendorong peserta didik belajar yang menghargai perbedaan dari masing-masing kelompok masyarakat.

SMA Negeri 1 Dente Teladas merupakan satuan pendidikan yang berada di Kecamatan Dente Teladas, Kabupaten Tulang Bawang. Sekolah ini berada di lingkungan masyarakat yang beraneka ragam suku. Kenyataan ini dapat dilihat dari latar belakang peserta didik dan guru yang beraneka ragam seperti Suku Jawa, Lampung, Sunda, Bugis, dan Palembang. Begitu pula dengan persentase agama yang dianut dari Islam, Hindu, dan Kristen. Meskipun memiliki berbagai latar belakang suku dan agama dalam kehidupan sehari-hari baik peserta didik dan guru dapat berinteraksi dalam kehidupan sehari-hari.

Sejarah lokal mengangkat tema realitas sejarah dimana peserta didik tinggal. Ternyata memiliki peran dalam mewujudkan perasaan dan kesadaran multicultural (Sapardi, 2014: 99). Berdasarkan latar belakang masalah yang dipaparkan maka penulis melakukan penelitian mengenai "Pemanfaatan Biografi Gele Nasution Untuk Menanamkan Nilai Multikultural Pada Pembelajaran Sejarah Di SMA Negeri 1 Dente Teladas.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif. Metode ini dipilih karena dapat mengungkapkan pengetahuan yang tidak terucapkan, seperti perilaku subjek penelitian yang dapat diamati seperti perhatian, keseriusan, dan ekspresi informan pada saat wawancara maupun saat melakukan kegiatan. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara dan dokumentasi sedangkan teknik analisis data menggunakan analisis model interaktif. Karena dianggap lebih tepat untuk memenuhi persyaratan dalam melakukan analisis data. Analisis interaktif terdiri atas tiga alur kegiatan yang terjadi secara bersamaan, yaitu: reduksi data, penyajian data dan penarikan simpulan/verifikasi (Miles dan Huberman, 1992:16).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gele Harun Nasution merupakan tokoh berdarah Batak, ia lahir di Sibolga Sumatera Utara pada 6 Desember 1910. Ayah Gele Harun bernama Harun Al Rasyid Nasution yang berprofesi sebagai dokter. Ibu Gele Harun bernama Alimatoe Saadiah Br Harahap. Ia telah lama menetap dan memiliki lahan yang luas di Tanjung Karang

Timur, Bandar Lampung. Prestasi Harun Rasyid Nasution sebagai dokter disejajarkan dengan dokter-dokter Belanda. Saat masih bayi, Gele Harun pindah ke Tanjung Karang karena orang tuanya membuka klinik kesehatan.

Gele Harun bukan seorang tentara, namun seorang lulusan sarjana hukum. Pada pertengahan decade 1930-an Gele Harun memperoleh kesempatan untuk melanjutkan pendidikan sekolah hakim tinggi di Leiden, Belanda hingga memperoleh gelar *meerster in de rechten* (Mr), menjelang tahun 1939 ia kembali ke Lampung dan membuka kantor bantuan hukum pertama di daerah ini. Berakhirnya kekuasaan Belanda di Indonesia yang digantikan oleh Jepang berimbas terhadap karier Gele Harun dalam bidang hukum. Sejak 1942 ia ditunjuk sebagai ketua pengadilan negeri Tanjung Karang hingga 1947.

Rasa Nasionalisme meningkat saat belajar hukum di Leiden, Belanda. Ia teruskan dengan kehidupan di Belanda yang berfoya-foya dan penuh dengan kemewahan. Kondisi ini berbalik arah dengan kondisi dalam negeri Indonesia Hal ini mendorong Gele Harun aktif dalam API. Selama berjuang di hutan bukit barisan, Istri Gele Harun bersama anak-anaknya membantu mengatur distribusi makanan. Akibat kesulitan makanan dan obat-obatan seorang putri Gele Harun (Harlinawati alias Butet, 8 Bulan) jatuh sakit dan meninggal dunia. Jasadnya dimakamkan di kawasan Way Tenong. Gele Harun setelah kembali ke Tanjung Karang diangkat menjadi ketua pengadilan negeri pada Januari 1950. Kemudian ia diangkat sebagai residen Lampung pada 1 Januari 1950 dan menjabat hingga 7 Oktober 1955. Selain berjuang melawan penjajahan Belanda, Gele Harun memiliki peran dalam pembentukan provinsi Lampung. Setelah menduduki berbagai jabatan Politik, pada 1968 ia kembali kepada profesinya sebagai advokat. Pada 4 April 1973 Gele Harun meninggal dunia dan di makamkan di TPU Kebon Jahe.

Peran Gele Harun Nasution dalam Mempertahankan Kemerdekaan Indonesia, pada waktu terjadi serangan Belanda kedua pada 19 Desember 1948, Ibukota Karesidenan Lampung (Tanjungkarang) diduduki oleh pasukan Belanda. pendudukan itu mengakibatkan staf Pemerintah Karesidenan menyingkir ke Menggala lewat Kasui. Hal ini bertentangan dengan keputusan Karesidenan (DPR). Atas dasar itulah maka DPR Karesidenan setelah bermusyawarah dengan para pemimpin partai, mengangkat Mr Gele Harun sebagai Kepala Pemerintah Darurat Karesidenan Lampung, pengangkatan mana nantinya mendapat persetujuan syah dari Pemerintah Darurat Propinsi Sumatera Selatan saat ini. Kebijakan yang diambil dengan melakukan penghentian tembak menembak dan dilakukan perundingan antara pihak TNI di daerah Martapura, Sumatera Selatan. Mereka yang berunding adalah kolonel Syamaun Gaharu, Komando Brigade Garuda Hitam, sebagai ketua delegasi dan R.M Sukardi sebagai Wiryoharjo sebagai residen Lampung.

Situasi keamanan yang belum stabil, maka tempat kedudukan staf pemerintah untuk sementara berpindah-pindah. Mula-mula pindah di Pringsewu, lalu pindah di Talang Padang dan akhirnya di Bukit Kemuning. Di Bukit Kemuning inilah disusun Staf Pemerintah secara lengkap, akibat dari keputusan Persetujuan Roem Royen, guna mempersiapkan untuk perpindahan kekuasaan dari tangan Belanda. Dalam susunan staf Pemerintah inilah, ditegaskan bahwa Mr. Gele Harun adalah Residen Lampung. Ketika Belanda harus menyerahkan dan mengakui kekuasaan RI sebagai akibat dari hasil KMB 1949, maka Mr. Gele Harun. Inilah yang menerima kekuasaan langsung dari pihak Belanda. Saat pemerintah darurat Lampung, Gele Harun mengambil kebijakan penting

dalam bidang ekonomi dan militer. Kebijakan kebijakan strategis yang diambil pemerintahan darurat Lampung membuat Lampung menjadi salah satu daerah yang sulit ditaklukan dengan membentuk pasukan Brigade Garuda Hitam. Sementara, pada sector ekonomi residen Lampung Mencetak uang untuk dijadikan alat pertukaran sebagai pengganti uang Belanda dan Jepang yang tersebar pada masa agresi militer belanda tersebut.

Selain pemerintah darurat, komando STL yang terlebih dahulu berada di Ulakrengas-Bukit Kemuning dengan akomodasi di rumah H Abburrahman (mantan pasirah marga Rebang Seputih). Selama lebih kurang empat bulan dari akhir bulan Juli hingga akhir bulan Desember 1949 Pemerintah darurat Karisidenan Lampung yang dipimpin oleh Mr. Gele Harun berkantor di rumah Mi.ik kepala kantor yang cukup besar dan terletak menghadap pasar Bukit Kemuning. Selama berkantor di bukit Kemuning Mr Gele Harun membawa serta keluarganya. Staf yang membantu Mr Gele Harun seperti Ketua DPR Karisidenan Lampung, A. Yasin dan wedana diperbantukan Umar Umayya yang tinggal di Kampung Sekipi yang berjarak sekitar 4 KM dari bukit Kemuning. Sedangkan rombongan wakil residen Lampung R.A Rasyid dan 19 orang rombongan lain tinggal di pinggir bukit Kemuning di kompleks Kiciran Padi. Pemerintah darurat Republik Indonesia tetap dilaksanakan demi menjaga harga diri dan kewibawaan bangsa Indonesia dihadapan Belanda. Kegiatan pengadilan dan memenjarakan masyarakat tetap dilaksanakan, bagi orang-orang yang melakukan suatu perkara. Begitu pula dengan hari ulang tahun ke IV Republik Indonesia, tetap dirayakan secara meriah oleh masyarakat di Bukit Kemuning.

Selama tiga bulan bahan makanan berupa beras disuplai dari zakat padi Umat Islam di kecamatan Bukit Kemuning yang dikelola oleh panitia khusus, yang diketuai oleh camat. Setiap hari bukit Kemuning diketuai oleh Sutan Batin, dengan sekretaris M.A. Arief Makhya dan bendahara K.H Syafii (kepala KUA Bukit Kemuning). Acting Residen semua staf melakukan meninggalkan Bukit Kemuning, kemudian masuk dan berkantor di Kotabumi yang dipimpin oleh Wakil Residen R.A. Basyid, karena Mr. Gele Harun sakit. Setelah penyerahan kedaulatan 27 Desember 1949 barulah mereka kembali ke Tanjung Karang Bandar Lampung dan berkantor di Teluk Betung. Perjuangan Pemerintahan Darurat Lampung pada Agresi Militer Belanda II sangat sulit sebab Belanda terus menekan Keresidenan Lampung baik dari segi Politik, Militer dan juga Ekonomi. Belanda berusaha melumpuhkan ekonomi masyarakat Lampung dengan mencetak banyak mata uang Belanda yang memicu Inflasi. Menghadapi hal itu, pemerintah darurat Lampung berupaya menghidupkan ekonomi masyarakat dengan mencetak uang darurat yang berlaku di karisidenan Lampung.

Kebijakan uang darurat yang berlaku pada agresi Militer Belanda II tahun 1949 yang telah disepakati bersama oleh empat keresidenan tersebut. Selama pencetakan uang tersebut Mr. Gele Harun selalu mengawasi namun dengan cara menyamar dengan cara jengot dan berewok untuk menutupi identitasnya. Karena sebisa mungkin residen darurat harus menyembunyikan diri agar tak tampak mata mata Belanda yang selalu mengintai. (wawancara dengan bapak Abdul Ghani pada 13 Februari 2018). Seperti Buku Untaian Bunga Rampai Perjuangan di Lampung Buku III, disebutkan bahwa uang tersebut ditanda tangani terlebih dahulu oleh Ahmad Akuan, Bupati Lampung Utara. Lalu dijadikan Alat Transaksi. Untuk keperluan membeli beras dan bahan makanan lainnya dapat dilakukan dengan menggunakan uang darurat tersebut. Uang dibagikan

kepada masyarakat dengan cara barter atau menukarkan dengan Hasil bumi yang telah dikumpulkan oleh para pedagang.

Hampir Seluruh Masyarakat Keresidenan Lampung Khususnya wilayah Lampung Utara Menggunakan Uang Darurat tersebut untuk transaksi. Namun Untuk wilayah yang sudah di kuasai Belanda seperti Tanjung Karang, Metro dan Lampung selatan jarang bahkan tidak diketahui apakah menggunakan uang tersebut atau tidak. Sebab ketika itu Wilayah yang tersisa yang tidak dikuasai Belanda Hanya 1/3 Wilayah Lampung, atau bisa dikatakan Hanya kabupaten Lampung Utara yang meliputi Liwa, Krui, way kanan dan Kotabumi. (wawancara dengan KH.Arief Mahya yang pernah berprofesi sebagai Penerangan Masyarakat selama Masa Agresi Militer Pada 9 Februari 2018).

Pada tahun 1950 berdasarkan hasil plebisit rakyat di Kawedanaan Krui, maka sejak itu Krui yang semula merupakan bagian dari Karesidenan Bengkulu, masuk menjadi bagian wilayah Karisedenan Lampung. Dengan demikian maka Karisidenan Lampung meliputi seluruh ujung selatan Pulau Sumatera. Pada tahun 1963 timbullah perkembangan baru dalam struktur pemerintahan di Lampung yaitu dengan adanya peraturan presiden No 22/1963, maka pemerintahan kawedanan dihapuskan. Dengan demikian, maka hierarki pemerintahan karisidenan Lampung terdiri dari Karisidenan, kabupaten, kecamatan, dan negeri. Sejak saat itu, pada Februari 1963 berubah perjuangan baru yaitu perjuangan terorganisir oleh masyarakat Lampung dan merubah Karisidenan Lampung menjadi provinsi Lampung.

Pelaksanakan Pembelajaran Sejarah Lokal Dengan Menggunakan Biografi Gele Harun Nasution. RPP yang digunakan guru secara tertulis memang tidak memuat materi mengenai biografi Gele Harun Nasution secara keseluruhan. Hal ini disebabkan kegiatan pembelajaran sejarah tersebut dilakukan sebagai hidden curriculum. seperti yang dikemukakan oleh Giroux dan Purple (1983) bahwa “Defenisi hidden curriculum merupakan sinonim atau istilah-istilah yang dipakai seperti unstudied curriculum atau kurikulum yang tidak dipelajari atau the covert or latent curriculum yakni kurikulum yang tersembunyi atau yang lestari; ada juga yang mengartikan the nonacademic outcomes of schooling atau the by products of schooling atau juga the residue of schooling bahkan diartikan juga sebagai what schooling does to people; yang artinya hasil yang non-akademis dari bersekolah atau hasil tambahan dari bersekolah, atau juga sisa-sisa sampah dari sekolah bahkan ada yang mengartikan dampak bersekolah bagi manusia (Wiriaatmadja, 2013:14).

Pada proses pembelajaran sejarah lokal menggunakan biografi Gele Harun Nasution memerlukan metode pembelajaran yang berbeda yaitu metode ceramah, diskusi. Sedangkan media belajar yang digunakan oleh guru adalah tulisan atau gambar yang menceritakan Gele Harun Nasution yang ditampilkan melalui slide power point dengan menggunakan proyektor. Sumber belajar guru menggunakan internet. guru tidak menuliskan tentang biografi Gele Harun Nasution secara keseluruhan. Guru dan peserta didik akan mengumpulkan kepingan-kepingan informasi yang kemudian diolah menjadi sebuah satu kesatuan informasi yang utuh. Berdasarkan proses pembelajaran sejarah lokal dengan menggunakan biografi Gele Harun Nasution adapun sikap dan perilaku yang ditampilkan oleh peserta didik yang mengandung nilai-nilai multikultural, antara lain:

Belajar Hidup dalam Perbedaan. Di lingkungan sekolah peserta didik memperlihatkan sikap saling menghormati dengan tidak saling mengejek atau menghina antar etnik. Peserta didik juga menyadari bahwa tidak hanya di lingkungan sekolah saja yang berbeda, akan tetapi yang lebih kompleks, yakni di lingkungan tempat tinggalnya. Hal ini dikarenakan, mereka akan berbaur dengan orang-orang yang berbeda dengan mereka baik dari segi agama, gender, etnik, bahkan ras.

Membangun Saling Percaya (*Mutual Trust*). Sikap dan perilaku yang ditunjukkan oleh peserta didik dalam membangun saling percaya di lingkungan sekolah khususnya dalam pembelajaran di kelas terlihat pada saat guru melakukan pembagian kelompok. Setiap kelompok terdiri dari beberapa etnik dan kemampuan peserta didik yang berbeda. Oleh karena itu, mereka akan saling memberikan kepercayaan terhadap sesama teman dalam kelompok agar tugas yang diberikan oleh guru dapat dilaksanakan dengan baik.

Memelihara Saling Pengertian (*Mutual Understanding*). Sikap saling pengertian yang ditunjukkan peserta didik di lingkungan sekolah dengan tidak memaksakan kehendaknya sendiri (egois) terhadap seluruh keinginannya, karena peserta didik telah memahami keadaan lingkungan di sekitarnya. Hal tersebut terlihat pada saat dilakukan presentasi di depan kelas, masing-masing kelompok memberikan kesempatan kepada kelompok lain atau teman-teman sekelompoknya untuk memberikan pertanyaan kepada kelompok penyaji.

Menjunjung Sikap Saling Menghargai. Sikap saling menghargai yang diperlihatkan peserta didik selama pembelajaran sejarah di kelas berlangsung adalah dengan memberikan semangat atau dukungan kepada kelompok lain yang belum memberikan pertanyaan, sehingga kelompok lain terdorong untuk bertanya, sehingga proses pembelajaran berjalan lebih efektif. Namun, tidak hanya dukungan saja yang diberikan oleh peserta didik dalam pembelajaran tersebut, mereka juga memberikan apresiasi berupa tepukan tangan apabila kelompok penyaji atau kelompok lain mampu menjawab pertanyaan dengan sempurna.

Terbuka dalam Berpikir. Keterbukaan dalam berpikir yang ditunjukkan peserta didik dengan tidak menganggap bahwa apa yang dipikirkan atau jawaban mereka selalu benar, hal tersebut terwujud pada saat pembelajaran sejarah di kelas. Dimana peserta didik tidak menganggap pernyataan yang dilontarkan oleh kelompoknya selalu benar dan kelompok lain menganggap jawaban dari penyaji salah. Akan tetapi, lebih kepada sudut pandang yang objektif dan rasional, sehingga peserta didik akan mendapatkan jawaban yang sempurna dari permasalahan. Kegiatan ini menunjukkan peran guru sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran di kelas.

Kendala Dalam Pembelajaran Sejarah Lokal Menggunakan Biografi Gele Harun Nasution

Sumber Belajar. Dalam hal ini, sumber belajar mengenai biografi Gele Harun Nasution sangat sulit diperoleh baik guru maupun peserta didik. Hal ini dikarenakan referensi yang menuliskan tentang Gele Harun Nasution terbatas. Baik guru maupun peserta didik memperoleh sumber mengenai sosok ini dari internet.

Peserta Didik Tidak Mengenal Tokoh. Permasalahan utama yang dihadapi peserta didik adalah tidak mengenal tokoh Gele Harun Nasution, banyak diantara peserta didik yang tidak mengetahui Gele Harun Nasution dan sumbangan peran

perjuangan terhadap Lampung. Hal tersebut juga menjadi masalah bagi peserta didik ketika diberikan tugas oleh guru untuk membuat makalah mengenai biografi Gele Harun Nasution.

Peserta Didik Menemui Kesulitan dalam Sumber Belajar. Banyaknya peserta didik yang tidak mengetahui ketokohan Gele Harun Nasution menyebabkan kesulitan dalam mencari informasi mengenai perjuangannya. Hal tersebut semakin dipersulit dengan sedikitnya sumber belajar atau minimnya referensi tokoh lokal yang tertulis dalam buku teks sehingga peserta didik perlu menyusun dan mengembangkan serta menganalisis sendiri segala informasi yang didapatnya agar menjadi sumber belajar yang digunakan dalam pembelajaran sejarah menggunakan biografi Gele Harun Nasution.

Menggunakan Biografi Gele Harun Nasution berdasarkan kendala dalam proses pembelajaran menggunakan biografi Gele Harun Nasution tersebut dibawah ini ditawarkan solusi untuk memperbaiki pembelajaran tersebut yaitu:

Perencanaan Pembelajaran yang Baik. Dalam merancang pembelajaran sejarah yang baik, perlu dilakukan perencanaan yang matang oleh guru sehingga proses pembelajaran berjalan dengan baik serta mencapai tujuan pembelajaran tersebut. Guru harus mampu mempertimbangkan berbagai sumber daya yang tersedia sehingga keberhasilan pembelajaran tercapai. Guru harus mendesain pembelajaran dengan baik, mulai dari menyusun RPP, metode pembelajaran, media pembelajaran, dan sumber belajar yang digunakan, sehingga maksud dan tujuan pembelajaran sejarah dengan menggunakan biografi Gele Harun Nasution dapat tercapai dengan baik.

Mengembangkan Pendidikan Berbasis Keunggulan Lokal. Pendidikan berbasis keunggulan lokal merupakan pendidikan yang diberikan oleh guru kepada peserta didik, dengan menggali keunggulan yang terdapat di daerahnya dari berbagai aspek kehidupan. Dengan memahami keadaan lokal diharapkan mampu memahami realita sejarah yang berlangsung dari lingkungan terkecil, dalam bingkai nasional, hingga internasional.

Lampung merupakan provinsi yang multi etnik dapat dimanfaatkan guru sebagai bahan ajar. Guru dapat mengenalkan tokoh Gele Harun Nasution yang beretnik Batak tersebut adalah salah satu tokoh yang mempunyai peran penting dalam perjuangan melawan Belanda di Lampung. Pengembangan bahan ajar ini diharapkan peserta didik dapat menerapkan nilai-nilai multibudaya dalam kehidupan sehari-hari di lingkungan sekolah maupun lingkungan tempat tinggalnya.

Aktif Mengeksplor Sumber Belajar. Banyaknya peserta didik yang tidak mengenal tokoh menjadi kendala dalam proses pembelajaran sejarah dengan menggunakan biografi. Oleh karena itu, peserta didik harus lebih aktif untuk mencari tahu siapa dan bagaimana tokoh tersebut. Informasi yang mereka dapatkan tidak hanya dari guru semata agar pembelajaran sejarah lebih efektif dan pada akhirnya maksud dan tujuan pembelajaran tersebut dapat tercapai. Adapun usaha yang dapat dilakukan oleh peserta didik untuk mengenal tokoh lebih jauh adalah dengan mengakses internet untuk mendapatkan informasi awal mengenai kehidupan Gele Harun Nasution. Walaupun di internet masih jarang sekali orang menulis tentang Gele Harun Nasution, peserta didik juga dapat melakukan diskusi dengan teman-temannya. Hal ini dikarenakan, bisa saja informasi yang mereka peroleh berbeda-beda sehingga dapat saling melengkapi.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pembelajaran sejarah lokal menggunakan biografi Gele Harun Nasution dalam menanamkan nilai-nilai multicultural pada peserta didik, peneliti dapat menarik beberapa kesimpulan, yaitu: Pertama, adapun nilai-nilai multikultural yang terkandung dalam biografi Gele Harun Nasution adalah (1) belajar hidup dalam perbedaan, (2) membangun saling percaya (mutual trust), (3) memelihara saling pengertian (mutual understanding), (4) menjunjung sikap saling menghargai (mutual respect).

Kedua, dalam mendesain pembelajaran sejarah lokal dengan menggunakan biografi Gele Harun Nasution. Guru telah melakukan perencanaan pembelajaran yang baik dengan terlebih dahulu mempersiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran, pemilihan metode pembelajaran, media pembelajaran serta sumber belajar yang digunakan, sehingga apa yang menjadi maksud dan tujuan pembelajaran tersebut dapat tercapai dengan baik. Proses pembelajaran sejarah lokal menggunakan biografi Gele Harun Nasution, materi tersebut disampaikan sebagai hidden curriculum. Ketiga, pada pelaksanaan pembelajaran sejarah lokal guru menemui kendala-kendala yaitu: keterbatasan sumber atau referensi mengenai biografi Gele Harun Nasution. Untuk mengatasi beberapa kendala yang ditemukan di lapangan guru harus mempersiapkan hal-hal berikut membuat perencanaan pembelajaran dengan baik, dan mengangkat nilai-nilai lokal yang dekat dengan kehidupan peserta didik. oleh karena itu, pada saat di masyarakat peserta didik diharapkan dapat mengimplementasikan nilai-nilai multibudaya dalam kehidupan sehari-hari.

DAFTAR RUJUKAN

- Agung Sujadi, Muhammad, Muhammad Basri, dan Suparman Arif. *Kebijakan Uang Darurat Lampung pada Agresi Militer Belanda II di Lampung Tahun 1949*. Bandar Lampung : FKIP UNILA.
- _____. 2005. *Untaian Bunga Rampai Perjuangan di Lampung*. Lampung: Dewan Harian Daerah angkatan '45.
- Fakhri Hutaaruk, Ahmad. Penggunaan Biografi Tjong A. Fie Dalam Menggali Nilai Multikulturalisme Peserta didik Pada Pembelajaran Sejarah (Penelitian Naturalistik dalam pembelajaran Sejarah Lokal di Kelas XI IPS SMA Al Ulum Medan). *JPIPS. Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, (2): 82-90
- Gonggong, Anhar. (1993). *Sejarah Perlawanan Terhadap Imperialisme dan Kolonialisme di Daerah Lampung*. Jakarta : Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan Kantor Wilayah Propinsi Lampung Bagian Proyek Pengkajian Dan Pembinaan Nilai-Nilai Budaya Lampung
- Miles, Mathew B & Huberman, A. Michael. (1992). *Analisis Data Kualitatif*. Jakarta: Universitas Indonesia Press
- Silaban, M. (1997/1998). *Sejarah Daerah Lampung*. Bandar Lampung: Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan Kantor Wilayah Propinsi Lampung Bagian Proyek Pengkajian Dan Pembinaan Nilai-Nilai Budaya Lampung
- Supardi. Pendidikan Multikultural Dalam Pembelajaran Sejarah Lokal. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi dan Aplikasi*, 2 (1).
- Winarti, Murdiah. (t.t). *Sejarah Lokal: (Pengertian, Konten dan Pengajaran)*. Sumber tersedia di: http://file.upi.edu/Direktori/FPIPS/JUR._PEND

._SEJARAH196005291987032-MURDIYAH_WINARTIPeng_sej_Lokal.pdf.
(Diakses 26 September 2013).

Wiriaatmadja, Rochiati. (2013). *Pendidikan Nilai dalam Pembelajaran Sejarah*. Bandung: Bahan Perkuliahan SPS UPI Prodi Pendidikan Sejarah.

Meningkatkan Hasil Belajar PPKn Pada Pembelajaran Tematik Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Picture and picture* Pada Siswa Kelas 1 Sekolah Dasar

Ila Mardalela^{1*}

¹SDNegeri 04 Gapura, Jl. Bandar Nata No.62, Kota Gapura, Kotabumi, Kabupaten Lampung Utara, Lampung 34517

* e-mail: semaspen2020@gmail.com

Abstrak: Meningkatkan Hasil Belajar PPKn Pada Pembelajaran Tematik Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Picture and picture* Pada Siswa Kelas 1 Sekolah Dasar. Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya hasil belajar siswa. Diperoleh hasil belajar PPKn sebesar 35,7% siswa tuntas KKM. Solusi permasalahan ini melalui penelitian tindakan kelas menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture*. Tujuan penelitian untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada pembelajaran PPKn. Penelitian menggunakan model *Keemiss* dan *Taggart*. Penelitian terdiri dari 2 siklus dan 4 tahapan, perencanaan, pelaksanaan tindakan observasi dan refleksi. Tehnik pengumpulan data, obsertvasi pada aktivitas siswa dan kerja kelompok, penilaian test tertulis. Subyek penelitian siswa kelas 1 SD Negeri 04 Gapura Tahun 2019 berjumlah 28 siswa. Hasil aktivitas siswa siklus 1 meningkat dari 56,4 % menjadi 92,9% pada Siklus ke 2. Hasil kerja kelompok meningkat dari siklus 1, 67,85 % menjadi 89,28% pada siklus ke 2. Ketuntasan belajar pada siklus 1 meningkat dari 73,3% menjadi 85,8% pada siklus ke 2. Kesimpulan penelitian melalui model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* dapat meningkatkan aktivitas siswa pada pembelajaran PPKn sehingga hasil belajar meningkat.

Kata Kunci: hasil belajar siswa, model pembelajaran tipe *picture and picture*, PPKn.

PENDAHULUAN

Proses pembelajaran merupakan proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu. Interaksi atau hubungan timbal balik antara guru dan siswa merupakan syarat utama bagi berlangsung proses pembelajaran agar materi yang diajarkan lebih bermakna. Pembelajaran merupakan suatu sistim atau proses membelajarkan pembelajar yang direncanakan, dilaksanakan dan dievaluasi secara sistimatis agar pembelajatan dapat mencapai tujuan (Komala sari, 2013: 3). Pembelajaran yang digunakan di Sekolah Dasar saat ini adalah pembelajaran tematik. Pembelajaran tematik merupakan pembelajaran yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pelajaran bermakna bagi siswa. Trianto (2010) menyatakan bahwa pembelajaran tematik dimaknai sebagai pembelajaran yang dirancang berdasarkan tema-tema tertentu, dalam pembahasannya tema itu ditinjau dari berbagai mata pelajaran. Pembelajaran bermakna merupakan sebuah kegiatan pembelajaran yang mampu menarik perhatian siswa , menumbuhkan minat serta motivasi siswa sehingga mereka dapar melakukan kegiatan aktivitas pembelajaran yang menyenangkan untuk mencapai hasil pembelajaran yang maksimal. Tetapi hasil test formatif pelajaran PPKn berjumlah 28 siswa pada tanggal 24

Agustus 2019 masih banyak siswa yang memperoleh hasil belajar di bawah KKM 65 yaitu masih terdapat 10 siswa atau 35% yang tuntas KKM, dan yang belum tuntas terdapat 18 siswa atau 64,3%. Rendahnya hasil belajar PPKn tersebut dikarenakan beberapa faktor penyebabnya yaitu kurangnya aktivitas siswa dalam merespon pelajaran. Guru didalam menyampaikan materi PPKn monoton banyak ceramah dan belum menggunakan model pembelajaran yang bervariasi. Guru hanya Sehingga siswa merasa jenuh dalam menerima pelajaran.

Solusi dari permasalahan tersebut guru sebagai peneliti tertarik untuk mengadakan perbaikan dalam pembelajaran PPKn yaitu dengan mengadakan penelitian tindakan kelas. Dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif type *picture and picture*. Guru sebagai peneliti memilih model pembelajaran kooperatif type *picture and picture* karena siswa dibagi dalam kelompok-kelompok kecil dan menggunakan gambar sebagai medianya sehingga diharapkan pencapaian tujuan pembelajaran akan lebih efektif dan hasil kegiatan pembelajaran pun akan lebih maksimal. Hal ini sesuai dengan anak usia sekolah dasar, karakteristik yang berbeda dengan anak-anak yang usianya lebih muda. Ia senang bermain, senang bergerak senang bekerja dalam kelompok dan senang merasakan atau melakukan sesuatu secara langsung. Oleh sebab itu, guru hendaknya mengembangkan pembelajaran yang mengandung unsur permainan, mengusahakan siswa berpindah atau bergerak, bekerja atau belajar dalam kelompok, serta memberikan kesempatan untuk terlibat langsung dalam pembelajaran. (Desmita, 2010). Dari permasalahan diatas guru sebagai peneliti mengangkat judul “Meningkatkan Hasil belajar PPKn pada pembelajaran tematik melalui model pembelajaran kooperatif type *picture and picture* pada siswa kelas 1 SD Negeri 04 Gapura Kotabumi Lampung Utara tahun 2019”. Rumusan masalah dalam penelitian ini, apakah model pembelajaran kooperatif type *picture and picture* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar PPKn pada pembelajaran tematik pada siswa Sekolah Dasar Negeri 04 Gapura Kotabumi Lampung Utara? Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan aktivitas siswa dan hasil belajar siswa pada pembelajaran tematik. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi siswa yaitu dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif type *picture and picture* dapat meningkatkan hasil belajar PPKn dalam pembelajaran tematik, dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif type *picture and picture* siswa mendapat pengalaman baru dalam prose pembelajaran PPKn. Dengan menggunakan model pembelajaran *picture and picture* siswa dapat mengenal lebih jauh konsep pembelajaran PPKn dalam kehidupan dalam keluarga, bermasyarakat dan bernegara. Bagi guru : Meningkatkan ketrampilan guru dalam mengajar PPKn melalui model

pembelajaran kooperatif type *picture and picture*, memperoleh pengalaman yang dapat dijadikan bahan dalam penyusunan rancangan pembelajaran dalam meningkatkan aktivitas siswa dalam meningkatkan hasil belajar siswa, memperoleh gambaran nyata berbagai hal yang berhubungan dengan aktivitas dan hasil belajar siswa dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture*.

METODE

Metode Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian Tindakan kelas dilaksanakan didalam kelas ketika pembelajaran berlangsung. PTK menurut, Kunandar (2010) adalah suatu penelitian tindakan (action Research) yang dilakukan oleh guru sekaligus sebagai peneliti atau bersama sama dengan orang lain (kolaborasi) dengan jalan merancang, melaksanakan dan

merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu proses belajar dikelasnya melalui suatu tindakan (treatment) tertentu dalam suatu siklus. Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 04 Gapura semester 1 kotabumi lampung utara tahun 2019. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas 1 SD negeri 04 gapura. Penelitian ini mengacu pada desain PTK yang dirumuskan oleh Kemis dan Taggart yang terdiri dari 4 komponen yaitu : perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan observasi dan refleksi. Keberhasilan dalam proses pembelajaran PPKn adalah diukur dengan menggunakan keberhasilan hasil test belajar siswa.

1. Prosedur penelitian .

Penelitian diadakan sebanyak 2 siklus. Setiap siklusnya terdiri dari 3 kali pertemuan. Dengan langkah langkah perencanaan, pelaksanaan, obesrvasi, dan refleksi.

- a) Pada tahap perencanaan guru : 1) Menyiapkan materi yang akan disampaikan. 2) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe picture and picture. 3) Mempersiapkan media yang dibutuhkan dalam pembelajaran. 4) Menyusun Lembar Kerja Kelompok (LKK), 5) Menyiapkan lembar observasi aktivitas belajar siswa. 6) Menyusun alat evaluasi untuk melihat tingkat ketercapaian hasil belajar siswa.
- b) Pada tahap pelaksanaan guru melaksanakan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* yaitu:
 - a. Kegiatan Awal. 1)Kelas dibuka dimulai dengan salam, guru mengngkondisian kelas, merapihkan tempat duduk. 2) Mengajak siswa berdoa bersama yang dipimpin oleh ketua kelas.3) Mengecek kehadiran siswa . 4). Memberikan apersepsi dengan mengaitkan materi sebelumnya, dan mengenalkan materi yang akan diajarkan .5) Guru memberi motivasi kepada siswa .
 - b. Kegiatan inti . 1).Siswa dibagi menjadi 7 kelompok yang diberi nama kelompok kamboja, kelompok mawar, kelompok anggrek, kelompok melati, kelompok teratai, kelompok kenanga, dan kelompok lili . Setiap kelompok berjumlah 4 orang . 2). Sebelum pembelajaran dimulai guru menyampaikan tujuan pembelajaran, 3). Guru memberikan secara singkat materi pelajaran sebagai pengantar. 4). Setiap kelompok memperhatikan penjelasan materi yang diberikan guru . 5) Guru membagikan lembar diskusi berupa potongan gambar-gambar pada setiap kelompok sesuai materi. 6). Masing masing kelompok diberi tugas untuk mendiskusikan gambar tersebut .7). Guru menunjuk setiap kelompok untuk memasang gambar pada lembar kerja diskusinya. 8) Guru minta perwakilan setiap kelompok untuk maju kedepan mengurutkan gambar sesuai urutannya dan membacakan hasil diskusinya, guru menanggapi masing masing kelompok .9. Guru menanamkan konsep materi. 10).Guru dan siswa membuat kesimpulan bersama.11 .Semua siswa yang telah duduk berkelompok, kembali duduknya seperti semula . 12) Guru membagikan lembar evaluasi siswa. 13). Siswa mengerjakan evaluasi secara individu . C. Kegiatan Akhir .1.Guru memberi penilaian evaluasi 2) Kelas diakhiri dengan membaca doa bersama. 3). Guru memberi Salam Penutup.
- c. Tahap obervasi / Pengamatan. Observasi atau pengamatan kegiatan siswa dilaksanakan bersama dalam proses pembelajaran / atau tindakan yang

diamati adalah aktivitas siswa dan hasil belajar kelompok. Aktivitas siswa meliputi : kesiapan belajar siswa, antusias siswa dalam belajar, interaksi antar siswa, interaksi siswa dengan guru dan rasa percaya diri siswa. hasil belajar kelompok meliputi kerjasama dalam kelompok, kerapian tugas, kesesuaian dengan tugas dan ketelitian siswa dalam mengerjakan tugas.

- d. Tahap refleksi : pada tahap ini peneliti dan observer melakukan kegiatan refleksi untuk mengkaji secara menyeluruh semua tindakan yang telah dilakukan berdasarkan temuan data yang telah diperoleh.

2. Tahnik pengumpulan data

Tenik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu:a) Pengamatan atau observasi yaitu untuk memperoleh data tentang aktivitas siswa, dan untuk memperoleh hasil diskusi kelompok b). Tehnik tes tertulis yaitu untiuk memperoleh hasil belajar siswa dalam setiap tatap muka atau pertemuan.

Instrumen tyang digunakan untuk mengumpulkan data yaitu: 1. lembar observasi digunakan untuk mendapatkan informasi tentang keaktifan siswa dalam belajar PPKn. Dan lembar diskusi kelompok untuk meperoleh hasil kegiatan dalam diskusi kelompok.2. Tes hasil belajar , tes hasil belajar digunakan untuk mendapatkan hasil belajar siswa dalam setiap pertemuan pada setiap siklusnya.

3. Analisa data dan tehnik pengolahan data. .

Analisa data dilakukan setelah diperoleh data secara kuantitatif dan kualitatif . Data kualitatif merupakan hasil belajar siswa, sedangkan data kwantitatif merupakan hasil observasi atau pengamatan. Analisa dalam penelitian adalah tehnik analisis data siswa untuk memperoleh data aktivitas siswa, tenik analisis data untuk memperoleh data hasil kerja kelompok, dan hasil tes belajar siswaa). Pengolahan data aktivitas siswa diolah berdasarkan kemunculan aspek –aspek aktivitas siswa dalam pembelajaran. Tiap aspek memiliki skala penilain 1-3 . Bila aktivitas tinggi penilain A, bila aktivitas cukup penilaian B dan C biila aktivitas kurang.

Presentase siswa aktif diperoleh dengan rumus $NA = \frac{R}{SM} \times 100$

Keterangan :

NA = Nilai yang diharapkan . R = skor yang diperoleh siswa . SM = Skor maksimal yang diamati. 100 = bilangan tetap (Purwanto, 2008).

Pengolahan data kerja kelompok siswa berdasarkan kemunculan aspek kerja kelompok dalam pembelajaran. tiap aspek memliki skala penolain 1-3. Bila aspek kerja kelompok amat baik penilain A. Bila aspek kerja baik penilaian B, bila aspek cukup.penilain C. Presentase kerja kelompok amat baik dengan cara jumlah skor amat baik dibagi jumlah siswa dikali 100 %.

c). Pengolahan hasil belajar siswa rumus $NA = \frac{R}{SM} \times 100$

Keterangan :

NA = Nilai yang diharapkan

R = skor yang diperoleh siswa .

SM = Skor maksimal yang diamati.

100 = bilangan tetap (Purwanto, 2008 : 12).

Kategori perolehan nilai aktivitas siswa secara klasikal dengan rentang menggunakan prosentase ketuntasan belajar diperoleh dengan rumus :

$$\text{Ketuntasan Kelas} = \frac{\text{jumlah siswa} > \text{kategori baik}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100 (\text{sumber : Aqib, dkk., 2009 :41}).$$

Setelah data dianalisis langkah selanjutnya adalah penyajian data. Data dta yang diperoleh disajikan baik dalam bentuk tabel atau pun dijelaskan secara naratif.

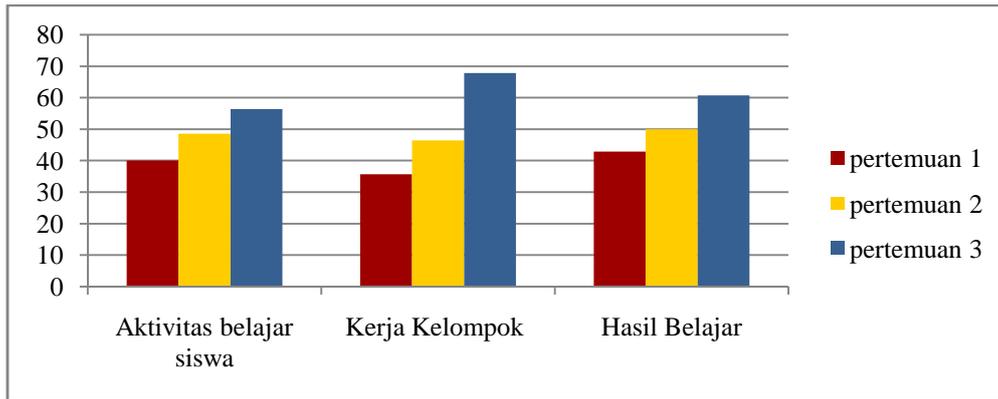
HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian Tindakan Kelas dilaksanakan dari tanggal 26 Agustus sampai 27 November 2019. Dilaksanakan sebanyak 2 siklus, setiap siklus 3 kali pertemuan, dengan langkah langkah perencanaan, pelaksanaan, obesrvasi, dan refleksi. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas1 SD Negeri 04 Gapura Kotabumi semester 1 tahun 2019 yang berjumlah 28 orang. Pelaksanaan penelitian dirancang oleh guru dan dibantu oleh teman sejawat sebagai observer.

Siklus 1 dilaksanakan sebanyak 3 kali pertemuan. Pertemuan 1 dilaksanakan pada tanggal 2 September 2019. Tema 2 kegemaranku. Sub-tema 2 pembelajaran 3. KD mengidentifikasi aturan yang berlaku dalam kehidupan sehari hari di rumah. PPKn materi tentang aturan makan siang, makan bersama adik. Deskripsi data hasil penelitian siklus 1 pertemuan 1 diperoleh hasil observasi siswa Aktif 40%, hasil kerja kelompok kategori Amat Baik 35,71%, dan hasil belajar siswa yang tuntas KKM hanya 12 siswa atau 42,86 dan yang tidak tuntas ada 16 siswa atau 57,14% dengan nilai rata rata 66,25.

Siklus ke-1 Pertemuan ke-2. Dilaksanakan pada tanggal 9 September 2019. Tema 2 kegemaranku Sub tema 3 Pembelajaran ke 3 KD 3.6 mengidentifikasi keberagaman karakteristik individu di rumah PPKn materi menggambar bersama keluarga. Pada pertemuan ke 2, diperoleh hasil observasi aktifitas belajar siswa kategori A (Aktif) 48,6% meningkat 8,6%, hasil observasi kerja kelompok kategori Amat baik 46,42% meningkat 10,71, Sedangkan hasil belajar siswa yang Tuntas KKM meningkat menjadi 14 siswa atau 50% dan yang tidak tuntas ada 14 Siswa atau 50% mengalami penurunan. Nilai rata rata meningkat 2,50% menjadi 68,75. Siklus 1 pertemuan ke - 3. Dilaksanakan pada tanggal 7 Oktober 2019, Tema 3 Kegiatan Sub tema ke 2 pembelajaran. KD 3.2 mengidentifikasi aturan yang berlaku dalam kehidupan sehari hari di rumah PPKn materi aturan di rumah pada siang hari.

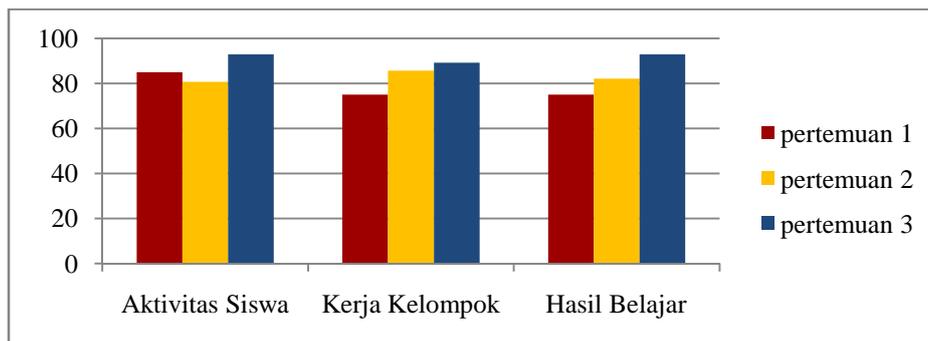
Pada pertemuan ke tiga diperoleh hasil observasi aktifitas belajar siswa kategori A (Aktif) 56,4% meningkat 7,8%. Hasil observasi kerja kelompok kategori Amat baik 67,8%, meningkat 21,38. Hasil belajar siswa yang Tuntas KKM mengalami peningkatan menjadi 17 siswa atau 60,7% dan yang tidak tuntas mengalami penurunan menjadi 11 Siswa atau 39,3%. Nilai rata-rata meningkat 4,64 menjadi 73,39. Hasil penelitian mengalami peningkatan pada setiap pertemuan. Walaupun hasil penelitian mengalami peningkatan pada setiap pertemuan, masih harus dilanjutkan pada siklus ke 2. Karena hasil yang diperoleh belum mencapai target yang diharapkan. Hasil pelaksanaan siklus 1 ini dapat ditunjukkan pada gambar 1 berikut ini :



Gambar 1 .Skema perkembangan siklus ke 1 pertemuan 1,2 dan 3

Siklus ke 2 Siklus ke 2 dilaksanakan untuk menindak lanjuti hasil refleksi yaitu kekurangan kekurangan pada siklus ke 1. Pelaksanaan ke 2 tidak begitu banyak perubahan pada hanya materi yang berbeda. Pelaksanaan tindakan sama dengan siklus ke 1 . Siklus 2 penelitian diadakan sebanyak 3 kali pertemuan. Siklus ke -2 pertemuan ke -4 .dilaksanakan pada tanggal 16 oktober 2019. Tema 3 Kegiatan ku. Sub tema 1 pembelajaran 3 . KD. 3.2 mengidentifikasi aturan yang berlaku dalam kehidupan sehari hari dirumah. Materi kebiasaan menyambut ayah pulang kerja.

Data hasil pelaksanaan penelitian siklus ke 2 pertemuan ke 4 diperoleh data observasi aktifitas belajar siswa kategori A (Aktif) 65 % meningkat 8,6 % . hasil observasi kerja kelompok kategori Amat baik 75 % meningkat 7,15 , dan hasil belajar siswa yang Tuntas KKM siswa 21 siswa atau 75 % meningkat 4 siswa dan yang tidak tuntas ada 7 siswa atau 25 % mengalami penurunan. Nilai rata rata meningkat menjadi 75,17.Siklus ke -2 pertemuan ke -5 dilaksanakan pada tanggal 4 November 2019 tema 4 keluarga ku, sub tema 3 pembelajaran 3. KD. 3.1 Mengenal simbol sila sila pancasila.PPKn materi simbol simbol sila dalam pancasila. Berikut gambar skema perkembangan siklus ke 2.

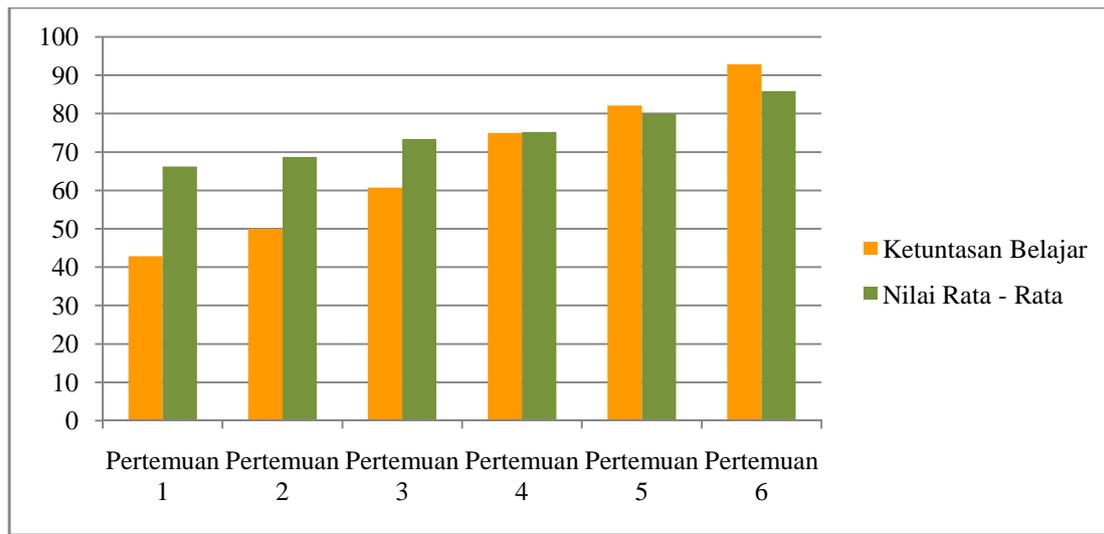


Gambar 2 .Skema perkembangan siklus ke 1 pertemuan 1,2 dan 3

Pada gambar 2 dapat diamati perkembangan data yang diperoleh pada siklus ke 2. Pada pertemuan ke 5 diperoleh hasil observasi aktifiats siswa kategori aktif meningkat 15,7 % menjadi 80,7 % , observasi kerja kelompok meningkat 10,7 menjadi 85,7 % dan hasil belajar siswa yang tuntas KKM meningkat menjadi 23 siswa atau 82,1 % , tidak tuntas 5 siswa atau 17,9 % mengalami penurunan, nilai rata rata 80 meningkat 4,83. Siklus ke -2 pertemuan ke -6 dilaksanakan pada tanggal 27 November 2019. Tema4 keluargaku. Sub-tema 4 pembelajaran 1. KD 3.3 mengidentifikasi keberagaman

karakteristik individu dirumah PPKn materi membantu orang tua dirumah. Secara umum pelaksanaan pada siklus ke dua berjalan dengan baik sesuai dengan masukan dari siklus 1.

Pada pertemuan ke 6 diperoleh hasil observasi aktifitas siswa Kategori Aktif 92,86% meningkat 12,16% , hasil observasi kerja kelompok kategori Amat baik 89,28% meningkat 31,3%, dan hasil belajar siswa yang tuntas KKM meningkat menjadi 26 siswa atau 92,86 yang tidak tuntas 2 siswa atau 7,14 % mengalami penurunan. Nilai rata-rata 85,89 meningkat 5,89. Pada siklus ke 2 ini setiap pertemuan mengalami peningkatan pada skor A



Gambar 3. Skema perkembangan hasil belajar siswa dari siklus I sampai siklus II pertemuan 1 sampai 6 .

Pada gambar 3 dapat diamati peningkatan proses hasil belajar secara klasikal. Rerata test formatif dan jumlah siswa dari siklus 1 hingga siklus ke 2. Nilai rerata test formatif dari pertemuan 1 hingga pertemuan ke 3 mencapai 73,39. Meningkatkan sangat baik mencapai 85,89. Ketuntasan belajar secara klasikal pada siklus 1 Pertemuan 1,2,3 mencapai 60,7 meningkat sangat memuaskan mencapai 92,86 %. Tidak mencapai 100 % karena tingkat kecerdasan siswa berbeda.

Hasil belajar siswa seperti pada data tersebut menunjukkan aktifitas siswa yang semakin berkembang sehingga hasil belajar siswa meningkat. Peningkatan terhadap nilai rerata dan ketuntasan belajar tentu didukung oleh proses pembelajaran yang menarik dan menyenangkan bagi siswa. dan penelitian hanya sampai pada siklus ke 2.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengamatan pada aktifitas siswa siklus ke 1 menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif type picture dan picture kurang maksimal karena prosentase yang diperoleh 56,4 dari kesiapan dalam mengikuti pelajaran masih banyak yang kurang aktif. Pada saat guru menerangkan materi pelajaran beberapa siswa masih mencari buku dan pensil didalam tas, interaksi siswa dengan siswa masih kurang karena siswa masih banyak yang asyik ngobrol dengan teman sebangku. Interaksi siswa dengan guru dalam mengikuti pelajaran masih banyak yang kurang aktif siswa tidak menjawab pertanyaan guru. Rasa percaya diri siswa dalam mengerjakan soal evaluasi masih kurang terlihat siswa masih banyak yang mencontoh contoh pekerjaan

temannya. Pada siklus ke 2 aktifitas siswa sudah meningkat kinerja guru dapat diperbaiki guru sudah optimal dalam mnegkondisikan kelas dan mendorong siswa untuk aktif dalam pembelajaran singga hingga mencapai 92,86 meningkat dari siklus 1 .

Hasil pengamatan pada kegiatan kelompok belajar masih kurang karena prosentase yang diperoleh hanya 67,85 % hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif type picture dan picture masih banyak siswa yang belum bisa bekerja sama dengan temansekelompoknya, kerapihan dalam menempelkan gambar belum rapih. Keserasian materi dengan tugas yang diberikan masih kurang dan ketelitian siswa dalam mengurutkan gambar juga masih kurang baik. Hal ini mempengaruhi hasil siswa dalam belajar. Pada siklus ke 2 mengalami peningkatan 89,28 % siswa lebih baik dalam kerja kelompok . jadi pembelajaran kooperatif type picture dan pictute berdampak pada hasil belajar siswa menjadi meningkat.

Hasil belajar siswa pada siklus 1 memperoleh nilai rata rata 73, 3 siswa yang tuntas hanya 17 siswa atau 60,7 % . karena siswa masih kurang aktif dalam pembelajaran, dan masih kurang baik dalam belajar kelompok .

Pada siklus ke 2 siswa mulai terbiasa menggunakan model pembelajaran kooperatif type picture dan picture, keaktifan siswa meningkat dan kerja kelompok semakin membaik sehingga hasil belajar siswa meningkat. Terlihat dari siklus satu mencapai KKM hanya 17 siswa atau 60,7 % meningkat menjadi 26 siswa atau 92,26 %. Dan rerata nilai hasil belajar meningkat dari 73,39 menajdi 85,89. Pembahasan diatas menunjukkan bahwa rumusan masalah dapat terjawab . Pembelajaran kooperatif type picture dan pictue dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran PPKn siswa kelas1 SD Negeri 04 Gapura tahun 2019.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan di SD Negeri 04 Gapura Kotabumi Lampung Utara maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Melalui model pembelajaran kooperatif kooperatif type *picture and picture* dapat meningkatkan aktifitas siswa pada pelajaran PPKn dikelas 1. Hal ini sesuai dengan pengamatan observer yang dilakukan pada siswa mulai dari siklus 1 sampai sikus 2 yaitu diperoleh 56,4 % meningkat menjadi 92, 86%.
2. Melalui model pembelajaran kooperatif type *picture and picture* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas 1 SD Negeri 04 Gapura Kotabumi Lampung Utara Tahun 2019. dari 73,39 menajdi 85,89. Dengan demikian model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* dapat meningkatkan aktifitas dan hasil belajar siswa kelas 1 SD Negeri 04 Gapura Kotabumi Lampug Utara.

DAFTAR RUJUKAN

- Aqib, Zainal. 2019. *Penelitian Tindakan Kelas untuk guru SD , SLB dan TK* . Bandung: Rama Widya Bandung .
- Desmita. 2010. *Psikologi perkembangan peserta didik*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya
- Hamdani. 2011. *Strategi belajar mengajar*. Bandung: CV pustaka Setia
- Hidayat, komaruddin dan Azyumardi, Azra. 2008. *Pendidikan Kewargaan Negera (Civic Education)* Jakarta:Prenada media Group.
- Isjoni. 2010. *Kooperatif efektifitas Pembelajaran kelompok*. Alfabeta bandung
- Istarani. 2011. *Model pembelajaran Inovatif (Refrensi guru dalam menentukan model pembelajaran)*. Medan : Media persada

- Komalasari, kokom. 2013. *Pembelajaran kontekstual, konsep dan aplikasi*. Bandung PT radika ditama.
- Kunandar. 2010. *Langkah mudah penelitian tindakan kelas sebagai penegmbang profesi guru*. Jakarta : Rajawali Pres.
- Miftahul, Huda. 2014. *Model-model pembelajaran dan pengajaran isu- isu metodis dan para digmaatis*. Yogyakarta: Pustaka pelajar.
- Purwanto. 2009. *Evaluasi Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Supriyono, A. 2009. *Cooperatif learning teori dan aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka pelajar.

PENGEMBANGAN KURIKULUM VOKASIONAL DI INDONESIA DALAM RANGKA MEMASUKI GENERASI BISA

Irwanto^{1*}, Tubagus Umar Syarif Hadi Wibowo²

¹Program Studi Pendidikan Vokasional Teknik Elektro, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

²Program Studi Pendidikan Sejarah, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Kota Serang-Banten, Indonesia
Jl. Raya Ciwaru, No. 25 Kota Serang-Banten

Abstrak: Pengembangan Kurikulum Vokasional di Indonesia dalam Rangka Memasuki Generasi Bisa. Dalam sistem penyelenggaraan pendidikan berorientasi dunia kerja atau juga disebut sebagai pendidikan kejuruan di Indonesia, terdapat dua istilah pendidikan yang digunakan, yaitu: pendidikan kejuruan dan pendidikan vokasi. Dalam Pasal 15 Undang-undang Sisdiknas Nomor 20 Tahun 2003 dijelaskan bahwa pendidikan kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu, sedangkan pendidikan vokasi merupakan pendidikan tinggi yang mempersiapkan peserta didik untuk memiliki pekerjaan dengan keahlian terapan tertentu maksimal setara dengan program sarjana. Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam artikel ini adalah pengembangan kurikulum mempunyai suatu makna yang sangat penting dalam pendidikan vokasional maupun pendidikan kejuruan karena mempersiapkan sumber daya manusia yang memiliki kompetensi tinggi di bidang tertentu, mampu mandiri membuka usaha, mampu beradaptasi dengan cepat sesuai tuntutan teknologi serta mampu berkompetisi dalam dunia industri. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara dan dokumentasi. Lokasi penelitian adalah SMK Negeri 4 di Kota Serang Banten. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis interaktif yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman. Dalam materi yang diajarkan di pendidikan kejuruan dapat disajikan dalam bentuk berbagai kompetensi yang dinilai penting dan perlu bagi peserta didik dalam menjalani kehidupan sesuai dengan zamannya masing-masing. Kompetensi yang dimaksud dimaksud oleh penulis adalah kompetensi-kompetensi yang dibutuhkan untuk menjadi manusia Indonesia yang cerdas dan pekerja keras yang kompeten, sesuai dengan standar kompetensi yang ditetapkan oleh industri dan dunia usaha. Untuk mencapai standar kompetensi yang telah ditetapkan oleh industri/dunia usaha, substansi diklat dikemas dalam berbagai mata diklat yang dikelompokkan dan diorganisasikan menjadi program Normatif, Adaptif dan Produktif yang sesuai dengan tuntutan yang dibutuhkan oleh dunia industri dan dunia usaha ataupun.

Kata kunci: Kurikulum, Kompetensi, Pendidikan Kejuruan, Generasi Bisa

PENDAHULUAN

Di Indonesia dikenal adanya pendidikan kejuruan atau juga disebut sebagai pendidikan vokasional merupakan suatu pendidikan yang di dalamnya memuat kurikulum yang peka terhadap berbagai keperluan tenaga-tenaga ahli tingkat menengah yang dibutuhkan dalam suatu dunia industri atau dunia usaha. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu pendidikan vokasional yang di Indonesia yang

menyiapkan lulusannya untuk siap bekerja dengan bekal pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja dalam bidang tertentu yang sesuai dengan kebutuhan dunia usaha dan dunia industri (DUDI), serta diharapkan dapat berwirausaha (Indriaturrahi & Sudiyatno, 2016). Pembelajaran praktik produktif merupakan pembelajaran yang mengarahkan peserta didik pada prosedur kerja yang sistematis dan standar melalui proses produksi atau pekerjaan yang sesuai dengan kehidupan nyata. Dalam perspektif berpikir seperti ini, suatu bangsa tak dapat mencapai kemajuan tanpa adanya suatu sistem pendidikan yang baik.

Mobley (Barlow, 1988) mengemukakan tentang filosofi pendidikan vokasi (*career and technical / C&T*) yang seharusnya diikuti oleh pihak yang terlibat yaitu: (1) *C&T education must be a part of the total education program*, (2) *C&T education must be available to all people*, (3) *C&T education must be everyone's concern*, (4) *Professionalization of C&T must continue*, dan (5) *Student organizations must be considered part of the total C&T program*. Sebelumnya Prosser mengemukakan enam belas teorema tentang pendidikan vokasi. Teorema yang pertama dan kedua berhubungan langsung dengan proses pembelajaran di pendidikan vokasi, yaitu: (1) *Vocational education will be efficient in proportion as the environment in which the learner is trained is replica of the environment in which he must subsequently work*, dan (2) *Effective vocational training can only be given where the training jobs are carried on in the same way, with the same operations, the same tools, and the same machines as in the occupation it self* (Camp & Johnson, 2005).

Berdasarkan dua pendapat tersebut dapat difahami bahwa pendidikan vokasi harus dikelola dengan sungguh-sungguh agar lulusan (*output*) dan *outcomenya* sesuai dengan kompetensi kerja yang diminta oleh dunia kerja.

SMK sebagai salah satu pemegang peranan yang penting dalam menyiapkan tenaga kerja dituntut agar dapat mengikuti permintaan pasar yang terus berubah dan berkembang dibidang teknologi. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 29 Tahun 1990 tentang pendidikan menengah pasal 3 ayat 2 juga menyebutkan bahwa SMK mengutamakan penyiapan siswanya untuk memasuki lapangan kerja/dunia kerja serta mampu mengembangkan sikap profesional dalam berkerja. Penggunaan kurikulum SMK disertai dukungan faktor lainnya diharapkan keberhasilan KBM di sekolah mendekati *fase* siap kerja sesuai dengan kebutuhan DUDI setidaknya dapat mencapai kemampuan dasar kerja pada bidang kerjanya masing-masing. Hal ini tercantum dalam Surat Keputusan Menteri Pendidikan Nasional RI No. 0461/V/1983 tentang perbaikan kurikulum di SMK yaitu pemilihan kemampuan dasar serta keterpaduan dan keserasian antar ranah *kognitif*, *afektif* dan *psikomotorik*. Kemampuan dasar diartikan sebagai kemampuan pengetahuan, keterampilan dan sikap yang diisyaratkan oleh DUDI yang harus dimiliki seseorang agar berhasil untuk memasuki pasar kerja (Sukanto, 1988).

Permasalahan yang muncul adalah menuntut SMK harus menyesuaikan dengan dunia industri, namun SMK juga membutuhkan fasilitas praktik sebagai pendukung pelaksanaannya (Indriaturrahi & Sudiyatno, 2016). Namun dari lulusan sekolah menengah kejuruan yang siap masuk ke dunia kerja tidaklah banyak. Hal ini terjadi karena apa yang dipelajari siswa ketika disekolah tidak sesuai dengan kebutuhan dunia

industri. Dalam pelaksanaannya kurikulum selalu bersifat dinamik untuk menghadapi berbagai perubahan dalam pendidikan (Yoto, 2013).

Menurut Kepmendiknas No. 045/U/2002 yang dimaksud dengan kompetensi ialah seperangkat tindakan cerdas, penuh tanggung jawab yang dimiliki seseorang sebagai syarat untuk dianggap mampu oleh masyarakat dalam melaksanakan tugas-tugas di bidang pekerjaan tertentu. Sesuai dengan Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. 229 tahun 2003 yang dimaksud kompetensi kerja adalah kemampuan kerja setiap individu yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang sesuai dengan standar yang ditetapkan.

Menurut PDRI & Aguirre International (2005): *“A competency is the capability to apply or use a set of related knowledge, skills, and abilities required to successfully perform “critical work functions” or tasks in a defined work setting.”* Senada dengan pendapat tersebut Ennis (2008) mengemukakan: *“A competency is the capability of applying or using knowledge, skills, abilities, behaviors, and personal characteristics to successfully perform critical work tasks, specific functions, or operate in a given role or position.”*

Berdasarkan keempat definisi tersebut dapat diketahui bahwa kompetensi meliputi aspek pengetahuan (*knowledge*), keterampilan (*skill*), dan sikap (*attitude*) dalam mengerjakan tugas dalam bidang tertentu.

Secara filosofi pendidikan vokasi dimaksudkan untuk menyiapkan peserta didik untuk memasuki dunia kerja. Di Indonesia pendidikan vokasi merupakan bagian penting dari sistem pendidikan nasional. Oleh karena itu diperlukan desain pengembangan pendidikan vokasi yang bermutu sehingga para lulusannya diharapkan mampu mengisi dan bersaing di era global. Dalam melakukan desain ada tahapan sebagai berikut: (1) Melakukan kajian teoritis dan landasan filosofis, (2) Melakukan kajian empiris melalui survei karakteristik kebutuhan pasar terhadap tenaga kerja, dan (3) membuat desain model pendidikan vokasi untuk Indonesia. Pendidikan vokasi (kejuruan) diselenggarakan pada suatu lembaga berupa institusi bidang pendidikan (sekunder, pos sekunder perguruan tinggi teknik) yang dikendalikan pemerintah, atau masyarakat industri.

Pendidikan vokasi (kejuruan), memiliki nilai dasar yang khas yakni adanya hubungan antara perolehan pengetahuan, keterampilan dan sikap dengan nilai kekayaan (Oabatan) khususnya terkait dengan keahlian yang dibutuhkan oleh dunia kerja.

Menurut Clarke (2007) mengatakan bahwa terdapat perbedaan tujuan antara dunia pendidikan dengan lapangan kerja/dunia industri karena sekolah hanya menginginkan lulusan yang memiliki nilai tinggi dalam waktu cepat sedangkan di dunia industri menginginkan lulusan berkompeten teknis dan sikap kerja yang baik. Salah satu masalah yang sangat serius dalam bidang pendidikan saat ini adalah rendahnya mutu pendidikan di berbagai jenis dan jenjang pendidikan terutama pendidikan kejuruan. Rendahnya mutu pendidikan kejuruan merupakan salah satu faktor yang menghambat penyediaan Sumber Daya Manusia (SDM) yang mempunyai keahlian dan keterampilan untuk memenuhi tuntutan pembangunan bangsa di berbagai bidang keahlian.

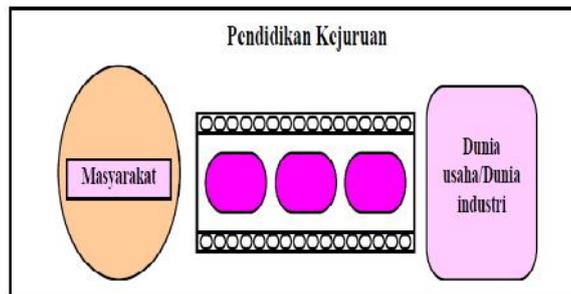
Proporsi lulusan SMK belum memenuhi standar DUDI dalam kurikulum SMK tahun 2006 tentang perbandingan antara teori 40% dan praktik 60% dalam pelaksanaan praktik (Sarbiran, 2005). Pendapat senada juga diungkapkan oleh Dikmenjur (Zahrial Fakhri, 2007) mengatakan bahwa mutu lulusan SMK masih rendah, akses terhadap pelayanan SMK belum memadai dan manajemen SMK yang dilaksanakan masih belum efektif dalam menjalankan tugasnya masing-masing. Pendidikan kejuruan merupakan pendidikan yang mempersiapkan pemuda dan orang dewasa untuk bekerja dibidang teknis dan praktis yang tidak sama dengan pendidikan umum peduli dengan perkembangan individu sepenuhnya untuk mempersiapkan kehidupannya supaya dihargai dan menjadi warganegara yang baik (Clarke &Winch, 2007).

Pendidikan kejuruan merangkul unsur masyarakat dan akademis untuk mempersiapkan berbagai keahlian pekerjaan yang sederhana maupun rumit, untuk jangka pendek maupun unsur seumur hidup serta mempersiapkan untuk dapat terjun kedunia kerja. Definisi di atas senada dengan Wenrich & Wenrich (1974) mengemukakan bahwa pendidikan kejuruan merupakan pendidikan yang diselenggarakan bagi para siswa yang merencanakan dan mengembangkan karirnya pada bidang keahlian tertentu untuk bekerjasecara produktif. Di Amerika Serikat pendidikan kejuruan dianggap sebagai Pendidikan *community college* yang diarahkan untuk mempelajari bidang spesialisasi agar para lulusan SMK memiliki keahlian tertentu di bidang keahlian seperti bisnis, fabrikasi, pertanian, kerumahtanggaan, otomotif, telekomunikasi, listrik, bangunan dan sebagainya (Snedden, 1917).

Hoachlander dan Kaufman (1992) pakar pendidikan dari *National Center for Education Statistics* di USA:

Vocational education is intended to help prepare students for work, both inside and outside the home, many educators and policymakers believe it has a broader mission: to provide a concrete, understandable context for learning and applying academic skills and concepts.

Dalam penyelenggaraan pendidikan kejuruan seyogyanya berorientasi kepada: (1) Perubahan struktur pekerjaan di lapangan; (2) Meningkatkan mobilitas manusia; (3) Meningkatkan kemampuan untuk menyesuaikan diri pada manusia didik; (4) Terhadap isu tentang berbagai pekerjaan yang sudah tidak ada lagi (pekerjaan yang telah digantikan oleh mesin); (5) Dampak dari kemajuan teknologi; (6) Perubahan sosial; (7) Perkembangan teknologi; (8) Penambahan penduduk; (9) Melihat jauh ke depan; dan (10) Sistem Pendidikan Nasional (SPN).



Gambar 1. Blok diagram filosofi pendidikan kejuruan sebagai jembatan (Sumber: Aljufri, 2008)

Dari beberapa tujuan pendidikan kejuruan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa pendidikan kejuruan bertujuan untuk mempersiapkan peserta didik dengan memberikan bekal keahlian pada bidang spesialisasi khusus untuk siap bekerja, dan terjun pada masyarakat, industri dan perdagangan baik dalam bidang produksi maupun pelayanan jasa (Irwanto, 2011).

Pendidikan kejuruan mempunyai tiga tujuan utama yaitu: (1) Menyiapkan siswa menjadi manusia Indonesia seutuhnya yang mampu meningkatkan kualitas hidupnya, mampu mengembangkan dirinya sendiri dan memiliki keahlian kejuruan dengan membuka peluang meningkatkan penghasilannya; (2) Menyiapkan siswa menjadi tenaga kerja produktif untuk keperluan: (a) Mengisi keperluan dunia usaha dan industri; (b) Menciptakan lapangan kerja bagi dirinya sendiri dan bagi orang lain; dan (c) Merubah status siswa dari status tanggungan keluarga menjadi orang yang berpenghasilan (produktif); (3) Menyiapkan siswa menguasai IPTEK sehingga: (a) Mampu mengikuti/menyesuaikan diri dengan kemajuan IPTEK; (b) Memiliki kemampuan dasar untuk dapat mengembangkan diri secara berkelanjutan dan (c) Mampu menerapkan IPTEK untuk ikut berperan dalam kegiatan produksi sesuai dengan tingkat keahliannya.

Charles Allen Prosser (1871-1952) menyusun 16 Prinsip Pendidikan Vokasi atau sering juga disebut sebagai 16 Dalil Prosser. Prosser yakin bahwa sekolah harus membantu para siswanya untuk mendapatkan pekerjaan, mempertahankan pekerjaan tersebut dan terus maju dalam karir. Prosser yakin bahwa harus ada sekolah vokasional untuk publik sebagai alternatif terhadap sekolah umum yang sudah ada. Sekolah vokasional yang dimaksud adalah sekolah yang menyediakan pelajaran untuk berbagai jenis pekerjaan yang ada di industri. Prosser percaya bahwa pendidikan vokasional di jenjang sekolah menengah atas akan mampu menjadikan para siswa lebih independen.

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan diperoleh indikasi bahwa, sebagian besar lulusan pendidikan vokasi kurang mampu menyesuaikan diri dengan perubahan/perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang tidak mudah dilatih kembali atas kekurangannya. Hal yang sama dikemukakan juga dalam hasil kajian yang diadakan oleh Direktorat Pembinaan SMK (2008) bahwa, masih terdapat kesenjangan kompetensi antara apa yang diberikan di sekolah kejuruan dengan kebutuhan riil pihak industri. Kesesuaian antara kompetensi yang diberikan di sekolah kejuruan dengan yang dibutuhkan dunia industri sekitar 60% sampai 80%, dengan kesenjangan terbesar pada industri besar dan kesenjangan terkecil pada kegiatan wirausaha. Temuan tersebut tampaknya mengindikasikan bahwa pembelajaran di sekolah kejuruan belum tampak menyentuh pada pengembangan diri dalam kemampuan adaptasi peserta didik. Studi ini juga memperoleh gambaran bahwa sebagian lulusan SMK tidak dapat diserap di lapangan kerja (Sentot, 2012).

Calhoun & Finch (1927) mengemukakan tentang prinsip-prinsip pendidikan kejuruan serta pendekatannya dengan implikasinya adalah sebagai berikut: (1) *vocational education is a national concern*; (2) *vocational education provides for the*

common defense and promotes the general welfare; (3) vocational preparation of youth and adults is a public school responsibility; (4) vocational education requires a sound basic education; (5) vocational education is planned and conducted in close cooperation with business and industry; (6) vocational education provides the skills and knowledge valuable in the labor market and (7) vocational education provides continuing education for youth and adults.

Peningkatan kemampuan dan keterampilan bagi generasi muda calon tenaga kerja merupakan tanggung jawab dunia pendidikan, baik pendidikan formal maupun non formal. Pendidikan merupakan bagian integral yang tidak dapat dipisahkan dari proses penyiapan SDM yang berkualitas, tangguh dan terampil. Dengan kata lain, melalui pendidikan akan diperoleh calon tenaga kerja yang berkualitas sehingga lebih produktif dan mampu bersaing dengan rekan mereka dari negara lain. Senada dengan pendapat Tony Wagner di atas, dari berbagai literatur menyebutkan bahwa di abad 21 ini, siswa sebagai produk pendidikan dituntut memiliki kompetensi:

1. *Communication Skills*
2. *Critical and Creative Thinking*
3. *Information/Digital Literacy*
4. *Inquiry/Reasoning Skills*
5. *Interpersonal Skills*
6. *Multicultural/Multilingual Literacy*
7. *Problem Solving*
8. *Technological Skills*

Jika dicermati dari Delapan Kompetensi Lulusan tersebut, kompetensi 1 s.d. 7 merupakan *soft skills*, sementara kompetensi 8 merupakan *hard skills*.

Dalam artikel ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengembangan kurikulum vokasional di Indonesia dalam rangka memasuki generasi bisa. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis. Secara teoritis penelitian ini dapat menambah wawasan mengenai pengembangan kurikulum vokasional. Diharapkan dapat digunakan sebagai dasar dalam pengembangan ilmu pengetahuan yang ada kaitannya dengan pendidikan vokasional. Secara praktis bagi lembaga pendidikan vokasional dapat memberikan bahan pertimbangan dan masukan dalam mengambil kebijakan terkait dengan kurikulum pendidikan vokasional yang ada di Indonesia.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif dengan jenis penelitian desain deskriptif (Sugiyono, 2018). Penelitian ini merupakan prosedur penelitian yang akan menghasilkan data deskriptif yaitu berupa kalimat tertulis dari beberapa sumber artikel jurnal. Teknik pengumpulan data dengan telaah kepustakaan di mana dalam pembuatan artikel ini dikutip dari artikel jurnal yang telah dipublikasi pada jurnal atau prosiding ilmiah, observasi, wawancara dan dokumentasi. Lokasi penelitian

adalah SMK Negeri di Kota Serang Banten. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan cara reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan/verifikasi teknik ini juga disebut sebagai teknik interaktif yang dikembangkan oleh Miles & Huberman (1994).

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Definisi Pendidikan Vokasional di Indonesia

Pendidikan vokasional merupakan salah satu pendidikan dengan tujuan utama untuk mempersiapkan individu bekerja dengan menggunakan pendekatan berbasis kompetensi (Pavlova, 2009). Pendidikan vokasional merupakan suatu pendidikan yang menghubungkan, menjodohkan, melatih manusia agar memiliki kebiasaan bekerja untuk dapat memasuki dan berkembang pada dunia kerja (industri) sehingga dapat dipergunakan untuk memperbaiki kehidupannya (Evans & Herr, 1978). Kurikulum pendidikan vokasional hendaknya mengacu kepada empat hal: individu, industri, pengajaran dan lembaga (Calhoun & Finch, 1982). Dalam kurikulum kita belum bertumpu kepada bagaimana seseorang memilih karir dan faktor apa yang mempengaruhinya. Tampaknya ada keyakinan bahwa orang dengan mudah dapat dilatih menjadi profesional tertentu tanpa dibutuhkan latarbelakang yang relevan.

Latarbelakang yang membuat individu berbeda adalah bakat, kemampuan belajar, nilai yang dipresentasikan dalam raport tiap semester, kondisi fisik (*Physical*), kemampuan berbahasa, latarbelakang rumah tangga, kemampuan menyesuaikan diri baik secara pribadi maupun sosial, pandangannya terhadap pekerjaan, dan latarbelakang pendidikannya. Dengan mengetahui parameter di atas maka pendidikan kejuruan akan lebih mudah dan lebih murah dilaksanakan, karena tugas kita hanya mengoptimalkan parameter yang telah dimiliki mereka. Dengan demikian biaya pendidikan akan dapat di minimalkan. Hal ini tidak saja dapat mengoptimalkan kesesuaian pribadi dengan pilihan pekerjaan tetapi juga dapat mengoptimalkan potensi yang ada.

Pendidikan vokasional merupakan pendidikan yang mempersiapkan memasuki dunia kerja karena itu salah satu teknologi kejuruan yang diungkap Thomom (1978) *Every person is important and has dignity and thus has a right to be educated society has a responsibility to give every younger the opportunity to develop to the fullest extent of his capabilities* setiap insan itu penting berpotensi dan bermasyarakat bertanggung jawab agar generasi muda mendapatkan pendidikan dan pelatihan sehingga bisa hidup di masyarakat.

Tujuan Revitalisasi SMK adalah untuk memujudkan *link and Match* sekolah dengan Dunia Usaha/Industri (DU-DI) untuk mengurangi/ menghilangkan kesenjangan antara pendidikan kejuruan dengan kebutuhan DU-DI sehingga meningkatkan keberkerjaan lulusan SMK. Tiga kegiatan penting dalam strategi implementasi revitalisasi SMK adalah pengembangan kurikulum berbasis industri, *teaching factory* dan sertifikasi kompetensi lulusan.

B. Penerapan prinsip pendidikan kejuruan di Indonesia sesuai Prinsip Prosser

Charles A Proser merupakan tokoh pendidikan kejuruan dan vokasi. Proser merupakan bapak vokasi yang dikenal dengan 16 dalil pemikirannya. Dalil-dalil pikiran Proser disesuaikan dengan kondisi yang ada, namun dalil-dalil pikiran tersebut perlu analisis khusus untuk diterapkan di Indonesia (Safitri, 2017).

1. Pendidikan kejuruan akan efisien jika lingkungan dimana siswa dilatih merupakan replika lingkungan dimana nanti ia akan bekerja.

Dengan adanya pemikiran ini sangat cocok untuk di terapkan di Indonesia guna untuk memenuhi permintaan DU-DI. Pembuatan replica lingkungan kerj untuk peserta didik sangat baik untuk perkembangan system belajar siswa SMK, maka dari itu Replika harus selalu mengikuti perkembangan yang terjadi di DU-DI, namun pembuatan replika membutuhkan dukungan dri pemerintah untuk mengikat DU-DI agar mau bekerjasama dengan SMK dalam hal menyediakan fasilitas praktek dasar sehingga lulusan SMK memiliki kompetensi dasar yang kuat untuk dikembangkan lebih lanjut ketika sudah bekerja di Industri.

2. Pendidikan kejuruan yang efektif hanya dapat diberikan dimana tugas-tugas latihan dilakukan dengan cara, alat dan mesin yang sama seperti yang ditetapkan di tempat kerja.

Pemikiran kedua ini belum bisa sepenuhnya di terapkan di Indonesia terutama untuk bidang ketrampilan yang berteknologi tinggi. Tidak semua sekolah mampu mengadakan alat praktek yang berteknologi tinggi sesuai dengan yang di tetapkan DU-DI. Oleh karena itu untuk meminimalisir ketidakmampuan tersebut sekolah mengadakan kerjasama dengan Pihak DU-DI yaitu dalam bentuk Prakerin (Praktek Kerja Industri), dimana siswa praktek kerja langsung di DU-DI agar prinsip kedua Prosser ini dapat terpenuhi namun pada kenyataannya banyak kendala yang dihadapi pihak sekolah, diantaranya pihak DU-DI tidak busa menerima siswa dalam jumlah banyak karena waktunya bersamaan yang sesuai dengan Kalender Pendidikan sehingga kurang Efisien dalam belajar praktek di industrinya.

3. Pendidikan kejuruan akan efektif jika melatih seseorang dalam kebiasaan berpikir dan bekerja seperti yang diperlukan dalam pekerjaan itu sendiri.

Pemikiran ketiga ini belum bisa sepenuhnya di terapkan di Indonesia karena budaya dan Lingkungan Sekolaah sangat berbeda dengan lingkungan industri sebenarnya. Pihak sekolah harus bisa menciptakan Kondisi yang mendukung pembentukan pola piker dan pola kerja bagi peserta didik. Namun kendalanya tidak semua sekolah memiliki manajemen yang berlatang belakang Industri, sehingga mustahil untuk bisa menciptakan suasana industry di dalam sekolah. Namun untuk meminimalisir perbedaan tersebut sekolah bekerja sama dengan industry, tidak hanya dalam bentuk Prakerin saja akan tetapi juga dalam hal pengadaan guru produktif dari industry untuk mengajar siswa-siswi SMK tidak hanya pengetahuan industry tetapi juga Etos kerja dalam industri.

4. Pendidikan kejuruan akan efektif jika dapat memampukan setiap individu memodali minatnya, pengetahuannya dan keterampilannya pada tingkat yang paling tinggi.

Tantangan terbesar untuk menerapkan butir pemikiran Proser yang keempat ini adalah budaya masyarakat. Masyarakat Indonesia masih cenderung memaksakan anak-anaknya masuk ke dalam pendidikan kejuruan sesuai dengan keinginannya bukan karena melihat bakat dan minat anaknya. Butir pemikiran ini sebenarnya cocok di terapkan di Indonesia karena masyarakat Indonesia cenderung menginginkan hal yang praktis termasuk mendapatkan pekerjaan pascasekolah. Ini kemungkinan akibat liberalnya sistem pendidikan kita sehingga memungkinkan siswa yang memiliki potensi, rajin dan memiliki kemauan kuat dapat melaju cepat. Namun hal ini juga berlaku bagi siswa yang lemah, dimana siswa seperti ini akan tertinggal jika tidak memiliki keinginan dan motivasi yang kuat untuk maju. Sistem pendidikan yang ada memberikan keleluasaan besar pada guru untuk menentukan kualitas proses pembelajaran. Guru akan cenderung memberikan prioritas pada siswa yang potensial dan aktif. Sistem kontrol pembelajaran kurang bisa memastikan pemerataan prioritas terhadap semua siswa untuk mendapat pelajaran yang sama kuantitas dan kualitasnya.

5. Pendidikan kejuruan yang efektif untuk setiap profesi, jabatan atau pekerjaan hanya dapat diberikan kepada seseorang yang memerlukannya, yang menginginkannya dan yang mendapat untung darinya.

Butir pemikiran ini cocok diterapkan di Indonesia karena sistem pendidikan kejuruan Indonesia telah memilah peserta didik menjadi beberapa kelompok keahlian tertentu. Idealnya memang semua calon siswa yang masuk ke sekolah kejuruan sudah melewati seleksi potensi teknis dan non-teknis, sehingga siswa yang masuk adalah siswa yang secara bakat dan minat sesuai dengan jurusan yang dipilih serta memiliki motivasi intrinsik yang besar untuk menjalani pembelajaran. Namun ada banyak faktor yang menyebabkan hal ini kurang bisa dilaksanakan disebagian besar sekolah. Salah satu faktor penting adalah karena tidak adanya bimbingan dan konseling karir atau vokasional di level SMP sebelum masuk SMK dan juga di level SMA/SMK ke program vokasi lanjutannya. Ini menyebabkan calon siswa sekolah kejuruan tidak memiliki pengertian yang cukup mengenai dunia kerja, sehingga dalam banyak kasus terjadi ketidaksesuaian siswa yang masuk ke sekolah vokasi. Dan untuk meminimalisir ketidaksesuaian tersebut, sekolah kejuruan menjelaskan/ memaparkan setiap jurusan yang ada disekolahnya ketika sedang promosi dan pendaftaran siswa baru.

6. Pendidikan kejuruan akan efektif jika pengalaman latihan untuk membentuk kebiasaan kerja dan kebiasaan berpikir yang benar diulang-ulang sehingga sesuai seperti yang diperlukan dalam pekerjaan nantinya.

Butir pemikiran Prosser keenam ini tidak begitu cocok diterapkan di Indonesia. Beberapa unsur penunjang untuk melakukan aktivitas yang diinginkan pada butir ini tidak begitu mendukung. Meski bidang keahlian telah dibagi secara spesifik namun ruang pelatihan belum disediakan secara optimal untuk mendukung pelatihan sampai pada tingkatan tertentu. Siswa tidak hanya belajar mata pelajaran teknis namun

juga pelajaran normatif dan adaptif yang memakan porsi hingga 30-40% dari total waktu pembelajaran. Waktu pembelajaran praktek kejuruan juga tidak bisa melaksanakan kegiatan berulang karena kurangnya sarana prasarana penunjang praktek sehingga harus bergantian dengan siswa lain. Pada saat Praktek Industri sebenarnya siswa mendapat waktu panjang untuk mengulang-ulang kegiatan praktek, namun banyak siswa terkendala dengan penempatan praktek yang tidak sesuai jurusan. Terutama jurusan keterampilan berteknologi tinggi, DU-DI yang memiliki keterampilan teknologi tinggi, biasanya hanya berada di pusat ibukota. SMK yang berada di kota kecil dan memiliki program keahlian berteknologi tinggi mengalami kendala biaya apabila ingin Prakerin sesuai dengan jurusannya.

7. Pendidikan kejuruan akan efektif jika gurunya telah mempunyai pengalaman yang sukses dalam penerapan keterampilan dan pengetahuan pada operasi dan proses kerja yang akan dilakukan.

Butir pemikiran Proser ini juga tidak begitu cocok diterapkan di Indonesia karena tenaga pengajar pendidikan kejuruan Indonesia tidak memiliki pengalaman bekerja di industri yang cukup mumpuni. Pengalaman instruktur cenderung hanya pada wilayah teoritik yang didapatkan dari kampus. Praktisi yang sukses tidak akan memilih dunia pendidikan sebagai pilihan karir utama mereka karena banyak faktor. Pendidik di sekolah kejuruan sebgaiian besar adalah pendidik murni dengan ketrampilan teknis tingkat pemula. Solusinya adalah dengan mendatangkan pengajar tamu dari industri ke sekolah, namun karena terbatasnya waktu biasanya kegiatan ini hanya bisa memberi wawasan pengetahuan saja ke siswa dan tidak bisa sampai pada pemberian ketrampilan. Akhirnya memang kita harus realistis, sekolah kejuruan kita baru bisa memasok calon tenaga kerja yang siap latih ketika masuk ke dunia industri. Mereka dibekali pengetahuan dan ketrampilan dasar pada bidangnya. Jika industri ingin mendapat pekerja dengan level kompetensi lebih tinggi atau lebih spesifik, mereka harus melakukan pelatihan lanjutan secarain-company.

8. Pada setiap jabatan ada kemampuan minimum yang harus dipunyai oleh seseorang agar dia tetap dapat bekerja pada jabatan tersebut.

Hal ini tentu sangat cocok untuk diterapkan di pendidikan kejuruan Indonesia karena akan menjadi bekal bagi peserta didik sebelum terlibat langsung di dunia kerja. Saat ini sudah ada standar kompetensi baku yang dipakai sebagai acuan di SMK yaitu SKKD dan Program Diploma banyak mengacu pada SKKNI. Hal ini sudah cukup memadai, namun masih ada kendala dalam implementasi di lapangan seperti tidak standarnya proses pembelajaran antar sekolah dan antar daerah dalam satu bidang keahlian. Kesulitan lain adalah pada saat uji kompetensi yang juga tidak standar antar sekolah dan antar daerah karena menggunakan penguji yang berbedadan tidak profesional. Seharusnya uji kompetensi dilakukan oleh satu lembaga khusus dibawah asosiasi industri tertentu, namun secara kelembagaan hal ini belum bisa diwujudkan sepenuhnya diIndonesia. Masih banyak sekolah kejuruan yang tidak bisa mendapatkan mitra penguji kompetensi yang benar-benar kompeten dan layak menjadi penguji. Biasanya pula mitra

penguji yang berkompeten memasang tariff yang lumayan mahal untuk menguji, jadi otomatis sekolah harus mengeluarkan biaya yang tidak sedikit ketika Ujian Kompetensi.

9. Pendidikan kejuruan harus memperhatikan permintaan pasar.

Butir pemikiran ini cocok diterapkan di pendidikan kejuruan di Indonesia sebelum peserta didik terlibat langsung di industri sesuai dengan tuntutan pasar karena prosedur kerja yang ada di dunia kerja memiliki standar khusus dan cenderung sangat prosedural. Penyesuaian dengan kebutuhan pasar akan membantu peserta didik dalam menyesuaikan diri dengan tuntutan pasar ketika peserta didik bekerja di industri nantinya. Secara alamiah prinsip ini mulai berlaku dan diterapkan terutama di sekolah kejuruan yang memiliki birokrasi lebih fleksibel seperti sekolah swasta. Prinsip ekonomi supply-demand berlaku saat ini, program keahlian yang tidak dibutuhkan industri akan dengan sendirinya mendapatkan peminat yang sedikit. Jika sekolah tidak mampu menyesuaikan dengan cepat, maka besar kemungkinan sekolah akan kesulitan menjaring siswa. Namun banyak kendala yang harus dihadapi sekolah agar bisa menjadi sekolah yang mampu selalu memenuhi permintaan pasar kerja. Penghapusan program keahlian yang ada pasti akan menimbulkan konsekuensi besar dan menimbulkan kerugian bagi sekolah. Pembukaan program keahlian baru juga tidak mudah karena mahal dan rumitnya persiapan. Dalam realita, banyak sekolah yang akhirnya mengorbankan kesiapan penyelenggaraan demi mengejar permintaan pasar, hal ini sangat berbahaya dan pada akhirnya akan membuat nama baik sekolah tercemar karena gagal menghasilkan lulusan yang berkualitas.

10. Proses pembinaan kebiasaan yang efektif pada siswa akan tercapai jika pelatihan diberikan pada pekerjaan yang nyata (pengalaman sarat nilai).

Kebiasaan yang diberikan pada pendidikan kejuruan harus sesuai dengan kebiasaan yang dituntut dunia kerja. Penanaman kebiasaan akan membuat peserta didik semakin percaya diri dan tidak canggung ketika terlibat pada dunia kerja. Ini memberikan pemahaman bahwa poin ini cocok diterapkan dalam pendidikan kejuruan di Indonesia. Secara sistem prinsip ini sudah diterapkan di sekolah kejuruan kita. Ada Praktek Industri dan Pemagangan di SMK yang diberikan alokasi waktu cukup panjang hingga 1 tahun. Kesempatan jugadibuka lebar dalam hal penempatan, bisa diluar kota, luar negeri, dll. Bahkan siswa diperbolehkan untuk masuk ke industri yang relevansinya kurang dengan jurusan yang dimiliki. Ini adalah hal yang salah dan tidak sesuai dengan prinsip pendidikan kejuruan, namun sekolah harus menghadapi kenyataan bahwa penempatan praktek lapangan siswa sangat sulit dan terkendalanya biaya bagi siswa yang ingin Prakerin di luar kota, disebabkan siswa-siswi SMK yang berada di kota kecil memiliki kemampuan financial di bawah rata-rata. Ini disebabkan kurangnya jumlah industri yang mau menerima siswa praktek dan semakin banyaknya jumlah siswa sekolah kejuruan pada saat ini. Sayangnya tidak ada upaya konkrit untuk memecahkan masalah rasio yang timpang ini dari pemerintah.

11. Sumber yang dapat dipercaya untuk mengetahui isi pelatihan pada suatu okupasi tertentu adalah dari pengalaman para ahli okupasi tersebut.

Butir pemikiran Proser ini cocok diterapkan di Indonesia karena Indonesia memiliki banyak sumber daya manusia. Hanya saja mereka lebih banyak bergelut di sektor swasta. Hal ini menyebabkan butir pemikiran Proser tidak akan begitu optimal jika diterapkan di Indonesia. Untuk meujudkan pelaksanaan pelatihan yang efektif pemerintah tidak boleh menggantungkan harapan kepada pihak swasta saja. Ini disebabkan semakin mudahnya pencarian informasi melalui teknologi informasi sehingga dimungkinkan penggunaan dokumen untuk belajar yang berasal dari berbagai sumber. Bahkan saat ini hampir tidak ada perbedaan materi belajar antar sekolah dan antar daerah karena sumber yang dipakai sangat banyak dan tersedia bebas. Namun untuk beberapa jurusan tertentu, sekolah harus lebih proaktif membangun hubungan dengan industri lokal karena adanya materi yang harus disesuaikan dengan kebutuhan lokal.

12. Setiap pekerjaan mempunyai ciri-ciri isi (*body of content*) yang berbeda-beda antara satu dengan yang lain.

Point ini tentu sangat bermanfaat jika diterapkan di Indonesia. Peserta didik yang memiliki kemampuan khusus dan unik akan sangat dibutuhkan karena tidak semua orang mampu melakukannya. Untuk memberikan pekerjaan unik dan khusus harus dilakukan secara menyeluruh dan ditempa secara maksimal ketika peserta didik berada pada lingkungan sekolah. Sekolah juga cenderung membuka program keahlian yang serumpun agar bisa terjadi efisiensi dalam proses mengajar karena adanya kompetensi atau sub-kompetensi yang dipakai bersama dalam bidang keahlian yang berbeda.

13. Pendidikan kejuruan akan merupakan layanan sosial yang efisien jika sesuai dengan kebutuhan seseorang yang memang memerlukan dan memang paling efektif jika dilakukan lewat pengajaran kejuruan.

Butir pemikiran ini sangat cocok diterapkan di Indonesia sebagai negara dengan jumlah penduduk yang banyak dengan segala keanekaragaman dan tingkat strata sosial yang berbeda. Negara khususnya Indonesia dengan jumlah penduduk yang besar berpotensi memiliki angka pengangguran yang besar pula. Oleh karena itu, pendidikan kejuruan harus menjadi pioner untuk memberikan layanan secara sosial kepada masyarakat khususnya memberikan keterampilan tertentu sebagai bukti konkret keterlibatan dalam mengatasi pengangguran dan ancaman sosial. Menjadi layanan sosial, mendorong pendidikan kejuruan mengatasi permasalahan sosial yang ada di masyarakat misalnya mengurangi angka kriminalitas dan penyakit sosial lainnya. Keterlibatan masyarakat dalam pendidikan kejuruan juga membantu masyarakat melakukan perubahan sosial yang berefek pada peningkatan strata sosial atau menjadi manusia terpandang di tengah-tengah masyarakat lainnya. Setiap bidang keahlian memerlukan materi, metode belajar dan pendekatan yang berbeda satu sama lain. Kebutuhan masing-masing jurusan harus dipenuhi agar hasil dari proses pembelajaran bisa maksimal. Di Indonesia sudah diterapkan dalam skala tertentu seperti adanya pelajaran Matematika khusus untuk bidang keahlian bisnis dan manajemen, ada Matematika khusus bidang Teknologi. Hal yang samajuga sudah diterapkan di masing-masing rumpun seperti antar jurusan

Multimedia dan Animasi adapelajaran Gambar Grafis yang sedikit berbeda karena berbeda tujuan.

14. Pendidikan kejuruan akan efisien jika metode pengajaran yang digunakan dan hubungan pribadi dengan peserta didik mempertimbangkan sifat-sifat peserta didik tersebut.

Indonesia yang terdiri masyarakat yang heterogen mengharuskan sistem pendidikan kejuruan didesain sesuai dengan kondisi kultural, sosial, dan potensi yang ada di masyarakat. Butir pemikiran Prosser sangat memungkinkan untuk diterapkan di Indonesia. Pendidikan kejuruan yang disesuaikan dengan kebutuhan kelompok merupakan upaya pemberdayaan terhadap kelompok masyarakat Indonesia sehingga sistem pendidikan tidak bersifat utilitarian. Hubungan antara sekolah, guru, siswa dan orang tua siswa tergolong baik jika dibanding dengan negara lain. Ini adalah hal positif karena siswa dapat secara positif mengembangkan minat dan bakatnya karena hubungan guru-siswa berjalan sehat dalam proses belajar. Namun kendala utama prinsip ini adalah karena banyaknya siswa yang harus diajar oleh 1 guru, artinya rasio guru-siswa masih sangat timpang sehingga masih sulit bagi guru untuk dapat memberikan perhatian khusus pada setiap siswanya. Kekurangan Guru Produktif juga merupakan salah satu kendala yang harus di atasi oleh pemerintah. Banyak pihak swasta yang berkompeten di Industri tapi belum tentu bisa menjadi guru.

15. Administrasi pendidikan kejuruan akan efisien jika luwes.

Butir pemikiran ini ada kaitannya dengan poin sebelumnya. Perbedaan kelompok secara sosial mengharuskan desain administrasi pendidikan kejuruan yang elastis pula. Hal ini juga diperkuat dengan desentralisasi pendidikan yang berlaku di Indonesia yang mengharuskan setiap daerah mengelola pendidikannya sendiri termasuk mendesain administrasi sesuai dengan kebutuhan daerah. Pada umumnya manajemen administrasi sekolah di Indonesia relatif fleksibel dan tidak kaku. Ini juga berhubungan dengan karakter sosial masyarakat Indonesia yang mengedepankan rasa saling percaya dan keterbukaan. Bahkan dalam banyak kasus terlalu fleksibel dan mengabaikan prinsip tertib administrasi. Namun dengan semakin banyaknya penerapan standar manajemen mutu terpadu disekolah, hal ini semakin baik, artinya tetap luwes namun tertib.

16. Pendidikan kejuruan memerlukan biaya tertentu dan jika tidak terpenuhi maka pendidikan kejuruan tidak boleh dipaksakan beroperasi.

Indonesia merupakan negara yang menetapkan pendapatan perkapita, sehingga memiliki standar khusus dalam mengalokasikan anggaran termasuk anggaran pendidikan. Dengan kekayaan alam yang melimpah, Indonesia memungkinkan mendapatkan pendapatan yang cukup besar dan dapat digunakan untuk membiayai pendidikan kejuruan yang membutuhkan dana besar dalam pengoperasiannya. Prinsip ini banyak dilanggar. Prinsip sebaliknya yang justru sering dipakai yaitu, biarpun biaya tidak cukup yang penting dibuka dulu. Bahkan terkadang ada pihak sekolah membuka program keahlian yang baru tanpa memperhatikan penyelenggaraan sekolah hanya untuk memperoleh jumlah siswa yang banyak. Ini adalah prinsip yang salah namun justru menjadi mainstream dikalangan sekolah kejuruan. Pembukaan sekolah kejuruan

membutuhkan dana sangat besar, pemerintah saat ini tidak bisa memenuhi seluruh kebutuhan di seluruh penjuru Nusantara, demikian juga swasta. Hanya beberapa sekolah saja, baik negeri maupun swasta, yang mampu membiayai sekolah yang dikelola secara memadai, sebagian besar lainnya tidak didukung sumber pembiayaan yang cukup.

C. Pengembangan Kurikulum Vokasional Memasuki Pendidikan Generasi Bisa

Agar pendidikan kejuruan berhasil dalam perannya diperlukan pendekatan yang sistematis dengan lembaga-lembaga terkait, oleh karena itu pendidikan kejuruan seyogyanya berorientasi kepada: 1) perubahan struktur pekerjaan di lapangan, 2) meningkatkan mobilitas manusia, 3) meningkatkan kemampuan untuk menyesuaikan diri pada manusia didik, 4) terhadap isu tentang berbagai pekerjaan yang sudah tidak ada lagi (pekerjaan yang telah digantikan oleh mesin). 5) dampak dari kemajuan teknologi, 6) perubahan sosial, 7) perkembangan teknologi, 8) penambahan penduduk, 9) melihat jauh kedepan, dan 10) sistem pendidikan nasional (Dudung, 2008).

Pendidikan dalam pendidikan kejuruan saat ini masih bersifat "*classroom oriented*" dan belum diarahkan kepada "*market oriented*". Pengembangan pendidikan kejuruan saat ini mungkin masih steril terhadap pendekatan kepada lembaga kerja, kepuasan kerja, ketrampilan tepat guna, dan bahkan terhadap kecenderungan siswa/mahasiswa sendiri. Tampaknya pendidikan kejuruan berdasarkan kompetensi masih belum di dukung oleh data empiris, belum di dukung oleh perangkat evaluasi yang mapan, belum bertumpu kepada azas pengembangan SDM dan belum pada tahap menguasai pengetahuan dasar akademik profesional pendekatan belajarnya, pada empat pilar belajar, yaitu *learning to know*, *learning to do*, *learning to live together*, dan *learning to be*. Dalam pelaksanaannya, program pendidikan kejuruan hendaknya terlibat dalam proses: (a) Membantu sekolah kejuruan memahami dan mengidentifikasi kebutuhan lapangan pekerjaan. (b) mengidentifikasi dan memanfaatkan sumber daya yang ada. (c) melaksanakan program pengajaran (d) mengembangkan program pengajaran, (e) Merawat dan mensupervisi program pengajaran (f) mengevaluasi dan meningkatkan program kerja (Dudung, 2008).

Salah satu variabel penting untuk meningkatkan kualitas lulusan sekolah adalah kualitas kurikulum. Kurikulum merupakan seperangkat pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran di sekolah (Miftahur Bin Afan & Muhammad Rizki, 2016). Kurikulum bersifat dinamik, artinya kurikulum selalu mengalami perubahan kemajuan karena teknologi, masyarakat dan kebutuhan industri. Kurikulum juga dapat berasal dari potensi daerah seperti akademi komunitas yang merupakan perwujudan dalam menjawab persoalan dan tantangan yang ada dan muncul di daerah (Jalinus, 2018). Agar pengembangan kurikulum menjadi efektif dan sekolah berhasil dalam penyiapan siswa yang siap kerja, guru dan industry harus dilibatkan dalam proses pengembangan kurikulum (Alsubaie, 2016). Pengembangan kurikulum di Indonesia perlu partisipasi dari industri untuk menyelaraskan dengan perkembangan teknologi yang terus berkembang. Menurut Heider (2016) mengatakan bahwa partisipasi guru dalam proses pengembangan kurikulum akan membantu mereka memperbarui dan meningkatkan

tidak hanya pada kurikulum tetapi juga untuk pengajaran yang lebih baik dan efektif dan proses belajar itu sendiri. Upaya menyempurnakan kurikulum yang telah ada dengan melakukan perencanaan dan penyusunan kurikulum agar dapat dijadikan pedoman dalam pendidikan Nasional. Memasukkan materi yang selaras dengan kebutuhan dunia kerja merupakan salah satu upaya pengembangan kurikulum. Ada empat hal penting yang perlu diperhatikan dalam penyusunan kurikulum yaitu: (1) desain kurikulum harus mengacu kepada disiplin ilmu, (2) desain kurikulum harus berorientasi kepada masyarakat, (3) desain kurikulum harus berorientasi kepada siswa, dan (4) desain kurikulum harus berorientasi pada teknologi yang ada (Yoto, 2013).

Kurikulum pendidikan dan pelatihan vokasi dalam hal ini pendidikan menengah kerjuaan perlu membekali lulusannya dengan berbagai kecakapan yang lebih umum, yaitu kecakapan hidup dan berkarier, kecakapan dalam belajar dan berinovasi, serta kecakapan memanfaatkan informasi, media, dan teknologi. Kecakapan hidup dan berkarier (*life and career skills*) menurut Kemendikbud (2017) memiliki komponen, yakni (1) fleksibilitas dan adaptabilitas, (2) memiliki inisiatif dan dapat mengatur diri sendiri, (3) interaksi sosial dan antar-budaya, (4) produktivitas dan akuntabilitas mengelola proyek dan menghasilkan produk, dan (5) kepemimpinan dan tanggung jawab.

Tujuan pendidikan ini menekankan pada “karakter kuat” yang sampai saat ini tetap dipertahankan. Secara ringkas hubungan antara tujuan pendidikan, kurikulum dan kebutuhan DU-DI ditampilkan pada Gambar 2 berikut.

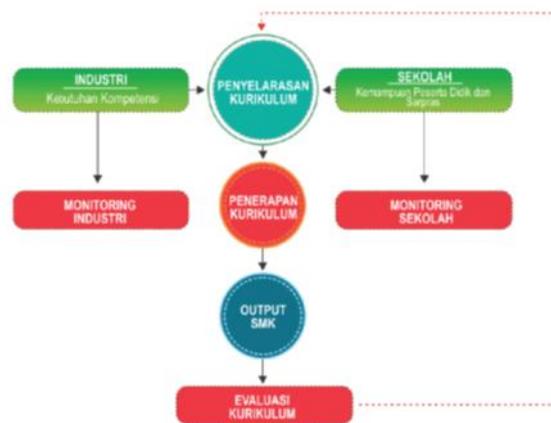


Gambar 2. Hubungan antara tujuan SMK, kurikulum dan kebutuhan DU-DI
(Sumber: Direktorat Pembinaan SMK, 2017)

Prinsip umum dalam pengembangan kurikulum SMK terdiri atas lima prinsip yaitu relevansi, fleksibilitas, kontinuitas, praktis dan efektifitas (Direktorat Pembinaan SMK, 2017). Pembelajaran kurikulum SMK mengikuti tiga strategi yaitu *Link and match*, *deman driven* dan *dua based progam* (Direktorat Pembinaan SMK, 2017). *Link and match* merupakan salah satu kebijakan pendidikan yang sering diterjemahkan keterkaitan dan kesepadanan dengan DuDi. Kebijakan “*Link and match*” mengimplikasikan wawasan sumber daya manusia, wawasan masa depan, wawasan

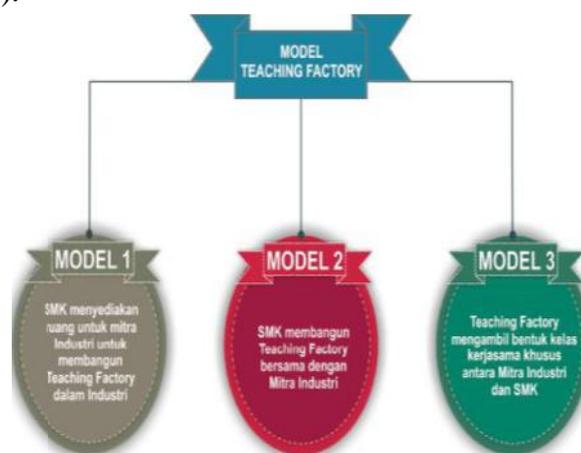
mutu dan wawasan keunggulan, wawasan profesionalisme, wawasan nilai tambah dan wawasan ekonomi dalam penyelenggaraan pendidikan khususnya pendidikan kejuruan (Sahirman, 2019).

Menurut Direktorat Pembinaan SMK (2017) alur penyelarasan kurikulum SMK dimulai dari SMK mengidentifikasi kemampuan peserta didik dan sarana prasarana, sedangkan DuDi mengidentifikasi kebutuhan kompetensi Industri yang sesuai dengan SMK, apabila hal ini sudah dilaksanakan maka antara SMK dan Du/Di dapat menyelaraskan kurikulum yang berlaku di SMK sesuai dengan kompetensi yang ada pada industri. Setelah kurikulum industri terbentuk, SMK mulai dapat menerapkan kurikulum industri pada proses pembelajaran di sekolah. Selanjutnya, DU-DI dapat memonitoring tentang proses kurikulum yang berjalan. Akhirnya akan dihasilkan lulusan SMK yang siap kerja sesuai dengan kebutuhan industri.



Gambar 3. Program penyelarasan kurikulum SMK (Sumber: Direktorat Pembinaan SMK, 2017).

Konsep pembelajaran berbasis *teaching factory* menekankan pendidikan yang lebih *demand oriented*, membekali para peserta didik dengan karakter kewirausahaan (*technopreneurship*) dan melibatkan DU-DI sebagai mitra utama (Direktorat Pembinaan SMK, 2017).



Gambar 3. Model *Teaching Factory* (Sumber: Direktorat Pembinaan SMK, 2017)

Beberapa alasan penting mengapa *teaching factory* perlu diselenggarakan di sekolah antara lain: a) Meningkatkan kompetensi guru dan peserta didik, b) Mendorong terciptanya budaya mutu di sekolah, c) Menciptakan budaya industri di sekolah, d) Wahana kreativitas dan inovasi peserta didik dan guru, sarana pengembangan *entrepreneurship* di sekolah, dan e) Tempat magang dan penampungan lulusan yang belum mendapat pekerjaan di dunia industri atau dunia usaha.

Semua pendidikan vokasi di Indonesia pada saat ini menerapkan kurikulum berbasis kompetensi. Kompetensi yang diacu sebagai ukuran ketercapaian kurikulum sesuai dengan definisi kompetensi tidak diukur oleh pihak eksternal akan tetapi diukur melalui evaluasi pembelajaran yang dilakukan pihak internal penyelenggara pendidikan. Kompetensi dilambangkan dengan angka atau nilai rapor di SMK dan nilai mata kuliah dalam bentuk huruf A sampai E di pendidikan tinggi vokasi. Peserta digolongkan kompeten apabila telah melewati kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan oleh pengajar atau oleh program studi. Pengakuan kompetensi lulusan jenjang pendidikan ditunjukkan oleh ijazah. Dengan demikian ijazah sebagai pengakuan kompetensi tersebut diakui oleh sekolah dan pemerintah sebagai bukti ketuntasan belajar bukan sebagai bukti kualifikasi kerja atau *outcome* lulusan.

Pada saat ini sebagian besar sekolah vokasi belum bekerja sama dengan pihak BNSP dalam rangka memberikan sertifikat kompetensi kerja pada semua lulusannya. Hal tersebut karena banyaknya variasi kompetensi keahlian, keterbatasan jumlah asesor, keterbatasan jumlah lembaga sertifikasi profesi (LSP), dan keterbatasan anggaran sertifikasi. Pihak BNSP belum mampu untuk menangani semua level sertifikasi untuk semua bidang keahlian. Apabila semua peserta didik sekolah vokasi (SMK, DI, DII, DIII, DIV) harus mengikuti proses sertifikasi, maka proses sertifikasi akan memakan waktu sangat lama karena keterbatasan jumlah asesor dan (LSP). Pertimbangan terakhir adalah besarnya biaya proses sertifikasi yang harus ditanggung oleh peserta didik dan lembaga pendidikan. Bertolak dari kenyataan tersebut maka pada saat ini lulusan sekolah vokasi dapat dikatakan semuanya belum memiliki sertifikat kompetensi kerja yang diakui oleh BNSP maupun oleh pengguna tenaga kerja. Lulusan pendidikan vokasi pada saat ini bisa dikatakan sebagai tenaga siap dilatih, karena untuk dikatakan siap kerja mereka harus menempuh pelatihan spesifik sesuai bidang kerja yang akan dijalani sampai dengan memperoleh sertifikat sesuai kualifikasi kerja (Sentot, 2012).

Pendidikan berorientasi kecakapan hidup, pembelajaran bertujuan kompetensi, dan proses pembelajaran yang diharapkan menghasilkan produk yang bernilai, menuntut lingkungan belajar yang kaya (*rich invironment*), yang dapat memberikan pengalaman belajar dimensi-dimensi kompetensi secara integratif (Waras Kamdi, 2011). Senada dengan ILO (2012) yang diprakarsai oleh negara-negara maju G20 menyatakan bahwa: *“it is no longer sufficient to train workers to meet their specific current needs; we should ensure access to training programs that support lifelong skills development and focus on future market needs”*.

Dengan demikian sangat penting untuk mengantisipasi keterampilan yang diperlukan dan menyelaraskan pelaksanaan pelatihan dengan kebutuhan yang selalu berubah di

pasar kerja. Perubahan tersebut diterapkan pada jenis dan level kualifikasi kerja yang diperlukan di lapangan pekerjaan maupun teknik. Secara keseluruhan permintaan yang berkembang untuk keterampilan analitik non rutin meliputi: kreativitas, memecahkan masalah, komunikasi, bekerja dalam tim dan kewirausahaan. Keterampilan-keterampilan tersebut dapat membantu pekerja untuk mempertahankan kemampuan kerjanya dan menimbulkan kemampuan bertahan apabila menghadapi perubahan. Di lain pihak permintaan menurun untuk keterampilan rutin karena penerapan otomatisasi, digitalisasi dan *outsourcing*. Kompetensi kerja merupakan karakteristik dasar yang dimiliki seseorang yang mengindikasikan cara berpikir dan bertindak untuk berbagai situasi dan dalam jangka waktu yang lama (Spencer & Spencer, 1993). Kondisi tersebut membawa konsekuensi bahwa sekolah efektif harus mampu menghasilkan lulusan dengan kompetensi yang utuh.

Menurut Asmariyani (2014) mengatakan bahwa ada beberapa prinsip yang perlu diterapkan dalam pengembangan kurikulum, prinsip tersebut adalah: (a) **Prinsip relevansi**, membuat kurikulum harus memperhatikan kebutuhan dari lingkungan, masyarakat dan siswa, agar nantinya dapat berguna bagi siswa untuk bersaing dalam dunia industri/dunia kerja yang selalu berkembang serta harus sesuai dengan perkembangan teknologi masa yang akan datang. (b) **Prinsip fleksibilitas**, kurikulum harus mempunyai kemudahan dalam melakukan penyesuaian dengan keadaan. Kurikulum yang baik adalah kurikulum yang berisi hal-hal yang solid, tetapi dalam pelaksanaannya dapat memungkinkan terjadinya penyesuaian-penyesuaian berdasarkan kondisi dari daerah. (c) **Prinsip kontinuitas**, perkembangan dan proses belajar anak berlangsung secara berkesinambungan, tidak terputus-putus. Oleh karena itu, pengalaman belajar yang disediakan pada kurikulum juga diharapkan berkesinambungan antara suatu tingkat dengan tingkat lainnya. (d) **Prinsip efisiensi**, kurikulum hendaknya dalam pengembangan tidak membutuhkan waktu, tenaga dan biaya yang besar. (e) **Prinsip efektifitas**, kurikulum harus mempunyai kemampuan dalam hal memenuhi tujuan dari apa yang telah direncanakan.

Berdasarkan pembahasan di atas, maka karakteristik lulusan pendidikan vokasi agar bisa bertahan di era global yang selalu berubah adalah memiliki keterampilan pada bidangnya yang meliputi pengetahuan, ketrampilan, dan aplikasi pengetahuan dan ketrampilan, serta memiliki keterampilan generik yang berlaku untuk semua level kualifikasi, yaitu: (1) keterampilan-keterampilan dasar, misalnya membaca dan berhitung sesuai dengan level dan tipe kualifikasinya, (2) keterampilan sosial seperti bekerja sama dan kemampuan berkomunikasi, (3) keterampilan berpikir seperti belajar bagaimana belajar (*learning to learn*), kemampuan mengambil keputusan dan kemampuan memecahkan masalah; dan (4) keterampilan personal seperti mandiri dan integritas.

Salah satu lembaga pendidikan menengah adalah SMK merupakan lembaga pendidikan di bidang teknologi yang menyiapkan tenaga-tenaga tingkat menengah. Hal ini sejalan dengan pendapat Purba (2002) yang merumuskan empat misi Pendidikan kejuruan, yaitu (1) Menghasilkan sumber daya manusia yang dapat menjadi faktor keunggulan dalam berbagai sektor pembangunan, (2) Mengubah peserta didik dari status beban menjadi aset pembangunan yang produktif, (3) Menghasilkan tenaga kerja yang profesional, untuk memenuhi tuntutan kebutuhan industrialisasi khususnya tuntutan pembangunan pada umumnya, (4) Membekali peserta didik untuk mengembangkan dirinya secara berkelanjutan.

Sejalan dengan itu Hadiwaratama (2001) menyatakan bahwa sekolah kejuruan bertujuan untuk menghasilkan tenaga kerja tingkat menengah yang terampil dan dapat memenuhi persyaratan jabatan dalam bidang industri, perdagangan dan jasa yang mampu berusaha sendiri dalam membuka lapangan kerja guna meningkatkan produksi dan perluasan kesempatan kerja".

Untuk mencapai hal itu tersebut maka siswa SMK dituntut untuk lebih memahami dan menguasai setiap mata pelajaran yang diterimanya di sekolah karena setiap mata pelajaran saling mendukung dan saling mempengaruhi pada peningkatan ilmu serta ketrampilan, perkembangan sikap dan kepribadiannya (Arif Bintoro Johan, 2015).

SIMPULAN

1. Dalam menghadapi era global lulusan pendidikan vokasi harus selalu siap menyesuaikan kompetensi kerjanya. Sosok ideal lulusan pendidikan vokasi di masa yang akan datang adalah sosok yang memiliki kompetensi sesuai dengan kualifikasi kerja yang berlaku nasional maupun regional serta kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.
2. Kompetensi kerja tersebut meliputi penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan aplikasi dari pengetahuan dan keterampilannya sesuai dengan bidang keahliannya. Sebagai pendukung agar selalu bisa mengikuti perubahan jaman dan mampu bertahan di era global, maka mereka juga harus memiliki keterampilan generik yang berlaku untuk semua level kompetensi.
3. Melalui pengembangan kurikulum pada SMK berbasis DU-DI bertujuan untuk meningkatkan *skill* atau keterampilan siswanya. Keahlian yang penting untuk menunjang kesiapan lulusan SMK Negeri di kota Serang Banten merupakan sekolah yang sudah membekali peserta didiknya dengan *soft skills & hard skills*.
4. Kompetensi *soft skills* digunakan untuk mendukung dalam menyelesaikan setiap tugasnya sedangkan kompetensi *hard skills* merupakan keterampilan yang digunakan untuk melakukan pekerjaan sesuai dengan bidang keahliannya. Namun saat ini pelaksanaan kurikulum pendidikan vokasional belum sesuai pada kebutuhan DU-DI, karna itu pendidikan di sekolah harus mampu menyediakan pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan industri.

DAFTAR RUJUKAN

- Afan, B. M & Rizki, M. 2016. *Perkembangan kurikulum Pendidikan vokasional berbasis pada kebutuhan dunia industri*. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Padang.
- Aljufri, B. S. 2008. *Kurikulum pendidikan teknologi dan kejuruan. Makalah Seminar Internasional*. Optimalisasi pendidikan kejuruan dalam pengembangan SDM nasional dalam rangka konvensi nasional APTEKINDO V. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Padang, Padang 4 Juni 2008.

- Alsubaie, M. A. 2016. Curriculum Development: Teacher Involvement in Curriculum Development. *Journal of Education and Practice*, 7(9).
- Asmariyani. 2014. Prinsip-Prinsip Pengembangan Kurikulum Dalam Perspektif Islam. *Jurnal ALAFKAR*, 3(2).
- Barlo, M.L, Burrkett, L.A, & Hoelscher, G. 1988. *The Legacy of M.D. Mobley and Vocational Education*. American Vocational Association.
- Calhoun, C. C & Finch, A. V. 1982. *Vocational Education: Concepts and Operations*. Belmont, CA:Wadsworth.
- Camp, W.G., & Johnson, C.L. 2005. Evolution of a Theoretical Framework for Secondary Vocational Education and Career and Technical Education over the Past Century. Dalam Gregson, J.A, dan Allen, J.M.(Eds). *Leadership in Career and Technical Education: Beginning The 21st Century*, pp (29-62). Columbus Ohio: UCWHRE.
- Clarke, L & Winch. C. 2007. *Vocational Education: Internasional Approaches, Developments, and Systems*. New York: Routledge.
- Clarke, M. 2007. Understanding and Managing Employability in Changing Career Contexts. *Journal of European Industrial Training*, 32(4), 258-284.
- Depdiknas. 2003. Undang-Undang RI Nomor 20, Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Direktorat Pembinaan SMK. 2008. *Kajian Peranan SMK Kelompok Teknologi Terhadap Pertumbuhan Industri Manufaktur*. Jakarta: Direktorat Pembinaan SMK Depdiknas.
- Direktorat Pembinaan SMK. 2017. Strategi Implementasi Reviuasiasi SMK. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan 2017.
- Dudung, A. 2008. Pendidikan Berkelanjutan Dalam Bidang Vokasional. Seminar Internasional, ISSN 1907-2066. Peran LPTK Dalam Pengembangan Pendidikan Vokasi di Indonesia. *Jurnalnet.com* (Makassar 25/06/2008).
- Ennis. 2008. Looking Past 2000. Dalam Technology Education in Prospect: Perceptions, Change, and the Survival of the Profession. *The Journal of Technology Studies*. Digital Library and Archives.
- Evans, R. N. & Herr, E. L. 1978. *Foundations of Vocational Education*. Columbus: Charles E. Merrill.
- Hadiwaratama.2001.*Buku Petuniuk menengah*. Jakarta:Depdikbud.
- Heider, G., 2016. Process of Curriculum Development in Pakistan. *International Journal of New Trends in Arts, Sports &Science Education*, 5(2).
- ILO. 2012. *World of work report 2012: Better jobs for a better economy*. ILO: Geneva.
- Indriaturrahi & Sudiyatno. 2016. Peran Dunia Usaha dan Dunia Industri dalam Penyelenggaraan SMK Berbasis Kearifan Lokal di Kota Mataram. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 6(2): 162-172.
- Irwanto. 2011. *Studi Komparasi Sekolah Menengah Kejuruan yang Efektif di DaerahIstimewa Yogyakarta*. Disertasi. Yogyakarta: Program PascasarjanaUniversitas Negeri Yogyakarta, 2011.
- Jalinus, N. et al. 2018. Mewujudkan Pendirian Akademi Komunitas Melalui Penerapan Model Project Based Learning. *Jurnal Pendidikan Teknologi Kejuruan*, 1(2), 51-58.

- Johan, B. A. 2015. *Peran guru profesional dalam memenuhi kebutuhan industri. Seminar Nasional Pendidikan Teknik Otomotif.* Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. UMP. Prosiding pada tanggal 23 Mei 2015. Purworejo.
- Miles, M. B & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook.* London: Sange Publication.
- Pavlova. M. 2009. *Technology and Vocational Education for Sustainable Development.* Netherlands: Springer Netherlands.
- Personnel Decisions Research Institutes, Inc. (PDRI), & Aguirre International. (2005). *Technical Assistance Guide for Developing and Using Competency Models- One Solution for a Demand-Driven Workforce System.* Washington, DC: Employment and Training Administration.
- Purba, S. 2002. *Faktor-faktor yang berkaitan dengan kesiapan tenaga pengajar teknologi dan kejuruan dalam menghadapi pengembangan IPTEK.* Laporan Penelitian Medan FTUNIMED.
- Safitri. 2017. *Prinsip-prinsip Pendidikan vokasional di Indonesia sesuai dengan dalil Prosser dan model Pendidikan vokasional yang cocok di Indonesia.* Program Studi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan. Universitas Negeri Makassar.
- Sahirman. 2019. *Revitalization of Vocational Education Agribusiness Processing of Agriculture Products Through the Development of Industry-Based Curriculum, Teaching Factory and Certification.* Jurnal Rekayasa dan Manajemen Agroindustri ISSN: 2503-488X Vol. 7, No. 2, 279-291, Juni 2019.
- Sarbiran. 2005. *Pembelajaran vokasi.* Yogyakarta: Program Pascasarjana. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sentot, W. B. 2012. *Sosok Ideal Lulusan Pendidikan Vokasi Indonesia Generasi 2045. Sub Tema: Sosok Ideal manusia Indonesia Generasi 2045.* Jurusan Pendidikan Teknik Mesin. Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
- Spencer, L. M. & Spencer, s. M. 1993. *Competence at work: Models for superior performance.* NewYork: John WileY and Sons.
- Sugiyono. 2018. *Metode penelitian pendidikan: pendekatan kualitatif dan kuantitatif dan R & D.* Bandung: Alfabeta.
- Sukamto. (1988). *Perencanaan dan pengembangan kurikulum Pendidikan teknologi dan kejuruan.* Jakarta: departemen pendidikan dan kebudayaan.
- Waras, K. 2011. *Pembelajaran Berbasis Proyek: Model Potensial untuk Peningkatan Mutu Pendidikan.* Jurnal Pendidikan Dasar dan Menengah, Gentengkali. Tahun IV, Edisi Desember 2011.
- Wenrich, C. R & Wenrich, W. J. 1974. *Leadership in Administration of Vocational and Technical Education.* Ohio: Charles. E. Merril Publishingco.
- Yoto. et al. 2013. *Partisipasi Masyarakat Industri dalam Penyusunan Sinkronisasi Kurikulum di SMK.* Jurnal Teknik Mesin, 21(1).
- Zahrial, F. (2007). *Reposis pendidikan kejuruan menjelang 2020.* Jurnal elektronik. Sumber <http://www.acehforum.or.id/pendidikan-kejuruan-dit9553.html.03-08>.

Self Regulated Learning dan Academic Resilience sebagai Determinasi Critical and Creative Thinking Skills

Kodri^{1*}, Mutiia Oktariani¹, Rizki Zulfickar¹

¹Sekolah Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia, Jl. Dr. Setiabudi No.229, Isola, Sukasari, Kota Bandung, Jawa Barat 40154

* email: kodri_magisterekononi@upi.edu

Abstrak: *Self Regulated Learning dan Academic Resilience sebagai Determinasi Critical and Creative Thinking Skills.* Rendahnya tingkat *critical and creative thinking skills* siswa dalam mata pelajaran ekonomi menjadi alasan penelitian ini, sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor determinasi *critical and creative thinking skills*. Sampel penelitian adalah siswa kelas X Jurusan IIS SMA Nurul Amal Palembang. Data dikumpulkan melalui kuesioner tentang *self regulated learning* dan *academic resiliency* belajar ekonomi, serta tes berbentuk esai terkait tingkat *critical and creative thinking skills* Ekonomi. Metode penelitian adalah *survey* dengan alat pengumpul data angket model *rating scale* dan analisis data menggunakan teknik regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *self-regulated learning* dan *academic resiliency* menjadi determinan tingkat *critical and creative thinking skills* siswa dalam mata pelajaran ekonomi.

Kata Kunci: *Self-Regulated Learning, Academic Resiliency, dan Critical and Creative Thinking Skillss*

PENDAHULUAN

Keterampilan untuk *critical and creative thinking skills* menjadi salah satu aspek utama pada abad ke-21 yang memungkinkan siswa untuk tetap fleksibel dan memberikan fleksibilitas untuk tantangan yang merupakan bagian dari kompleks, cepat berubah dan dunia modern (Zubaidah, S. 2016; Aisyah, N. 2017; Aizikovitsh-Udi, E., & Amit, M. 2011; Paul, R., & Elder, L. 2019). Tidak hanya diimplementasikan dalam ilmu pengetahuan, *critical and creative thinking skills* juga telah memainkan peran penting dalam memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Iakovos, T. 2011; Susanti, A. E., & Suwu, S. E. 2016). *Critical and creative thinking skills* diperlukan untuk semua bidang pembelajaran, termasuk di bidang ekonomi, terutama kemampuan untuk berpikir kritis dan kreatif yang merupakan ukuran keberhasilan siswa dalam belajar (Noel, J., & Qenani, E. 2013; Flor, R. K., Bitu, A., Monir, K. C., & Zohreh, Z. Z. 2013). Selain itu, *critical and creative thinking skills* ekonomi juga memainkan peran kunci dalam ekonomi maju yang merupakan suatu keharusan dalam pendidikan ekonomi di era globalisasi dan dapat digunakan dalam memecahkan masalah dengan mengeluarkan ide dan solusi baru (Dubina, I. N., Carayannis, E. G., & Campbell, D. F. 2012).

Kemampuan berpikir kritis sangat perlu dimiliki oleh setiap siswa, terutama dalam sebuah proses pembelajaran. Dengan berpikir kritis siswa mampu: Belajar Mandiri Siswa dengan keterampilan berpikir kritis menjadi lebih mandiri dan tidak

mengandalkan guru dan bimbingan secara utuh (Kek, M. Y. C. A., & Huijser, H. 2011). Berpikir kritis memungkinkan siswa untuk menilai gaya belajar mereka, kekuatan dan kelemahan, dan memungkinkan mereka untuk mengambil keputusan pendidikan mereka, memungkinkan mereka melihat kineja mereka secara objektif dan mencapai kesimpulan tentang tujuan apa yang bisa mereka atur berikutnya untuk bekerja (Snyder, L. G., & Snyder, M. J. 2008).

Model atau konsep ini pada dasarnya memberikan pemahaman tentang hubungan antara komponen-komponen dari berpikir kritis tersebut terhadap pemecahan masalah. Keterampilan berpikir kritis dapat diterapkan ke dalam tiap-tiap tahapan proses pemecahan masalah dan studi ini menguji hubungan-hubungan dalam aspek solusi atau hasil dari proses yang telah dilakukan. Langkah-langkah dari model keterampilan berpikir kritis tersebut dapat dilihat pada gambar 1 sebagai berikut:

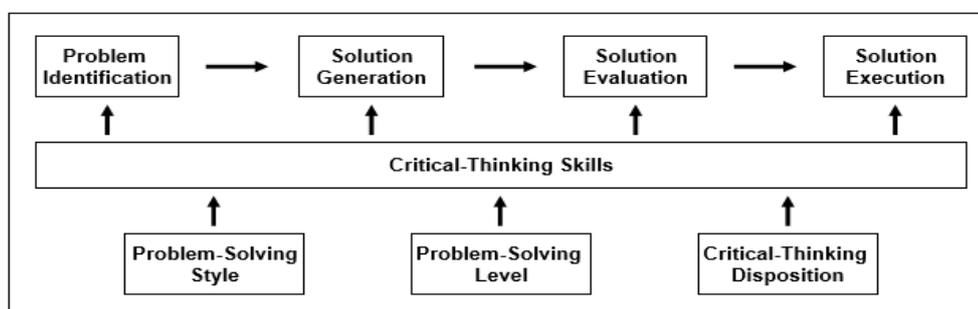


Figure 1. A conceptual model of cognitive factors utilized in the problem-solving process.
Note. From *Helping Students Develop Thinking Skills Through the Problem-Solving Approach to Teaching* (p. 2), by L. E. Hedges, Unpublished manuscript, The Ohio State University. Adapted with permission.

Sumber: (Curtis R. Friedel, at all, 2008:31)

Gambar 1. Model Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kreatif dapat didefinisikan dalam banyak sudut pandang. Kreativitas dianggap sebagai keterampilan yang menggunakan berbagai teknik pembuatan ide (seperti *brainstorming*), menciptakan ide baru dan berguna, merumuskan, memahami, menganalisa dan mengevaluasi ide asli untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif (Michalko, M. 2010). Keterampilan untuk berpikir kreatif adalah keterampilan yang terdiri dari beberapa indikator, antara lain: (1) keterampilan berpikir fasih, keterampilan untuk memicu ide, memecahkan masalah dan memberikan jawaban atas suatu masalah, dan memb
Kemampuan berpikir kritis sangat perlu dimiliki oleh setiap siswa, terutama dalam sebuah proses pembelajaran. Dengan berpikir kritis siswa mampu: Belajar Mandiri Siswa dengan keterampilan berpikir kritis menjadi lebih mandiri dan tidak mengandalkan guru dan bimbingan secara utuh erikan banyak contoh atau pernyataan yang berkaitan dengan konsep dalam situasi tertentu; (2) keterampilan berpikir fleksibel (*fleksibilitas*), keterampilan untuk menghasilkan ide, memberikan beragam jawaban, menggunakan berbagai strategi resolusi, memberikan contoh yang berkaitan dengan konsep dan untuk menemukan solusi alternatif bagi banyak berbeda; (3) keterampilan berpikir awalnya, keterampilan untuk melahirkan ekspresi baru, unik, pemikiran yang tidak Ortodoks cara untuk mengekspresikan pernyataan baru, unik atau tidak biasa; dan (4) keterampilan elaborasi, keterampilan untuk menjelaskan secara rinci, memperkaya, dan mengembangkan ide atau

produk, menambah atau menentukan secara rinci situasi sehingga menjadi lebih menarik, atau jawaban untuk situasi ekonomi tertentu (Smeekens, B. A., & Kane, M. J. 2016).

Komponen penting dalam kreativitas ekonomi seperti faktor internal dan eksternal adapun faktor internal seperti keahlian, pemikiran asli, dan Motivasi intrinsik didalamnya terdapat *academic resilience* dan *self regulated learning* serta kemampuan intelektual dari masing-masing individu yang memiliki pengaruh langsung pada pendidikan (Szobiová, E. 2015). Keterampilan kognitif (IQ), EQ, dan kreativitas memiliki korelasi positif antara kemampuan kognitif siswa dengan keterampilan berpikir kreatif tetapi tidak terjadi secara signifikan (Fadillah, N., Maftuh, B., & Syaodih, E. 2018). Faktor eksternal yang mempengaruhi berpikir kreatif seperti lingkungan dan pola didik orangtua. Hal ini sejalan dengan sebuah studi yang menyatakan bahwa 2/3 keterampilan kreativitas seseorang diperoleh melalui pendidikan, sedangkan sisanya 1/3 berasal dari genetika seseorang. Kontras dengan keterampilan berpikir kreatif, 1/3 kecerdasan diperoleh dari pendidikan, sisanya 2/3 berasal dari genetik seseorang (Suter, W. N. 2011). Disisi lain, Siswa yang memiliki dukungan internal dan eksternal tentu diduga memiliki kapabilitas yang lebih untuk meraih tingkat berpikir kreatif yang lebih baik.

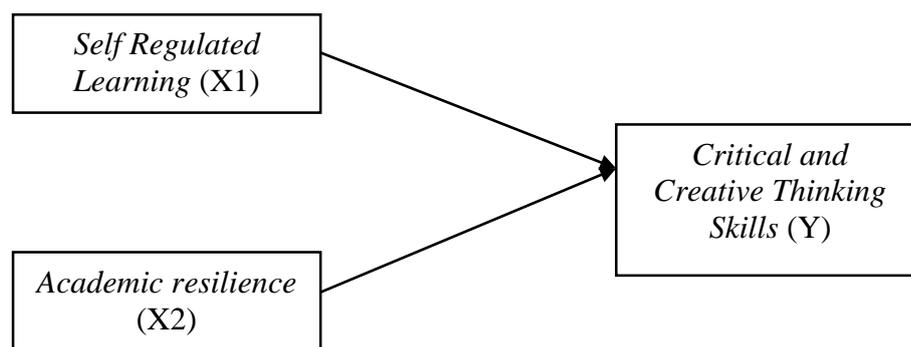
Self regulated learning merupakan suatu kekuatan internal individu yang diperoleh melalui proses individualisasi (Clark, I. (2012)). *Resilience* memiliki makna yang dekat dengan istilah psikologi yaitu *resiliensi*. *Resiliency* adalah kemampuan untuk bertahan, mengatasi, dan benar-benar berkembang setelah menghadapi kesulitan yang mendalam (Wahidah, E. Y. 2019). Dalam perkembangan manusia, penelitian resiliensi difokuskan pada tiga situasi, yaitu berada dalam keadaan kemalangan yang signifikan (*stress resistance*), bangkit dari keterpurukan setelah mengalami trauma atau pengalaman yang sangat mengganggu (*bouncing back*), berhasil kembali kedalam keadaan normal (*normalization*) (Wahidah, E. Y., 2019). Dalam beberapa kasus, resiliensi mengarah pada pola perilaku sehat setelah mengalami kemalangan atau ancaman. Siswa diharapkan memiliki ketahanan dalam menghadapi tantangan akademik yang disebut *academic resilience* (Iqbal, M., 2011).

Seorang siswa akan berhasil dalam pelajarannya apabila dalam diri siswa tersebut ada keinginan, kemandirian, dan ketahanan untuk belajar (Chasanah, D. U., 2019), karena dengan keinginan besar dari dirinya untuk belajar akan memberi efek besar baik pada proses belajar maupun hasil yang dicapainya (Wahidah, E. Y., 2019). Konsekuensinya adalah bahwa bagaimana upaya guru mendorong siswa menyukai mata pelajarannya, sehingga dapat mengikuti pelajaran dengan fokus yang pada akhirnya memiliki kesediaan untuk mengerjakan soal-soal dan tugas yang diberikan guru (Kuncahyo, M. N., 2019).

Academic resilience adalah kemampuan pembelajar untuk mengatasi berbagai kesulitan yang mana pembelajar tersebut dapat beradaptasi dan bangkit dari keadaan yang menekan, hambatan, dan tantangan dalam ranah akademik sehingga dengan demikian individu dapat melaksanakan tuntutan akademik dengan optimal. Segala rintangan dan tantangan yang dilewati mampu mengalahkan ketakutan, dan terus maju untuk berjuang demi meraih kesuksesan dalam akademik (Mufidah, A. C., 2017; Chasanah, D. U. 2019). Kemampuan berpikir kreatif yang rendah tidak boleh dibiarkan, karena kemampuan berpikir kreatif akan membantu siswa dalam memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari dan cerminan

orientasi pengalaman belajarnya dari kegiatan pembelajaran yang diikutinya (Nemeth & Long, 2012). Oleh karena itu perlu dicermati faktor yang diduga mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif siswa di SMA Nurul Amal Palembang sehingga penelitian ini mencermati dua faktor yaitu *self regulated learning* dan *Academic resilience* yang diduga mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif siswa pada mata pelajaran ekonomi.

Hal ini didasari pada keyakinan bahwa *self regulated learning* merupakan suatu kekuatan internal individu yang diperoleh melalui proses individualisasi (Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. Eds., 2001; Fatimah, Y. D., & Mashar, A., 2018) dan *academic resilience* adalah kemampuan pembelajar untuk mengatasi berbagai kesulitan yang mana pembelajar tersebut dapat beradaptasi dan bangkit dari keadaan yang menekan, hambatan, dan tantangan dalam ranah akademik sehingga dengan demikian individu dapat melaksanakan tuntutan akademik dengan optimal (Hendriani, W., & Si, M., 2018;). Hasilnya dapat diukur dari kemampuan berpikir kreatif yang dicapai siswa (Nemeth & Long, 2012). Hipotesis yang akan diajukan dalam penelitian ini menggambarkan hubungan antara *self regulated learning* dan *academic resilience* terhadap kemampuan berpikir kritis dan kreatif, yaitu terdapat determinasi *self regulated learning* dan *resiliensi* akademik terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. Model penelitian yang diajukan oleh peneliti ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Paradigma Penelitian

METODE

Metode survey merupakan metode yang digunakan dalam penelitian ini. Metode ini dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi faktual melalui penggunaan kuesioner. Sampel penelitian diambil secara purposif pada tiga kelas yang memenuhi kriteria dengan jumlah siswa 90 orang kelas X jurusan IIS di SMA Nurul Amal Palembang. Data diperoleh dengan menggunakan angket model *rating scale*, untuk mengukur persepsi responden mengenai *self regulated learning* dan *academic resilience* yang diukur melalui indikator *self regulated learning* yaitu menetapkan tujuan belajarnya sendiri, memilih, menentukan sendiri sumber belajar, dan menggunakan sumber belajar yang tepat dan indikator *academic resilience* yaitu pengendalian emosi, kontrol terhadap impuls, optimisme, kemampuan menganalisis masalah, empati, efikasi diri, pencapaian.

Critical and creative thinking skills siswa diperoleh berdasarkan nilai tes uraian tentang berpikir kritis dan kreatif materi peran pelaku ekonomi. Analisis data untuk melihat pengaruh *self regulated learning* dan *academic resilience* terhadap *critical and creative thinking skills* menggunakan teknik regresi linier berganda dengan rumus regresinya adalah

$$Y = a + bX1 + bX2 + e.$$

Keterangan:

Y : *critical / creative thinking skills*

X1 : Self Regulated Learning

X2 : Academic resilience

a : Konstanta

b : Koefisien

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sampel penelitian ini adalah siswa kelas X jurusan IIS di SMA Nurul Amal Palembang sebanyak 90 orang, terdiri dari 34 orang laki-laki dan 56 orang perempuan. Variabel pada penelitian ini yaitu *self regulated learning*, *academic resilience*, dan *critical and creative thinking skills*. Deskripsi hasil penelitian didasarkan pada perhitungan skor dari setiap jawaban responden, sehingga diperoleh hasil skor jawaban responden.

Tabel 1. Gambaran *Self Regulated Learning*

<i>Kriteria Academic Resilience</i>	Frekuensi	Persentase
Tinggi	5	5,5%
Sedang	68	75,5%
Rendah	17	19%
Jumlah	90	100%

Tabel 1. menjelaskan bahwa *self regulated learning* siswa rata-rata berada pada kriteria sedang, hanya sedikit saja yang memiliki *self regulated learning* yang tinggi. *Self regulated learning* dilihat dari tiga indikator yaitu menetapkan tujuan belajarnya sendiri, memilih dan menentukan sendiri sumber belajar, dan menggunakan strategi belajar yang tepat terhadap mata pelajaran ekonomi. Dilihat dari ketiga indikator *self regulated learning*, indikator menggunakan strategi belajar yang tepat dalam pembelajaran ekonomi adalah yang paling rendah dan indikator memilih dan menentukan sendiri sumber belajar menempati posisi paling tinggi jika dibandingkan dengan indikator *self regulated learning* lainnya. Selanjutnya deskripsi *academic resilience* siswa yang dilihat dari kuesioner *academic resilience*, tampak pada tabel 2.

Tabel 2. Gambaran *Academic Resiliency*

<i>Kriteria Academic Resiliency</i>	Frekuensi	Persentase
Tinggi	10	11,1%

Sedang	63	70%
Rendah	17	18,8%
Jumlah	90	100%

Tabel 2. menjelaskan bahwa tingkat *academic resilience* siswa sebagian besar pada kriteria sedang, hanya sedikit yang memiliki *academic resilience* pada kriteria tinggi. *Academic resilience* dilihat dari lima indikator yaitu kepercayaan diri (*confidence*), mengendalikan (*control*), merasa cemas (*composure*), komitmen (*commitment*), dan keagamaan (*religiuitation*). Indikator yang mendapat hasil terendah yaitu mengendalikan dan komitmen dan indikator tertinggi yaitu kepercayaan diri dan religiuitas. Untuk *critical thinking skills* pada mata pelajaran ekonomi yang dilihat dari rata-rata tes esai yang diberikan tampak pada tabel 3.

Tabel 3. Gambaran *Critical Thinking Skills*

Kriteria	Kemampuan	Frekuensi	Persentase
Berpikir Kritis			
Tinggi		5	5,6%
Sedang		30	33,3%
Rendah		55	61,1%
Jumlah		90	100%

Tabel 3. menjelaskan bahwa tingkat *critical thinking skills* siswa sebagian besar pada kriteria rendah, hanya sedikit yang memiliki *critical thinkings skills* pada kriteria tinggi. *Critical thinking skills* dilihat dari indikator yaitu *focus, reasoning, inference, situation, clarity dan overview*. Terakhir *creative thinking skills* siswa pada mata pelajaran ekonomi yang dilihat dari rata-rata tes esai yang diberikan tampak pada tabel 4.

Tabel 4. Gambaran *Creative Thinking Skills*

Kriteria	Kemampuan	Frekuensi	Persentase
Berpikir Kreatif			
Tinggi		3	3,4%
Sedang		33	36,6%
Rendah		54	60%
Jumlah		90	100%

Tabel 4 menjelaskan bahwa tingkat *creative thinking skills* siswa pada mata pelajaran ekonomi digolongkan masih rendah, karena lebih dari setengah siswa hasil belajarnya pada kriteria rendah. Dikatakan rendah yaitu dilihat dari jumlah siswa yang memiliki skor tes esai pada kriteria rendah dan lebih dari setengah responden yaitu sebanyak 60% sedangkan skor tinggi hanya diperoleh 3 responden sebesar 3,4%, jadi secara keseluruhan dapat dikatakan bahwa *creative thinking skills* siswa tergolong rendah.

Dari kondisi empat variabel di atas, maka selanjutnya data diolah untuk melihat keterkaitan antara dua variabel independen (*self regulated learning* dan *academic resilience*) dengan dua variabel dependen yaitu *critical and creative thinking skills*. Melalui olah data keterkaitan variabel diharapkan dapat menjelaskan kontribusi variabel *self regulated learning* dan variabel *academic resilience* terhadap variabel *critical and creative thinking skills*.

Hasil pengolahan dengan bantuan program SPSS 25 for Windows yaitu sebagai berikut.

Tabel 5. Kontribusi Variabel *Self Regulated Learning*, *Academic Resilience* Terhadap *Critical and Creative Thinking Skills*

R	R Square	Adjusted Square	Sig. F. Change
0,256	0,656	0,434	0,000

Tabel 6. Nilai Koefisiensi antar Keterkaitan Variabel

Variabel	t hitung	Sig t
<i>Self Regulated Learning</i>	0,640	0,530
<i>Academic Resilience</i>	0,091	0,925
<i>Critical and Creative Thinking</i>	0,070	0,037

Tabel 4 dan 5 menjelaskan hasil pengolahan data bahwa kontribusi *self regulated learning* dan *academic resilience* siswa terhadap kemampuan berpikir *critical and creative thinking* sebesar 65,6%. Jika dilihat nilai signifikansinya maka *self regulated learning* dan *academic resilience* berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir *critical and creative thinking skills* siswa, karena signifikansi dari t hitung $> 0,05$. Namun demikian model dari penelitian tersebut baik artinya *self regulated learning* dan *academic resilience* dapat berkontribusi secara bersamaan terhadap kemampuan berpikir *critical and creative thinking skills* hal ini dapat terlihat pada signifikansi F hitung $< 0,005$.

Academic resilience adalah kemampuan untuk melakukan adaptasi, kemampuan untuk dapat bangkit atau pulih kembali ketika dihadapkan pada keadaan atau situasi yang menekan. Sebagaimana dikemukakan oleh Mehta, M. et all (2008) bahwa orang yang resilien adalah individu yang menunjukkan kapasitas untuk tetap baik, pulih atau bahkan berkembang dalam menghadapi kesengsaraan. Kemampuan resiliensi ini dimiliki anak tentu harus dengan latihan-latihan dalam kehidupan sehari hari dan orang tua dan orang-orang lain termasuk guru harus menjadi seorang trainer dimana orang tua atau orang dewasa disekitar anak termasuk guru adalah agen yang menyediakan situasi penuh tuntutan dan menekan anak tetapi sekaligus sebagai pembimbing anak menemukan cara mengatasinya.

Selanjutnya dari hasil analisis di atas diketahui bahwa ada hubungan yang sangat signifikan antara *self regulated learning* dengan *academic resilience* ($p < 0,05$). Hal ini sejalan dengan pendapat Flynn, J. R., (2007) bahwa salah satu sumber yang dapat menguatkan kemampuan berpikir kreatif seseorang adalah *self regulated learning* dan *academic resilience*. Bobot prediktor variabel *self regulated learning* terhadap *academic resilience* sebesar 13.086%. Apabila dibandingkan dengan 2 variabel lainnya dalam penelitian ini, *self regulated learning* memiliki bobot prediktor terbesar.

Self regulated learning merupakan proses penyesuaian yang bersifat mengoreksi diri sendiri, yang dibutuhkan untuk menjaga seseorang tetap berada pada jalur menuju

tujuan dan penyesuaian tersebut berasal dari dalam diri sendiri (Carver & Scheier, 2000). *Self regulated learning* adalah proses seseorang mengaktifkan dan memelihara pikiran, perasaan, dan tindakannya untuk mencapai tujuan personal (Zimmerman, 2001). Modalitas ini yang diperlukan untuk bangkit dan pulih kembali setelah menghadapi problem dan situasi yang menekan.

Bobot prediktor *critical and creative thinking skills* terhadap *academic resilience* sebesar 3.115% dan ada hubungan yang signifikan. Hal ini karena kepercayaan diri dan religiusitas adalah sumber coping, sebagaimana dikemukakan oleh Kass, J. D., & Kass, L. (2000) bahwa kepercayaan diri dan religiusitas membantu seseorang mengembalikan rasa bermakna dalam hidupnya ketika individu dalam situasi stress.

Berdasarkan analisis kategorisasi terhadap skor *academic resilience* siswa diperoleh hasil bahwa hanya 70% yang memiliki resiliensi sedang dan 11,1% memiliki resiliensi yang tinggi dan 18,8% resiliensi rendah ini artinya masih perlu upaya-upaya melatih siswa dalam menghadapi tekanan sehingga dicapai keadaan *well-being*.

Analisis kategorisasi terhadap skor *self regulated learning* siswa diperoleh bahwa 5 orang siswa yang terkategori memiliki *self regulated learning* yang tinggi sebesar 5,5%, sebanyak 68 siswa tergolong sedang dengan prosentase 75,5%, dan 17 orang siswa tergolong rendah dengan prosentase 19%. Indikator menggunakan strategi belajar yang tepat dalam pembelajaran ekonomi adalah yang paling rendah. Artinya, siswa dilatih untuk bisa memilih dan menggunakan strategi belajar mandiri yang tepat agar dapat meningkatkan kemampuan berpikir *critical and creative thinking skills*.

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *self regulated learning* dan *academic resilience* menjadi determinan *critical and creative thinking skills* siswa dalam mata pelajaran ekonomi. *Self regulated learning* dengan resiliensi akademik memiliki hubungan yang signifikan dengan nilai signifikansi $p = 0,000$ artinya $p < 0,05$, nilai $r = 0,656$ menunjukkan tingkat korelasi kuat, sehingga dalam penelitian ini H_a diterima sedangkan H_0 ditolak. Hal tersebut memiliki arti bahwa semakin tinggi strategi *self regulated learning* maka semakin tinggi pula resiliensi akademik pada siswa, begitupun sebaliknya.

Subjek penelitian yaitu siswa SMA Nurul Amal Palembang cenderung memiliki *self regulated learning* dan *academic resilience* dalam kategori sedang dengan presentase pada *self regulated learning* sebesar 75,5%, sedangkan pada *resiliensi* akademik sebesar 70%. Presentasi ini menerangkan bahwa ada faktor-faktor lain yang mempengaruhi tingkat *critical and creative thinking skills* siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Aisyah, N. 2017. *Pengembangan Instrumen Penilaian Tematik Berbasis Higher Order Thinking Skills Untuk Peserta Didik Kelas III Sekolah Dasar* (Doctoral dissertation, Thesis. Lampung: Program Magister Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Lampung).
- Aizikovitsh-Udi, E., & Amit, M. 2011. Developing the skills of critical and creative thinking by probability teaching. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 15, 1087-1091.
- Chasanah, D. U. 2019. Hubungan Antara Strategi Self Regulated Learning Dengan Resiliensi Akademik Pada Mahasiswa Kelas Sore Program Studi Teknik

- Informatika Dan Teknik Elektro Universitas Muhammadiyah Gresik Yang Bekerja (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Gresik).
- Clark, I. 2012. Formative assessment: Assessment is for self-regulated learning. *Educational Psychology Review*, 24(2), 205-249.
- Curtis R. Friedel, Tracy A. Irani, Emily B. Rhoades, Nicholas E. Fuhrman, M. G. 2008. It's In The Genes: Exploring Relationships Between Critical Thinking And Problem Solving In Undergraduate Agriscience Students' Solutions To Problems In Mendelian Genetics. *Journal Of Agricultural Education*, 49(4).
- Dubina, I. N., Carayannis, E. G., & Campbell, D. F. 2012. Creativity economy and a crisis of the economy? Coevolution of knowledge, innovation, and creativity, and of the knowledge economy and knowledge society. *Journal of the Knowledge Economy*, 3(1), 1-24.
- Fadillah, N., Maftuh, B., & Syaodih, E. (2018). The effect of problem based learning model on critical thinking skill students in primary school. In *International Conference on Mathematics and Science Education of Universitas Pendidikan Indonesia* (Vol. 3, pp. 530-534).
- Fatimah, Y. D., & Mashar, A. (2018). Implementasi Pendidikan Karakter Kemandirian Pada Siswa Kelas IV Di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Tegalombo Kalijambe Sragen Tahun 2018 (Doctoral dissertation, IAIN Surakarta).
- Flor, R. K., Bitu, A., Monir, K. C., & Zohreh, Z. Z. (2013). The effect of teaching critical and creative thinking skills on the locus of control and psychological well-being in adolescents. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 82, 51-56.
- Hendriani, W., & Si, M., (2018). Resiliensi Psikologis: Sebuah Pengantar. Kencana
- Iakovos, T. (2011). Critical and creative thinking in the English language classroom. *International Journal of Humanities and Social Science*, 1(8), 82-86.
- Iqbal, M., (2011). Hubungan antara self-esteem dan religiusitas terhadap resiliensi pada remaja di Yayasan Himmata.
- Kek, M. Y. C. A., & Huijser, H. (2011). The power of problem-based learning in developing critical thinking skills: preparing students for tomorrow's digital futures in today's classrooms. *Higher Education Research & Development*, 30(3), 329-341.
- Kumaidi. 1998. Pengukuran Bekal Awal Belajar dan Pengembangan Tesnya. *Jurnal Ilmu Pendidikan*. (Online), Jilid 5, No.4, (<http://www.malang.ac.id>), diakses 20 Januari 2000.
- Kuncahyo, M. N. 2019. Upaya Guru Pai Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di MTs Darul Falah Bendiljati Sumbergempol Tulungagung.
- Michalko, M. (2010). *Thinkertoys: A handbook of creative-thinking techniques*. Ten Speed Press.
- Mufidah, Alaiya Choiril. (2017). Hubungan Antara Dukungan Sosial Terhadap Resiliensi Mahasiswa Bidikmisi Dengan Mediasi Efikasi Diri. *Jurnal Sains Psikologi* 6, no. 2 (2017): 68-74.
- Nemeth, J., & Long, J. G. (2012). Assessing Learning Outcomes in U.S. Planning Studio Courses. *Journal of Planning Education and Research*, 32 (4), 476-490.
- Noel, J., & Qenani, E. (2013). New age, new learners, new skills: what skills do agribusiness graduates need to succeed in the knowledge economy?. *International Food and Agribusiness Management Review*, 16(1030-2016-82938), 17-36.
- Paul, R., & Elder, L. (2019). *The nature and functions of critical & creative thinking*. Rowman & Littlefield.

- Smeekens, B. A., & Kane, M. J. (2016). Working memory capacity, mind wandering, and creative cognition: An individual-differences investigation into the benefits of controlled versus spontaneous thought. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 10(4), 389–415. doi: 10.1037/aca0000046.
- Snyder, L. G., & Snyder, M. J. (2008). Teaching critical thinking and problem solving skills. *The Journal of Research in Business Education*, 50(2), 90.
- Susanti, A. E., & Suwu, S. E. (2016). Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas IX dalam Pelajaran Ekonomi [Problem-Based Learning Implementation to Increase Grade IX Students' Critical Thinking Skill in Learning Economics]. *Polyglot: Jurnal Ilmiah*, 12(1), 66-81.
- Suter, W. N. (2011). *Introduction to educational research: A critical thinking approach*. SAGE publications.
- Szobiová, E. (2015). Creativity in organizational environment. *Acta Technologica Dubnicae*, 5(2), 69-79.
- Wahidah, E. Y. (2019). Resiliensi Akademik Perspektif Psikologi Islam. In Proceeding National Conference Psikologi UMG 2018 (Vol. 1, No. 1, pp. 11-140).
- Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. (Eds.). (2001). Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives. Routledge, Volume 5, No.4, Available: <http://www.interscience.wiley.com>. [21st of October 2007]
- Zubaidah, S. (2016, December). Keterampilan abad ke-21: Keterampilan yang diajarkan melalui pembelajaran. In *Seminar Nasional Pendidikan dengan tema "Isu-isu Strategis Pembelajaran MIPA Abad (Vol. 21, No. 10)*.

Peningkatan Prestasi Belajar Pada Mata Pelajaran PPKn Dengan Menggunakan Model Inquiry Pada Siswa Kelas XI Bisnis dan Pemasaran SMK YP Serdang

Ponidi¹, Marilyn Kristina*¹, Dwi Puastuti¹

¹STMIK Pringsewu Lampung, Jl. Wisma Rini No.9, Pringsewu Sel 35373

Lampung, Indonesia.

*e-mail: Oniponidi@yahoo.com

Abstrak: Peningkatan Prestasi Belajar Pada Mata Pelajaran PPKn Dengan Menggunakan Model Inquiry Pada Siswa Kelas XI Bisnis dan Pemasaran SMK YP Serdang. Latar belakang dilakukannya penelitian tindakan kelas ini karena rendahnya hasil belajar siswa kelas XI Bisnis Pemasaran SMK YP Serdang pada mata pelajaran PPKn. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis desain RPP, kegiatan pembelajaran, model pembelajaran, dan hasil belajar siswa kelas XI Bisnis Pemasaran SMK YP Serdang pada mata pelajaran PPKn dengan menggunakan model belajar *Inquiry* dalam pembelajaran yang dilaksanakan pada siklus I, siklus II, untuk meningkatkan prestasi belajar siswa kelas XI Bisnis Pemasaran SMK YP Serdang. Rencana perbaikan pembelajaran melalui penelitian ini ternyata dengan menggunakan model belajar *Inquiry* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dari hasil evaluasi dapat terlihat kenaikan hasil belajar siswa yang dapat mencapai KKM dengan perolehan hasil pada prasiklus 55%, siklus I 75%, siklus II 90% . Dengan demikian, terjadi peningkatan hasil belajar PPKn.

Kata kunci: hasil belajar, model *inquiry*, mata pelajaran PPKn

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan bagian integral dalam pembangunan. Proses pendidikan tak dapat dipisahkan dari proses pembangunan itu sendiri. Pembangunan diarahkan dan bertujuan untuk mengembangkan sumber daya yang berkualitas. Manusia yang berkualitas dapat dilihat dari segi pendidikan. Hal ini terkandung dalam tujuan pendidikan nasional, bahwa pendidikan nasional bertujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia seutuhnya, selain beriman, bertakwa pada Tuhan Yang Maha Esa serta sehat jasmani dan rohani juga memiliki kemampuan dan keterampilan.

Penegasan di atas berarti peningkatan kualitas sumber daya manusia haruslah dilakukan dalam konteks peningkatan pengetahuan dan keterampilan melalui model pengajaran yang efektif dan efisien serta mengikuti perkembangan zaman. Kemajuan di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi memberikan dampak tertentu terhadap sistem pengajaran. Pandangan mengenai konsep pengajaran terus-menerus mengalami perkembangan sesuai dengan kemajuan ilmu dan teknologi. Sejauh ini pendidikan masih didominasi oleh pandangan bahwa pengetahuan sebagai perangkat fakta-fakta yang harus dihafal. Kelas masih berfokus pada guru sebagai sumber utama pengetahuan, kemudian ceramah menjadi pilihan utama strategi belajar. Sebuah strategi belajar yang tidak mengharuskan siswa menghafal fakta-fakta, tetapi sebuah strategi yang mendorong siswa mengkonstruksikan pengetahuan di benak mereka sendiri.

Pada tahap proses pembelajaran guru harus fokus dalam peningkatan prestasi belajar. Prestasi belajar Menurut Gagne dalam Dimiyati dan Mudjiono (2006: 10) belajar merupakan kegiatan yang kompleks dan hasil belajar yang berwujud kapabilitas. Setelah

belajar seseorang memiliki ketrampilan, pengetahuan, sikap dan nilai. Timbulnya kapabilitas tersebut berasal dari stimulasi dari lingkungan serta proses kognitif yang dilakukan oleh pembelajar. Dalam proses belajar, siswa menggunakan kemampuan mentalnya untuk mempelajari bahan pelajaran. Kemampuan kognitif, afektif, psikomotorik yang diajarkan menjadi semakin rinci dan menguat. Adanya informasi tentang sasaran belajar, adanya penguatan-penguatan, adanya evaluasi dan keberhasilan belajar, menyebabkan siswa semakin sadar akan kemampuan dirinya.

Prestasi belajar siswa juga dapat dikaitkan dengan tingkat kecerdasan peserta didik. Upaya untuk mengetahui tingkat kecerdasan telah dilakukan oleh para ahli psikologi, antara lain pada tahun 1905 Alfred Binet (Mulyasa, 2004: 121) mengembangkan test intelegensi yang digunakan secara luas. Binet berhasil menemukan cara untuk menentukan usia mental seseorang. Usia mental mungkin lebih rendah, tinggi atau sama dengan usia kronologis (usia yang dihitung secara kelahirannya). Anak yang cerdas akan memiliki usia mental lebih tinggi daripada usianya sendiri, karena mampu mengerjakan tugas-tugas untuk anak yang usianya lebih tinggi.

Peningkata prestasi belaar berkaitan dengan Pendidikan kewarganegaraan meliputi hubungan antara warga negara dan negara. Bertambahnya pendidikan bela negara yang diterapkan dalam mata pelajaran Kewarganegaraan untuk kalangan siswa agar siswa dapat menerapkan dalam kehidupan sehari-hari. Berbagai aktivitas siswa seyogyanya bersumber pada nilai-nilai budaya serta dasar filosofi bangsa. Tujuan dari pendidikan kewarganegaraan adalah untuk menumbuhkan wawasan dan kesadaran bernegara, serta membentuk sikap, prilaku cinta tanah air yang bersendikan atas kebudayaan serta filsafat bangsa Indonesia (Kaelan dan Achmad Zubaidi, 2009: 4).

Peningkatan prestasi belajar juga berkaitan dengan penerapan model pembelajaran. Model yang di gunakan adalah model *Inquiry*. Metode *inquiri* merupakan metode yang mempersiapkan peserta didik pada situasi untuk melakukan eksperimen sendiri secara luas agar melihat apa yang terjadi, ingin melakukan sesuatu, mengajukan pertanyaan-pertanyaan, dan mencari jawabannya sendiri, serta menghubungkan penemuan yang satu dengan penemuan yang lain, membandingkan apa yang ditemukannya dengan yang ditemukan peserta didik lain.

Model *inquiri* memiliki tujuan atau kegunaan tertentu diantaranya adalah; (1) mengembangkan sikap, keterampilan siswa untuk mampu memecahkan masalah serta mengambil keputusan secara objektif dan mandiri; (2) mengembangkan kemampuan berpikir para siswa yang terdiri atas serentetan keterampilan-keterampilan yang memerlukan latihan dan pembiasaan; (3) melatih kemampuan berpikir melalui proses alam situasi yang benar-benar dihayati; dan (4) mengembangkan sikap ingin tahu, berpikir objektif, mandiri, kritis, analitis, baik secara individual maupun berkelompok Trianto (2009: 166).

Berdasarkan data awal yang didapat menunjukkan bahwa hasil belajar PPKn kelas XI BP masih rendah belum semua siswa mencapai ketuntasan belajar yang diinginkan. Dari 35 siswa hanya 6 (24%) yang mencapai kriteria ketuntasana minimum (KKM) yang ditetapkan yaitu sebesar 75. Hal ini mungkin disebabkan kesulitan yang dihadapi oleh para siswa adalah mereka kurang mampu mengaitkan konsep-konsep pembelajaran yang dipelajarinya.

Dari hasil data di awal maka peneliti tertarik untuk melakukan suatu penelitian tindakan kelas dengan maksud untuk melakukan perubahan proses belajar di kelas dengan berkolaborasi dengan pihak guru yang mengampu mapel PPKn tersebut. Harapan di lakukan penelitian ini adalah adanya perbuhana dan peningkatan prestasi belajar.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Pada penelitian deskriptif kuantitatif, peneliti berusaha menggambarkan kegiatan penelitian yang dilakukan pada objek tertentu secara jelas dan sistematis (Sukardi, 2004: 14). Penelitian deskriptif bertujuan untuk memberikan gambaran tentang suatu hubungan antara dua gejala atau lebih (Irawan Soehartono, 2008: 35).

Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara :

a. Dokumentasi

Metode dokumentasi yaitu mencari data mengenai berbagai hal yang menyangkut catatan, transkrip, majalah, notulen rapat, agenda, catatan nilai dan sebagainya. Dalam penelitian ini metode dokumentasi diambil dari catatan harian pembelajaran, catatan kolaborator (mitra penelitian), nilai siswa, maupun catatan perkembangan siswa dalam proses pembelajaran.

b. Observasi

Observasi yaitu pengamatan dengan menggunakan indera penglihatan. Metode observasi adalah cara-cara menganalisis dan mengadakan pencatatan secara sistematis mengenai tingkah laku dengan melihat atau mengamati individu atau kelompok secara langsung. Metode ini digunakan untuk melihat dan mengamati secara langsung keadaan di lapangan agar peneliti memperoleh gambaran yang lebih luas tentang permasalahan yang diteliti (Irawan Soehartono, 2008: 69).

Metode observasi dilaksanakan dengan cara melihat kegiatan belajar mengajar secara langsung yang berhubungan dengan penelitian. Observasi dilaksanakan di lingkungan sekolah pada saat pembelajaran PPKn dilaksanakan. Observasi sangat membantu untuk dapat mempelajari perkembangan aktivitas siswa dan keterlibatan dalam proses pembelajaran PPKn.

c. Tes

Metode tes digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam menguasai materi pelajaran yang telah diberikan oleh guru. Metode tes dalam penelitian ini diberikan secara bertahap, setelah siswa mengikuti metode-metode pengajaran yang disampaikan oleh guru yang bersangkutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas dengan menerapkan model *Inquiry* diharapkan nantinya dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran PPKn. Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI BP dengan jumlah siswa sebanyak 35 siswa. Pemilihan kelas XI karena peneliti melihat perlu adanya perubahan dalam konsep pembelajaran dalam kelas.

Penelitian ini terdiri dari dua siklus yang diawali dengan pra siklus atau kegiatan pendahuluan. Prosedur penelitian terdiri dari empat komponen yaitu perencanaan, pelaksanaan atau tindakan, pengamatan, dan refleksi.

1. Hasil Penelitian Kondisi Prasiklus

Data tes kondisi prasiklus diperoleh dengan melakukan latihan soal sebanyak satu kali. Hasil latihan soal ini ditentukan reratanya dan ditentukan juga persentase ketuntasannya.

Tabel 1. Hasil Tes Siswa Kelas XI BP SMK YPS Prasiklus

NO	NAMA	NILAI	KETERANGAN
1	Andin Destiana	70	TIDAK TUNTAS
2	Anggi Saputra	60	TIDAK TUNTAS
3	Aulia Elida	70	TIDAK TUNTAS
4	Bagas Misyu Saputra	40	TIDAK TUNTAS
5	Dini Safitri	75	TUNTAS
6	Dita Triyani	65	TIDAK TUNTAS
7	Dwi Vika Aryanti	80	TUNTAS
8	Fahruniza Amelia	75	TUNTAS
9	Fajar Maulana	85	TUNTAS
10	Fandi Ferdianto	60	TIDAK TUNTAS
11	Gita Amelia Pramudya	50	TIDAK TUNTAS
12	Herawati	75	TUNTAS
13	Jailani	60	TIDAK TUNTAS
14	Mia Andini	40	TIDAK TUNTAS
15	Mirna Ferdiana	70	TIDAK TUNTAS
16	Neli Santika	80	TUNTAS
17	Niken Cahayasari	70	TIDAK TUNTAS
18	Novi Puspita Sari	75	TUNTAS
19	Novianti Nanda Margi Astuti	75	TUNTAS
20	Nur Annisa	80	TUNTAS
21	Putri Wulandari	85	TUNTAS
22	Rama Primadani	80	TUNTAS
23	Reni Rahmawati	75	TUNTAS
24	Rensky Oktario	50	TIDAK TUNTAS
25	Rhamadhan Abdul Jalil	65	TIDAK TUNTAS
26	Rifky Davu Saputra	55	TIDAK TUNTAS
27	Riska Deviyana	95	TUNTAS
28	Selvi Afriani	85	TUNTAS
29	Septi Dahlia	75	TUNTAS
30	Wahyu Ningsrum Ferizka Gani	95	TUNTAS
31	Widyawati	65	TIDAK TUNTAS
32	Wulandari	80	TUNTAS
33	Yeni Anggraini	65	TIDAK TUNTAS
34	Yebet Asriyah	90	TUNTAS
35	Yogi Firmansyah	75	TUNTAS

Tabel 2 Hasil Tes Kondisi Prasiklus

No.	Uraian	Latihan Soal	Keterangan
1.	Nilai terendah	40	Dari 35 siswa sebanyak 19 siswa (54%) telah mencapai nilai KKM atau sudah tuntas, sedangkan 16 siswa (46%) belum mencapai KKM atau belum tuntas.
2.	Nilai tertinggi	85	
3.	Nilai rata-rata	70	
4.	Persentase Ketuntasan	54%	

Berdasarkan data hasil observasi pra siklus diatas presentase ketuntasan baru mencapai 54%, sedangkan jumlah siswa yang telah mencapai KKM hanya 19 siswa dari 35 siswa. Sehingga hasil belajar belum mencapai target yang diharapkan yaitu 85% ketuntasan siswa. Kegiatan refleksi dan observasi, peneliti bersama supervisor 2 berpendapat bahwa rendahnya prestasi belajar siswa pada mapel PPKn disebabkan karena pembelajaran yang dilakukan guru kurang berkualitas, kurang menantang siswa dan kurang menyenangkan, dan pembelajaran masih berpusat pada guru (*teacher centred*) serta pembelajaran masih bersifat abstrak tanpa menggunakan alat peraga. Berdasarkan data tersebut maka penelitian perlu dilakukan ke tahap siklus 1. Adapun hasil dari proses pembelajaran dengan menggunakan model *Inquiry* pada mata pelajaran PPKn pada siklus I dapat di lihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 3. Hasil Tes Siswa Kelas XI BP SMK YPS Siklus I

NO	NAMA	NILAI	KETERANGAN
1	Andin Destiana	80	TUNTAS
2	Anggi Saputra	70	TIDAK TUNTAS
3	Aulia Elida	75	TUNTAS
4	Bagas Misyu Saputra	50	TIDAK TUNTAS
5	Dini Safitri	80	TUNTAS
6	Dita Tiyani	75	TUNTAS
7	Dwi Vika Aryanti	85	TUNTAS
8	Fahrunisa Amelia	80	TUNTAS
9	Fajar Maulana	90	TUNTAS
10	Fandi Ferdianto	70	TIDAK TUNTAS
11	Gita Amelia Pramudya	70	TIDAK TUNTAS
12	Herawati	80	TUNTAS
13	Jailani	70	TIDAK TUNTAS
14	Mia Andini	60	TIDAK TUNTAS
15	Mirna Ferdiana	75	TUNTAS
16	Neli Santika	85	TUNTAS
17	Niken Cahayasari	75	TUNTAS
18	Novi Puspita Sari	75	TUNTAS
19	Novianti Nanda Margi Astuti	80	TUNTAS
20	Nur Annisa	85	TUNTAS
21	Putri Wulandari	90	TUNTAS
22	Rama Primadani	85	TUNTAS
23	Reni Rahmawati	80	TUNTAS
24	Rensky Oktario	65	TIDAK TUNTAS
25	Rhamadhan Abdul Jalil	70	TIDAK TUNTAS
26	Rifky Dayu Saputra	70	TIDAK TUNTAS
27	Riska Deviyana	85	TUNTAS
28	Selvi Afriani	90	TUNTAS
29	Septi Dahlia	80	TUNTAS
30	Wahyu Nugrum Ferizka Gani	90	TUNTAS
31	Widyawati	75	TUNTAS
32	Wulandari	80	TUNTAS
33	Yeni Anzaraini	75	TUNTAS
34	Yeyet Asriyah	80	TUNTAS
35	Yogi Firmansyah	75	TUNTAS

Tabel 4 Hasil Tes Kondisi Siklus I

No.	Uraian	Latihan Soal	Keterangan
1.	Nilai terendah	50	Dari 35 siswa sebanyak 26 siswa (74%) telah mencapai nilai KKM atau sudah tuntas, sedangkan 9 siswa (26%) belum mencapai KKM atau belum tuntas.
2.	Nilai tertinggi	90	
3.	Nilai rata-rata	77	
4.	Persentase Ketuntasan	74%	

Berdasarkan data hasil observasi siklus I diatas presentase ketuntasan baru mencapai 74%, sedangkan jumlah siswa yang telah mencapai KKM hanya 26 siswa dari 35 siswa. Sehingga hasil belajar belum mencapai target yang diharapkan yaitu 85% ketuntasan siswa. Hasil pada siklus I masih belum mencapai dan masih perlu di adakan siklus ke II. Adapun hasil dari penelitian pada siklus ke II dapat di lihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. Hasil Tes Siswa Kelas XI BP SMK YPS Siklus II

NO	NAMA	NILAI	KETERANGAN
1	Andin Destiana	90	TUNTAS
2	Anggi Saputra	75	TUNTAS
3	Aulia Elida	80	TUNTAS
4	Bagas Misvu Saputra	65	TIDAK TUNTAS
5	Dini Safitri	90	TUNTAS
6	Dita Trivani	80	TUNTAS
7	Dwi Vika Aryanti	90	TUNTAS
8	Fahruniza Amelia	85	TUNTAS
9	Fajar Maulana	95	TUNTAS
10	Fandi Ferdianto	75	TUNTAS
11	Gita Amelia Pramudya	75	TUNTAS
12	Herawati	85	TUNTAS
13	Jailani	75	TUNTAS
14	Mia Andini	70	TIDAK TUNTAS
15	Mirna Ferdiana	80	TUNTAS
16	Neli Santika	90	TUNTAS
17	Niken Cahayasari	80	TUNTAS
18	Novi Puspita Sari	80	TUNTAS
19	Novianti Nanda Margi Astuti	90	TUNTAS
20	Nur Annisa	90	TUNTAS
21	Putri Wulandari	95	TUNTAS
22	Rama Primadani	90	TUNTAS
23	Reni Rahmawati	90	TUNTAS
24	Rensky Oktario	70	TIDAK TUNTAS
25	Rhamadhan Abdul Jalil	75	TUNTAS
26	Rifky Davu Saputra	75	TUNTAS
27	Riska Deviyana	90	TUNTAS
28	Selvi Afriani	95	TUNTAS
29	Septi Dahlia	85	TUNTAS
30	Wahyu Ningrum Ferizka Gani	95	TUNTAS
31	Widyawati	80	TUNTAS
32	Wulandari	85	TUNTAS
33	Yeni Anggraini	80	TUNTAS
34	Yeyet Asriyah	85	TUNTAS
35	Yogi Firmansyah	80	TUNTAS

Tabel 6 Hasil Tes Kondisi Siklus II

No.	Uraian	Latihan Soal	Keterangan
1.	Nilai terendah	65	Dari 35 siswa sebanyak 32 siswa (91%) telah mencapai nilai KKM atau sudah tuntas, sedangkan 3 siswa (9%) belum mencapai KKM atau belum tuntas.
2.	Nilai tertinggi	95	
3.	Nilai rata-rata	83	
4.	Persentase Ketuntasan	91%	

Hasil observasi siklus II diatas presentase ketuntasan baru mencapai 91%, sedangkan jumlah siswa yang telah mencapai KKM adalah 32 siswa dari 35 siswa. Sehingga hasil ketercapaian belajar sudah mencapai target yang diharapkan yaitu 85% ketuntasan siswa bahkan berkaitan pada siklus II ini tingkat ketercapaian sudah melebihi target yang di inginkan. Berdasarkan hasil diatas maka peneliti bersama kolaborator menyepakati untuk mengakhiri penelitian tindakan kelas ini pada siklus II dengan tingkat ketercapaian ketentasan mencapai 91%.

PEMBAHASAN

Pada kondisi proses pembelajaran pada prasiklus, guru masih menggunakan metode konvensional yaitu menggunakan metode ceramah, dan media papan tulis. Sehingga pada proses pembelajaran hanya berjalan dengan pasif. Pada proses ini siswa hanya duduk dan diam mendengarkan dan terlihat sebagian besar siswa mengalami rasa sulit belajar dan mengantuk.

Diamnya mereka pada saat belajar ini ternyata memendam rasa bingung dalam proses belajar. Sejumlah siswa belum mampu melontarkan pertanyaan dan juga

menjawab pertanyaan dari guru, hanya beberapa siswa sudah terlihat berani bertanya dan menjawab pertanyaan guru walaupun masih ada beberapa pertanyaan yang keluar dari konteks materi. Dari hasil wawancara dengan beberapa peserta didik, ternyata cara guru dalam menyampaikan materi membuat mereka bosan dan tidak tertarik dengan materi tersebut.

Proses kegiatan belajar mengalami perubahan pada siklus I, bahwa dalam proses belajar ini peneliti bersama kolaborator mencoba menerapkan metode pembelajaran *Inquiry*. Penerapan model belajar *Inquiry* ini di terapkan juga pada siklus II yang berfokus dengan meningkatkan prestasi belajar siswa kelas XI BP SMK YPS.

Adapun perubahan proses prestasi belajar pada mata pelajaran PPKn ini dapat di lihat pada table 7.

Tabel 7 Perbandingan Hasil Belajar Prasiklus, Siklus I, dan Siklus II

Rata-rata Kondisi Prasiklus	Tingkat ketuntasan prasiklus	Rata-rata Siklus I	Tingkat ketuntasan siklus I	Rata-rata Siklus II	Tingkat ketuntasan siklus II
70	54%	77	74%	83	91%

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, jika guru menggunakan model *Inquiry* dalam pembelajaran PPKn, maka hasil belajar siswa akan meningkat. Hal ini bisa dibuktikan dengan kemajuan hasil belajar siswa setelah menggunakan model *Inquiry*. Peningkatan tersebut dapat terlihat dari nilai dan presentase nilai siswa dari tabel-tabel diatas. Dari tabel tersebut jelas sekali perbedaannya dari kondisi pra siklus, siklus 1, dan siklus II

SIMPULAN / CONCLUSION

Berdasarkan hasil penelitian pada kelas XI BP SMK YPS semester Ganjil tahun pelajaran 2019/2020, dapat disimpulkan bahwa:

1. Penerapan pembelajaran dengan model *Inquiry* dapat meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran PPKn.
2. Peningkatan hasil belajar siswa dapat dibuktikan dengan presentase prasiklus 54% dari jumlah siswa 35 hanya sebanyak 19 siswa yang tuntas, kemudian meningkat menjadi 74% dengan jumlah siswa yang tuntas mencapai 26 siswa pada siklus I, dan meningkat kembali menjadi 91% pada siklus II dengan jumlah siswa yang tuntas mencapai 32 siswa.
3. Adanya peningkatan nilai rata-rata belajar siswa dimana kondisi awal hanya sebesar 70 Setelah diberi tindakan, nilai rata-rata siswa pada siklus I ternyata meningkat menjadi 77 Kemudian diberi tindakan lagi pada siklus II, nilai rata-rata siswa dapat meningkat lagi mencapai 83 dengan ketuntasan belajar mencapai 91%.

DAFTAR RUJUKAN

- Dimiyati dan Mudjiono. (2006). *Belajar dan pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Irawan Soehartono. (2008). *Metode penelitian sosial*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Kaelan dan Achmad Zubaidi. (2009). *Pendidikan Kewarganegaraan*. Yogyakarta: Paradigma.
- Mulyasa. (2004). *Kurikulum berbasis kompetensi*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sukardi. (2004). *Metodologi penelitian pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Trianto. (2009). *Belajar dan membelajarkan*. Jakarta: Raja Grafindo.

Upaya Meningkatkan Kedisiplinan Anak Usia Dini Melalui Metode Pembiasaan di TK Bina Anaprasa Kencana Bandar Khalifah Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Tahun Ajaran 2019/2020

Adinda Purnama^{1*}

¹Pendidikan Dasar, Program Pasca Sarjana, Universitas Negeri Medan, Jl. William Iskandar Ps. V, Kenangan Baru, Kec. Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara 20221

* e-mail: adindapurnama106@gmail.com

Abstrak: Upaya Meningkatkan Kedisiplinan Anak Usia Dini Melalui Metode Pembiasaan di TK Bina Anaprasa Kencana Bandar Khalifah Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Tahun Ajaran 2019/2020. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mengetahui kemampuan kedisiplinan anak sebelum melakukan metode pembiasaan di TK Bina Anaprasa Kencana Bandar Khalifah Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Tahun Ajaran 2019/2020. (2) Melaksanakan kegiatan pembiasaan di TK Bina Anaprasa Kencana Bandar Khalifah Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Tahun Ajaran 2019/2020. (3) Mengetahui kegiatan pembiasaan dapat meningkatkan kedisiplinan anak di TK Bina Anaprasa Kencana Bandar Khalifah Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Tahun Ajaran 2019/2020.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di TK Bina Anaprasa Kencana yang bertempat di Jl. Balai Desa No. 552 Desa Bandar Khalifah, dengan jumlah anak yang diteliti yaitu 10 orang anak. Penelitian ini diawali dengan melakukan kegiatan praskiklus, selanjutnya dilakukan kegiatan siklus I dan siklus II. Setiap siklus dilakukan dua kali pertemuan.

Kemampuan kedisiplinan anak sebelum melakukan kegiatan pembiasaan mulai berkembang, hal ini dilihat dari hasil akhir observasi peneliti dari 10 orang anak yang diteliti terdapat 7 orang anak yang mulai berkembang dan 3 orang anak yang belum berkembang. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan dua siklus, setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan. Kegiatan pembiasaan dapat meningkatkan kedisiplinan anak kelompok A TK Bina Anaprasa Kencana, dari 10 orang anak yang diteliti, 1 anak berkembang sesuai harapan, 9 orang anak berkembang sangat baik.

Kata kunci: Pembiasaan, Kedisiplinan Anak

PENDAHULUAN

Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional telah mengamanatkan dilaksanakan pendidikan kepada seluruh rakyat Indonesia sejak usia dini, yakni sejak anak dilahirkan. Disebut secara tegas di dalam undang-undang bahwa Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia 6 tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut.

Pendidikan adalah usaha secara sengaja dari orang dewasa untuk orang yang belum dewasa dengan pengaruhnya meningkatkan si anak ke dewasa (*maturity*) agar mampu memikul tanggung jawab moral dari segala segi perbuatan. (Daulay, 2007: 27). Penanaman karakter adalah usaha pembentukan sikap, sifat, ciri-ciri sebuah akhlaq tertentu melalui pembiasaan yang ditanamkan, dimunculkan, dilakukan, dan diperlihatkan. Sudah pasti apa yang anak-anak lihat (teladan/sikap, hal-hal yang visual) dan yang mereka terima (pengetahuan/informasi, penjelasan/berbahas, sikap, sense/rasa) akan membentuk

pemikiran (konsep/cara berpikir) yang akan membentuk ciri-ciri/karakter diri, untuk dijadikan contoh dan acuan bersikap/berperilaku mereka. Dari bersikap/berperilaku inilah, mewujudkan akhlaq yang menjadi bagian dari dirinya.(Abduslam, 2012: 79).

Salah satu hal yang peneliti lihat di lapangan masih banyak anak yang belum disiplin seperti belum terbiasa memberikan salam, membaca doa sebelum dan sesudah kegiatan, tepat waktu saat datang ke sekolah, menyusun mainan setelah bermain, mengerjakan tugas sesuai dengan waktu yang diberikan oleh guru. Dalam hal ini guru berperan penting untuk meningkatkan kemampuan perilaku disiplin yang baik pada anak. Daya ingat anak sangat tinggi dan ahli meniru, mereka dengan mudah mengingat hal-hal yang ada dilikungan kehidupan sekitar.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari 2 siklus.

Waktudan TempatPenelitian.Sesuai dengan judul penelitian yang diterapkan maka yang menjadi lokasi penelitian ini adalah TK Bina Anaprasa Kencana Bandar Khalifah Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara. Adapun waktu penelitian ini dilakukan pada semester II (Genap) Tahun Pelajaran 2019/2020

Prosedur Penelitian. Sesuai dengan jenis penelitian ini, peneliti terlebih dahulu melaksanakan observasi awal melalui wawancara dengan salah satu guru terlebih dahulu dan melihat kemampuan siswa melalui observasi tersebut diketahui bahwa siswa kurang dalam berdisiplin. Hal ini menunjukkan bahwa diperlukan suatu cara untuk mengatasi permasalahan tersebut.

1. Pra Tindakan. Sebelum melakukan perencanaan terlebih dahulu mengetahui permasalahan yang ada, dilakukan observasi awal dimana kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan awal kedisiplinan anak dalam proses belajar sehari-hari. Hasil dari observasi ini digunakan sebagai dasar untuk melanjutkan ke tindakan siklus I dan II. Sesuai dengan jenis penelitian ini, yaitu penelitian tindakan kelas, maka penelitian ini dilaksanakan dalam bentuk beberapa siklus, namun dalam penelitian ini direncanakan 2 siklus. Pada siklus I dan siklus II terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan (planning), tindakan (action), pengamatan (observation), refleksi (reflection).

2. Siklus I.

Tahap perencanaan, peneliti bersama guru kelas membahas teknik pelaksanaan tindakan kelas, antara lain:

- a. Menentukan tema yang akan diajarkan sesuai silabus dan kurikulum.
- b. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran harian (RPPH).
- c. Mempersiapkan lembar observasi anak tentang peningkatan kedisiplinan anak.

Tahap Pelaksanaan. Setelah perencanaan tersusun, maka dilanjutkan ketahap berikutnya yaitu tahap pelaksanaan tindakan. Dalam tahap pelaksanaan tindakan peneliti yang menjadi guru, dan guru kelas dilibatkan sebagai pengamat yang bertugas memberikan masukan dan kritik yang berguna bagi peneliti. Kegiatan yang dilakukan adalah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH) yang telah disusun, kegiatan yang dilakukan dalam tahap pelaksanaan ini adalah:

- Menyapa dan mengenalkan arti disiplin dan apa saja yang harus dilakukan dalam membiasakan diri anak didik untuk melakukan hal-hal yang baik.
- Mulai menampilkan gambar tentang kedisiplinan anak usia dini pada anak.
- Memberikan penjelasan dan tanya jawab mengenai gambar tersebut.
- Memberikan reward kepada anak yang aktif dalam menjawab pertanyaan.
- Membimbing anak selama proses pembelajaran berlangsung.
- Mengamati anak selama proses pembelajaran.

Pengamatan.Peneliti melakukan pengamatan pada saat kegiatan berlangsung untuk melihat keaktifan anak didik pada saat proses pembelajaran. Pengamatan ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pelaksanaan tindakan dapat menghasilkan perubahan yang sesuai dengan yang dikehendaki.

Refleksi.Kegiatan refleksi dilakukan dengan mempertimbangkan pedoman mengajar yang dilakukan serta melihat kesesuaian yang dicapai dengan yang diinginkan dalam pembelajaran yang pada akhirnya ditemukan kelebihan dan kekurangan untuk kemudian diperbaiki. Hasil dari refleksi ini digunakan sebagai dasar untuk melaksanakan tahapan siklus berikutnya.

3. Siklus II. Pelaksanaan siklus II sama seperti siklus I. Pada siklus II diadakan perencanaan kembali dengan mengacu pada hasil refleksi siklus I. Siklus II merupakan hasil kesatuan dari kegiatan perencanaan (planning), tindakan (action), pengamatan (observation), refleksi (reflection) seperti yang dilakukan pada siklus I. Metode yang belum tuntas pada siklus I diulang kembali disiklus II sebelum masuk ke materi selanjutnya.

Teknik Pengumpulan Data. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar pengamat atau observasi dan dokumentasi.

Teknik Analisis Data. Analisis data adalah suatu cara menganalisis data yang diperoleh selama peneliti mengadakan penelitian. Penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif dan kualitatif. Data yang telah diperoleh secara kuantitatif kemudian dianalisis dengan analisis deskriptif persentase. Data kualitatif menerangkan aktivitas siswa yang dapat diperoleh dari lembar observasi. Adapun untuk menghitung persentasi ketercapaian keberhasilan yang diperoleh setiap anak menggunakan rumus:

$$\text{Persentase: } \frac{\text{jumlah nilai yang diperoleh anak}}{\text{jumlah nilai tertinggi} \times \text{jumlah indikator}} \times 100\%$$

Yaitu:

$$P_i = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P_i : hasil pengamatan

f : jumlah skor yang diperoleh anak

n : jumlah skor total (jumlah nilai tertinggi x jumlah indikator).

Untuk memperoleh nilai rata-rata peneliti menggunakan rumus:

$$X = \frac{\sum x}{\sum n}$$

Keterangan :

X : nilai rata-rata

Σx : jumlah semua nilai anak

Σn : jumlah anak

Kriteria Penilaian. Kriteria penilaian pada penelitian ini ditentukan oleh peneliti berdasarkan indikator yang telah dibuat. Maka dalam bentuk persentasi diperoleh sebagai berikut:

BB (Belum berkembang): jika 1 aktivitas yang nampak (0-25% = kurang)

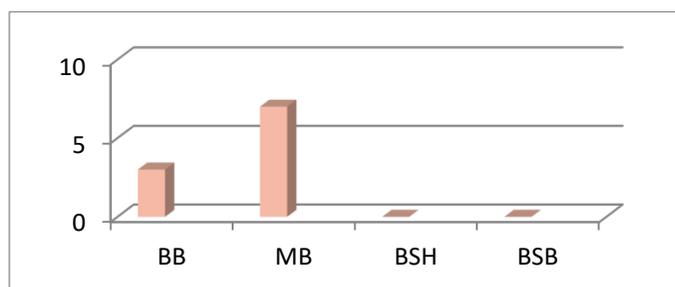
MB (Mulai berkembang): jika 2 aktivitas yang nampak (26-50% = cukup)

BSH (Berkembang Sesuai Harapan): jika 3 aktivitas yang nampak (51-75% = baik)

BSB (Berkembang Sangat Baik) : jika 4 aktivitas yang nampak (76-100% = sangat baik).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Observasi Awal. Sebelum melaksanakan tindakan pada siklus I, dalam penelitian ini terlebih dahulu melakukan observasi awal sebagai refleksi untuk pelaksanaan siklus I. Observasi awal ini dilakukan untuk melihat kedisiplinan anak kelompok A di TK Bina Anaprasa Kencana Bandar Khalifah Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang, sebagai subjek penelitian yang berjumlah 10 orang anak.



Gambar 1. Diagram Batang Peningkatan Kedisiplinan Anak Pada Pra Siklus

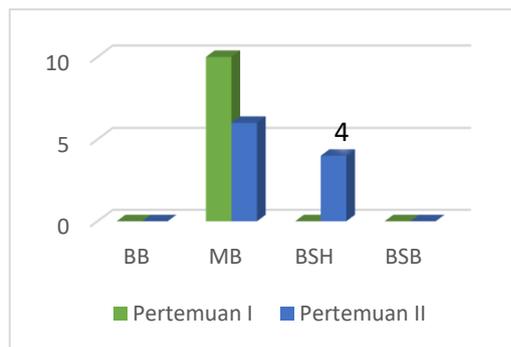
Hasil dan Pelaksanaan Penelitian Siklus I.

a. Perencanaan Siklus I. Sebelum melakukan tindakan siklus I, peneliti telah menyusun perencanaan pembelajaran yang dilaksanakan di dalam kelas, antara lain:

- 1) Menentukan tema yang akan diajarkan sesuai dengan kurikulum.
- 2) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran dalam bentuk rencana pelaksanaan pembelajaran harian (RPPH).
- 3) Mempersiapkan bahan dan peralatan yang akan digunakan
- 4) Mempersiapkan lembar observasi siswa tentang kegiatan pembiasaan yang meningkatkan kedisiplinan anak.

b. Pelaksanaan Siklus I. Berdasarkan hasil pra siklus pertemuan yang dilakukan peneliti, maka diperoleh hasil bahwa kedisiplinan anak masih rendah, untuk itu penelitian ini dilanjutkan ke siklus I yang dilaksanakan 2 kali pertemuan.

c. Hasil Observasi Siklus I.



Gambar 2. Diagram Peningkatan Kedisiplinan Anak pada Siklus I Pertemuan I dan Pertemuan II

d. Refleksi Siklus I. Dari hasil observasi yang telah dilakukan, bahwa kedisiplinan anak sudah ada yang berkembang sesuai harapan oleh karena itu, peneliti akan melakukan perbaikan-perbaikan yang nantinya diharapkan dapat meningkatkan kedisiplinan anak menjadi berkembang sangat baik. Refleksi siklus II yaitu: Pada tahap ini anak mulai mampu membisakan menyalam orang tua dan guru, berdoa sebelum dan sesudah belajar, menyusun mainan, dan tepat waktu mengumpulkan tugas yang diberikan oleh guru. Akan tetapi hal tersebut masih didasari oleh peringatan dan perintah guru.

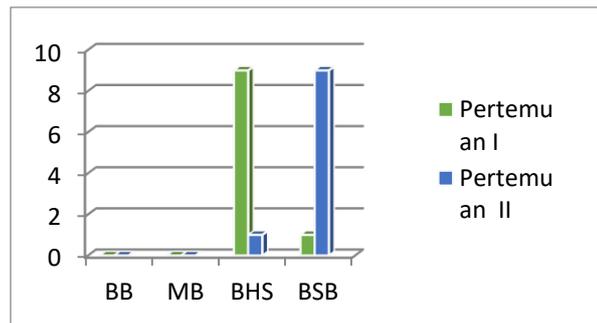
Hasil dan Pelaksanaan Penelitian Siklus II.

a. Perencanaan Siklus II. Sebelum melakukan tindakan siklus I, peneliti telah menyusun perencanaan pembelajaran yang dilaksanakan di dalam kelas, antara lain:

- 1) Menentukan tema yang akan diajarkan sesuai dengan kurikulum.
- 2) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran dalam bentuk rencana pelaksanaan pembelajaran harian (RPPH).
- 3) Mempersiapkan bahan dan peralatan yang akan digunakan.
- 4) Mempersiapkan lembar observasi siswa tentang kegiatan pembiasaan yang meningkatkan kedisiplinan anak.

b. Pelaksanaan Siklus II. Berdasarkan hasil siklus I pada pertemuan I dan II dapat dilihat bahwa adanya peningkatan kedisiplinan anak yang dilakukan peneliti, namun peningkatan tersebut belum mencapai kategori berkembang sangat baik dalam arti peneliti masih harus melanjutkan siklus II yang dilaksanakan selama 2 kali pertemuan.

c. Hasil Observasi Siklus II. Hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti dan guru kelompok A di TK Bina Anaprasa kencana Bandar Khalifah Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang menunjukkan bahwa aktivitas peneliti selaku guru selama tindakan siklus II dalam kegiatan pembiasaan kedisiplinan lebih meningkat dari hasil pengamatan ketika siklus I.



Gambar 3. Hasil Pengamatan Pertemuan I dan Pertemuan II

d. Refleksi Siklus II. Berdasarkan hasil diskusi, observasi dan dokumentasi yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa penelitian tidak dilanjutkan pada siklus berikutnya karena anak sudah mengalami peningkatan kedisiplinan. Hal ini dapat dilihat dari hasil observasi yang semakin membaik dan kedisiplinan anak mengalami peningkatan berdasarkan persentase observasi motorik anak pada siklus II, pertemuan pertama 9 orang yang tergolong kriteria berkembang sesuai harapan, dan 1 orang yang tergolong kriteria berkembang sangat baik, sedangkan pada pertemuan kedua sudah tidak ada lagi pada kriteria kurang maupun cukup, maka hasilnya terdapat 1 orang anak yang tergolong kriteria berkembang sesuai harapan dan 9 orang anak yang tergolong kriteria berkembang sangat baik.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil observasi terhadap penelitian tindakan kelas yang dilakukan selama 2 siklus diperoleh beberapa kesimpulan yaitu:

- 1) Kemampuan kedisiplinan anak sebelum menggunakan metode pembiasaan diperoleh 10 anak dengan kategori belum berkembang.
- 2) Pelaksanaan kegiatan pembiasaan dalam meningkatkan kedisiplinan anak di TK Bina Anaprasa Keencana pada siklus I kegiatan pembiasaan dilakukan dengan cara guru menjelaskan tujuan dan manfaat kedisiplinan dan pada siklus II pembiasaan dilakukan dengan cara memberi reward kepada anak.
- 3) Peningkatan kemampuan peserta didik di TK Bina Anaprasa Kencana dapat meningkatkan kedisiplinan melalui metode pembiasaan. Hal tersebut dapat kita lihat berdasarkan observasi awal yang dilakukan oleh peneliti dengan rata-rata 10 kategori anak mulai berkembang, pada siklus I pertemuan I dan II dengan nilai rata-rata 12,8 kategori berkembang sesuai harapan dan pada siklus II pertemuan I dan II dengan nilai rata-rata 22 kategori berkembang sangat baik.

DAFTAR RUJUKAN

- Abdussalam, Surasso. 2012. *Cara Mendidik Anak Sejak Lahir Hingga TK*. Surabaya: Sukses Publishing.
- Aisya, Siti. 2008. *Perkembangan dan Konsep Dasar Pengembangan anak Usia Dini*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Amri, Sofan. 2016. *Pengembangan dan Model Pembelajaran dalam Kurikulum*, Jakarta: PT Prestasi Pustakarya.
- Aqib, Zainal. 2009. *Belajar dan Pembelajaran di Taman Kanak-Kanak*, Bandung: Yrama Widya.

- Daulay, Haidir Putra. 2009. *Sejarah Pertumbuhan dan Perkembangan Islam di Indonesia*, Jakarta: Kencana, Ed. I.
- Isjoni, 2010. *Model Pembelajaran Anak Usia Dini*, Bandung: Alfabeta
- Lickona, Thomas. *Education dor Character mendidik untuk Membentuk Karakter*, Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Rakhma, Eugenia. 2017. *Menumbuhkan Kemandirian Anak*, Jogjakarta: CV. Diandra Primamitra Media.

Pola Asuh Keluarga Bermanhaj Salaf

Atik Purwasih^{1*}

¹Institut Agama Islam Negri Metro , Jln. Ki Hajar Dewantara 15A Iring Mulyo Timur,
Kota Metro, Lampung

*e-mail: AtikPurwasih@metrouniv.ac.id

Abstrak: Pola Asuh Keluarga Bermanhaj Salaf. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola asuh dalam keluarga bermanhaj salaf. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, dengan pengumpulan data menggunakan metode wawancara, observasi dan studi dokumentasi. Subjek penelitian ini yaitu tujuh keluarga bermanhaj salaf di wilayah Jawa Barat, kecamatan Tarogong Kidul, kabupaten Garut. Hasil penelitian diketahui bahwa pola asuh yang digunakan oleh keluarga yang mengikuti kajian bermanhaj salaf yaitu pola asuh demokratis dengan metode mendidik melalui cerita kisah nabawi, keteladanan, pembiasaan, pengambilan hikmah, pemberian hadiah dan hukuman. Selanjutnya bentuk upaya yang dilakukan untuk dekat dengan Al'quran di dalam keluarga yakni dengan mengajarkan membaca, menghafal, murojaah Al-qur'an. Selain itu, orangtua bermanhaj sangat selektif dalam menjaga lingkungan keluarga, sekolah dan masyarakat bagi anak agar dapat semaksimal mungkin menerapkan ajaran islam secara maksimal.

Kata kunci: *pola asuh, manhaj salaf, Demokratis*

PENDAHULUAN

Terdapat tiga elemen penting dalam membentuk karakter setiap anak, yaitu lingkungan keluarga, sekolah dan masyarakat. Pada tiga elemen ini keluarga memegang peranan paling mendasar dalam membentuk karakter anak. Lingkungan keluarga adalah lingkungan pertama yang mendidik anak sebelum memasuki lingkungan sekolah dan masyarakat, keluarga juga dapat menentukan lingkungan sekolah seperti apa yang cocok dan memiliki banyak manfaat untuk anak mereka. Keluarga juga memiliki kendali untuk melepas anak ke dalam lingkungan masyarakat, pada masyarakat seperti apa anak boleh bergaul. Keluarga dalam hal ini yang berperan penting adalah orang tua.

Seperti yang dikatakan (Hurlock 2007), bahwa orang yang paling penting bagi anak adalah orang tua, guru, dan teman sebaya (*peer group*). Melalui merekalah anak mengenal sesuatu positif dan negatif. Anak mulai belajar dan meniru apa yang dilihatnya, terutama adalah perilaku orang tua sebab keluarga merupakan salah satu elemen pokok pembentuk karakter anak. Perkembangan anak sangat ditentukan oleh pengasuhan keluarga. Oleh karena itu anak harus diarahkan ke hal-hal yang baik, yaitu mengenalkan ilmu agama, disiplin, jujur, suka menolong dan lain-lain. Hal tersebut harus ditanamkan sejak dini agar terinternalisasi dalam jiwa anak (Hurlock 2007).

Islam adalah salah satu Agama yang ada di Indonesia. Islam memiliki pedoman yang jelas yaitu Al-qur'an dan Sunnah. Seharusnya dalam keluarga muslim memiliki hasil yang maksimal dalam mendidik anak yaitu mendapatkan generasi yang baik sesuai kriteria dalam Al-qur'an. Dalam mempelajari Islam di Indonesia biasanya tergabung dalam berbagai kelompok atau ormas, ada salah satu kelompok kajian yang sangat berhati-hati dalam menerapkan ajaran islam pada kehidupan sehari-hari, yaitu kajian manhaj salaf. Kelompok ini gangan detail dalam menjalankan apa yang diajarkan oleh

Al-qur'an dan hadis, baik dalam berhubungan dengan tuhan, berhubungan dengan sesama manusia, gaya berpakaian, termasuk dalam mendidik anak sesuai dengan harapan yang tertuang dalam Qur'an dan sunah. Dari hal tersebut diatas terbersit dalam benak peneliti tentang pola asuh anak dalam keluarga bermanhaj salaf. Dengan alasan penjabaran diatas peneliti mengambil judul "Pola asuh keluarga bermanhaj salaf".

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Peneliti memilih menggunakan metode deskriptif. Karena dengan pendekatan kualitatif dan metode deskriptif ini peneliti mengharapkan mendapatkan data sesuai yang dibutuhkan. Karena dalam (Nasution 2015) diungkapkan bahwa "penelitian deskriptif, digunakan untuk memberi gambaran yang lebih jelas tentang situasi sosial. Pengambilan data dalam penelitian ini melalui wawancara, observasi dan dokumentasi. Informan dalam penelitian adalah lima keluarga bermanhaj salaf yang telah memiliki anak, dalam hal ini diwakili oleh ibu rumah tangga dalam keluarga. Adapun informan tambahan yaitu *asatidz* atau *ustad* yang mengajar kajian bermanhaj salaf dan pimpinan yayasan bermanhaj salaf. Lokasi dalam penelitian ini adalah wilayah Jawa Barat, kecamatan Tarogong Kidul, Kabupaten Garut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari wawancara yang kami lakukan kepada narasumber didapatkan dari keseluruhan informan bahwa, seluruh ibu dalam subjek penelitian tidak bekerja diluar. Informan pertama yaitu keluarga Ibu Nisa, keluarga ini memiliki empat orang anak. Ibu Nisa sebelum menikah merupakan seorang guru TK, beliau memutuskan meninggalkan pekerjaannya diluar dan menjadi ibu rumah tangga seutuhnya. Adapun kegiatan tambahan Ibu Nisa yaitu mengelola bimbel bersama suami.

Seperti pada keluarga Ibu Nisa, Dalam memilih sekolah Ibu Nisa dan suami melibatkan anak dalam memilih sekolah, meskipun didalamnya Ibu Nisa dan suami cenderung mengarahkan anak untuk bersekolah disekolah berbasis islam yang menggunakan kurikulum yang dibentuk oleh ustad-ustad bermanhaj salaf. Kedua anak Ibu Nisa yang telah memasuki usia sekolah bersekolah di sekolah dasar islam terpadu dengan kurikulum sendiri.

Metode pengasuhan Ibu Nisa dan suami menerapkan metode pembiasaan, misalnya membiasakan anak mengucap basmalah sebelum memulai segala aktifitas, berdoa sebelum makan, sebelum tidur, masuk toilet dan lain-lain. Ibu nisa dan suami juga memberi hadiah ketika anak mencapai target hafalan Al-qur'an dan memberi hukuman ketika anak telat atau bahkan tertinggal shalat. Dalam menanamkan karakter menuntut ilmu, ibu Nisa dan suami menggunakan metode keteladanan, dimana ibu Nisa dan Suami rutin mengikuti kajian keislaman setiap hari minggu dan mengajak serta anak mereka. Dengan tujuan anak-anak tidak malas untuk mencari ilmu agama. Dalam menggali hikmah dan mencari tauladan yang ideal Ibu Nisa dan suami kerap menceritakan kisah nabawi seperti kisah Rosul dan para sahabat.

Informan yang kedua yaitu Ibu Aini, ibu Aini merupakan seorang *single parent* setelah bercerai dengan suaminya pada tahun 2007 silam. Beliau memiliki dua anak dan ibu Aini beserta kedua anaknya tinggal di rumah orang tua ibu Aini. Beliau tidak bekerja diluar, beliau memiliki aktivitas sebagai guru mengaji di mushala didekat rumah orang tua ibu Aini. Senada dengan pengasuhan keluarga Ibu Nisa, Ibu Aini kerap berdiskusi dengan kedua anaknya terkait peraturan-peraturan atau sekedar cerita keseharian aktivitas

anaknyanya. Dalam metode pengasuhannya pun Ibu Aini menerapkan pembiasaan untuk kegiatan sehari-hari, juga menerapkan keteladanan agar anak tidak pernah bosan dalam beribadah. Dengan mencontohkan kepada anak perilaku taat terhadap perintah Allah, seperti melaksanakan shalat selalu di awal waktu dan melaksanakan shalat sunnah yang diajarkan oleh Nabi Muhammad SAW. Ibu Aini memberikan hadiah kepada anak berupa tambahan uang jajan ketika anak-anaknya bertambah hafalan qur'annya dan memberi hukuman ketika anak telat melaksanakan shalat, atau tidak bertambah hafalan sesuai target. Hal ini juga beliau terapkan ditempat beliau mengajar mengaji di mushala dekat rumah orang tua ibu Aini.

Informan yang ketiga yaitu Ibu Rina, sebelum mengikuti kajian bermanhaj salaf beliau merupakan seorang bidan. Setelah menikah, ibu Rina memutuskan untuk menjadi ibu rumah tangga seutuhnya. Keluarga ini memiliki satu orang anak. Dalam pengasuhannya pun, senada dengan Ibu Nisa dan Ibu Aini, yaitu menggunakan pola asuh demokratis dan metode pembiasaan, keteladanan, cerita kisah nabawi dan pemberian hadiah dan hukuman sesuai kepekatannya bersama anak. Informan keempat yaitu Ibu Dini, beliau memiliki tiga orang anak. Sebelum mengenal manhaj salaf Ibu Dini merupakan seorang guru bahasa Inggris. Setelah mengkaji Islam di manhaj salaf Ibu Dini memutuskan untuk berhenti bekerja diluar. Beliau menjadi ibu rumah tangga seutuhnya.

Informan kelima yaitu Ibu Risa, beliau juga merupakan ibu rumah tangga yang sepenuhnya mengurus keluarga. Ibu Dini dan Ibu Risa juga menerapkan pola asuh yang sama dengan ketiga informan lainnya, yaitu pola asuh demokratis dan menggunakan metode pembiasaan, keteladanan, memberi hukuman ketika anak melanggar dan memberi hadiah ketika anak mencapai target tertentu, seperti menambah hafalan Al-qur'an. Informan keenam dan ketujuh merupakan ustad yang mengajar pada kajian bermanhaj salaf. Istri dari ustad Umar dan ustad Usman pun tidak bekerja diluar. Keduanya membesarkan anak-anak dirumah. Begitupun dua ustad yang menjadi informan menyarankan hal-hal yang sama dalam pengasuhan anak, yaitu dengan pola demokratis dan menggunakan metode pembiasaan, keteladanan, memberi hadiah dan hukuman serta menceritakan kisah-kisah orang shaleh atau cerita kisah nabawi.

Dari ketujuh informan didapatkan, semuanya menerapkan pola asuh demokratis, yaitu dengan mendengarkan pendapat anak. Mendiskusikan kejadian-kejadian yang terjadi juga peraturan-peraturan yang akan diterapkan pada keluarga mereka. Dengan menggunakan metode pembiasaan, keteladanan, memberi hadiah dan hukuman serta cerita kisah nabawi. Dari ketujuh informan juga didapatkan bahwa seluruh informan memilih sekolah untuk anaknya adalah sekolah berbasis Islam, yang pengelola atau gurunya bermanhaj salaf, jika mereka tidak mendapatkan sekolah dengan kriteria tersebut mereka memilih sekolah yang berbasis Islam dan memiliki keunggulan dalam menerapkan Al-qur'an dan sunnah. Seperti sekolah SD dan SMP Muhammadiyah.

Juga dalam keseharian seluruh informan, masing-masing mengutamakan kedekatan dengan Al-qur'an, seperti mengajarkan membaca, menghafal dan mengulang-ulang bacaan untuk anak-anak mereka. Mereka pun memiliki target membaca minimal satu juz dalam satu hari serta menambah hafalan bagi keluarga bermanhaj salaf.

Dalam bergaul, para informan tidak memberikan kebebasan sepenuhnya untuk anak-anak mereka banyak bermain diluar bersama anak-anak yang lain, terlebih jika menemukan anak-anak yang kurang baik akhlaknyanya, seperti mengeluarkan kata-kata kurang sopan atau perbuatan kurang sopan. Mereka juga tidak menyediakan televisi dirumah mereka, karena mereka menganggap banyak tontonan yang kurang bermanfaat dari tayangan televisi. Hanya dikeluarga Ibu Aini yang terdapat televisi, karena beliau

tinggal dirumah orang tua beliau sehingga beliau tidak memiliki otoritas untuk meniadakan televisi dirumah.

Tabel 1. Pola Asuh yang Diterapkan Keluarga Bermanhaj Salat

No	Nama Keluarga	Jenis pola asuh	Ciri yang muncul	Metode yang diterapkan
1	Ibu Nisa	Demokratis	<ul style="list-style-type: none"> • Suka berdiskusi dengan anak • Mendengarkan keluhan anak • Memberi tanggapan • Komunikasi yang baik 	<ul style="list-style-type: none"> • Pembiasaan (mencontohkan untuk adab kebiasaan sehari-hari, seperti adab makan, minum, berpakaian, dll) • Ketauladanan (mencontohkan menjadi pencari ilmu) • <i>Pemberian hadiah dan hukuman</i> (memberi hadiah ketika anak menambah hafalan, menghukum ketika tidak salat atau telat salat) • Menceritakan kisah nabawi (menceritakan kisah Rosul dan Sahabat)
2	Ibu Aini	Demokratis	<ul style="list-style-type: none"> • Suka diskusi dengan anak • Mendengarkan keluhan anak • Komunikasi yang baik 	<ul style="list-style-type: none"> • Pembiasaan (mencontohkan untuk adab kebiasaan sehari-hari, seperti adab makan, minum, berpakaian, dll) • Ketauladanan (mencontohkan menjadi hamba Allah yang taat) • Pemberian hadiah dan hukuman (memberi hadiah ketika anak menambah hafalan, menghukum ketika tidak salat atau telat salat) • Menceritakan kisah nabawi (menceritakan kisah Rosul dan Sahabat)
3	Ibu Rina	Demokratis	<ul style="list-style-type: none"> • Suka berdiskusi dengan anak • Mendengarkan keluhan anak • Memberi tanggapan 	<ul style="list-style-type: none"> • Pembiasaan (mencontohkan untuk adab kebiasaan sehari-hari, seperti adab makan, minum, berpakaian, dll) • Ketauladanan (mencontohkan menjadi pencari ilmu) • Pemberian hadiah dan hukuman (memberi hukuman ketika tidak salat atau telat salat) • Menceritakan kisah nabawi (menceritakan kisah Rosul dan Sahabat)
4	Ibu Dini	Demokratis	<ul style="list-style-type: none"> • Suka berdiskusi dengan anak • Mendengarkan keluhan anak • Memberi tanggapan • Komunikasi yang baik 	<ul style="list-style-type: none"> • Pembiasaan (mencontohkan untuk adab kebiasaan sehari-hari, seperti adab makan, minum, berpakaian, dll) • Ketauladanan (mencontohkan menjadi pencari ilmu) • Pemberian hadiah dan hukuman (memberi hukuman ketika tidak salat atau telat salat dan memberi hadiah ketika hapalan Qur'an bertambah) • Menceritakan kisah nabawi (menceritakan kisah Rosul dan Sahabat)
5	Ibu Risa	Demokratis	<ul style="list-style-type: none"> • Suka berdiskusi dengan anak • Mendengarkan keluhan anak • Komunikasi yang baik 	<ul style="list-style-type: none"> • Pembiasaan (mencontohkan untuk adab kebiasaan sehari-hari, seperti adab makan, minum, berpakaian, dll) • Ketauladanan (mencontohkan menjadi pencari ilmu)

No	Nama Keluarga	Jenis pola asuh	Ciri yang muncul	Metode yang diterapkan
				<ul style="list-style-type: none"> • Pemberian hadiah dan hukuman (memberi hukuman ketika telat salat dan memberi hadiah ketika hapalan Qur'an bertambah) • Menceritakan kisah nabawi (menceritakan kisah Rosul dan Sahabat)
6	Ustad Usman	Demokratis	<ul style="list-style-type: none"> • Suka berdiskusi dengan anak • Komunikasi yang baik 	<ul style="list-style-type: none"> • Pembiasaan (adab-adab kegiatan sehari-hari) • Ketauladanan (orang tua mencontohkan kepada anak) • Cerita kisah nabawi (menceritakan kisah-kisah orang saleh) • Memberi hadiah dan hukuman sesuai kesepakatan
7	Ustad Umar	Demokratis	<ul style="list-style-type: none"> • Suka berdiskusi dengan anak • Komunikasi yang baik 	<ul style="list-style-type: none"> • Pembiasaan (adab-adab kegiatan sehari-hari) • Ketauladanan (orang tua mencontohkan kepada anak) • Cerita kisah nabawi (menceritakan kisah-kisah orang saleh) • Memberi hadiah dan hukuman sesuai kesepakatan

Sumber : diolah oleh peneliti (2019)

Pola asuh yang biasa diterapkan orang tua terhadap anak terbagi menjadi beberapa bentuk, diantaranya menurut (Hurlock 2007) mengatakan tiga jenis pola asuh orang tua yaitu pola asuh otoriter, demokratis dan permisif. Sedangkan Baumrind (dalam King 2010) membagi pola asuh orang tua menjadi 4 macam, yaitu pola asuh otoriter (*parent oriented*), pola asuh permisif, pola asuh demokratis, pola asuh situasional. Orang tua berinteraksi dengan anaknya lewat salah satu dari empat cara, yaitu pola asuh *authoritarian*, pola asuh *authoritative*, pola asuh *neglectful*, pola asuh *indulgent* (Yatim dan Irwanto 2008). Ada tiga cara yang biasa digunakan orang tua dalam berkomunikasi dengan anak yaitu pola asuh otoriter, pola asuh demokratis, pola asuh permisif.

Menurut (Hardy dan Heyes 2006) mengemukakan empat macam pola asuh yang dilakukan orang tua dalam keluarga, yaitu autokratis (otoriter), demokratis, permisif dan *Laissez faire*. Secara garis besar terdapat tiga bentuk pola asuh yang biasa diterapkan pada keluarga terhadap anak, yaitu pola asuh otoriter, pola asuh demokratis dan pola asuh permisif.

Adapun ciri-ciri dari ketiga bentuk pola asuh yaitu pola asuh demokratis memiliki ciri-ciri pola pengasuhan dengan cara suka berdiskusi dengan anak, mendengarkan keluhan anak, memberi tanggapan, komunikasi yang baik, tidak kaku / luwes. (Yatim dan Irwanto :2008). Sedangkan ciri-ciri pola asuh otoriter adalah kurang komunikasi, sangat berkuasa, suka menghukum, selalu mengatur, suka memaksa, bersifat kaku. (Yatim dan Irwanto 2008). Dan ciri-ciri pola asuh permisif yaitu kurang membimbing, kurang kontrol terhadap anak, tidak pernah menghukum ataupun memberi ganjaran pada anak, anak lebih berperan daripada orang tua dan memberi kebebasan terhadap anak. (Yatim dan Irwanto 2008).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan dalam penelitian didapatkan bahwa pola asuh dalam keluarga *bermanhaj salaf* cenderung mengikuti pola asuh demokratis, seperti yang dikatakan oleh (Yatim dan Irwanto 2008), bahwa pola asuh

demokratis memiliki ciri-ciri pola pengasuhan dengan cara suka berdiskusi dengan anak, mendengarkan keluhan anak, memberi tanggapan, komunikasi yang baik, tidak kaku / luwes. Dalam pola asuh yang diterapkan oleh keluarga *bermanhaj salaf* juga memenuhi ciri-ciri tersebut. Dimana pada keluarga ini terdapat komunikasi yang baik dengan anak, suka berdiskusi dengan anak, hal ini ditandai dengan seringnya orang tua berkomunikasi dengan anak, terutama Ibu. Ibu banyak menyediakan waktu untuk anak dan sering terlibat tanya jawab seperti hal-hal yang tidak diketahui anak atau yang anak tanyakan atau apa saja yang mereka temui hari itu mereka sering terlibat diskusi.

Terdapat beberapa metode pengasuhan yang dicontohkan oleh Rosul yaitu, menurut (Hartati 2012) menyatakan bahwa terdapat enam model pendidikan anak yang telah dicontohkan Rasulullah saw, yaitu, metode dialog qur'an dan nabawi, metode kisah Alquran dan nabawi, metode keteladanan, metode praktek dan perbuatan, metode *ibrah* dan *mau'izzah*, metode *targhib* dan *tarhib*. Senada dengan yang dikatakan oleh (An-Nahlawi 2009) bahwa ada empat model pendidikan Qur'ani, yang masing-masing memiliki keunggulan, diantaranya yaitu metode *targhib-tarhib* (hadiah dan hukuman), metode *hiwar* (mencontohkan berakhlakul karimah), metode *qishah qur'ani* (kisah-kisah di dalam Al-qur'an) dan *uswah hasanah* (memberikan tauladan).

Dari beberapa metode pengasuhan yang dicontohkan oleh Rosul yang dipaparkan di atas, terdapat empat metode pengasuhan yang diterapkan oleh keluarga *bermanhaj salaf*, diantaranya yaitu *pertama* metode kisah Al-quran dan nabawi, melalui cerita-cerita kisah orang-orang terdahulu yang terpapar dalam Al-qur'an dan hadist. *Kedua* metode keteladanan, Selain ketat dalam menjaga pola perilaku anak, keluarga *bermanhaj salaf* ini juga terus mencari ilmu agama dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari sehingga anak memiliki figur contoh di dalam rumah mereka.

Ketiga yaitu praktek dan perbuatan, untuk sesuatu yang sifatnya simpel, dikerjakan sehari-hari, dan merupakan rutinitas anak, hal-hal tersebut diajarkan oleh jamaah *bermanhaj salaf* dengan praktik, misal mengajarkan salat, mengaji, mengucapkan *bismillah* setiap akan memulai sesuatu, menerapkan adab-adab kegiatan sehari-hari, adab makan dan minum dan lain-lain. Metode ini dibenarkan oleh (Syam 2007), dia mengatakan bahwa pembiasaan dan pengamalan merupakan salah satu metode yang diisyaratkan oleh Al-Qur'an. Sebagai contoh yaitu pada surat Al-'Alaq metode ini disebut secara implisit, yakni cara turunnya wahyu pertama (ayat 1-5). Jibril menyuruh Nabi mengucapkan kata (bacalah) dan Nabi menjawab (Saya tidak bisa membaca), lalu Jibril mengulangnya lagi dan Nabi menjawab dengan perkataan yang sama. Hal ini terulang sampai tiga kali. Kemudian Jibril membacakan ayat 1-5 dan mengulangnya sampai dia hafal dan tidak lupa lagi apa yang disampaikan Jibril tersebut.

Keempat, metode *targhib tarhib* yaitu metode memberi hadiah dan hukuman, dalam keluarga *bermanhaj salaf* diterapkan metode memberi hadiah ketika anak mencapai suatu target, misalnya ketika anak telah menghafal satu surat Al-qur'an, atau menghafal satu hadist, anak diberikan hadiah, baik itu dengan menonton film, mengunjungi tempat wisata atau dibelikan mainan, baju atau benda-benda yang anak inginkan yang telah disepakati sebelumnya. Serta memberi hukuman ketika anak-anak melanggar peraturan yang telah disepakati dengan orang tua, misalnya ketika anak terlambat melakukan salat atau meninggalkan salah satu dari salat lima waktu maka jumlah uang jajan yang biasa didapat anak akan dipotong.

SIMPULAN

Keluarga bermanhaj salaf mayoritas menggunakan pola asuh demokratis dengan metode mendidik melalui cerita kisah nabawi, keteladanan, pembiasaan, pengambilan hikmah, pemberian hadiah dan hukuman. Selanjutnya bentuk upaya yang dilakukan untuk dekat dengan Al'quran di dalam keluarga yakni dengan mengajarkan membaca, menghafal, murojaah, serta mengamalkan isi kandungan Al-qur'an dalam kehidupan sehari-hari. Selian itu, orangtua bermanhaj sangat selektif dalam menjaga lingkungan keluarga, sekolah dan masyarakat bagi anak agar dapat semaksimal mungkin memahami dan menerapkan ajaran Islam.

DAFTAR RUJUKAN

- An-Nahlawi, Abdurrahman. 2009. *Metode Pendidikan Qur'ani*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Hardy M. dan Heyes S. 2006. *Pengantar Psikologi*. Alih Bahasa: Soenardji Jakarta: Erlangga.
- Hurlock, EB. 2007. *Perkembangan Anak*. Jakarta: Erlangga.
- King, L. A. 2010. *Psikologi Umum: Sebuah Pandangan Apresiatif*. Jakarta: Salemba Humanika.
- Nasution, S. 2015. *Metode Penelitian Naturalistik Kualitatif*. Bandung : Tarsito.
- Pramawaty, N., & Hartati, E. 2012. Hubungan pola asuh orang tua dengan konsep diri anak usia sekolah (10-12 tahun). *Jurnal Keperawatan Diponegoro*, 1(1), 87-92
- Syam, Syuardi. 2007. *Konsep Pendidikan dalam Al-Qur'an*. Bandung : Mizan.
- Yatim D.I., dan Irwanto. 2008. *Kepribadian Keluarga dan Narkotika*. Jakarta: Arcan.

Pola Asuh Anak Ditengah Lautan Sampah Di Pantai Sukaraja Kota Bnadar Lampung

Bendi Juantara^{1*}, Gusti Putu Agung², M. Rafi Pahlevi², Apriza Bagus Saputra²

¹Dosen Jurusan Ilmu Pemerintahan, FISIP, Universitas Lampung, Jl. Prof. Sumantri Brojonegoro No.1 Bandar Lampung 35145

² Mahasiswa Jurusan Ilmu Komunikasi, FISIP, Universitas Lampung, Jl. Prof. Sumantri Brojonegoro No.1 Bandar Lampung 35145

*e-mail: bendijuantara887@gmail.com

Abstrak: Pola Asuh Anak Ditengah Lautan Sampah Di Pantai Sukaraja Kota Bnadar Lampung. Peran keluarga sangat penting bagi pertumbuhan dan perkembangan anak. Anak akan mempelajari dasar-dasar perilaku yang ditularkan oleh anggota keluarga terutama orangtuanya yang dalam hal ini menjadi figur utama atau *role model* yang disukai. Namun demikian faktor lingkungan eksternal, seperti lingkungan tempat tinggal dan kondisi masyarakat di daerah tersebut juga memiliki pengaruh yang cukup kuat, terutama pengaruh yang akan diberikan jika lingkungan dan masyarakat tersebut tidak mendukung perkembangan anak. Penelitian ini akan menganalisis bagaimana pola pengasuhan anak oleh keluarga di kawasan pesisir Pantai Sukaraja Bandar Lampung yang notabane dari hasil observasi menunjukkan terjadi pencemaran lingkungan yang sangat buruk ditandai dengan banyaknya tumpukan sampah rumah tangga disepanjang pantai tersebut, terlebih lagi daerah tersebut merupakan wilayah padat penduduk. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data: wawancara, observasi, dan studi pustaka. Hasil dari penelitian ini, Pertama: dari pengujian dimensi *Parental Control* dan *dimensi Parental Warmth*, secara dominan pola asuh anak di kawasan pantai Sukaraja secara garis besar menggunakan pola asuh *Neglectful* atau tipe penelantar. Kedua terdapat korelasi positif dan bersinggungan antara kondisi lingkungan yang tercemar sampah dengan pola asuh yang diterapkan oleh orangtua.

Kata Kunci: pola asuh anak, sampah, Pantai Sukaraja Kota Bandar Lampung.

PENDAHULUAN

Keluarga, pendidik pertama dan utama bagi anak dan menjadi dasar penting dalam pembentukan karakter anak (Hyoscyamina, 2011). Makna tersebut tentu sangat beralasan, karena dalam keluarga kita akan melihat sebuah sistem sosial yang berjalan, dimana terdapat ayah, ibu, dan anak-anaknya berinteraksi dan bersosialisasi satu sama lain. Dalam keluarga juga memungkinkan segala sesuatu dapat berkembang, terutama dalam pembentukan moral dan karakter anak. Anak akan mempelajari dasar-dasar perilaku yang ditularkan oleh anggota keluarga terutama orangtuanya yang dalam hal ini menjadi figur utama atau *role model* yang disukai. Bila anak terbiasa dengan sikap atau perilaku yang baik maka akan berdampak baik pada perkembangan dirinya, sebaliknya jika yang ditularkan adalah sesuatu hal yang buruk maka akan menciptakan perilaku dan kepribadian yang buruk juga. Selain itu orang tua juga memiliki kekuasaan dan kewenangan yang tak terbatas dalam mengelola sebuah keluarga, tidak hanya peran ibu yang dominan dalam pengasuhan anak, ayah juga memiliki kontribusi yang penting untuk perkembangan anak. Sehingga jika orangtua gagal dalam mengelola kekuasaannya untuk membentuk sang anak, maka akan memungkinkan perkembangan anak akan terganggu, bahkan terkendala dengan kepribadiannya yang cenderung negatif. Hasil penelitian

menunjukkan Tanggung jawab kebersamaan ayah dan ibu dalam menjalankan peran pengasuhan merupakan tugas bersama (Hidayati, dkk., 2011). Oleh karena itu peran orang tua adalah yang sangat dominan mendidik anak semenjak dini (Hyoscyamina, 2011).

Namun sejatinya membentuk anak yang berkarakter bukan suatu upaya mudah dan cepat. Hal tersebut memerlukan waktu upaya secara terus menerus, selain itu orang tua juga harus sudah memahami makna dan implementasi dari sebuah pola asuh. Keberhasilan dalam mengasuh salah satunya ditentukan oleh pola asuh. Pola pengasuhan seharusnya memang diperhatikan oleh orang tua secara serius karena menentukan kepribadian atau karakter anak. Hasil studi Zeitlin (2000) menunjukkan bahwa anak yang diasuh dengan baik akan memiliki tingkat perkembangan yang baik. Pola asuh yang baik tersebut diselimuti oleh cinta, kasih sayang dan kelembutan serta diiringi dengan penerapan pengajaran yang sesuai dengan tingkat perkembangan usia dan kecerdasan sang anak, akan menjadi kunci kebaikan anak dikemudian hari (Irawati, 2009).

Secara konseptual Menurut Baumrind terdapat empat macam pola asuh orang tua yaitu Pola asuh demokratis dimana pola asuh ini merupakan sikap pola asuh dimana orang tua memberikan kesempatan kepada anak dalam berpendapat dengan mempertimbangkan antara keduanya. Akan tetapi hasil akhir tetap ditangan orang tua. Pola asuh berikutnya adalah otoriter dimana cenderung menetapkan standar yang mutlak harus dituruti, biasanya disertai dengan ancaman-ancaman., sedangkan Pola asuh permisif adalah bentuk pengasuhan dimana orang tua memberikan kebebasan sebanyak mungkin kepada anak untuk mengatur dirinya, anak tidak dituntut untuk bertanggung jawab dan tidak banyak kontrol oleh orang tua. Pola asuh terakhir adalah tipe penelantar anak dan orang tua memiliki komunikasi yang minim, anak yang tidak dalam pengawasan orang tua bahkan tidak ada. Orang tua tipe ini pada umumnya memberikan waktu dan biaya yang sangat minim pada anak- anaknya.(Rusilaanti 2015)

Namun demikian selain faktor pola asuh keluarga, harmonisasi dan kesinambungan antara keluarga, lingkungan, maupun masyarakat juga faktor penentu keberhasilan pembentukan sifat dan karakter anak (Subianto, J. (2013). Faktor lingkungan eksternal, seperti lingkungan tempat tinggal dan kondisi masyarakat di daerah tersebut juga memiliki pengaruh yang cukup kuat, terutama pengaruh yang akan diberikan jika lingkungan dan masyarakat tersebut tidak mendukung perkembangan anak. Keluarga yang memilih tinggal di daerah yang terpapar hal negatif seperti lokalisasi, kriminalitas, dan lingkungan tidak sehat memiliki kecenderungan terdampak dua kali lebih besar jika dibandingkan dengan keluarga yang tinggal di lingkungan dan masyarakat yang relatif lebih baik. Untuk itu faktor keluarga secara internal serta faktor lingkungan dan masyarakat secara eksternal merupakan faktor utama yang menentukan perkembangan anak.

Persoalan pola asuh sejatinya menjadi poin penting saat ini untuk dibahas, hal tersebut mengingat kini banyak muncul persoalan serius yang menimpa anak seperti kekerasan verbal dan fisik dalam rumah tangga, kekerasan dari teman sebaya, hingga kenakalan remaja, pergaulan bebas sampai berperilaku menyimpang lainnya seperti narkoba, perjudian, hingga pelaku kriminalitas. Studi Unicef (2015), melaporkan 26% anak pernah mendapat hukuman fisik dari orangtua atau pengasuh di rumah, Sementara itu, 62% kekerasan terhadap anak dilaporkan terjadi di lingkungan terdekat keluarga dan lingkungan sekolah, baru selebihnya sebanyak 38% terjadi di ruang publik. Sedangkan pelaku kejahatan terhadap anak sering kali dilakukan orang terdekat anak, antara lain orangtua, guru, keluarga terdekat, hingga tetangga.

Hasil rekapitulasi pengaduan masyarakat kepada KPAI dari 2011 hingga 2016 menunjukkan kasus yang menimpa pada anak sangat tinggi. Tercatat sebanyak

13.347 kasus terjadi pada Anak Korban Perebutan Hak Kuasa Asuh, Anak Korban Pelarangan Akses Bertemu Orangtua, Anak Korban Penelantaran Ekonomi, Hak Nafkah dan anak hilang. Sedangkan kasus anak terlantar, anak korban konflik, dan anak korban bencana sebanyak 6.192 kasus. Kasus lain juga terjadi pada anak sebagai pelaku dan Korban Tawuran Pelajar, Anak pelaku dan Korban Kekerasan di Sekolah dan Anak Korban Kebijakan serta diskriminasi sebanyak 4.376 kasus, Anak Pengguna dan pengedar Napza sebanyak 3.137 kasus, dan anak yang terpapar kasus pornografi serta *cyber crime* sebanyak 2.286 kasus. dan terakhir *trafficking* dan eksploitasi anak sebanyak 1.751 kasus.

Hasil survei terbaru Tahun 2018 yakni Survei Nasional Pengalaman Hidup Anak Remaja (SNPHAR) menunjukkan kasus kekerasan pada anak masih tinggi. Survei yang meneliti 11.410 rumah tangga yang tersebar di 232 Kecamatan di 32 Provinsi di Indonesia itu menemukan fakta bahwa 1 dari 17 anak laki-laki dan 1 dari 11 anak perempuan pernah mengalami kekerasan seksual. Satu dari 2 anak Laki-laki dan 3 dari 5 anak perempuan pernah mengalami kekerasan emosional. Selanjutnya, 1 dari 3 anak laki-laki dan 1 dari 5 anak perempuan mengalami kekerasan fisik. Dapat disimpulkan, bahwa 2 dari 3 anak remaja perempuan dan laki-laki di Indonesia mengalami kekerasan sepanjang hidupnya. Fakta lain juga menunjukkan sesuatu yang mengejutkan, anak tidak hanya menjadi korban dari kekerasan tersebut, tapi juga menjadi pelaku kekerasan, dari hasil temuan menunjukkan 3 dari 4 anak melaporkan bahwa pelaku kekerasan emosional dan kekerasan fisik justru berasal dari teman sebaya.

Penelitian ini kemudian secara khusus ingin melihat korelasi antara pola asuh anak dengan pencemaran lingkungan yang telah terjadi Di kawasan Pesisir Pantai Sukaraja Bandar Lampung. dari hasil observasi yang telah dilakukan menunjukkan daerah sepanjang pantai sukaraja terutama di daerah Kelurahan Bumi Waras hingga kelurahan Sukaraja telah menjadi lautan sampah, baik sampah rumah tangga maupun limbah industri yang berasal dari pabrik pabrik yang beroperasi di sepanjang pantai sukaraja tersebut. kita dapat melihat bagaimana jalan lingkungan, drainase hingga pinggiran pantai terjadi penumpukan sampah yang sangat masif dan tersebar hampir disebagian besar pemukiman, Kondisi ini diperparah dengan lemahnya pemahaman masyarakat untuk tinggal di kawasan lingkungan yang bersih dan sehat hal ini dapat dilihat dari kebiasaan masyarakat membuang sampah dilaut menjadi suatu hal yang wajar. Namun demikian pemerintah sebagai aktor utama justru abai dengan kondisi yang terjadi di daerah tersebut, sebagai daerah perkotaan, harusnya persoalan sampah harus sudah terselesaikan dengan baik, minimal sudah terdistribusikan ke TPA yang telah disediakan Seperti TPA Bakung. Namun faktanya pemerintah tidak menyiapkan tempat pembuangan sampah dan tidak mengambil sampah-sampah masyarakat, oleh karena itulah konsentrasi sampah hanya berputar di kawasan tersebut.

Selain itu disepanjang bibir pantai tersebut kini telah menjadi kawasan pemukiman padat penduduk dan kumuh, hal ini dapat terlihat dari banyaknya bangunan semi permanen yang berdiri melawan arus laut pantai serta berdiri dengan tidak beraturan, hal tersebut juga diperparah dengan kondisi bangunan yang tidak layak huni dan ditinggali oleh banyak keluarga yang tergolong masyarakat miskin. Masyarakat banyak yang bekerja serabutan sebagai pembuat kemplang, dan sisanya sebagai nelayan dan buruh pemecah batu. Dengan kondisi lingkungan yang tidak sehat dan ekonomi serta pendidikan yang rendah, banyak anak-anak mempertaruhkan masa depannya disana, sejak dini anak-anak di kawasan pantai sukaraja sudah dikenalkan dengan kerasnya kehidupan dan rusaknya lingkungan, hal ini tentu menjadi pertanyaan terbesar, bagaimana orangtua di kawasan tersebut mengelola keluarga dan membangun pola

asuh, apakah pencemaran lingkungan merupakan faktor utama yang mempengaruhi pola asuh pada anak, atau ada faktor lain yang mempengaruhi, oleh karenanya penelitian ini akan sangat menarik untuk dikaji lebih dalam.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif. Dalam penelitian ini, metode deskriptif digunakan untuk mengetahui dan mendeskripsikan bagaimana pola pengasuhan anak oleh keluarga di kawasan pesisir Pantai Sukaraja Bandar Lampung yang notabane dari hasil observasi menunjukkan terjadi pencemaran lingkungan yang sangat buruk ditandai dengan banyaknya sampah rumah tangga dan limbah industri disepanjang bibir Pantai tersebut, terlebih lagi daerah tersebut merupakan wilayah padat penduduk, dan kumuh.

Instrumen pengumpulan data dengan menggunakan studi observasi untuk mengamati secara langsung apa yang terjadi di lapangan. Melalui observasi penganalisis dapat memperoleh pandangan- pandangan mengenai apa yang sebenarnya dilakukan, observasi didapat melalui beberapa saluran: observasi media dan observasi secara langsung kelokasi penelitian untuk mengukur model pola asuh yang menjadi dasar pijakan penelitian. Instrumen pengumpulan data berikutnya melalui teknik wawancara. Wawancara adalah suatu percakapan langsung dengan tujuan-tujuan tertentu dengan menggunakan format tanya jawab. Teknik wawancara yang digunakan teknik wawancara terstruktur, yaitu peneliti berpedoman pada garis besar permasalahan yang akan ditanyakan.

Narasumber yang dipilih adalah yang mengetahui secara pasti dan terlibat langsung dalam kegiatan, Narasumber diambil secara sengaja dan acak didua kelurahan yakni kelurahan bumi waras dan kelurahan sukaraja sebanyak 6 keluarga, sampel keluarga diambil mewakili wilayah dan daerah yang terdampak paling parah akibat sampah tersebut, narasumber berasal dari orangtua sang anak yakni ibu yang bekerja sebagai buruh harian lepas pembuat kemplang, dan ibu rumah tangga, selain itu narasumber juga diambil dari bapak yang bekerja sebagai nelayan di Kampung Nelayan Sukaraja. Narasumber juga didapat dari anak dalam keluarga tersebut. penelitian ini membatasi usia anak yang diteliti yakni kelompok umur kanak-kanak dengan usia antara 5-11 tahun dan kelompok umur remaja awal dengan usia 12-16 tahun, hal ini dikarenakan sebagian besar anak-anak yang tinggal didaerah tersebut berasal dari dua kelompok tersebut.

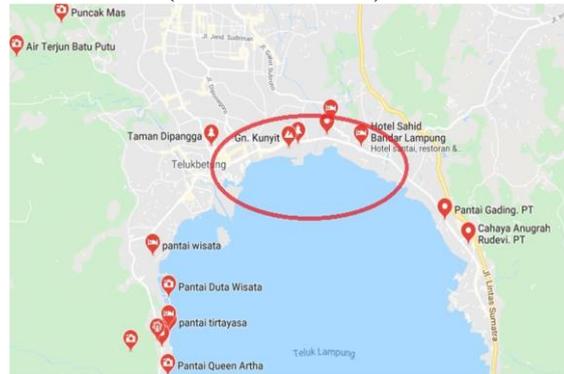
Teknik penelusuran data menggunakan studi kepustakaan dengan melakukan pengumpulan dan mempelajari beberapa referensi melalui dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, foto-foto, gambar, maupun dokumen secara tertulis seperti buku dan dokumen elektronik seperti jurnal terpublikasi yang dapat mendukung dalam proses penulisan yang berkaitan dengan materi tentang pola asuh dan faktor lingkungan. Hasil pengamatan yang telah diperoleh, yang dimulai dari pengumpulan data, yaitu mengidentifikasi seluruh aspek yang ada dari model pola asuh, kemudian melakukan survei awal dengan mengelaborasi data tentang kondisi lingkungan di sepanjang pantai Sukaraja. Selanjutnya setelah mengidentifikasi hal tersebut maka penelitian ini akan mendorong pada analisis dan pembahasan yang komprehensif, dengan harapan dapat menyajikan temuan temuan baru terutama yang berkaitan tentang faktor kerusakan lingkungan dengan pola asuh anak dalam keluarga.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kondisi Geografis Pemukiman Pantai Sukaraja

Pantai Sukaraja merupakan wilayah yang secara administratif berada di Kecamatan

Bumi Waras. Pemerintahan Kecamatan Bumi Waras terbentuk berdasarkan Peraturan Daerah Kota Bandar Lampung Nomor 04 Tahun 2012, tentang Penataan dan Pembentukan Kelurahan dan Kecamatan, wilayah Kecamatan Bumi Waras dibagi menjadi 5 (lima) kelurahan, yaitu Kelurahan Kangkung, Kelurahan Bumi waras, Kelurahan Pecoh Raya yang selanjutnya berganti nama menjadi Kelurahan Bumi raya, Kelurahan Sukaraja dan terakhir Kelurahan Garuntang. Adapun pusat pemerintahan Kecamatan Bumi Waras berada di Kelurahan Sukaraja. Secara garis besar Kecamatan Bumi Waras merupakan daerah lembah yg berbatasan langsung dengan pesisir pantai Sukaraja. Wilayah ini memiliki 12 Kepala Lingkungan dan 149 Rukun Tetangga (RT) yang tersebar di 5 kelurahan. Sedangkan jumlah penduduk diwilayah ini sangat padat yakni 30.526 orang berjenis kelamin laki-laki, serta 29.386 orang berjenis Kelamin Perempuan, dengan sex ratio 104. (Data BPS 2019)



Gambar.1 Kawasan Pantai Sukaraja

Sebagai daerah penyangga ekonomi Kota Bandar Lampung, wilayah Kecamatan Bumi Waras berkembang sejumlah industri besar hingga sedang. Hingga Tahun 2018 terdapat 5 perusahaan aktif beroperasi didaerah tersebut, yakni Budi Semesta Satria dengan Produksi Garam, Industri Kemplang Ango dengan Produksi Kemplang, Kenanga Indah CV dengan produksi Plastik, Monica Loren dengan produksi roti, dan terakhir Radja Promosi dengan produksi souvenir, belum ditambah dengan industri kecil lainnya. Namun sayangnya dari tingkat kepadatan penduduk yang besar serta jumlah industri yang berkembang didaerah tersebut. ternyata menyisakan sesuatu hal yang memprihatinkan yakni persoalan sampah dan pemukiman kumuh.

B. Kondisi Pencemaran Sampah Dipantai Sukaraja

Dari hasil observasi di Pantai Sukaraja terutama di Kelurahan Bumi Waras, dan Kelurahan Sukaraja, penelitian ini kemudian menemukan sejumlah temuan dimana daerah tersebut telah terpapar pencemaran lingkungan yang sangat serius ditandai dengan banyaknya tumpukan sampah yang menghiasi bibir pantai hingga lautan. Sampah tersebut merupakan sampah rumah tangga hingga limbah industri. Hal yang mengejutkan adalah sampah tersebut ternyata sampah masyarakat sekitar pantai. Habitus masyarakat membuang sampah kelaut ternyata telah dilakukan dari generasi kegenerasi, hal ini menjadi wajar karena mereka memandang tidak ada fasilitas tempat untuk membuang sampah, sehingga solusi terbaik adalah membuangnya kelaut. Namun demikian mereka tidak ingin disalahkan dengan kondisi sampah diwilayah tersebut, karena sampah yang ada juga merupakan hasil dari sampah kiriman daerah lain yang mengalir di sungai-sungai Bandar Lampung. Sampah dari hulu mengalir deras berbarengan dengan aliran air sungai dan mengendap serta terjebak di teluk lampung, Kondisi ini semakin memprihatinkan karena air sungai dan laut telah terpapar zat yang

berbahaya akibat dari sampah tersebut, warna air laut di pesisir Pantai Sukaraja kini keruh serta berbau tidak sedap.

Gambar.2 Pantai Sukaraja terpapar sampah

Selain pencemaran lingkungan diperairan pantai, faktor lain yang menyebabkan kerusakan pantai Sukaraja adalah adanya pemukiman dan fasilitas umum yang terlalu dekat dengan garis pantai. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, banyak masyarakat mendirikan pemukiman yang sangat dekat dengan pantai. Hal ini karena pertumbuhan penduduk dengan laju yang sangat tinggi di Kota Bandar Lampung tidak



diimbangi oleh ketersediaan tempat tinggal yang memadai, sehingga masyarakat yang memiliki pendapatan yang rendah (miskin) terpaksa harus mencari lokasi pemukiman yang sederhana, alhasil pesisir pantai menjadi pilihan utama untuk mendirikan rumah tancap. Padahal sejatinya dalam ketentuan Keppres No. 32 Tahun 1990 dan Kepmen Kelautan dan Perikanan No. 10 Tahun 2002, diatur perlindungan sempadan pantai sejauh 100 meter.

Sempadan dan pantai adalah daerah sepanjang pantai yang diperuntukkan bagi pengamanan dan pelestarian pantai. Kawasan sempadan pantai berfungsi untuk mencegah terjadinya abrasi pantai dan melindungi pantai dari kegiatan yang dapat mengganggu/merusak fungsi dan kelestarian kawasan pantai. Daerah sempadan pantai hanya diperbolehkan untuk tanaman yang berfungsi sebagai pelindung dan pengamanan pantai, penggunaan fasilitas umum yang tidak merubah fungsi lahan sebagai pengamanan dan pelestarian pantai. Namun kenyataan dilapangan ternyata terjadi dealitika antara fungsi dari pantai dan sempadan dengan perilaku masyarakat itu sendiri. Secara masif daerah tersebut muncul bangunan- bangunan baru yang mengganggu kelestarian serta kebersihan pantai tersebut.

C. Kondisi Lingkungan Permukiman Pantai Sukaraja

Faktor lingkungan tempat tinggal suatu keluarga juga sangat mempengaruhi cara orangtua dalam menerapkan pola asuh. Ketika dikaitkan dengan pemukiman pantai Sukaraja, peruntukkan dan kepemilikan tanah pada kawasan pesisir disana sangat bervariasi, sesuai dengan kondisi biofisik, sosial ekonomi dan tingkat peradaban masyarakat setempat (Yona Yonanda Soly dan Yuwono Prianto: 2017). Namun penelitian ini juga menemukan fakta bahwa pemukiman di pesisir pantai Sukaraja ternyata masuk kedalam kawasan permukiman kumuh. Parameter dan kriteria penilaian diambil dari gabungan kriteria permukiman kumuh menurut BPS, kriteria permukiman kumuh dalam konsep panduan identifikasi lokasi perumahan dan permukiman kumuh, serta kriteria kawasan permukiman kumuh menurut Direktorat Pengembangan Permukiman (May Istikasari dan Parfri Khadiyanto: 2014). Parameter tersebut

menunjukkan bahwa banyak bangunan tempat tinggal masyarakat tidak memenuhi pengaturan bentuk, besaran, perletakan, serta tampilan bangunan pada suatu zona yang seharusnya menjadi permukiman layak penduduk. Selain itu kepadatan bangunan didaerah tersebut sangat tinggi berkisar 100 unit rumah/hektar serta sebagian besar bangunan tersebut tidak permanen. Disisi lain jarak antar bangunan pun tidak sesuai dengan peraturan yang ada, dimana idealnya jarak antar bangunan yang ada disana adalah lebih dari 3 meter, tetapi kenyataannya rata-rata hanya berjarak kurang dari 1,5 meter.



Gambar.3 Pemukiman Pantai Sukaraja

Tingginya permintaan pembuatan rumah tinggal di permukiman Pantai Sukaraja Diakibatkan tingkat populasi dan kepadatan penduduk yang sangat besar. Data Badan Pusat Statistik (BPS Bandar Lampung) mencatat kelurahan Bumi Waras memiliki jumlah penduduk 16.735 jiwa, sedangkan Kelurahan Sukaraja berjumlah 12.276 jiwa. Dengan tingginya jumlah penduduk tersebut, pertumbuhan permukiman juga sangat tidak terkendali. Pemerintah dalam hal ini memiliki kuasa atas pengaturan wilayah tersebut ternyata juga abai dan terkesan melakukan pembiaran, hal ini dapat dilihat dari banyaknya rumah warga yang hanya bermodalkan Hak Guna Bangunan (HGB) serta banyak pula yang tidak memiliki izin. Selain itu kondisi jalan lingkungan permukiman juga sangat tidak representatif karena berupa jalan lorong yang hanya memiliki lebar 1,5 meter, padahal jika dikaitkan dengan Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 tentang Jalan pada Pasal 20, hal ini tentu tidak sesuai dengan ketentuan mengenai lebar jalan lingkungan sekunder yang minimal memiliki lebar 3,5 (tiga koma lima) meter. Jalan lingkungan yang sempit ini juga ternyata diikuti dengan ketiadaan drainase yang memadai dan bersih, kondisi drainase banyak tersumbat oleh sampah rumah tangga bermasalah dengan sistem sanitasi yang buruk. Kebanyakan rumah masyarakat memiliki sirkulasi cahaya yang minim disebabkan oleh rumah yang saling berhimpit-himpitan. Selain itu ventilasi udara didalam rumah pun dalam keadaan buruk, hal ini diakibatkan adanya endapan atau lautan sampah yang bertebaran lingkungan permukiman sehingga menimbulkan bau yang tidak sedap. Faktor lain yang juga turut berpengaruh adalah permukiman tersebut minim akses penyediaan air bersih, sejauh ini masyarakat hanya mengandalkan PAM sebagai sumber air utama untuk mencukupi kebutuhan sehari-hari, salah satunya seperti kebutuhan MCK, itupun harus dibatasi mengingat kebutuhan air yang diberikan tidak berimbang dengan konsumsi masyarakat yang tinggi. Tentu hal ini memicu keprihatinan, dimana air bersih sejatinya adalah suatu kebutuhan

primer yang harus tercukupi oleh masyarakat namun nyatanya menjadi barang yang mahal. Selain itu fasilitas MCK yang memadai juga tidak dimiliki oleh setiap rumah. Sehingga BAB mereka masih memanfaatkan laut sebagai pembuangan tinja yang terletak sangat dekat dengan rumah warga. Tentu hal ini sangat beresiko menjadi sumber penyakit seperti diare, muntaber, dan lain sebagainya.

Kondisi orangtua yang memiliki status ekonomi yang rendah cenderung menghabiskan waktunya untuk bekerja kasar demi memenuhi kebutuhan kehidupan mereka sehari-hari, dampaknya adalah orangtua tidak mampu mengawasi perkembangan anak, sehingga sikap dan perilaku anak didapat dari pergaulan mereka dilingkungan tempat tinggal. Selain status sosial pendidikan orangtua juga sangat mempengaruhi pola asuh yang diterapkan dalam keluarga, Hasil riset dari Sir Godfrey Thomson menunjukkan bahwa pendidikan diartikan sebagai pengaruh lingkungan atas individu untuk menghasilkan perubahan-perubahan yang tetap atau permanen di dalam kebiasaan tingkah laku, pikiran dan sikap. Orang tua yang sudah mempunyai pengalaman sebelumnya dalam mengasuh anak akan lebih siap menjalankan peran asuh, selain itu orang tua akan lebih mampu mengamati tanda-tanda pertumbuhan dan perkembangan yang normal (Supartini, 2004). Sebaliknya orangtua yang tidak memiliki wawasan dan pengalaman menerapkan pola asuh yang baik cenderung tidak memikirkan perkembangan sang anak.

D. Kondisi Status Sosial Ekonomi dan Pendidikan Orangtua

Keluarga dari status sosial yang berbeda mempunyai pandangan yang berbeda tentang cara mengasuh anak yang tepat dan dapat diterima. Orangtua yang memiliki status sosial dan ekonomi yang mapan cenderung memiliki waktu yang cukup untuk mengawasi serta mendampingi perkembangan sang anak, sebaliknya Jika dikaitkan dengan keluarga di permukiman pantai sukaraja, sebagian besar keluarga hidup dibawah garis kemiskinan, hal tersebut terlihat dari kondisi tempat tinggal, pekerjaan, dan interaksi sosial mereka. Dengan hanya berbekal ijazah SMP, sebagian besar masyarakat terutama sang ayah menghabiskan waktu sebagai nelayan “payang” di Pantai Sukaraja. Ikan yang terkumpul dari jaring nelayan tersebut kemudian dilelang ke gudang lelang. Jika cuaca sedang baik, masing-masing nelayan akan mendapatkan upah sehari sebesar Rp. 15.000 hingga Rp. 35.000, namun jika cuaca sedang buruk para nelayan tidak mendapatkan ikan sama sekali, jika sudah begitu mereka lebih memilih menjadi kuli panggul di gudang-gudang. Sedangkan untuk membantu kebutuhan hidup sehari-hari sang ibu juga ikut membantu perekonomian keluarga dengan menjadi buruh produksi kemplang. Penghasilan dari kemplang ini dihitung dari besaran jumlah kemplang yang dihasilkan, dengan rata rata kerja jam 8 pagi hingga jam 5 sore mereka bisa mengantongi uang Rp. 50.000. dengan bekerjanya orangtua secara penuh membuat anak-anak permukiman Pantai Sukaraja seringkali tidak terawasi, dan tak terawat, bahkan sebagian sudah putus sekolah dan membantu orangtua mereka melaut.

E. Pandangan Masyarakat Terhadap Persoalan Sampah

Penelusuran yang dilakukan disejumlah titik sepanjang pantai Sukaraja menunjukkan kesan buruk pada aspek kebersihan terutama sampah yang berserakan di

jalan, drainase, lorong-lorong perumahan, hingga kepinggiran pantai. Tempat sampah yang seharusnya ada dan mudah diakses oleh masyarakat nyatanya sangat minim ditemukan. Persoalan sampah ini ternyata telah menghidupkan konflik antara masyarakat yang sadar akan hidup bersih dengan masyarakat yang terbiasa membuang sampah sembarangan. Disatu sisi ada kelompok masyarakat yang merasa dirugikan dengan keberadaan sampah tersebut sudah berupaya menyadarkan masyarakat lainnya untuk tidak membuang sampah kelaut, namun persoalan tersebut bukan perkara mudah, justru yang muncul adalah ketidaksukaan, perang mulut antar tetangga, hingga berujung baku hantam. Sejatinya kasus ini bukanlah persoalan baru karena membuang sampah kelaut sudah biasa dilakukan dan dari generasi ke generasi. Perilaku buruk ini dipandang menjadi sesuatu hal yang wajar karena menganggap tidak ada tempat untuk membuang sampah, dan sampah yang dibuang kelaut akan dibawa ombak dan menyebar kedaerah lain.

Sejatinya sudah banyak yang mengadvokasi persoalan sampah dipantai Sukaraja ini, namun Pemerintah Kota Bandar Lampung belum merespon keinginan masyarakat. Pemerintah sejatinya harus memiliki *grand design* pengolahan sampah terpadu, seperti penyediaan tempat sampah, pola distribusi sampah, hingga pengelolaan sampah yang tepat guna serta melibatkan partisipasi aktif masyarakat. Namun dalam kasus ini pemerintah abai dalam persoalan sampah, mulai dari penyediaan fasilitas pembuangan sampah yang minim, distribusi sampah yang tidak berjalan, hingga minimnya sosialisasi akan pentingnya kesadaran membuang sampah dan tinggal di lingkungan yang sehat. pemerintah lebih memprioritaskan kepentingan lain sehingga faktor lingkungan menjadi terabaikan. Sampai sejauh ini belum ada regulasi yang mengatur secara spesifik pengelolaan sampah terutama melibatkan partisipasi masyarakat.

F. Kondisi Anak-Anak Di Pemukiman Pantai Sukaraja

Implikasi dari minimnya kesadaran masyarakat terhadap sampah ternyata berdampak pada anak-anak yang dibesarkan di pemukiman tersebut. Sampah sudah dipandang sebagai suatu bagian dalam kehidupan mereka bahkan sampah menjadi lahan bermain bagi anak-anak yang sejatinya sangat tidak layak bagi tumbuh kembang anak. temuan di lapangan menunjukkan sebagian besar anak-anak bermain dan bergaul tanpa ada pengawasan, hal tersebut dapat dilihat dari aktivitas anak-anak permukiman Pantai Sukaraja yang banyak menghabiskan waktu bermain game, bermain gawai, hingga bersenda gurau sambil memegang dan menjelajah tumpukan sampah, bahkan hal yang lebih memprihatinkan adalah anak-anak menjadikan sampah sebagai produk bermain dengan teman sebaya.

Penelitian ini akan menggunakan dua dimensi, yaitu *Parental Control* dan *Parental Warmth*. Kontrol (*control*) dan Kehangatan (*warmth*) merupakan dua dimensi dasar dalam pengasuhan (Baumrind, 1971; Maccoby & Martin, 1983; Parke & Buriel, 1998 dalam Workman, 2009). dimensi *Parental Control* (Pengendalian) merupakan konsep dimana orangtua menetapkan standar atau batasan yang tinggi terhadap tingkah laku, perkembangan dan pencapaian anak, sedangkan dimensi *Parental Warmth* (Kehangatan) mengacu pada penerimaan, kasih sayang, perhatian dan respon yang sesuai diberikan orangtua kepada anak. Kedua dimensi ini penting diperhatikan orangtua dalam memberi pengasuhan kepada anak. Selanjutnya, kedua dimensi tersebut akan membentuk beberapa jenis gaya pengasuhan. Menurut Baumrind terdapat tiga macam gaya pengasuhan, yaitu *authoritative*, *authoritarian*, dan *permissive*. Selain

ketiga gaya pengasuhan tersebut, Maccoby Dan Martin menambahkan gaya pengasuhan yang keempat, yaitu *Neglectful* (Papalia, Old s, & Feldman: 2009).

Tabel.1 Kombinasi Gaya Pengasuhan menurut Baumrind, Maccoby Dan Martin

Gaya Pengasuhan	Parental Warmth	Parental Control
<i>authoritarian</i>	Rendah	Tinggi
<i>authoritative</i>	Tinggi	Tinggi
<i>Permissive</i>	Tinggi	Rendah
<i>Neglectful</i>	Rendah	Rendah

Dimensi Kontrol (*control*) dan Kehangatan (*warmth*) akan menghadirkan kombinasi gaya pengasuhan yang berbeda- beda. Gaya pengasuhan *authoritarian* akan menunjukkan tingkat pengaturan orang tua akan sangat ketat dan tinggi, sedangkan intensitas kehangatan atau kedekatan orangtua dengan sang anak rendah. Gaya Pengasuhan *authoritative* atau biasa disebut demokratis akan menghadirkan gaya pengasuhan orangtua menerapkan kontrol dan pendisiplinan yang tegas dan konsisten, namun disisi lain juga memberikan kehangatan dan kasih sayang kepada anak. Sedangkan gaya pengasuhan *Permissive*, orang tua tidak akan banyak menuntut atau mengatur sang anak, dan mengizinkan anak-anak mereka untuk memantau kegiatan mereka sendiri. Gaya Pengasuhan terakhir yakni *Neglectful* dimana orangtua tidak terlalu menaruh perhatian pada anak- anaknya, baik dalam kebutuhan anaknya maupun dalam kegiatan yang dilakukan anak-anaknya. (Papalia, Old s, & Feldman: 2009).

Untuk menguji gaya pengasuhan orangtua di Permukiman Pantai Sukaraja, aspek yang diukur yakni pengembangan dari Dimensi Kontrol (*control*) dan Kehangatan (*warmth*). Aspek tersebut yakni (Agency, Beranda dan Tridhonanto, Al.2014.) pada tabel 2.

Tabel.2 Pengembangan aspek dimensi oleh Baumrind, Maccoby Dan Martin

Dimensi Parental Control	Dimensi Parental Warmth
Pembatasan (<i>Restrictiveness</i>)	Perhatian orangtua pada kesejahteraan anak
Tuntutan (<i>Demandingness</i>)	Responsifitas orangtua terhadap kebutuhan anak
Sikap Ketat (<i>Strictness</i>)	Meluangkan waktu untuk melakukan kegiatan bersama anak
Campur Tangan (<i>Intrusiveness</i>)	Menunjukkan rasa antusias pada tingkah laku yang ditampilkan anak
Kekuasaan yang sewenang-wenang (<i>Arbitrary exercise of power</i>)	Peka terhadap kebutuhan emosional anak

A. Dimensi *Parental Control*

Aspek pertama yakni pembatasan (*Restrictiveness*) merupakan suatu indikator yang menyatakan bahwa orang tua memberikan suatu pencegahan atas apa yang akan dilakukan oleh anak. Pembatasan ini ditandai dengan banyaknya larangan-larangan yang diberikan kepada anak. Sebenarnya pembatasan bertujuan agar anak memiliki suatu kehidupan yang teratur dan juga merupakan bentuk perhatian orang tua terhadap anaknya. Namun demikian pembatasan ini juga harus didasari pada pemberian penjelasan kepada anak sehingga sang anak tidak menilainya sebagai bentuk penolakan orang tua atau tidak mencintainya.

Kondisi yang ditunjukkan oleh orangtua di pesisir Pantai Sukaraja menunjukkan hampir tidak memberikan pembatasan. Dimana anak-anak dengan bebas bermain diluar rumah tanpa pengawasan dari orang tua secara langsung. Aspek berikutnya dari dimensi *Parental Control* yaitu tuntutan (*Demandingness*), dimana tuntutan disini mempunyai arti bahwa orang tua mengharapkan dan berusaha agar anak dapat memenuhi standar tingkah laku sikap dan tanggung jawab yang sudah ditentukan orang tua. Tuntutan yang diberikan oleh orang tua bervariasi, tergantung sejauh mana orang tua menjaga atau berusaha agar anak memenuhi tuntutan tersebut. Namun demikian karakteristik anak yang berbeda-beda dalam satu keluarga tidak dapat disamaratakan, sehingga kadar tuntutan yang diberikan oleh orang tua harus disesuaikan dengan tingkat kemampuan sang anak. Hasil pengamatan dilapangan menunjukkan sebagian besar orang tua di Pesisir Pantai Sukaraja memiliki harapan yang tinggi kepada anak agar anak mereka untuk mendapatkan pekerjaan yang lebih baik dari orang tuanya. Namun sayangnya dalam tataran implementasi orang tua tidak konsisten untuk mendorong anaknya memiliki sikap dan perilaku yang bisa mewujudkan harapan mereka. Sikap orang tua yang tidak konsisten ini disebabkan oleh keadaan ekonomi mereka yang kurang. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya anak-anak yang tidak melanjutkan pendidikan dan lebih memilih untuk bekerja sebagai nelayan.

Sikap ketat (*Strictness*) merupakan aspek selanjutnya dalam dimensi *Parental Control*, dimana orang tua memiliki sikap tegas menjaga anak agar selalu mematuhi aturan dan tuntutan yang diberikan. Orang tua tidak menginginkan anaknya membantah atau tidak menghendaki keberatan-kebaratan yang diajukan anak terhadap peraturan-peraturan yang telah ditentukan (Agency, Beranda dan Tridhonanto, Al.2014). Dalam kondisi masyarakat yang ada di pesisir pantai Sukaraja menunjukkan bahwa orang tua dengan segala keterbatasannya tidak mampu bersikap ketat terhadap tuntutan yang mereka berikan kepada sang anak. Orang tua secara spesifik tidak membuat aturan yang jelas dan tegas sehingga sang anak sangat mudah terpapar oleh perilaku negatif dari lingkungan dan cenderung menimbulkan sebuah perilaku perlawanan terhadap orang tua. Disisi lain orang tua tidak memahami pola asuh yang baik, hal ini terlihat dari adanya temuan orangtua menggunakan kekerasan emosional dan kekerasan fisik kepada anak yang tidak mengikuti tuntutan yang diberikan, seperti mencubit dan memukul.

Aspek keempat dalam dimensi *Parental Control* yaitu adanya campur tangan orang tua terhadap kehidupan anak (*Intrusiveness*). Menjaga kondisi anak agar tetap sehat dan selamat merupakan sebuah bagian dari naluri orang tua, dan setiap orang tua memiliki cara tersendiri untuk melakukannya. Campur tangan yang baik dengan menggunakan nilai-nilai demokratis dalam menentukan hal yang berkaitan dengan kehidupan anak, akan mempunyai dampak positif. Beberapa dampak positif yang diperoleh anak adalah menjadi pribadi yang ceria dan terbuka, perkembangannya optimal, mampu membedakan mana yang baik dan buruk, serta tahu cara untuk menghormati dan menghargai orang lain (Mia Zakaria & Dewi Arumsari : 2018).

Beberapa orang tua juga terlalu melindungi dan ikut campur dalam kehidupan anaknya. Dimana tidak hanya permasalahan-permasalahan besar yang dihadapi anak, beberapa orang tua juga ikut campur dalam hal kecil seperti tanggung jawab yang seharusnya bisa diatasi sendiri oleh anak tersebut. Dalam hal ini juga orang tua selalu berusaha terlibat dan mengintervensi setiap hal yang berkaitan dengan anaknya. Ini menyebabkan anak tidak dapat menghadapi masalahnya secara mandiri dan selalu berlindung dibelakang orang tuanya. Akibat pemikiran orang tua yang menganggap bahwa campur tangan orang tua ini sangat diperlukan, menyebabkan kondisi anak cenderung hanya memperhatikan apa yang dilakukan orang tua tanpa ikut berpartisipasi secara langsung termasuk dalam proses sosialisasi di masyarakat. Namun dari hasil pengamatan yang kami lakukan pada masyarakat pesisir pantai Sukaraja, kebanyakan orang tua disana terlalu memberikan kebebasan kepada anaknya dan cenderung kurang dalam campur tangan mengenai kehidupan sang anak. Orang tua beranggapan bahwa anak akan lebih berkembang bila anak dibiarkan untuk menyelesaikan masalahnya sendiri tanpa adanya campur tangan orang tua. Walaupun diberikan kebebasan, orang tua tetap menjalin komunikasi kepada anak dan sedikit memantau apa yang dilakukan anaknya.

Aspek yang terakhir yaitu kekuasaan yang sewenang-wenang (*Arbitrary exercise of power*). Aspek ini menunjuk orang tua yang selalu benar dan tidak pernah salah sudah menjadi sebuah peraturan yang tidak tertulis. Monopoli kebenaran dan kekuasaan yang dipegang orang tua menyebabkan mereka memiliki wewenang untuk memanipulasi dan menetapkan kebenaran secara sepihak demi kepentingan mereka (EB. Surbakti : 2012). Sehingga orang tua merasa berhak untuk memberikan hukuman atas kesalahan yang dilakukan anak tanpa memberikan penjelasan apa sebenarnya kesalahan yang dilakukan sang anak. Hal ini dapat menumbuh kembangkan suatu perilaku negatif anak seperti kurang mandiri, lebih menarik diri dari kehidupan sosial dan sulit untuk membangun hubungan positif dengan teman sebayanya. Dari hasil pengamatan yang kami lakukan di permukiman pesisir pantai Sukaraja, sebagian besar orang tua hanya memiliki kekuasaan yang terbatas pada kekerasan yang diberikan kepada sang anak tanpa menunjukkan suatu *role model* yang dapat ditiru langsung oleh sang anak. Dalam hal ini seharusnya orang tua lah yang menjadi suatu *role model* terdekat dan terbaik bagi sang anak, tetapi ketika anak tidak mendapatkan contoh yang baik didalam rumah maka anak akan mencari hal tersebut diluar lingkungan keluarganya. Hal ini tentu sangat berbahaya karena *role model* yang akan di dapatkan anak tidak dapat dikontrol atau diketahui oleh orang tua.

Dari aspek-aspek dalam dimensi *Parental Control* yang sudah dijabarkan diatas, penelitian ini kemudian menyimpulkan dalam dimensi pengendalian atau kontrol orangtua terhadap anak di Permukiman Pesisir Pantai Sukaraja secara dominan sangat rendah. Artinya hal ini menunjukkan orangtua di daerah tersebut belum menetapkan standar atau batasan yang tinggi terhadap tingkah laku, perkembangan dan pencapaian anak, sehingga resiko yang ditimbulkan adalah anak-anak di pantai sukaraja tidak memiliki karakter dan kepribadian yang diharapkan orangtua, sikap dan perilaku mereka akan ditentukan dari pengamatan dan sentuhan mereka terhadap pergaulan dan lingkungan sekitar, lingkungan permukiman yang tercemar sampah juga memberi dampak yang cukup signifikan terhadap pembentukan kepribadian mereka.

B. Dimensi *Parental Warmth*

Dimensi *Parental Warmth* (kehangatan) dikembangkan oleh Rohner (1986) dalam buku utamanya "The Warmth Dimension". Perlakuan hangat terhadap anak dapat mengalirkan

rasa nyaman dan tenang, dan bermakna pengakuan akan keberadaannya serta penerimaan akan segala kondisinya (Sunarti, 2004). (Marccoby, 1980) menyatakan bahwa dimensi kehangatan merupakan suatu aspek yang penting dalam menciptakan suasana yang penting dalam pengasuhan anak karena dapat menciptakan suasana yang menyenangkan dalam kehidupan keluarga. Dimensi kehangatan juga memiliki beberapa indikator sepertihalnya dimensi kontrol. Karena hubungannya dengan kontrol orang tua, anak belajar mengendalikan perilaku dan memilih alternatif perilaku yang bertanggung jawab secara sosial, sementara orang tua yang kurang mengontrol anak, tidak memberikan batasan dan memperbolehkan anak melakukan apapun yang diinginkan (Hetherington, 2006).

Aspek pertama dalam dimensi *Parental Warmth* (kehangatan), yakni perhatian orang tua terhadap kesejahteraan anak. Dalam aspek ini orang tua di desak untuk mampu memberikan kesejahteraan bagi sang anak. Dalam kenyataan yang kami dapatkan dari hasil observasi masyarakat di pesisir pantai Sukaraja. Masyarakat disana merasa sangat kesulitan untuk memberikan kesejahteraan bagi anak-anak mereka. Rata-rata orangtua disana hanya bekerja sebagai nelayan “payang” dan buruh produksi kemplang dengan penghasilan yang tidak tentu. Jika cuaca sedang normal, maka penghasilan mereka dapat mencukupi kebutuhan bahan makanan, namun jika cuaca tidak baik para orangtua harus membanting tulang mencari pekerjaan ditempat lain. Itulah mengapa di wilayah pantai sukaraja banyak anak-anak yang putus sekolah dan membantu orangtuanya bekerja sebagai nelayan atau memproduksi kemplang.

Aspek kedua adalah Responsifitas orang tua terhadap kebutuhan anak. Aspek ini mengandaikan orang tua memberikan dukungan serta perhatian yang lebih kepada anak-anaknya. Anak yang merasa diperhatikan akan menimbulkan rasa empati terhadap sesama. Aspek ini juga akan berdampak pada terbentuknya jiwa sosialisasi sang anak dalam masyarakat sekitar. Ketika dibenturkan dilapangan, sebagian besar anak-anak dan remaja pemula memiliki kematangan emosi yang kurang baik, hal ini diakibatkan reaksi psikologi dan fisiologi (kegembiraan, kesedihan, keharuan, kecintaan) tak terkendali yang didapat diluar rumah (pergaulan), reaksi ini muncul akibat minimnya komunikasi dan interaksi yang dilakukan orangtua terhadap anak mereka. Sehingga sebagian besar anak-anak mengalami gangguan, baik berupa kesulitan fokus, daya ingat yang buruk, serta tingkah laku yang negatif mengarah kenakalan remaja atau perilaku menyimpang.

Meluangkan waktu untuk melakukan kegiatan bersama anak merupakan aspek ketiga dalam dimensi *Parental Warmth* (kehangatan). Interaksi secara langsung serta respon emosional antar orang tua dan anak menjadi poin penting dalam aspek ini. Psikolog dan pakar *parenting* Asteria R. Simangunsong S, Psi mengungkapkan bahwa lamanya orang tua bersama anak tidak begitu penting, tetapi yang terpenting ialah diri orang tua hadir ketika sedang bersama dengan anak, bukan hadir secara fisik tetapi sibuk dengan kegiatannya sendiri. Asteria menuturkan bahwa orang tua sebagai pendidik pertama anak bertanggung jawab untuk dapat membangun serta mengarahkan karakter atau kepribadian sang anak sejak dini (JawaPos.com: 4 Agustus 2017). Namun dalam hasil observasi kami dilapangan menunjukkan orang tua di pesisir pantai Sukaraja banyak yang tidak hadir dan meluangkan waktu mereka untuk anak dikarenakan sibuk dalam bekerja. Ketika selesai bekerja pun orang tua tidak memiliki *quality time* bersama anak akibat kelelahan setelah bekerja berat. Hal ini diperparah dengan kondisi ibu dari sang anak yang juga mayoritas bekerja menjadi pemanggang kemplang. Padahal sejatinya sosok Ibu sebagai orangtua sudah seharusnya memiliki suatu kedekatan dan waktu khusus untuk anak dalam membangun karakter serta kepribadiannya.

Aspek keempat adalah bagaimana orangtua mampu menunjukkan rasa antusias

pada tingkah laku yang ditampilkan anak. Salah satu bentuk rasa antusias/respon orang tua terhadap tingkah laku yang ditampilkan anak tersebut yakni melalui penghargaan. Menurut Mulyasa (2011:80) tujuan diberikannya penghargaan untuk meningkatkan perhatian anak terhadap pembelajaran, merangsang dan meningkatkan motivasi belajar. Anak-anak akan semakin terdorong untuk melakukan sesuatu hal dengan sangat baik, bahkan dengan adanya penghargaan tersebut anak dapat berpikir inovatif dan kreatif. Namun sayangnya jika dibandingkan dengan anak-anak di kelurahan Bumi Waras dan Sukaraja, tidak sedikit diantara mereka yang merasakan kesedihan. Hal tersebut akibat dari respon orang tua yang mengganggu perilaku dan sikap serta prestasi sang anak di rumah maupun disekolah bukanlah sesuatu yang penting. Banyak diantara mereka yang membantu orangtuanya di rumah dan berprestasi disekolah tidak mendapat penghargaan dari orang tuanya. Perilaku atau respon orangtua yang pasif tersebut pelan tapi pasti telah mengubah semangat anak dalam belajar, sehingga banyak diantara mereka yang memiliki perilaku yang negatif dan tidak bersekolah.

Pemenuhan kebutuhan emosional anak adalah aspek terakhir dalam dimensi kehangatan. Kebutuhan emosional anak seperti dicintai, dihargai, merasa aman, mendapatkan stabilitas, merasa kompeten, mengoptimalkan potensi dan lain sebagainya adalah suatu hal yang sangat dibutuhkan oleh anak (Richard C. Woolfson : 2004). Kebutuhan emosional anak sendiri merupakan hal yang dapat mempengaruhi sebagian besar karakter atau kepribadian. Contoh sederhananya adalah ketika anak merasa butuh disayangi mereka akan mendambakan pelukan serta rasa aman dari orang tuanya. Ketika orang tua tak dapat memenuhi hal ini maka sang anak biasanya akan mencari hal tersebut di luar lingkungan keluarga, tentu hal ini akan sangat berbahaya untuk sang anak dimana mereka akan mendapatkan sesuatu perlakuan dari lingkungan yang salah untuk memenuhi kebutuhan emosionalnya. Sehingga hal ini dapat berdampak negatif bagi karakter serta kepribadian sang anak. Pada masyarakat pesisir pantai Sukaraja pun hal seperti ini sering terjadi. Banyak orang tua yang hanya memperhatikan kebutuhan-kebutuhan primer sang anak seperti makan, sekolah dan lain sebagainya, tetapi orang tua melupakan bahwa ada suatu kebutuhan lainnya yang tak kalah penting bagi kehidupan sang anak yaitu kebutuhan emosional.

Dari aspek-aspek dalam Dimensi *Parental Warmth* (kehangatan) yang sudah dijabarkan diatas, penelitian ini kemudian menyimpulkan bahwa sebagian besar orangtua di permukiman Pesisir Pantai Sukaraja belum mampu memberikan perhatian terutama kesejahteraan pada anak-anak mereka mengingat kondisi kehidupan mereka yang sulit. Pekerjaan mereka sebagai nelayan dan buruh kemplang telah menghadirkan jarak terhadap anak-anak mereka. Anak tersebut dibesarkan oleh lingkungan yang saat ini sangat tidak layak. Intensitas pertemuan orangtua sangat minim mengingat pekerjaan penuh waktu. disatu sisi rasa antusias orangtua terhadap anak juga sangat minim, terutama dalam hal memberikan penghargaan kepada anak mereka yang berprestasi, mereka lebih mengedepankan kebutuhan dasar yang saat ini juga tergolong sulit. Dengan segala keterbatasan tersebut, kebutuhan emosional anak juga akan sangat terganggu, sang anak akan merasa tidak dihargai, dicintai, dan ketidakadilan, hal ini tentu berdampak pada kemampuan anak-anak mereka yang gagal mengoptimalkan potensi yang dimiliki oleh mereka.

SIMPULAN

Fungsi kontrol dan pengawasan orangtua terhadap anak di Permukiman Pesisir Pantai Sukaraja sangat rendah. Artinya hal ini menunjukkan orangtua di daerah tersebut belum menetapkan standar atau batasan yang tinggi terhadap tingkah laku, perkembangan

dan pencapaian anak, sehingga resiko yang ditimbulkan adalah anak-anak di Pantai Sukaraja tidak memiliki karakter dan kepribadian yang diharapkan orangtua, sikap dan perilaku mereka akan ditentukan dari pengamatan dan sentuhan mereka terhadap pergaulan dan lingkungan sekitar. Sedangkan dalam pengujian Dimensi *Parental Warmth* (kehangatan), penelitian ini kemudian menyimpulkan bahwa sebagian besar orangtua di permukiman Pesisir Pantai Sukaraja belum mampu memberikan perhatian terutama kesejahteraan pada anak-anak mereka mengingat kondisi kehidupan mereka yang sulit. Pekerjaan mereka sebagai nelayan dan buruh kemplang telah menghadirkan jarak terhadap anak-anak mereka. Anak tersebut dibesarkan oleh lingkungan yang saat ini sangat tidak layak. Intensitas pertemuan orangtua sangat minim mengingat pekerjaan penuh waktu. disatu sisi rasa antusias orangtua terhadap anak juga sangat minim, terutama dalam hal memberikan penghargaan kepada anak mereka yang berprestasi, mereka lebih mengedepankan kebutuhan dasar yang saat ini juga tergolong sulit. Dengan segala keterbatasan tersebut, kebutuhan emosional anak juga akan sangat terganggu, sang anak akan merasa tidak dihargai, dicintai, dan ketidakadilan, hal ini tentu berdampak pada kemampuan anak-anak mereka yang gagal mengoptimalkan potensi yang dimiliki oleh mereka. Dari pengujian dua dimensi tersebut menunjukkan pola asuh anak dikawasan pantai Sukaraja secara garis besar menggunakan pola asuh *Neglectful* atau tipe penelantar.

Terdapat korelasi positif dan bersinggungan antara kondisi lingkungan yang tercemar sampah dengan pola asuh yang diterapkan oleh orangtua, hal ini dapat terlihat pada perilaku dan sikap orang tua di pesisir pantai sukaraja yang tidak memiliki budaya hidup bersih dan sehat. Selain itu tuntutan akan pekerjaan mereka sebagai nelayan dan buruh produksi kemplang telah mendorong kehidupan anak-anak mereka dengan minim pengawasan dan pendampingan, hal ini kemudian berdampak pada pergaulan dan sikap anak-anak yang dibesarkan dilingkungan yang tidak sehat dan kumuh, banyak anak-anak mereka bermain dan belajar dari tumpukan sampah yang ada disekitar tempat tinggal mereka, sehingga hal ini dapat berakibat pada kesehatan dan kepribadian sang anak.

DAFTAR RUJUKAN

- Agency, Beranda dan Tridhonanto, Al.2014.Mengembangkan Pola Asuh Demokratis. Jakarta: Gramedia
- Andriyani, J. (2016). Korelasi peran keluarga terhadap penyesuaian diri remaja. *Jurnal Al-Bayan*, 22(34).
- Briawan, D., & Herawati, T. (2008). Peran stimulasi orangtua terhadap perkembangan anak balita keluarga miskin. *Jurnal Ilmu Keluarga & Konsumen*, 1(1), 63-76.
- Euis Sunarti. (2004). Mengasuh dengan Hati Tantangan yang Menyenangkan. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Hidayati, F., Kaloeti, D. V. S., & Karyono, K. (2011). Peran ayah dalam pengasuhan anak. *Jurnal Psikologi*, 9(1).
- Hyoscyamina, D. E. (2011). Peran keluarga dalam membangun karakter anak. *Jurnal Psikologi*, 10(2), 144-152.
- Ignatavicius, D. G., Workman, M.L. (2009). *Medical Surgical Nursing: patientcenteredCollaborative care*. United States America: Sounders Elsevier.

- Irawati I. (2009). *Mendidik Dengan Cinta*. Bekasi: Pustaka Inti.
- Papalia, D. E., Old s, S. W., & Feldman, R. D. (2009). *Human Development Perkembangan Manusia*. Jakarta: Salemba Humanika.
- Qomarasari, D. (2015). Hubungan Antara Peran Keluarga, Sekolah, Teman Sebaya, Pendapatan Keluarga, Media Informasi dan Norma Agama dengan Perilaku Seksual Remaja SMA di Surakarta. *Semarang: Universitas Negeri Semarang*.
- Rakhmawati, I. (2015). Peran keluarga dalam pengasuhan anak. *Bimbingan Konseling Islam*, 6, 1-18.
- Rochaniningsih, N. S. (2014). Dampak pergeseran peran dan fungsi keluarga pada perilaku menyimpang remaja. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi dan Aplikasi*, 2(1).
- Rusilanti. 2015. *Gizi dan Kesehatan Anak Prasekolah*. Bandung : Remaja Rosdakarya
- Subianto, J. (2013). Peran keluarga, sekolah, dan masyarakat dalam pembentukan karakter berkualitas. *Edukasia: Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*, 8(2).
- Supartini, (2004) Buku Ajar Konsep Dasar Keperawatan Anak, Jakarta, EGC.
- Surbakti, E.B. 2012. *Parenting Anak –anak*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo
- Woolfson, Richard C. 2004. *Mengapa Anakku Begitu Jilid 2 ? “Panduan Praktis Menuju Pola Asuh Positif”*. Jakarta : Erlangga.

Kemandirian dan Keterampilan Sosial Anak Usia 5-6 Tahun (Studi Kasus Pada Anak Usia 5-6 Tahun Dalam Pengasuhan *Dual Career Family*)

Chasya Aghniarrahmah^{1*}, Lara Fridani¹, Asep Supena¹

¹Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini, Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta,
Jakarta, 13220, Indonesia

*e-mail: ChasyaAghniarrahmah_paud17s2@mahasiswa.unj.ac.id

Abstrak: Kemandirian dan Keterampilan Sosial Anak Usia 5-6 Tahun (Studi Kasus Pada Anak Usia 5-6 Tahun Dalam Pengasuhan *Dual Career Family*).

Kemandirian dan keterampilan sosial merupakan dua hal yang fundamental dalam pertumbuhan dan perkembangan individu yang harus distimulus sejak masa usia dini. Fenomena *dual career family* yang berkembang di masyarakat memberikan pola pengasuhan yang unik dan berbeda dalam mengembangkan kemandirian dan keterampilan sosial anak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bentuk, faktor-faktor yang mempengaruhi dalam kemandirian dan keterampilan sosial anak, serta untuk melihat pola pengasuhan dari *dual career family*. Subjek penelitian adalah K anak berusia 6 tahun yang memiliki kedua orangtua bekerja. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus tipe *single case*. Teknik analisis data menggunakan model Miles and Hubberman. Terdapat perbedaan yang signifikan antara kemandirian saat anak di rumah dan di sekolah. Hal ini dikarenakan adanya perbedaan pola asuh yang diterapkan antara rumah dan sekolah. Aturan yang diberikan orangtua kepada anak dalam bermain di rumah juga mempengaruhi keterampilan sosial anak saat di sekolah. Orangtua yang bekerja lebih memilih melimpahkan tugas pengasuhan kepada pengasuh tetapi tetap memberikan aturan yang ketat kepada anak. Orangtua harus tetap terlibat aktif dalam pengasuhan anak karena kasih sayang orangtua terhadap anak tidak dapat tergantikan.

Kata kunci: kemandirian, keterampilan sosial, pendidikan anak usia dini, pengasuhan, keluarga berkarir ganda

PENDAHULUAN

Pertumbuhan dan perkembangan anak di masa *golden age* terjadi secara pesat. Secara internasional NAEYC berpendapat bahwa masa usia dini berada sejak anak lahir sampai usia delapan tahun (Zhang, 2018). Pada masa ini anak berada pada periode kritis dimana terjadi awal pembentukan dasar-dasar kepribadian anak yang akan berpengaruh pada masa mendatang. Oleh sebab itu anak membutuhkan stimulus, gizi yang baik, serta pengasuhan yang tepat agar dapat tumbuh dan berkembang secara optimal. Anak tumbuh dan berkembang melalui proses interaksi dengan lingkungan. Pada dasarnya anak akan menyerap apapun yang diterima dari lingkungan karena pada masa ini otak anak berkembang sangat pesat bagaikan sebuah *sponge* (Montessori, 2008). Lingkungan akan memberikan pengalaman-pengalaman baru dan membentuk karakter anak.

Hal ini sejalan dengan teori ekologi dari Brofenbrenner secara garis besar menjelaskan bahwa perkembangan sepanjang hayat manusia dipengaruhi oleh lingkungan (*chronosistem*) dimana seseorang hidup (Santrock, 2015). Selanjutnya, Vygotsky dengan teori sosio kultural memperkuat alasan bahwa lingkungan memainkan peran penting dalam perkembangan anak (Papalia & Feldman, 2014). Anak belajar dan menemukan hal-hal baru melalui interaksi sosial. Interaksi juga membuat anak

memahami segala proses kehidupan dan mendorong anak untuk terus belajar dari lingkungan. Berdasarkan pernyataan di atas, salah satu dari tugas perkembangan yang penting untuk dicapai oleh anak berkaitan dengan lingkungan sosial adalah ketika anak mampu berinteraksi dengan baik dalam lingkungan atau lebih dikenal dengan istilah keterampilan sosial. Sejalan dengan yang dikatakan Güngör, dkk bahwa keterampilan yang diperoleh pada masa kanak-kanak awal saat bersosialisasi berperan dalam menentukan hubungan anak dengan teman sebaya karena pada masa ini anak-anak diperkenalkan dengan berbagai macam hubungan serta keterkaitan dengan orang-orang baru (Gülay Ogelman, Güngör, Körükçü, & Erten Sarkaya, 2016).

Sebagai individu yang diharapkan memiliki keterampilan sosial yang baik serta dapat diterima di dalam kehidupan masyarakat, anak dituntut mandiri. Kemandirian penting untuk ditanamkan karena dapat mendorong anak agar bertanggung jawab atas pilihan sendiri dan mendorong anak untuk menjadi disiplin serta lebih dapat mengenal dirinya sendiri. Sikap tersebut bertujuan agar anak diharapkan mampu mengontrol perilaku sesuai dengan aturan-aturan yang berlaku dalam kehidupan masyarakat (Côté-lecaldare, Joussemet, & Dufour, 2016). Kemandirian akan berkembang dengan baik apabila anak mendapatkan dukungan dari orang-orang terdekat seperti keluarga serta lingkungan untuk mendorong agar anak menjadi pribadi yang lebih mandiri.

Berdasarkan uraian di atas, keluarga merupakan sebuah unit terpenting dalam kehidupan seseorang karena keluarga merupakan lingkungan sosial utama dan terdekat pada anak. Keluarga juga menjadi *support system* utama dalam perkembangan dan kehidupan anak yang siap untuk mendukung serta memberikan dorongan positif berupa stimulus agar anak tumbuh dan berkembang dengan optimal (Green, 2019). Istilah keluarga sendiri berasal dari kata "*family*" dan "*familier*" yang memiliki arti terkenal. Dalam tatanan budaya masyarakat yang berkembang, idealnya dalam sebuah keluarga ayah berperan sebagai pencari nafkah yang bekerja di luar rumah, sedangkan ibu bertugas sebagai seseorang yang mengasuh anak di rumah. Namun, beberapa dekade ini banyak ibu yang memutuskan untuk bekerja di luar rumah.

Badan Pusat Statistik memberikan data adanya peningkatan jumlah tenaga pekerja perempuan yang berusia antara 25 tahun sampai 35 tahun dalam kurun waktu 3 tahun selama 2015 sampai 2017 yakni dari 48,88% naik menjadi 50,70% di Indonesia (Independen.id, 2017). Sementara itu, hasil survey kependudukan Nasional menyebutkan sebanyak 31% ibu yang bekerja di lapangan memiliki anak yang berusia di bawah 2 tahun. Jumlah ini terlihat dari adanya peningkatan jumlah keterlibatan peran nenek sebagai orangtua pengganti yang mengasuh anak (Tusianti, 2016).

Berdasarkan data tersebut, terlihat bahwa saat ini semakin banyak perempuan yang memilih untuk bekerja. Banyak faktor yang dapat mendukung ibu untuk bekerja di luar rumah diantaranya adanya untuk menambah pendapatan keluarga, aktualisasi diri dan adanya tuntutan kehidupan keluarga bahkan masyarakat (Fridani, 2018). Keputusan ini tentunya akan memberikan berbagai macam dampak terhadap kehidupan perempuan khususnya bagi yang sudah menjadi ibu. Sosok ibu yang seharusnya menjadi contoh utama dan pertama bagi anak serta selalu berada di dekat anak tergantikan oleh sosok pengganti lain yang bertanggung jawab dalam mengasuh anak di rumah saat ibu bekerja. Tentu saja bentuk perhatian, kasih sayang serta pola asuh yang diberikan kepada anak akan berbeda. Hal ini terlihat dalam penanaman nilai-nilai dan norma seperti sikap kemandirian dan melatih keterampilan sosial pada anak. Seperti yang diungkapkan oleh (Halim, Johnson, & Asia, 2017) bahwa ibu yang bekerja memberikan pengasuhan anak kepada pihak ketiga, salah satunya adalah pengasuh. Seorang pengasuh dalam hal ini

adalah *babysitter* yang bekerja dalam waktu tidak dapat diprediksi lamanya. Hal ini akan menyulitkan anak untuk bertindak konsisten dalam bersikap baik dalam hal kemandirian maupun mengembangkan keterampilan sosial seperti bekerjasama dan berkomunikasi.

K merupakan anak berusia 6 tahun yang memiliki ayah dan ibu bekerja. Setiap hari K berangkat ke sekolah dengan diantar supir pribadi. Sepulang sekolah K diasuh oleh seorang pengasuh. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada ibu K, selama 6 tahun K sudah 4 kali diasuh dengan pengasuh yang berbeda. K juga dilarang untuk bermain di luar rumah dengan alasan K sudah diberikan fasilitas *Channel TV* khusus anak-anak dan ibu K merasa itu sudah cukup untuk menemani K sepanjang hari. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, peneliti menemukan K masih menggunakan pampers saat tidur meskipun akhir-akhir ini K sudah dapat mengontrol buang air kecil saat tidur. Saat observasi berlangsung di sekolah, peneliti menemukan bahwa K pernah buang air kecil di celana. K juga K juga masih belum bisa bekerjasama dengan baik saat bermain bersama teman-teman di sekolah. Saat di rumah K masih belum bias menyelesaikan tugas-tugas sederhana yang berkaitan dengan kemandirian seperti bangun tidur, makan, berpakaian, memakai sepatu dan mandi dengan sendiri.

Berdasarkan penelitian sebelumnya, hubungan kepuasan hidup anak dengan pekerjaan orangtua terlihat dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Mauno, Hirvonen, dan Kiuru (2018) yang menyatakan bahwa keterlibatan ibu bekerja dan keadaan ibu sepulang kerja berkaitan dengan kepuasan hidup dan kedekatan antara ibu dan anak serta perkembangan dan pertumbuhan anak. Hal-hal yang dilakukan ibu saat sepulang kerja ketika berada di rumah akan dilihat oleh anak kemudian akan dicontoh oleh anak karena antara ibu dan anak memiliki hubungan kelekatan. Apabila ibu memberikan waktu yang berkualitas kepada anak ketika telah pulang ke rumah, maka anak akan memiliki kedekatan dan kelekatan yang positif kepada ibu. Namun banyaknya ibu bekerja yang telah mencurahkan waktu dan pikiran saat di kantor membuat ibu kekurangan stamina saat berada di rumah. Hal ini membuat waktu yang dimiliki anak dan ibu sepulang kerja menjadi kurang maksimal dan akan berpengaruh terhadap perkembangan dan pertumbuhan anak. Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh Mauno, Hirvonen, dan Kiuru dan yang peneliti lakukan adalah pada substansi penelitiannya. Jika Mauno, Hirvonen, dan Kiuru menggunakan variabel kepuasan anak yang ditinjau dari kesejahteraan anak (secara finansial), kesehatan mental, dan aktifitas sosial. Sedangkan peneliti akan melihat peran kedua orangtua yang bekerja dalam mengasuh anak saat di rumah dan peran orangtua dalam mengembangkan kemandirian dan keterampilan sosial anak.

Sedangkan Santoso dan Fahrinnia (2018) menyatakan bahwa keadaan *dual career family* dimana posisi ibu yang bekerja melibatkan orang ketiga dalam pengasuhan anak. Namun ibu merasa kurang puas mengenai hasil yang diperoleh dari pengasuhan. Sebagai contoh, Bibi sebagai pengganti ibu hanya berperan pada kebutuhan fisik saja seperti mengganti popok, memberi makan, dan memandikan anak. Tetapi anak bermain sendiri saat sepulang sekolah tanpa adanya keterlibatan bibi. Kontrol yang diberikan bibi juga terasa kurang, yang hanya terlihat bibi lebih memberikan fasilitas *handphone* dan *game* tanpa memberikan pengawasan dan waktu yang diberikan tidak terbatas. Hal ini akan berpengaruh terhadap keterampilan sosial anak. Perbedaan yang terdapat pada penelitian Santoso, Fahrinnia dan yang peneliti lakukan adalah peneliti melihat kemandirian dan keterampilan anak sedangkan penelitian dari Santoso dan Fahrinnia melihat dampak yang timbul dengan pengasuhan pihak ketiga yaitu bibi dalam keluarga dimana keadaan kedua orangtua bekerja.

Demikian juga yang terjadi di Finlandia yaitu menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Stevenson (2017) dengan berjudul *Children's independence: a conceptual argument for connecting the conduct of everyday life and learning in Finland* menunjukkan bahwa kemandirian anak dibangun dari rasa kepercayaan diri orangtua yang melepas anak dalam menyelesaikan pekerjaan rumah. Sebanyak 84% orangtua berasumsi bahwa anak mereka dapat mengerjakan pekerjaan rumah sepulang sekolah secara mandiri tanpa bantuan. Selain itu, 60% orangtua di Finlandia juga sudah membiasakan meninggalkan anak sendiri di rumah selama 30 sampai 50 menit untuk mengerjakan berbagai hal. Hal ini dilakukan dengan tujuan agar anak dapat mengontrol diri dan dapat bertanggung jawab atas perilakunya tanpa adanya orangtua. Berbeda dengan yang peneliti lakukan, bahwa kedua orangtua dari subjek penelitian adalah bekerja, sedangkan pada penelitian yang dilakukan Stevenson tidak diketahui status pekerjaannya diantara kedua orangtua. Tujuan penelitian yang dilakukan Stevenson adalah untuk melihat keterkaitan antara kemandirian anak saat di rumah dan keberhasilan belajar di sekolah. Sedangkan yang peneliti lakukan adalah melihat bagaimana cara kedua orangtua yang bekerja dalam memberikan kebebasan anak untuk bertindak mandiri dan mengembangkan keterampilan sosial.

Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Gürbüz dan Kiran (2018) dengan judul *Research of Social Skills of Children Who Attend to Kindergarten According to the Attitudes of Their Mothers*, yaitu keterampilan sosial anak lebih tinggi apabila diasuh oleh ibu yang demokratis dan permisif jika dibandingkan dengan anak-anak yang diasuh oleh ibu yang protektif. Hasil penelitian dari Gürbüz dan Kiran diperoleh data bahwa ibu yang bekerja lebih cenderung memberikan pola asuh yang protektif jika dibandingkan dengan ibu yang tidak bekerja. Namun Gürbüz dan Kiran berpendapat bahwa pola asuh yang diberikan oleh ibu memiliki banyak faktor seperti tingkat stress ibu dan latar belakang sosial ekonomi ibu. Sementara itu, penelitian yang dilakukan peneliti berdasarkan dengan data awal yang didapat bahwa ibu dari subjek penelitian melarang subjek untuk bermain di luar rumah dengan anak-anak sekitar lingkungan rumah, bahkan pergi ke rumah kakek dan nenek yang berjarak sekitar 300 meter saja. Data dari penelitian yang dilakukan oleh Gürbüz dan Kiran adalah ibu dari 354 anak yang berada di Turki dengan status bekerja dan tidak bekerja. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti mengambil 1 subjek penelitian dengan kondisi ibu bekerja. Penelitian ini dilakukan dengan metode *descriptive relational scanning model* sedangkan peneliti menggunakan metode studi kasus.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus menggunakan metode Miles and Hubberman. Penelitian ini dilakukan pada keluarga A dan difokuskan kepada kemandirian dan keterampilan sosial anak yang berusia 5-6 Tahun yang berinisial K serta pengasuhan yang dilakukan oleh keluarga K. Kedua orang tua K bekerja di luar rumah setiap hari senin sampai jumat. Saat kedua orangtua bekerja, K ditemani oleh pengasuh di rumah. Pada penelitian ini yang akan menjadi latar dari penelitian ini adalah keseharian K, pola pengasuhan kedua orangtua yang bekerja dalam menstimulus keterampilan sosial dan kemandirian K, juga orang disekitar K yang berinteraksi dengan K.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan observasi (pengamatan), *interview* (wawancara), dokumentasi, dan triangulasi atau gabungan. Analisis data dalam penelitian kualitatif menurut Bogdan dan Biklen adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk mengorganisasikan data, mensortir data mana yang

diperlukan mana yang tidak, mengelola data, mensintesis data, mencari dan menemukan pola, serta memutuskan apa yang dapat diceritakan kepada orang lain (Moleong, 2014). Proses analisis data dilakukan sejak sebelum memasuki lapangan, selama di lapangan, dan setelah di lapangan. Menurut Miles dan Huberman proses analisis data dalam kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya jenuh (Sugiyono, 2018). Terdapat beberapa langkah dalam proses analisis data dalam model Miles dan Huberman yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Sugiyono, 2014). Selanjutnya dilakukan pemeriksaan keabsahan data agar data yang didapat terpecah dan kredibel.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan temuan di lapangan didapat bahwa saat di rumah selama ayah dan ibu bekerja anak diasuh oleh Mba M sebagai pengasuh. Mba M selalu membantu apapun yang K kerjakan seperti menyiapkan makan, memberikan makan, memakaikan kaos kaki, membantu K berpakaian, memandikan K, memakaikan kaos kaki, bahkan Mba M juga ikut menemani dan membantu K saat harus buang air di toilet. Mba M terlihat memberikan K kebebasan untuk bertindak saat di rumah dan memberikan sedikit pengawasan. Sebagai contoh, saat K menonton televisi, Mba M mengerjakan pekerjaan rumah di dapur. Begitu juga saat K membaca buku, Mba M tidak turut serta mendampingi K. Hal ini terlihat berbeda di sekolah karena menurut guru kelas K yaitu *Miss S*, K merupakan anak yang cukup mandiri jika dibandingkan dengan teman-temannya. Hal ini terlihat dari K dapat melepas dan memakai sepatu sendiri, memiliki inisiatif untuk membersihkan papan tulis, membrapihkan mainan tanpa harus diperintah. Tetapi K memang masih sering buang air di celana (ngompol). *Miss S* menambahkan kebiasaan K yang masih sering buang air di celana dikarenakan K masih baru dalam hal toilet training. Sejak K memasuki kelas *Pre K*, K baru dibiasakan untuk tidak memakai *pampers* saat di sekolah. Tetapi hal tersebut tidak terjadi secara terus menerus, karena biasanya K sudah bisa ke toilet sendiri apabila merasa ingin buang air.

Sementara itu, larangan orangtua K untuk tidak memperbolehkan K main bersama anak-anak di lingkungan rumah memberikan dampak kepada keterampilan sosial K saat di sekolah.

Tabel 1. bentuk- bentuk keterampilan sosial K

Kerjasama	<p>Saat bermain di sekolah K hanya mau bermain bersama dua temannya yaitu S, dan J. Apabila S dan J bermain bersama teman yang lain maka K memilih bermain sendiri.</p> <p>K mencoba menolong F saat F mendapat tugas menghapus papan tulis. K juga berinisiatif untuk menolong G membagikan tempat pensil tanpa diminta ketika melihat G kesusahan dalam membagikannya.</p>
Komunikasi	<p>K masih belum mampu untuk mengemukakan pendapat saat merasa tidak nyaman. Hal ini terlihat beberapa kali K menangis saat mengetahui bukunya sedang dipinjam oleh temannya. Selain itu K juga sempat tidak mau bicara kepada <i>Miss T</i> saat <i>miss T</i> menempatkan K duduk di barisan paling belakang.</p>

Tanggung Jawab Terhadap Kelompok	Jawab Teman	K memiliki tanggung jawab yang baik saat berada di kelompok kecil. K berinisiatif merapihkan mainan tanpa diminta. K juga beberapa kal mengingatkan temannya untuk hati-hati dan mengucapkan kata “ tolong” saat K merasa tidak bisa.
----------------------------------	-------------	---

Bentuk-bentuk dari kemandirian dan keterampilan sosial yang diperlihatkan oleh K dipengaruhi oleh beberapa faktor. Peneliti telah menganalisis faktor- faktor yang membentuk kemandirian dan keterampilan sosial adalah sebagai berikut :

Tabel 2. faktor- faktor yang membentuk kemandirian dan keterampilan sosial K

Motivasi diri anak		Saat di rumah, motivasi intrinsik anak masih kurang berkembang. Hal ini disebabkan karena motivasi ekstrinsik anak lebih besardaripada intrinsik
Dukungan dan Lingkungan	Kontrol	Dukungan anak untuk mengembangkan kemandirian dan keterampilan sosial saat di rumah masih terbatas. Mba M masih harus membagi waktu antara mengasuh K, adik, dan menyelesaikan pekerjaan rumah. Adanya larangan untuk K tidak boleh bermain di luar rumah sehingga membatasi K dalam bergaul bersama anak-anak sebaya di sekitar rumah dan berdampak kepada keterampilan sosial K Saat di sekolah guru berusaha untuk selalu menstimulus kemandirian dan keterampilan sosial K.

Tabel 3. pola asuh *dual career family*

Keterlibatan Orangtua dan Pengasuh	Pengasuh	Mba M sebagai pengasuh mencoba selalu terlibat dalam pengasuhan K setiap hari meskipun harus membagi waktu.
Pengasuh	Orangtua	Sedangkan kedua orangtua K berangkat kerja pukul 06.15 WIB dan pulang ke rumah sudah malam hari. Hal ini mengakibatkan kurangnya orangtua dalam terlibat untuk menstimulus kemandirian dan keterampilan sosial K
Pola Asuh	Pengasuh	Mba M tidak memaksa K untuk melakukan aktivitas sesuai kehendak K, seperti membiarkan K untuk melakukan keinginan seperti memilih menu makan, dan memilih pakaian yang akan dikenakan. Namun Mba K tegas untuk disiplin waktu seperti kapan K harus buang air, mandi, dan tidur siang (Demokratis)
	Orangtua	Orangtua K melarang K untuk bermain bersama anak-anak di lingkungan rumah. Orangtua juga melarang K untuk mandi sebelum pukul 07.00 WIB karena menurut orangtua K dikhawatirkan K akan kedinginan kalau mandi sebelum jam tersebut. Orangtua K juga tidak memperbolehkan K

mengikuti kelas berenang saat di sekolah ketika tidak ada Mba yang menemani karena menurut orangtua K, K belum mampu untuk bertanggung jawab terhadap dirinya sendiri seperti mengganti pakaian, dan membasuh tubuh saat selesai berenang (otoriter)

Namun, orangtua K juga memberikan kebebasan K untuk melakukan apa saja di rumah seperti tidak membatasi waktu menonton, dan melimpahkan pengasuhan kepada Mba M (Permisif)

Guru	<p>Pada saat di kelas, <i>Miss S</i> memberikan kebebasan kepada K untuk menggunakan alat permainan dan buku yang ingin K baca. <i>Miss S</i> juga membiasakan K untuk mengucapkan kata “terima kasih” setelah K mendapatkan bantuan dari teman. <i>Miss S</i> pernah memaksa K untuk pindah duduk, karena K hanya ingin duduk bersama S dan J. K menangis tidak mau dipindahkan, tetapi guru memberikan penjelasan kepada K bahwa berteman harus dengan siapa saja. Guru juga berusaha untuk menempatkan K dalam kelompok berbeda-beda setiap proyek pembelajarannya agar K dapat bekerjasama dan merasa nyaman terhadap semua orang. (otoritatif)</p>
------	--

PEMBAHASAN

Kemandirian merupakan kemampuan yang sangat penting dimiliki bagi seseorang. Oleh karena itu, kemandirian perlu dilatih dan dikembangkan sejak usia dini agar anak dapat tumbuh dan berkembang secara mandiri. Melatih kemandirian sejak dini dapat memberikan manfaat pada kehidupan anak di masa mendatang. Sejalan dengan pernyataan Côté-lecaldare et al., (2016) tentang mengajarkan kemandirian pada anak dengan cara yang tepat bukan dengan cara memaksakan dapat memberikan hasil yang positif terhadap perilaku anak. Anak diberikan kepercayaan untuk mengembangkan dirinya sendiri sesuai dengan aturan yang berlaku tanpa diberikan bantuan tetapi tetap dalam pengawasan orang dewasa yang berada di sekitar anak. Apabila anak telah terbiasa hidup mandiri maka sikap kepercayaan diri, tanggung jawab serta disiplin anak juga ikut berkembang sehingga anak menunjukkan perilaku positif dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil penelitian, saat di rumah anak belum diberikan kebebasan atau ruang untuk bertindak secara mandiri. Anak masih mengandalkan pengasuh untuk membantu menyelesaikan tugas sehari-hari seperti makan, mandi, berpakaian, hingga toilet *training*. Seorang pengasuh masih belum memiliki pengetahuan yang cukup luas tentang pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini sehingga hanya melakukan pengasuhan anak sesuai dengan apa yang dianggap benar dengan persetujuan orangtua. Seperti yang dikemukakan oleh (Wahyuningtyas, 2016) bahwa pengasuh seharusnya hanya membantu pengasuhan anak saat orangtua pergi bukan semua tugas pengasuhan dilimpahkan kepada pengasuh. Pengasuhan yang dilakukan oleh pengasuh pada umumnya bersifat permisif atau membiarkan anak berperilaku semaunya sendiri sehingga anak sulit untuk diatur. Namun dalam penelitian ini, K lebih terlihat manja karena terbiasa dilayani oleh Mba M.

Fenomena *dual career family* membuat orangtua kekurangan waktu bersama anak sehingga membuat orangtua kurang terlibat dalam pengasuhan. Hal ini senada dengan yang dikemukakan oleh Nezhad bahwa masalah yang dapat muncul dalam *dual career family* seperti kesulitan keuangan, kurangnya waktu bersama anak, sakit, dan sulit mengerjakan pekerjaan rumah tangga (Rizkillah, 2015). Orangtua menghabiskan waktu lebih dari 11 jam berada di luar rumah dan ketika pulang ke rumah energi yang ada telah berkurang sehingga akan mempengaruhi kualitas pengasuhan. Meskipun demikian, bukan menjadi alasan bagi orangtua untuk melimpahkan pengasuhan sepenuhnya kepada pengasuh. Sejalan dengan yang dikatakan oleh Lang bahwa saat ini terutama dalam keluarga berkarir ganda pengasuhan intensif tetap diberikan oleh orangtua. Meskipun dengan waktu yang terbatas, orangtua tetap harus mencurahkan perhatian dalam rangka menstimulus anak agar mencapai semua tugas perkembangan termasuk kemandirian dan keterampilan sosial (Lang, 2014).

Kemandirian dan keterampilan sosial bukanlah hal yang melekat pada diri anak. Kemandirian dan keterampilan sosial merupakan keterampilan yang harus ditanamkan dengan cara dilatih berulang-ulang dan dalam waktu yang lama. Keluarga terutama ibu sebagai figur lekat dan *role model* pada anak dapat menjadi contoh yang baik dalam pengembangan kemandirian dan keterampilan sosial. Sosok ibu dikatakan penting bukan karena ibu memiliki keterampilan khusus tetapi karena waktu yang ibu habiskan bersama anak jauh lebih banyak dari orang lain. Namun fenomena *dual career family* telah mengurangi waktu kebersamaan antara ibu dan anak (Almani, Abro, & Mugheri, 2012).

Berdasarkan data yang diperoleh, terdapat perbedaan bentuk kemandirian yang ditunjukkan anak saat di rumah dan di sekolah. Hal ini diakibatkan karena adanya perbedaan pola asuh yang diberikan antara di rumah dan di sekolah kepada anak. Saat di rumah, orangtua melarang K untuk bermain keluar rumah. K juga masih banyak dibantu oleh Mba M dalam menyelesaikan tugas sehari-hari. Tetapi saat di sekolah, guru mengikuti visi dan misi program sekolah untuk mengembangkan karakter anak seperti kemandirian dan keterampilan sosial. Bentuk kemandirian anak yang terlihat adalah anak dapat makan sendiri, melepas dan memasang sepatu sendiri, memiliki inisiatif untuk merapikan mainan, dan dapat ke toilet sendiri saat merasa akan buang air. Sekolah juga memberikan anak ruang untuk bebas melakukan dan memilih kegiatan apa saja yang anak ingin lakukan. Adanya kesempatan yang diberikan lingkungan kepada anak akan membantu kemandirian dan keterampilan sosial anak untuk berkembang dengan baik. Kemandirian dan keterampilan sosial anak dibangun dari rasa peraya diri orangtua untuk melepas anak dalam bersosialisasi dengan lingkungan tempat anak dibesarkan (Stevenson, 2017).

SIMPULAN DAN SARAN

Fenomena *dual career family* adalah keadaan keluarga dimana sepasang suami dan istri sama-sama bekerja. Hal ini akan berdampak pada pengasuhan anak usia dini. Anak usia dini membutuhkan kedua orangtua berada didekatnya karena orangtua merupakan figur lekat dan *role model* bagi anak. Namun keadaan *dual career family* membuat orangtua membagi tugas pengasuhan dengan orang ketiga yaitu pengasuh. Pengasuh memiliki keterbatasan ilmu dan pengalaman dalam membesarkan anak. Oleh sebab itu, orangtua tetap harus menjadi pengasuh utama dalam membesarkan anak karena tidak ada yang dapat menggantikan kasih sayang orangtua kepada anak.

Terdapat perbedaan pola asuh yang diterapkan antara orangtua, pengasuh dan guru di sekolah. Jika bersama orangtua anak mendapatkan pola asuh otoriter dan otoritatif.

Sementara itu saat bersama pengasuh anak mendapatkan pola asuh permisif dan saat di sekolah anak mendapatkan pola asuh otoritatif. Pola asuh yang diberikan oleh orangtua, pengasuh, dan juga guru mempengaruhi kemandirian dan keterampilan sosial. Larangan orangtua untuk anak bermain di luar rumah berdampak kepada keterampilan sosial anak. K sulit untuk beradaptasi dengan orang baru dan hanya nyaman berteman dengan S dan J saat di sekolah. Sementara itu, pengasuh yang selalu membantu K dalam menyelesaikan tugas sehari-hari seperti makan, mandi, berpakaian, memakai dan melepas sepatu sehingga kurang memberikan stimulus terhadap kemandirian K. Sedangkan saat di sekolah, guru memberikan ruang dan kesempatan K untuk menjadi mandiri. Guru juga menstimulus K agar dapat bekerja sama, berkomunikasi dan bertanggung jawab terhadap kelompok saat bermain di sekolah dengan baik.

Pola pengasuhan yang diterapkan antara orangtua, pengasuh, dan juga guru di sekolah harus terintegrasi dan memiliki standar yang sama sehingga akan membantu dan mempermudah anak untuk tumbuh dan berkembang seperti yang telah direncanakan. Sebaliknya, pola asuh yang berbeda akan membuat anak kurang konsisten dalam bertindak dan akan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangannya.

DAFTAR RUJUKAN

- Almani, A. S., Abro, A., & Mugheri, roshan ali. 2012. Effects of Working Mothers on the Development of Children in Pakistan Faculty of Education Cadet College Petaro. *International Journal of Humanities and Social Sciences*, 2(11), 164–171.
- Côté-lealdare, M., Joussemet, M., & Dufour, S. 2016. How to support toddlers ' autonomy : A qualitative study with child care educators. *Early Education and Development*, 9289(March). <https://doi.org/10.1080/10409289.2016.1148482>
- Fridani, L. 2018. *Ibuku Sibuk Antara Tuntutan dan Pilihan*. Jakarta Pusat: Penerbit Lentera Ilmu Cendikia.
- Green, C. J. 2019. Young children's spatial autonomy in their home environment and a forest setting. *Journal of Artificial Intelligence and Soft Computing Research*, 9(1), 65–85. <https://doi.org/10.2478/jped-2018-0004>
- Gülây Ogelman, H., Güngör, H., Körükçü, Ö., & Erten Sarkaya, H. 2016. Examination of the relationship between technology use of 5–6 year-old children and their social skills and social status*. *Early Child Development and Care*, 188(2), 168–182. <https://doi.org/10.1080/03004430.2016.1208190>
- Gürbüz, E., & Kıran, B. 2018. Research of Social Skills of Children Who Attend to Kindergarten According to the Attitudes of Their Mothers. *Journal of Education and Training Studies*, 6(3), 95. <https://doi.org/10.11114/jets.v6i3.2831>
- Halim, O. D., Johnson, H., & Asia, T. H. E. E. 2017. Dapatkah Layanan Pengasuhan Anak Meningkatkan Hasil Bursa Kerja Perempuan di Indonesia ? *Public Disclosure Authorized*, (Policy Brief Issue 1 Maret 2017), 4–7. Retrieved from <http://www.worldbank.org/eapgil>
- Independen.id. 2017. *Jumlah Tenaga Kerja Perempuan di Indonesia*. Retrieved from <https://independen.id/read/data/429/jumlah-tenaga-kerja-perempuan-di-indonesia/>
- Lang, S. N., Schoppe-Sullivan, S. J., Kotila, L. E., Feng, X., Kamp Dush, C. M., & Johnson, S. C. 2014. Relations Between Fathers' and Mothers' Infant Engagement Patterns in Dual-Earner Families and Toddler Competence. *Journal of Family Issues*, 35(8), 1107–1127. <https://doi.org/10.1177/0192513X14522243>
- Lexy J. Moleong. 2014. *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Edisi Revi). Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

- Mauno, S., Hirvonen, R., & Kiuru, N. 2018. Children's Life Satisfaction: The Roles of Mothers' Work Engagement and Recovery from Work. In *Journal of Happiness Studies* (Vol. 19). <https://doi.org/10.1007/s10902-017-9878-6>
- Montessori, M. 2008. *The Absorbent Mind, Pikiran Yang Mudah Menyerap* (1st ed.). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Papalia, D. E., & Feldman, R. D. 2014. *Menyelami Perkembangan Manusia Edisi 12 Buku 1*. Jakarta: Salemba Humanika.
- Rizkillah, R. 2015. Marital and Parenting Environment Quality of Dual Earner Family. *Jurnal Ilmiah Keluarga & Konseling*, 8(1), 10–19.
- Santrock, J. W. 2015. *Life-Span Development* (15th ed.). New York: McGraw-Hill International Edition.
- Stevenson, B. 2017. Children's independence: a conceptual argument for connecting the conduct of everyday life and learning in Finland. *Children's Geographies*, 15(4), 439–451. <https://doi.org/10.1080/14733285.2016.1271942>
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (20th ed.). Bandung: CV. Alfabeta.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (27th ed.). Bandung: CV. Alfabeta.
- Tegariyani Putri Santoso, S., & Fahrinnia, V. 2018. Mom Worked: Patterns of Parenting and Attachment by Children. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR)*, 244(1st International Conference on Early Childhood and Primary Education (ECPE)), 189–192. <https://doi.org/10.2991/ecpe-18.2018.42>
- Tusianti, E. (2016). Peran Ganda Ibu Masa Kini dalam Angka oleh Ema Tusianti Halaman all - Kompasiana. *Kompasiana.Com*. Retrieved from <https://www.kompasiana.com/tusianti/585c5d5c43afbd27359f62cd/peran-ganda-ibu-masa-kini-dalam-angka?page=all>
- Wahyuningtyas, N. 2016. *Kajian tentang pengasuhan dengan Babysitter Terhadap Kemampuan Berbicara Anak Usia 2-3 Tahun* (Universitas Negeri Semarang). Retrieved from <https://lib.unnes.ac.id/28984/1/1601411038.pdf>
- Zhang, C., Fong, V. L., Yoshikawa, H., Way, N., Chen, X., Lu, Z., & Deng, H. 2018. How urban Chinese parents with 14-month-old children talk about nanny care and childrearing ideals. *Journal of Family Studies*, 0(0), 1–17. <https://doi.org/10.1080/13229400.2018.1447983>

Pemahaman Tentang Literasi Pada Anak Usia Dini

Diana Putri Amalia. M^{1*}, Elindra Yetti¹, Tjipto Sumadi¹

¹Program Studi Pendidikan Guru PAUD, Universitas Negeri Jakarta,
Jl. Rawamangun Muka, Jakarta Timur

*email: dianaputriamalia94@gmail.com

Abstrak: Abstrak: Pemahaman tentang Literasi di Pendidikan Anak Usia Dini. Memasuki era revolusi 4.0 yaitu abad 21 literasi menjadi salah satu kemampuan yang diperlukan setiap individu. Literasi tersebut harus dirangsang sejak dini, ini menjadi salah satu tanggung jawab bagi para pendidikan anak usia dini yaitu para pendidik untuk memahami literasi. Literasi terdahulu sering dikatakan melek huruf, yang mana setiap individu wajib bisa membaca dan menulis. Karena melalui membaca dan menulis adalah sumber informasi. Seperti halnya saat ini literasi dispesifikkan lagi menjadi berbagai komponen-komponen literasi, yang dimana dalam komponen tersebut macam-macam literasi. Menurut Unesco 2003, dalam Deklarasi Praha literasi adalah kemampuan untuk mencari, memahami, mengevaluasi secara kritis, dan mengelola informasi menjadi pengetahuan yang bermanfaat untuk pengembangan kehidupan pribadi dan sosialnya. Jadi, literasi dapat dikatakan menjadi suatu kemampuan atau alat yang digunakan manusia dalam mengelola kehidupannya. Literasi dini dan literasi dasar adalah salah satu komponen literasi awal yang perlu kita ketahui untuk mengembangkan kemampuan literasi pada anak usia dini.

Kata Kunci: literasi, PAUD, pengembangan kehidupan pribadi dan sosial.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan wadah mendapatkan ilmu pengetahuan, yang akan menjadi tameng untuk menghadapi perubahan dunia. Seperti ungkapan Nelson Mandela ” *Education is the most powerful weapon which you can use to change the world* yang artinya pendidikan adalah senjata paling hebat yang kamu dapat gunakan untuk mengubah dunia. Memasuki abad 21 ini, menjadi keharusan bagi Indonesia untuk meningkatkan literasi sejak usia dini. Pandangan awal literasi sebagai kemampuan membaca dan menulis, melek aksara yaitu bebas buta huruf (Abidin, Mulyati, & Yunansah, 2017). Salah satu upaya pemerintah yaitu program yang dilaksanakan oleh permendikbud Nomor 23 Tahun 2015 adalah gerakan literasi sekolah yang bertujuan membiasakan anak untuk membaca, menulis, yang dalam jangka panjang diharapkan mampu menghasilkan anak-anak yang memiliki kemampuan literasi (Fitri, 2018).

Literasi pertama terjadi pada lingkungan keluarga, setelah itu dilingkungan sekolah, serta dilingkungan masyarakat. Oleh karena itu penting sekali memberikan rangsangan yang tepat sehingga literasi anak menjadi berkembang. Hal ini ditegaskan oleh Unesco 2003 di deklarasi praha, bahwasanya literasi adalah kemampuan untuk mencari, memahami, mengevaluasi secara kritis, dan mengelola informasi menjadi pengetahuan yang bermanfaat untuk pengembangan kehidupan pribadi dan sosialnya (Wiedarti et al., 2016). Latar belakang siswa terhadap teks sangat mempengaruhi perkembangan literasi mereka. Beberapa siswa memasuki taman kanak-kanak dengan latar belakang kaya akan bahasa dan keterampilan literasi orang tua yang suka membaca, suka berdiskusi sebuah cerita dan informasi (Devries, 2019).

Perlu ada pemahaman bagi keluarga yaitu orang tua, bagi PAUD yaitu pendidik mengetahui literasi seperti apa yang harus dirangsang kepada anak usia dini. Anak usia dini adalah masa keemasan bagi anak, (Akmal, 2013) dalam memperoleh beberapa rangsangan, salah satunya terkait literasi. Jika kemampuan literasi anak dirangsang dengan baik dan tepat anak selalu dapat mengelola kehidupannya. Kemampuan literasi ini juga harus diimbangi dengan menumbuh kembangkan kompetensi yang meliputi kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, kreativitas, komunikasi dan kolaborasi (Abidin, 2015).

Kemampuan literasi pada anak usia dini, perlu kita pahami bahwasanya diberikan atau dirangsang dengan hal-hal yang menyenangkan dan bersifat natural. Karena anak usia dini adalah usia yang mana bermain sambil belajar. Ini dilakukan tidak hanya di sekolah tapi juga di rumah bersama orang tua. Setiap anak memiliki tahap perkembangan yang berbeda dan terlahir di keluarga yang berbeda pula. Oleh karena itu perlu ada penyesuaian ketika memberikan rangsangan sesuai tahap usia anak sehingga kemampuan literasi anak akan berkembang secara optimal.

PEMBAHASAN TEORI

a. Definisi literasi

Secara etimologis, literasi berasal dari bahasa latin *litera* yang memiliki pengertian sistem tulisan yang menyertainya. Literasi adalah hak asasi manusia yang fundamental dan pondasi untuk belajar sepanjang hayat. Hal ini penting sepenuhnya untuk pembangunan sosial dan manusia dalam kemampuannya untuk mengubah kehidupan (Malawi, Tryanasari, & Kartikasari, 2017, p. 6). Menurut Nurjaman (2018, p. 145) literasi itu bukan sebuah kegiatan membaca buku semata tetapi banyak makna. Membaca situasi dan kondisi itu merupakan bagian dari sebuah proses literasi. Selanjutnya menurut Padmadewi & Artini (2018, p. 1) literasi secara luas diartikan sebagai kemampuan berbahasa yang mencakup kemampuan menyimak, berbicara, membaca, dan menulis serta kemampuan berfikir yang menjadi elemen di dalamnya.

Menurut Jakman (2012, p. 82) *Literacy the ability to read and write, which gives one the command of a native language for the purpose of communicating*. Literasi adalah kemampuan membaca dan menulis, yang memberi seseorang perintah bahasa asli untuk tujuan berkomunikasi. Pendapat tersebut dapat dipahami kemampuan literasi terlihat jika seseorang bisa membaca dan menulis yang merupakan tujuan dari komunikasi.

Selanjutnya menurut Miels *literacy experiences should be prevalent in every primary classroom, incorporated into every area of the curriculum. learning to read and write must be viewed as a developmental process, not a set of skills to be mastered*. Pengalaman literasi harus menjadi pembiasaan utama di setiap ruang kelas, dimasukkan ke dalam setiap area kurikulum. Karena belajar membaca dan menulis harus dipandang sebagai proses perkembangan, bukan seperangkat keterampilan yang harus dikuasai (Jakman, 2012, p. 87). Meningkatkan pengalaman Literasi karena adanya proses kegiatan membaca dan menulis.

Deklarasi Praha pada tahun 2003 menyebutkan bahwa literasi juga mencakup bagaimana seseorang berkomunikasi dalam masyarakat. Literasi juga bermakna praktik dan hubungan sosial yang terkait dengan pengetahuan, bahasa, dan budaya. Deklarasi UNESCO itu juga menyebutkan bahwa literasi informasi terkait pula dengan kemampuan untuk mengidentifikasi, menentukan, menemukan, mengevaluasi, menciptakan secara efektif dan terorganisasi, menggunakan dan mengomunikasikan informasi untuk

mengatasi berbagai persoalan. Kemampuan- kemampuan itu perlu dimiliki tiap individu sebagai syarat untuk berpartisipasi dalam masyarakat informasi, dan itu bagian dari hak dasar manusia menyangkut pembelajaran sepanjang hayat (Wiedarti et al., 2016, p. 7)

Pengertian literasi menurut Baynham 1995 dalam (Mustakimah, Priyatno, & Chamdani, 2018, p. 412) adalah integrasi keterampilan menyimak, membaca, menulis, berbicara, dan berpikir kritis. Manusia dapat berkomunikasi dengan baik karena memiliki literasi yang baik pula. Literasi mencakup yang tercakup lisan dan tulisan. Berbagai mitra berkomitmen bahwa pembelajaran literasi dimulai dari rumah, komunitas anak-anak serta melibatkan pendidikan usia dini yang mendefinisikan literasi sebagai fenomena sosial dan budaya serta pencapaian kognitif.

Oleh karenanya, sikap, perasaan, penjelasan, nilai-nilai dan kepercayaan semua peserta (anak-anak, keluarga, guru, menajer pendidikan dan anggota masyarakat) menjadi peran sentral dalam proses literasi (Makin, Diaz, & McLachlan, 2007, p. 7).

Definisi di atas dapat dipahami untuk mengembangkan literasi pada anak perlu adanya kerja sama dan saling berkesinambungan antara mitra dari lingkungan terdekat anak adalah rumah yaitu keluarga, lingkungan bermain, dan lingkungan sekolah.

Selama beberapa tahun terakhir, penelitian tentang pengembangan literasi pada anak usia dini telah berkembang. Bahwa penelitian tidak hanya telah memperkenalkan informasi baru, tetapi juga menimbulkan kekhawatiran tentang praktik umum tertentu dalam penerapan literasi anak usia dini dan kesadaran akan perlunya perubahan.

Seperti kata pertama dan langkah pertama anak, belajar membaca dan menulis harus menjadi pengalaman yang menyenangkan, memuaskan, dan bermanfaat. Menyajikan program untuk mengembangkan literasi pada anak-anak dari lahir hingga tujuh tahun. Berdasarkan pada rasional IRA, 1985 berikut (Morrow, 1993, p. 3):

- a. Pembelajaran Literasi dimulai dalam Fasilitas
- b. Orang tua perlu menyediakan lingkungan melek huruf yang kaya untuk membantu anak-anak memperoleh keterampilan melek huruf.
- c. Personal sekolah harus menyadari bahwa anak-anak datang ke sekolah dengan pengetahuan sebelumnya tentang bahasa lisan dan tulisan.
- d. Pengalaman membaca dan menulis awal di sekolah harus didasarkan pada pengetahuan yang ada
- e. Belajar membutuhkan lingkungan yang mendukung yang membangun perasaan positif tentang diri serta tentang kegiatan literasi.
- f. Orang dewasa harus menjadi model untuk perilaku literasi, dengan menunjukkan minat pada buku dan cetak.
- g. Selama pengalaman literasi mereka, anak-anak harus berinteraksi dalam konteks sosial sehingga mereka dapat berbagi informasi dan belajar dari satu sama lain.
- h. Pengalaman keaksaraan awal harus bermakna dan iklan konkret harus secara aktif melibatkan anak.
- i. Program pengembangan keaksaraan harus fokus pada pendekatan holistik, memanfaatkan, fungsi, pengalaman yang mencakup penggunaan bahasa lisan, mendengar, menulis, dan membaca.
- j. Perbedaan dalam background budaya dan bahasa harus diakui dan dikagumi

Anak-anak belajar tentang membaca dan menulis melalui permainan. Sebagai pendidik anak usia dini ini terjadi setiap harinya. Pendidik telah mengamati anak-anak belajar berbicara, membaca, atau menulis ketika mereka bermain terlibat dalam permainan bicara omong kosong, mendengarkan dan menyanyikan lagu, menulis, berpura-pura, dan menggunakan objek sebagai simbol. Karena literasi adalah proses yang

berkelanjutan, anak-anak mengerjakan semua aspek bahasa lisan dan tulisan secara bersamaan.

Berdasarkan pada tahun 1998 dari *The National Literacy Strategy* pembelajaran literasi ditujukan agar siswa mampu mencapai kompetensi-kompetensi sebagai berikut: (1) Percaya diri, lancar, dan paham membaca dan menulis, (2) Tertarik pada buku-buku, menikmati kegiatan membaca, mengevaluasi dan menilai bacaan yang dibaca, (3) Mengetahui dan memahami berbagai genre fiksi dan puisi, (4) Memahami dan mengakabari struktur dasar narasi, (5) Memahami dan menggunakan berbagai teks nonfiksi, (6) Dapat menggunakan berbagai macam petunjuk baca (fonik, grafis, sintaksi, dan konteks) untuk memonitor dan mengoreksi kegiatan membaca secara mandiri, (7) Merencanakan, menyusun, draf, merevisi, dan mengedit tulisan secara mandiri, (8) Memiliki ketertarikan terhadap kata dan maknanya dan secara aktif mengembangkan kosakata, (9) Memahami sistem bunyi dan ejaan menggunakannya untuk mengeja dan membaca secara akurat, (10) Lancar dan terbiasa menulis tulisan tangan.

Memahami apa yang sesuai dengan perkembangan untuk anak kecil dapat membantu pendidik mengenali apa yang penting dalam perkembangan bahasa lisan dan tulisan. Adapun keterampilan yang diidentifikasi *The National Institute For Literacy* (2009) sebagai yang paling penting untuk perkembangan anak-anak keaksaraan: 1. mengetahui nama-nama surat yang dicetak 2. mengetahui suara yang terkait dengan huruf cetak 3. memanipulasi suara bahasa yang diucapkan 4. dengan cepat menyebutkan urutan huruf, angka, objek, atau warna 5. menulis nama sendiri atau bahkan surat terisolasi 6. mengingat konten bahasa lisan untuk waktu yang singkat (Jakman, 2012, p. 85).

b. Lingkungan Literasi pada PAUD

Lingkungan yang kaya literasi akan memiliki lima karakteristik ini: area khusus ruangan untuk belajar buku, berbagai bahasa dan kegiatan terkait literasi yang tertanam sepanjang hari, peluang untuk interaksi dan percakapan, peluang untuk pengembangan konseptual melalui eksplorasi dan interaksi, bahan pembelajaran berbasis perkembangan (Biddle, Garcia-Nevarez, Henderson, & Valero-Kerrick, 2014, p. 331).

Beberapa contoh merencanakan lingkungan yang kaya literasi. mencakup hal-hal berikut: contoh tanda, label, dan logo dari kemasan produk (mis., Kotak sereal, kotak pasta gigi, wadah makanan cepat saji menyimpan tas, majalah, atau koran), gambar foto yang diambil di sekitar lingkungan sekolah, seperti rambu-rambu jalan, semua jenis buku yang ditampilkan dengan menarik dan mudah diakses oleh anak-anak, termasuk buku-buku besar yang diletakkan di atas pensil, atau di rak-rak pengering pakaian, buku dan jurnal yang dibuat dan ditulis oleh masing-masing anak, proyek kolaborasi kelas yang menawarkan cerita pengalaman bahasa majalah dan koran yang sesuai untuk anak kecil, rekaman cerita, papan pesan, kalender grafik dan grafik rebus dan simbol, alat peraga cerita untuk menceritakan kembali cerita, grafik alfabet dan poster kosakata, berbagai gambar yang menggambarkan kehidupan di seluruh dunia, label pada bahan, pada persediaan, pada peralatan, dan di pusat pembelajaran di seluruh ruangan dan di luar ruangan, daftar semua jenis, nama anak-anak ditampilkan, dikte anak atau gambar tulisan yang ditampilkan (Jakman, 2012, p. 93).

c. Tujuan utama pembelajaran literasi pada abad ke 21 memiliki tujuan-tujuan sebagai berikut:

1. Membentuk siswa menjadi pembaca, penulis, dan komunikator yang strategis.

2. Meningkatkan kemampuan berpikir dan mengembangkan kebiasaan berpikir pada siswa.
3. Meningkatkan dan memperdalam motivasi belajar siswa.
4. Mengembangkan kemandirian siswa sebagai seorang pembelajaran yang kreatif, inovatif, produktif, dan sekaligus berkarakter (*The Ontario Ministry of Education*, 2006)

Pengembangan literasi juga dapat didorong dengan menggunakan teori Vygotsky (1986). Ini terjadi ketika guru (dewasa) terus-menerus menyesuaikan tingkat bantuan yang ditawarkan dalam menanggapi tingkat kinerja anak. Sebagai contoh: 1. berbagi pekerjaan-guru, dalam peran kepemimpinan, pilih dan bagikan sebuah buku dengan anak-anak. 2. membimbing pekerjaan - guru membimbing dan mendorong siswa berdasarkan kebutuhan saat mereka menjelajahi literatur anak-anak, seperti membantu mereka menggambar ilustrasi cerita yang dibacakan kepada mereka. 3. pekerjaan mandiri pada saat ini anak-anak memulai tanggapan mereka sendiri terhadap literatur yang menarik minat mereka, guru hanya mendukung minimal, seperti anak berusia lima tahun melakukan versi boneka dari cerita favorit.

d. Pendidikan Anak Usia dini

Anak usia dini merupakan masa keemasan atau disebut dengan *Golden Age*. Masa keemasan merupakan masa di mana anak mulai peka untuk menerima berbagai stimulasi dan berbagai upaya pendidikan dari lingkungannya baik disengaja maupun tidak disengaja. Pada masa ini proses aspek-aspek perkembangan nilai moral agama, kognitif, sosial emosional, bahasa dan seni mulai berkembang sangat pesat. Layanan pendidikan yang diberikan harus sesuai dengan proses aspek perkembangan anak usia dini. Jika semua aspek berkembang dengan baik anak akan memiliki kesiapan dalam memasuki perkembangan selanjutnya (Akmal, 2012).

Pendidikan anak usia dini (PAUD) merupakan sasaran anak usia 0-6 tahun yang diselenggarakan sebelum masuk ke tingkat Sekolah Dasar (SD). Berdasarkan penelitian bidang neurologi menyatakan otak anak berkembang sangat pesat, 50% kecerdasan anak mulai terbentuk dalam kurun waktu 4 tahun pertama, yang disebut golden age . Setelah berusia 8 tahun perkembangan otaknya mencapai 80% dan usia 18 tahun mencapai 100%. dan otak merupakan kunci utama yang membentuk kecerdasan anak. ada tahap pertama pertumbuhan dan perkembangan anak dimulai pada masa prenatal, dalam masa itu sel otak akan berkembang dan ketika lahir sel otak tidak bertambah lagi.

Usia dini juga disebut masa peka (Montessori) yaitu masa memunculkan potensi tersembunyi (hidden potency) , dan jiwa membutuhkan rangsangan tertentu untuk berkembang. Masa selanjutnya masa eksplorasi yaitu jaringan-jaringan syaraf terus mengalami perkembangan yang ditunjukkan oleh anak sehingga anak dapat beraktivitas menggerakkan anggota badan seperti mulut, mata, tangan dan kaki. Masa anak usia dini juga meliputi masa adaptasi, masa perkembangan, dan masa bermain, maka dari usia ini diperlukan kecerdasan sosial emosional anak (Pradana, 2018)

Senada dengan itu Anak usia dini adalah kelompok anak yang berada dalam proses pertumbuhan dan perkembangan yang unik . Anak memiliki pola pertumbuhan dan perkembangan (koordinasi motorik halus dan kasar), daya pikir, daya cipta, bahasa dan komunikasi. Anak adalah pemilik masa depan, ungkapan tersebut mencerminkan bahwa lahirnya seorang anak memiliki peran yang sangat besar bagi kesinambungan kehidupan antara satu generasi ke generasi selanjutnya. (LESTARININGRUM, 2014)

Adapun yang dimaksud dengan anak menurut Undang-Undang perlindungan anak bab 1 pasal 1 ayat 1 adalah seseorang yang belum berusia 18 tahun termasuk anak yang dalam kandungan. Sedangkan yang dimaksud dengan anak usia dini adalah anak yang berada dalam rentang usia 0-8 tahun (NAEYC).

SIMPULAN

Secara teori yang kita lihat, literasi anak usia dini adalah suatu kemampuan yang dirangsang melalui kebiasaan-kebiasaan lingkungan anak, seperti membiasakan membaca, melakukan tanya jawab, terkait yang dibaca, sehingga anak memahami yang sedang dibacanya, atau dibacakan. Sehingga dapat disimpulkan literasi untuk anak usia dini adalah literasi awal anak mengenal, memahami, menganalisis, dan mengevaluasi apa yang mereka lakukan. Contohnya pembelajaran disekolah mengenai tema pembelajaran yang diceritakan oleh guru. Karena anak akan memiliki banyak kosakata, sehingga menjadi beberapa kalimat, paragraf bahkan, satu cerita dalam buku. Ini pelan-pelan literasi anak akan menjadi meningkat, terus berkembang secara optimal.

DAFTAR RUJUKAN

- Abidin, Y. (2015). *PEMBELAJARAN MULTILITERASI Sebuah Jawaban atas Tantangan Pendidikan Abad Ke -21 dalam Konteks Keindonesiaan* (D. Sumayyah, ed.). Bandung: PT Refika Aditama.
- Abidin, Y., Mulyati, T., & Yunansah, H. (2017). *PEMBELAJARAN LITERASI Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca, dan Menulis*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Akmal, Y. (2012). *Bunga Rampai Pendidikan Anak Usia Dini (Pendidikan Anak Usia Dini di dalam Keluarga*. Jakarta: FIP Press.
- Biddle, K. A. G., Garcia-Nevarez, A., Henderson, W. J. R., & Valero-Kerrick, A. (2014). *Early Childhood Education Becoming a Profesional* (L. Larson, ed.). United States of America: SAGE Publications, Inc.
- Devries, B. A. (2019). *Literacy Assessment & Intervention For Classroom Teachers*. In *Fifth Edition*. New York: Routledge.
- Fitri, N. L. (2018). *Pengembangan Literasi Multisensori pada Anak Usia Dini Berkebutuhan Khusus AH-PIECE*. 1(April).
- Jakman, H. L. (2012). *Early Education Curriculum A Childs Connection to World* (5 th). America.
- LESTARININGRUM, A. (2014). PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA VCD TERHADAP NILAI-NILAI AGAMA DAN MORAL ANAK. *Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(2).
- Makin, L., Diaz, C. J., & McLachlan, C. (2007). *Literacies ini Childhood*. Australia: Elsevier.
- Malawi, I., Tryanasari, D., & Kartikasari, A. (2017). *Pembelajaran Literasi Berbasis Sastra Lokal*. Jawa Timur: CV. AE Media Grafika.
- Morrow, L. M. (1993). *Literacy Development in the Early Years* (Second). United States of America: Publication Data.
- Mustakimah, S., Priyatno, M. A., & Chamdani, M. (2018). Fairy Tale Stories As The Cultural Grower Of Literacy Reading For. *3rd National Seminar on Educational Innovation (SNIP 2018) SHEs: Conference Series 1 (2) (2018) 411-415*, 1(Snip),

411–415.

- Nurjaman, A. (2018). *Kumpulan Artikel Pendidikan Guru Fitur Sentral dalam Pendidikan*. Guepedia.
- Padmadewi, N. N., & Artini, L. P. (2018). *Literasi di Sekolah dari Teori ke Praktik (Pertama)*. Bali: Nilacakra.
- Pradana, P. H. (2018). *Upaya Peningkatan Kecerdasan Sosial Emosional Anak Usia Dini dalam Pendidikan Islam*. 11(1), 19–28.
- Wiedarti, P., Laksono, K., Retnaningdyah, P., Dewayani, S., Muldian, W., Sufyandi, S., Rahayu, endang sadbudhy. (2016). *Desain induk gerakan literasi sekolah*. Retrieved from pendidikan.jogjakota.go.id/download/get_download/169

Pengaruh Kompetensi Guru Dan Implementasi Kurikulum Asing Terhadap Kinerja Guru Di Sekolah Satuan Pendidikan Kerja Sama (SPK) Jakarta Utara

Domina Elfrida*

Universitas Negeri Jakarta Jl. Rawamangun Muka, RT.11/RW.14, Kec. Pulo Gadung, Jakarta Timur

* e-mail: dominael06@gmail.com

Abstrak: Pengaruh Kompetensi Guru Dan Implementasi Kurikulum Asing Terhadap Kinerja Guru Di Sekolah Satuan Pendidikan Kerja Sama (SPK) Jakarta Utara. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kompetensi guru dan implementasi kurikulum asing terhadap kinerja guru di Sekolah Satuan Pendidikan Kerja Sama (SPK) Jakarta Utara. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode survey dan wawancara untuk mengumpulkan data dari responden. Sedangkan teknik analisis data yang digunakan untuk menjawab hipotesis penelitian ini adalah statistik dengan model analisis jalur (*path analysis*). Adapun sampel dalam penelitian ini adalah guru di sekolah SPK Jakarta Utara sebanyak 55 orang yang diambil dengan menggunakan *simple random sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) kompetensi guru berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja guru, (2) implementasi kurikulum asing berpengaruh positif terhadap kinerja guru, dan (3) kompetensi guru berpengaruh positif terhadap implementasi kurikulum asing.

Kata kunci: Kompetensi guru, implementasi kurikulum asing, kinerja guru.

PENDAHULUAN

Maju dan berkembangnya suatu bangsa sangatlah ditentukan oleh kualitas pendidikan bangsa tersebut. “*The success or failure of any nation depends largely on the quality of its educational system*” (Olaleye & Oluremi, 2013). Perkembangan zaman dan tuntutan globalisasi akan memunculkan iklim persaingan yang semakin ketat. Untuk itu dibutuhkan pengetahuan dan wawasan yang luas agar dapat memenangkan persaingan yaitu dengan cara memajukan pendidikan.

Bangsa Indonesia merupakan salah satu bangsa yang tidak akan berhenti melakukan pembangunan dalam sektor pendidikan dengan maksud agar kualitas SDM yang dimiliki mampu bersaing secara global, sebagaimana yang tercantum dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Maka dari itu, perlu diterapkan satu sistem yang berorientasi pada keberhasilan pendidikan. Salah satu sumber daya sekolah yang sangat berperan penting dalam meningkatkan kualitas SDM di sekolah adalah tenaga pengajar atau guru. “*Consequently, improving the quality of teacher performance is a viable and important strategy for improving student achievement*” (Olaleye & Oluremi, 2013). Kinerja guru akan sangat berpengaruh dalam keberhasilan siswa.

Kinerja dapat didefinisikan sebagai tingkat pencapaian seseorang secara keseluruhan selama periode tertentu (Moehariono, 2009). Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, “guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan usia dini, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah”. Tugas utama guru tersebut akan

terlaksana dengan baik apabila guru mempunyai kinerja yang baik. Kinerja guru ini merupakan input yang paling penting dalam penyelenggaraan pendidikan, namun fakta menunjukkan bahwa kinerja guru masih belum optimal.

Berdasarkan *Education Index* yang dikeluarkan oleh Human Development Reports pada 2017, Indonesia ada di posisi ketujuh di ASEAN dengan skor 0,622. Ini artinya Indeks pendidikan di Indonesia masih rendah. Bahkan menurut laporan PISA (*Programme for International Student Assessment*) yaitu program yang mengurutkan kualitas sistem pendidikan di 72 negara, pada tahun 2015 Indonesia menduduki peringkat 62 yang artinya pendidikan di Indonesia masih rendah. Apabila dikaji permasalahan yang ada, akan sulit untuk menemukan ujung pangkal permasalahannya. Namun sangat diyakini bahwa kinerja guru memiliki andil terpenting.

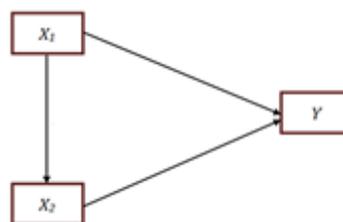
Banyak faktor yang dapat mempengaruhi kinerja guru. Dari beberapa faktor yang ada, kompetensi guru diduga memiliki pengaruh yang sangat kuat terhadap kinerja guru sehingga dijadikan bahan kajian dalam penelitian ini. Dalam Permendiknas No.16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru dikatakan bahwa kompetensi guru akan terintegrasi dalam kinerja guru.

Disamping itu, kurikulum yang digunakan suatu sekolah juga diyakini sangat mempengaruhi kinerja guru. Sebagaimana dinyatakan dalam UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional bahwa pengembangan kurikulum dilakukan dengan mengacu pada standar pendidikan nasional untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional. Tujuan pendidikan nasional akan tercapai didukung oleh kinerja guru yang baik dengan kompetensi guru yang baik.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pengumpulan data yang dilakukan melalui kuesioner yang dibagikan kepada berbagai responden. Studi kuantitatif adalah cara menghitung data melalui penerapan metode statistik dan analisis dan hasil analisis mewakili angka-angka yang selanjutnya menjelaskan tujuan dari masalah penelitian tertentu. Metode survei dan wawancara digunakan untuk mengumpulkan data kinerja guru, kompetensi guru, dan implementasi kurikulum asing di sekolah-sekolah SPK Jakarta Utara. Penelitian ini akan mempelajari dan menganalisis hubungan antara variabel-variabel di atas.

Sedangkan teknik analisis data yang digunakan untuk menjawab hipotesis penelitian ini adalah statistik dengan model analisis jalur (path analysis). Model hipotetik pengaruh antar variabel penelitian disajikan dalam gambar model berikut ini



Gambar 1. Model Hipotetik Pengaruh Antar Variabel Penelitian

Keterangan:

Y : Kinerja Guru

X₁ : Kompetensi Guru

X₂ : Implementasi Kurikulum Asing

Instrumen untuk pengukuran variabel diadopsi dari penelitian sebelumnya. Teknik analisis data yang dilakukan adalah secara deskriptif dan analisis inferensial (uji hipotesis). Penggunaan analisis data deskriptif digunakan untuk menggambarkan keadaan data masing-masing variabel yaitu, skor terendah, skor tertinggi, skor rata-rata, skor rata-rata median, modus, standar deviasi, varians, distribusi frekuensi dan histogram. Sedangkan analisis inferensial (uji hipotesis) digunakan untuk menguji hipotesis penelitian melalui analisis jalur (path analysis). Semua pengujian hipotesis dengan menggunakan $\alpha = 0,05$. Sebelum pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan pengujian 1) Uji normalitas dengan menggunakan Uji Liliefors dan 2) Uji signifikansi dan linieritas regresi dengan menggunakan Uji-F.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini mengadopsi Analisis Statistical Package for Social Sciences (SPSS) dan uji reliabilitas. Adapun sampel dalam penelitian ini adalah guru di sekolah SPK Jakarta Utara sebanyak 55 orang yang diambil dengan menggunakan simple random sampling.

1. Pengaruh Kompetensi Guru terhadap Kinerja Guru.

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Kinerja (X3)	119,0545	15,77318	55
Kompetensi (X1)	144,8727	20,83183	55

Keterangan :

Y : Kinerja Guru

X1 : Kompetensi Guru

X2 : Implementasi Kurikulum Asing

Correlations

	Kinerja (X3)	Kompetensi (X1)
Pearson Correlation	Kinerja (X3)	1,000
	Kompetensi (X1)	,516
Sig. (1-tailed)	Kinerja (X3)	,000
	Kompetensi (X1)	,000
N	Kinerja (X3)	55
	Kompetensi (X1)	55

Model Summary^a

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				Sig. F Change
					R Square Change	F Change	df1	df2	
1	,516 ^a	,266	,252	13,64247	,266	19,185	1	53	,000

a. Predictors: (Constant), Kompetensi (X1)

b. Dependent Variable: Kinerja (X3)

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3570,633	1	3570,633	19,185	,000 ^b
	Residual	9664,204	53	182,117		
	Total	13434,836	54			

a. Dependent Variable: Kinerja (X3)

b. Predictors: (Constant), Kompetensi (X1)

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa kompetensi guru berpengaruh langsung positif terhadap kinerja guru.

2. Pengaruh Implementasi Kurikulum Asing terhadap Kinerja Guru.

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Kinerja (X3)	119,0545	15,77318	55
Implementasi Kurikulum (X2)	116,3818	13,92106	55

Correlations

		Kinerja (X3)	Implementasi Kurikulum (X2)
Pearson Correlation	Kinerja (X3)	1,000	,795
	Implementasi Kurikulum (X2)	,795	1,000
Sig. (1-tailed)	Kinerja (X3)		,000
	Implementasi Kurikulum (X2)	,000	
N	Kinerja (X3)	55	55
	Implementasi Kurikulum (X2)	55	55

Model Summary^a

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics		
						F Change	df1	df2
1	,795 ^a	,632	,625	9,65670	,632	91,100	1	1

a. Predictors: (Constant), Implementasi Kurikulum (X2)
b. Dependent Variable: Kinerja (X3)

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	8493,511	1	8493,511	91,100	,000 ^b
	Residual	4941,325	53	93,233		
	Total	13434,836	54			

a. Dependent Variable: Kinerja (X3)
b. Predictors: (Constant), Implementasi Kurikulum (X2)

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa implementasi kurikulum asing berpengaruh langsung positif terhadap kinerja guru.

3. Pengaruh Kompetensi Guru terhadap Implementasi Kurikulum Asing

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Kompetensi (X1)	144,8727	20,83183	55
Implementasi Kurikulum (X2)	116,3818	13,92106	55

Correlations

		Kompetensi (X1)	Implementasi Kurikulum (X2)
Pearson Correlation	Kompetensi (X1)	1,000	,528
	Implementasi Kurikulum (X2)	,528	1,000
Sig. (1-tailed)	Kompetensi (X1)		,000
	Implementasi Kurikulum (X2)	,000	
N	Kompetensi (X1)	55	55
	Implementasi Kurikulum (X2)	55	55

Model Summary^a

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics		
						F Change	df1	df2
1	.528 ^a	.279	.266	17,65145	.279	20,536	1	53

a. Predictors: (Constant), Implementasi Kurikulum (X2)
b. Dependent Variable: Kompetensi (X1)

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	6544,374	1	6544,374	20,536	,000 ^b
	Residual	16889,735	53	318,674		
	Total	23434,109	54			

a. Dependent Variable: Kompetensi (X1)
b. Predictors: (Constant), Implementasi Kurikulum (X2)

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa kompetensi guru berpengaruh langsung terhadap implementasi kurikulum asing.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dapat disimpulkan bahwa kompetensi guru berpengaruh langsung terhadap kinerja guru di sekolah SPK Jakarta Utara. Begitu juga dengan implementasi kurikulum asing berpengaruh positif terhadap kinerja guru di sekolah SPK Jakarta Utara. Kompetensi guru juga berpengaruh positif terhadap implementasi kurikulum asing di sekolah SPK Jakarta Utara.

DAFTAR RUJUKAN

- Adeyemi, T. O. (2010). Principals leadership styles and teachers job performance in senior secondary schools in Ondo State, Nigeria. *International Journal of Educational Administration and Policy Studies*, 2(6): 83-91.
- Cambridge Assessment International Education. (2019).
- Colquitt, J., Lepine, J. A., Wesson, M. J., & Gellatly, I. R. (2011). *Organizational behavior: Improving performance and commitment in the workplace* (375). New York, NY: McGraw-Hill Irwin.
- Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 045/U/2002.
- Koswara dan Rasto. (2016). Kompetensi Dan Kinerja Guru Berdasarkan Sertifikasi Profesi (*Competence and teachers performance with professional certification*). *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, (1) 1.
- Moehariono, P. K. B. K. (2009). *Competency Based Human Resource Management*. Bogor, Galia Indonesia.
- Olaleye, F. O. (2013). Improving teacher performance competency through effective human resource practices in Ekiti State secondary schools. *Singaporean Journal of Business, Economics and Management Studies*, 51(1113): 1-8.
- Payong, M. R. (2011). *Sertifikasi profesi guru: Konsep dasar, problematika, dan implementasinya*. Indeks.
- Peraturan Pemerintah No.19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan.
- Simanjuntak Payaman, J. (2005). *Manajemen dan Evaluasi Kinerja*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Spencer, M. L., & Spencer, M. S. (1993). *Competence at Work: Models for Superior Performance*, John Wily & Son, Inc. New York, USA.

Undang-Undang Republik Indonesia No.14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen.
Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
Wibowo, H. (2007). *Manajemen Kinerja*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Penerapan Teknik Pemodelan Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Pemahaman Konsep Mahasiswa Pada Matakuliah Strategi Pembelajaran

Evi Sinta Dewi^{1*}, Nurul Huda¹, Nasrul Hakim¹, Hifni Septina Carolina¹, Tika Mayang Sari¹

¹Tadris Biologi, Institut Agama Islam Negeri Metro Lampung, Jl. Ki Hajar Dewantara, 15 A, Iringmulyo, Metro Timur, Kota Metro, Lampung

*e-mail: evisinta31@gmail.com

Abstrak: Penerapan Teknik Pemodelan Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Pemahaman Konsep Mahasiswa Pada Matakuliah Strategi Pembelajaran. Teknik pemodelan memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk memiliki pengalaman secara empiris mengenai konsep dan teori yang sedang dipelajari, sehingga lebih mudah dalam memahami konsep pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan pemahaman konsep mahasiswa melalui penerapan Teknik pemodelan. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus, dan masing-masing siklus tiga pertemuan dengan lima tahapan. Hasil penelitian ini menunjukkan penerapan Teknik pemodelan dapat (1) Meningkatkan motivasi belajar mahasiswa, ditunjukkan dengan peningkatan *Attention* sebesar 5,7%, *Relevance* meningkat sebesar 7%, *Confidence* meningkat sebesar 9% dan *Satisfaction* meningkat sebesar 7,8% (2) Pemahaman konsep mahasiswa pada matakuliah strategi pembelajaran meningkat sebesar 7,4%. Simpulan penelitian ini adalah penerapan Teknik pemodelan cocok untuk diterapkan pada mata kuliah Strategi Pembelajaran dan dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman konsep mahasiswa.

Kata kunci: teknik pemodelan, motivasi, dan pemahaman konsep

PENDAHULUAN

Mengajar adalah proses menyampaikan pengetahuan pada anak didik guna mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan, dimana tujuannya untuk meningkatkan motivasi dan pemahaman konsep anak didik. Motivasi merupakan salah satu faktor yang turut menentukan keefektifan dan keberhasilan pembelajaran, karena siswa akan belajar dengan sungguh-sungguh apabila memiliki motivasi yang tinggi. Tetapi, jika pendidik tidak melakukan suatu inovasi dalam proses mengajar menyebabkan anak didik merasa cepat bosan yang berdampak terhadap rendahnya motivasi anak sehingga mempengaruhi hasil belajar. Motivasi adalah keinginan atau dorongan pada diri seseorang baik secara sadar maupun tidak sadar untuk melakukan suatu perbuatan dengan tujuan tertentu. Motivasi sangat diperlukan dalam proses belajar. Sebab, anak didik yang tidak mempunyai motivasi dalam belajar tidak akan mungkin melakukan kegiatan pembelajaran. Jadi, motivasi itu dapat dirangsang dari luar tetapi motivasi itu tumbuh di dalam diri seseorang. Dengan demikian, seorang siswa akan belajar dengan baik apabila ada faktor pendorong, seperti dengan adanya penerapan metode pemodelan yang mampu meningkatkan motivasi dan pemahaman konsep anak didik.

Pemodelan atau teknik pemodeling adalah satu dari tujuh komponen pembelajaran kontekstual (Nurhadi, 2003: 50). Sejalan dengan pendapat tersebut, Depdiknas (2002: 16) menyatakan “Pendekatan kontekstual (CTL) komponen pemodelan maksudnya adalah sebuah pembelajaran keterampilan atau pengetahuan tertentu, ada model yang bisa

ditiru”. Teknik pemodelan adalah suatu teknik pembelajaran yang menghadirkan suatu acuan atau suatu yang dapat diamati atau ditiru langsung oleh siswa dalam proses pembelajaran. Pemodelan adalah proses pembelajaran dengan memperagakan sesuatu sebagai contoh yang dapat ditiru siswa (dalam Hosnan, 2014: 272).

Menurut Sanjaya (2005) teknik pemodelan pada dasarnya bertujuan untuk membahasakan gagasan yang kita pikirkan, mendemonstrasikan bagaimana guru menginginkan para siswanya untuk belajar dan melakukan apa yang guru inginkan agar siswa-siswanya melakukan keinginannya. Melalui teknik pemodelan inilah siswa akan lebih mudah memahami dan menerapkan proses dan hasil belajar. Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Fitri (2016) bahwa penerapan pemodelan sebagai sarana atau media dalam proses pembelajaran menjadi strategi kunci untuk mencapai kompetensi. Adanya model dalam pembelajaran akan membantu siswa untuk berpikir kritis. Siswa akan terbantu dengan mengamati mode yang disediakan, sehingga siswa lebih memahami materi yang diajarkan. Siswa tidak hanya menerima informasi dari guru tetapi siswa juga dapat menggali informasi dari model yang disediakan.

Menurut Larate (2016) Pemodelan harus dilakukan secara terencana agar memberikan sumbangan pada pemahaman dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran sehingga hasil belajar mengalami peningkatan. Menurut Mc Donald (dalam Sardiman, 2007: 76), motivasi merupakan perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya “*Feeling*” dan didahului dengan tanggapan terhadap tujuan. Motivasi belajar menyebabkan terjadinya suatu perubahan yang ada pada diri manusia, sehingga akan bergayut dengan persoalan gejala kejiwaan, perasaan, dan juga emosi, untuk kemudian bertindak atau melakukan sesuatu. Semua ini didorong karena adanya tujuan, kebutuhan atau keinginan. Motivasi adalah daya penggerak yang telah menjadi aktif. Motif menjadi aktif pada saat-saat tertentu, terutama bila kebutuhan untuk mencapai tujuan sangat dirasakan atau mendesak (Sadirman, 2007). Dalam proses belajar, motivasi merupakan salah satu determinan penting (Yamin, 2008). Dimana motivasi dan belajar merupakan dua hal yang saling mempengaruhi (Uno, 2009).

Pemahaman konsep adalah salah satu penilaian dalam pembelajaran. Pemahaman konsep bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam menerima dan memahami konsep yang telah diterima siswa dalam pembelajaran. Menurut Bloom (Yunus, 2009: 85) pemahaman didefinisikan sebagai kemampuan untuk menyerap arti dari materi atau bahan yang dipelajari. Pemahaman konsep adalah kemampuan menangkap pengertian-pengertian seperti mampu mengungkapkan suatu materi yang disajikan ke dalam bentuk yang lebih dipahami, mampu memberikan interpretasi dan mampu mengaplikasikannya. Depdiknas (Wardhani, 2006: 4) menyatakan bahwa ada beberapa indikator yang menunjukkan suatu pemahaman konsep adalah

1. Menyatakan ulang sebuah konsep
2. Mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya)
3. Memberi contoh dan non-contoh dari konsep
4. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis
5. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep
6. Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu
7. Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

Strategi pembelajaran berpengaruh terhadap pemahaman konsep mahasiswa, rata-rata nilai pemahaman konsep mahasiswa yang diberi strategi integrasi lebih tinggi dari

rata-rata nilai pemahaman konsep mahasiswa yang diberi strategi pembelajaran konvensional (Palenari, 2011:30).

METODE

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas merupakan salah satu jenis penelitian yang dilakukan di dalam kelas dan bertujuan untuk memperbaiki pembelajaran di kelas. Subjek penelitian adalah mahasiswa Tadris Biologi semester 5 yang mengikuti mata kuliah Strategi Pembelajaran yang berjumlah 40 orang terdiri dari 10 mahasiswa laki-laki dan 30 mahasiswa perempuan. Seluruh mahasiswa terlibat dalam penelitian ini, karena merupakan salah satu strategi pembelajaran yang dilakukan oleh dosen pengampu.

Prosedur penelitian meliputi tahap-tahap yaitu kegiatan pra-penelitian dan pelaksanaan penelitian (perencanaan tindakan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi). Kegiatan pra-penelitian ini berupa penelitian observasi yang dilakukan sebelum penelitian meliputi observasi tentang kondisi lingkungan, ketersediaan sarana dan prasarana dan kondisi mahasiswa serta mengamati permasalahan yang sering terjadi dalam proses pembelajaran dengan melakukan wawancara dengan mahasiswa. Pelaksanaan penelitian pada masing-masing siklus (siklus I dan II) meliputi perencanaan, tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi.

Pelaksanaan pertemuan dengan dosen mitra pada jurusan Tadris Biologi IAIN Metro yang dikemas dalam kegiatan *plan* untuk membicarakan persiapan tindakan dan waktu pelaksanaan tindakan, diskusi mengenai Rencana Pelaksanaan Perkuliahan (RPP), skenario pembelajaran, Lembar Kerja Mahasiswa (LKM), media pembelajaran berupa *Mind Map*, menyiapkan lembar pengamatan (observasi) keterlaksanaan model, rubrik Motivasi belajar dan instrumen tes hasil belajar.

Pelaksanaan tindakan atau *Do* berupa penerapan model pembelajaran *everyone as a teacher here* dengan menggunakan buku dasar proses dan pembelajaran biologi. Kegiatan *Do* dilaksanakan masing-masing dua kali setiap siklusnya. Selengkapannya pelaksanaan tindakan dapat dilihat pada rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Observasi dilakukan selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Observasi dilakukan oleh 4 orang observer utama dengan berpedoman pada lembar observasi yang telah dibuat observer terdiri dari 2 orang mahasiswa dan 2 orang mitra dosen pada jurusan Tadris Biologi.

Tahap refleksi ini bertujuan untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan pada pelaksanaan tindakan tiap pertemuan dan tiap siklus. Tahap refleksi merupakan tahap mengamati secara rinci segala hal yang telah dilakukan beserta hasil-hasilnya sehingga dapat dilanjutkan dengan mengidentifikasi serta menetapkan sasaran-sasaran perbaikan, perencanaan dan implementasi tindakan baru. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan penarikan kesimpulan atas adanya kelebihan dan kekurangan serta berhasil tidaknya kegiatan pembelajaran yang dilakukan. Hasil refleksi pertemuan I pada siklus I digunakan sebagai bahan pertimbangan dan perbaikan pada *Do* pertemuan II siklus I. Sementara itu, hasil refleksi pertemuan II digunakan untuk memperbaiki kegiatan pembelajaran pada siklus berikutnya yaitu pada siklus II. Selanjutnya, Hasil refleksi pertemuan I pada siklus II digunakan sebagai bahan pertimbangan dan perbaikan pada *Do* pertemuan II siklus II, Hasil refleksi pertemuan II pada siklus II digunakan untuk menganalisis berbagai temuan dalam pembelajaran dan observasi untuk kemudian membuat laporan penelitian. Dengan demikian, kerangka kedua siklus adalah sama, kecuali pada tahap pelaksanaan tindakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

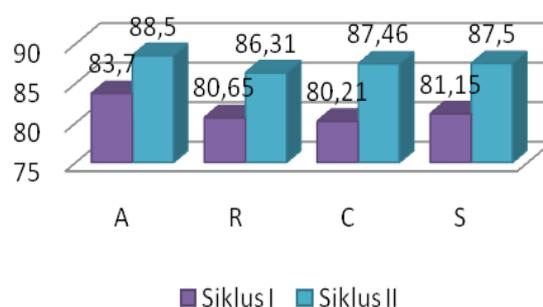
Dari motivasi belajar mahasiswa diambil dari lembar observasi. Analisis dilakukan dengan menghitung skor masing-masing aspek yang diperoleh mahasiswa kemudian digunakan untuk melihat persentase skor setiap aspek motivasi belajar mahasiswa. Setelah menghitung persentase skor motivasi tersebut selanjutnya mengklasifikasikan skor tersebut ke dalam kategori : kurang sekali, kurang, cukup, baik, sangat baik. Pada akhir perhitungan, diperoleh klasifikasi nilai secara klasikal untuk mengetahui aspek motivasi belajar mahasiswa secara keseluruhan.

Berdasarkan data hasil observasi awal didapatkan bahwa motivasi belajar mahasiswa semester 5 Tadris Biologi IAIN Metro pada perkuliahan Strategi pembelajaran masih rendah karena berada pada kriteria cukup. Penelitian tindakan dilakukan dengan mengikuti sintaks teknik permodelan pada setiap materi. Penelitian ini dilakukan selama dua siklus dengan tiga pertemuan tiap siklus. Pada akhir tiap siklus motivasi belajar mahasiswa diobservasi dengan menggunakan lembar observasi ARCS. Motivasi belajar mahasiswa mengalami peningkatan pada Siklus I dan Siklus II. Secara lengkap persentase skor motivasi mahasiswa per siklus dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Persentase skor motivasi mahasiswa per siklus.

Aspek Motivasi	Siklus I	Siklus II	Peningkatan (%)
A	83,7	88,5	5,7
R	80,65	86,31	7
C	80,21	87,46	9
S	81,15	87,5	7,8
Kategori	Sangat Baik	Sangat Baik	

Berdasarkan Tabel 1 di atas dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan motivasi dari siklus I ke siklus II yaitu *Attention* (Perhatian) meningkat 5,7 %, *Relevance* (Keterkaitan) meningkat 7 %, *Confidence* (Kepercayaan diri) meningkat 9 %, *Satisfaction* (Kepuasan) meningkat 6,6 %. Peningkatan motivasi mahasiswa dapat digambarkan dalam diagram di Gambar 1.

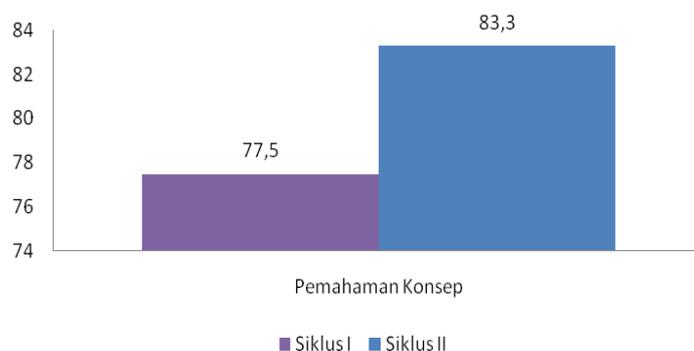


Gambar 1. Diagram motivasi mahasiswa.

Pada akhir siklus, pemahaman mahasiswa diuji dengan menggunakan instrument tes. Pemahaman yang diukur dalam penelitian ini adalah pemahaman konsep. Data hasil belajar mahasiswa diperoleh berdasarkan hasil tes pada masing-masing siklus.

Tabel 2. Data hasil belajar mahasiswa pada masing-masing siklus.

Aspek	Siklus I	Siklus II	Peningkatan (%)
Pemahaman Konsep	77,5	83,3	5,9
Konversi nilai	B	A	7,4



Gambar 2. Pemahaman konsep mahasiswa.

Berdasarkan Tabel II di atas dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan pemahaman mahasiswa dari siklus I ke siklus II meningkat sebesar 7,4 %. Peningkatan pemahaman mahasiswa dapat digambarkan dalam grafik di Gambar 2.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan data hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan Teknik Permodelan mampu (1) Meningkatkan motivasi belajar mahasiswa, ditunjukkan dengan peningkatan *Attention* sebesar 5,7%, *Relevance* meningkat sebesar 7%, *Confidence* meningkat sebesar 9% dan *Satisfaction* meningkat sebesar 7,8% (2) Pemahaman konsep mahasiswa pada matakuliah strategi pembelajaran meningkat sebesar 7,4%. Simpulan penelitian ini adalah penerapan Teknik pemodelan cocok untuk diterapkan pada mata kuliah Strategi Pembelajaran dan dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman konsep mahasiswa.

Berdasarkan simpulan dari penelitian ini maka dapat disarankan agar perkuliahan harus memberikan kesempatan lebih kepada mahasiswa untuk menerapkan dan mengkomunikasikan materi pembelajaran antar mahasiswa sehingga mahasiswa saling memotivasi dan membantu. Dosen harus mengembangkan teknik pemodelan yang mampu untuk mempersiapkan mahasiswa sebagai calon guru yang profesional di masa yang akan datang.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Handayana, S., Zuhairi, Z., & Hakim, N. (2019). Upaya Peningkatan Keterampilan Motorik Halus Anak Usia Dini Di Pekon Negeri Ratu 2 Pesisir Barat Melalui Lukisan Teknik Kolase. *DEDIKASI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 56-63.
- Hamzah B. Uno. 2011. *Teori Motivasi dan Pengukurannya, Analisis di Bidang Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

- Hayati, D. K. (2017). Pengembangan Buku Ajar Konsep Dasar IPA Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Mahasiswa. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 2(1), 151-167. <https://doi.org/10.22437/gentala.v2i1.6824>
- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan Sains dan Kontekstua dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Penerbit Ghalia Indonesia.
- Larate, Abdullah. 2016. Penerapan Metode Pemodelan untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Puisi Siswa Kelas IV SD INPRES 2 Bantaya. *E-Jurnal Bahasantodea, Volume 4 Nomor 1 ISSN: 2302-2000 (96-103)*
- Nurhadi dan Senduk. 2009. *Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning/ CTL) dan Penerapannya dalam KBK*. Malang: UMM.
- Rahayu, Fitri. Penerapan Teknik Pemodelan untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Surat Resmi Siswa Kelas VII SMP. *Jurnal Gramatika: Jurnal Penelitian Bahasa dan Sastra Indonesia V2.I2 (118-132) ISSN: 2442-8485*.
- Sadikin, A., & Hakim, N. (2019) Buku Ajar Berbantuan Model Pembelajaran Everyone is A Teacher Here: Upaya Meningkatkan Keterampilan Dasar Mengajar Calon Guru Biologi. *Assimilation: Indonesian Journal of Biology Education*, 2(2), 47-51.
- Sadirman, A.M. 2000. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sanjaya, Wina. 2005. *Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Kencana.
- Sari, T.M., Paidi & Mercuriani, I.S. (2018). Biology Procedural Knowledge at Eleventh Grade of Senior High School in West Lampung Based on Curriculum. *Journal of Physics: Conference Series, Volume 970, conference 1*
- Yudiyanto, Y., Hakim, N., Carolina, H., Setiawan, T., Dewi, A., & Sari, T. (2019). RUMAH BACA MAJA: PENINGKATAN LITERASI SAINS REMAJA DESA MAJA KECAMATAN MARGA PUNDUH, PESAWARAN. *DEDIKASI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 343-357.
- Yunus, Abidin. 2009. *Guru dan Pembelajaran Bermutu*. Bandung: Rizki Press.
- Wardhani. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Pengembangan Bahan Ajar Matematika Model Problem-Based Learning Berbantuan Media Powerpoint Untuk Siswa Kelas XI SMK Materi Barisan Dan Deret

Nur Indah Rahmawati*, **Aprilia Sukma Pratiwi²**, **Eti Handayani³**, **Muhammad Gilang Indra Pratama⁴**, **Puji Nur Wahyuni⁵**.

Tadris Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, IAIN Metro, Jl. Ki Hajar Dewantara No.15A, Iringmulyo, kec. Metro Tim., Kota, Metro, Lampung

*e-mail: nur.indahfer@gmail.com

Abstrak: Pengembangan Bahan Ajar Matematika Model Problem-Based Learning Berbantuan Media Powerpoint Untuk Siswa Kelas XI SMK Materi Barisan Dan Deret. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran matematika yang valid, praktis dan efektif dengan model *problem-based learning* (PBL) Berbantuan *powerpoint* pada materi Barisan dan Deret untuk siswa kelas XI SMK. Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan model pengembangan plomp yang terdiri atas 5 fase yaitu; 1) Fase Investigasi awal (*Preliminary Investigation*), 2) Fase Desain (*design*), 3) Fase Realisasi/konstruksi (*relazation/contrukction*), 4) Fase tes, evaluasi dan revisi (*test, eluation dan revision*) dan 5) Fase Implementasi (*Implement*). Perangkat yang dikembangkan pada penelitian ini berupa; (1) Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), (2) Buku Siswa, (3) Media Pembelajaran *Powerpoint*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran tersebut valid, ditunjukkan dengan hasil validasi RPP presentase rata-rata 80,67%, hasil validasi buku siswa presentase rata-rata 80,83%, dan hasil validasi media *Powerpoint* presentase rata-rata validasi sebesar 83,3%. Observasi aktivitas siswa diperoleh presentase rata-rata 78,8%, lembar observasi aktivitas guru rata-rata presentase 78,8%, untuk hasil Pembelajaran Aktivitas Baris dan Deret diperoleh hasil rata-rata presentase 78,3%, lembar angket respon siswa presentase rata-rata keseluruhan 80,6%.

Kata kunci: perangkat pembelajaran *Problem-based learning*, barisan, deret

PENDAHULUAN

Pendidikan secara etimologi adalah proses mengembangkan kemampuan diri sendiri dan kekuatan individu. Berarti pendidikan sangat berpengaruh pada proses perkembangan kemampuan setiap individu/siswa hal ini tentu terjadi pada pembelajaran yang berlangsung. Sehingga seorang guru harus memiliki pemahaman dalam pembelajaran yang benar dan menggunakan metode yang tepat saat mengajar. Selain itu seorang guru juga dituntut agar dapat membuat perangkat pembelajaran sebagai alat penunjang kegiatan pembelajaran.

Perangkat pembelajaran merupakan satu hal yang sangat penting dalam melaksanakan pembelajaran perangkat ini terdiri dari bahan, alat, media, petunjuk dan pedoman. (Azhar, 2001) mengemukakan bahwa perangkat pembelajaran sangat erat kaitannya dengan desain pembelajaran. Dapat diartikan bahwa desain pembelajaran adalah gambaran mengenai cara seorang guru menentukan metode pembelajaran yang terbaik bagi siswa dalam konteks tertentu dan mencoba untuk mencapai tujuan tertentu. Desain pembelajaran mencakup metode pembelajaran dan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan model yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.

(Soedjadi, 2000) mengemukakan bahwa tujuan pembelajaran matematika disetiap jenjang pada dasarnya mengacu pada dua tujuan pokok yaitu tujuan yang bersifat formal dan material. Tujuan yang bersifat formal menekankan pada penataan nalar serta pembentukan pribadi siswa. Sedangkan material menekankan pada kemampuan pemecahan masalah dan penerapan matematika, baik dalam bidang matematika maupun bidang ilmu lainnya. pembelajaran yang dilaksanakan hanya mengacu pada teori behaviorisme yang prosesnya masih berpusat pada guru (*teacher-centered*) sebagai sumber ilmu pengetahuan utama. Akibatnya siswa hanya cenderung menghafalkan langkah-langkah atau materi ajar yang diberikan oleh guru. Media komputer dan laptop pun jarang digunakan dalam pembelajaran walaupun sekolah tersebut merupakan sekolah kejuruan di bidang multimedia. Oleh karena itu, sangatlah diperlukan untuk mengembangkan suatu perangkat pembelajaran yang mengaplikasikan suatu model pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student-centered*) dan mampu mengembangkan daya nalar yang dimiliki oleh siswa. *Problem-Based Learning* (PBL) atau pembelajaran berbasis masalah adalah sebuah model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Pelaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Base Learning* (PBL) setidaknya memenuhi beberapa karakteristik, diantaranya dalam proses pembelajaran harus dimulai dengan adanya permasalahan, isi dan pelaksanaan pembelajaran harus dapat menarik perhatian siswa, guru hanya bertindak sebagai pemandu dalam kelas, siswa diberi waktu untuk berfikir atau mencari informasi untuk mendapatkan jawaban dari permasalahan dan dalam proses pembelajaran tersebut kreatifitas mereka dalam berfikir harus dapat didorong, menciptakan situasi belajar yang nyaman dan santai untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam berfikir dan mencari jawaban dari permasalahan secara mandiri (P. Rahayu, dkk 2012; Akinoglu & Tandogan, 2007).

Dengan begitu maksud dari perangkat pembelajaran ini adalah agar siswa dapat mengembangkan daya pola fikir yang kritis, sehingga dalam menghadapi suatu permasalahan matematika siswa dapat menemukan jawaban dari permasalahan disaat proses belajar berlangsung. Dalam penelitian ini diharapkan dengan pembuatan bahan ajar menggunakan model pembelajaran PBL berbantuan media *powerpoint* dapat meningkatkan daya nalar siswa sehingga tujuan dari pembelajaran dapat tercapai.

Dalam (KBBI, 2007:17) Perangkat adalah alat atau perlengkapan sedangkan pembelajaran adalah proses atau cara menjadikan orang belajar. Menurut (Zuhdan, dkk 2011:16) menyatakan bahwa Perangkat pembelajaran adalah alat atau perlengkapan untuk melaksanakan proses yang memungkinkan pendidik dan peserta didik melakukan kegiatan pembelajaran. Perangkat pembelajaran menjadi pegangan guru dalam melaksanakan pembelajaran baik di kelas, laboratorium atau diluar kelas.

Dalam penelitian ini akan membahas mengenai Pengembangan Bahan Ajar Matematika Model *Problem-Based Learning* Berbantuan Media *Powerpoint* untuk Siswa Kelas XI SMK Materi Barisan dan Deret.

Menurut (Rusman, 2011) menyatakan *Problem-Based Learning* (PBL) adalah model pembelajaran yang menerangkan teori konstruktivisme. Dalam penerapan PBL memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada siswa untuk menyelidiki permasalahan yang dihadapi. Menurut Capon (2004) menyatakan bahwa dengan PBL siswa dapat mengaktifkan informasi baru berdasarkan struktur pengetahuan yang ada. Dalam hal ini siswa akan lebih leluasa dalam mencari pengetahuan-pengetahuan serta informasi baru. Selain itu menurut Graff (2003) menyatakan PBL dapat merangsang keterlibatan

kegiatan belajar yang mengakibatkan meningkatnya pemahaman yang kompleks. Maka dapat disimpulkan Model Pembelajaran *Problem-Based Learning*.

Menurut Hujair AH.Sanaky (2009:127-128) mengemukakan bahwa “media *powerpoint* adalah program aplikasi presentasi yang merupakan salah satu program aplikasi microsoft office program komputer dan tampilan ke layar menggunakan bantuan LCD proyektor. Keunggulan *powerpoint* menurut Hujair AH. Sanaky (2009:135-136) yaitu: 1) Praktis dapat digunakan untuk semua ukuran kelas, 2) Memberikan kemungkinan tatap muka dan mengamati respon dari penerima pesan, 3) memberikan kemungkinan pada penerima pesan untuk mencatat, 4) memiliki variasi teknik penyajian dengan berbagai kombinasi warna atau animasi, 5) dapat digunakan berulang-ulang, 6) dapat dihentikan disetiap waktu karena kontrol sepenuhnya pada komunikator. Kekurangannya yaitu: 1) Pengadaan alat mahal, 2) Memerlukan perangkat keras, 3) Memerlukan persiapan yang matang, 4) Diperlukan ketrampilan khusus, 5) Bagi pemberi pesan yang tidak memiliki ketrampilan menggunakan memerlukan operator. Menurut Saven-Baden (2007) menyatakan bahwa “Langkah-langkah dalam menerapkan PBL adalah: 1) guru dan siswa menyepakati definisi, istilah dan konsep yang belum jelas, 2) guru menyajikan masalah dan meminta siswa untuk menyimpulkan fakta-fakta, 3) siswa menganalisis masalah, 4) siswa menyusun penjelasan menjadi solusi sementara, 5) siswa menghasilkan tujuan pembelajaran, 6) siswa menyelidiki, 7) siswa melaporkan kembali dan menerapkan informasi baru ke masalah awal”. Dengan langkah-langkah tersebut siswa akan menggunakan penalarannya ketika dihadapkan pada suatu permasalahan, menyelidiki permasalahan kemudian mencoba menemukan solusinya.

Rusman (2011) menyatakan bahwa “Pembelajaran pun akan berpusat pada siswa dan siswa dapat mengoptimalkan kemampuan berfikirnya”. Perangkat yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa: 1) RPP, 2) Buku siswa, 3) Media pembelajaran *powerpoint*. Penyusunan RPP yang tepat sangat diperlukan agar guru dapat melaksanakan prosedur PBL dengan benar sehingga mampu merangsang siswa untuk memecahkan masalah matematika dengan penalaran yang baik. Buku yang dikembangkan adalah buku panduan siswa yang berisi lembar kerja materi Barisan dan Deret. Lembar kerja dalam buku siswa sudah disesuaikan dengan permasalahan yang disajikan pada media *powerpoint*.

METODE

Penelitian pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan Model Plomp. Pengembangan Plomp terdiri atas 5 fase yaitu: 1) Fase Investigasi awal (*Preliminary Investigation*), 2) Fase Desain (*design*), 3) Fase Realisasi/konstruksi (*relazation/contrukction*), 4) Fase tes, evaluasi dan revisi (*test, eluation dan revision*) dan 5) Fase Implementasi (*Implement*). Adapun uraian penjelasan yang terkandung dari setiap fase disajikan sebagai berikut.

a. Fase Investigasi awal (*Preliminary Investigation*)

Mendefinisi Masalah (*Defining the Problem*) adalah unsur penting di dalam proses desain. Jika masalah merupakan kasus kesenjangan antara apa yang terjdadan situasi yang diinginkan maka diperlukan penyelidikan penyebab dari kesenjangan dan penjabarannya dengan hati-hati. Istilah *Preliminary Investigation* juga disebut analisis kebutuhan (*Need Analysis*) atau analisis masalah (*Problem Analysis*). (Plom dan Van de Wol 1992: 8) menyatakan ivestigasi unsur-unsur penting adalah mengumpulkan dan menganalisis informasi, mendefinisi masalah dan merencanakan kegiatan selanjutnya. Pada penelitian ini peneliti melakukan observasi pengamatan

- di SMK Muhammadiyah Sekampung kelas XI dan melakukan wawancara kepada guru SMK Muhammadiyah Sekampung.
- b. Fase Desain (*design*)
Kegiatan Fase Desain (*design*) bertujuan untuk mendesain pemecahan masalah yang dikemukakan pada fase investigasi awal. Hasil dari fase ini adalah dokumen desain dari pemecahan. (Plom 1997: 6) menyatakan karakteristik kegiatan dalam fase ini adalah generasi dari semua bagian-bagian pemecahan, membandingkan dan mengevaluasi dari berbagai alternatif dan menghasilkan pilihan desain yang terbaik untuk dipromosikan atau merupakan dari solusi. Setelah menganalisis permasalahan yang ada selanjutnya mulai Investigasi sumber-sumber pendukung terkait buku-buku dan jurnal yang membahas tentang PBL dan materi pembelajaran Matematika SMK Muhammadiyah Sekampung kelas XI.
 - c. Fase Realisasi/konstruksi (*relazation/contrukction*)
Desain merupakan rencana kerja atau rancangan berdasarkan tujuan untuk direalisasikan dalam rangka memperoleh pemecahan pada fase realisasi/konstruksi. (Plom 1997: 6) menyatakan desain merupakan rencana tertulis atau rencana kerja dengan format titik keberangkatan dari tahapan ini adalah pemecahan realisasikan atau dibuat. Ini sering diakhiri dengan kegiatan konstruksi atau produksi seperti pengembangan kurikulum atau produksi materi audio-visual. Pada fase ini pembuatan pengembangan perangkat pembelajaran yang terdiri dari RPP matematika SMK Muhammadiyah Sekampung kelas XI, Buku siswa matematika SMK Muhammadiyah Sekampung kelas XI, dan media *Powerpoint* dengan penyesuaian terhadap model pembelajaran PBL.
 - d. Fase tes, evaluasi dan revisi (*test, eluation dan revision*)
Dalam Praktik suatu solusi yang dikembangkan harus diuji dan dievaluasi. Evaluasi adalah suatu proses pengumpulan, memproses dan menganalisis informasi secara sistematis. Untuk memperoleh nilai relisasi dari pemecahan (Plom dan Van de Wol 1992: 11) menyatakan tanpa evaluasi tidak dapat ditentukan apakah suatu masalah dapat dipecahkan dengan memuaskan. Pada fase ini melaksanakan validasi perangkat pembelajaran RPP, Buku Siswa dan media *powerpoint* dilanjutkan dengan revisi. Adapun beberapa kriteria yang menunjukkan sejauh mana tingkat keberhasilan Uji Kelayakan RPP, Buku Siswa dan media *powerpoint* dapat digunakan dalam pembelajaran *Problem-Based Learning* yang dapat dilihat pada Tabel 1, sebagai berikut:

Tabel. 1 Kualifikasi Uji Kelayakan Lembar Validasi Bahan Ajar

No.	Skala Nilai	Pesentase	Kriteria
1	4	$81\% \leq x \leq 100\%$	Baik
2	3	$71\% \leq x \leq 80\%$	Cukup Baik
3	2	$61\% \leq x \leq 70\%$	Kurang Baik
4	1	$x \leq 60\%$	Tidak Baik

- e. Fase Implementasi (*Implementation*)
Setelah dilaksanakan evaluasi dan diperoleh produk yang valid, praktis dan efektif, maka produk dapat diimplementasikan pada situasi yang sesungguhnya dan wilayah

yang lebih luas. (Plom 1997: 6) menyatakan Pemecahan (solusi) harus dikenalkan, dengan perkataan lain, harus diimplementasikan. Implementasi ini dapat dilakukan dengan melakukan penelitian lanjutan penggunaan produk pengembangan pada wilayah yang lebih luas. Pada fase implementasi pengembangan perangkat di laksanakan di SMK Muhammadiyah Sekampung. Pada fase ini dilaksanakan uji lapangan dengan melakukan penilaian terhadap aktivitas siswa, aktivitas guru, dengan menggunakan lebar lembar observasi aktivitas siswa, lembar observasi aktivitas guru. Diakhir pembelajaran dilaksanakan tes tertulis pembelajaran dan angket respon siswa. Adapun beberapa kreteria yang menunjukkan sejauh mana observasi aktivitas siswa, aktivitas guru, dan aktivitas pembelajaran dapat digunakan dalam pembelajaran *Problem-Based Learning* yang dapat dilihat pada Tabel 2, sebagai berikut:

Tabel. 2 Kualifikasi Lembar Obsevasi Aktivitas Pembelajaran

No.	Skala Nilai	Pesentase	Kriteria
1	4	$81\% \leq x \leq 100\%$	Sangat Tinggi
2	3	$71\% \leq x \leq 80\%$	Tinggi
3	2	$61\% \leq x \leq 70\%$	Cukup
4	1	$51\% \leq x \leq 60\%$	Rendah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data penelitian diperoleh SMK Muhammadiyah Sekampung kelas XI. Tahap Investigasi awal (*Pleliminary Investigation*) adalah menggali informasi dari guru dan mengamati perilaku siswa SMK Muhammadiyah Sekampung. Dari hasil pengamatan dalam proses pembelajaran siswa tampak tidak aktif dilihat dari lembar hasil observasi. Saat dari Dari hasil wawancara dengan guru matematika, guru sudah mengenal model pembelajaran PBL, namun dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas guru masih menggunakan pembelajaran dengan model ceramah dan penugasan.

Tahap Desain (*design*). Mencari sumber-sumber pendukung terkait buku-buku bahan ajar dan jurnal yang membahas tentang PBL dan materi pembelajaran Matematika SMK kelas XI, dilakukan studi guna membuat kerangka pembelajran *Problem-Based Learning*. Selanjutnya Tahap Realisasi/kontruksi (*relazation/contrukction*) pengembangan dalam perangkat pembelajaran yang terdiri dari RPP matematika SMK kelas XI, Buku matematika SMK siswa kelas XI, dan media *Powerpoint* pada materi Barisan dan Deret dengan penyesuaian terhadap model pembelajaran PBL. Setelah perangkat perangkat pembelajaran yang terdiri dari RPP, Buku Siswa dan *Powerpoin* selesai selanjutnya melaksanakan validasi bahan ajar.

Tahap tes, evaluasi dan revisi (*test, eluation dan revision*), pada fase ini melakukan validasi bahan ajar dengan menggunakan angket yang terdiri dari validasi uji keterbacaan guru sebanyak guru SMK Muhammadiyah Sekampung, uji keterbacaan siswa sebanyak 3 orang siswa yang diambil secara acak sebagai sampel dan validasi oleh ahli media dan ahli desain. Dilihat hasil validasi terhadap RPP Menunjukkan rata-rata skor validasi RPP 3,27 dan presentase rata-rata keseluruhan validasi RPP yaitu 80,67%. Dari hasil uji keterbacaan ini siswa Buku siswa juga divalidasi oleh rata-rata keseluruhan skor validasi

buku 3,23 dengan presentase rata-rata 80,83%. Dari hasil validasi media *Powerpoint* rata-rata keseluruhan skor 3,33 dengan presentase rata-rata validasi sebesar 83,3%. Kesimpulan dari keseluruhan rata-rata menunjukkan pengembangan perangkat pembelajaran RPP, buku siswa dan power poin sudah baik digunakan namun harus melakukan perbaikan untuk dapat ketahap selanjutnya diimplementasikan pada situasi yang sesungguhnya. Selanjutnya melakukan revisi berdasarkan masukan dari validator ahli dan desain.

Tahap Implementasi (*Implementation*) pada fase ini kegiatan dilaksanakan di kelas XI SMK Muhammadiyah Sekampung. Pada penelitian ini yang dinilai adalah aktivitas siswa, aktivitas guru, dan hasil test pembelajaran siswa. Pengamatan ini dinilai dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa, lembar observasi aktivitas guru serta diakhir pembelajaran dilaksanakan tes tertulis pembelajaran dan angket respon siswa. Dari hasil validasi terhadap lembar observasi aktivitas siswa diperoleh rata-rata skor 3,15 dan presentase rata-rata 78,8%, lembar observasi aktivitas guru rata-rata keseluruhan skor validasi 3,15% dengan presentase 78,8%, untuk hasil Pembelajaran Aktivitas Baris dan Deret diperoleh hasil rata-rata validasi skor 3,13 dengan presentase 78,3%, lembar angket respon siswa rata-rata validasi skor 3,22 dengan presentase rata-rata keseluruhan 80,6%. Berdasarkan seluruh kegiatan pengembangan yang telah dilakukan, data direkap dan dianalisis berdasarkan kriteria yang ditentukan. Hasil penelitian dan kriteria secara keseluruhan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil penelitian secara keseluruhan

No.	Data	Skore/hasil	kriteria
1	Skor validasi RPP	3,27	valid
	Skor validasi buku siswa	3,23	
	Skor validasi media powerpoint	3,33	
	Skor validasi lembar observasi aktivitas guru	3,15	
	Skor validasi lembar observasi aktivitas siswa	3,15	
	Skor validasi lembar TPBA	3,13	
	Skor validasi amgket respon siswa	3,22	
2	Skor observasi aktivitas guru	Baik	Praktis
3	Skor TPBA	80,65% tuntas	Efektif
	Skor observasi aktivitas siswa	Sangat aktif	
	Skor respon siswa	90,3% positif	

Berdasarkan hasil presentasi keseluruhan observasi aktivitas siswa, aktivitas guru, dan aktivitas pembelajaran Pengembangan Bahan Ajar Matematika Model *Problem-Based Learning* Berbantuan Media *Powerpoint* untuk Siswa Kelas XI SMK Materi Barisan dan Deret menunjukkan hasil yang valid, praktis dan efektif.

SIMPULAN

Perangkat pembelajaran ini dikembangkan model PBL untuk membantu mengatasi permasalahan yang dihadapi guru dalam pembelajaran pada materi barisan dan Deret. Pembelajaran model PBL berbantuan *Powerpoint* Tidak hanya sekedar belajar melatih berfikir kritis melainkan menumbuhkan keaktifan siswa dalam belajar sehingga dapat meningkatkan hasil belajar. Karena kegiatan pembelajaran dalam RPP disusun secara sistematis maka pembelajaran bisa berjalan sesuai dengan pembelajaran yang telah direncanakan sebelumnya sehingga memudahkan guru menerapkan perangkat pembelajaran di kelas.

Dalam suatu model pembelajaran pasti terdapat kelebihan dan kekurangan begitupula pada model pembelajaran PBL. Oleh karena itu disarankan untuk melakukan uji coba pada sekolah lain yang berbeda kondisi untuk mendapatkan perangkat pembelajaran dengan model PBL yang lebih berkualitas untuk menguatkan hasil. Sehingga valid, praktis dan efektif diterapkan dalam kelas.

DAFTAR RUJUKAN

- Azhar, Erwin. 2011. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Teori Peluang Berbasis RME untuk meningkatkan Pemahaman, Penalaran, dan Komunikasi Matematik Siswa SLTA*. Dalam Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika (Eds), *Mengembangkan Kecakapan Abad 21 Melalui Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika* Yogyakarta: FMIPA UNY.
- Capon, Noel. 2004. *What's So Good About Problem-Based Learning*. *Cognition And Intruction*, (Online), 22(1):61-79, diakses 23 Mei 2013.
- Graaf, Erik De. 2003. *Characteristics of Problem-Based Learning*. *Int. J. Engng Ed.* (Online), 19(5):657-662, diakses 12 Mei 2013.
- Hujair AH. Sanaky. 2009. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Safiria Insania Press.
- Jones, Allam M. 2003. *The Use and Powerpoint in Teaching and Learning in The Life Sciences: A Personal Overview*. BBE-j vol 2. (online). diakses 5 April 2014.
- Rahayu, P dkk. 2012. Pengembangan Pembelajaran IPA Terpadu dengan Menggunakan Model Pembelajaran Problem Base Melalui Lesson Study. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, (Online). Vol 1, No.1 (2012) (<http://journal.unnes.ac.id/index.php/jpii>) diakses 29 Desember 2019
- Plomp, Tjeerd. 2010. *An Introduction To Educational Design Research*. (Online), (https://ris.utwente.nl/ws/portalfiles/portal/14472302/Introduction_20to_20educatio_n_20design_20research.pdf), diakses 29 November 2019
- Plom, tj. 1997. *Educational Design: Introduction*. From Tjeed Plomp (Eds). *Educational & Training System Design: Introduction*. *Design of Education an Training (in Dutch)*. Utrecht (the Netherlands): Lemma. Netherland. Faculty of Educational Science and Technology: University of Twente.
- Plomp, Tj & Wolde, J. va den. 1992. *The General Model for Systematical Problem Solving*. From Tjeerd Plomp (Eds). *Design of Educational and Training (in Dutch)*. Utrecht (the Netherlands): Lemma. Nederland. Faculty of Educational Science and Technology: University of Twente. Enschede the Netherlands.
- Rusman. 2011. *Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Savin-Baden, Maggi. 2007. *A Practical Guide to Problem-based Learning Online*. New York: Taylor & Francis e-Library.

- Soedjadi,R. 2000. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia:Konstataasi Keadaan Masa Kini Menuju Harapan Masa Depan*. Jakarta: Dirjen Dikti Depdiknas.
- Zuhdan, dkk. 2014. *Definisi Perangkat Pembelajaran*. (Online), (<https://www.eurekapedidikan.com>). 7 Februari 2015.

Budaya Organisasi Dan Kontribusinya Terhadap Kepuasan Kerja Guru Di Sdn Kecamatan Pasar Minggu-Jakarta Selatan

Halimatusha'diah^{1*}, Iis Dewi Lestari², Maulana Abduh Rajabi³

¹Dosen Universitas Indraprasta PGRI, Jl. Nangka No.58 C, Jakarta Selatan

²Dosen Universitas Indraprasta PGRI, Jl. Nangka No.58 C, Jakarta Selatan

³Guru SMAN 1 Ciampel, Jl. Gono Tirtowidjojo, Ciampel, Karawang

* e-mail: halimah3186@gmail.com

Abstrak: Budaya Organisasi dan Kontribusinya terhadap Kepuasan Kerja Guru di SDN Kecamatan Pasar Minggu - Jakarta Selatan. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai kontribusi budaya organisasi terhadap kepuasan kerja guru-guru di sekolah dasar. Penelitian ini dilakukan terhadap guru-guru di Sekolah Dasar Negeri (SDN) di Kecamatan Pasar Minggu, Jakarta Selatan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan analisis regresi linear sederhana dan korelasi Product Moment sebagai teknik pengujian hipotesis. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 50 orang yang dipilih dengan menggunakan teknik acak sederhana. Hasil analisis penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat kontribusi budaya organisasi terhadap kepuasan kerja. Dapat disimpulkan bahwa budaya organisasi menjadi salah satu variabel yang memiliki korelasi dan dapat berkontribusi pada tinggi rendahnya tingkat kepuasan kerja guru di sekolah.

Kata kunci: Kepuasan Kerja, Budaya Organisasi

PENDAHULUAN

Kepuasan kerja merupakan salah satu variabel yang sangat penting dalam setiap organisasi, baik pada organisasi profit maupun non profit. Sekolah sebagai organisasi non profit memiliki tanggungjawab dalam memberikan kepuasan kerja bagi para warga sekolah yang ada di dalamnya, diantaranya yaitu para guru. Guru merupakan bagian dari komponen penting dalam pendidikan. Guru merupakan ujung tombak dalam proses pembelajaran di sekolah. Baik atau tidaknya kinerja guru akan sangat bergantung pada bagaimana kepuasan kerja yang didapatkan dalam lingkungan sekolah. Kepuasan kerja dalam sebuah organisasi dapat ditunjukkan dengan perasaan yang didapatkan selama berada di lingkungan kerja. Hal ini sebagaimana dijelaskan oleh McShane yang menyatakan bahwa, *“job satisfaction is a person’s evaluation of his or her job and work context. It is an appraisal of the perceived job characteristics, work environment and emotional experiences at work”* (McShane, 2010: 108). Dapat diketahui bahwa yang dimaksud dengan kepuasan kerja adalah evaluasi dari seseorang terhadap pekerjaannya yang dirasakan dari lingkungan kerja dan pengalaman emosional di tempat kerja.

Pengalaman kerja dan pengalaman emosional yang dirasakan seseorang dalam lingkungan kerjanya akan sangat didukung dengan budaya organisasi yang tercipta di lingkungan kerja tersebut. Budaya organisasi dijelaskan oleh Mullins sebagai kumpulan dari tradisi-tradisi, nilai-nilai, kebijakan-kebijakan, kepercayaan-kepercayaan dan sikap-sikap yang meresap terhadap segala sesuatu yang kita kerjakan dan pikirkan dalam organisasi (Laurie J. Mullins, 2005: 891). Budaya organisasi tersebut tentunya secara alami akan terbentuk sesuai dengan kondisi, kebiasaan, interaksi, dan respon yang terbangun dalam anggota organisasi terhadap berbagai hal yang ada di lingkungan kerjanya. Apabila budaya organisasi yang tercipta baik, maka hal ini dapat membantu

memenuhi kepuasan kerja guru di sekolah. Sehingga, apabila budaya organisasi dan kepuasan kerja meningkat maka hal ini juga dapat berdampak padapeningkatan kualitas pendidikan di sekolah maupun di lingkungan sekitar.

Sebagaimana yang dijelaskan oleh Bamber dan Iyer bahwa kepuasan kerja merupakan reaksi afektif individu terhadap lingkungannya. Bila pekerjaan tersebut dapat memberikan hal-hal yang menarik maka seseorang akan puas dengan pekerjaannya. Sebaliknya, bila pekerjaan tersebut tidak dapat memberikan hal-hal yang menarik maka seseorang akan tidak puas dengan pekerjaannya (Bamber & Iyer, 2002: 21-38). Dengan demikian, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar kontribusi yang dapat diberikan dari budaya organisasi terhadap kepuasan kerja dalam sebuah organisasi.

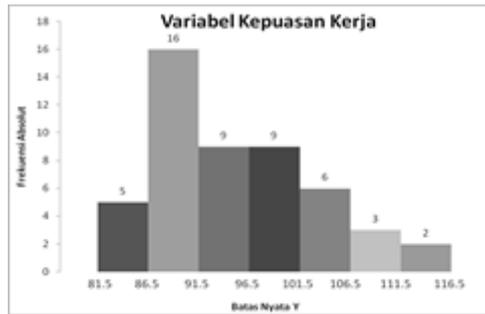
METODE

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode survei dengan pendekatan kuantitatif. Adapun variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kepuasan kerja dan budaya organisasi. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner yang disebarakan kepada 50 responden yang diambil secara acak dari guru-guru pada SDN di Kecamatan Pasar Minggu, Jakarta Selatan. Penelitian ini merupakan penelitian korelasional yang dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana hubungan antara satu variabel berkaitan dengan variabel lainnya. Hal ini sebagaimana dijelaskan oleh Gay bahwa tujuan penelitian korelasional adalah untuk menentukan hubungan antar variabel untuk membuat prediksi (Emzir, 2009: 38).

Teknik analisis data yang digunakan adalah statistik deskriptif berupa penyajian data, ukuran sentral, dan ukuran penyebarang masing-masing variabel secara tunggal. Penyajian data yang dibuat berupa daftar distribusi dan histogram. Ukuran sentral berupa mean, median, dan modus, skor minimum dan skor maksimum. Ukuran penyebaran berupa varians dan standar deviasi (simpangan baku). Selanjutnya, persyaratan uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan uji Lilliefors, dan pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan regresi linear sederhana dan korelasi *Product Moment*.

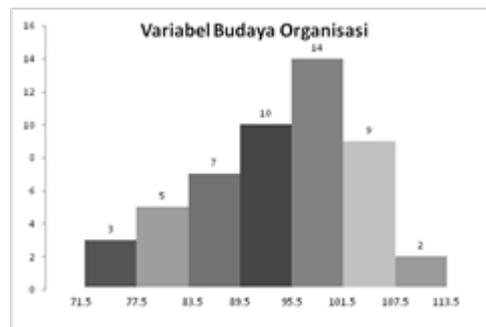
HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data yang diperoleh dari 50 responden, data variabel kepuasan kerja mempunyai skor terbesar yaitu 112 dan skor terkecil adalah 80, sehingga diperoleh rentang antara skor terbesar dan terkecil yaitu 32. Rata-rata yang diperoleh dari hasil perhitungan data adalah sebesar 93,86; simpangan baku diperoleh sebesar 8,86; varians sebesar 79,21; median sebesar 90,75; dan nilai modus sebesar 94,5. Adapun grafik histogram dari sebaran data instrumen kepuasan kerja disajikan sebagai berikut.



Gambar 1. Grafik Histogram Variabel Y

Selanjutnya, data variabel budaya organisasi mempunyai skor terkecil yaitu 72 dan skor terbesar adalah 112, sehingga diperoleh rentang skor yaitu sebesar 32. Perolehan hasil perhitungan data menunjukkan rata-rata sebesar 93,48; simpangan baku sebesar 8,20; varians sebesar 67,24; median sebesar 77,5; dan modus sebesar 86. Adapun grafik histogram dari sebaran data instrumen Budaya Organisasi adalah sebagaimana pada gambar berikut.



Gambar 2. Grafik Histogram Variabel X

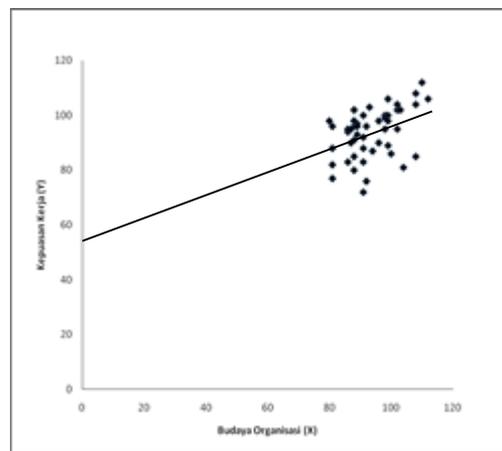
Selanjutnya, pada uji normalitas data diketahui hasil uji normalitas dengan nilai $L_{hitung} = 0,07$. Adapun nilai L_{tabel} ($\alpha = 0,05$) yang diperoleh untuk jumlah responden lebih dari 30 adalah sebesar 0,125. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa nilai L_{hitung} diperoleh lebih kecil dari nilai L_{tabel} . Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa data berdistribusi normal dan sebaran galat taksiran kepuasan kerja atas budaya organisasi cenderung membentuk kurva normal. Tahap selanjutnya, analisis dilakukan dengan menggunakan regresi linear sederhana dan korelasi *Product Moment*. Analisis regresi digunakan untuk memprediksi model hubungan, sedangkan analisis korelasi digunakan untuk mengetahui kadar hubungan antar variabel penelitian.

Hasil perhitungan data untuk penyusunan model persamaan regresi antara kepuasan kerja dengan budaya organisasi, diperoleh konstanta regresi $a = 51,79$ dan koefisien regresi $b = 0,45$. Dengan demikian hubungan model persamaan regresi sederhana adalah $y = 51,79 + 0,45X$. Sebelum model persamaan regresi tersebut dianalisis lebih lanjut dan digunakan dalam menarik kesimpulan, terlebih dahulu dilakukan uji signifikansi dan linearitas persamaan regresi. Hasil perhitungan uji signifikansi dan linearitas yang telah diperoleh disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1. Anava Untuk Uji Signifikansi dan Linearitas Koefisien Regresi = 51,79 + 0,45X

Sumber Varians	db	JK	RJK	F _{hit}	F _{tab}	
					α = 0,05	α = 0,01
Total	50	444337	-			
Regresi (a)	1	440484.98	440484.98			
Regresi (b/a)	1	662.112	662.112	9.96**	4.04	7.19
Sisa	48	3189.901	66.46			
Tuna Cocok	18	1251.9	69.55	1.08**	1.99	2.66
Galat	30	1938	64.6			

Persamaan regresi = 51,79 + 0,45X untuk uji signifikansi diperoleh nilai F_{hitung} = 9,96 yang menunjukkan hasil lebih besar dari pada F_{tabel} 4,04 pada α = 0,05 dan F_{tabel} 7,19 pada α = 0,01. Perolehan F_{hitung} > F_{tabel} menunjukkan bahwa persamaan regresi dinyatakan sangat signifikan. Untuk uji linearitas diperoleh F_{hitung} = 1,08 lebih kecil dari pada F_{tabel} = 1,99 pada α = 0,05 dan F_{tabel} = 2,66 pada α = 0,01 yang menunjukkan bahwa regresi Y atas X adalah linear. Perolehan F_{hitung} < F_{tabel} menunjukkan sebaran titik yang terestimasi membentuk garis linear dapat diterima. Secara visual, linearitas regresi tersebut dapat dilihat pada gambar 3 berikut.



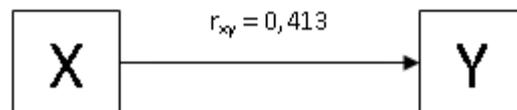
Gambar 3. Grafik Persamaan Regresi = 51,79 + 0,45X

Berdasarkan data lapangan yang telah dilakukan uji normalitas dan uji signifikansi dan linearitas koefisien regresi, maka tahap selanjutnya melakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan korelasi *Product Moment*. Hal ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi variabel X terhadap variabel Y. Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh koefisien korelasi antara variabel X dengan Y adalah sebesar 0,413.

Hasil koefisien korelasi kemudian diuji signifikansinya dengan menggunakan uji t. Hal ini dilakukan dengan menentukan nilai t_{hitung} dari koefisien korelasi tersebut dan kemudian nilai t_{hitung} tersebut dikonsultasikan ke dalam nilai t_{tabel}. Jika t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel}, maka H₀ ditolak yang berarti bahwa koefisien korelasi dinyatakan signifikan.

Kemudian jika t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} , maka H_0 diterima yang berarti bahwa koefisien korelasi dinyatakan tidak signifikan. Hasil uji t untuk nilai koefisien korelasi 0,413 menunjukkan perolehan t_{hitung} sebesar 3,153 lebih besar dari nilai $t_{tabel} (0,05; 48) = 1,684$ dan $t_{tabel} (0,01; 48) = 2,423$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa H_0 ditolak yang berarti koefisien korelasi dinyatakan signifikan dan menunjukkan bahwa budaya organisasi memiliki keterkaitan dan dapat berkontribusi terhadap kepuasan kerja.

Untuk mengetahui seberapa besar kontribusi yang dapat budaya organisasi terhadap kepuasan kerja, maka selanjutnya perlu ditentukan koefisien determinasinya. Koefisien determinasi adalah sebuah koefisien yang memperlihatkan besarnya variasi yang ditimbulkan oleh variabel bebas (predictor) yang dinyatakan dengan prosentase. Koefisien determinasi didefinisikan sebagai kuadrat dari koefisien korelasi. (Kadir, 2010: 130). Dengan demikian, koefisien determinasi dari 0,413 adalah sebesar 0,171 dengan prosentase sebesar 17%. Hal ini berarti bahwa budaya organisasi berkontribusi sebanyak 17% terhadap tingkat kepuasan kerja. Model empiris antar variabel dapat digambarkan sebagai berikut.



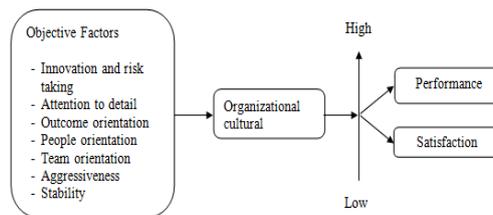
Gambar 4. Model Empiris antar Variabel berdasarkan Hasil Perhitungan Analisis Regresi

Pembahasan

Berdasarkan hasil kesimpulan hipotesis yang dikemukakan di atas, dapat disampaikan bahwa temuan penelitian ini yaitu budaya organisasi memiliki kontribusi terhadap kepuasan kerja. Berdasarkan hasil perhitungan koefisien korelasi, budaya organisasi memiliki kontribusi terhadap kepuasan kerja yang ditunjukkan dengan perolehan koefisien korelasi sebesar 0,413. Hasil uji t menunjukkan bahwa nilai koefisien korelasi tersebut dapat diterima, dan berarti bahwa kepuasan kerja dapat ditingkatkan salah satunya yaitu dengan adanya kontribusi dari budaya organisasi.

Hasil pengujian hipotesis tersebut juga didukung dengan teori yang dikemukakan oleh Colquitt yang menyatakan bahwa, “*job satisfaction is a pleasurable emotional state resulting from the appraisal of one’s job or job experience*” (Colquitt, 2009: 105). Pemikiran Colquitt menjelaskan bahwa kepuasan kerja merupakan sebuah keadaan emosional yang dihasilkan dari penilaian pekerjaan atau pengalaman pekerjaan. Penilaian atau pengalaman pekerjaan tentunya tidak terlepas dari budaya yang terbentuk dalam lingkungan kerja.

Hasil penelitian Silverthorne (2004: 592) terhadap pegawai di beberapa perusahaan di Taiwan yang ditulis dalam artikelnya dengan judul *The Impact of Organizational Culture and Person-Organization Fit on Organizational Commitment and Job Satisfaction in Taiwan* menunjukkan bahwa budaya organisasi justru tidak hanya berkorelasi dengan kepuasan kerja tetapi juga memberikan pengaruh terhadap tingkat kepuasan kerja dan komitmen organisasi. Selanjutnya, diperkuat juga dengan pendapat dari Robbins dan Judge (2007: 533) yang menunjukkan bahwa tinggi rendahnya kepuasan kerja dapat didukung dengan adanya kontribusi dari budaya organisasi yang diciptakan. Hal tersebut diilustrasikan pada bagan berikut.



How Organizational Cultures have an Impact on Employee Performance and Satisfaction

Gambar 5. Bagaimana Budaya Organisasi Berdampak pada Kinerja dan Kepuasan Kerja Pegawai

Sumber: Robbins dan Judge (2007: 533)

Dengan demikian, berdasarkan hasil perhitungan analisis regresi yang telah teruji dan didukung dengan beberapa pemikiran dari para ahli tersebut, maka dapat dinyatakan bahwa budaya organisasi memiliki korelasi dan memiliki kontribusi terhadap tingkat kepuasan kerja

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data penelitian yang telah dibahas pada bab IV, dengan semua persyaratan analisis data yang meliputi uji linearitas serta keberartian regresi telah dipenuhi, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat kontribusi yang diberikan oleh budaya organisasi terhadap kepuasan kerja. Hal tersebut berarti bahwa tingkat kepuasan kerja bisa saja dicapai salah satunya yaitu dengan adanya kontribusi dari budaya organisasi yang terbangun dengan dengan baik.

DAFTAR RUJUKAN

- Bamber, E.M. & V.M. Iyer. 2002. Big 5 Auditor's Professional and Organizational Identification, *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 21 (2): 21-38.
- Colquitt, Jason A. 2009. *Organizational Behavior*. New York: McGraw-Hill/Irwin.
- Emzir. 2009. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kualitatif dan Kuantitatif*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Kadir. 2010. *Statistika untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*. Jakarta: Rosemata Sampurna.
- McShane, Steven L., 2010. *Organizational Behavior. Fifth Edition*. New York: The McGraw-Hill Companies Inc.
- Mullins, Laurie J. 2005. *Management and Organization Behavior*. London: Prentice Hall.
- Silverthorne, Colin. 2004. The Impact of Organizational Culture and Person-Organization Fit on Organizational Commitment and Job Satisfaction in Taiwan, *International Journal of The Leadership and Organization Development*, 25 (7): 592-599.

Peran Pengasuhan Orang Tua Berbasis Gender Terhadap Literasi Anak Usia Dini

Maya Lestari

Sekolah Pascasarjana Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Pendidikan Indonesia,
Jalan Dr. Setiabudhi No.229 Bandung 40154
email: mayalestari@upi.edu

Abstrak: Peran Pengasuhan Orang Tua Berbasis Gender terhadap Literasi Anak Usia Dini. Makalah ini mengeksplorasi aktivitas literasi anak dirumah yang melibatkan peran pengasuhan orang tua. Sebuah bentuk aplikatif dari praktik literasi yang tidak hanya dilakukan di sekolah, tapi juga di lingkungan rumah dan masyarakat yang mana masih terlihat ketimpangan gender pada minat literasi anak. Indonesia, di Abad ke 21 ini membutuhkan peningkatan literasi yang segera. Kita sadar, bahwa kita terbiasa dengan budaya lisan, sehingga lupa bahwa pengetahuan berkembang dalam bacaan dan tulisan. Literasi juga tentang budaya membaca dan numerik yang kita perlu menanamkan pada anak-anak di zaman keemasan mereka. Akhirnya dengan sinergitas peran pengasuhan orang tua berbasis gender ini dapat mewujudkan minat literasi anak di negeri ini lebih baik.

Kata kunci: anak, gender, literasi, orang tua, pengasuhan

PENDAHULUAN

Indonesia, negeri yang kita kenal dengan keberagaman, begitu pula tentang sudut pandang yang seringkali menimbulkan kesenjangan. Seperti halnya tak lepas dari sorotan dalam dunia pendidikan. Isu yang sedang hangat diperbincangkan adalah tentang literasi. Hasil perolehan PISA yang diselenggarakan oleh OECD, Indonesia berada pada peringkat 74 dari 79 negara (OECD, 2019). Tentu ini bukan sebuah pencapaian yang menyenangkan. Literasi bukan hanya tentang membaca, tapi juga tentang matematika dan sains.

Rendahnya minat literasi di Indonesia yang tak kunjung berubah ini perlu menjadi tanda tanya besar untuk semua pihak. Kita selama ini terbiasa dengan budaya oral hingga minat baca yang menjadi bagian dari literasi belum menjadi kebiasaan. Literasi adalah kemampuan untuk menyimak, memahami bahasa lisan dan berkomunikasi melalui gambar dan tulisan yang dibentuk oleh pengalamannya berinteraksi dengan lingkungan sosialnya (Stellakis, 2012). Gerakan literasi ini melibatkan warga sekolah, lingkungan keluarga, penerbit, media massa, masyarakat dan kementerian terkait (Hammer, Farkas, & Maczuga, 2010; Sari, 2018).

Dalam hal ini kualitas dan respon lingkungan rumah anak cukup memberi pengaruh besar pada bahasa anak dan kemampuan literasinya yang dengannya dapat menumbuhkan dengan baik bahasa awal anak dan kebiasaan literasi sejak dini (Roberts, Jurgens, & Burchinal, 2005). Termasuk hubungan antara *preschool home literacy* dan *children literacy development*, bahwa usia dan gender juga berperan didalamnya, namun hanya beberapa dari kita yang menyadarinya (Hood, Conlon, & Andrews, 2008).

Praktik literasi selama ini hanya dititik beratkan pada sebatas kegiatan di sekolah. Dengan waktu yang sangat terbatas tentu tak menjadi penentu sebuah hasil yang menumbuhkan kebiasaan. Perlu kolaborasi dengan aktivitas rumah dimana anak usia dini

lebih banyak menghabiskan waktunya dirumah (Susperreguy, Douglas, Xu, Molina-Rojas, & LeFevre, 2018).

Sebuah ketimpangan dalam praktik literasi juga banyak ditemukan bahwa minat literasi anak laki-laki cenderung dibawah anak perempuan (Curran & Kellogg, 2016). Jika dikaji dengan kaca mata teori poststructuralist feminis, dalam lingkup yang lebih luas, gagasan kekuasaan termasuk tentang kesenjangan gender cenderung diperintahkan oleh kerangka post strukturalis dan postkolonial (Burman, 2008).

Juga ketika membahas masalah ketimpangan pada stigma tentang pola aktivitas perkembangan atau pola pengasuhan yang melibatkan orang tua dalam aktivitas anak atau melimpahkan sepenuhnya pada sekolah, tentu tidak lepas dari perspektif teori postdevelopmentalist yang menggambarkan konstruktifitas sosial terkait perbedaan dan identitas sebagai dasar pengetahuan kita untuk memahami subjektivitas gender dan lainnya di lingkungan (Mac Naughton, 2005). Terlihat dari adanya konstruksi feminitas di taman kanak-kanak dan relasi kuasa yang dilanggengkan oleh anak perempuan melalui permainan (Adriany, 2019).

Gambaran Umum Praktik Literasi Anak Di Indonesia. Perspektif masyarakat tentang pendidikan anak usia dini yang mengkonstruksi pentingnya investasi di usia keemasan ini menjadikan paradigma maraknya bermunculan program baik formal, nonformal maupun informal yang tak murah ini di anggap wajar. Struktur yang dibangun dalam bingkai penyetaraan seringkali justru memberatkan banyak lapisan yang memang dari letak bagian barat, tengah, dan timur yang berbeda, kelas ekonomi, dan sebagainya (Jahng, 2013).

Paradigma lain juga menggambarkan bahwa anak sekolah dasar yang mengikuti PAUD sebelumnya cenderung memiliki prestasi literasi yang lebih baik daripada anak yang tidak dari PAUD (Aboud, Hossain, & O’Gara, 2008). Ini dilihat dari kemajuan yang didapat anak di tahun pertama sekolah dasar sangat berkaitan dengan pengalaman literasi angka dan keaksaraan yang anak dapat di usia PAUD (Munn, 1995).

Dalam praktiknya, adanya masalah gender dalam aspek keterlibatan sekolah, kegiatan ekstrakurikuler, dan acara budaya dimana orang tua menginvestasikan lebih banyak waktu dan sumberdaya pada anak perempuan dibandingkan dengan anak laki-laki, juga adanya perbedaan internasionalisasi sekolah yang dibangun karena kesenjangan tingkat social ekonomi (Warner & Milkie, 2013).

Di konsep trilogy pendidikan anak yang ditanamkan Ki Hajar Dewantara adalah sinergitas antara sekolah, keluarga dan masyarakat. Jadi jika PAUD dianggap penting bahkan dianggunkan sebagai periode keemasan yang jangan sampai terlewat tiap lapis perkembangannya, maka yang perlu di hebatkan bukan hanya kegiatan di lembaga formal dan nonformal seperti sekolah saja, tapi juga di tingkat lembaga informal seperti keluarga dan masyarakat juga punya peran penting dalam hal ini.

Literasi Di Rumah. Kemitraan orang tua dan sekolah berperan dalam perkembangan minat literasi anak (Warren & Young, 2002). Adanya pengaruh yang kuat dari lingkungan rumah dalam kegiatan literasi dan numerasi anak disini dianggap sebagai upaya *school readiness* (Melhuish et al., 2008). Hubungan antara lingkungan rumah dan keluarga dalam partisipasi aktif di kegiatan literasi anak usia dini dapat dikembangkan melalui ragam parktik dan permainan yang di desain untuk memupuk minat literasi anak sejak dini (Blevins-Knabe & Austin, 2016).

Dengan demikian, negosiasi praktik literasi tidak hanya dititikberatkan pada peran sekolah saja, tapi juga dirumah dan lingkungan sekitar anak (Kennedy, Ridgway, & Surman, 2006). Bahkan kegiatan literasi dirumah juga bisa dilakukan bukan bersama

orang tua saja, saudara kandung sebagai orang dewasa memiliki peran pendukung dalam kegiatan literasi, berhitung dan interaksi social anak sehari-hari di lingkungan rumah (Finn & Vandermaas-Peeler, 2013).

Kegiatan literasi dirumah yang dilakukan dalam bentuk permainan dengan minat anak dan keterlibatan orang tua yang kolaboratif di dalamnya akan memberi efek pada kualitas perkembangan keterampilan literasi anak sejak dini (Lehrl & Smidt, 2018; Lukie, Skwarchuk, LeFevre, & Sowinski, 2014). Sehingga aktivitas literasi yang mereka lakukan menjadi aktivitas yang mereka cintai hingga menjadi kebiasaan yang menyenangkan.

Pola Pengasuhan Berbasis Gender. Hubungan kolaboratif antara sekolah dan rumah, dimana orang tua yang menerapkan kegiatan literasi dirumah sebagaimana yang kita bahas diatas berdampak positif pada minat literasi anak (D. Lore, Wang, & Buckley, 2016). Pada praktiknya selama ini ketersediaan permainan untuk kegiatan literasi masih mengunggulkan anak perempuan, seperti ketersediaan bahan bacaan tentang *princess* lebih banyak dan mudah kita jumpai di perpustakaan sekolah maupun di rak buku di sudut rumah dibandingkan buku tentang tokoh *action figure* seperti *batman*, *spiderman* atau cerita lainnya yang memang anak laki-laki suka. Jadi wajar jika minat literasi anak perempuan selalu menggungguli anak laki-laki (Chatterji, 2006).

Untuk membangun kesetaraan gender dan pedagogi sensitive gender di anak usia dini perlu adanya peran pengasuhan orang tua di dalamnya (Karlson & Simonsson, 2008). Sebagaimana yang dikatakan Siibak bahwa anak usia dini sebagai penonton media yang aktif dan antusias serta mengambil peran sebagai co-performer dari media, aspek program dan menirukan kegiatan favorit anak termasuk karakter fiksi dan superhero yang menarik minat anak (Siibak & Vinter, 2014)

Untuk itu pengasuhan orang tua dirumah hendaknya bukan hanya sebatas kuantitas waktu, tapi bagaimana menjadikan waktu sebagai kualitas pertemuan berharga tanpa membedakan yang satu dengan yang lainnya. Jika anak perempuan dibacakan dongeng *princess*, di ajak memasak sambil bercerita, atau bermain alat permainan Montessori misalnya, libatkan juga anak laki-laki di dalamnya. Dibacakan dongeng *superhero* juga, bercerita sambil bermain mobil-mobilan dan bermain practical life nya konsep permainan literasi yang menyenangkan dirumah.

Penguasaan keterampilan literasi anak usia dini dimulai dari dukungan lingkungan literasi di rumah dan sekolah, tentunya hal ini juga perlu didukung oleh peran serta pemerintah pusat maupun daerah (Klock, 2014). Karena di Indonesia, gaya pengasuhan masyarakat desa dan kota tampak jelas berbeda, perbedaan ini dilanggengkan antara kaya dan miskin, mulai dari program yang disediakan untuk masyarakat miskin yang tak sama dengan kalangan menengah ke atas. Logisnya, jangankan menerapkan pengasuhan berbasis gender yang aktivitasnya membacakan buku pada anak atau aktivitas permainan literasi lainnya bersama anak, ketersediaan media nya saja keluarga miskin ini tak punya.

Memberi dukungan model literasi dirumah, sama artinya kita siap menyediakan kerangka/media yang lebih lengkap yang menghubungkan keterlibatan orang tua dalam kegiatan literasi anak (Susperreguy et al., 2018). Instrument literasi di rumah juga bisa dijadikan acuan kebijakan yang disandingkan dengan gerakan literasi nasional, dimana orang tua di edukasi untuk pengetahuan permainan literasi, kegiatan keaksaraan dirumah, dan sikap berhitung dan literasi serta harapan untuk kinerja anak-anak sebelum memasuki sekolah dasar (Iskandar, 2018; Susilo, Jimat & Wahyuni, 2016; Susperreguy et al., 2018).

SIMPULAN DAN SARAN

Pada bahasan artikel ini, disimpulkan bahwa ketika kita menjadikan literasi anak sebagai unsur penting sebuah pendidikan saat ini, maka semua elemen perlu dilibatkan untuk mencapainya. Termasuk gaya pengasuhan kolaboratif yang melibatkan peran orang tua, dewasa sekitar anak dan lingkungan rumah sebagai tempat paling banyak anak menghabiskan waktunya sehari hari.

Gaya pengasuhan yang diadopsi dari kecenderungan anak dikaitkan dengan aspek gender. Dimana ketersediaan media dan alat permainan literasi yang harus seimbang, menyediakan pojok baca di beberapa atau tiap sudut ruang dalam rumah, membacakan cerita minimal setiap sebelum tidur pada semua anak, membiasakannya dengan membaca gambar secara lantang dan kalimat instruksi yang jelas sehingga anak familiar dengan aktivitas literasi.

Untuk menyediakan media dan aktivitas literasi ini tidak mudah, bagi sebagian orang dari kelas ekonomi menengah keatas memang bukan masalah. Namun, bagi keluarga dari kelas ekonomi menengah kebawah ini adalah jalan juang. Ketika ekonomi mereka memang hanya di level cukup. Dimana gaji yang diperoleh hanya cukup untuk membeli beras dan bahan pokok lainnya saja, maka darimana mereka bisa membeli media literasi untuk dirumah. Mereka bisa saja menyediakan buku-buku dan permainan untuk anaknya, tapi dengan lirih mereka harus menahan lapar karena tidak bisa membeli beras.

Jadi, perlu tangan pemerintah untuk menjamin pemerataan akses pendidikan, seperti pendistribusian media di semua kalangan baik itu ditingkat lembaga sampai ke tingkat keluarga. Sehingga pola pengasuhan kolaboratif yang sadar gender dapat memberi dampak optimal pada minat literasi anak sejak dini.

DAFTAR RUJUKAN

- About, F. E., Hossain, K., & O’Gara, C. 2008. The Succeed Project: Challenging Early School Failure in Bangladesh. *Research in Comparative and International Education*. <https://doi.org/10.2304/rcie.2008.3.3.295>
- Adriany, V. 2019. Being a princess: young children’s negotiation of femininities in a Kindergarten classroom in Indonesia. *Gender and Education*, 31(6), 724–741. <https://doi.org/10.1080/09540253.2018.1496229>
- Blevins-Knabe, B., & Austin, A. M. B. 2016. Early childhood mathematics skill development in the home environment. In *Early Childhood Mathematics Skill Development in the Home Environment*. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-43974-7>
- Burman, E. 2008. *Deconstructing developmental psychology*.
- Chatterji, M. (2006) Reading achievement gaps, correlates, and moderators of early reading achievement: Evidence from the Early Childhood Longitudinal Study (ECLS) kindergarten to first grade sample. *Journal of Educational Psychology*. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.98.3.489>
- Curran, F. C., & Kellogg, A. T. 2016. Understanding Science Achievement Gaps by Race/Ethnicity and Gender in Kindergarten and First Grade. *Educational Researcher*. <https://doi.org/10.3102/0013189X16656611>
- D. Lore, M., Wang, A. H., & Buckley, M. T. 2016. Effectiveness of a Parent-Child Home Numeracy Intervention on Urban Catholic School First Grade Students. *Journal of Catholic Education*. <https://doi.org/10.15365/joce.1903082016>
- Finn, L., & Vandermaas-Peeler, M. 2013. Young children’s engagement and learning opportunities in a cooking activity with parents and older siblings. *Early Childhood*

Research and Practice.

- Hammer, C. S., Farkas, G., & Maczuga, S. 2010. The language and literacy development of head start children: A study using the family and child experiences survey database. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*. [https://doi.org/10.1044/0161-1461\(2009/08-0050\)](https://doi.org/10.1044/0161-1461(2009/08-0050))
- Hood, M., Conlon, E., & Andrews, G. 2008. Preschool Home Literacy Practices and Children's Literacy Development: A Longitudinal Analysis. *Journal of Educational Psychology*. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.100.2.252>
- Iskandar, H. 2018. *Kebijakan PAUD dan Dikmas Tahun 2018*.
- Jahng, K. E. 2013. Reconceptualizing kindergarten education in South Korea: A postcolonial approach. *Asia Pacific Journal of Education*, 33(1), 81–96. <https://doi.org/10.1080/02188791.2012.751898>
- Karlson, I., & Simonsson, M. 2008. Preschool work teams' view of ways of working with gender-parents' involvement. *Early Childhood Education Journal*. <https://doi.org/10.1007/s10643-008-0259-y>
- Kennedy, A., Ridgway, A., & Surman, L. 2006. 'Boundary Crossing': Negotiating Understandings of Early Literacy and Numeracy. *Australasian Journal of Early Childhood*. <https://doi.org/10.1177/183693910603100404>
- Klock, K. L. (2014). Examining the impact of early childhood education on the acquisition of early literacy skills.
- Lehrl, S., & Smidt, W. 2018. Differential effects of preschool quality on children's emergent literacy skills in the final preschool year in Germany. *Research Papers in Education*, 33(4), 538–560. <https://doi.org/10.1080/02671522.2017.1362718>
- Lukie, I. K., Skwarchuk, S. L., LeFevre, J. A., & Sowinski, C. 2014. The Role of Child Interests and Collaborative Parent-Child Interactions in Fostering Numeracy and Literacy Development in Canadian Homes. *Early Childhood Education Journal*. <https://doi.org/10.1007/s10643-013-0604-7>
- Mac Naughton, G. 2005. *Doing Foucault in Early Childhood Studies Contesting Early Childhood Series Series Editors: Gunilla Dahlberg and Peter Moss*.
- Melhuish, E. C., Phan, M. B., Sylva, K., Sammons, P., Siraj-Blatchford, I., & Taggart, B. 2008. Effects of the home learning environment and preschool center experience upon literacy and numeracy development in early primary school. *Journal of Social Issues*. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.2008.00550.x>
- Munn, P. 1995. The role of organized preschool learning environments in literacy and numeracy development. *Research Papers in Education*. <https://doi.org/10.1080/0267152950100207>
- OECD. 2019. *Insights and interpretations*. (5), XVII, 236 p.; 26x17 cm.
- Roberts, J., Jurgens, J., & Burchinal, M. 2005. The role of home literacy practices in preschool children's language and emergent literacy skills. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2005/024\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2005/024))
- Sari, I. F. R. 2018. Konsep Dasar Gerakan Literasi Sekolah Pada Permendikbud Nomor 23 Tahun 2015 Tentang Penumbuhan Budi Pekerti. *Al-Bidayah: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 10(1), 89–100. <https://doi.org/10.14421/al-bidayah.v10i1.131>
- Siibak, A., & Vinter, K. 2014. "No Silly Girls' Films!" Analysis of Estonian Preschool Children's Gender Specific Tastes in Media Favourites and their Possible Implications for Preschool Learning Practices. *International Journal of Early Childhood*. <https://doi.org/10.1007/s13158-014-0120-y>
- Stellakis, N. (2012). Greek kindergarten teachers' beliefs and practices in early literacy.

- Literacy*, 46(2), 67–72. <https://doi.org/10.1111/j.1741-4369.2011.00573.x>
- Susilo, Jimat & Wahyuni, V. 2016. Peran Guru Pembelajar sebagai Pegiat Gerakan Literasi Sekolah: Tantangan dan Solusi. *Seminar Nasional Pengembangan Literasi Berbasis Kearifan Lokal Pengukuhan Jatidiri Kebudayaan Bangsa*, 528–536.
- Susperreguy, M. I., Douglas, H., Xu, C., Molina-Rojas, N., & LeFevre, J. A. 2018. Expanding the Home Numeracy Model to Chilean children: Relations among parental expectations, attitudes, activities, and children's mathematical outcomes. *Early Childhood Research Quarterly*. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2018.06.010>
- Warner, C. H., & Milkie, M. A. 2013. Cultivating gendered talents? the intersection of race, class, and gender in the concerted cultivation of U.S. elementary students. In *Advances in Gender Research* (Vol. 17). [https://doi.org/10.1108/S1529-2126\(2013\)0000017004](https://doi.org/10.1108/S1529-2126(2013)0000017004)
- Warren, E., & Young, J. 2002. Parent and School Partnerships in Supporting Literacy and Numeracy. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 30(3), 217–228. <https://doi.org/10.1080/1359866022000048385>

Implementasi Pendidikan Karakter Pada SD Don Bosco II – Pulomas, Jakarta Timur

Monica Sedy *

Universitas Negeri Jakarta

* e-mail: monichas@yahoo.com

Abstrak: Implementasi Pendidikan Karakter Pada SD Don Bosco II – Pulomas, Jakarta Timur. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan manajemen pendidikan karakter yang diterapkan di SD Don Bosco II – Pulomas, Jakarta Timur. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, pengumpulan data dilakukan dengan teknik wawancara mendalam, pengamatan berpartisipasi, dan studi dokumentasi. Teknik analisa data meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Informan penelitian adalah kepala sekolah, wakil kepala sekolah, Guru Agama Katolik dan Guru Bimbingan dan Konseling. Temuan penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan manajemen pendidikan karakter di SD Don Bosco II – Pulomas meliputi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan pengawasan, telah berjalan dengan baik dan efektif. Penelitian ini menghasilkan kesimpulan yang berupa proposisi, (1) apabila pendidikan karakter didasarkan pada visi dan misi yang jelas, rumusan karakter dasar yang detail, prinsip-prinsip yang kuat dan metode-metode yang tepat, maka akan berjalan secara efektif dan efisien. (2) bahwa apabila pola pembentukan karakter di dasarkan pada pendekatan terpadu, dengan melibatkan peran dan tanggung jawab semua komponen pendidikan di sekolah dan peran sera orang tua di rumah, maka akan berjalan efektif dan efisien.

Kata kunci: Deskriptif, Kualitatif, Karakter, Manajemen, Pendidikan.

PENDAHULUAN

Karakter yang berkualitas perlu dibentuk dan dibina sejak anak usia dini, khususnya usia pada sekolah dasar merupakan masa kritis bagi pembentukan karakter seseorang, penanaman nilai dan moral melalui pendidikan karakter sedini mungkin kepada anak-anak sebagai generasi penerus adalah kunci utama membangun bangsa. Karakter dapat disebut sebagai watak, tabiat, akhlak, atau kepribadian seseorang yang terbentuk dari hasil internalisasi berbagai kebajikan yang diyakini dan digunakan sebagai landasan untuk cara pandang, berpikir, bersikap dan bertindak. Kebajikan tersebut berupa sejumlah nilai moral, dan norma, seperti integritas, jujur, disiplin, sopan santun, hormat pada orang lain, disiplin, mandiri, kerja keras, toleran, kreatif, dan lain sebagainya. Pendidikan karakter merupakan suatu alat untuk memperbaiki perilaku dan moralitas generasi muda sebagai penerus bangsa Indonesia.

Generasi muda Indonesia juga tidak terhindar dari pengaruh budaya dan pergaulan yang kurang baik, sehingga generasi muda tumbuh dalam suatu kehidupan berbudaya yang tak terdidik dan dunia pergaulan yang sangat bebas. Akibatnya generasi muda tumbuh menjadi individu yang tak berkarakter dan menjadi penjajah atas bangsanya sendiri. Hampir semua kasus korupsi yang terjadi di Indonesia dilakukan oleh orang-orang hebat dan cerdas. Selain itu, kasus narkoba di Indonesia juga sangat memprihatinkan. Berdasarkan hasil survey Badan Narkotika Nasional (BNN) sejak

tahun 2017 menyatakan bahwa trend penggunaan dan peredaran narkoba dalam level tertinggi berada pada kelompok generasi muda. Masalah besar lain yang juga dihadapi bangsa Indonesia saat ini adalah serangan terorisme. Kasus rentetan penembakan dan peledakan bom yang telah terjadi pada beberapa wilayah di Indonesia antara lain: penembakan pos polisi Gemblegan, Serangan, Surakarta dan Pelemparan granat di Tugu Gladak, Solo pada tahun 2012, peledakan bom bunuh diri di Mapolresta Solo pada tahun 2016, peledakan bom panci di Kampung Melayu, Jakarta Timur pada tahun 2017, peledakan bom bunuh diri pada sebuah gereja di Surabaya tahun 2018, serangan dengan penabrakan mobil ke Mapolda Riau pada tahun 2018, dan beberapa kasus terorisme lainnya menunjukkan adanya penghianatan dari bangsa sendiri yang menganut paham terorisme untuk menghancurkan bangsanya sendiri dengan berkedok ajaran agama ini sungguh sangat mengerikan.

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi juga memiliki dampak yang sangat besar bagi pembentukan karakter individu. Semakin tinggi teknologi yang modern, semakin tinggi pula dampak negatif yang mempengaruhi karakter kaum muda. Berdasarkan data survey dari lembaga Kominfo sejak tahun 2017 tentang kasus cyber bullying yaitu penindasan dan kekerasan yang dialami anak dan remaja melalui internet dan media sosial. Selain itu ada kasus Seksstorsi yang merupakan suatu jenis kejahatan baru berupa eksploitasi seksual secara on line dengan motif pemerasan pada anak dan remaja yang dilakukan oleh pelaku dengan cara mendapatkan konten foto sexy atau video seksual dari anak atau remaja yang menjadi korban. Selain motif pemerasan, pelaku juga bermaksud untuk membuat korban menjadi takut, malu, rendah diri, stres, bahkan depresi saat melihat dan mengetahui fotonya atau videonya beredar di media sosial atau dunia maya.

Belum lagi kasus hamil di luar nikah, pemerkosaan, pornografi, pencurian, dan perilaku menyimpang lain yang makin marak melanda generasi muda yang merupakan dampak dan pengaruh negatif dari teknologi. Maka diperlukan kepedulian, kecerdasan, dan kebijakan para orang tua serta keluarga dalam mendampingi anak-anak secara intens agar dapat memberikan edukasi dalam menggunakan gadget, handphone, internet, dan media sosial sehingga anak-anak mampu menerima dan mengelola segala bentuk informasi dari media sosial. Segala masalah di atas menunjukkan bahwa aplikasi pendidikan karakter dalam dunia pendidikan sampai dengan detik ini belum mampu menunjukkan adanya solusi yang signifikan bagi permasalahan seluruh generasi muda Indonesia sebagaimana yang tercantum dalam tujuan pendidikan nasional yaitu mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, untuk berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Maka pendidikan karakter dipandang sebagai suatu kebutuhan yang mendesak agar dapat menjadi solusi yang tepat untuk membangun karakter suatu bangsa dan negara. Pendidikan karakter bukan hanya sekedar mengajarkan mana yang benar dan mana yang salah, tetapi juga mengajarkan anak-anak dan generasi muda untuk memahami dan membantu mereka agar mampu merasakan nilai-nilai karakter yang baik, dan membuat mereka mau dan terbiasa untuk melakukannya dalam hidup sehari-

hari karena pendidikan karakter merupakan pendidikan yang menjadi dasar pembentukan karakter pribadi seseorang.

Terry (1977:4) mengatakan manajemen sebagai suatu proses yang terdiri dari perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengendalian, yang dilakukan untuk menentukan dan mencapai tujuan dengan menggunakan manusia dan sumber daya. Hamper senada dengan Tery, Stoner (2005:7) memberikan pengertian manajemen adalah suatu proses perencanaan, pengorganisasian, kepemimpinan, serta pengendalian upaya dari anggota organisasi. Hal tersebut bertujuan untuk memanfaatkan sumber daya yang tersedia di organisasi guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan organisasi sebelumnya. Turney (1992:45) menyatakan bahwa manajemen adalah proses untuk mencapai tujuan organisasi melalui pekerjaan yang dilakukan oleh manajer dan personilnya. Sedangkan Kritiner (1989:9) mendefinisikan manajemen sebagai suatu proses kerja melalui orang lain untuk mencapai tujuan organisasi dalam lingkungan yang berubah, proses ini berpusat pada penggunaan yang efektif dan efisien terhadap penggunaan sumber daya manusia.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem pendidikan Nasional, Pasal 1, ayat 1 yang berbunyi demikian: “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”. Menurut Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional (2002 : 263) Pendidikan adalah proses pengubahan sikap dan tatalaku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan, proses, cara, perbuatan mendidik. Pendidikan menurut Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional (2002 : 263) adalah proses pengubahan sikap dan tatalaku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan, proses, cara, perbuatan mendidik. Dewey (2003:69) mengatakan pendidikan adalah proses pembentukan kecakapan-kecakapan fundamental secara intelektual dan emosional kearah alam dan sesama manusia. Sedangkan Rousseau (2003:69) berpendapat bahwa pendidikan merupakan memberikan kita pembekalan yang tidak ada pada masa kanak-kanak, akan tetapi kita membutuhkannya pada masa dewasa. Siagian (2006: 273) menyatakan bahwa pendidikan adalah keseluruhan proses teknik dan metode belajar mengajar dalam rangka mengalihkan suatu pengetahuan dari seseorang kepada orang lain sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

Karakter menurut Muslich (2011:84) adalah merupakan nilai-nilai perilaku manusia yang berhubungan dengan Tuhan Yang Maha Esa, diri sendiri, sesama manusia, lingkungan, dan kebangsaan yang terwujud dalam pikiran, sikap, perasaan, perkataan, dan perbuatan berdasarkan norma-norma agama, hukum, tata krama, budaya, dan adat istiadat. Hampir serupa dengan Muslich, Samani (2011:43) berpendapat bahwa karakter dapat dimaknai sebagai nilai dasar yang membangun pribadi seseorang, terbentuk baik karena pengaruh hereditas maupun pengaruh lingkungan, yang membedakannya dengan orang lain, serta diwujudkan dalam sikap dan perilakunya dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan Wibowo (2012:33) bahwa karakter adalah cara berpikir dan berperilaku yang menjadi ciri khas tiap individu untuk hidup dan bekerja sama, baik dalam lingkup keluarga, masyarakat, bangsa dan negara.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif, dimaksudkan untuk mendeskripsikan atau menguraikan suatu situasi yang bersifat faktual secara sistematis dan akurat. Penelitian ini menggunakan pengumpulan data yang bertujuan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan keadaan sesungguhnya yang terjadi di lapangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Manajemen pendidikan karakter di SD Don Bosco II – Pulomas telah dilaksanakan dengan baik dan efektif. Hal ini terungkap setelah penulis melakukan pengamatan langsung di lapangan, wawancara dengan Key Informan yaitu kepala sekolah, Informan yaitu beberapa guru dan orang tua siswa, serta studi dokumentasi. Manajemen pendidikan karakter di SD Don Bosco II – Pulomas mencakup kegiatan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan berdasarkan visi dan misi sekolah.

Perencanaan pendidikan karakter di SD Don Bosco II - Pulomas dilakukan dalam rapat kordinasi dengan menyusun sebuah panduan atau pedoman berisi nilai-nilai karakter yang berasal dari nilai-nilai agama Katolik dan spiritualitas Santo Yohanes Bosco, Pancasila, budaya dan Kurikulum 2013 yang akan diterapkan dan ditanamkan kepada seluruh peserta didik, kemudian pedoman atau panduan tersebut disosialisasikan kepada seluruh guru, karyawan dan orang tua siswa. Nilai-nilai karakter tersebut dimasukkan ke dalam pembuatan rencana pembelajaran (RPP) dan silabus, serta program pendidikan karakter. Pelaksanaan pendidikan karakter dilakukan dengan melakukan penanaman pembiasaan – pembiasaan baik dan mengintegrasikan nilai-nilai karakter ke dalam proses pembelajaran di kelas dan di sekolah melalui metode dan media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran.

Pengorganisasian pendidikan karakter di SD Don Bosco II - Pulomas dimulai saat pertemuan sosialisasi program dan panduan pendidikan karakter dengan melibatkan seluruh warga sekolah mulai dari wakil kepala, guru, staf administrasi sampai pada staf pendukung kegiatan pembelajaran lainnya. Tahap ini difokuskan pada pembagian tugas, pekerjaan, dan tanggungjawab berdasarkan kompetensi, minat, bakat dan pengalaman serta kepribadian. Seluruh warga sekolah wajib untuk saling mengingatkan dan mengarahkan agar penanaman dan penerapan nilai-nilai karakter serta pembiasaan yang baik ditetapkan dapat menjadi budaya di sekolah.

Pelaksanaan pendidikan karakter di SD Don Bosco II – Pulomas sudah berjalan dengan baik sesuai dengan perencanaan yaitu melalui kegiatan pembelajaran berdasarkan silabus, RPP, dan kurikulum dengan penggunaan metode, media, dan model pembelajaran yang mendukung pembelajaran karakter, dan interaksi antara guru dengan siswa selama proses pembelajaran. Dalam pembelajaran guru menggunakan metode cooperative fun learning, yaitu suatu strategi belajar yang menyenangkan dan menekankan pada sikap atau perilaku bersama dalam proses belajar dengan saling membantu di antara sesama dalam struktur kerjasama yang teratur dalam kelompok, yang terdiri dari dua orang atau lebih. Melalui metode ini nilai - nilai karakter dikembangkan oleh guru, sebagai contoh nilai karakter demokratis. Cara atau metode yang dilakukan adalah melalui ceramah, presentasi, tanya jawab, dan diskusi.

Pengawasan dan monitoring pendidikan karakter di SD Don Bosco II – Pulomas dilakukan setiap hari oleh kepala sekolah dan wakil, lalu dilakukan secara berkala yaitu setiap bulan, triwulan, semester, dan rekap tahunan oleh tim pengawas dan pembina yang terdiri atas kepala sekolah, wakil kepala sekolah, dan divisi pendidikan dari Yayasan Panca Dharma. Ada beberapa cara pelaksanaan pengawasan yang telah dilakukan yaitu: diselenggarakan secara terencana, terus-menerus, dilakukan secara teliti, cermat, dan tepat, dengan menggunakan instrumen pengawasan yang baik, mampu mendeteksi hambatan dan penyimpangan-penyimpangan lalu mencari solusi, melakukan pembinaan terhadap penyimpangan, menciptakan tindak lanjut pembinaan, dilakukan secara objektif, dan membuat hasil evaluasi dan memberi motivasi kepada semua pihak yang terkait.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa Manajemen pendidikan karakter di SD Don Bosco II – Pulomas sudah berjalan dengan baik dan efektif. pendidikan karakter mengajarkan kebiasaan cara berpikir dan perilaku yang membantu individu untuk hidup dan bekerja bersama sebagai keluarga, masyarakat, dan bernegara serta membantu individu untuk membuat keputusan yang dapat dipertanggung jawabkan.

DAFTAR RUJUKAN

- Dewey, John. 2003. *Democracy and Education*, Edisi Muzayyin Arifin, Filsafat Pendidikan Islam, Bandung; Pustaka Setia.
- Kritiner, Robert. 1983. *Management*, 4 Edition, Boston: Houghton Mifflin Company.
- Muslich, Masnur. 2011. *Pendidikan Karakter: Menjawab Tantangan Krisis Multidimensional*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional. 2002. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka.
- Rousseau, J.J. 2003. *Ilmu Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Samani, Muchlas & Hariyanto. 2011. *Konsep dan Model Pendidikan Karakter*. Bandung: PT.Remaja Rosdakarya.
- Siagian, Sondang P. 2006. *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Edisi I, Cetakan Ketiga Belas, Jakarta: Bumi Aksara.
- Stoner, James A. F., et. al, 2005. *Management, Sixth Edition*, New Jersey: Prentice Hall.
- Terry, George R., 1977. *Principles of Management*, Richard D. Irwin (INC. Homewood, Irwin-Dors ey Limited Georgetown, Ontario L7G 4B3.
- Turney, C., et.al, 1992. *The School Manager*, Sydney: Allen & Unwin.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor. 20 Tahun 2003, *Tentang Sistem Pendidikan Nasional*, ttp : Pustaka Hidayat Widyatama.
- Wibowo, Agus. 2012. *Pendidikan Karakter: Strategi Membangun Karakter Bangsa Berperadaban*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Hubungan Keterampilan Mengajar Kelompok Kecil dan Gaya Mengajar dengan Hasil Belajar Matematika Kelas IV SD

Muhammad Ramadhan^{1*}, Ika Wulandari U.T.¹

¹Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri

Brojonegoro No. 1, Bandar Lampung

*email:ramadhanmuhammad06@gmail.com

Abstrak: Hubungan Keterampilan Mengajar Kelompok Kecil dan Gaya Mengajar dengan Hasil Belajar Matematika Kelas IV SD. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan positif dan signifikan keterampilan mengajar kelompok kecil dengan hasil belajar, gaya mengajar pendidik dengan hasil belajar, keterampilan mengajar kelompok kecil dengan gaya mengajar pendidik, serta keterampilan mengajar kelompok kecil dan gaya mengajar pendidik dengan hasil belajar matematika kelas IV SD Negeri 1 Pugung Raharjo. Jenis penelitian yaitu *ex-postfacto* korelasi. Teknik pengumpulan data dengan observasi, studi dokumentasi, dan angket. Instrumen pengumpul data berupa angket dengan skala *Likert* yang diuji validitas dan reliabilitas. Analisis data menggunakan korelasi *product moment* dan *multiple correlation*. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang positif dan signifikan keterampilan mengajar kelompok kecil dengan hasil belajar, gaya mengajar pendidik dengan hasil belajar, keterampilan mengajar kelompok kecil dengan gaya mengajar pendidik, serta keterampilan mengajar kelompok kecil dan gaya mengajar pendidik dengan hasil belajar.

Kata kunci: gaya mengajar, keterampilan mengajar, matematika

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang sangat luas dengan berbagai kekayaan yang dimiliki baik berupa kekayaan alam maupun kebudayaan yang sangat beragam. Keberagaman tersebut jika dimanfaatkan secara optimal dapat menjadikan Indonesia negara yang mandiri dan mampu bersaing dengan negara-negara lainnya. Tentunya pemanfaatan tersebut memerlukan kemampuan sumber daya manusia yang memadai. Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia adalah dengan meningkatkan kualitas pendidikan.

Undang-undang No. 20 Tahun 2003 bab I pasal 1 ayat 1 tentang Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Perwujudan tujuan pendidikan nasional perlu diimbangi dengan peningkatan mutu pendidikan. Berbicara tentang mutu pendidikan tidak akan lepas dari kegiatan belajar.

Perolehan kegiatan belajar yang diharapkan adalah hasil belajar yang baik. Firmansyah (2015: 4) hasil belajar merupakan hasil akhir yang dimiliki atau diperoleh peserta didik setelah ia mengalami proses belajar yang ditandai dengan skala nilai berupa huruf atau simbol atau angka, dan hal ini biasa dijadikan tolak ukur berhasil atau tidaknya peserta didik tersebut dalam pembelajaran. Wasliman (dalam Irviana, 2016: 58) hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik merupakan

hasil interaksi antara berabagai faktor yang memepengaruhi, baik faktor internal maupun eksternal.

Peneliti menyimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan-perubahan yang terjadi pada diri peserta didik berupa keberhasilan yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor yang dapat dinyatakan dengan skor berupa huruf, simbol atau angka dan dapat dijadikan tolak ukur berhasil atau tidaknya peserta didik tersebut dalam pembelajaran. Evaluasi hasil belajar peserta didik dilakukan oleh pendidik untuk memantau proses, kemajuan, dan perbaikan hasil belajar peserta didik secara berkesinambungan. Berbicara mengenai hasil belajar, tentunya tidak terlepas dari peran seorang pendidik yang memiliki peranan penting di dalamnya.

Macam-macam hasil belajar terdiri dari pemahaman konsep (aspek kognitif), keterampilan proses (aspek psikomotor), dan sikap peserta didik (aspek afektif). Masing-masing konsep berhubungan satu sama lain sebagai suatu tahapan yang penting dalam proses belajar. Semiawan (dalam Hikmawati, 2012: 46), pendekatan keterampilan proses pada hakikatnya adalah suatu pengelolaan kegiatan belajar-mengajar yang berfokus pada pelibatan siswa secara aktif dan kreatif dalam proses pemerolehan hasil belajar. Pendekatan keterampilan proses ini dipandang sebagai pendekatan yang oleh banyak pakar paling sesuai dengan pelaksanaan pembelajaran di sekolah dalam rangka menghadapi

pertumbuhan dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin cepat dewasa ini. Namun dalam penelitian ini dibatasi pada hasil belajar kognitif matematika (pemahaman konsep). Pemahaman konsep dalam matematika perlu diaplikasikan. Yohanes (2018: 1) menjelaskan pemahaman konsep merupakan kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika yaitu dengan menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajarinya, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep.

Pendidik merupakan komponen yang sangat menentukan dalam implementasi proses pembelajaran di dalam kelas yang keberhasilannya tergantung pada kepiawaian pendidik dalam menggunakan metode, teknik, dan strategi pembelajaran. Kompetensi dan pengalaman pendidik diintegrasikan untuk menciptakan pembelajaran yang efektif dan profesional agar lebih variatif, bermakna, dan menyenangkan. Penguasaan kemampuan dasar mengajar yang baik juga akan membantu pendidik dalam mencapai tujuan yang akan dicapai.

Salah satu keterampilan dasar yang harus dikuasai adalah keterampilan mengajar kelompok kecil. Srinovianti (2016: 4) keterampilan mengajar kelompok kecil perlu dikuasai pendidik karena dengan keterampilan mengajar kelompok kecil yang baik, maka pendidik akan mampu memotivasi peserta didiknya untuk belajar sehingga peserta didik diharapkan mampu untuk berpartisipasi aktif dan mampu menjadi yang terbaik di dalam kelas. Wahyuni (2015: 19) hakikat dari sistem pengajaran ini adalah terjadinya hubungan interpersonal antara pendidik dengan peserta didik dan juga peserta didik dengan peserta didik, peserta didik belajar sesuai dengan kecepatan dan kemampuan masing-masing, peserta didik mendapat bantuan dari pendidik sesuai dengan kebutuhannya, dan peserta didik dilibatkan dalam perencanaan kegiatan belajar mengajar. Djamarah (2010: 165) bentuk-bentuk keterampilan tersebut dapat diketahui sebagai berikut: (1). keterampilan

mengadakan pendekatan secara pribadi, (2). keterampilan mengorganisasi, (3). keterampilan membimbing dan membantu, dan (4). keterampilan kurikulum.

Peneliti menyimpulkan bahwa keterampilan mengajar kelompok kecil adalah kemampuan menggunakan akal, pikiran, ide, dan kreatifitas dalam proses interaksi edukatif untuk mengembangkan terjadinya hubungan interpersonal yang sehat dan akrab antara pendidik dengan peserta didik, maupun antara peserta didik dengan peserta didik dalam kelompok kecil. Keterampilan mengajar menggunakan kelompok kecil akan sukses dan melahirkan proses pembelajaran yang berkualitas jika pendidik memiliki dan menguasai keterampilan yang kompleks yang melibatkan keterampilan dasar mengajar.

Keberhasilan pengaplikasian kemampuan dasar mengajar tentunya tidak terlepas dari gaya yang dilakukan oleh pendidik dalam mengajar di kelas. Ariani (2016: 2) variasi gaya mengajar akan membuat pendidik mampu membaca situasi dimana pendidik tersebut harus mengganti metode pembelajaran, menekankan sesuatu terhadap peserta didik, dan lain sebagainya. Setianingrum (2017: 6) aneka ragam perilaku pendidik mengajar ini bila ditelusuri akan diperoleh gambaran tentang pola umum interaksi antara pendidik, isi atau bahan pelajaran dan peserta didik. Gaya mengajar pendidik tersebut pada prinsipnya sulit dirubah karena sudah menjadi pembawaan sejak kecil atau sejak lahir. Nurfadilah (2016: 16) gaya mengajar pendidik menjadi faktor penting dalam menentukan keberhasilan peserta didik. Macam-macam gaya mengajar: (a) gaya mengajar klasik (b) gaya mengajar teknologis (c) gaya mengajar personalisasi (d) gaya mengajar interaksional.

Peneliti menyimpulkan bahwa gaya mengajar pendidik dapat dibedakan menjadi 4 macam, yaitu gaya mengajar klasik, teknologis, personalisasi, dan interaksional. Gaya mengajar yang digunakan oleh seorang pendidik hendaknya sesuai dengan tujuan pembelajaran agar dapat menunjang proses belajar peserta didik dan mendapatkan hasil yang optimal. Peneliti dalam hal ini lebih menekankan kepada penggunaan gaya mengajar interaksional.

Kondisi pendidikan yang terjadi di provinsi Lampung yang masih mengalami permasalahan yang kompleks. Dewan Pendidikan Lampung (DPL) merilis bahwa Provinsi Lampung berada di peringkat 27 untuk masalah pendidikan. Ketua Dewan Pendidikan Lampung Mahfud Santoso (dalam Saputra, 2017) dalam sambutannya dihadapan peserta rapat kordinasi di aula Lembaga Penjamin Mutu Pendidikan (LPMP), mengatakan Lampung sangat jeblok dalam masalah pendidikan. Berikut juga Indeks Pembangunan Manusia (IPM) yang masih sangat jeblok. Rapor merah ini menjadi pekerjaan rumah bagi semua elemen, baik dari pendidik, peserta didik, pemerintah daerah, dan seluruh instansi yang terkait di bidang pendidikan.

Hasil observasi dan studi dokumentasi yang dilakukan peneliti di kelas IV SD Negeri 1 Pugung Raharjo pada tanggal 10 November 2018 tahun pelajaran 2018/2019 dijumpai beberapa permasalahan yang menyebabkan belum optimalnya pencapaian hasil belajar peserta didik. Pendidik sudah menguasai setiap materi yang disampaikan kepada peserta didik dengan baik, namun pendekatan antar pribadi yang dilakukan oleh pendidik kepada peserta didik masih belum optimal. Pendidik selalu mendengarkan kesulitan yang dialami oleh peserta didik dengan baik serta senantiasa membimbing peserta didiknya dalam memahami materi yang disampaikan. Keterampilan pendidik dalam membimbing dan membantu kesulitan yang dialami peserta didiknya kebanyakan baru dilaksanakan pada saat pembelajaran telah usai.

Pendidik dalam menyampaikan materi telah menggunakan berbagai media pembelajaran agar peserta didik lebih mudah memahami materi yang disampaikan. Proses penyampaian materi oleh pendidik terkadang masih bersifat satu arah sehingga dialog antara pendidik dengan peserta didik belum optimal. Persentase ketuntasan peserta didik kelas IV A dan IV B nilai ujian tengah semester ganjil mata pelajaran matematika tahun pelajaran 2018/ 2019 yang masih sangat rendah. Persentase hasil belajar matematika peserta didik yang mengalami ketuntasan hanya sebesar 1,61 % saja. Berbanding terbalik dengan persentase peserta didik yang belum mengalami ketuntasan yaitu sebesar 98,39 %.

Berdasarkan pemaparan di atas, penelitian perlu dilakukan bertujuan untuk mengetahui hubungan yang positif dan signifikan antara keterampilan mengajar kelompok kecil dan gaya mengajar pendidik dengan hasil belajar matematika, kelas IV SD Negeri 1 Pugung Raharjo.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Metode penelitian yang digunakan adalah *ex-postfacto* korelasi. Arikunto (2013: 4) penelitian korelasional adalah penelitian yang dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih, tanpa melakukan perubahan, tambahan atau manipulasi terhadap data yang sudah ada. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tentang kuat atau lemahnya hubungan antara dua atau lebih variabel dalam hal ini hubungan keterampilan mengajar kelompok kecil dan gaya mengajar pendidik dengan hasil belajar matematika kelas IV SD Negeri 1 Pugung Raharjo.

Tahap penelitian *ex-postfacto* korelasi yang telah dilaksanakan oleh peneliti adalah (1) memilih subjek penelitian yaitu peserta didik kelas IV SD Negeri 1 Pugung Raharjo. Subjek uji coba instrumen angket yaitu 25 orang peserta didik kelas IV SD Negeri Srimenanti yang tidak termasuk dalam sampel penelitian. (2) menyusun kisi-kisi dan instrumen pengumpul data berupa angket, (3) mengujicoba instrumen pengumpul data pada subjek uji coba instrumen, (4) menganalisis data dari hasil uji coba instrumen untuk mengetahui apakah instrumen yang telah dibuat valid dan reliabel, (5) melaksanakan penelitian dengan membagikan instrumen angket kepada sampel penelitian. Selanjutnya untuk mengetahui hasil belajar peserta didik peneliti menggunakan studi dokumentasi yang dilihat pada dokumen hasil ujian tengah semester ganjil tahun pelajaran 2018/ 2019 kelas IV SD Negeri 1 Pugung Raharjo, (6) menghitung ketiga data yaitu data dari variabel keterampilan mengajar kelompok kecil, variabel gaya mengajar pendidik, dan variabel hasil belajar matematika, yang diperoleh untuk mengetahui hubungan antara keterampilan mengajar kelompok kecil dan gaya mengajar pendidik dengan hasil belajar matematika SD Negeri 1 Pugung Raharjo, dan (7) interpretasi hasil perhitungan data yang telah dilakukan.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas IV SD Negeri 1 Pugung Raharjo. Data jumlah peserta didik yang menjadi populasi dalam penelitian ini, berdasarkan strata hasil belajar (tuntas dan belum tuntas). Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *sampling* jenuh. Sehingga semua anggota populasi digunakan sebagai sampel yaitu seluruh peserta didik kelas IV SD Negeri 1 Pugung Raharjo dengan jumlah 62 peserta didik.

Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa observasi, studi dokumentasi, dan kuesioner (angket). Observasi dalam penelitian ini dilakukan untuk memperoleh data tentang kondisi sekolah atau deskripsi lokasi penelitian yang dilaksanakan di SD Negeri 1 Pugung Raharjo

Studi dokumentasi untuk memperoleh data tentang hasil belajar peserta didik yaitu dokumen nilai ujian tengah semester ganjil peserta didik kelas IV SD Negeri 1 Pugung Raharjo tahun pelajaran 2018/ 2019. Alat pengumpul data berupa angket dengan menggunakan skala *Likert* tanpa pilihan jawaban netral untuk memperoleh data tentang keterampilan mengajar kelompok kecil dan gaya mengajar pendidik.

Instrumen penelitian ini berupa angket keterampilan mengajar kelompok kecil dan gaya mengajar pendidik. Indikator angket keterampilan mengajar kelompok kecil adalah (1) keterampilan mengadakan pendekatan secara pribadi, (2) keterampilan mengorganisasi, (3) keterampilan membimbing dan membantu, dan (4) keterampilan kurikulum. Adapun indikator angket gaya mengajar pendidik adalah (1) bahan pelajaran, (2) proses penyampaian materi, (3) peran peserta didik, dan (4) peran pendidik.

Instrumen penelitian diuji coba sebelum digunakan sebagai alat pengumpul data. Tujuan uji coba instrumen ini untuk menentukan validitas dan reliabilitas angket yang dibuat sehingga angket keterampilan mengajar kelompok kecil dan gaya mengajar pendidik layak digunakan untuk penelitian dan dapat mengumpulkan data yang sesuai dengan apa yang diteliti.

Teknik analisis data untuk menguji hipotesis menggunakan rumus Korelasi *Product Moment* dan *Multiple Correlation* yang diungkapkan Pearson (dalam Muncarno, 2017: 57), dengan data yang diperoleh dari angket dan studi dokumentasi berupa nilai ujian tengah semester ganjil peserta didik kelas IV SD Negeri 1 Pugung Raharjo tahun pelajaran 2018/ 2019. Sebelum dilaksanakan analisis data terlebih dahulu, peneliti harus melakukan pengujian prasyarat analisis dengan menguji normalitas dan linearitas data.

Uji hipotesis menggunakan rumus korelasi *Product Moment*, *Multiple Correlation* dan uji-F, sedangkan menentukan besar kecilnya kontribusi variabel X_1 (keterampilan mengajar kelompok kecil) dan variabel X_2 (gaya mengajar pendidik) terhadap Y (hasil belajar matematika) dengan rumus koefisien determinan.

Adapun signifikansi hubungan dilihat dari hasil perhitungan uji-F dengan kaidah: jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, artinya terdapat hubungan yang signifikan atau hipotesis penelitian di-terima. Sedangkan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan atau hipotesis penelitian ditolak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian dan studi dokumentasi yang dilaksanakan pada peserta didik kelas IV SD Negeri 1 Pugung Raharjo tanggal 22 Maret 2019 serta hasil belajar matematika yang diperoleh dari nilai *mid* semester ganjil tahun pelajaran 2018/ 2019 diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 1. Data Variabel X dan Y

Data	Variabel		
	X ₁	X ₂	Y
n	62	62	62
Skor Terbesar	77	66	82
Skor Terkecil	50	39	20
Median	65,5	50,5	45
Modus	67,9	51	41,65
Σ	4032	3152	2838
Rerata	64,79	50,89	46,20
S (simpangan baku)	6,18	6,21	12,38

Sumber: Data angket dan studi dokumentasi

Tabel 1 di atas dapat diketahui data variabel X₂ dominan dibandingkan dengan variabel X₁. Hal tersebut dapat dilihat dari S (simpangan baku) kedua variabel tersebut, variabel X₂ > variabel X₁. Variabel Y dari data tabel 1 di atas masih belum optimal melihat rerata yang didapat yaitu sebesar 46,20 dan S (simpangan baku) sebesar 12,38 dari KKM yang ditetapkan sekolah yaitu 75.

Berikut deskripsi frekuensi data variabel Y.

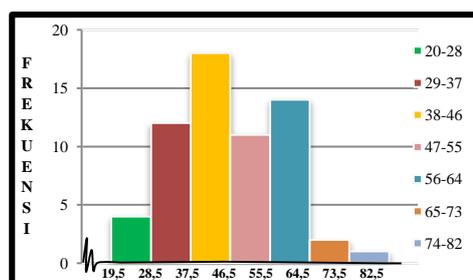
Tabel 2. Distribusi Frekuensi Variabel Y (Hasil Belajar Matematika)

No	Kelas Interval	Frekuensi	Persentase(%)
1	20 – 28	4	6.45
2	29 – 37	12	19.35
3	38 – 46	18	29.03
4	47 – 55	11	17.74
5	56 – 64	14	22.58
6	65 – 73	2	3.23
7	74 – 82	1	1.61
	Jumlah	62	100

Sumber: Dokumentasi wali kelas SD Negeri 1 Pugung Raharjo

Tabel 2 di atas, terlihat bahwa sebanyak 98,39% peserta didik masih berada di bawah KKM yang ditetapkan, sedangkan yang tuntas sebanyak 1,61%, ini berarti kemampuan pendidik dalam menyampaikan materi matematika kepada peserta didik belum optimal. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 1.

Gambar 1 terlihat bahwa distribusi frekuensi tertinggi berada pada interval 38-46 sebanyak 18 orang peserta didik. Sedangkan kelas interval tertinggi yaitu 74-82 frekuensinya hanya mencapai 1 orang peserta didik.



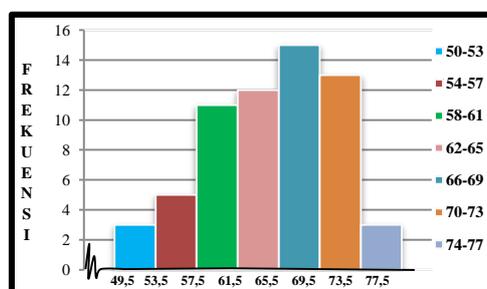
Gambar 1. Distribusi Frekuensi Variabel Y

Tabel 3. Distribusi frekuensi variabel X_1

No	Kelas Interval	Frekuensi	Persentase(%)
1	50 – 53	3	4.84
2	54 – 57	5	8.06
3	58 – 61	11	17.74
4	62 – 65	12	19.35
5	66 – 69	15	24.19
6	70 – 73	13	20.97
7	74 – 77	3	4.84
	Jumlah	62	100

Sumber: Data angket tentang keterampilan mengajar kelompok kecil

Distribusi frekuensi variabel X_1 dapat dilihat pada Tabel 3. Tabel 3 menunjukkan bahwa keterampilan mengajar kelompok kecil yang dilaporkan oleh peserta didik belum optimal. Terlihat pada persentase perolehan nilai pada interval tertinggi hanya sebesar 4,84%. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 2.

Gambar 2. Distribusi Frekuensi Variabel X_1

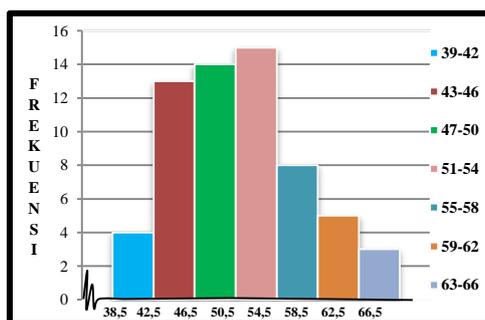
Gambar 2 terlihat bahwa distribusi frekuensi tertinggi berada pada interval 66-69 sebanyak 15 orang peserta didik. Sedangkan kelas interval tertinggi yaitu 74-77 frekuensinya hanya mencapai 3 orang peserta didik.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Data Variabel X_2

No	Kelas	Frekuensi	Persentase(%)
1	39 – 42	4	6.45
2	43 – 46	13	20.97
3	47 – 50	14	22.58
4	51 – 54	15	24.19
5	55 – 58	8	12.90
6	59 – 62	5	8.06
7	63 – 66	3	4.84
	Jumlah	62	100

Sumber: Data angket motivasi belajar

Distribusi frekuensi variabel X_2 dapat dilihat pada Tabel 4 yang menunjukkan bahwa gaya mengajar pendidik masih belum optimal. Terlihat pada persentase perolehan nilai pada interval tertinggi hanya sebesar 4,84%. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.

Gambar 3 Distribusi Frekuensi Variabel X_2

Gambar 3 Terlihat bahwa distribusi frekuensi tertinggi masih berada pada interval rendah yaitu 51-54 sebanyak 15 orang peserta didik. Sedangkan kelas interval tertinggi yaitu 63-66 frekuensinya hanya mencapai 3 orang peserta didik.

Uji Prasyarat Analisis Data. Terdapat tiga data yang perlu diuji normalitas, yaitu data variabel X_1 (keterampilan mengajar kelompok kecil), X_2 (gaya mengajar pendidik), dan Y (hasil belajar matematika). Interpretasi hasil perhitungan dilakukan dengan membandingkan χ^2_{hitung} dengan χ^2_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$ dengan $dk = k - 1$.

Hasil perhitungan uji normalitas variabel X_1 didapati bahwa $\chi^2_{hitung} 3,772 \leq \chi^2_{tabel} = 12,592$ berarti data variabel X_1 berdistribusi normal. Pada hasil perhitungan uji normalitas variabel X_2 didapati bahwa $\chi^2_{hitung} = 3,536 \leq \chi^2_{tabel} = 12,592$ berarti data variabel X_2 berdistribusi normal. Sedangkan uji normalitas pada variabel Y didapati bahwa $\chi^2_{hitung} = 5,059 \leq \chi^2_{tabel} = 12,592$ berarti data variabel Y juga berdistribusi normal.

Berdasarkan uji normalitas yang menyatakan bahwa data variabel X_1 , X_2 dan Y berdistribusi normal maka selanjutnya dilakukan uji linearitas. Hasil dari uji linearitas X_1 dengan Y didapati bahwa $F_{hitung} = 0,69 \leq F_{tabel} 1,84$ hal ini berarti data berpola linier. Pada perhitungan uji linearitas X_2 dengan Y didapati bahwa $F_{hitung} = 0,96 \leq F_{tabel} 1,85$ ini berarti data juga berpola linier.

Uji Hipotesis. Berdasarkan hasil perhitungan uji hipotesis, koefisien korelasi antara variabel X_1 dan variabel Y sebesar 0,457 bertanda positif dengan kriteria cukup kuat. Koefisien korelasi antara variabel X_2 dan variabel Y sebesar 0,424 bertanda positif dengan kriteria cukup kuat. Koefisien korelasi antara variabel X_1 dan variabel X_2 sebesar 0,277 bertanda positif dengan kriteria rendah. Koefisien korelasi antara X_1 dan X_2 dengan variabel Y sebesar 0,552 bertanda positif dengan kriteria cukup kuat.

Selanjutnya kontribusi variabel X_1 dan X_2 terhadap variabel Y sebesar 30,49 %. Hal itu berarti keterampilan mengajar kelompok kecil dan gaya mengajar pendidik memberi pengaruh sebesar 30,49 % terhadap hasil belajar matematika kelas IV. Adapun sisanya sebesar 69,51 % dipengaruhi oleh faktor-faktor lain seperti yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Nilai kebermaknaan (signifikansi) sebesar $F_{hitung} = 13 > F_{tabel} = 3,17$ berarti signifikan. Hal ini berarti hipotesis diterima, terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara keterampilan mengajar kelompok kecil dan gaya mengajar pendidik dengan hasil belajar matematika kelas IV SD Negeri 1 Pugung Raharjo.

Berdasarkan perhitungan dipe-roleh koefisien korelasi antara variabel X_1 dan variabel Y sebesar 0,457 berarti korelasi tersebut bertanda positif dengan kriteria

cukup kuat. Selanjutnya kontribusi variabel X_1 terhadap variabel Y sebesar 20,92%. Hal itu berarti keterampilan mengajar kelompok kecil memiliki hubungan sebesar 20,92% terhadap hasil belajar. Dengan demikian terdapat hubungan hubungan positif dan signifikan antara keterampilan mengajar kelompok kecil dengan hasil belajar matematika kelas IV SD Negeri 1 Pugung Raharjo.

Keterampilan mengajar kelompok kecil merupakan kemampuan untuk menggunakan akal pikiran ide dan kreativitas pendidik/ instruktur/ widyaiswara dalam mengembangkan terjadinya hubungan interpersonal yang sehat dan akrab antara pendidik peserta didik, maupun antara peserta didik dan peserta didik, baik dalam kelompok kecil maupun perorangan. Pengelompokan peserta didik dalam proses interaksi edukatif merupakan pembentukan organisasi sosial dalam pengajaran.

Semakin optimal keterampilan mengajar yang dimiliki seorang pendidik maka akan memudahkan peserta didik dalam memahami materi pelajaran sehingga akan menjadikan hasil belajar peserta didik menjadi lebih optimal. Perlu diketahui apakah hasil belajar yang dicapai telah sesuai dengan tujuan yang dikehendaki dapat diketahui melalui evaluasi. Undang-undang No. 20 Tahun 2003 pasal 58 ayat 1 menyatakan bahwa Evaluasi hasil belajar peserta didik dilakukan oleh pendidik untuk memantau proses, kemajuan, dan perbaikan hasil belajar peserta didik secara berkesinambungan.

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Srinovianti tahun 2016 bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara keterampilan mengajar kelompok kecil dengan motivasi belajar peserta didik kelas V SD di Desa Sigompulon. Selanjutnya dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang diajukan peneliti dapat diterima.

Berdasarkan perhitungan dipe-roleh koefisien korelasi antara variabel X_2 dan variabel Y sebesar 0,424 berarti korelasi tersebut bertanda positif dengan kriteria cukup kuat. Selanjutnya kontribusi variabel X_1 terhadap variabel Y sebesar 17,95%. Hal itu berarti gaya mengajar pendidik memiliki hubungan sebesar 17,95% terhadap hasil belajar. Terdapat hubungan positif dan signifikan antara gaya mengajar pendidik dengan hasil belajar matematika kelas IV SD Negeri 1 Pugung Raharjo.

Gaya mengajar merupakan suatu perilaku mengajar yang ditunjukkan oleh pendidik dalam suatu proses pembelajaran sesuai dengan pandangannya sendiri dengan membaca situasi kebutuhan masing-masing peserta didik sehingga akan membentuk ciri khas seorang pendidik dalam menyampaikan pembelajaran baik yang bersifat kurikuler maupun psikologis. Sehingga peserta didik dapat menerima materi pembelajaran secara lebih optimal sesuai kemampuan pendidik dalam mengadakan variasi gaya mengajar.

Pengajaran interaksional menekankan pada proses yang bersifat dialogis. Ariani (2016: 10) dalam gaya mengajar interaksional dituntut pendidik dan peserta didik dapat sama-sama mendominasi atau sebagai pelaksana kegiatan pembelajaran. Pada kegiatan pembelajaran dengan menerapkan gaya mengajar interaksional pendidik harus lebih banyak memberikan rangsangan kepada peserta didik agar peserta didik tidak hanya pasif mendengarkan penjelasan dari pendidik karena pada dasarnya gaya mengajar interaksional meng-haruskan pendidik dan peserta didik sama-sama dominan dalam kegiatan pembelajaran atau dapat dikatakan pendidik dan peserta didik merupakan pelaksana dari kegiatan pembelajaran. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Setianingrum

tahun 2017 yang menunjukkan terdapat pengaruh gaya mengajar pendidik terhadap prestasi belajar IPA di MI Ma'arif NU Sanguwang Kecamatan Karang-jambu Kabupaten Purbalingga. Selanjutnya dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang diajukan peneliti dapat diterima.

Berdasarkan perhitungan diperoleh koefisien korelasi antara variabel X_1 dan variabel X_2 sebesar 0,277 berarti korelasi tersebut bertanda positif dengan kriteria rendah. Selanjutnya kontribusi variabel X_1 terhadap variabel X_2 sebesar 7,65%. Hal itu berarti keterampilan mengajar kelompok kecil memiliki hubungan sebesar 7,65% terhadap gaya mengajar pendidik. Terdapat hubungan positif dan signifikan antara keterampilan mengajar kelompok kecil dengan gaya mengajar pendidik.

Keterampilan mengajar kelompok kecil adalah kemampuan menggunakan akal, pikiran, ide, dan kreatifitas dalam proses interaksi edukatif untuk mengembangkan terjadinya hubungan interpersonal yang sehat dan akrab antara pendidik dengan peserta didik, maupun antara peserta didik dengan peserta didik dalam kelompok kecil. Keberhasilan pengaplikasian kemampuan dasar mengajar tentunya tidak terlepas dari gaya yang dilakukan oleh pendidik dalam mengajar di kelas. Peneliti dalam hal ini lebih menekankan kepada penggunaan gaya mengajar interaksional yang dirasa akan lebih cocok jika dilaksanakan bersamaan dengan keterampilan mengajar kelompok kecil dimana peran pendidik dan peserta didik sama-sama dominan sehingga tercipta pembelajaran yang lebih aktif dan tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Gaya mengajar merupakan suatu perilaku mengajar oleh pendidik sesuai pandangannya sendiri dalam proses pembelajaran. Ariani (2016: 2) variasi gaya mengajar akan membuat pendidik mampu membaca situasi dimana pendidik tersebut harus mengganti metode pembelajaran, menekankan sesuatu terhadap peserta didik, dan lain sebagainya.

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Srinovianti tahun 2016 bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara keterampilan mengajar kelompok kecil dengan motivasi belajar peserta didik kelas V SD di Desa Sigompulon, serta penelitian yang dilakukan oleh Setianingrum tahun 2017 yang menunjukkan terdapat pengaruh gaya mengajar pendidik terhadap prestasi belajar IPA di MI Ma'arif NU Sanguwang Kecamatan Karangjambu Kabupaten Purbalingga. Selanjutnya dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang diajukan peneliti dapat diterima.

Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam uji signifikansi atau uji-F yang telah dilakukan, maka $F_{hitung} = 13 \geq F_{tabel} = 3,17$. Berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara keterampilan mengajar kelompok kecil dan gaya mengajar pendidik dengan hasil belajar matematika, dengan koefisien korelasi antara variabel X_1 dan X_2 terhadap Y sebesar 0,552 bertanda positif dengan kriteria kuat. Selanjutnya kontribusi variabel X_1 dan X_2 terhadap Y sebesar 30,49%. Hal itu berarti keterampilan mengajar kelompok kecil dan gaya mengajar pendidik memberi pengaruh sebesar 30,49% terhadap hasil belajar matematika kelas IV SD Negeri 1 Pugung Raharjo. Sedangkan 69,51% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Hasil belajar merupakan perubahan-perubahan yang terjadi pada diri peserta didik berupa keberhasilan yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor yang dapat dinyatakan dengan skor berupa huruf, simbol atau angka dan dapat dijadikan tolak ukur berhasil atau tidaknya peserta didik tersebut dalam

pembelajaran. Evaluasi hasil belajar peserta didik dilakukan oleh pendidik untuk memantau proses, kemajuan, dan perbaikan hasil belajar peserta didik secara berkesinambungan. Wasliman dalam Irviana (2016: 58), hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhi, baik faktor internal maupun eksternal. Salah satu faktor eksternal yang sangat berperan memengaruhi hasil belajar peserta didik adalah pendidik.

Pendidik merupakan komponen yang sangat menentukan dalam implementasi proses pembelajaran di dalam kelas yang keberhasilannya tergantung pada kepiawaian pendidik dalam menggunakan metode, teknik, dan strategi pembelajaran. Kompetensi dan pengalaman pendidik diintegrasikan untuk menciptakan pembelajaran yang efektif dan profesional agar lebih variatif, bermakna, dan menyenangkan.

Salah satunya dengan cara menguasai keterampilan dasar mengajar kelompok kecil yang akan memudahkan pendidik untuk memotivasi peserta didik dalam belajar dan menyelenggarakan proses pembelajaran yang menyenangkan bagi peserta didik. Pendidik dapat mengembangkan komunikasi yang baik dengan peserta didik sehingga menjadikan fondasi awal hubungan yang baik dengan peserta didik yang akan berpengaruh kepada kualitas kegiatan belajar mengajar.

Keberhasilan pengaplikasian kemampuan dasar mengajar tentunya tidak terlepas dari gaya yang dilakukan oleh pendidik dalam mengajar di kelas. Nurfadilah (2016: 18) pendidik dan peserta didik berupaya untuk memodifikasi berbagai ide atau ilmu pengetahuan yang dipelajari untuk mencari bentuk baru berdasarkan kajian yang bersifat radikal. Pendidik dalam hal ini menciptakan iklim saling ketergantungan dan timbulnya dialog antara peserta didik. Peserta didik belajar melalui hubungan dialogis.

Berdasarkan hal tersebut, dapat diketahui bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara keterampilan mengajar kelompok kecil dan gaya mengajar pendidik dengan hasil belajar matematika kelas IV SD Negeri 1 Pugung Raharjo. Hal tersebut relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni tahun 2015 yang menunjukkan ada pengaruh yang positif antara keterampilan mengajar pendidik dengan minat belajar peserta didik kelas V SD Negeri Segugus I Kecamatan Simpur, serta relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurfadilah tahun 2016 yang menunjukkan terdapat korelasi positif antara gaya mengajar guru dengan kepercayaan diri guru SD Ma'arif Ponorogo tahun pelajaran 2015/ 2016. Selanjutnya dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang diajukan peneliti dapat diterima.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang hubungan keterampilan mengajar kelompok kecil dan gaya mengajar pendidik dengan hasil belajar matematika kelas IV SD Negeri 1 Pugung Raharjo dapat disimpulkan: (1) terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara keterampilan mengajar kelompok kecil dengan hasil belajar matematika kelas IV SD Negeri 1 Pugung Raharjo ditunjukkan dengan koefisien korelasi sebesar 0,457 dengan kontribusi variabel sebesar 20,92% berada pada kriteria cukup kuat, (2) terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara gaya mengajar pendidik dengan hasil belajar matematika kelas IV SD Negeri 1 Pugung Raharjo ditunjukkan dengan koefisien korelasi sebesar 0,424 dengan kontribusi variabel sebesar 17,95% berada pada kriteria cukup kuat, (3) terdapat

hubungan yang positif dan signifikan antara keterampilan mengajar kelompok kecil dan gaya mengajar pendidik kelas IV SD Negeri 1 Pugung Raharjo ditunjukkan dengan koefisien korelasi sebesar 0,277 dengan kontribusi variabel sebesar 7,65% dengan kriteria rendah, dan (4) terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara keterampilan mengajar kelompok kecil dan gaya mengajar pendidik dengan hasil belajar matematika kelas IV SD Negeri 1 Pugung Raharjo ditunjukkan dengan koefisien korelasi sebesar 0,552 dengan kontribusi variabel sebesar 30,49% berada pada kriteria cukup kuat.

DAFTAR RUJUKAN

- Ariani, T. 2016. Gaya Mengajar Guru Kelas V Di SD Negeri Sayidan Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 16(1): 572-1.583.
- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Djamarah, S. 2010. *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Firmansyah, D. 2015. Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Pendidikan Unsika*, 3(1): 34-44
- Hikmawati. 2012. Penggunaan Pendekatan Keterampilan Proses dalam Meningkatkan Hasil Belajar Pesawat Sederhana Siswa di Kelas V SDN 51 Lambari. *Jurnal Publikasi Pendidikan*, II(1): 44-53.
- Irviana, I. 2016. Pengaruh Model Pembelajaran Team Games Tournament Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa SD. *Journal of EST*, 2(1): 56-70.
- Muncarno. 2017. *Statistik Pendidikan*. Lampung: Arthawarna (Hamim Group).
- Nurfadilah, S. 2016. *Korelasi Gaya Mengajar Guru dengan Kepercayaan Diri Guru SD Ma'arif Ponorogo Tahun Pelajaran 2016/2017*. Jawa Timur: STAIN Ponorogo.
- Saputra, B. 2017. *Duduki Peringkat 27, Lampung Jeblok Masalah Pendidikan*. Lampung: Tribun Lampung.
- Setianingrum, D. 2017. *Pengaruh Gaya Mengajar Pendidik terhadap Prestasi Belajar IPA di MI Ma'arif NU Sanguwatang Kecamatan Karangjambu Kabupaten Purbalingga*. Jawa Tengah: Institut Agama Islam Negeri Purwokerto.
- Srinovianti. 2016. *Keterampilan Mengajar Kelompok Kecil dengan Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas V SD di Desa Sigompulon Kec. Pahae Julu Kab. Tapanuli Utara*. Sumatera Utara: Universitas Negeri Medan.
- Tim Penyusun. 2003. *Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional nomor 20*. (Online), (https://kelembagaan.ristekdikti.go.id/wpcontent/uploads/2016/08/UU_no_20_th_2003.pdf, diakses 5 Mei 2019).
- Wahyuni, L. 2015. *Hubungan Keterampilan Mengajar Pendidik dengan Minat Belajar Peserta Didik Kelas V SD Negeri Segugus I Kecamatan Simpur Kabupaten Hulu Sungai Selatan Provinsi Kalimantan Selatan Tahun Ajaran 2014/2015*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Yohanes, F. 2018. Analisis Pemahaman Konsep Berdasarkan Taksonomi Bloom dalam Menyelesaikan Soal Keliling dan Luas Segitiga bagi Siswa Kelas VIII. *JMP Online*, 2 (1): 23-25.

Mengembangkan Keterampilan Sosial Siswa Untuk Mencapai Kompetensi Pendidikan Generasi Emas 2045

Nafilah¹, Susana¹ dan Hermi Yanzi^{2*}

¹Mahasiswa Pascasarjana MPGSD, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung

²Dosen, Pascasarjana MPGSD, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung

*email: hermi.yanzi@fkip.unlila.ac.id

Abstrak: Mengembangkan Keterampilan Sosial Siswa Untuk Mencapai Kompetensi Pendidikan Generasi Emas 2045. Perubahan paradigma guru yang diimplementasikan dalam bentuk sikap profesional dalam melaksanakan tugasnya merupakan hal utama untuk mampu meraih dan menghadapi tantangan perubahan zaman, terlebih untuk mencapai kompetensi generasi emas 2045. Tantangannya, saat ini perilaku belajar siswa telah berubah, seiring dengan perubahan yang serba *digital* berdampak pula pada karakter peserta didiknya. Sehingga dalam pembelajaran guru dihadapkan dengan sejumlah tantangan yang berat dan kompleks. Sementara guru belum sepenuhnya bahkan tidak disiapkan untuk melayani perilaku belajar pada situasi ini, singkatnya guru dan siswa dilahirkan dalam generasi yang tidak sama. Oleh karena itu perlu telaah kritis dan mendasar terhadap hal-hal yang perlu dan cepat dalam merespon perubahan tersebut, agar pencapaian kompetensi yang diharapkan diperoleh secara maksimal. Artikel ini mencoba untuk memaparkan hal-hal yang perlu dilakukan guru dan elemen perangkat pendukungnya untuk mempersiapkan sistem pembelajaran yang sesuai dengan kriteria peserta didik “*milenial*”. Salah satu gagasan yang diajukan untuk mencapai kompetensi Pendidikan Generasi Emas 2045 adalah pendidikan yang mengembangkan keterampilan sosial siswa. Penulisan artikel ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi pustaka serta kajian-kajian penelitian yang relevan.

Kata kunci: keterampilan sosial, kompetensi pendidik, generasi emas 2045

PENDAHULUAN

Manusia pada dasarnya tidak dapat memenuhi seluruh kebutuhannya dengan baik tanpa bantuan orang lain melalui proses kehidupan bermasyarakat. Sejak lahir, manusia membutuhkan pertolongan manusia lain, sampai dewasa hingga meninggal sekalipun tetap membutuhkan manusia lain. Sehingga makna kemandirian dalam konteks ini, manusia tidak diartikan sebagai hidup sendiri, tapi hidup harmonis dan adaptif dalam tatanan kehidupan bersama sebagai makhluk individu sekaligus makhluk sosial yang ia perankan secara proporsional. Sehingga diperlukan keterampilan sosial sebagai konsekuensi dari makhluk sosial. Lebih lanjut di jelaskan bahwa keterampilan sosial merupakan kemampuan menciptakan hubungan sosial yang serasi dan memuaskan, penyesuaian terhadap lingkungan sosial dan memecahkan masalah sosial yang dihadapi serta mampu mengembangkan aspirasi dan menampilkan diri, dengan ciri saling menghargai, mandiri, mengetahui tujuan hidup, disiplin dan mampu membuat keputusan secara bersama-sama. Apabila di telaah lebih jauh Tujuan pendidikan di Indonesia sangat sarat dengan kompetensi sosial, personal, dan akademis. Sehingga keterampilan sosial

merupakan hal penting di kembangkan dalam proses pendidikan seorang individu dalam arti proses pendidikan secara luas.

Pendidikan saat ini menghadapi berbagai tantangan yang luar biasa rumit dan kompleks, antara lain bisa dilihat dari perilaku siswa yang cenderung individual, dan anti sosial. Hal ini disebabkan seringnya mereka lebih suka bermain dan menghabiskan waktu bersama ponsel dan fasilitas internet yang menembus ruang batas jelajah informasi dengan mudah dibandingkan permainan-permainan yang mengajarkan perilaku sosial seperti bekerjasama, saling menerima satu sama lain, menyepakati aturan bersama dan sebagainya seperti zaman dahulu ada permainan petak umpet. Fenomena ini tidak bisa dipungkiri, baik itu di kota maupun di pelosok desa sekalipun, sama halnya terjadi dan tidak ada ubahnya. Dulu banyak asumsi bahwa hanya masyarakat perkotaan pola hidupnya cenderung individualis tetapi saat ini masyarakat pedesaanpun tidak ada bedanya. Fenomena-fenomena secama ini tidak dapat dipungkiri bahwa zaman ini adalah zaman generasi millennial. Fenomena ini memberi dampak luar biasa pada tatanan kehidupan tak terkecuali perilaku siswa yang akhir-akhir ini “memprihatinkan”. Sikap cenderung tidak menghargai guru bahkan orang tuanya sekalipun, mereka juga terkadang terjebak pada dunia kriminal dan narkoba dan masalah-masalah anti sosial. Lebih khusus lagi pada ruang kelas mereka belajar juga ikut berpengaruh dengan indikasi motivasi dan budaya belajar yang cenderung tidak lagi tumbuh. Singkatnya minat belajar pada generasi millennial juga sebagian besar mengalami kemunduran.

Menghadapi fenomena ini, sistem pendidikan secara luas sudah semestinya mencari formula agar mampu menghadapi situasi sekaligus mampu mempersiapkan peserta didik tanpa harus kontradiksi dengan zaman. Peserta didik berada di zamannya, sedangkan guru hidup jauh sebelum zamannya peserta didik. Bisa jadi guru belum dipersiapkan untuk menghadapi situasi peserta didik seperti sekarang ini. Berdasarkan permasalahan-permasalahan di atas tentu banyak teridentifikasi persoalan yang mesti dicarikan solusinya. Satu diantara permasalahan yang menjadi perhatian utama adalah sikap sosial atau keterampilan sosial. Kemajuan teknologi dan sistem komunikasi saat ini merubah tatanan sosial anak atau peserta didik baik sifatnya positif maupun negatif. Sebagai makhluk individu sekaligus makhluk sosial situasi ini perlu penyesuaian cepat agar siswa mampu dipersiapkan hidup pada tatanan sosial di zamannya. Oleh karena itu sikap dan keterampilan sosial harus dibangun di kelas dan menyesuaikan dengan kondisi dan karakteristik siswa pada era ini.

Keterampilan sosial diartikan sebagai keterampilan individu dalam memulai ataupun mempertahankan suatu hubungan yang positif dalam berinteraksi sosial. Keterampilan sosial merupakan kemampuan berinteraksi dengan orang lain dalam konteks sosial dengan cara-cara yang dapat diterima bersama, menghindari perilaku anti sosial dan di tolak oleh lingkungan serta menguntungkan individu, atau bersifat saling menguntungkan, terampil menilai apa yang sedang terjadi dalam suatu situasi sosial; memiliki empati dan kepekaan sosial.

Menghadapi karakteristik siswa saat ini, maka perlu dibangun sistem pembelajaran di kelas yang mampu membangun keterampilan sosial siswa dengan menyisipkan unsur-unsur tentang; (1) penanaman nilai-nilai sosial, yaitu mengenalkan, menyadarkan dan mematuhi segala sesuatu yang dianggap penting oleh kelompok masyarakat dengan dasar dan pertimbangan rasional, (2) membangun hubungan harmonis antar sesama. Masing-masing memahami peranannya dalam struktur sosial, (3) membangun rasa saling mempercayai satu sama lain, yaitu perasaan saling percaya di masyarakat yang memungkinkan masyarakat tersebut saling bersatu dengan yang lain dan memberikan

kontribusi pada peningkatan keterampilan sosial. (4) menghidupkan norma-norma sosial dalam kelas, yaitu mengenalkan aturan yang diharapkan, dipatuhi, dan diikuti oleh anggota masyarakat pada suatu entitas sosial tertentu. (5) memupuk sikap untuk mau terlibat dan melibatkan diri dalam segala aspek kehidupan sosial. Selain itu menurut Tafonao, T. (2019) peran orang tua dan menanamkan nilai-nilai norma dalam memanfaatkan segala bentuk yang disajikan oleh media sosial melalui *gadget* sebagai gerbang utama pengaruh mesti ekstra selektif. Sehingga ada keseimbangan pada pembangunan tatanan sosial dan keterampilan sosial siswa dengan norma-norma kehidupan. Guru dan orang tua mesti terjalin hubungan erat dalam mendampingi tumbuh kembang siswa dan anaknya.

Pendidikan merupakan proses perkembangan kecakapan seseorang dalam bentuk sikap dan perilaku yang berlaku dalam masyarakatnya. Proses sosial dimana seseorang dipengaruhi oleh sesuatu lingkungan yang dipimpin (khususnya di sekolah sebagai bentuk rekayasa sosial agar anak dapat belajar pengalaman yang dibutuhkan) sehingga ia dapat mencapai kecakapan sosial dan mengembangkan kepribadiannya. Pendidikan merupakan sebuah proses untuk membentuk manusia yang tidak hanya cerdas secara intelektual, mampu berpikir secara saintifik dan filosofis tetapi juga mampu mengembangkan spiritualnya.

Sementara itu upaya mempersiapkan generasi bangsa di tengah perubahan zaman termasuk paradigma pendidikan saat ini semua elemen terkait berfokus menyiapkan lulusan ke arah yang distandarkan. Dampaknya kurikulum mengalami penyesuaian, begitupun paradigma mengajar gurupun harus menyesuaikan. Kompetensi pendidikan pada generasi emas 2045 dicanangkan sejak saat ini, berbagai upaya dilakukan, mulai dari penataan perangkat peraturan hingga ke juknis pelaksanaan, berbagai pelatihan diadakan untuk mempersiapkan guru maupun tenaga dosen agar mampu mencapai kompetensi tersebut. Indonesia akan menuju kebangkitan kedua, yaitu 100 tahun Indonesia merdeka pada tahun 2045. Hal ini melatarbelakangi kebangkitan generasi emas Indonesia.

Tahun 2012 hingga 2035 merupakan masa menanam generasi emas Indonesia. Munculnya harapan besar ini didukung potensi sumber daya manusia Indonesia sekaligus peluang bonus demografi. Tahun 2010-2035 Indonesia memasuki periode bonus demografi, di mana usia produktif paling tinggi di antara usia anak-anak dan orang tua. Hal ini tentu menjadi peluang bagi bangsa Indonesia mencapai kemakmuran, dimana angkatan kerja lebih besar dibandingkan anak-anak dan orang tua. Dengan demikian harus melakukan investasi besar-besaran dalam bidang pengembangan sumber daya manusia (SDM) sebagai upaya menyiapkan generasi 2045, yaitu 100 tahun Indonesia merdeka. Oleh karena itu, kita harus menyiapkan akses seluas-luasnya kepada seluruh anak bangsa untuk memasuki dunia pendidikan; mulai dari pendidikan anak usia dini sampai ke perguruan tinggi yang berkualitas. Kompetensi generasi emas 2045 diantaranya adalah generasi yang memiliki sejumlah kemampuan pengetahuan dan keterampilan yang mampu membangun bangsa kearah yang lebih maju.

METODE

Penulisan artikel ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi pustaka yang memusatkan pada upaya-upaya guru Era Abad 21—Revolusi Industri 4.0 dalam rangka mencapai kompetensi pendidikan generasi emas 2045. Perubahan paradigma guru dalam bentuk sikap profesional dalam melaksanakan tugasnya merupakan hal utama untuk mampu meraih dan menghadapi tantangan perubahan zaman.

Prilaku belajar siswa berubah, seiring dengan perubahan zaman yang serba digital berdampak pula pada karakter peserta didiknya. Sementara guru sebelumnya belum sepenuhnya bahkan tidak disiapkan untuk melayani prilaku belajar pada situasi ini. Untuk itu perlu telaah kritis bagaimana upaya yang semestinya dilakukan oleh guru profesional. Setelah data dan informasi terkait diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan landasan teori dan hasil-hasil penelitian yang relevan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pendidikan Yang Mengembangkan Keterampilan Sosial

Tantangan guru di era milenial sangat berat selain menguasai aspek materi keilmuan yang di ajarkan, guru juga dituntut memahami teknologi dan selalu menjadi pribadi yang kreatif dan inovatif. Guru harus menjadi role model bagi siswa di generasi millennial, agar siswa memahami batasan-batasan teknologi, sehingga terhindar dari pemamfaatan yang salah dalam menggunakan teknologi. Tantangan bagi guru tidak berhenti disini, generasi millennial bukan generasi yang bisa dipaksa-paksa, contoh dengan melarang siswa membawa handphone. Guru di era sekarang harus lebih terbuka dengan pemikiran-pemikiran baru. Guru dituntut mendidik siswa sesuai dengan zamanya. Selama tidak bertentangan dengan norma-norma yang ada tentu hadirnya teknologi tidak perlu dipermasalahakan. Selain itu pada tataran manajemen dapat dilakukan pendekatan persuasif, guru bisa memberikan pengertian kepada siswa melalui kebijakan-kebijakan konkret dengan memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran, seperti e-learning, atau menggunakan sosial media dll. Siswa justru mendapatkan edukasi bahwa teknologi ketika dimanfaatkan dengan baik justru memiliki dampak yang positif. Tantangan terakhir bagi seorang guru adalah adanya empat keterampilan yang diberikan kepada siswa sejak dini, yaitu melahirkan pemikir, melahirkan komunikator, melahirkan kolaborator, dan melahirkan penemu atau pencipta.

Generasi millennial cenderung berperilaku pragmatis dan instan. Karena itu, perlu disadari bersama bahwa dalam menyikapi masalah ini perlu dilakukan langkah-langkah konkrit, supaya tujuan dari pendidikan nasional tetap konsisten dengan mengikuti era millennial ini diantaranya adalah peningkatan profesionalisme pendidik atau guru. Sebagai sebuah profesi, seorang guru wajib memiliki kualifikasi akademik, kompetensi, sertifikasi pendidik, sehat jasmani dan rohani, serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional. Guru harus mampu membangun komunikasi yang baik dengan siswanya yang berbeda zaman, sehingga diperlukan penyesuaian. Komunikasi yang tidak baik dan komunikatif akan mengakibatkan gagalnya pembelajaran di kelas. Sebagai mana hasil penelitian dari Purba, A., & Rudi, M. S. (2019) menguji apakah komunikasi pengajaran antara guru dan murid sudah sesuai dengan generasi milenial atau masih menggunakan cara-cara yang sudah lama, memberi penekanan bahwa betapa pentingnya komunikasi dalam pembelajaran. Terlebih lebih dalam situasi dan karakteristik siswa milenial, tentu dengan bentuk dan cara komunikasi yang sesuai.

Melalui komunikasi yang baik dan interaktif serta multi arah dapat dijadikan sarana untuk menyampaikan maksud atau pesan pembelajaran dari seseorang guru kepada siswa secara efektif, sehingga pesan pembelajaran yang disampaikan dapat diterima, dimengerti serta dipahami. Guru harus memiliki ketrampilan komunikasi yang baik dan benar, karena komunikasi adalah jembatan yang dapat dibangun seorang guru untuk mendidik siswa, baik dari sisi pengetahuan maupun karakter kepribadian. Melalui keterampilan komunikasi ini pula guru dapat membangun kedekatan emosional dengan siswa, karena

kedekatan emosional merupakan salah satu penentu keberhasilan guru untuk memberi masukan dan arahan yang mampu menyentuh sisi kepribadian siswa. Sehingga demikian permasalahan belajar siswa dari sisi internal siswa dapat diantisipasi dan di atasi, guru hadir dalam kehidupan keseharian siswa baik di sekolah maupun di luar sekolah.

Kemampuan lain yang harus dimiliki guru agar mampu membangun kedekatan emosional baik dengan siswa adalah mampu menghibur. Siswa sebagai manusia membutuhkan rasa nyaman, tenang dan penuh keharmonisan baik sesama siswa maupun dengan guru, suasana yang menyegarkan pemikiran serta memberi kesejukan dan mampu mencairkan suasana, mampu memberi rasa nyaman bagi orang yang dihibur. Dengan demikian pengaruh yang disampaikan melalui pesan pembelajaran akan lebih mudah. Kemampuan mempengaruhi memberi dampak yang ditimbulkan dari pesan yang telah dikomunikasikan, komunikasi yang baik mampu mempengaruhi seorang komunikan.

Guru hendaknya memahami hakikat kelas, pada prinsip berkeyakinan bahwa kelas merupakan sebuah rekayasa sosial. Dengan demikian kelas didesain benar-benar seperti di lingkungan sosial, karena inilah sebenarnya yang sangat memungkinkan akan menumbuhkan dan membiasakan pada diri siswa dalam menyadari dan memahami eksistensinya sebagai makhluk sosial. Kelas dibangun dalam suasana yang disadari oleh siswa bahwa masing-masing memiliki peran dan tanggung jawab satu sama lain. Singkatnya kelas benar-benar dihidupkan seperti suasana sosial di lingkungan keluarga dan masyarakat dimana siswa tinggal, nilai-nilai sosial disemarakkan dan dihidupkan. Hal ini dapat dijadikan sebagai antisipasi karakteristik siswa milenial yang memiliki keunikan tersendiri.

Karakteristik Generasi millennial sebagaimana disampaikan oleh Barni, M. (2019) diantaranya tidak percaya lagi kepada distribusi informasi yang bersifat satu arah berpusat pada guru. Mereka membutuhkan dan lebih percaya pada isi dan informasi yang dibuat oleh perorangan, mereka lebih percaya apabila telah melihat langsung kejadian dan bukti atas pesan yang disampaikan. Siswa Generasi millennial lebih suka mendapat informasi dari ponselnya, dengan mencarinya ke Google atau perbincangan pada forum-forum yang mereka ikuti dibanding informasi yang disampaikan melalui media-media elektronik TV maupun radio apalagi surat kabar nyaris sudah tidak tersentuh lagi. Selanjutnya generasi milenial memiliki saluran dan pola komunikasi yang tidak lagi seperti generasi sebelumnya dalam bentuk tatap muka, namun kelompok-kelompok terbangun dalam kelompok media sosial seperti face book, twitter, whats app dan sebagainya. Melalui media tersebut komunikasi sangatlah lancar dan mudah. Komunikasi itu tidak lagi terjadi dengan tatap muka. Siswa millennial cenderung tidak menyukai cara membaca konvensional karena tulisan dinilai memusingkan dan membosankan mereka lebih menyukai melihat gambar, apalagi jika menarik dan berwarna.

Lebih lanjut yang membedakan generasi ini dengan siswa generasi sebelumnya adalah penguasaannya terhadap teknologi. Kini semua serba digital dan online. Generasi ini melihat dunia tidak secara langsung, yaitu dengan berselancar di dunia maya. Akibatnya siswa pada generasi ini cenderung tidak loyal alias kurang memiliki keterampilan dan sikap sosial yang efektif. Namun pada sisi lain memiliki kemampuan bekerja efektif secara perorangan. Dan banyak lagi perilaku siswa era milenial yang berbeda dari siswa generasi sebelumnya.

2. Langkah Yang Harus Diambil

Beberapa upaya yang harus dilakukan oleh seorang guru menghadapi tantang dalam mendidik generasi millennial dalam upaya menumbuh kembangkan keterampilan sosial

diantaranya adalah, guru menyadari bahwa ia lahir pada era revolusi industri ketiga harus mengajar mereka yang lahir pada era berikutnya. Konsekuensinya setiap guru wajib mengikuti perkembangan teknologi dalam kemampuan dan kapasitasnya. Guru mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran. Perangkat komputer dan segala macam bentuk aplikasinya harus mampu di akomodir dalam pembelajaran. Media sosial dan berbagai sumber informasi maupun sosialisasi juga harus dipahami para guru, sehingga dalam menjalankan profesinya guru akan kaya dengan materi maupun metode pembelajaran, dampaknya siswa pun tidak akan menganggap remeh guru, dan guru akan menjadi sosok yang disenangi siswa karena siswa merasa guru hadir dalam segala kegiatannya dalam proses pembelajaran. Disinilah peran guru sekaligus tantangan yang disampaikan oleh Jejen Musfah dalam Barni, M. (2019). Tantangan terakhir bagi seorang guru adalah adanya empat keterampilan yang diberikan kepada siswa sejak dini, yaitu melahirkan pemikir, melahirkan komunikator, melahirkan kolaborator, dan melahirkan penemu atau pencipta.

Perlu disadari pula bahwa era kemajuan teknologi informasi dan komunikasi saat ini seakan-akan banjir informasi. Hampir semua orang berada dalam banjir informasi tersebut, dimana informasi berbagai jenis ragamnya dengan mudah ada di sekitar setiap orang. Dalam situasi ini perlu keterampilan memilah milih informasi, mengolah dan menyampaikan pesan yang layak dan bersesuaian dengan kebutuhan tanpa mengesampingkan tatanan nilai yang berlaku. Seorang guru hadir sebagai peramu informasi tersebut yang akan disajikan dan dibahas dalam pembelajaran sebagai upaya mendukung pencapaian kompetensi yang telah ditetapkan.

Selain di tuntutan menguasai perkembangan teknologi, setidaknya guru juga mengikuti kecenderungan yang terjadi terkait perubahan teknologi. Dengan mengikuti perkembangan hasil kemajuan teknologi, guru bakal mampu memberikan sudut pandang, alternatif, bahkan solusi kepada para peserta didik secara arif. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi mesti disadari tidak akan mampu menggantikan peran guru yang sesungguhnya, yaitu hadir sebagai seorang pendidik. Pendidik pengetahuan, keterampilan serta watak siswanya. Sehingga kemajuan teknologi informasi dan komunikasi tidak menjadikan siswa kehilangan arah seperti ibarat situasi banjir tadi.

Hakikat guru sebagai pendidik siswa, maka dalam pembelajaran, guru harus dapat menguatkan kemampuan mengolah pikiran, tentang rasa, mengolah hati, dan fisik setiap siswa. Dengan jiwa dan raga serta pikiran yang di olah menjadi positif sangat penting agar siswa mampu memaknai, mengolah, menginterpretasi, menyaring berbagai informasi yang ada di sekitar. Dengan mengintegrasikan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran, masing-masing dalam komponen pembelajaran di kelas memiliki kewajiban menjalankan peran-peran sosialnya masing-masing. Dengan demikian siswa tidak saja terampil dalam memanfaatkan teknologi melainkan juga terampil secara sosial, karena pengalaman belajar seakan-akan memberi pengalaman yang sebenarnya di masyarakat dan lingkungannya sehari-hari.

Proses pembelajaran yang dibangun dan di skenariokan oleh guru harus mampu memberi pembelajaran yang relevan dan pengalaman langsung pada siswa, karena karakteristik siswa pada era ini sulit mempercayai segala sesuatu tanpa mereka melihat dan mendengar langsung pernyataan positif atau negatif tentang sesuatu dari berbagai sumber yang mereka miliki. Belajar menjadi lebih berarti ketika mereka memahami aplikasi praktis informasi yang mereka terima. Pesan pembelajaran harus spesifik, dalam bahasa yang mudah dipahami, dan cepat. Siswa akan mencarinya sendiri jika guru tidak menyajikan apa yang mereka anggap relevan. Karena begitu banyak informasi yang

selalu tersedia dalam berbagai pilihan dan versi. Pada fase ini siswa hanya ingin diajari bagaimana dan di mana mereka dapat menemukan apa yang mereka butuhkan. Oleh karena itu guru harus kaya informasi baik dalam bentuk isi pesan pembelajaran, kemudahan akses termasuk ragam versi yang disajikan tentang pembelajaran yang sedang di bahas.

Kemajuan teknologi dan informasi tidak saja diibaratkan suasana kebanjiran yang besar tetapi mengibaratkan orang berada di hutan rimba belantara, semua tantangan banyak hal turut pula dengan mudah menjadikan setiap individu begitupun siswa berjalan kearah positifkah maupun sebaliknya. Tanpa kendali yang kokoh maka hal yang sangat mungkin terjadi menjadikan seseorang tersesat dalam hutan belantara dan hanyut dalam arus kebanjiran informasi, sehingga menjadi pribadi yang kehilangan kendali, pribadi yang terbelah dan sebagainya. Untuk itu, dalam konteks kemajuan teknologi informasi dan komunikasi saat ini tentu pendidikan karakter sangat penting. Hanya fondasi moral yang kuat di dalam diri siswa yang bisa menjamin masa depan generasi muda Indonesia mampu mencapai kompetensi generasi emas 2045. Oleh karena itu, seorang guru harus menjaga karakter kebangsaan yang potensial agar tidak terkikis oleh berbagai paradigma yang tidak sesuai dengan tatanan nilai yang berlaku.

SIMPULAN

Tugas guru di era millenial menghadapi siswa yang memiliki karakteristik tersendiri sangat berat, tidak cukup hanya mengajar dan mendidik namun ada tantangan lain yang harus dihadapi oleh setiap guru yakni menghadapi perkembangan karakteristik siswa yang berkecenderungan melawan hukum, sikap-sikap anti sosial, norma-norma dan adat istiadat yang berlaku dalam masyarakat. Sehingga diperlukan banyak formula pendekatan dan metode untuk mendampingi dalam melakukan pembinaan, dan mendidik siswa salah satunya adalah menghidupkan suasana sosial yang efektif di kelas. Kelas harus dijadikan sebuah kondisi rekayasa sosial yang seakan-akan nyata bagi siswa, melalui kemudahan akses dalam menghadirkan situasi apapun yang bersesuaian dengan kondisi dan isi materi yang dipelajari. Keterampilan sosial tidak hanya dapat dikembangkan melalui materi saja tapi juga melalui ragam metode pembelajaran, media-media inovatif yang langsung bersentuhan dengan fenomena sosial, sumber belajar yang benar-benar dekat dengan siswa dan evaluasi dirancang untuk mengukur perkembangan keterampilan sosial yang bervariasi termasuk mensetting kelas sebagai tempat belajar siswa yang menghidupkan peran-peran sosial dalam pembelajaran. Karena dengan ini salah satunya mampu mempersiapkan generasi emas Indonesia yang tidak saja menjadi bagian dalam kehidupan yang serba berkemajuan dengan seperangkat kompetensinya melainkan mampu juga mampu mengambil peran dalam kehidupannya sebagai bagian dari struktur masyarakat di zamannya.

DAFTAR RUJUKAN

- Barni, M. (2019). Tantangan Pendidik Di Era Millennial. *Jurnal Transformatif (Islamic Studies)*, 3(1), 99-116.
- Darman, R. A. (2017). Mempersiapkan Generasi Emas Indonesia tahun 2045 Melalui Pendidikan Berkualitas. *Edik Informatika*, 3(2), 73-87.
- Handayani, P. (2017). Upaya Peningkatan Keterampilan Sosial Siswa Melalui Permainan Tradisional Congklak Pada Mata Pelajaran IPS. *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran*, 7(01), 39-46.

- Hargie, Owen.(2011).Skilled Interpersonal Communication-Research,Teory and Practice. London:Routledge.
- Kemdikbud RI. 2017, Peta Jalan Generasi Emas Indonesia 2045
- Maryani, E., & Syamsudin, H. (2009). Pengembangan Program Pembelajaran IPS untuk meningkatkan kompetensi Keterampilan sosial. *Jurnal Penelitian*, 9(1).
- Maryani, E. (2009). Pengembangan Keterampilan Sosial Melalui Pembelajaran Geografi.
- Nurhasanah, A. (2016). Penggunaan metode simulasi dalam pembelajaran keterampilan literasi informasi IPS bagi mahasiswa PGSD. *JPsd (Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar)*, 2(1), 87-95.
- Pujiati, D. (2015). Peningkatan Keterampilan Sosial Melalui Metode Bermain Peran. *Dinamika Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7(1).
- Purba, A., & Rudi, M. S. (2019). Komunikasi Guru Dalam Pengajaran Di Era Milenial. *Jurnal TEDC*, 13(3), 239-247.
- Syaodih, E. (2007). Engembangan Model Pembelajaran Kooperatif Untuk Meningkatkan Keterampilan Sosial. *Educare*.
- Tafonao, T. (2019). Peran Guru Dalam Menangani Perilaku Menyimpang Di Kalangan Siswa Millennial.
- Wardani, D. (2011). Kontribusi Keterampilan Sosial dalam Pembelajaran IPS Terhadap Kesiapan Kerja Praktek Kerja Industri. *Jurnal Edisi Khusus*, (2).
- Yanzi, H., Hidayat, O. T., Mentari, A., & Budimansyah, D. (2019). Global Citizens Awareness through Digital Literacy in the Fourth Industrial Revolution: A view of the Literature. *Series: Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 317(13), 65-69.
- ., (2018). Teori Belajar dan Pembelajaran (Perspektif Kajian Teori dan Implementasi dalam Pembelajaran. Bandar Lampung: Aura Publishing
- ., Nafilah, N., Susana, S., & Patmawati, S. (2019). Urgensi Guru SD Era Abad 21 Dalam Merespon Revolusi Industri 4.0.

Pengaruh Media Berbasis IT terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IV SD Negeri 3 Way Galih

Nelly Astuti¹, Rapani, Muncarno¹

¹Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung, Indonesia

Abstrak: Pengaruh Media Berbasis IT terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IV SD Negeri 3 Way Galih. Masalah penelitian adalah rendahnya aktivitas dan hasil belajar peserta didik kelas IV SD Negeri 3 Way Galih. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis dan mengetahui pengaruh yang positif dan signifikan penggunaan media berbasis IT terhadap aktivitas dan hasil belajar Kelas IV SD Negeri 3 Way Galih. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Desain penelitian yang digunakan yaitu *non-equivalent control group design*. Instrumen penelitian yang digunakan lembar observasi dan soal tes. Hasil analisis hipotesis menggunakan rumus uji *Analisis of Variance (ANOVA)* dua arah (*two-way analyze of varian*). Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh penggunaan media berbasis IT terhadap aktivitas dan hasil belajar peserta didik kelas IV SD Negeri 3 Way Galih.

Kata kunci : aktivitas, hasil belajar tematik, media berbasis IT

PENDAHULUAN

Upaya peningkatan mutu mengajar dan mutu pembelajaran di era globalisasi, pendidik sebaiknya menguasai program komputer, agar dapat memanfaatkan teknologi yang telah tersedia dan untuk memudahkan dalam proses pembelajaran. Seorang pendidik dituntut untuk mempunyai berbagai keterampilan yang mendukung tugasnya dalam mengajar. Salah satu keterampilan tersebut adalah bagaimana seorang pendidik dapat menggunakan media pembelajaran. Pendidik dapat membuat kreasi dan variasi media interaktif dengan media komputer.

Menurut Kadir dan Terra (2013: 17) sistem pengajaran dengan berbasis multimedia (teknologi yang melibatkan teks, gambar, suara, dan video) dapat dijadikan penyajian masalah menjadi menarik, tidak monoton, dan memudahkan penyampaian isi materi.

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa media berbasis IT adalah alat yang berfungsi sebagai penyampai informasi dari pendidik ke peserta didik dalam menyampaikan materi pembelajaran agar informasi dapat dipahami oleh peserta didik. Aktivitas dan hasil belajar peserta didik dapat ditingkatkan dengan penggunaan media berbasis IT dalam menyampaikan materi agar peserta didik tertarik untuk belajar serta peserta didik tidak merasa bosan selama kegiatan belajar mengajar berlangsung.

Tabel 1. Data ketuntasan hasil belajar peserta didik

No	Kelas	Jml Siswa	Nilai									
			PKN		B.INDO		IPA		IPS		MTK	
			<70	≥70	<70	≥70	<70	≥70	<70	≥70	<70	≥70
1.	IV-A	20	9	11	13	7	11	9	12	8	9	11
2.	IV-B	20	13	7	11	9	10	10	11	9	6	14
Jml Siswa		40	22	18	24	16	21	19	23	17	15	25
Jml Peserta		100%	55%	45%	60%	40%	52,5%	47,5%	57,5%	42,5%	37,5%	62,5%

(Sumber: Dokumentasi *mid* semester ganjil kelas IV SD Negeri 3 Way Galih, hal. 103)

Berdasarkan latar belakang masalah, penulis tertarik untuk melakukan penelitian menggunakan media berbasis IT pada kelas IV SD Negeri 3 Way Galih dengan judul “Pengaruh Media Berbasis IT terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Peserta Didik Tema 6 Subtema 3 Kelas IV SD Negeri 3 Way Galih”.

Selain sebagai alat bantu pemecahan masalah manusia, media berbasis IT juga dapat berfungsi untuk mendukung proses pembelajaran yang dipercaya dapat (1) Meningkatkan kualitas pembelajaran, (2) Memperluas akses terhadap pendidikan dan pembelajaran (3) Mengurangi biaya pendidikan, (4) Menjawab keharusan berpartisipasi dalam IT, dan (5) Mengembangkan keterampilan IT (Krisnadi dalam Suryani, 2016: 189).

Media dibagi menjadi 3 sebagai berikut (Sanjaya, 2016: 172): 1) *Media auditif*, 2) *Media visual*, 3) *Media audio-visual*.

Penulis mengambil jenis media audio-visual karena memiliki kemampuan yang dianggap lebih baik dan lebih menarik karena media audio-visual ini memiliki dua unsur yaitu unsur auditif (media yang dapat didengar) dan unsur visual (media yang dapat dilihat).

Sekolah merupakan wadah bagi peserta didik untuk mengembangkan aktivitas terutama aktivitas belajar. Adapun jenis-jenis aktivitas dalam belajar yang digolongkan oleh Paul B. Diedrich dalam Sardiman (2012: 101) antara lain sebagai berikut: 1) *Visual activities*, 2) *Oral activities*, 3) *Listening activities*, 4) *Writing activities*, 4) *Drawing activities*, 5) *Motor activities*, 6) *Mental activities*.

Aktivitas belajar peserta didik sangat berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Aktivitas yang akan dilihat dalam penelitian ini ialah *visual activities* (membaca), *oral activities* (berbicara), *listening activities* (mendengarkan), dan *writing activities* (menulis).

Hasil belajar yang akan dicapai peserta didik tidak terlepas dari tiga ranah penilaian yakni pemahaman konsep (aspek kognitif), keterampilan proses (aspek psikomotor), dan sikap (aspek afektif). Namun dalam penelitian ini hasil belajar yang diharapkan mencakup aspek kognitif dan afektif.

Media berbasis IT berfungsi untuk menunjang proses pembelajaran. Media berbasis IT sangat luas jangkauannya, dalam hal ini penulis mengambil salah satu jenis media berbasis IT yakni media pembelajaran audio-visual sebab dianggap lebih baik dan lebih menarik karena mengandung kedua unsur yaitu auditif (media yang dapat didengar) dan visual (media yang dapat dilihat). Media pembelajaran audio-visual memuat suara dan gambar sehingga melibatkan pendengaran dan penglihatan sekaligus untuk memberikan stimulus kepada peserta didik.

Media berbasis IT yang akan ditampilkan berupa media audio-visual, diharapkan dengan menggunakan media audio-visual ini pembelajaran akan menjadi lebih efektif dan efisien.

Penelitian kuantitatif, yang dilandasi pada suatu asumsi bahwa gejala itu dapat diklasifikasikan, dan hubungan gejala bersifat kausal (sebab akibat), maka penulis dapat melakukan penelitian dengan menfokuskan kepada beberapa variabel saja. Disini akan dibahas tiga variabel yang terdiri dari satu variabel bebas yaitu media berbasis IT sebagai media pembelajaran (X) dan dua variabel terikat yaitu aktivitas belajar peserta didik (Y_1) dan hasil belajar peserta didik (Y_2).

Keterkaitan antara variabel bebas dan variabel terikat pada penelitian ini adalah berupa hubungan *independent – dependent*.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh yang positif dan signifikan penggunaan media berbasis IT terhadap aktivitas dan hasil belajar peserta didik kelas IV SD Negeri 3 Way Galih.

METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen yang mengukur hubungan sebab akibat, penelitian ini merupakan salah satu jenis penelitian kuantitatif. Prastyo dan Jannah (2010: 159) mengungkapkan bahwa, penelitian ini dimulai dengan membuat hipotesis klausul yang terdiri dari variabel *independent* (bebas) dan variabel *dependent* (terikat). Langkah berikutnya adalah mengukur variabel *dependent* dengan pengujian awal (*pre-test*), diikuti dengan memberikan *treatment*/stimulus ke dalam kelompok yang diteliti, dan diakhiri dengan mengukur kembali variabel dependen setelah diberikan stimulus (*post-test*).

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah bentuk *quasi eksperimental design* yaitu, *nonequivalent control group design*. Diambilnya desain penelitian menggunakan desain penelitian eksperimen semu (*quasi eksperimental design*) karena desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen (Sugiyono, 2010: 114).

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 3 Waygalih, Desa Way Galih, Kecamatan Tanjung Bintang, Lampung Selatan.

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2018/2019 dimulai dari bulan November 2018 sampai dengan bulan April 2019 dimulai dari tahap persiapan hingga tahap penyusunan laporan hasil penelitian.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu: (1) menentukan kelas eksperimen dan kontrol, (2) menyusun instrumen tes, (3) Menguji coba instrumen tes, (4) menganalisis hasil uji coba instrument tes untuk memperoleh instrumen yang valid dan reliable, (5) menguji taraf kesukaran dan daya pembeda soal, (6) memberikan *pretest*, (7) memberi perlakuan pada kelas eksperimen dengan media berbasis IT, sedangkan kelas kontrol menggunakan pendekatan saintifik, (8) mencari mean antara *posttest* dan *pretest* pada kelas eksperimen dan kontrol, (9) menggunakan statistik untuk mencari perbedaan antara kelompok eksperimen dan kontrol, (10) Menarik kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua pesera didik kelas IV SD Negeri 3 Way Galih tahun ajaran 2018/2019. Populasi dari penelitian ini terdiri dari 2 kelas, yaitu kelas IV B (20 peserta didik). Jumlah dari keseluruhan populasi dalam penelitian ini adalah 20 peserta didik.

Teknik sampel pada penelitian ini diambil dari jenis *Nonprobability Sampling*, yaitu dengan teknik *purposive sampling* yakni kelas sampel ditentukan sesuai dengan tujuan penelitian yang telah direncanakan. Dengan demikian, dapat di asumsikan bahwa

populasi bersifat homogen dan berdistribusi normal. Teknik pengambilan sampel ini dilakukan untuk mewakili populasi. Dalam hal ini, kelas IV B yang berjumlah 20 peserta didik.

Data yang diambil penelitian ini berupa hasil belajar kognitif peserta didik pada tema 6 subtema 3 pembelajaran 3 pada ranah kognitif dan afektif. Pengambilan data dilakukan sebanyak 2 kali (*pretest* dan *posttest*) untuk masing-masing kelas. *Pretest* dilaksanakan sebelum pembelajaran berlangsung, sedangkan *posttest* dilaksanakan setelah pembelajaran berakhir. Penilaian afektif dilakukan dengan menggunakan lembar observasi, yang diisi oleh peneliti selama proses pembelajaran berlangsung.

Mengukur tingkat validitas soal tes digunakan rumus korelasi *point biserial*. Sedangkan uji reliabilitas yaitu menggunakan rumus *kude richardson*. Saat pembelajaran berlangsung dilakukan observasi menggunakan lembar observasi keterlaksanaan aktivitas pendidik dan peserta didik. Lembar observasi berisi beberapa aspek yang diamati dalam aktivitas belajar dalam penelitian ini ialah menulis, mengamati, berbicara dan membaca.

Instrumen penelitian diujicoba sebelum digunakan sebagai alat pengumpul data. Tujuan uji coba instrumen ini untuk menentukan validitas dan reliabilitas soal.

Teknik analisis data digunakan setelah dipenuhi uji prasyarat analisis data yaitu uji normalitas menggunakan rumus *chi kuadrat* dan uji homogenitas menggunakan uji F Uji hipotesis menggunakan rumus *Independent sample t-test* dengan aturan $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_a ditolak, sedangkan jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a diterima. Apabila H_a diterima berarti ada pengaruh yang signifikan dan positif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 3 Way Galih. Pengambilan data hasil belajar pada bulan Februari 2019 selama 1 kali pertemuan untuk setiap kelas. Penelitian dilaksanakan pada hari Rabu dan Kamis tanggal 27 dan 28 bulan Februari 2019 di kelas eksperimen dan kontrol. Setiap kelas dilaksanakan pembelajaran dengan alokasi waktu 6 x 35 menit.

Data pengaruh pembelajaran dengan media berbasis IT terhadap aktivitas belajar peserta didik diperoleh dari lembar observasi yang terdiri dari 4 aspek penilaian. Lembar observasi tersebut diisi oleh peneliti saat proses pembelajaran berlangsung, dengan memperhatikan setiap aktivitas peserta didik yang berhubungan dengan aspek penilaian. Caranya dengan memberikan tanda *checklist* (\checkmark) pada kolom penilaian lembar observasi.

Data hasil lembar observasi digunakan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media berbasis IT terhadap aktivitas peserta didik pada kelas eksperimen dan pada kelas kontrol yang tidak menggunakan media berbasis IT yang akan digunakan untuk uji hipotesis. Berikut tabel data hasil analisis lembar observasi.

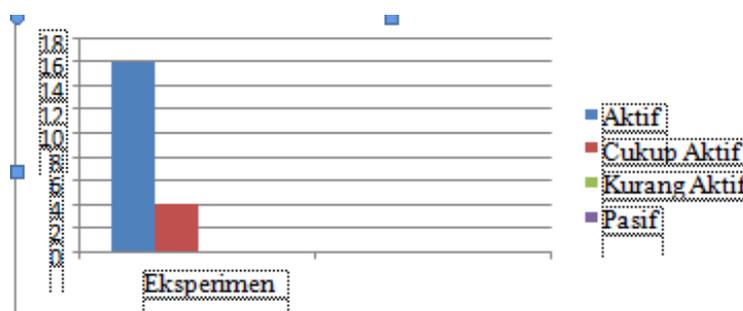
Tabel 2. Distribusi Nilai Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik

Kelas	Jumlah peserta didik aktif	Persentase peserta didik aktif	Kategori aktivitas belajar
eksperimen	16	80%	Aktif
kontrol	8	40%	Cukup aktif

Tabel 3. Kategori Aktivitas Peserta Didik

No	Persentase	Kriteria
1	76%-100%	Sangat Aktif
2	51%-75%	Aktif
3	26%-50%	Cukup Aktif
4	0%-25%	Kurang Aktif

Berdasarkan perhitungan di atas, dapat diketahui bahwa presentase peserta didik dengan penggunaan media berbasis IT dalam proses pembelajaran sebesar 80% termasuk dalam kategori aktif dan peserta didik yang tidak menggunakan media berbasis IT dalam proses pembelajaran sebesar 40% termasuk dalam kategori cukup aktif . Artinya pembelajaran dengan menggunakan media berbasis IT dapat dilaksanakan karena terbukti dari hasil observasi peserta didik pada kelas yang menggunakan media berbasis IT dalam pembelajaran lebih aktif dari pada kelas yang tidak menggunakan media berbasis IT dalam pembelajaran.



Gambar 1. Hasil observasi penggunaan media berbasis IT terhadap aktivitas peserta didik

Tabel 4. Deskripsi data hasil belajar terhadap penggunaan media berbasis IT

No	Deskripsi aspek	Hasil belajar
1.	N	20
2.	Nilai tertinggi	100
3.	Nilai terendah	60
4.	Median	86,67
5.	Modus	86,67
6.	Rata-rata	87
7.	Standar deviasi	10,92
8.	Varians	119,18

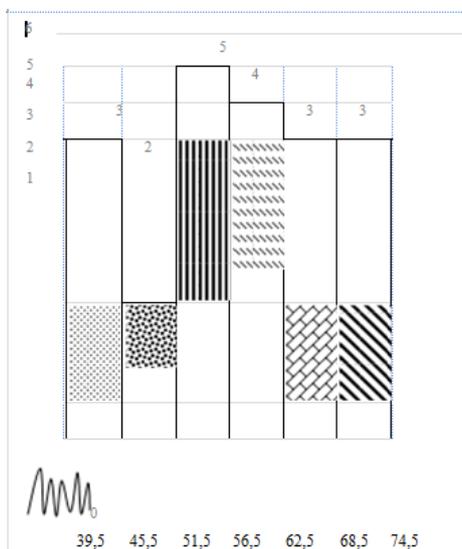
Berdasarkan tabel 2, dapat diketahui nilai *posttest* peserta didik yang tertinggi yaitu 100 dan nilai terendah yaitu 60. Peserta didik yang mendapat nilai rendah disebabkan karena peserta didik belum maksimal dalam melaksanakan pembelajaran dengan media berbasis IT. Berikut dijelaskan lebih lanjut mengenai data penelitian tersebut.

Tabel 5. Nilai Pretes Peserta Didik

No	Inisial peserta	Nilai
----	-----------------	-------

	didik	
1.	AH	46,67
2.	AF	60
3.	ANP	60
4.	AS	40
5.	DV	53,33
6.	FAF	73,33
7.	J	40
8.	KNS	53,33
9.	LP	66,67
10.	MS	66,67
11.	MEM	73,33
12.	RF	60
13.	RCA	73,33
14.	REA	53,33
15.	RAA	60
16.	RS	47,67
17.	EV	53,33
18.	YLA	40
19.	ZH	66,67
20.	ZP	53,33

Data hasil nilai *pretest*, nilai terendah peserta didik adalah 40, nilai tertinggi adalah 73,33. Dari total hasil keseluruhan data diperoleh rata-rata nilai hasil *pretest* sebesar 57, Hasil penggolongan nilai *pretest* dapat digambarkan pada grafik berikut.



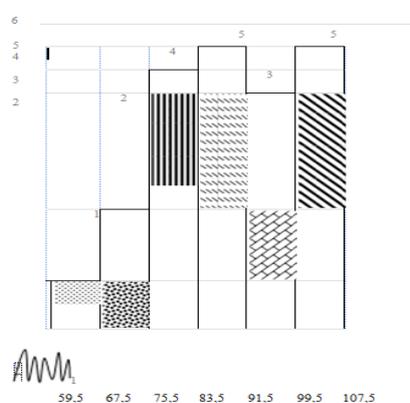
Gambar 2. Nilai *pretest*

Setelah diterapkan pembelajaran dengan media berbasis IT di kelas eksperimen, pada akhir pembelajaran dilakukan *posttest*. Data hasil belajar kognitif peserta didik saat *posttest* dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Nilai *Posttes* Peserta Didik

No	Inisial peserta didik	Nilai
1.	AH	73,33
2.	AF	86,67
3.	ANP	100
4.	AS	86,67
5.	DV	86,67
6.	FAF	100
7.	J	80
8.	KNS	80
9.	LP	93,33
10.	MS	100
11.	MEM	100
12.	RF	60
13.	RCA	93,33
14.	REA	100
15.	RAA	80
16.	RS	87,67
17.	EV	73,33
18.	YLA	80
19.	ZH	60
20.	ZP	93,33

Hasil penggolongan nilai *posttest* dapat digambarkan pada grafik di bawah.



Gambar 3. Nilai *posttest*

Setelah diketahui nilai *pretest* dan *posttest* kedua kelas, selanjutnya menghitung peningkatan hasil belajar peserta didik setelah diberi perlakuan dengan menggunakan rumus *N-Gain*. Hasil perhitungan *NGain* kemudian digolongkan dalam klasifikasi tinggi, sedang, dan rendah. Berikut tabel klasifikasi nilai *N-Gain*.

Uji Normalitas. Terdapat dua data yang perlu diuji normalitas, yaitu data *pretest* dan data *posttest*. Uji normalitas menggunakan rumus *Chi Kuadrat* dan program *Microsoft Excel 2016*. Interpretasi hasil perhitungan dilakukan dengan membandingkan χ^2_{hitung} dengan χ^2_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$ dengan $dk = k - 1$.

Uji Homogenitas. Uji homogenitas dihitung dengan menggunakan uji-F dan *leneve* dengan program *Microsoft Excel 2016*. Kaidah keputusan jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka varians homogen, sedangkan jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka varians tidak homogen. Taraf signifikansi yang ditetapkan adalah 0,05.

Uji Hipotesis. Rumus yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah rumus Uji Analisis of Variance (ANOVA) dua arah (two-way analysis of varian). Menentukan F_A (tabel) dengan $F_A(\alpha)(dbAB : dbD) = F_{(0,01)(1,76)}$ dengan taraf signifikansi 0,01, maka didapat F_A (tabel) = 6,96. Hasil perhitungan didapat nilai F_A (hitung) = 12,09, sehingga F_A (hitung) = 12,09 > F_A (tabel) = 6,96, berarti F_A (hitung) > F_A (tabel), maka hipotesis alternatif (H_a) diterima, artinya “Terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan media berbasis IT terhadap aktivitas belajar peserta didik tema 6 subtema 3 kelas IV SD Negeri 3 Way Galih”.

Rumus yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah rumus Uji Analisis of Variance (ANOVA) dua arah (two-way analysis of varian). Menentukan F_B (tabel) dengan $F_B(\alpha)(dbAB : dbD) = F_{(0,05)(1,76)}$ dengan taraf signifikansi 0,05, maka didapat F_B (tabel) = 3,96. Hasil perhitungan didapat nilai F_B (hitung) = 12,03, sehingga F_B (hitung) = 12,03 > F_B (tabel) = 3,96, berarti F_B (hitung) > F_B (tabel), maka hipotesis alternatif (H_a) diterima, artinya “Terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan media berbasis IT terhadap hasil belajar peserta didik tema 6 subtema 3 kelas IV SD Negeri 3 Way Galih”.

Rumus yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah rumus Uji Analisis of Variance (ANOVA) dua arah (two-way analysis of varian). Menentukan F_{AB} (tabel) dengan $F_{AB}(\alpha)(dbAB : dbD) = F_{(0,05)(1,76)}$ dengan taraf signifikansi 5%, maka didapat $F_{tabel} = 3,96$. Hasil perhitungan didapat nilai F_{AB} (hitung) = 10,95, sehingga F_{AB} (hitung) = 10,95 > $F_{tabel} = 3,96$, berarti F_{AB} (hitung) > F_{tabel} , maka hipotesis alternatif (H_a) diterima, artinya “Terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan media berbasis IT terhadap aktivitas dan hasil belajar peserta didik tema 6 subtema 3 kelas IV SD Negeri 3 Way Galih”.

Sebelum menerapkan pembelajaran dengan media berbasis IT, proses pembelajaran menggunakan media papan tulis, sehingga peserta didik belum optimal dalam berpikir, menemukan langkah pengerjaan soal yang sistematis, dan memecahkan masalah berkaitan dengan soal latihan. Kemudian pada kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menerapkan pembelajaran menggunakan media berbasis IT. Jika dilihat dari nilai *N-Gain* atau peningkatan pengetahuan antara nilai *pretest* dan *posttest* maka rata-rata *NGain* di kelas kontrol yaitu 0,43 termasuk dalam klasifikasi sedang. Sedangkan nilai rerata *N-Gain* di kelas eksperimen 0,73 termasuk kategori tinggi. *N-Gain* kedua kelas terdapat perbedaan selisih *N-Gain* sebesar 0,30. Pada tahap awal peneliti menyampaikan materi tentang subtema giat berusaha meraih cita-cita, kemudian guru melakukan *petest*.

Tahap selanjutnya guru membentuk kelompok, kemudian peserta didik menonton video (media berbasis IT, lalu guru mengkonfirmasi pemahaman peserta didik melalui tanya jawab. Tahap terakhir tindak lanjut untuk memantapkan pemahaman siswa tentang materi. Media berbasis IT memberi kesempatan peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir serta meningkatkan aktivitas belajar peserta didik.

Adanya peningkatan hasil belajar, sekaligus membuktikan bahwa terjadi perubahan perilaku akibat belajar karena peserta didik menguasai sejumlah kemampuan yang diberikan saat proses pembelajaran. Pencapaian itu didasarkan atas

tujuan pembelajaran yang ditetapkan. Salah satu hasil itu berupa perubahan dalam aspek kognitif (Purwanto, 2008: 46).

Namun, masih terdapat peserta didik yang belum menguasai sejumlah kemampuan yang diberikan saat proses pembelajaran berlangsung, kurang terlibat aktif dalam kelompok, sehingga belum mengalami peningkatan dalam proses pembelajarannya, dilihat dari hasil nilai *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen. Hal ini dikarenakan peserta didik tersebut tidak mengikuti proses pembelajaran dengan baik dan saat soal *posttest* di uji kan peserta didik tersebut meyakini bahwa jawaban saat uji *pretest* yang dikerjakan pada saat awal pembelajaran benar sehingga menjawab dengan alternatif jawaban yang sama pada saat *posttest*.

Berdasarkan Hasil uji normalitas *posttest* kelas eksperimen dan kontrol menggunakan rumus *chi kuadrat* sebesar $\chi^2_{hitung} = 2,001 < \chi^2_{tabel} = 11,070$ dan $\chi^2_{hitung} = 0,739 < \chi^2_{tabel} = 11,070$ menunjukkan bahwa data tersebut berdistribusi normal. Sedangkan hasil uji homogenitas *posttest* menggunakan uji F menunjukkan bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $1,194 < 2,17$. Berdasarkan hasil pengujian nilai *posttest* menunjukkan bahwa kedua kelas tersebut berdistribusi normal dan varian homogen, rata-rata nilai kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata nilai kelas kontrol. Artinya terdapat perbedaan nilai rata-rata kelas yang diberi perlakuan dengan kelas yang tidak diberi perlakuan.

Hasil perhitungan uji hipotesis “1” menggunakan rumus Uji Analisis of Variance (ANOVA) dua arah (*two-way analysis of varian*). Hasil perhitungan didapat nilai $F_{A(hitung)} = 12,09 > F_{A(tabel)} = 6,96$ dengan taraf signifikansi 1%, berarti $F_{A(hitung)} > F_{A(tabel)}$, maka hipotesis alternatif (H_a) diterima, artinya “Terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan media berbasis IT terhadap aktivitas belajar peserta didik tema 6 subtema 3 kelas IV SD Negeri 3 Way Galih”

Hasil perhitungan uji hipotesis “2” menggunakan rumus Uji Analisis of Variance (ANOVA) dua arah (*two-way analysis of varian*). Hasil perhitungan didapat nilai $F_{B(hitung)} = 12,03 > F_{B(tabel)} = 3,96$ dengan taraf signifikansi 5%, berarti $F_{B(hitung)} > F_{B(tabel)}$, maka hipotesis alternatif (H_a) diterima, artinya “Terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan media berbasis IT terhadap hasil belajar peserta didik tema 6 subtema 3 kelas IV SD Negeri 3 Way Galih”

Hasil perhitungan uji hipotesis “3” menggunakan Uji Analisis of Variance (ANOVA) dua arah (*two-way analysis of varian*). Hasil perhitungan didapat nilai $F_{AB(hitung)} = 10,95 > F_{tabel} = 3,96$ dengan taraf signifikansi 5%, berarti $F_{AB(hitung)} > F_{tabel}$, maka hipotesis alternatif (H_a) diterima, artinya “Terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan media berbasis IT terhadap aktivitas dan hasil belajar peserta didik tema 6 subtema 3 kelas IV SD Negeri 3 Way Galih”

Hasil penelitian ini juga relevan dengan yang dilakukan Farida (2017) “Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar IPS.

Peserta didik Kelas IV di SD Dharma Karya UT”. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, disimpulkan bahwa penggunaan media audio visual berpengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar IPS siswa kelas IV SD Dharma Karya UT. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata *posttest* siswa kelas eksperimen yaitu 88,3 sedangkan untuk rata-rata *posttest* kelas kontrol yaitu 79,5 perbedaan ini diperkuat berdasarkan hasil uji “t” diperoleh nilai *t* hitung sebesar 1,282 dan *t* tabel sebesar 2,000 hasil pengujian yang diperoleh menunjukkan bahwa nilai *t* hitung berada di daerah penerimaan H_1 yaitu $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $1.282 > 2,000$.

SIMPULAN

Berdasarkan dari hasil analisis data dan pembahasan penelitian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media berbasis IT terhadap aktivitas dan hasil belajar peserta didik kelas IV. Pengaruhnya dapat dilihat dari perbedaan hasil belajar antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Nilai rata-rata *pretest* kelas eksperimen adalah 57,3 sedangkan rata-rata *pretest* kelas kontrol adalah 67,9. Nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen adalah 88,3 sedangkan kelas kontrol adalah 79,5. Begitu pula dapat dilihat dari perbandingan rata-rata *N-Gain* kelas eksperimen adalah 0,73 sedangkan rata-rata *N-Gain* kelas kontrol adalah 0,43 selisih *N-Gain* kedua kelas tersebut adalah 0,30.

Hasil perhitungan uji hipotesis “1” menggunakan rumus Uji Analisis of Variance (ANOVA) dua arah (two-way analysis of varian). Hasil perhitungan didapat nilai F_A (hitung) = 12,09 > F_A (tabel) = 6,96 dengan taraf signifikansi 1%, berarti F_A (hitung) > F_A (tabel), maka hipotesis alternatif (H_a) diterima, artinya “Terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan media berbasis IT terhadap aktivitas belajar peserta didik tema 6 subtema 3 kelas IV SD Negeri 3 Way Galih”.

Hasil perhitungan uji hipotesis “2” menggunakan rumus Uji Analisis of Variance (ANOVA) dua arah (two-way analysis of varian). Didapat nilai F_B (hitung) = 12,03 > F_B (tabel) = 3,96 dengan taraf signifikansi 5%, berarti F_B (hitung) > F_B (tabel), maka hipotesis alternatif (H_a) diterima, artinya “Terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan media berbasis IT terhadap hasil belajar peserta didik tema 6 subtema 3 kelas IV SD Negeri 3 Way Galih”.

Hasil perhitungan uji hipotesis “3” menggunakan Uji Analisis of Variance (ANOVA) dua arah (two-way analysis of varian). Didapat nilai F_{AB} (hitung) = 10,95 > F_{tabel} = 3,96 dengan taraf signifikansi 5%, berarti F_{AB} (hitung) > F_{tabel} , maka hipotesis alternatif (H_a) diterima, artinya “Terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan media berbasis IT terhadap aktivitas dan hasil belajar peserta didik tema 6 subtema 3 kelas IV SD Negeri 3 Way Galih”

DAFTAR RUJUKAN

- Kadir, Abdul dan Terra CH. Triwahyuni. 2013. *Pengenalan Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Prasetyo, Bambang dan Lina Miftahul Jannah. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Purwanto. 2008. *Metodelogi Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Sanjaya, Wina. 2014. *Media Komunikasi Pembelajaran*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Sardiman. 2012. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta: Bandung.

Game Edukasi Digital Sebagai Media Pembelajaran Anak Di Era Revolusi Industri 4.0

Rizki Amalia^{1*}, Zarina Akbar¹, Yuliani Nurani¹

¹Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta, Jl. Rawamangun Muka, Rawamangun, Jakarta Timur, Indonesia

*email: rizkiamalia809@gmail.com

Abstrak: Game Edukasi Digital Sebagai Media Pembelajaran Anak di Era Revolusi Industri 4.0. Kehidupan manusia di era revolusi industri 4.0 tidak bisa terlepas dari teknologi. Segala sesuatu yang berbau teknologi dirasa sangat menarik dan sangat mempermudah manusia untuk melakukan aktivitasnya. Dunia pendidikan juga turut berkembang sejalan dengan kemajuan teknologi yang ada. Perkembangan teknologi dapat dimanfaatkan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran seperti media komputer untuk membantu proses pembelajaran. Salah satu media pembelajaran berbasis komputer adalah media pembelajaran game edukasi digital. Game edukasi digital memunculkan aktivitas belajar sambil bermain, sehingga anak tidak merasa bahwa kegiatan yang sedang mereka lakukan adalah kegiatan belajar.

Kata kunci: Game Edukasi Digital, Media Pembelajaran, Anak Usia Dini, Era Revolusi Industri 4.0

PENDAHULUAN

Anak usia dini merupakan anak yang berada pada rentang usia 0-6 tahun. Pada usia ini anak memasuki masa keemasan atau yang sering dikenal dengan *the golden ages*. Suyadi (2010:23-24) mengatakan bahwa pada periode ini, perkembangan otak anak mengalami perkembangan yang paling cepat sepanjang hidupnya dan kunci pembentukan kecerdasan otak anak berada pada periode ini. Oleh sebab itu, stimulasi yang tepat akan sangat membantu mengoptimalkan perkembangan kecerdasan anak. Pendidikan Anak Usia Dini sendiri menurut Suyadi (2010:12) memiliki tujuan untuk mengembangkan berbagai potensi anak usia dini sebagai upaya persiapan hidup anak kelak, dan agar anak dapat menyesuaikan diri dengan lingkungannya. Artinya, guru PAUD harus menjadi fasilitator dalam mengembangkan berbagai potensi tersebut.

Perkembangan teknologi di era revolusi 4.0 semakin berkembang. Perkembangan teknologi juga turut mempengaruhi dalam dunia pendidikan. Teknologi yang semakin berkembang dapat dimanfaatkan untuk mempermudah segala aktivitas manusia. Jika dalam dunia pendidikan, teknologi dapat dimanfaatkan untuk membantu proses kegiatan pembelajaran, misalnya sebagai media pembelajaran melalui komputer. Media pembelajaran dengan menggunakan komputer diharapkan mampu menarik minat belajar anak. Selain itu guru dapat memanfaatkan teknologi yang ada sehingga kegiatan pembelajaran tidak dilakukan hanya dengan cara konvensional saja sehingga lebih bervariasi.

Sering kali kenyataan memang tidak semanis yang diharapkan. Survei yang dilakukan oleh UNICEF menunjukkan bahwa adanya kesenjangan digital yang kuat antara mereka yang tinggal di wilayah perkotaan dan lebih sejahtera di Indonesia, dengan mereka yang tinggal di daerah perdesaan dan kurang sejahtera (Broto, 2014). Selain itu, Soewarno, Hasmiana, & Faiza (2016) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa guru

kurang menguasai teknologi, sehingga mereka hampir tidak pernah menggunakan komputer.

Padahal melalui media komputer pendidik dapat membuat berbagai macam media pembelajaran seperti *drills and practice*, tutorial, simulasi, permainan dan *discovery* (Arsyad, 2014:15). Salah satu jenis pengembangan media pembelajaran melalui komputer yang sedang *booming* saat ini adalah game edukasi. Namun, banyak masyarakat yang anti game. Karena sebagian masyarakat menganggap bahwa game memiliki banyak dampak buruk bagi anak, dan dapat membuat anak kecanduan.

Padahal tidak semua game memberikan dampak buruk pada anak. Adya (dalam Palistian, 2018) mengatakan game itu tergantung bagaimana cara penggunaannya karena tidak semua game memiliki karakteristik yang cocok untuk dimainkan oleh anak. Game edukasi berbeda dengan game-game lainnya. Sesuai dengan namanya, game edukasi ini berfungsi untuk membantu proses kegiatan pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa menjadi sebuah game atau permainan yang dapat dimainkan oleh anak. Program multimedia berformat game edukasi memunculkan aktivitas belajar sambil bermain, sehingga siswa tidak merasa bahwa mereka sesungguhnya sedang belajar (Basri, 2015:42). Game edukasi ini dipandang memiliki banyak kelebihan untuk meningkatkan berbagai kemampuan anak tetapi tidak membuat anak merasakan bahwa mereka sedang belajar dengan memainkan game tersebut.

METODE

Metodelogi yang digunakan pada penelitian ini adalah studi literatur, dimana studi literatur merupakan jenis penelitian dengan menjawab permasalahan yang ada dengan meninjau literatur-literatur yang sesuai sehingga dapat diberikan solusi atas permasalahan tersebut. Literatur yang digunakan berupa buku, jurnal nasional maupun internasional serta tinjauan media-media masa yang sesuai.

PEMBAHASAN

Media Pembelajaran. Salah satu penunjang yang dapat mempermudah guru dalam mengajar adalah media pembelajaran. AECT (*Association for Educational Communications and Technology*) mengartikan media sebagai bentuk yang digunakan untuk proses penyaluran informasi (Sanjaya, 2016:5). Selanjutnya *Education Association* (NEA) menyatakan bahwa media dalam lingkup pendidikan sebagai segala benda yang dapat dimanipulasi, dilihat, didengar, dibaca, atau dibicarakan beserta instrumen yang digunakan untuk kegiatan tersebut (dalam Suryani, Setiawan, & Putra, 2018:8).

Commission on Instructional Technology (dalam Suryani dkk., 2018:7) mendefinisikan media pendidikan sebagai media yang lahir akibat revolusi komunikasi yang dapat digunakan untuk tujuan pembelajaran di samping guru, buku teks, dan papan tulis. Selanjutnya menurut pandangan Gagne (dalam Sanjaya, 2016:4) media pembelajaran adalah berbagai komponen yang ada dalam lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar. Pendapat dari Suryani dkk., (2018:6) mengatakan bahwa media pembelajaran diartikan sebagai segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar yang disengaja, bertujuan, dan terkendali. Berikutnya menurut Anderson (dalam Zainiyati, 2017:9) media pembelajaran adalah media yang memungkinkan terwujudnya hubungan langsung antara karya seseorang pengembang mata pelajaran dengan para siswa. Dari pendapat para ahli di atas dapat diartikan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk

membantu kegiatan belajar dan mengajar, sehingga dapat mempermudah para guru dalam menyampaikan informasi, dan memotivasi anak untuk belajar.

Media pembelajaran sangat bermanfaat untuk proses kegiatan belajar mengajar. Arsyad (2014:7) menjelaskan manfaat praktis dari penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar adalah sebagai berikut; 1) untuk memperjelas penyajian pesan atau informasi; 2) dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi langsung antara siswa dengan lingkungannya dan memungkinkan siswa belajar sendiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya; dan 3) dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang dan waktu. Pendapat lain dari Sanaky (dalam Suryani dkk., 2018:11) mengatakan bahwa tujuan media pembelajaran sebagai alat bantu pembelajaran adalah untuk: 1) mempermudah proses pembelajaran; 2) meningkatkan efisiensi proses pembelajaran; 3) menjadi relevansi antara materi pembelajaran dengan tujuan belajar; dan 4) membantu siswa berkonsentrasi saat proses pembelajaran. Selanjutnya menurut Smaldino (dalam Suryani dkk., 2018) tujuan dari media pembelajaran adalah untuk memfasilitasi komunikasi dan pembelajaran.

Ada banyak jenis media pembelajaran. Priansa (2017:15) mengelompokkan media pembelajaran menjadi sepuluh kategori, yaitu: media visual, media audio, media audio-visual, media cetak, media model, media realia, spesimen, komputer, multimedia dan internet.

Game Edukasi Digital. Media pembelajaran yang menggunakan banyak media dikenal dengan media pembelajaran berbasis multimedia (Daryanto, 2016:37). Multimedia diartikan menurut Gayeski (dalam Munir, 2015:21) adalah sebagai kumpulan media berbasis komputer dan sistem komunikasi yang memiliki peran untuk membangun, menyimpan, menghantarkan dan menerima informasi dalam bentuk teks, grafik, audio, video dan sebagainya. Multimedia digolongkan menjadi dua kategori, yaitu multimedia linier dan multimedia interaktif. Multimedia linier merupakan multimedia yang tidak dilengkapi dengan alat pengontrol, contohnya tv dan film, sedangkan multimedia interaktif, adalah multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, contohnya pembelajaran interaktif, aplikasi game (Daryanto, 2016:37).

Game sendiri didefinisikan oleh Avedon dan Smith (dalam Schell, 2008) sebagai latihan yang dilakukan secara sukarela dimana terdapat persaingan antar pemain yang dibatasi oleh berbagai aturan sehingga nantinya akan menghasilkan hasil yang tidak seimbang. Game edukasi termasuk salah satu jenis game yang mengacu pada isi dan tujuan game yang tujuan utamanya untuk memancing minat belajar sambil bermain (Aeni, 2009). Game edukasi didefinisikan oleh Chagas, Silva, Reffatti, Botelho, & Toral (2018) bahwa “*games designed to improve people’s cognitive and intellectual skills are called educational games, learning games, or serious games. Several benefits have been attributed to game-based learning, including changing people’s behavior*”. Game yang dirancang untuk meningkatkan keterampilan kognitif dan intelektual orang disebut game edukasi, game pembelajaran, atau game serius. Game edukasi menurut Pratama, Buchori, & Indriarti (2019) adalah kegiatan yang sangat menyenangkan dan metode atau alat pendidikan yang mendidik dan berguna untuk meningkatkan keterampilan bahasa, berpikir dan bergaul dengan lingkungan atau untuk memperkuat dan menampilkan anggota tubuh pada anak-anak, mengembangkan kepribadian, mendekatkan hubungan antara pendidik dan siswa, kemudian menyalurkan kegiatan siswa dan sebagainya.

Selanjutnya menurut Mubarok (2018) game edukasi adalah sebuah permainan yang dijadikan sebagai media dalam menunjang proses pembelajaran, yang mengandung unsur

mendidik atau nilai-nilai pendidikan. Dari definisi-definisi di atas, dapat disintesis bahwa yang dimaksud dengan game edukasi adalah suatu permainan yang dirancang khusus yang mengandung unsur dan nilai pendidikan guna melatih suatu keterampilan atau kemampuan pemainnya yang dikemas semenarik mungkin. Beberapa manfaat telah dikaitkan dengan pembelajaran berbasis game, termasuk mengubah perilaku orang. Selain itu, menurut Putra, Nugroho, & Puspitarini (2016) game berfungsi dan bermanfaat positif bagi anak, diantaranya, anak mengenal teknologi komputer, pelajaran untuk mengikuti pengarahan dan aturan, latihan memecahkan masalah dan logika, melatih saraf motorik dan keterampilan spasial, menjalin komunikasi anak-orangtua saat bermain bersama, serta memberikan hiburan.

Tidak semua game yang ada dipasaran merupakan game edukasi. Terdapat beberapa persyaratan dasar yang harus dipenuhi agar termasuk ke dalam jenis game edukasi menurut Alessi dan Trollip (dalam Mubarak, 2018) yaitu: 1) game harus memiliki pembelajaran yang bermanfaat; 2) game harus menyenangkan; dan 3) tujuan game memperkuat tujuan pembelajaran. Saat anak memainkan game edukasi tersebut diharapkan terjadi aktifitas belajar sambil bermain yang menyebabkan anak tidak merasakan bahwa mereka sesungguhnya sedang belajar. Selain persyaratan di atas, game edukasi juga memiliki beberapa prinsip.

Revolusi Industri 4.0. Kemajuan teknologi yang semakin canggih dan realita hidup manusia yang telah memasuki era revolusi teknologi secara fundamental mengubah gaya hidup, pekerjaan dan dunia ekonomi. Kondisi tersebut mengiring manusia memasuki era baru dalam bidang manufaktur dan industri yang disebut dengan revolusi industri keempat atau IR 4.0. Dimana sekarang telah banyak munculnya superkomputer, robotika, kendaraan tanpa pengemudi, editing genetik dan perkembangan neuroteknologi. Industri 4.0 adalah nama tren dari sistem otomatisasi industri, dimana terdapat pertukaran data terkini dalam teknologi pabrik. Istilah ini mencakup sistem siber fisik, internet untuk segala aktifitas, komputasi kognitif dan aktifitas lain berbasis jaringan. Revolusi industri 4.0 sering pula disebut revolusi industri generasi keempat yang ditandai dengan kemunculan super komputer, robot pintar, kendaraan tanpa awak, editing genetik dan perkembangan neuroteknologi yang memungkinkan manusia dapat mengoptimalkan fungsi otak.

Perkembangan revolusi industri saat ini di tandai dengan era disrupsi, yaitu era dimana banyaknya industri-industri yang muncul dengan berbasis online/digital. Bukan hanya computer, notebook, dan lain sebagainya tetapi juga teknologi mobile yang setiap tahunnya selalu berubah menjadi lebih canggih. Gadget menjadi salah satu contoh yang menunjukkan bahwa dunia telah memasuki dunia industri 4.0, hal ini terlihat dari penggunaan gadget sebagai mobile phone untuk komunikasi secara online. Mengutip penjelasan menteri perindustrian RI Airlangga Hartato tentang apa itu revolusi industri 4.0 dan latar belakang kehadirannya di Indonesia, beliau menjelaskan bahwa sejatinya revolusi industri pertama dimulai sejak jaman pemerintahan Hindia Belanda menduduki tanah air. Saat itu revolusi industri pertama hadir dalam koteks *steam engine* atau mesin uap untuk menggantikan tenaga manusia dan hewan. Revolusi industri kedua ditandai pada saat otomotif *general fort* membuat line produksinya di Hindia Belanda saat itu. Kala itu Industri otomotif ini berkembang pesat dan mendapat sambutan dari pemerintah Hindia Belanda. Revolusi ketiga diawali tahun 90-an dengan dimulai otomatisasi menjelang globalisasi. Globalisasi yang dikhawatirkan adalah lahirnya digitalisasi. Pada rapat APEC tahun 90-an disebutkan bahwa globalisasi untuk ASEAN akan dimulai di tahun 2020.

Revolusi industri keempat sendiri dimulai dengan revolusi internet, pemanfaatan *internet of things* pertama kali dilakukan oleh negara Jerman. Jerman pulalah yang mengglobalkan istilah industri 4.0 ke berbagai belahan dunia. Sejak tahun 2011 kita telah memasuki industri 4.0 yang ditandai meningkatnya konektivitas, interaksi dan batas antara manusia, mesin dan sumber daya lainnya yang semakin konvergen melalui teknologi informasi dan komunikasi. Pada revolusi industri keempat terjadi lompatan besar teknologi bagi sektor industri dimana teknologi informasi dan komunikasi dimanfaatkan sepenuhnya secara optimal. Tidak hanya dalam proses produksi saja melainkan juga di seluruh rantai nilai industri sehingga melahirkan model bisnis yang baru berbasis digital guna mencapai efisiensi yang tinggi dan kualitas produk yang lebih baik. Industri nasional hendaknya melakukan pembenahan terutama dalam aspek penguasaan teknologi yang menjadi kunci penentu sistem industri 4.0 yaitu *internet of things*, *artificial intelligence*, *human machine interface*, teknologi robotik dan sensor serta teknologi printing 3D. Pengaruhnya Revolusi Industri 4.0 Terhadap Dunia Pendidikan. Presiden Joko Widodo meluncurkan gerakan “Making Indonesia 4.0” yang merupakan komitmen pemerintah memasuki era revolusi industri 4.0 ini. Beberapa pihak mengungkapkan bahwa dunia pendidikan di Indonesia perlu juga mempersiapkan diri memasuki revolusi 4.0 ini dengan melakukan beberapa perubahan dalam menerapkan metode pembelajaran di sekolah, pertama yang fundamental adalah merubah sifat dan pola pikir anak didik, kedua bisa mengasah dan mengembangkan bakat anak dan yang ketiga lembaga pendidikan harus mampu mengubah model belajar disesuaikan dengan kebutuhan zaman.

Game Edukasi Digital Sebagai Media Pembelajaran Anak Di Era Revolusi Industri 4.0. Era revolusi industri 4.0 menuntut guru untuk kreatif dan inovatif dalam merancang pembelajaran. Sehingga nantinya anak mampu dan siap bersaing dengan kemajuan teknologi yang ada. Perkembangan teknologi dapat dimanfaatkan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran seperti media pembelajaran game edukasi digital yang menggunakan komputer untuk membantu proses pembelajaran.

Game edukasi berfungsi untuk membantu proses kegiatan pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa menjadi sebuah game atau permainan yang dapat dimainkan oleh anak. Program multimedia berformat game edukasi memunculkan aktivitas belajar sambil bermain, sehingga siswa tidak merasa bahwa mereka sesungguhnya sedang belajar (Basri, 2015:20).

Tidak semua game cocok digunakan oleh anak. Menurut Lieberman, Fisk, & Biely (2009) game edukasi digital untuk anak usia 3-5 tahun biasanya berfokus pada keterampilan kesiapan TK, misalnya kesiapan membaca (pengenalan huruf, pembentukan huruf, bunyi huruf, ejaan sederhana), kesiapan matematika (pengenalan angka, pembentukan angka, menghitung, pengelompokan, pengelompokan), keterampilan berpikir dan bernalar, keterampilan persepsi, keterampilan motorik halus, keterampilan hidup sehari-hari (seperti tugas, kebersihan), keterampilan sosial, kreativitas dan ekspresi diri, dan pemahaman konsep (seperti hubungan keluarga, emosi, makanan sehat, keamanan, konsep sains, konsep musik dan seni, pekerjaan, dan sebagainya).

Masih menurut Lieberman dkk., (2009) game edukasi digital untuk anak TK dan anak-anak kelas satu (usia 5-7 tahun), konten pendidikan dan mekanisme permainan game menjadi lebih maju, sejalan dengan pedoman kurikulum dan kemampuan perkembangan yang sudah ada, dan lebih banyak tantangan dan kompleksitas. Sehingga

dalam pembuatan media game edukasi digital harus sesuai dengan target usia yang akan menjadi pemain dalam game tersebut.

SIMPULAN

Berdasarkan latar belakang masalah, kajian teori serta tinjauan hasil penelitian sebelumnya yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran mengalami perkembangan seiring dengan perkembangan teknologi di era industri 4.0. Diharapkan guru mampu menciptakan media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi yang ada, seperti membuat media pembelajaran game edukasi digital. Game edukasi digital memiliki banyak manfaat jika dapat dialokasikan dengan baik.

DAFTAR RUJUKAN

- Aeni, W. A. 2009. Antara Game, Pendidikan dan HP (Game Mobile Learning Sebagai Wacana Pendidikan). Retrieved from <https://m-edukasi.kemdikbud.go.id/medukasi/?m1=artikel&kd=3>
- Arsyad, A. 2014. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Basri, H. 2015. *Paradigma Baru Sistem Pembelajaran*. Bandung: Pustaka Setia.
- Broto, G. S. D. 2014. Riset Kominfo dan UNICEF Mengenai Perilaku Anak dan Remaja Dalam Menggunakan Internet. *Kominfo.go.id*. Retrieved from https://kominfo.go.id/index.php/content/detail/3834/Siaran+Pers+No.+17-PIH-KOMINFO-2-2014+tentang+Riset+Kominfo+dan+UNICEF+Mengenai+Perilaku+Anak+dan+Remaja+Dalam+Menggunakan+Internet+/0/siaran_pers
- Chagas, C. M. dos S., Silva, T. B. P. e, Reffatti, L. M., Botelho, R. B. A., & Toral, N. 2018. Rango Cards , A Digital Game Designed To Promote A Healthy Diet : A Randomized Study Protocol. *BMC Public Health*, 11–13.
- Daryanto. 2016. *Media Pembelajaran Peranannya Sangat Penting dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Lieberman, D. A., Fisk, M. C., & Biely, E. 2009. Digital Games for Young Children Ages Three to Six: From Research to Design. *Routledge Taylor & Francis Group*, 26(299–313), 37–41. <https://doi.org/10.1080/07380560903360178>
- Mubarok, R. 2018. *Pengembangan Game Edukasi Ayo Memasak Bersama di RA Amanah Berbasis Android Untuk Anak Usia Dini*. Universitas Negeri Jakarta.
- Munir. 2015. *Multimedia Konsep dan Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Palistian, Y. 2018. Kemendikbud : Orangtua Harus Peduli Agar Anak Bermain Games Sesuai Kategori. *Bangka.tribunnews.com*. Retrieved from <http://bangka.tribunnews.com/2018/08/09/kemendikbud-orangtua-harus-peduli-agar-anak-bermaingamesesuai-kategori-usia>
- Pratama, Y. A., Buchori, A., & Indriarti, T. 2019. Development Of Education Game Based On Local Wisdom Religion Lessons In Paud In Semarang City, 287(Icesre 2018), 282–285.
- Priansa, D. J. 2017. *Pengembangan Strategi & Model Pembelajaran Inovatif, Kreatif, dan Prestatif dalam Memahami Peserta Didik*. Bandung: Pustaka Setia.
- Putra, D. W., Nugroho, A. P., & Puspitarini, E. W. (2016). Game Edukasi Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini, *1*(1), 46–58.
- Sanjaya, W. 2016. *Media Komunikasi Pembelajaran*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Schell, J. 2008. *The Art of Game Design: A Book of Lenses*. United States of America: Morgan Kaufmann Publishers.

- Soewarno, Hasmiana, & Faiza. 2016. Kendala-Kendala Yang Dihadapi Guru dalam Memanfaatkanmedia Berbasis Komputer di SD Negeri 10 Banda Aceh. *Jurnal Pesona Dasar*, 2(4), 28–39.
- Suryani, N., Setiawan, A., & Putra, A. 2018. *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Suyadi. 2010. *Psikologi Belajar PAUD*. Yogyakarta: Pedagogia.
- Zainiyati, H. S. 2017. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis ICT: Konsep dan Aplikasi pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*. Jakarta: Prenada Media Group.

Efektivitas Program Sekolah Ramah Anak (SRA) dalam Konteks Pemenuhan Hak Anak pada Sekolah Inklusif

Sowiyah*¹, Hasan Hariri¹, Irawan Suntoro¹

¹Magister Administrasi Pendidikan FKIP Universitas Lampung

* e-mail: sowi.unila@gmail.com

Abstrak: Efektivitas Program Sekolah Ramah Anak (SRA) dalam Konteks Pemenuhan Hak Anak pada Sekolah Inklusif. Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan dan memperoleh gambaran: (1) perencanaan program pendidikan inklusif dalam dalam kontek pemenuhan hak anak dalam mewujudkan sekolah ramah anak (SRA), (2) pelaksanaan program pendidikan inklusif dalam dalam kontek pemenuhan hak anak dalam mewujudkan sekolah ramah anak (SRA), dan (3) evaluasi program pendidikan inklusif dalam dalam kontek pemenuhan hak anak dalam mewujudkan sekolah rama anak (SRA). Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif dengan rancangan fenomenologis. Subyek penelitian adalah kepala sekolah sebagai key informan, guru, tim pengembang SRA, komite sekolah, orang tua , peserta didik, penjaga sekolah, dan pengelola kantin sekolah yang berjumlah 17 orang informan. Lokasi penelitian yaitu di SMP Negeri 4 Metro. Pengumpulan data penelitian menggunakan metode wawancara, observasi, dan studi dokumentasi. Uji keabsahan data dengan menggunakan triangulasi sumber. Analisis data dengan menggunakan model analisis kualitatif dari Miles dan Huberman. Hasil penelitian ini adalah: (1) perencanaan program pendidikan inklusif dalam dalam kontek pemenuhan hak anak dalam mewujudkan SRA dilakukan dengan merencanakan konten program, perencanaan pembiayaan, perencanaan sarana dan prasarana, dan perencanaan personil, sudah mengacu pada prigram SRA, (2) pelaksanaan pemenuhan hak anak dalam mewujudkan SRA meliputi pengorganisasian, koordinas, dan pendampingan sudah erjalan naik (3) evaluasi dilakukan dengan cara mengevaluasi setiap kegiatan program kerja SRA yang terdapat dalam program kerja tahunan SRA. Evaluasi dilakukan pada setiap akhir semester oleh tim pengembangan SRA hasil nya baik.

Kata kunci: Sekolah Ramah Anak, Program Sekolah, Pendidikan Inklusif

PENDAHULUAN

Pendidikan yang tidak diskriminatif, mampu mengakomodasi semua kebutuhan peserta didik tanpa syarat di negara-negara Eropa telah diperjuangkan sejak lama dan kemudian diikuti oleh negara-negara maju lainnya termasuk di Amerika. Kesadaran itu muncul karena perkembangan kesadaran dan peradapan manusia yang semakin maju. Secara formal istilah *inclusive education* (pendidikan inklusif) diperkenalkan pada konferensi dunia tentang pendidikan kebutuhan khusus tahun 1994 yang melahirkan pernyataan Salamanca. Pernyataan Salamanca pada intinya menyatakan agar anak berkebutuhan khusus (*children with special needs*) mendapat layanan pendidikan yang lebih baik dan berkualitas. Pendidikan inklusif tidak sama dengan konsep pendidikan integrasi/ terpadu. Pendidikan inklusif punya makna jauh lebih luas dari pada integrasi. Pendidikan inklusif tidak sekedar memindahkan atau menempatkan penyandang cacat di sekolah reguler. Dalam pendidikan inklusif anak harus diterima di sekolah tanpa syarat dan program sekolah harus menyesuaikan kebutuhan anak. Sedangkan dalam

pendidikan integrasi anak baru dapat diterima di sekolah jika anak dapat menyesuaikan proram yang ada di sekolah.

Pasal 5, ayat 1 dan 2 Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 menyatakan bahwa setiap individu warga negara mempunyai hak yang sama untuk memperoleh pendidikan yang bermutu, termasuk di dalamnya warga negara yang memiliki kelainan fisik, emosional, mental, intelektual dan/atau sosial berhak memperoleh pendidikan khusus. Selanjutnya, Pasal 3 Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 70 tahun 2009 menyatakan bahwa setiap peserta didik yang memiliki kelainan fisik, emosional, mental, sosial, atau memiliki potensi kecerdasan dan/atau bakat istimewa berhak mengikuti pendidikan secara inklusif pada satuan pendidikan tertentu sesuai dengan kebutuhan dan kemampuannya

Pendidikan inklusif merupakan pendekatan untuk mengubah sistem pendidikan agar dapat mengakomodasi peserta didik yang sangat beragam. Tujuannya agar memungkinkan baik guru maupun siswa merasa nyaman dengan adanya perbedaan dan memandangnya sebagai tantangan dan pengayaan dalam lingkungan belajar dan bukan menganggapnya sebagai masalah (UNESCO, 1994). Human development index HDI Indonesia untuk 2017 adalah 0,694. Namun, ketika nilainya dipotong untuk ketidaksetaraan, HDI turun menjadi 0,563, kerugian sebesar 18,8% karena ketidaksetaraan dalam distribusi indeks dimensi HDI. China dan Filipina menunjukkan kerugian karena ketimpangan masing-masing 14,5 persen dan 17,9 persen. Kerugian rata-rata karena ketidaksetaraan untuk negara-negara HDI menengah adalah 25,1 persen dan untuk Asia Timur dan Pasifik adalah 15,6 persen. Koefisien ketimpangan manusia untuk Indonesia adalah sama dengan 18,7 persen (BPS, 2018).

Data statistik di Provinsi Lampung tahun 2014 sampai 2016, jumlah anak berkebutuhan khusus (ABK) usia sekolah yang telah mendapatkan kesempatan pendidikan diperkirakan baru mencapai sekitar 507 anak. Dengan demikian sesungguhnya wajib belajar pendidikan dasar bagi ABK masih jauh dari harapan. Dari sisi regulasi, Provinsi Lampung telah memiliki Peraturan Daerah (Perda) No. 10 Tahun 2013 tentang Pelayanan dan Pemenuhan Hak-hak Penyandang Disabilitas, namun sampai saat ini perda tersebut belum terimplementasi. Provinsi Lampung juga sudah mendeklarasikan pendidikan inklusif tahun 2014 dan 2 Kabupaten Kota yang sudah mendeklarasikan pendidikan pendidikan (Kota Metro tahun 2012 dan Kabupaten Pringsewu tahun 2013). Hal ini juga diperkuat Peraturan Walikota Nomor Nomor 19 Tahun 2016 tentang Pendidikan Inklusif yang Ramah Anak.

Di Indonesia, jumlah anak usia sekolah, yaitu 5 - 14 tahun, ada sebanyak 42,8 juta jiwa. Jika mengikuti perkiraan tersebut, maka diperkirakan ada kurang lebih 4,2 juta anak Indonesia yang berkebutuhan khusus. Sedangkan data di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan pada bulan Januari 2019 diperoleh data tahun 2018 bahwa data jumlah sekola inklusif di Provinsi Lampung sejumlah 88 sekolah (SD= 49; SMP=31; dan SMA= 8), sedangkan jumlah peserta didik berkebutuhan khusus sebanyak 547 (SD= 233, SMP= 207, dan SMA= 107).

Data tersebut menunjukkan bahwa penyelenggaraan pendidikan inklusi diharapkan mampu mencetak generasi penerus yang dapat memahami dan menerima segala bentuk perbedaan dan tidak menciptakan diskriminasi dalam kehidupan masyarakat ke depannya. Akan tetapi ketidaksinkronisasi antara pihak sekolah sebagai pelaksana program dengan pemerintah sebagai pihak yang mencanangkan program menyebabkan proses penyelenggaraan pendidikan inklusi tidak berjalan dengan maksimal. Hal seperti itu juga sering terlihat dalam ruang kelas dengan kemampuan

campuran, di mana guru membedakan kegiatan, menurut persepsi kemampuan (Hamilton dan O'Hara, 2011). Proyek Praktik Inklusif dipengaruhi oleh penelitian tentang peran pengetahuan spesialis (Florian dan Kershner, 2009; Karwety Engkay, 2010), dan prestasi dan inklusi di sekolah-sekolah yang telah menantang persepsi luas bahwa masuknya siswa dengan kesulitan dalam belajar akan menghambat kemajuan orang lain. Memang, semakin diterima bahwa ketika diterapkan dengan benar, pendidikan inklusif menghasilkan manfaat bagi semua peserta didik (Black-Hawkins, Florian & Rouse, 2007). Sebagai upaya mewujudkan SRA melalui program pendidikan inklusif. Penambahan kategori anak yang masuk dalam perlindungan khusus di UU 35/2014 Anak yang menjadi korban pornografi, Anak dengan HIV/ AID'S, Anak korban jaringan terorisme, Anak penyandang disabilitas, Anak korban perlakuan salah dan penelantaran, Anak dengan perilaku sosial menyimpang, dan Anak yang menjadi korban stigmatisasi dari pelabelan terkait dengan kondisi orang tuanya.

Berdasarkan data dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, sampai dengan bulan Februari 2019, satuan Pendidikan di semua jenjang berjumlah 501.623, dengan rincian Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah yang terdiri dari Sekolah Dasar (SD)/Madrasah Ibtidaiyah (MI), Sekolah Menengah Pertama (SMP)/Madrasah Tsanawiyah (MTs), Sekolah Menengah Atas (SMA)/Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)/Madrasah Aliyah (MA) berjumlah 269.410, termasuk pendidikan pra sekolah berjumlah 229.954 dan pendidikan luar biasa dengan seluruh jenjang tingkatan berjumlah 2.259.

Terkait hal tersebut Kota Metro yang sudah mendeklarasikan sebagai kota Inklusif pada tahun 2012 dan mendeklarasikan Sekolah Ramah anak (SRA) pada tahun 2017 dengan jumlah 34 SMP/MTs negeri/swasta. Penelitian ini dilaksanakan di SMP negeri 4 Metro dengan alasan bahwa SMP Negeri 4 Metro memiliki keunggulan diantaranya; sekolah penyelenggara pendidikan inklusif, sekolah adiwiyata, sekolah hijau (green school), sekolah sehat dan sekolah ramah anak (SRA). Tim Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak (KPPPA) RI telah melakukan sosialisasi dan pelatihan kepada kurang lebih 119 orang dari 19 sekolah yang ada di Kota Metro. Dan menghasilkan 4 sekolah yang terpilih sebagai pelopor. Pelantikan yang kedua oleh tim pengabdian lembaga penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dengan jumlah 100 orang dari 20 sekolah. Empat sekolah yang dijadikan pelopor ini adalah sebagai pemicu, dan selebihnya untuk sekolah yang lain akan dilaksanakan oleh pemerintah daerah sendiri untuk mengembangkan sekolah ramah anak. Adapun 4 sekolah yang menerima bantuan dan dijadikan sebagai "*Pilot Project*" diantaranya SMPN 4 Metro, SD Aisyiyah Metro, SDN 4 Metro Timur dan SMA N 1 Metro.

Peneliti lebih tertarik memilih lokasi penelitian di SMPN 4 Metro karena SMP Negeri 4 Metro merupakan satu-satunya sekolah menengah pertama yang telah dideklarasikan SRA SMP Negeri 4 Metro juga merupakan salah satu sekolah terfavorit di Kota Metro dengan segala keunggulan yang dimilikinya dan memiliki daya saing yang tinggi dengan sekolah-sekolah negeri lainnya. Implementasi SRA di sekolah ini sudah berjalan sejak September 2017. Hal-hal yang menjadi pertimbangan peneliti memilih SMPN 4 Metro yaitu karena SMPN 4 Metro memiliki banyak keunggulan dilihat dari sejarahnya Tahun 2006 SMP Negeri 4 Metro ditetapkan sebagai Sekolah Standar Nasional (SSN) dan pada tahun 2010 memperoleh predikat A (amat baik) berdasarkan penilaian Badan Akreditasi Sekolah. Pada tahun 2008 ditetapkan sebagai sekolah persiapan Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional berdasarkan Keputusan Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Pertama Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan

Dasar dan Menengah tahun 2008 SMP Negeri 4 Metro ditetapkan sebagai sekolah Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional (RSBI). Pada tahun 2007 ditetapkan sebagai Juara Harapan Lomba Sekolah Sehat Tingkat Nasional. UPTD SMP Negeri 4 mendapatkan predikat juara I Lomba Sekolah Sehat Usaha Kesehatan Sekolah (LSS UKS) tingkat kecamatan, kota Metro dan tingkat provinsi pada tahun 2017. Pada tahun 2018 SMP Negeri 4 Metro mengikuti Lomba Sekolah Sehat Usaha Kesehatan Sekolah tingkat nasional dan memperoleh juara I untuk kategori Kinerja terbaik (Best Performance).

SMP Negeri 4 Metro selain ditetapkan sebagai salah satu Sekolah Ramah Anak (SRA) pada tahun 2017 oleh pemerintah. SMP Negeri 4 Metro juga merupakan salah satu sekolah rujukan di Indonesia tingkat SMP. Hal ini dibuktikan dengan surat keputusan Direktur Pembinaan Sekolah Menengah Pertama Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan nomor : 2989/D3/KP/2018 tentang Penetapan Sekolah Menengah Pertama Rujukan tahun 2018. Namun masih terdapat kekeurangan dalam pelaksanaan Sekolah Ramah Anak di SMP Negeri 4 Metro ialah masih terdapat beberapa warga sekolah yang belum memahami bagaimana pelaksanaan Sekolah Ramah Anak (SRA) tersebut, terkadang satpam, penjaga sekolah, tukang kebun dan beberapa guru masih kurang tanggap atau menunjukkan kepedulian terhadap siswa ataupun tamu yang berkunjung ke sekolah, namun dengan itu para tim sra terus berusaha untuk meningkatkan program sekolah ramah anak sehingganya sekolah ramah anak di SMP Negeri 4 Metro dapat terus berkembang dengan baik.

METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif deskriptif dengan rancangan fenomenologis karena pada penelitian ini dijabarkan dan menggambarkan mengenai fungsi manajemen program pendidikan inklusif dalam dalam konteks pemenuhan hak anak dalam mewujudkan sekolah ramah anak (SRA) SMP Negeri 4 Metro. Program SRA meliputi perencanaan, organisasi, pelaksanaan, dan evaluasi. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 4 Metro, Jalan Lembayung 15A Iringmulyo Kecamatan Metro Timur Kota Metro.

Subjek dalam penelitian ini adalah sejumlah 16 informan yang terdiri dari kepala sekolah (Key informan), para wakil kepala sekolah, guru, orang tua, komite sekolah, guru, Peserta didik, penjaga sekolah, dan pengelola kantin sekolah. Waktu Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei s.d Agustus 2019.

Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah wawancara, observasi dan studi dokumentasi. Dalam penelitian ini, wawancara dilakukan untuk menggali informasi mengenai program SRA di SMP Negeri 4 Metro. Wawancara ini dilakukan kepada informan sejumlah 17 orang. Sedangkan peneliti sebagai instrumen.

Tabel 1. Informan Penelitian

No	Informan/Jabatan	Kode	Jumlah
1.	Kepala Sekolah	KS	1
2.	Wakil Kepala Sekolah	WK	4
3.	Guru	Gr	3

4.	Peserta Didik	PD	3
5.	Orang Tua	OT	3
6.	Komite Sekolah	Komsek	1
7.	Penjaga Kanti	PK	1
8.	Penjaga Kunib	PKb	1
	Jumlah		17

Teknik dalam analisis data pada penelitian ini menggunakan teknik analisis Miles and Huberman (2014) bahwa di dalam analisis data kualitatif terdapat tiga kegiatan yaitu *Data Condensation*, *Data Display*, *Conclusion Drawing/ Verification*. Pengecakan keabsahan data menggunakan kredibilitas dengan triangulasi sumber dan data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian efektifitas prorogram sekolah ramah anak (SRA) dalam kontek pendidikan inklusif di SMP Negeri 1 Metro meliputi: (1) Perencanaan program SRA yang meliputi aspek konten program, pembiayaan, sarana dan prasarana, dan sumber daya manusia, (2) pelaksanaan meliputi pengorganisasian dan koordinasi, dan (3) evaluasi program SRA

1. Perencanaan. Perencanaan konten program merupakan perencanaan mengenai hal-hal yang berkaitan dengan penyelenggaraan program, termasuk tujuan diselenggarakannya suatu program.

a. Tujuan Program SRA.

Tujuan dari program SRA adalah mewujudkan pendidikan di sekolah yang dapat menjamin dan memenuhi hak-hak dan perlindungan anak. Untuk memastikan terlaksananya pendidikan ramah anak di sekolah, maka sekolah harus memiliki prinsip-prinsip perlindungan anak yakni tanpa kekerasan, tanpa diskriminasi, kepentingan terbaik bagi anak, dan hak tumbuh berkembang, serta penghargaan terhadap anak. Hal ini sejalan dengan pendapat pendapat Oteng Sutisna (Didin Kurniadin, 2013:127) bahwa dalam perencanaan meliputi: penetapan tujuan-tujuan dan maksud organisasi, perkiraan lingkungan (sumber-sumber dan hambatan) dalam hal apa tujuan-tujuan dan maksud itu harus dicapai, dan penentuan pendekatan yang akan mencapai tujuan-tujuan dan maksud itu. Perencanaan tujuan program SRA mengacu pada lingkungan dan kondisi pendidikan saat ini yaitu kebutuhan akan pendidikan yang dapat melindungi anak dari tindak kekerasan dan diskriminasi serta dapat memberdayakan potensi anak dengan memprogramkan sesuatu yang dapat menumbuhkan dan mengembangkan potensi anak. Selain itu sekolah juga harus menciptakan lingkungan yang kondusif dan edukatif. Hal ini sesuai juga dengan visi sekolah yaitu “Terwujudnya insan cerdas, terampil berdasarkan imtaq dan iptek serta karakter bangsa yang berbudaya dan berwawasan lingkungan”.

Penetapan tujuan program SRA sangatlah tepat dikarenakan berbagai ancaman yang mengintai anak di lingkungan sekolah masih kerap terjadi. Diharapkan dengan adanya program ini ancaman dan bentuk kekerasan pada anak di sekolah dapat dicegah. Hal ini sesuai dengan UU-PANomor 23/2002, 35/2014, 17/2016, wujud upaya keras negara MENGAKUI dan memenuhi kewajiban hak-hak anak. Sekolah berupaya menciptakan lingkungan dan suasana sekolah yang kondusif agar anak merasa nyaman

dan senang saat berada di sekolah. Untuk menciptakan suasana tersebut maka sekolah memperhatikan tahap-tahap pertumbuhan dan perkembangan anak didik. Selain itu sekolah juga mendukung partisipasi aktif tiap anak dalam berbagai kegiatan sekolah. Dalam penyelenggaraan program ini sekolah menyatakan harapannya agar setiap staf dan siapapun yang terkait dengan SMP Negeri 4 Metro mendukung program SRA dan selalu menempatkan kepentingan terbaik bagi anak.

b. Isi Program SRA

Program SMP Negeri 4 Metro sudah mengacu pada pedoman SRA yang disusun bersama tim pengembang sekolah yaitu; (1) disusun tim pengembang SRA, (2) Deklarasi SRA untuk semua warga sekolah mengundang dinas pendidikan dan dinas perlindungan anak, (3) memasang papan nama SRA, (4) membuat mekanisme pengaduan membuat komitmen dengan peserta didik dalam proses KBM, (5) melakukan sosialisasi SRA, (6) menyusun tata tertib sekolah dengan melibatkan orang tua dan peserta didik, (7) membuat dan memilih duta SRA, (8) mengidentifikasi daerah yang berpotensi membahayakan, (9) wali kelas membuat komitmen kelas bersama peserta didik dalam proses KBM, dan (10) melakukan kerja sama dengan jejaring SRA. Terkait hal tersebut juga SMP Negeri 4 Metro menerapkan lima prinsip SRA; Prinsip SRA merupakan turunan dari hak dasar anak, terdiri dari: (1) Kepentingan terbaik bagi anak, (2) Non diskriminasi, (3) Partisipasi Anak, (4) Hidup, kelangsungan hidup dan perkembangan, dan (5) Pengelolaan yang baik.

Perencanaan kurikulum SRA dilakukan dengan cara mengintegrasikan materi terkait SRA ke dalam mata pelajaran. Perencanaan kurikulum program SRA di SMP Negeri 4 Metro dilakukan dengan cara mengintegrasikan materi yang berkaitan dengan SRA ke dalam muatan mata pelajaran seperti bahasa Indonesia, PPKn, IPS, dan seni budaya. Perencanaan kurikulum telah dilakukan dengan baik oleh pihak sekolah, hal ini terlihat dari kesiapan materi. RPP dapat dilihat bahwa terdapat kurikulum yang mampu menumbuhkan jiwa toleransi, penghargaan keragaman dan empati. Pihak sekolah pun telah memastikan bahwa buku pelajaran yang digunakan di sekolah bebas dari muatan unsur-unsur diskriminasi baik SARA, gender, status sosial, ekonomi maupun kesehatan dan memberikan nilai-nilai budi pekerti serta agama dalam tiap mata pelajaran. Selain itu peran guru disini juga sangat penting, guru harus dapat menyampaikan materi dengan baik serta tidak lupa untuk selalu melibatkan anak dalam setiap kegiatan pembelajaran menyenangkan, baik dengan cara meminta pendapat, memberikan kesempatan untuk bertanya, dan menghargai apapun hasil karya anak.

Adapun kegiatan diluar pembelajaran kelas yang melibatkan siswa dan juga memfasilitasi untuk mengembangkan minat bakat siswa itu sendiri, yaitu kegiatan ekstrakurikuler, pentas seni, dan kelas inspirasi. SMP Negeri 4 Metro memiliki pilihan ekstrakurikuler yaitu pramuka, jurnalistik, Penanganan Resiko Bencana (PRB), musik, karawitan, seni tari, silat, TPA, membatik, bahasa Inggris, dan komputer. Ekstrakurikuler PRB sangat berkaitan erat dengan program SRA.

Perencanaan Pembiayaan Program. Pentingnya biaya dalam suatu anggaran yaitu biaya memiliki pengaruh terhadap tingkat efisiensi dan efektifitas kegiatan dalam rangka pencapaian tujuan. Pembiayaan pendidikan memegang peran yang penting dalam keberlangsungan hidup dunia pendidikan. Dengan perencanaan anggaran yang mantap serta pengalokasian dana yang tepat sasaran dan efektif akan memberikan pengaruh pada keberhasilan program. Program SRA dibiayai dengan

anggaran yang sudah ada dalam rencana anggaran kegiatan sekolah (RAKS) yang bersumber dari APBN dan APBD, baik terkait dengan proses pembelajaran ataupun sarana dan prasarana yang mendukung pembelajaran. Namun tidak ada anggaran secara khusus, dikarenakan program SRA berkaitan dengan program lain, misalnya program inklusif, sekolah hijau (green school) dan adiwiyata dan pengemangan sekolah. Untuk pembiayaan kegiatan partisipatif seperti ekstrakurikuler, sekolah sehat, ramah, sekolah menganggarkan dari dana BOS (Panduan BOS Nomor 8 tahun 2019).

Perencanaan Sarana dan prasarana dalam Penyelenggaraan Program.

Perencanaan sarana dan prasarana program SRA sangatlah penting, karena dengan adanya sarana dan prasarana yang lengkap dan baik maka akan mendukung dalam pencapaian tujuan program. Muhammad Joko Susilo (2008:65) menyatakan bahwa manajemen sarana dan prasarana pendidikan bertugas mengatur dan menjaga sarana dan prasarana pendidikan agar dapat memberikan kontribusi secara optimal dan berarti pada jalannya proses pendidikan. Perencanaan sarana dan prasarana program SRA dilakukan dengan menganalisis dan menyusun kebutuhan sesuai dengan rencana kegiatan sekolah serta memperhatikan perlengkapan yang masih ada dan masih dapat dipakai dan urgensi kebutuhan. SMP Negeri 4 Metro telah mendapatkan hibah dari KPPPA RI berupa dana sebesar RP 25.000.000, (dua puluh lima juta rupiah) diertuntukan Pengadaan CCTV, pembuatan keran cuci tangan didepan kelas, dan pengadaan buku ensklopedia tentang ramah anak sebagai penunjang program SRA.

Perencanaan Personil dalam Penyelenggaraan Program. Perencanaan yang baik akan memberikan arah, mengurangi ketidakpastian, memastikan keterlaksanaan program, serta menetapkan standar yang digunakan dalam pengendalian. Menurut Wilson Bangun (2012:112) perencanaan sumber daya manusia merupakan suatu proses dari analisis dan indentifikasi terhadap kebutuhan dan tersedianya sumber daya manusia. Perencanaan personil dalam program SRA ditempatkan berdasarkan pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki oleh guru atau individu tersebut yang selanjutnya akan diberikan tugas dan tanggung jawab sesuai dengan bidangnya. Pendidik dan tenaga pendidik di SMP Negeri 4 Metro telah mendapatkan pelatihan konvensi hak anak (KHA) dan sekolah ramah anak (SRA) yang diselenggarakan oleh Asisten Deputi Pendidikan, Kreativitas, dan Budaya Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan anak Republik Indonesia (KPPPA RI). Konvensi hak anak (KHA) merupakan wujud nyata upaya perlindungan terhadap anak. Tujuan dari penyelenggaraan kegiatan pelatihan ini adalah untuk memberikan pemahaman tentang perlindungan dan pemenuhan hak anak kepada seluruh peserta pelatihan. Pelatihan ini diikuti oleh 19 satuan pendidikan sejumlah 119 orang yang berada di Kota Metro, termasuk SMP Negeri 4 Metro diikuti; kepala sekolah, pendidik, tata usaha, komite sekolah, peserta didik, pengelola kantin, dan penjaga sekolah).

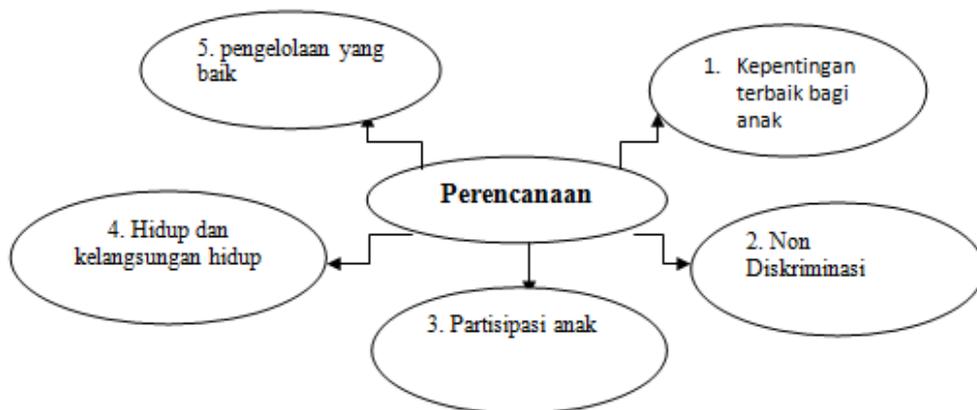
Dari hasil wawancara dengan beberapa informan dan didukung oleh data dokumentasi bahwa Program SRA bukan hanya memperlakukan anak secara ramah tetapi juga pemenuhan hak anak sesuai dengan kebutuhan anak termasuk anak berkebutuhan khusus (ABK). Sesuai dengan pengamatan di lapangan bahwa SRA memberikan provisi, proteksi, dan partisipasi kepada anak. Provisi sebagai guru di sini yaitu dengan memberikan pelayanan yang baik dalam pembelajaran. Kemudian provisi sebagai suatu lembaga yaitu sekolah harus memenuhi kebutuhan anak misalnya pada sarana dan prasarana. Saat berada di sekolah anak juga membutuhkan proteksi atau

perlindungan. Kemudian partisipasi, anak juga harus diberi kebebasan dalam berekspresi dan berpendapat tanpa diskriminasi.

Menentukan skala prioritas, bahwa dalam penentuan skala prioritas dan cara menentukannya itu sangat diperlukan karena skala prioritas itu sebagai penentu program yang lebih diutamakan atau lebih penting dari program-program yang lain yaitu dengan cara menggunakan pendekatan analisis SWOT. Hal tersebut sesuai dengan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti yang menemukan bahwa Dalam menentukan skala prioritas cara yang digunakan yaitu dengan pendekatan analisis SWOT.

Menentukan program kerja khusus ramah anak, program secara tertulis khusus untuk program sekolah ramah anak belum ada tetapi pada dasarnya segala kegiatan yang berlangsung di sekolah merupakan dasar dari pendidikan ramah anak. Dapat disimpulkan bahwa segala kegiatan di sekolah merupakan bentuk dari pengimplementasian program sekolah ramah anak, dimana anak diberikan kenyamanan, keamanan, non diskriminasi non bullying dan diberikan kebebasan berkreasi serta berpendapat.

Menyusun Rencana kerja operasional, menentukan program kerja khusus sekolah ramah anak, menentukan skala prioritas, menentukan tujuan program, kemudian menyusun rencana kerja operasional, penentu program yang lebih diutamakan atau lebih dipentingkan dari program-program yang lain yaitu dengan cara menggunakan pendekatan analisis SWOT. Dalam proses perencanaan terdapat beberapa hal yang menjadi penghambat dalam perencanaan yaitu program yang belum terstruktur sehingga tidak terdapat perbedaan antara program yang khusus mengarah ke sekolah ramah anak dengan program lainnya, dan yang menjadi faktor pendukung dalam perencanaan yaitu komitmen dan motivasi untuk mewujudkan sekolah ramah anak, serta adanya dukungan dari lembaga lainnya.



Gambar 1. Diagram Konteks Perencanaan

Gambar tersebut menunjukkan bahwa perencanaan program sekolah ramah anak di SMP Negeri 4 Metro menerapkan lima prinsip SRA, yaitu (1) Kepentingan terbaik bagi anak, Dalam usaha tindakan yang menyangkut anak yang dilakukan oleh lembaga-lembaga kesejahteraan sosial pemerintah maupun swasta, lembaga peradilan, lembaga pemerintah, atau badan legislatif, maka kepentingan yang terbaik bagi anak harus menjadi pertimbangan utama, (2) Non diskriminasi, Semua hak yang diakui dan terkandung dalam KHA harus diberlakukan kepada setiap anak tanpa perbedaan apapun, (3) Partisipasi Anak, Pendapat anak terutama jika menyangkut hal-hal yang

mempengaruhi kehidupannya perlu diperhatikan dalam setiap pengambilan keputusan, (4) Hidup, kelangsungan hidup dan perkembangan, Negara-negara peserta mengakui bahwa setiap anak memiliki hak yang melekat atas kehidupan, dan (5) Pengelolaan yang baik, warga sekolah sudah memiliki tanggung jawab atas kepentingan terbaik utk anak sesuai dengan tugas dan fungsi masing-masing. Hal ini sesuai dengan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2002 tentang Perlindungan Anak yang menyebutkan bahwa “Setiap anak berhak memperoleh pendidikan dan pengajaran dalam rangka pengembangan pribadinya dan tingkat kecerdasannya sesuai dengan minat dan bakatnya”.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa SMP Negeri 4 Metro sudah menerapkan lima prinsip SRA yaitu kepentingan terbaik bagi anak, non diskriminasi, partisipasi anak, Hidup, kelangsungan hidup dan perkembangan, dan Pengelolaan yang baik. Tim pengembang menyusun program yang melibatkan Kepala Sekolah, Ketua Komite, para wakil kepala sekolah, pendidik, tata usaha, komite sekolah, peserta didik, pengelola kantin, dan penjaga sekolah dengan berbagai rangkaian tahapan yang dilakukan mulai dari analisis situasi, menentukan skala prioritas, lima prinsip yaitu, kepentingan terbaik untuk anak, non diskriminasi, partisipasi anak, hidup kelangsungan hidup, perkembangan, dan pengelolaan yang terbaik.

2. Pelaksanaan

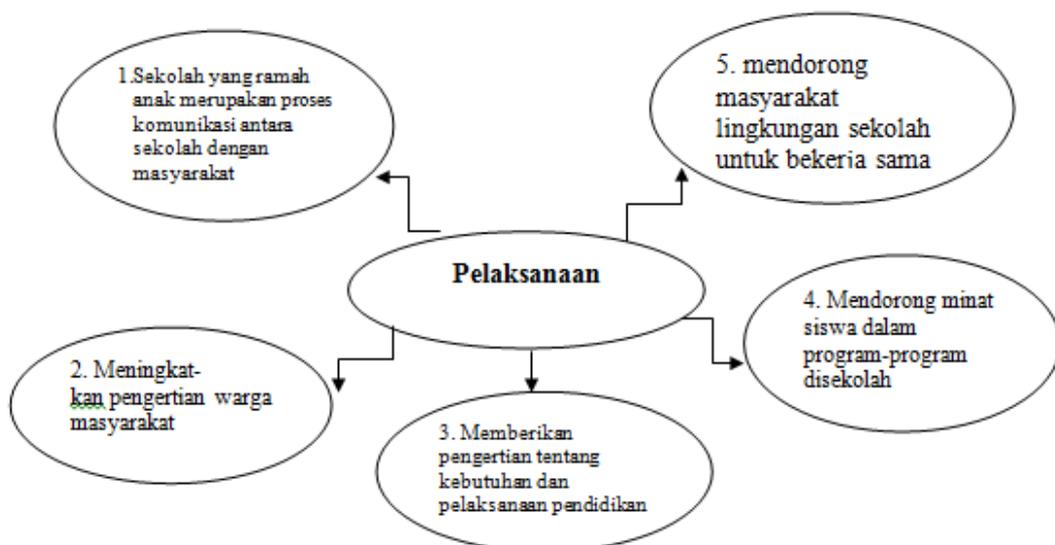
Pengorganisasian dalam Program SRA. Pengorganisasian merupakan suatu proses pengaturan dan pengalokasian kerja, wewenang, dan sumber daya di kalangan anggota sehingga mereka dapat mencapai tujuan organisasi secara efisien. Dari hasil penelitian dan dokumentasi SRA, sekolah membentuk sebuah tim pelaksana pengembangan SRA yaitu gugus tugas SRA dan komite perlindungan anak di sekolah.

Koordinasi dalam Tim Pengembang SRA. Koordinasi dalam program SRA sangat menentukan keberhasilan program. Handoko (2003:195) mendefinisikan koordinasi sebagai proses pengintegrasian tujuan-tujuan dan kegiatan-kegiatan pada satuan-satuan yang terpisah untuk mencapai tujuan organisasi secara efisien. Dalam penyelenggaraan program SRA SMP Negeri 4 Metro melakukan koordinasi dengan cara mengkomunikasikan dengan tim pengembang SRA. Hal-hal yang terkait SRA melalui grup WhatsApp. Koordinasi dilakukan ketika ada informasi, undangan, atau kegiatan dari Dinas Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan anak (PPPA), KPAI, atau dari anggota tim pengembang SRA itu sendiri. Komunikasi juga terjalin antara pihak sekolah dengan semua orang tua peserta didik. Masing-masing kelas mempunyai paguyuban kelas, jadi informasi dan koordinasi menjadi mudah untuk dilakukan.

Koordinasi penyelenggaraan program SRA tidak dapat terlepas dari peran kepala sekolah. Disini kepala sekolah mempunyai andil yang sangat besar, karena selain menjadi pemimpin sekolah beliau juga menjadi penanggung jawab program SRA. Menurut Wahyudi (2009:120) kepemimpinan diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam menggerakkan, mengarahkan, sekaligus mempengaruhi pola pikir, cara kerja setiap anggota agar bersikap mandiri dalam bekerja terutama dalam pengambilan keputusan untuk kepentingan percepatan pencapaian tujuan yang telah ditetapkan. Bentuk dukungan kepala sekolah yaitu berupa pemberian motivasi kepada guru dan karyawan untuk selalu meningkatkan kualitas diri dan meningkatkan pelayanan kepada siswa. Hal tersebut biasanya disampaikan saat ada kegiatan rapat maupun saat pemberian amanat pada upacara. Dalam setiap kegiatan sekolah pun, kepala sekolah selalu berpartisipasi. Pelaksanaan SRA melibatkan semua pihak yang terkait dengan

program kegiatan, seperti siswa, guru atau staf dan kepala sekolah. Dapat disimpulkan bahwa terdapat tiga pilar proses komunikasi yaitu; (1) komunikasi dengan sekolah, (2) komunikasi dengan orang tua, dan (3) komunikasi dengan peserta didik. Ketiga pilar tersebut, sudah berjalan secara intensif dan sudah sesuai dengan aturan yang berlaku. Dan diharapkan antara pihak sekolah dengan wali murid selalu menjaga komunikasi tersebut agar tujuan pendidikan dapat tercapai. Hal yang telah disepakati tentang kebutuhan dan pelaksanaan pendidikan, bahwa pembagian tugas dan tanggung jawab antara pihak sekolah dengan orangtua dalam membina siswa demi tercapainya keberhasilan pendidikan itu sudah dilaksanakan sesuai dengan keadaan dan kebutuhan.

a. Upaya-upaya mendukung peran serta peserta didik, anak-anak selalu di upayakan untuk ikut serta berhubungan dengan masyarakat di luar sekolah serta memberikan wawasan yang lebih luas serta mengajarkan kepedulian sosial yang tinggi sehingga anak-anak bisa belajar untuk menghargai apapun yang mereka miliki. Tindakan yang diberikan sekolah kepada siswa, pihak sekolah telah berupaya untuk memberikan fasilitas dan kebutuhan kesehatan yang dibutuhkan anak semaksimal mungkin agar membuat siswa dan orang tua merasa aman nyaman dan orang tua tidak merasa gelisah selama anak-anak berada di sekolah. Pelaksanaan implementasi sekolah ramah anak di SMP N 4 Metro yaitu dengan cara pihak sekolah dengan masyarakat menjalin komunikasi secara intensif, melalui proses rapat wali murid, sosialisasi, dan forum silaturahmi dengan wali murid. Kemudian meningkatkan pengertian warga masyarakat dengan cara sekolah memberikan himbauan kepada masyarakat dalam rangka merubah sikap dan tindakan yang perlu mereka lakukan terhadap sekolah. Selanjutnya upaya sekolah dalam mengikut sertakan siswa dalam kegiatan yang berhubungan dengan masyarakat di luar sekolah. Serta menjalin hubungan kerjasama antara sekolah dengan lembaga atau instansi lain, baik swasta maupun pemerintahan. Pada pelaksanaan program sekolah ramah anak terdapat penghambat yaitu kurangnya sarana prasarana dalam memenuhi kebutuhan anak-anak inklusi dan anak yang berkebutuhan khusus, sedangkan faktor pendukungnya yaitu terdapat dukungan serta banyak sumber bantuan seperti dinas pendidikan dan puskesmas dekat sekolah. Berdasarkan hasil penelitian dapat ditemukan anak, temuan penelitian seperti tergambar dalam diagram konteks pada gambar 2



Gambar 2. Diagram Konteks Pelaksanaan Program SRA

Gambar tersebut menunjukkan bahwa pelaksanaan program sekolah ramah anak itu terdiri dari beberapa aspek sebagai berikut: (1) Program sekolah ramah anak merupakan proses komunikasi antara sekolah dengan masyarakat (wali murid). Proses komunikasi antara pihak sekolah dengan wali murid sudah berjalan secara intensif dan sudah sesuai dengan aturan yang berlaku. Dan diharapkan antara pihak sekolah dengan wali murid selalu menjaga komunikasi tersebut agar tujuan pendidikan dapat tercapai; (2) Meningkatkan pengertian warga masyarakat. Persuasi dari pihak sekolah kepada masyarakat sudah dilakukan dan sudah berjalan dengan baik, jadi wali murid sudah diberitahu sebelumnya tentang kebijaksanaan penyelenggaraan sekolah baik situasi dan perkembangannya; (3) Memberikan pengertian tentang kebutuhan dan pelaksanaan pendidikan. Pembagian tugas dan tanggung jawab antara pihak sekolah dengan orangtua dalam membina siswa demi tercapainya keberhasilan pendidikan itu sudah dilaksanakan sesuai dengan keadaan dan kebutuhan; (4) Mendorong minat siswa dalam program-program di sekolah, (5) Mendorong masyarakat lingkungan sekolah bekerjasama untuk memajukan sekolah. Orangtua dengan pihak sekolah telah berupaya untuk menyatukan sikap dan tindakan demi kemajuan sekolah, antara pihak sekolah dengan lembaga lain atau instansi lain telah melakukan hubungan kerjasama baik dengan pihak swasta maupun pemerintahan.

Hal ini sesuai dengan yang ada pada pedoman SRA KPPPA (2020) yaitu, ada 4 konsep SRA yaitu (1) mengubah paradigma dari pengajar menjadi pembimbing, orang tua dan sahabat anak, (2) Orang dewasa memberikan keteladanan dalam keseharian, (3) Memastikan orang dewasa di sekolah terlibat penuh dalam melindungi anak, (4) Memastikan orang tua dan anak terlibat aktif dalam memenuhi 6 komponen SRA. Minat warga masyarakat terhadap SRA cukup tinggi, jadi tidak hanya menarik minat orangtua yang sudah menyekolahkan anaknya saja tetapi warga masyarakat lain juga memiliki keinginan untuk menyekolahkan anaknya juga di SMP N 4 Metro yang memiliki keunggulan-keunggulan yang tidak dimiliki oleh sekolah lain, misalnya satu-satunya pelopor sekolah menengah pertama yang di deklarasikan sebagai sekolah ramah anak.

3. Evaluasi Program SRA

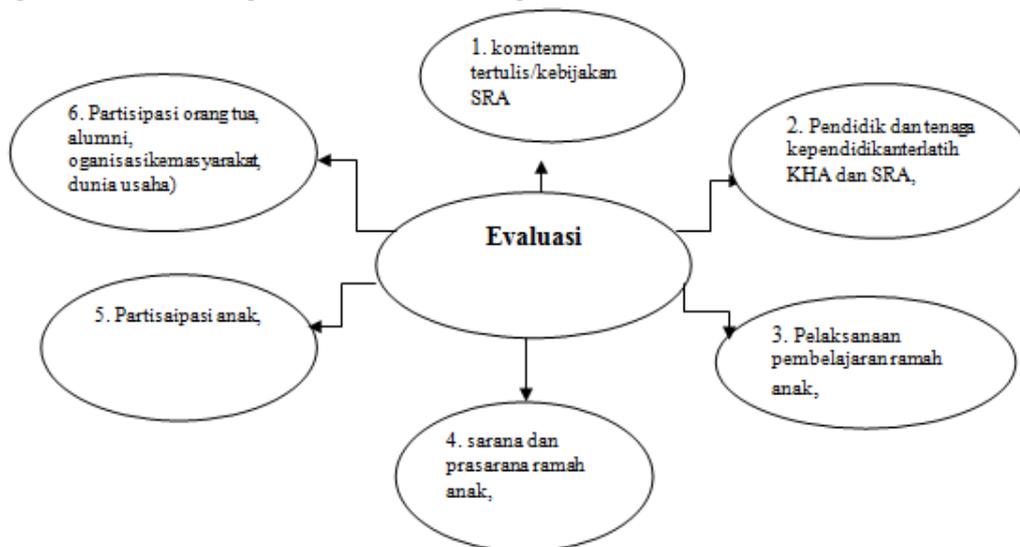
Proses Evaluasi. Kegiatan evaluasi dalam program SRA dilakukan dengan cara mengevaluasi kegiatan program kerja SRA. Seperti dalam program kerja tahunan tim pengembang SRA periode 2018-2019 sekolah mengevaluasi kegiatan pemeliharaan dan perawatan tanaman yang ada di lingkungan sekolah, maka akan dilihat apakah sesuai dengan target pencapaian yaitu telah tersusunnya piket perawatan dan terwujudnya lingkungan sekolah yang hijau bersih dan nyaman, jika hal itu belum terwujud maka akan dianalisis penyebabnya kemudian akan ditentukan langkah apa yang akan diambil selanjutnya. Evaluasi program ini dilakukan setiap enam bulan sekali, tepatnya di akhir semester oleh tim pengembang SRA.

Monitoring dan evaluasi program yang sudah berlangsung, masyarakat (orangtua) telah bersedia dalam melakukan evaluasi atau penilaian dan pengawasan terhadap penyelenggaraan pendidikan di SMP N 4 Metro, tentu saja ini menjadi salah satu bentuk dukungan masyarakat terhadap kemajuan sekolah terutama dalam bidang program sekolah ramah anak. Faktor pendukung implementasi sekolah ramah anak, dukungan dan komitmen dari berbagai pihak yang terlibat dalam pengimplementasian Program Sekolah Ramah Anak mendorong keberhasilan implementasi Program Tersebut. Hal ini sesuai dengan pengamatan peneliti di lapangan bahwa adanya tindakan pihak sekolah untuk tetap mengimplementasikan Program Sekolah Ramah Anak di SMP N 4 Metro

Faktor penghambat implementasi SRA, faktor-faktor yang menghambat dalam implementasi Program SRA yaitu lebih kepada lokasi SMP N 4 Metro yaitu sarana dan prasana sekolah yang masih terkadang sulit dipenuhi apabila ada siswa berkebutuhan khusus dan dana yang hanya mengambil dari BOS dalam mengimplemnetasikan Program Sekolah Ramah Anak. Monitoring dan evaluasi di SMP N 4 Metro didukung oleh seluruh warga sekolah dan para orang tua serta masyarakat yang mau ikut serta dalam mengevaluasi, serta mengawasi jalannya program sekolah ramah anak. Masyarakat sudah merasa terlibat dalam masalah yang dihadapi oleh sekolah, lalu masyarakat ada perhatian terhadap kemajuan sekolah, kemudian masyarakat sudah menunjukkan perhatian terhadap keberhasilan sekolah, dan masyarakat telah bersedia memberikan masukan untuk perbaikan sekolah. Kemudian faktor pendukung maupun penghambat diatas mempengaruhi implementasi Program Sekolah Ramah Anak di SMP N 4 Metro ada 3 faktor yang menentukan keberhasilan implementasi yaitu (1) rumusan kebijakan/program, (2) personil pelaksana, dan (3) sistem organisasi pelaksana. Padarumusan kebijakan/program. Program SRA di SMP N 4 Metro tidak ada hambatan dalam perumusan program. Kemudian pada personil pelaksana dalam mengimplementasikan Program SRA tidak ada hambatan. Kemudian pada sistem organisasi pelaksana yaitu tidak adanya struktur organisasi sekolah ramah anak yang hanya menyesuaikan pada struktur organisasi sekolah, dan tersusunnya tim pengebang SRA.

Aspek yang dievaluasi. Hal yang dievaluasi dalam program SRA adalah kegiatan-kegiatan yang berkaitan dan mendukung program SRA seperti yang ada dalam program kerja tahunan SRA, misalnya pembiasaan 5S, penanaman karakter terhadap siswa, penambahan tampungan air, perbaikan halaman olahraga, pemeliharaan dan perawatan tanaman yang ada di lingkungan. Adapun komponen SRA yang di evaluasi adalah (1) komitemn tertulis/kebijakan SRA, (2) Pendidik dan tenaga kependidikan terlatih KHA dan SRA, (3) Pelaksanaan pembelajaran ramah anak, (4) sarana dan prasarana ramah anak, (5) Partisipasi anak, dan (6) Partisipasi orang tua, alumni, oganisasi kemasyarakat, dunia usaha)

Berdasarkan paparan hasil penelitian dapat ditemukan temuan penelitian seperti tergambar dalam diagram konteks dalam gambar 3



Gambar 3. Diagram Konteks Evaluasi Program SRA

Gambar tersebut menunjukkan bahwa evaluasi program sekolah ramah anak di SMP Negeri 4 Metro sudah berjalan sesuai dengan enam komponen SRA, yaitu: (1) Kebijakan SRA, SMP Negeri 4 Metro sudah mengimplementasikan kebijakan SRA yang merupakan suatu komitmen daerah dan sekolah dalam mewujudkan SRA. Hal ini ditunjukkannya deklarasi dan komitmen bersama, adanya SK tim SRA, dan sudah terbitnya SK Pemerintah Daerah dan kebijakan sekolah lainnya yang berperspektif anak. (2) sudah terlatihnya pendidik dan tenaga kependidikan terlatih KHA dan SRA sebanyak 6 orang yang bersertifikat KHA dan SRA. (3) Proses Belajar yang Ramah Anak; terciptanya proses belajar mengajar (PBM) yang menyenangkan. Proses pendisiplinan yang dilakukan tanpa merendahkan martabat anak dan tanpa kekerasan, serta adanya tata terip yang disusun bersama orang tua dan peserta didik, (4) Sarana dan Prasarana Ramah Anak; terwujudnya sarana prasarana di sekolah nyaman, aman dan tidak membahayakan anak. Seperti pemasangan rambu-rambu di tempat berbahaya, penumpukan ujung meja, toilet bersih dengan air mengalir, pencahayaan dan sirkulasi udara yang baik dan lain-lain, (5) Partisipasi Anak; Anak terlibat dalam kegiatan perencanaan program serta tata tertib, pelaksanaan dan evaluasi SRA. Anak dijadikan sebagai pengawal SRA dan peer educator. Hal ini dilakukan anak merasa diakui dan dapat berperan aktif dalam mewujudkan SRA, dan (6) adanya partisipasi orang tua, organisasi kemasyarakatan, dunia usaha, stakeholder lainnya dan alumni; melibatkan orangtua, organisasi kemasyarakatan, dunia usaha, stakeholder lain dan alumni dalam mendukung sekolah ramah anak, baik berperan memberikan bantuan dalam bentuk sarana maupun kegiatan untuk mewujudkan SRA. Hal ini sesuai dengan Paduan SRA (KPPPA RI, 2010) bahwa sekolah yang ideal yaitu, sekolah bersih, asri, ramah, indah, inklusif, sehat, aman, dan menyenangkan (BARIISAN).

Dapat disimpulkan bahwa evaluasi program SRA melalui enam komponen SRA di SMP Negeri 4 Metro sudah terlaksana dengan baik dengan penerapan 6 komponen SRA, yaitu kebijakan SRA, sudah terlatihnya pendidik dan tenaga kependidikan terlatih KHA dan SRA sebanyak 6 orang, proses belajar yang ramah anak, sarana dan prasarana ramah anak, partisipasi anak, adanya partisipasi orang tua, organisasi kemasyarakatan, dunia usaha, stakeholder lainnya dan alumni. Perlibatan orang tua dan partisipasi anak sangat baik.

SIMPULAN

1. Perencanaan program SRA di SMP Negeri 4 Metro meliputi kegiatan perencanaan konten program, perencanaan pembiayaan, perencanaan sarana dan prasarana, perencanaan personal program SRA. Tujuan dari penyelenggaraan program SRA adalah untuk mewujudkan sekolah yang dapat menjamin dan memenuhi hak-hak dan perlindungan anak. Program SRA dibiayai dengan anggaran yang sudah ada dalam RAKS yang bersumber dari APBN dan APBD, namun tidak ada anggaran secara khusus, dikarenakan program SRA berkaitan dengan program lain. Perencanaan kurikulum program SRA yaitu dilakukan dengan mengintegrasikan materi SRA ke dalam mata pelajaran, dan ada kegiatan diluar kelas yang mendukung program SRA yaitu kegiatan ekstrakurikuler, sosialisasi sekolah ramah anak, sosialisasi anti bullying, dan kelas inspirasi. Sekolah berupaya melengkapi sarana dan prasarana disekolah secara mandiri, namun sekolah juga menerima bantuan pendukung program SRA seperti buku, modul, dsb. Perencanaan personal dilakukan dengan membentuk tim pelaksana pengembangan SRA yaitu tim gugus tugas SRA dan komite perlindungan anak di

sekolah. SMP Negeri 4 Metro sudah menerapkan lima prinsip SRA yaitu kepentingan terbaik bagi anak, non diskriminasi, partisipasi anak, Hidup, kelangsungan hidup dan perkembangan, dan Pengelolaan yang baik. Tim pengembang menyusun program yang melibatkan Kepala Sekolah, Ketua Komite, para wakil kepala sekolah, pendidik, tata usaha, komite sekolah, peserta didik, pengelola kantin, dan penjaga sekolah dengan berbagai rangkaian tahapan yang dilakukan mulai dari analisis situasi, menentukan skala prioritas, lima prinsip yaitu, kepentingan terbaik untuk anak, non diskriminasi, partisipasi anak, hidupkelangsungan hidup, perkembangan, dan pengelolaan yang terbaik.

2. Pelaksanaan program SRA meliputi kegiatan pengorganisasian dan koordinasi dalam penyelenggaraan program. Pengorganisasian program SRA dilakukan dengan cara membentuk tim pengembangan SRA yang didalamnya terdapat bidang-bidang yang telah memuat tugas dan tanggungjawab dari masing-masing anggota tim. Koordinasi yang dilakukan sekolah bertujuan untuk mengkomunikasikan hal-hal terkait penyelenggaraan program, sekolah menjalin komunikasi dengan berbagai pihak yang terkait dengan SRA. Peran kepala sekolah dalam koordinasi juga begitu besar yang berupa pemberian dukungan dan motivasi.

3. Evaluasi program SRA dilakukan dengan cara mengevaluasi kegiatan program kerja SRA yang terdapat dalam program kerja tahunan SRA. Pelaksanaan evaluasi dilakukan dua kali dalam setahun yaitu pada akhir semester oleh tim pengembangan SRA. Hambatan yang muncul dalam penyelenggaraan program ini adalah perbedaan pemahaman dan kesadaran tentang SRA pada guru dan orangtua, serta kasus bullying yang masih sering terjadi antar siswa serta sarana dan prasarana yang belum memadai untuk anak berkebutuhan khusus/ABK. Upaya yang dilakukan kepala sekolah adalah dengan melakukan pendekatan kepada guru maupun orangtua siswa, mengadakan sosialisasi tentang SRA, stop bullying, penyusunan tata tertib bersama dengan orang tua dan peserta didik, serta melengkapi sarana dan prasarana di sekolah. evaluasi program SRA sudah terlaksana melalui enam komponen SRA di SMP Negeri 4 Metro sudah terlaksana dengan baik dengan penerapan 6 komponen SRA, yaitu kebijakan SRA, sudah terlatihnya pendidik dan tenaga kependidikan terlatih KHA dan SRA yang bersertifikat, proses belajar yang ramah anak, sarana dan prasarana ramah anak, partisipasi anak, adanya partisipasi orang tua, organisasi kemasyarakatan, dunia usaha, stakeholder lainnya dan alumni. Perlibatan orang tua dan partisipasi anak sangat baik.

DAFTAR RUJUKAN

- Bangun, Wilson. 2012. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Erlangga
- Black-Hawkins, K. and Florian, L. 2012. Classroom teachers' craft knowledge of their inclusive practice. *Teachers and Teaching* 18(5): 567-584.
- BPS dan Bappeda Propinsi Lampung. 2008. *Lampung dalam Angka (Lampung in Figures)*. BandarLampung: C.V. Mulya Abadi.
- Didin Kurniadin, Imam Machali. 2013. *Manajemen Pendidikan:Konsep & Prinsip Pengelolaan Pendidikan*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Hamilton, L. and O'Hara, P. 2011. The tyranny of setting (ability grouping). Challenges to inclusion in Scottish primary schools. *Teaching and Teacher Education*, 27, 712-721.
- Handoko, T. Hani. 2003. *Manajemen Personalia dan Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta

- KarwetyEngkay. 2010. PengaruhKemampuanManajerialKepalaSekolah dan Faktor yang Mempengaruhi Motivasi Kerj aGuru SLB di KabupatenSubang: *Jurnal*, (11):77-88
- KPPPA RI 2020. *Panduan Sekolah Ramah Anak*. Jakarta: Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak.
- Suharsimi Arikunto dan Cepi Abdul Jabar, Safrudin. (2009). *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Sudjana, Nana. 2004. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo Offset.
- Muhammad Joko Susilo. 2008. Kurikulum tingkat satuan pendidikan: Manajemen pelaksanaan dan kesiapan sekolah menyongsongnya. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Peraturan Daerah (Perda) No. 10 Tahun 2013 tentang Pelayanan dan Pemenuhan Hak-hak Penyandang Disabilitas, namun sampai saat ini perda tersebut belum terimplementasi.
- Permendiknas Nomor 70 Tahun 2009 tentang Pendidikan Inklusif bagi Peserta Didik yang Memiliki Kelainan dan Memiliki potensi kecerdasan dan/atauBakatIstimewa. Jakarta: Kemendiknas
- Undang-undang Nomor 20 Tahun 2013 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Kemendikbud
- Undang-Undang Nomor 35 Tahun 2014, tentang Perlindungan Khusus.: KPPPA RI
- UNESCO. 1994. *Penyataan Salamanca dan Kerangka Aksi Mengenai Pendidikan Kebutuhan Khusus*, [Online], http://www.idp-europe.org/indonesia/docs/SALAMANCA_indo.pdf, diakses 02 Nopember 2011.
- Wahyudi. 2009. *Kepemimpinan Kepala Sekolah dalam Organisasi Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta

Pembelajaran Tari Kutawak Kuttaw Menggunakan Metode Hipnoteaching

Indra Bulan^{1*}, Dwiyana Habsary¹

¹Dosen Pendidikan Seni Tari, Fkip Universitas Lampung Jl. Prof. Sumantri Brojonegoro No.1 Bandar Lampung 35145

* e-mail: indra.bulan@fkip.unila.ac.id

Abstrak: Pembelajaran Tari Kutawak Kuttaw Menggunakan Metode *Hipnoteaching*. Tari kutawak kuttaw merupakan salah satu tari kreasi yang dikembangkan dari gerakan bela diri suku lampung yakni “kuttaw”. Keberadaan tari ini sejatinya merupakan bagian dari pelestarian dari kebudayaan suku Lampung yang semakin hari semakin tergerus oleh arus globalisasi dan modernisasi. Namun demikian, terdapat banyak kendala yang dihadapi bagi peserta didik dalam memahami tari kutawak kuttaw tersebut, terutama metode yang digunakan masih bervariasi. oleh karenanya penelitian ini akan bertujuan untuk mendeskripsikan penggunaan metode *hypnoteaching* yang sebelumnya belum pernah digunakan pada tari kutawak kuttaw. Pembelajaran menggunakan metode hipnoteaching dilakukan dengan empat tahapan yang membuat peserta didik lebih bersemangat dalam pembelajaran tari kutawak kuttaw.

Kata kunci: Pembelajaran, Tari Kutawak Kuttaw, Metode *Hipnoteaching*.

PENDAHULUAN

Tari kutawak kuttaw merupakan tari kreasi yang dikembangkan dari pencak silat lampung yang dikenal dengan nama “kuttaw”. Selain fungsinya sebagai bela diri, kuttaw juga menjadi bagian penting dari upacara pernikahan adat Lampung. kuttaw tampil pada saat arak-arakan adat lampung, terutama ketika pihak mempelai pria dan mempelai wanita bertemu di sessat agung. Namun demikian jurus-jurus kuttaw yang ditampilkan pada saat upacara pernikahan adat Lampung tersebut, sudah mengalami perubahan bentuk, karena yang ditampilkan adalah unsur seni bukan unsur bela diri.

Tari Pedang adalah tarian yang menyerupai gerakan-gerakan pencak silat. Gerakan yang digunakan menunjukkan tanda-tanda bahwa tarian tersebut merupakan bentuk lain dari jurus-jurus kuttaw. Jurus yang paling sering dipentaskan adalah jurus kuttaw dengan menggunakan pedang tunggal maupun ganda. Tari Pedang juga sering digunakan pada acara-acara lain, seperti acara penyambutan tamu atau sesuai dengan permintaan penikmat. Tari ini berkembang di Desa Sukadana dan Labuhan Ratu Kabupaten Lampung Timur, yaitu masyarakat Lampung yang beradat istiadat Pepadun Abung Siwo Mego.



Gambar 1. Penari Pedang Satu Lawan Satu Dengan Baju Kuning (Foto: Indra Bulan 2015)

Keberadaan tari kuttawak kuttawu sejatinya tidak dapat dipisahkan dari upaya pelestarian dari kebudayaan suku lampung yang semakin hari semakin tergerus oleh arus globalisasi dan modernisasi. Dewasa ini, masyarakat dihadapkan pada era modernisasi, dimana terjadi pergeseran nilai sosial dan nilai budaya yang tidak dapat terhindarkan. Peralihan dan pergeseran nilai ini mengakibatkan perubahan sosial dan budaya pada masyarakat itu sendiri (Sutrisno, 2005: 63) salah satu yang paling terdampak pada pergeseran tersebut adalah tari.

Tari sebagai salah satu bentuk aktivitas, tidak mungkin steril dari perubahan bentuk dan pergeseran nilai. Hal ini selaras dengan cara pandang masyarakat (pelaku-pengamat) terhadap hidup dan kehidupan yang dialami (Sudewi, N. N, 2017), salah satu yang paling menarik adalah penilaian anak muda terhadap tari itu sendiri. Pada era modernisasi ini, frekuensi anak muda berinteraksi dengan teman sepermainannya sudah sangat berkurang, anak-anak lebih sering menghabiskan waktu dengan bermain gadget, membuat para generasi muda dapat mengakses dengan mudah mengenai informasi serta kebudayaan asing (Fajrin, 2013: 46-56). Akibatnya, mayoritas generasi muda menerima hal-hal baru begitu saja bahkan sebagian dari mereka lebih menyukai hal-hal baru serta mulai meninggalkan budaya lokal (Fajrin, 2013: 46-56). Kita dapat melihat banyak anak muda kini lebih menyukai dance korea dibanding tari lokal sendiri.

Guna mengantisipasi agar kelestarian dari budaya lokal (kuttawu) terjaga. Tari kutawak kuttawu secara masif mulai disebarluaskan, baik melalui panggung pertunjukan hingga menjadi materi pembelajaran yang diajarkan bagi mahasiswa seni tari universitas lampung. Namun demikian dalam proses pembelajaran tari, bukan sesuatu yang mudah mentransfer pemahaman tersebut kepada anak didik, banyak kendala dan tantangan yang dihadapi. Apalagi jika tari yang diajarkan tersebut memiliki tingkat kerumitan yang tinggi, jelas akan menyita waktu dan cara untuk mengajarkannya. Jika salah memberikan metode pembelajaran justru yang muncul peserta didik kurang antusias dan kurang bersemangat belajar menari. Dewasa ini, telah banyak metode pembelajaran tari yang digunakan dan telah diteliti dampak positifnya pada peserta didik, Seperti metode demonstrasi dan tutor sebaya (Mandanti, F.2014), Metode Pemodelan (Vasthi, A. 2014). Metode drill (Febrina, S. (2016). Metode pencantrikan terbimbing yang menggunakan media pembelajaran audio visual sebagai metode pembelajaran (Rahayuningtyas, Dkk. 2011). Model Pembelajaran Seni Tari Terpadu (Kusumastuti, E.2014). Hingga metode pembelajaran tari *Hypnoteaching*. (Prabawanti, R. W. 2017).

Dalam konteks metode pembelajaran tari yang digunakan pada gerak tari kutawak kuttawu, penelitian ini akan menganalisis dan mendeskripsikan penggunaan metode *hypnoteaching* pada peserta didik yang sebelumnya belum pernah digunakan/diterapkan. *Hypnoteaching* adalah perpaduan pembelajaran yang melibatkan pikiran sadar dan pikiran bawah sadar dengan memanfaatkan teknik berkomunikasi yang sangat persuasif dan sugestif dengan tujuan agar peserta didik mudah memahami materi yang diajarkan. (Asteria, P. V., Rohmah, S. K., & Renhoran, F. Z. 2018).

Selain itu *hypnoteaching* juga di artikan sebagai seni berkomunikasi daam mngajar dengan jalan memberikan sugesti agar para peserta didik menjadi lebih cerdas, melalui sugesti yang diberikan, diharapkan mereka tersadar dan tercerahkan bahwa ada potensi luar biasa yang selama ini belum pernah mereka optimalkan dalam pembelajaran. Dengan strategi *hypnoteaching*, siswa akan mengikuti intruksi guru dengan suka rela dan senang hati, siswa bisa lebih bebas

berkeratifitas, dan berimajinasi. Karena setiap siswa merasa termotivasi dengan sesuatu yang dikerjakannya. (Risdiyanti, S. (2016). Itulah mengapa *Hypnoteaching* dikelan sebagai cara mengajar yang unik, kreatif, sekaligus imajinatif (Jaya, 2010: 4).

Dengan beberapa aspek positif yang telah dijabarkan diatas, Penelitian ini kemudian secara khusus ingin menganalisis penggunaan metode pembelajaran *hypnoteaching* pada gerak tari kutawak kuttaw pada mahasiswa pendidikan tari Universitas Lampung.

METODE

Penelitian ini bersifat kualitatif, yaitu ingin mendeskripsikan pembelajaran tari kutawak kuttaw menggunakan metode *hipnoteaching*. Sumber data penelitian meliputi: (1) Narasumber yang terlibat langsung dalam peroses pembelajaran tari, yaitu Dosen Seni Tari, dan mahasiswa seni tari universitas lampung; (2) Proses pembelajaran tari mencakup materi pembelajaran gerak (kesadaran tubuh, penguasaan gerak dasar, pengembangan gerak); gerak yang merefleksikan pikiran, perasaan, dan media komunikasi; 3) Kemampuan dosen dalam menentukan arah pembelajaran tari (menyenangkan, kreatif, komunikatif, dan estetis); serta, perilaku dan perkembangan kepribadian mahasiswa yang muncul dalam proses pembelajaran (percaya diri, kepedulian, toleransi, dan tanggung jawab).

Instrumen pengumpulan data dengan menggunakan studi observasi untuk mengamati secara langsung apa yang terjadi di lapangan. Melalui observasi penganalisis dapat memperoleh pandangan-pandangan mengenai apa yang sebenarnya dilakukan, observasi didapat melalui secara langsung kelokasi penelitian untuk melihat bagaimana metode *hypnoteaching* diterapkan pada objek tari kutawak kuttaw. Instrumen pengumpulan data berikutnya melalui teknik wawancara. Wawancara adalah suatu percakapan langsung dengan tujuan-tujuan tertentu dengan menggunakan format tanya jawab. Teknik wawancara yang digunakan teknik wawancara terstruktur, yaitu peneliti berpedoman pada garis besar permasalahan yang akan ditanyakan. Narasumber yang dipilih adalah yang mengetahui secara pasti dan terlibat langsung dalam kegiatan, Nara sumber yang dipilih adalah pengajar tari dan mahasiswa. Kegiatan wawancara dilakukan pada pelaksanaan jam praktek perkuliahan seni tari.

Selain itu penelusuran data menggunakan studi kepustakaan dengan melakukan pengumpulan dan mempelajari beberapa referensi melalui dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, foto-foto, gambar, maupun dokumen secara tertulis seperti buku dan dokumen elektronik seperti jurnal terpublikasi yang dapat mendukung dalam proses penulisan yang berkaitan dengan materi tentang metode *hypnoteaching*.

Tahap berikutnya adalah Analisis data. Tahap ini dilakukan dengan menggunakan metode analisis deskriptif kualitatif. Adapun langkah analisis data dimulai dari pengumpulan data. Data yang telah terkumpul dikelompokkan dan diorganisasikan sesuai sifat dan kategori data. Untuk mengantisipasi data yang bias dilakukan pemeriksaan keabsahan data. Keabsahan data dilakukan dengan cara menyinkronkan antara data pengamatan proses pembelajaran tari kutawak kuttaw dengan metode *hypnoteaching* dengan hasil wawancara yang didapat dari narasumber yang bersangkutan. Selanjutnya dilakukan empat tahapan analisis, yaitu reduksi data, penyajian data, penarikan simpulan, dan verifikasi penelitian secara simultan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, pembelajaran Tari Kutawak Kuttaw menggunakan metode *hypnoteaching* dilakukan sesuai dengan hahapan-hatapannya. Istilah *hypnoteaching* berasal dari kata *hypnosis* dan *teaching*. Hipnosis berasal dari kata *hypnos* yang berarti tidur. Akan tetapi *hypnosis* itu sendiri bukan tidur. Secara sederhana, *hypnosis* adalah fenomena yang mirip tidur, alam bawah sadar lebih mengambil peranan dan alam sadar berkurang (Noer, 2010: 17). Kondisi hipnos adalah kondisi fungsi pikiran sadar yang bersifat cerdas, kritis logis dan analitis tidak difungsikan. Sementara itu, pikiran bawah sadar yang lugu, polos, jujur dan terkesan bodoh difungsikan. Selanjutnya *teaching* berarti mengajar, sehingga *hypnoteaching* adalah perpaduan pembelajaran yang melibatkan pikiran sadar dan pikiran bawah sadar.

Karena *Hypnoteaching* adalah perpaduan pembelajaran yang melibatkan pikiran sadar dan pikiran bawah sadar, sehingga memiliki cara mengajar yang unik, kreatif, sekaligus imajinatif (Jaya, 2010:4). Suasana pembelajaran dibuat terasa menyenangkan, namun tetap terkendali. Selain dapat menikmati proses pembelajaran seni tari, peserta didik juga akan lebih mudah memahami materi yang disampaikan, karena suasana belajar terasa bersemangat, dan minat peserta didik untuk belajar seni tari akan meningkat.

Pada pembelajaran tari Kutawak Kuttaw pendidik menjelaskan materi secara singkat kepada seluruh peserta didik yang mengikuti mata kuliah Tari Lampung 3. Pendidik menjelaskan mengenai ragam gerak yang akan dipelajari. Seluruh peserta didik memperhatikan pendidik ketika menyampaikan materi. Pada pertemuan pertama dimulai dengan memberikan stimulus dalam sesi tenang dengan memberikan sugesti kepada peserta didik dengan kondisi mata peserta didik yang tertutup. Sugesti yang diberikan berupa motivasi dan arahan tentang menari tari Kutawak Kuttaw untuk menumbuhkan rasa percaya diri dalam menari tari Kutawak Kuttaw dan lebih bersemangat. Proses pemberian sugesti berlangsung sampai peserta didik benar-benar tenang dan nyaman dalam mendengarkan dan mengikuti instruksi guru sampai kemudian diinstruksikan untuk membuka mata kembali.

Metode *hypnoteaching* yang digunakan terdapat langkah-langkah penerapan dalam pembelajaran Tari Kutawak Kuttaw. Mengacu pada pendapat Novian Triwidia Jaya (2012: 89-91) langkah-langkah yang digunakan sebagai berikut.

Yelling. Yelling atau berteriak dipakai untuk mengembalikan konsentrasi peserta didik kemateri pelajaran dengan meneriakkan sesuatu bersama-sama. Sebaiknya yelling telah disepakati bersama antara pendidik dan peserta didik pada awal pembelajaran dimulai agar terjadinya satu kesepahaman yang baik.

Sesuai dengan materi pembelajaran tari kutawak kuttaw yang mengharuskan setiap peserta didik untuk meneriakkan suatu semboyan untuk mengembalikan semangat dalam belajar dan berlatih. Hal ini pendidik memberikan yelling kepada peserta didik yakni “masih semangat” yang kemudian dijawab oleh peserta didik dengan jawaban “tetap semangat, tetap semangat, tetap semangat”. Yelling tersebut dipilih oleh pendidik dengan harapan peserta didik dapat menerapkan dari apa yang dikatakan bahwa menari Kutawak Kuttaw selalu membuat semangat. Yelling diberikan kepada peserta didik melalui persetujuan terlebih dahulu antara pendidik dan peserta didik. Bahwa ketika mengatakan “masih semangat” peserta didik menjawab “tetap semangat, tetap semangat, tetap semangat”.

Yelling dilakukan pada waktu pemberian sugesti dan ketika guru menyadari bahwa konsentrasi peserta didik menurun. Hal ini disebabkan pembelajaran tari Kutawak Kuttau memang memerlukan tenaga dan konsentrasi yang tinggi. Karakteristik tarian ini termasuk tarian yang memiliki gerak-gerak maskulin dan dengan durasi yang cukup lama dengan jenis gerakan yang berat. Sehingga yelling sangat dibutuhkan dalam pembelajaran Tari Kutawak Kuttau.

Jam Emosi. Jam emosi merupakan jam untuk mengatur emosi peserta didik. Pada hakikatnya emosi setiap orang bisa berubah-ubah setiap detiknya, demikian halnya dengan peserta didik di sekolah. Jam emosi juga dibagi beberapa cara sebagai berikut: (1) Jam tenang Dapat ditandai dengan warna hijau atau tulisan “tenang”. Jam ini menunjukkan bahwa peserta didik diminta untuk tenang dan berkonsentrasi karena ada materi penting yang akan disampaikan oleh pendidik. (2) Jam diskusi Dapat ditandai dengan warna biru atau tulisan “diskusi”. Jam ini menunjukkan bahwa peserta didik diminta untuk mendiskusikan sesuatu topik yang baru saja dibahas. (3) Jam lepas Dapat ditandai dengan warna kuning atau tulisan “lepas”. Jam ini menunjukkan bahwa peserta didik diminta untuk melepaskan emosinya. Peserta didik bisa tertawa, berbicara sebentar dengan temannya, atau menghela nafas dengan batas waktu tertentu dan pendidik harus bisa mengontrol dengan baik.

Dalam pembelajaran tari Kutawak Kuttau, jam emosi digunakan untuk sesuai dengan tiga tahapan dalam jam emosi. Pertama, jam tenang guru mengeluarkan karton yang dituliskan tenang, kemudian digantung dipanggung, sedang guru menjelaskan dan mendemonstrasikan gerak-gerak kutawak kuttau. Kedua, jam diskusi, peserta didik diminta untuk memeragakan dan mendiskusikan gerakan-gerakan dan materi yang baru saja diperagakan dan dijelaskan. Ketiga jam lepas, peserta didik diminta untuk melepaskan emosi dengan menarik naik dalam, minum, dan berbicara sebentar dengan temannya. Secara umum hahapan ini cukup berfungsi karena pembagian inti pembelajaran yang sesuai porsi dan peserta didik memiliki kesempatan belajar dan recovery dengan materi yang menguras tenaga.



Gambar 2. Pendidik sedang memperagakan gerak tari kutawak kuttau
(Foto: Yovi Sanjaya, 2019)

Pada gambar 2 terlihat pendidik sedang memperagakan gerak tari kutawak kuttau kepada peserta didik, sedang kan peserta didik duduk dan memperhatikan. Pada jam ini sangat penting karena merupakan intik dalam pembelajaran, sehingga peserta didik harus benar-benar memperhatikan agar dapat memperagakan gerak yang baru saja yang dibahas. Pendidik juga harus dengan sangat detail dalam menjelaskan tahap demi tahap gerakan sehingga peserta didik tidak kesulitan dalam menirukan nantinya.



Gambar 3. Peserta Didik sedang memperagakan gerak tari kutawak kuttaw
(Foto: Indra Bulan, 2019)

Pada gambar 3 terlihat peserta didik sedang memperagakan gerak tari kutawak kuttaw yang sudah diajarkan. Peserta didik terlihat bersemangat dan cukup menangkap gerakan yang sudah dibahas sebelumnya. Sehingga terlihat peserta didik dapat memperagakan gerak-gerak kuttaw dengan baik.

Ajarkan Puji. Ajarkan dan puji adalah kegiatan mengapresiasi dengan memuji yang sangat dibutuhkan untuk menimbulkan rasa percaya diri dan semangat pada diri peserta didik. Contohnya pendidik memberikan kesempatan pada seorang peserta didik untuk menjelaskan kembali materi yang telah disampaikan oleh guru kepada teman-temannya, setelah itu pendidik bersama teman-temannya yang mendengarkan memujinya secara bersama-sama. Ini adalah suatu cara yang sangat baik sekali.

Dalam pembelajaran tari kutawak kuttaw ajarkan dan puji juga dilakukan, karena setelah jam emosi, peserta didik yang sudah memeragakan gerakan-gerakan tari kutawak kuttaw diminta untuk memperagakan secara bergantian dan setelah itu pendidik dan teman-temannya yang lain memberi masukan dan memujinya secara bersama-sama. Terlihat peserta didik yang diberi pujian semakin bersemangat karena merasa dihargai dan usahanya tidak sia-sia saat mengikuti pembelajaran.

Pertanyaan Ajaib. Pertanyaan ajaib adalah kegiatan memberikan pertanyaan yang dapat memancing rasa penasaran dan adrenalin peserta didik, guna untuk meningkatkan motivasi, potensi serta dapat mengarahkan peserta didik pada hal yang baik.

Dalam pembelajaran tari kutawak kuttaw pertanyaan ajaib diberikan oleh pendidik kepada peserta didik, sebagai contoh salah satunya yakni “untuk apa kita mempelajari materi tari kutawak kuttaw?”. Tentu saja jawaban peserta didik bervariasi, namun guru tetap memberikan apresiasi kepada semua peserta didik yang menjawab. Akan tetapi, pendidik tetap mengoreksi dan member tambahan serta menyimpulkan jawaban atas pertanyaan tersebut. Karena tari kutawak kuttaw masuk ke dalam mata kuliah Tari Lampung 3, tentu semua peserta didik telah memiliki basic menari, sehingga tari kutawak kuttaw dapat diberikan. Kemudian mulai dari semester satu belum diberikan ybentuk gerak tari yang sangat maskulin seperti Tari Kutawak Kuttaw. Sehingga sangat penting tari kutawak kuttaw diajarkan untuk meningkatkan referensi tari dan teknik gerak maskulin kepada peserta didik. Sehingga peserta didik yang laki-laki semakin bersemangat dalam mengikuti pembelajaran.

Langkah-langkah tersebut terdapat pada tabel instrumen pengamatan aktivitas guru yang digunakan pada penelitian ini. Adapun tabel pengamatan aktivitas guru sebagai berikut.

Tabel 1. Lembar Pengamatan Aktivitas Penggunaan Metode *Hypnoteaching* dalam Pembelajaran tari Kutawak Kuttawu

No	Indikator Pengamatan	Perbelajaran Tari Kutawak Kuttawu
1.	<i>Yelling</i>	✓
2.	Jam emosi	✓
3.	Ajarkan dan puji	✓
4.	Pertanyaan ajaib	✓

Berdasarkan tabel di atas pendidik telah melaksanakan kegiatan pembelajaran Tari Kutawak Kuttawu dengan menggunakan metode *hypnoteaching* sesuai tahap-tahap yang ada. Semua tahapan dilakukan sesuai dengan instruksi yang ada setiap tahapan, mulai dari *yelling* sampai pada pertanyaan ajaib.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dalam penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran Tari Kutawak kuttawu dengan menggunakan metode *hypnoteaching* dilakukan dengan empat (4) tahapan yaitu *yelling*, jam emosi, ajarkan dan puji, dan pertanyaan ajaib.

Tahapan pertama yakni *yelling* dilakukan dengan memberikan yel-yel yang dapat meningkatkan konsentrasi dan semangat peserta didik. Dari pemberian yel-yel “masih semangat” yang dijawab “tetap semangat, tetap semangat, tetap semangat” terlihat peserta didik dapat tersugesti dengan yel-yel tersebut dan terlihat lebih bersemangat.

Tahap yang kedua yakni jam emosi yakni inti dalam pembelajaran karena pada jam ini diberikan metari tari kutawak kuttawu. Dalam tahap ini terdapat tiga tahapan yaitu jam tenang, jam diskusi, dan jam lepas. Pada masing-masing jam sudah berjalan dengan baik terlihat peserta didik dapat mengulangi dan memperagakan gerakan yang sudah dibahas.

Tahap ajarkan dan puji pada tahap ini tidak kalah penting karena juga dilakukan pada inti pembelajaran yakni pada saat peserta didik memperagakan gerak yang sudah dibahas. Terlihat peserta didik yang diberi pujian semakin bersemangat dalam pembelajaran. Tahap yang terakhir yakni pertanyaan ajaib yang dilakukan saat pada penutup pertanyaan ini diajukan kepada seluruh peserta didik kemudian dipilih yang akan menjawab dari mereka yang mengangkat tangan. Terlihat banyak peserta didik yang ingin menjawab dengan mengangkat tangan. Dan memberikan jawaban secara bervariasi.

Dengan demikian secara umum penelitian dengan judul pembelajaran tari kutawak kuttaw menggunakan metode *hypnoteaching* berjalan dengan lancar dan metode tersebut sangat berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan menari

DAFTAR RUJUKAN

- Asteria, P. V., Rohmah, S. K., & Renhoran, F. Z. (2018). Penerapan Metode Hypnoteaching dalam Pembelajaran Bermain Peran Siswa Kelas V SDN Lidah Kulon IV Surabaya. *JP (Jurnal Pendidikan): Teori dan Praktik*, 2(2): 150-155.
- Bulan, Indra. 2016. “transformasi Beladiri kuttaw Menjadi Seni Pertunjukan Tari Pedang”. *Jogjakarta: Jurnal Kajian Seni PPSR UGM*.
- Febrina, S. (2016). Penggunaan Metode Drill Dalam Pembelajaran Tari Bedana Pada Kegiatan Ekstrakurikuler Di SMA Negeri 2 Bandar Lampung.
- Kusumastuti, E. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Seni Tari Terpadu Pada Siswa Sekolah Dasar. *Mimbar Sekolah Dasar*, 1(1): 7-16.
- Mandanti, F. (2014). Penggunaan metode demonstrasi dan metode tutor sebaya pada pembelajaran tari sparkling di kelas VIII SMP Negeri 4 Malang. *SKRIPSI Jurusan Seni dan Desain- Fakultas Sastra UM*, 2014 (2014).
- Prabawanti, R. W. (2017). Analisis Penggunaan Metode *Hypnoteaching* Dalam Kegiatan Ekstrakurikuler Seni Tari Remo Di SDN Dampit 01 Kabupaten Malang Tahun Ajaran 2016/2017 (Doctoral dissertation, University of Muhammadiyah Malang).
- Rahayuningtyas, W., SDP, E. W., & Wardhani, T. S. (2011). Metode Pembelajaran Pencantrikan Terbimbing Dengan Pemanfaatan Audio Visual. *Harmonia: Journal Of Arts Research And Education*, 11(1).
- Risdiyanti, S. (2016). Penerapan Strategi Hypnoteaching Pada Pembelajaran Seni Tari Sebagai Upaya Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas Vii A Di Smp Negeri 1 Bayongbong Garut (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Sudewi, N. N. (2017, May). legong keraton: fleksibilitas tradisi dalam modernisasi. in Seminar Nasional KeIndonesiaan II Tahun 2017.
- Vasthi, A. (2014). Pembelajaran Tari Bedana Menggunakan Metode Pemodelan Pada Kegiatan Ekstrakurikuler Di SMP Negeri 1 Sumberjaya Lampung Barat (Doctoral dissertation, Universitas Lampung).

Analisis Wacana Kritis Korupsi Melalui Literasi Media

Rahmat Prayogi*

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung, Indonesia

* e-mail: rahmat.prayogi91@gmail.com

Abstrak: Analisis Wacana Kritis Korupsi Melalui Literasi Media. Media masa merupakan bagian dari ruang publik yang tidak dapat dilihat sebagai alat hegemoni yang bersifat pasif semata. Wacana yang dikonstruksikan oleh wartawan majalah Tempo melalui *Indonesiana* tidak sepenuhnya netral atau alami melaporkan berita tentang korupsi, dan pelanggaran-pelanggaran hukum. Akan tetapi, telah dipengaruhi oleh ide-ide atau sudut pandang penulis teks (wartawan) dalam menyingkapi peristiwa yang dikonstruksikan di dalam pemberitaannya. Tulisan ini memiliki tujuan untuk menunjukkan bagaimana alat-alat analisis teks model Fairclough bekerja dalam membedah teks-teks media yang dianggap meragukan.

Kata kunci: Korupsi, Literasi, Media

PENDAHULUAN

Pada masa kini, media berperan penting sebagai saluran komunikasi massa. Lewat media, berbagai informasi dibagikan kepada masyarakat. Media juga menyediakan berbagai pengetahuan yang dibutuhkan oleh masyarakat. Oleh sebab itu, media memegang pengaruh yang sangat besar dalam membentuk masyarakat dan peradabannya.

Era digitalisasi dan keterbukaan informasi seperti saat ini, menuntut masyarakat untuk semakin jeli dalam memilih berita agar tidak mudah terprovokasi, tidak mengikuti agenda seting media serta masih dapat mempertahankan “netralitas”nya sebagai pembaca. Untuk itu, pembaca harus mencoba menelisik lebih jauh “bagaimana” dan “mengapa” berita-berita itu dihadirkan, maka kita akan segera mengetahui bahwa terdapat motif politik dan ideologis tertentu yang tersembunyi dibalik teks-teks berita tersebut. Peran media dalam mencerahkan masyarakat, tidak jarang diselewengkan. Media kerap dijadikan alat pengeruk keuntungan, alat propaganda, membujuk bahkan menghasut. Masyarakat yang tidak mampu membentengi diri akhirnya terhipnotis, berbondong- berbondong terseret arus informasi dan menelan mentah-mentah apa yang diberikan media. Jangankan memaknai, mempertanyakan pun enggan. Masyarakat seperti ini menjadi sasaran empuk media.

Media sebagai produk budaya, bukanlah sesuatu yang benar-benar netral. Media tidak menyampaikan realitas, melainkan hanya merepresentasikannya. Oleh karena itu, fakta yang berusaha dibangun media kerap mengalami distorsi. Untuk dapat memaknai apa yang disampaikan oleh media, dibutuhkan kemampuan berpikir kritis sehingga representasi media tidak serta merta dianggap sebagai sebuah realitas (Gaines, 2010:23).

Derasnya aliran informasi di dunia maya yang sulit dibendung atau bahkan sekadar dibatasi tersebut mendorong masyarakat agar mampu memahami dan memaknai informasi, bahwa informasi yang diterima melalui media sosial atau pesan siar dari aplikasi pesan instan, tidak selamanya benar, atau jika pun benar, tidak selamanya bermakna positif. Dalam konteks inilah, literasi media sangat dibutuhkan

oleh masyarakat abad 21 sebagai benteng yang melindungi dari dampak-dampak negatif yang ditimbulkan media. Untuk memahami apa yang disampaikan, diperlukan kemampuan analisis yang kritis, sehingga konsumen- konsumen media tidak hanya sampai pada batas memahami, tetapi juga memaknai.

Analisis wacana adalah alternatif terhadap kebuntuan-kebuntuan dalam analisis media yang selama ini lebih didominasi analisis isi konvensional dengan paradigma positivis atau konstruktivis. Melalui analisis wacana, kita akan tahu bukan hanya bagaimana isi teks berita, tetapi bagaimana dan mengapa pesan itu dihadirkan. Bahkan, kita bisa lebih jauh membongkar penyalahgunaan kekuasaan, dominasi, dan ketidakadilan yang dijalankan dan diproduksi secara samar melalui teks-teks berita.

Analisis wacana memperhatikan dan menganalisis teks berita melalui kata, frasa, kalimat, metafora seperti apa dari berita yang disampaikan. Dengan melihat bagaimana bangunan struktur kebahasaan tersebut, analisis wacana lebih bisa melihat makna tersembunyi dari suatu teks. Salah satu kekuatan dari analisis wacana adalah kemampuannya untuk melihat dan membongkar praktik ideologi dalam media.

METODE

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Pendekatan kualitatif yang digunakan dalam sebuah penelitian menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata. Penelitian kualitatif juga menekankan keberadaan peneliti sebagai aspek utama. Penelitian ini menekankan pada aspek pemahaman secara mendalam terhadap suatu masalah.

Model pendekatan yang digunakan untuk menganalisis wacana berita bertajuk korupsi ialah model pendekatan analisis wacana kritis Norman Fairclough. Analisis wacana kritis Norman Fairclough meliputi (1) dimensi teks (*text*), (2) dimensi praktik wacana (*discourse practice*), dan (3) dimensi praktik sosiokultural (*sociocultural practice*).

Sumber data dalam penelitian ini adalah wacana bertema hukum/kriminal kasus korupsi yang dipublikasi dalam situs *Indonesiana*, yang beralamat di <http://Indonesiana.tempo.com>. Bentuk dari data dalam penelitian ini adalah data tulisan dan lisan. Data tulisan berupa wacana bertema hukum/kriminal kasus korupsi yang dipublikasi dalam *Indonesiana* maupun tulisan-tulisan komentar yang terdapat dalam forum komentar. Data lisan diperoleh dari hasil wawancara terhadap pembuat tulisan terkait. Data lisan diperoleh melalui telepon dan *skype*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Literasi Media. Literasi media adalah kemampuan untuk mengakses, menganalisis, dan memproduksi informasi untuk tujuan-tujuan tertentu (National Conference on Media Literacy dalam Silverblatt dalam Sukma, 2018:521). Literasi media dianggap sebagai sebuah prasyarat untuk hidup dalam masyarakat informasi. Secara sederhana, literasi media merupakan sebuah upaya untuk menjadikan individu berdaya dalam mengendalikan media, bukan sebaliknya justru berada di bawah kendali media (www.literasipublik.com).

Munculnya gerakan literasi media tidak terlepas dari kenyataan bahwa memasuki era informasi, media memegang peranan yang sangat penting dalam membentuk peradaban manusia. Saat ini, ditambah dengan akses internet yang mudah bagi

masyarakat, media sebagai sarana atau saluran penyebar pesan telah memasuki setiap sendi kehidupan manusia. Dari naik hingga turun dari tempat tidur, manusia sulit melepaskan diri dari informasi-informasi yang diaksesnya, sehingga apa yang dikonsumsinya secara terus-menerus turut mempengaruhi pola pikirnya, dan lebih jauh mempengaruhi kehidupannya.

Karna melihat fungsi dan peran media yang sangat krusial dalam membentuk masyarakat, Silverblatt dalam Sukma (2018: 523) merumuskan tujuh elemen yang terkandung dalam literasi media, yaitu: 1) kemampuan berpikir kritis; 2) pemahaman terhadap proses komunikasi massa; 3) kesadaran akan dampak media bagi individu dan masyarakat; 4) pengembangan strategi untuk menganalisis dan mendiskusikan pesan yang disampaikan media; 5) kesadaran bahwa konten media adalah “teks” yang mempengaruhi masyarakat dan budaya kontemporer; 6) pengembangan kesenangan, pemahaman, dan penghargaan terhadap isi media; dan 7) kemampuan menghasilkan pesan media yang efektif dan bertanggung jawab.

Empat dari ketujuh elemen yang dikemukakan Silverblatt tersebut, yaitu poin 1 sampai dengan poin 5, mensyaratkan sifat kritis dalam memahami media karena media tidak selamanya membawa dampak positif bagi masyarakat. Oleh karena itu, pesan-pesan yang disampaikan oleh media perlu dianalisis dan didiskusikan untuk membentengi diri dan masyarakat dari pengaruh negatif yang dibawanya. Sejalan dengan apa yang dikemukakan Gaines dalam Sukma (2018: 524) mengusulkan beberapa pertanyaan yang dapat diajukan sebagai langkah awal dalam menganalisis media, yaitu:

- 1) dari manakah informasi yang diterima berasal?
- 2) siapa yang membuat informasi tersebut?
- 3) apa yang diinginkan pembuat informasi dengan menyebarkan informasi tersebut?
- 4) apa tujuan informasi tersebut (untuk menghibur, sekadar memberi informasi, membujuk, dll)
- 5) apakah pembuat informasi tersebut sedang berusaha menyembunyikan sesuatu (asumsi, mitos kutural, rujukan-rujukan intertekstualitas, nilai, atau kepercayaan yang tidak diungkapkan secara spesifik)?
- 6) bagaimana potensi makna yang berbeda dapat diinterpretasi?
- 7) alternatif interpretasi apa yang mungkin dapat dilakukan?
- 8) mengapa fenomena yang sama diinterpretasi secara berbeda oleh orang yang berbeda?

Pertanyaan Gaines tersebut merupakan hal yang penting untuk diajukan oleh seorang individu sebagai konsumen media, dan dapat digunakan untuk mengungkap berbagai hal, baik yang terbentang di depan terlebih di belakang media. Analisis dalam rangka literasi media untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut tentu tidak dapat dilepaskan dari analisis bahasa atau linguistik, karena wacana atau konten yang disampaikan oleh media dimediasi oleh bahasa. Oleh karena itu, pada gilirannya kecakapan atau pikiran kritis dalam memaknai realitas yang berusaha dibangun oleh media jelas mensyaratkan kesadaran kritis terhadap bahasa, khususnya dalam menganalisis bahasa di dalam wacana.

Analisis Wacana Kritis. Fairclough (2013:15) menjelaskan bahwa *the critical discourse analysis (CDA) is not just analysis of discourse, it is part of some form of*

systematic transdisciplinary analysis of relation between discourse and other element of the social process. It is not just general commentary on discourse, it includes some form of systematic analysis of teks. It is not just descriptive, it is also not normative. Hal ini berarti bahwa analisis wacana kritis tidak hanya sekedar analisis teks semata, tetapi juga analisis bentuk-bentuk sistematis dari hubungan antar elemen-elemen pada proses sosial. Analisis wacana kritis bukanlah aktivitas yang hanya berupa pemberian komentar pada wacana, analisis wacana kritis juga melibatkan analisis sistematis dari teks (tidak hanya deskriptif tetapi juga naratif).

Analisis wacana secara umum bertujuan untuk memahami wacana secara komprehensif dan representatif, namun, pada kenyataannya implementasi dan produksi wacana semakin kompleks dan variatif. Wacana saat ini tidak hanya dipandang sebagai teks semata. Fairclough dan Wodak dalam Eriyanto (2008:7) mengatakan bahwa wacana adalah pemakaian bahasa dalam tuturan dan tulisan sebagai bentuk dari praktik sosial. Pernyataan ini menunjukkan bahwa wacana telah diimplementasikan lebih kompleks dan variatif, dipandang sebagai praktik, bukan teks semata. Wacana jenis seperti ini disebut sebagai wacana kritis.

Analisis Wacana Norman Fairclough. Fairclough yang berusaha membangun model analisis wacana yang memiliki kontribusi terhadap analisis sosial dan budaya mengkombinasikan atau menghubungkan tradisi analisis tekstual dengan konteks masyarakat yang lebih luas. Dalam analisis wacananya, Fairclough memusatkan perhatian pada penggunaan bahasa sebagai sebuah praktik sosial yang dikenal dengan nama analisis wacana tiga dimensi. Yang dimaksud dengan analisis wacana tiga dimensi ini ialah analisis yang melibatkan tiga tingkat analisis, yaitu (1) analisis teks atau textual (mikro), yaitu pendeskripsian (*description*) mengenai teks; (2) analisis wacana atau *discourse practice* (meso), yaitu interpretasi (*interpretation*) hubungan antara proses produksi wacana dan teks; (3) analisis sosio-budaya atau *sociocultural practice* (makro), yaitu penjelasan (*explanation*) hubungan antara proses wacana dengan proses sosial.

Analisis Wacana Kritis dan Perannya dalam Literasi Media. Analisis Wacana Kritis merupakan sebuah pendekatan dalam kajian wacana yang berakar dari teori kritis. Model analisis ini muncul sebagai jawaban atas ketidakpuasan terhadap linguistik kritis yang dianggap terjebak dalam analisis wacana deskriptif, yang mengesampingkan aspek-aspek sosial yang ikut berperan dalam pembentukan struktur dan sistem sosial.

Secara metode, model analisis linguistik ini mengadopsi teori tata bahasa fungsional yang dicetuskan Halliday. Dalam analisis wacana kritis, kosakata dan tata bahasa bukanlah sekedar sesuatu yang dapat diterima secara apa adanya, sebaliknya, kosakata dan tata bahasa merupakan sesuatu yang sangat penting dalam mengungkap makna. Pilihan kosakata dan tata bahasa merefleksikan pandangan seseorang terhadap realitas atau dalam pandangan merepresentasikan dunia pengalamannya (Eriyanto, 2009:134).

Analisis wacana kritis memandang bahwa struktur dan sistem sosial dibentuk oleh wacana. Oleh karena itu, wacana penting untuk dibedah karena wacana merepresentasikan realitas-namun bukan realitas itu sendiri yang tidak lahir dari ruang hampa. Analisis wacana kritis menolak pendekatan analisis wacana yang selama ini hanya bersifat deskriptif dan memandang wacana bebas dari kepentingan pembuatnya.

Oleh sebab itu, analisis wacana kritis menekankan pada dua hal, yaitu praktik-praktik wacana yang merepresentasikan dunia subjek beserta relasi sosialnya dan peran praktik wacana tersebut dalam melestarikan kepentingan politik kelompok-kelompok sosial tertentu (Munfarida, 2014: 5).

Analisis wacana kritis memiliki peranan penting dalam literasi media, karena pendekatan ini menyediakan alat untuk menganalisis media. Alat analisis tersebut adalah analisis formal dan analisis intertekstualitas. Analisis formal membantu konsumen media untuk memahami apa yang ada di balik pesan media melalui analisis struktur linguistik yang meliputi analisis kosakata, tata bahasa, dan struktur kalimat. Sementara itu analisis intertekstualitas berkaitan dengan analisis teks media yang dikaitkan dengan teks-teks lain di luar teks tersebut.

Secara khusus, kedua pendekatan ini menawarkan alat analisis yang dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan yang dikemukakan Gaines untuk menganalisis media, serta memberikan pijakan bagi kedua elemen literasi media yang dikemukakan Silverblatt, bahwa literasi media mensyaratkan adanya pemahaman terhadap komunikasi massa dan pengembangan strategi untuk menganalisis dan mendiskusikan pesan yang disampaikan media. Hubungan-hubungan tersebut diilustrasikan oleh Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Hubungan Elemen Literasi Media Silverblatt, Analisis Media Gaines, dan Analisis Wacana Kritis

Elemen Literasi Media Silverblatt	Analisis Media Gaines	Analisis Wacana Kritis Norman Fairclough
Pemahaman terhadap komunikasi massa	Dari mana informasi yang diterima berasal? Siapa yang membuat informasi tersebut? Apa yang diinginkan pembuat informasi dengan menyebarkan informasi tersebut?	Analisis linguistik dan intertekstualitas
Strategi untuk menganalisis dan mendiskusikan pesan yang disampaikan media	Apa tujuan Informasi tersebut? Apakah pembuat informasi sedang menyembunyikan sesuatu?	Analisis Linguistik Analisis linguistik dan intertekstualitas

Sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 1, elemen literasi media yang dikemukakan oleh Silverblatt, yang meliputi pemahaman terhadap komunikasi massa mensyaratkan pengetahuan yang dikemukakan Gaines dalam menganalisis media, yaitu pengetahuan mengenai sumber informasi, pembuat informasi, dan maksud pembuat informasi dalam menyebarkan informasi tersebut. Untuk memperoleh pengetahuan mengenai informasi tersebut secara mendalam, analisis kebahasaan atau linguistik dan intertekstualitas terhadap teks dapat dilakukan, karena bahasa mengungkapkan “siapa” mengkomunikasikan “apa” kepada “siapa” yang dapat menjawab pertanyaan selanjutnya: apa yang diinginkan pembuat pesan dengan mengomunikasikan pesan itu.

Sementara itu, elemen literasi media yang mencakup strategi dalam menganalisis dan mendiskusikan pesan media mensyaratkan pengetahuan tentang tujuan pembuatan informasi. Tujuan pembuatan informasi, apakah bertujuan menghibur atau membujuk dapat diketahui melalui analisis fitur-fitur bahasa (linguistik). Sesuatu yang berusaha

disembunyikan pembuat informasi berupa asumsi, mitos kultural, nilai dan lain-lain selain dapat diungkap melalui analisis linguistik, juga dapat diketahui dengan melakukan analisis intertekstualitas untuk mendapatkan kesatuan dan keutuhan makna yang dikumpulkan melalui pecahan- pecahan atau teks lain.

Teks, praktik wacana, dan praktik sosiokultural bertajuk korupsi. Wacana-wacana dalam situs Indonesiana merupakan wacana kritis yang dapat digunakan untuk membantu menumbuhkembangkan sikap kritis. Selain itu, wacana kritis dalam situs Indonesiana dapat memberikan pengetahuan terkait bagaimana cara mengkritisi suatu fenomena atau kejadian yang terjadi di masyarakat sehingga pembaca memperoleh keterampilan untuk menyampaikan kritik baik secara lisan maupun tulisan.

Unsur-unsur teks yang terdapat dalam wacana yang telah dianalisis pada mengemukakan tentang proses kritik terhadap fenomena atau kejadian yang terjadi di masyarakat. Sementara, praktik wacana yang merupakan hal-hal terkait proses produksi dan konsumsi teks yang ditulis oleh pembuat wacana. Selanjutnya, praktik sosiokultural atau pengetahuan kemasyarakatan yang menjadi modal pembuat wacana dalam menulis juga menjadi hal yang memperkokoh substansi dari wacana.

SIMPULAN

Wacana bertema korupsi dalam situs Indonesiana telah dianalisis menggunakan model analisis Norman Fairclough (Teks, Praktik Wacana, Praktik Sosiokultural). Setiap wacana yang diproduksi oleh pembuat wacana memiliki cara atau karakter yang berbeda-beda dalam menyampaikan pesan yang ingin disampaikan-nya.

Pada teks wacana bertajuk korupsi Ditemukan tema, modalitasa, latar, detil, maksud, praanggapan, nominalisasi, bentuk kalimat, koherensi, koherensi kondisional, koheren-si pembeda, repetisi, sinonim dan antonim. Praktik wacana yang ditemukan secara umum menyatakan dukungan terhadap pemberantasan kasus-kasus korupsi yang ada di Indonesia. Sedangkan pada aspek soiokultural, setiap wacana diproduksi dengan faktor konseptual, institusional, dan sosial yang tergantung pada pembuat wacana.

Berdasarkan paparan di atas, dapat dilihat bahwa analisis wacana kritis model Fairclough melalui alat-alat analisis formal atau analisis struktur linguistiknya dapat digunakan untuk melakukan analisis teks media. Hal ini juga diperkuat dengan adanya kesesuaian antara elemen literasi media yang dikemukakan Silverblatt (2014) dan analisis media yang dikemukakan Gaines (2010). Melalui alat-alat analisis wacana yang dikemukakan Fairclough, elemen dan pertanyaan untuk menganalisis media yang dikemukakan Silverblatt dan Gaines dapat terjawab.

Paparan di atas juga menunjukkan bahwa analisis wacana kritis model Fairclough memberikan sumbangsih dalam memunculkan sikap kritis terhadap proses konsumsi teks, khususnya teks-teks yang dihasilkan di dunia maya. Alat-alat analisis yang diajukan Fairclough dapat menjadi langkah awal untuk menganalisis sebuah teks secara mendalam. Namun di atas itu semua, yang terpenting dan menjadi dasar dari analisis wacana kritis adalah keharusan untuk terus mempertanyakan semua teks yang dikonsumsi, khususnya teks-teks yang muncul di dunia maya. Dengan bersikap kritis sejak awal, seorang konsumen teks akan terpacu untuk terus mengonfirmasi kebenaran isi teks yang dibacanya.

DAFTAR RUJUKAN

- Eriyanto. 2009. *Analisis Wacana (Pengantar Analisis Teks Media)*. Yogyakarta: Lkis.
- Fairclough, Norman. 2013. *Critical Discourse Analysis (The Critical Study of Language)*. New York: Routledge.
- Gaines, Elliot. 2010. *Media Literacy and Semiotics*. New York: Palgrave Macmillan.
- Munfarida, Elya. 2014. Analisis Wacana Kritis dalam Perspektif Norman Fairclough. *Jurnal Komunikasi* 8 (1): 1-19.
- Miller, S. 1993. Children's Alternative Frameworks: Should be Directly Addresses in Science Instruction? *Journal of Research in Science Teaching*, 30 (3): 233-248.
- Saukah, A. & Waseno, M.G. (Eds.). 2002. *Menulis Artikel untuk Jurnal Ilmiah* (Edisi ke-4, cetakan ke-1). Malang: UM Press.
- Sukma, Bayu Permana. 2018. Analisis Wacana Kritis Kabar Bohong (Hoaks) Melalui Literasi Media. *Jurnal Telaga Bahasa* 6 (2): 521-532.
- Beverley, B. 1993. *Children's Science, Constructivism and Learning in Science* (Second Edition). Victoria: Deakin University Press.

Pendidikan Moral Dalam Cerpen-Cerpen Karya Danarto Kajian Strukturalisme Genetik

Sarjina Zamzanah¹

¹Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia FKIP Universitas Lampung

Abstrak: Pendidikan Moral Dalam Cerpen-Cerpen Karya Danarto Kajian Strukturalisme Genetik Masalah dalam penelitian ini adalah pendidikan moral dalam empat cerpen: “Langit Menganga”, “Panggung”, “Selamat Jalan, Nek” dan “Cendera Mata” karya Danarto. Adapun tujuan penelitian ini untuk mengungkap pendidikan moral dalam cerpen-cerpen tersebut. Penelitian ini memanfaatkan teori Strukturalisme Genetik yang dikemukakan oleh Goldmann. Adapun metode penelitian menggunakan metode dialektik, yakni pemahaman-penjelasan. Aplikasi teori ini dengan cara pemahaman teks cerpen dan dibantu dengan penjelasan dari luar teks fokus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seorang hakim harus jujur, pemangku jabatan tidak boleh arogan, manusia tidak boleh memberhalakan/menuhkan benda, dan penguasa tidak boleh menggunakan kesempatan dalam kesempitan. Dengan demikian, Danarto menyerukan manusia tidak boleh mati rasa. Manusia harus tenggang rasa, jujur, amanah, rendah hati, dan tidak boleh menggunakan kesempatan dalam kesempitan.

Kata kunci: pendidikan moral, cerpen, strukturalisme genetik.

PENDAHULUAN

Karya sastra merupakan karya imajinatif yang mempunyai hubungan erat dengan hal-hal di luar karya sastra. Faktor sejarah dan lingkungan ikut membentuk karya sastra karena karya sastra itu ditulis oleh pengarang sebagai anggota masyarakat yang mengambil ide dari peristiwa di masyarakat itu sendiri. Sastra merupakan karya imajinatif yang di dalamnya mengandung kehidupan manusia dan lingkungan hidupnya. Dalam kehidupan sehari-hari bisa terjadi perilaku yang amanah, jujur, dan tidak menyombongkan diri. Karya sastra yang dijadikan data utama pada penelitian ini adalah cerpen-cerpen yang terdapat dalam antologi cerpen *Berhala* karya Danarto.

Antologi cerpen *Godlob* dan *Adam Ma'rifat* telah dikaji oleh Th. Sri Rahayu Prihatmi dalam tesisnya dari aspek fantasi, yang diterbitkan oleh Penerbit Balai Pustaka pada tahun 1989. Prihatmi dalam penelitian tersebut menyampaikan bahwa pengarang menyuguhkan dunia di luar logika, konvensi dan indra. Kedua kumpulan cerpen tersebut tergolong fiksi non realis. Dinyatakan oleh Prihatmi (1989: 209) bahwa dunia non realis tersebut disajikan semata-mata sebagai ‘dunia atas’ seperti cerita rekaan surealis. Berdasarkan fakta ini, ada kecenderungan bahwa karya Danarto selalu dihubungkan dengan ‘dunia atas’ atau spiritual. Bertitik tolak dari pernyataan Prihatmi, penelitian ini ditingkatkan ke karya Danarto yang lain, yakni antologi cerpen *Berhala*. Antologi cerpen *Berhala* berisikan 13 cerpen, antara lain adalah cerpen “Langit Menganga”, “Panggung”, “Selamat Jalan Nek”, dan “Cendera Mata”. Kayam (dalam Danarto, 1994: xi) menyatakan bahwa Danarto menghadirkan *Berhala* dengan menyajikan bergesernya dari keterhubungan ‘dunia atas’ atau sifat non realis ke dunia realis. Maksudnya bahwa dalam antologi cerpen berikutnya banyak menggambarkan kejadian sehari-hari dalam kehidupan masyarakat.

Pada kenyataannya bahwa dunia non realis tidak hadir sendiri, tetapi bersama-sama dengan dunia yang di dalamnya masih berlaku penuh ukuran logika, konvensi, dan indera. Berdasarkan hal itu, peluang untuk meneliti karya Danarto yang ada hubungannya dengan dunia realitas perlu dilakukan.

Antologi cerpen *Berhala* lebih memaparkan dunia realitas daripada kumpulan-kumpulan cerpen sebelumnya. Dunia realitas yang dimaksud adalah peristiwa yang digambarkan dalam cerita relatif dapat dilihat, dirasakan, dan dialami oleh masyarakat. Salah satunya adalah karya yang berhubungan dengan gambaran perilaku manusia yang sesuai dengan keadaan sosial masyarakat. Keadaan sosial masyarakat itu antara lain kematian, yakni mati rasa. Mati rasa adalah perilaku seseorang yang tidak lagi peka terhadap lingkungannya, baik antarmanusia maupun lingkungannya.

Yunus (1986: 2) menyatakan bahwa karya sastra yang menggambarkan realitas sosial masyarakat dapat dilihat sebagai dokumen sosio budaya. Dokumen sosio budaya tersebut dapat dikemas dalam karya sastra yang dinamakan sosiologi sastra. Sosiologi sastra dapat didekati atau dikaji melalui pendekatan strukturalisme genetik, yakni melihat hubungan antara karya sastra dan realitas sosial atau masyarakat. Artinya, sastra tidak hanya menyajikan hal-hal yang non realitas, tetapi sastra juga menyajikan kehidupan yang sebagian besar terdiri atas kenyataan sosial. Oleh sebab itu, terdapat persamaan antara sosiologi dengan sastra sehingga teks sastra dapat dikaji melalui pendekatan sosiologi. Berkaitan dengan itu karya sastra, khususnya empat cerpen, yakni “Langit Menganga”, “Panggung”, “Selamat Jalan, Nek”, dan “Cendera Mata” dikaji menggunakan teori strukturalisme genetik.

Strukturalisme Genetik

Strukturalisme genetik merupakan sebuah metode ilmiah yang dikemukakan oleh Goldmann untuk mengkaji sastra (1981: 141). Dalam perspektif strukturalisme genetik, karya sastra merupakan struktur yang terdiri atas seperangkat kategori yang saling berhubungan, yakni meliputi fakta kemanusiaan, subjek kolektif, strukturasi, pandangan dunia, pemahaman, dan penjelasan. Untuk dapat mengkaji karya sastra sebagai fakta sosial dengan perspektif strukturalisme genetik, pertama-tama kita harus memahami struktur makna secara keseluruhan dibentuk (Goldmann, 1981: 141). Atas dasar itu, kita seharusnya mengkaji karya sastra sebagai fakta sosial yang merefleksikan konteks sosial dari masyarakatnya.

Konsep struktur menurut Goldmann (1977: 3—5) pada dasarnya merupakan keseluruhan dan bagian-bagiannya, yakni teks dan latar belakang sosial-budaya serta subjek yang melahirkannya saling berhubungan secara dialektis. Metode dialektika Goldmann disebut metode strukturalisme genetik karena metode itu menyatukan analisis struktural dengan materialisme historis dan dialektikanya. Secara teoretis, strukturalisme genetik menyatukan analisis struktur karya sastra dengan analisis sosiologis terhadap karya sastra. Dengan metode dialektika, kemajuan pengetahuan dianggap sebagai proses gerakan terus-menerus secara bolak-balik, dari keseluruhan ke bagian-bagian dan dari bagian-bagian ke keseluruhan lagi. Dalam sosiologi sastra, pengarang karya sastra dengan pandangan dunianya merupakan salah satu bagian dari keseluruhan struktur sosial. Menurut Goldmann (1977: 7), struktur karya sastra tertentu bukanlah dari si pengarang sendiri, melainkan dari keseluruhan kelompok sosial atau suatu kepentingan dari keseluruhan kelas sosial.

Metode dialektik dalam perspektif strukturalisme genetik Goldmann (1977: 11—12) diterapkan untuk kajian teks dengan cara bergerak maju dalam arah yang sebenarnya,

yaitu tidak hanya dari teks individu, melainkan juga individu itu menjadi anggota dari kelompok sosialnya. Hal ini mengintegrasikan unsur-unsur individu ke dalam pola keseluruhan dengan memasang bagian-bagian tersebut ke dalam keseluruhan. Kata kuncinya adalah koherensi. Artinya, bagian-bagian tersebut memberi gambaran yang lengkap dan koheren dari suatu keseluruhan arti dalam karya sastra tersebut. Untuk memahami arti atau makna yang disampaikan pengarang, kita harus menemukan arti yang menyelaraskan isi bagian-bagian yang berlawanan sekalipun. Jadi, cerita dalam karya sastra dapat dikatakan koheren jika diterapkan pada teks sebagai suatu keutuhan (Goldmann, 1977: 13—14).

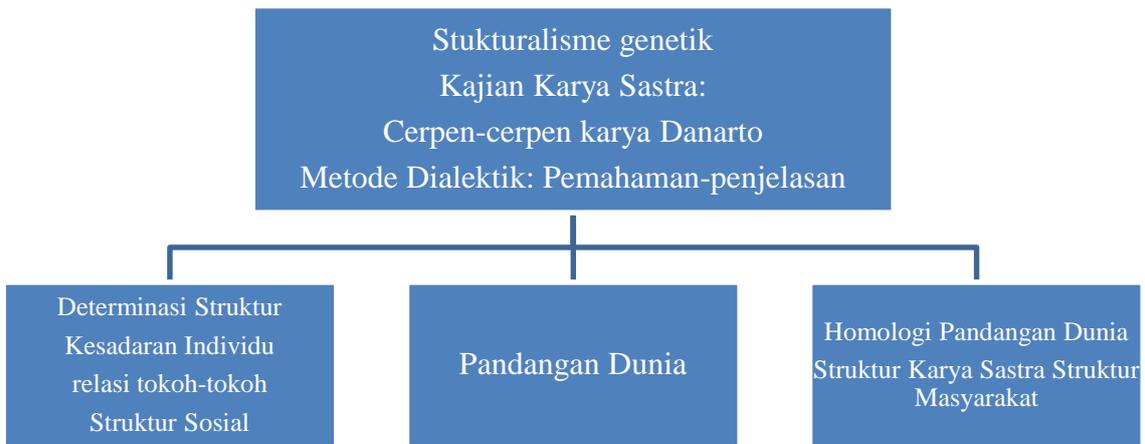
Mendukung pemahaman tersebut, Anwar (2010: 116) menjelaskan bahwa struktur karya sastra itu secara koheren terdiri dari totalitas yang terbangun dari bagian-bagian atau unsur-unsur. Untuk memahami secara total, karya sastra harus dipahami berdasarkan konsep timbal-balik keseluruhan bagian secara dialektis. Hal ini karena karya sastra sendiri merupakan bagian dari suatu keseluruhan yang lebih luas. Pengarang karya sastra adalah bagian dari struktur sosialnya. Karena itu, memahami karya sastra secara dialektis berarti (1) memahami bagian-bagian yang menyusun suatu keseluruhan karya sastra, dan (2) memahami karya sastra sendiri sebagai bagian dari keseluruhan. Hal ini sesuai dengan pandangan Marx bahwa karya sastra adalah faktor yang muncul dari proses total perkembangan sosial-historis sebuah masyarakat tempat karya sastra itu dilahirkan (Anwar, 2010: 115). Jadi, karya sastra merupakan suatu bagian atau unit dari keseluruhan dan kolektivitas.

Mengacu pada prinsip dialektik Hegel dan Marx, Goldmann (1981: 89) menjelaskan bahwa (1) kita tidak mungkin memahami suatu struktur apabila kita tidak mempertimbangkan pula makna dan fungsinya; (2) hal ini demikian karena struktur-struktur itu bersifat fungsional apabila dikaitkan dengan struktur-struktur global mereka, dan akhirnya dengan kehidupan manusia; (3) manusia mengubah struktur, menciptakan antagonisme, dan menyebabkan struktur-struktur yang lama dan usang diambil alih oleh struktur yang baru, fungsional, dan signifikan. Dalam konsepsi struktur menurut Hegel dan Marx (Goldmann, 1981: 89), terdapat dua ide fundamental, yaitu gagasan tentang trans-individu dan gagasan tentang genesis. Kedua gagasan ini menjadi dasar pengembangan perspektif strukturalisme genetik dalam kajian sastra sebagai refleksi dari struktur kehidupan sosial masyarakat.

Sejarah sastra dapat menjadi ilmiah apabila suatu instrumen yang objektif dan dapat diverifikasi. Hal ini yang akan memungkinkan kita membedakan unsur-unsur esensial dari unsur-unsur aksidental dalam sebuah karya sastra. Goldmann (1977: 14) menjelaskan bahwa instrumen seperti itu ditemukan dalam konsep pandangan dunia (*world vision*). Pandangan dunia mengacu pada kompleks menyeluruh dari ide-ide, aspirasi, dan perasaan yang menghubungkan bersama anggota-anggota dari suatu kelompok sosial dan mempertentangkan dirinya dengan anggota dari kelompok-kelompok sosial lainnya (Goldmann, 1977: 17). Pandangan dunia bagi Goldmann bukan merupakan fakta empiris yang bersifat langsung, tetapi lebih merupakan struktur gagasan, aspirasi, dan perasaan yang dapat menyatukan suatu kelompok sosial di hadapan kelompok sosial yang lain. Pandangan dunia merupakan suatu abstraksi, yang merefleksikan cara orang-orang mengekspresikan ide-idenya (Goldmann, 1977: 15). Pandangan dunia bukanlah fakta, ia tidak mempunyai eksistensi objektif, melainkan hanya ada sebagai ekspresi teoretis dari kepentingan dan kondisi nyata dari suatu strata sosial tertentu. Pandangan dunia mencapai bentuk struktural yang konkrit di dalam sastra dan filsafat. Arti penting dan realitas

pandangan dunia dapat dilihat segera saat kita bergerak melampaui ide-ide dari karya seorang penulis dan mulai mengkajinya sebagai bagian dari suatu keseluruhan.

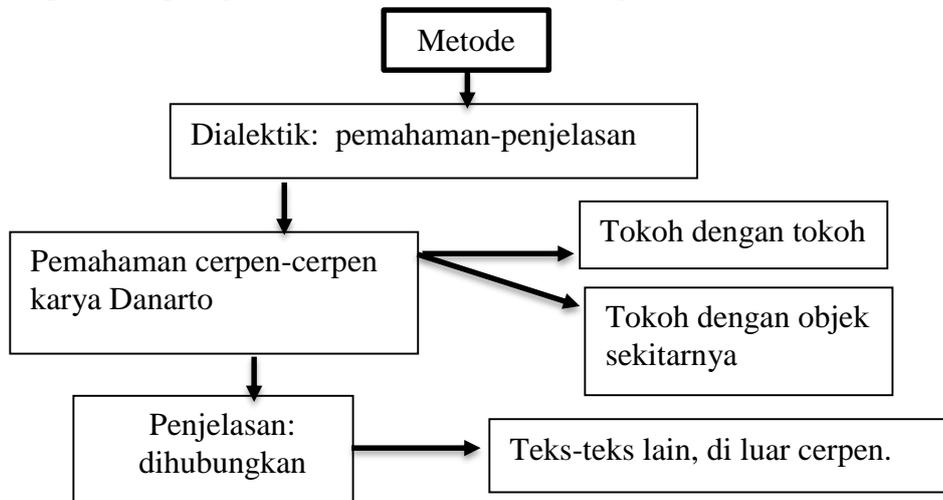
Goldmann (1981: 97) menjelaskan bahwa pandangan dunia tidaklah lahir tiba-tiba, melainkan merupakan hasil transformasi mentalitas yang lama secara perlahan dan bertahap demi terbangunnya mentalitas baru dan teratasinya masalah mentalitas yang lama. Proses transformasi yang panjang itu terutama diakibatkan oleh fakta bahwa pandangan dunia merupakan kesadaran yang mungkin, dan tidak setiap orang dapat memahaminya. Menurut Goldmann (1981: 97), kesadaran yang mungkin adalah kesadaran yang menyatakan kecenderungan kelompok ke arah keterpaduan secara menyeluruh mengenai hubungan antara manusia dan sesamanya serta manusia dan struktur lingkungannya. Adapun kerangka konsep penelitian digambarkan dalam diagram berikut.



Gambar 1. Kerangka konsep penelitian

METODE

Penelitian ini menggunakan metode dialektik, yakni dengan cara pemahaman dan penjelasan. Pemahaman: cerpen-cerpen dipahami berdasarkan relasi antartokoh dengan tokoh dan lingkungannya. Adapun penjelasan: menghubungkan struktur cerpen dengan teks luar cerpen. Adapun gambaran alur metode ini sebagai berikut:



HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis 4 cerpen karya Danarto, yakni (1) “Langit Menganga” , (2) “Panggung” (3) “Selamat Jalan, Nek”, dan “Cendera Mata” melalui relasi antartokoh dan lingkungannya ditemukan mati rasa.

1. Cerpen “Langit Menganga”

Hal ini ditampilkan pada oposisi semantik kata dituduh >< menuduh. Kata dituduh membentuk peristiwa bahwa Ayah sebagai dukun spiritual dituduh melakukan pembunuhan, dengan bukti banyaknya kain kafan di rumahnya. Ayah dianggap dukun dan pembunuh, maka ia ditahan oleh aparat. Dalam persidangan, Ayah disuruh jaksa untuk menjelaskan atau bercerita bahwa dirinya tidak membunuh orang. Ayah pun minta jaksa sebagai peraga/ccontoh dalam cerita tersebut. Ayah mengambil kain kafan dan minta duduk berhadapan dengan jaksa (Danarto, 1994: 126).

Ayah berhasil mencairkan kesadaran para penegak hukum yang sudah kehilangan rasa malu. Rais dalam (Najib, 1998: 10) menyatakan bahwa para penyelenggara negara, termasuk hakim, sudah jauh dari resep yang diajarkan Nabi Muhammad s.a.w. yaitu kejujuran (*shidiq*), amanah, menyampaikan informasi dengan benar (*tabigh*), dan cerdas (*fathonah*). Hal kejujuran, amanah, menyampaikan informasi dengan benar, dan cerdas inilah yang disadarkan Ayah kepada penyelenggara negara, termasuk hakim/jaksa. Fenomena mati rasa: malu, jujur, dan amanah inilah yang ditampilkan dalam cerpen “Langit Menganga”.

2. Mati rasa juga ditampilkan dalam cerpen “Cendera Mata”.

Hal ini direpresentasikan melalui oposisi semantik kata air mata >< gembira/kesenangan. Air mata membentuk peristiwa seorang gadis kecil usia SD bernama Wiwin yang dapat mengeluarkan air mata benang. Karena kemampuannya, Wiwin dielu-elukan dan dipuja-puja oleh siapa saja. Di mana ada Wiwin, di situ Wiwin dimintai tanda tangan. Akan tetapi, Wiwin tidak suka dipuja-puja, bahkan merasa malu. Karena air mata benang Wiwin dirasakan tidak mengganggu dalam dirinya, maka Wiwin melayani penggemarnya. Wiwin semakin hari semakin sibuk melayani penggemarnya. Sebuah yayasan meminta Wiwin mendemonstrasikan kemampuannya dalam rangka mencari dana untuk rumah yatim piatu di Hotel Hilton. Presiden dan seluruh menteri beserta keluarganya hadir.

Tibalah Wiwin beraksi. Kemudian, Presiden minta untuk mulai menarik benangnya. Pelelangan air mata benang Wiwin berjalan lancar. Seorang pengusaha pabrik mobil menyanggupi melelang air mata benang Wiwin seharga tiga ratus lima puluh juta rupiah (Rp 350.000.000,00). Setelah usai acara, dalam perjalanan pulang, Wiwin diculik oleh orang-orang yang tidak jelas maksudnya. Seiring dengan fenomena Wiwin yang mengeluarkan air mata benang panjang, hal ini identik dengan penderitaan anak kecil/rakyat yang berkepanjangan sampai belum jelas berakhirnya. Hal ini identik dengan fenomena kepemilikan sejumlah yayasan oleh rezim Orde Baru, antara lain sebuah Yayasan Bantuan Beasiswa Yatim Piatu. Dalam cerpen “Cendera Mata” dinyatakan bahwa acara yang paling menakjubkan adalah lelang air mata benang Wiwin di Hotel Hiton untuk amal rumah yatim piatu (Danarto, 1994: 128). Dinyatakan pula dalam cerpen ini bahwa acara lelang air mata benang Wiwin dihadiri oleh Presiden, Ibu Negara, dan cucu-cucunya, menteri dan istri serta putra-putrinya. Wiwin mendemontrasikan kemampuannya di Hotel Hilton dengan sukses. Air mata benang Wiwin dilelang Rp 350.000.000,00 oleh pemilik pabrik mobil. Aditjondro (1998: 35) menyatakan bahwa

pada era Orde Baru, pemilik pabrik mobil balap Italia adalah Tommy Soeharto. Pemilik pabrik mobil itu pun ingin membawa Wiwin. Setelah acara lelang air mata benang Wiwin sukses, Wiwin diculik orang yang tidak jelas.

Peristiwa hilangnya Wiwin membuat keluarga dan guru-gurunya sedih. Kesedihan ini berlanjut panjang. Mungkin tak terbatas sampai kapan. Air mata identik dengan kesedihan atau penderitaan. Penderitaan yang sangat panjang rakyat kecil akibat dieksploitasi oleh presiden dan kroninya. Kelompok yang ingin menggunakan kemampuan seseorang dengan alasan amal. Inilah mati rasa yang ditampilkan dalam cerpen “Cendera Mata”. Hal ini homolog dengan ruang dan waktu era Orde Baru. Dinyatakan Aditjondro (1998: 4) bahwa Soeharto memiliki 100 yayasan, antara lain bernama Yayasan Bantuan Beasiswa Yatim Piatu. Uang lelang air mata benang Wiwin yang mencapai 350 juta untuk amal rumah yatim piatu (Danarto, 1994: 129). Eksploitasi kemampuan anak SD dengan dalih untuk mendirikan yayasan rumah yatim piatu merupakan bentuk pemerasan. Karena setelah selesai acara, anak SD tersebut diculik oleh orang yang tidak jelas. Pada era Orde Baru serba tidak jelas pertanggungjawabannya tentang yayasan-yayasan yang dikuasai oleh rezim. Dari kalangan konglomeat pun diperdaya dengan suatu gerakan yang bernama Gerakan Nasional Orang Tua Asuh. Aditjondro (1998: 75—77) menyatakan bahwa pernah terjadi bentuk pemerasan terselubung oleh rezim Orde Baru melalui Gerakan Nasional Orang Tua Asuh (GN-OTA). Gerakan Nasional Orang Tua Asuh diketuai oleh Halimah Bambang Trihatmojo dan wakilnya adalah Uga Wiranto (istri Wiranto/Menhankam dan Pangab). Semua hasil pungutan yang tahu hanya keluarga Soeharto dan istri Wiranto. Keadaan ini homolog dengan cerpen “Cendera Mata”, yang diperas adalah kemampuan Wiwin yang bisa mengeluarkan air mata benang, yang dilelang tiga ratus lima puluh juta rupiah (Rp 350.000.000,00) oleh pemilik pabrik mobil.

3. Mati rasa terjadi pada cerpen “Selamat Jalan, Nek”.

Hal ini ditampilkan pada perilaku perebutan barang bekas mandi jenazah Eyang. Pada hari Selasa Kliwon Eyang putri meninggal. Ketika selesai dimandikan jenazah Eyang Putri, keluarga Eyang Putri berebut barang bekas mandi yang dikenakan Eyang Putri. (Danarto, 1994: 56). Berebut identik dengan ambisi ingin memiliki.

Struktur sosial pada era Orde Baru sejenis atau homolog dengan perilaku-perilaku para tokoh cerita yang dituangkan dalam cerpen “Selamat Jalan, Nek” karya Danarto. Kala itu terjadi perilaku ambisius di segala lini kehidupan, tetapi kurang peka atau mengalami kematian hati/rasa.

Kecuali hal itu, struktur sosial kala cerpen-cerpen Danarto diciptakan berada pada era abad 19/20 (Era Orde Baru/Soeharto). Alejandro (2007: 174) menyatakan bahwa Presiden RI, Jenderal Soeharto berakhir setelah mengundurkan diri pada 21 Mei 1998. Jendral Soeharto yang juga dikenal dengan nama Pak Harto dilahirkan di Kemusuk, Argomulyo, Yogyakarta, pada 8 Juni 1921. Pak Harto merupakan Presiden Republik Indonesia kedua setelah Soekarno. Dia mulai menjabat Presiden sejak diundangkannya Supersemar (Surat Perintah Sebelas Maret 1966).

Pada era pemerintahannya, Soeharto dielu-elukan kalangan tertentu untuk mempertahankan statusnya. Ketika itu beliau berhasil membentuk jumlah partai menjadi sedikit. Hal ini dimungkinkan dapat menggiring rakyatnya untuk bersuara mengerucut sehingga mudah digiring ke pemilihan calon presiden tunggal. Berikut disajikan sitiran dari buku karangan Emdievi Y.G. Alenjandro yang berjudul *41 Diktator Zaman Modern*,

Mengejar Ambisi, Menuai Tragedi yang berkaitan dengan Soeharto dan Kebijakan Politiknya, seperti terlihat dalam kutipan berikut.

Soeharto lahir di Kemusuk, Yogyakarta pada tanggal 8 Juni 1921.

- 1940 : Bergabung dengan PETA
- 1949 : Memimpin Serangan Umum 1 Maret 1949.
- 1962 : Berpangkat mayor jenderal dan diangkat sebagai Panglima Komando Mandala
- 1965 : Terjadi peristiwa G-30-S/PKI pada dini hari tanggal 1 Oktober menewaskan beberapa perwira tinggi dan menengah Angkatan Darat, Soeharto memimpin operasi penertiban dan keamanan.
- 1966 : Menerima Supersemar (Surat Perintah 11 Maret) yang kontroversial, segera setelah itu membubarkan PKI dan mengadakan pembersihan, korbannya yang merupakan anggota dan simpatisan PKI disinyalir banyak pengamat mencapai dua juta tewas dan sisanya dipenjara (sebagian tanpa proses pengadilan).
- 1968 : Tanggal 12 Maret diangkat oleh MPRS menjadi pejabat Presiden RI. 21 Maret diangkat menjadi presiden hingga pemilu.
- 1973 : Dilantik menjadi presiden untuk masa jabatan kedua.
- 1974 : Terjadi peristiwa Malari (15 Januari).
- 1976 : Mengintegrasikan Timor Timur ke wilayah Indonesia.
- 1980 : Tanggal 5 Mei, sebuah kelompok yang kemudian lebih dikenal dengan nama Petisi 50 menuntut kebebasan politik yang lebih besar.
- 1983 : Dilantik menjadi presiden untuk masa jabatan yang ke-empat.
- 1997 : Menurut Bank Dunia 20-30% dana pengembangan Indonesia telah disalah-gunakan selama bertahun-tahun.
- 1988 : Dilantik menjadi presiden untuk masa jabatan yang ke-lima.
- 1993 : Dilantik menjadi presiden untuk masa jabatan yang ke-enam.
- 1993 : Komisi HAM PBB membuat resolusi mengungkapkan yang mendalam terhadap pelanggaran hak-hak asasi manusia di Indonesia dan di Timor Timur.
- 1998 : 21 Mei mengundurkan diri setelah terjadi demonstrasi, kerusuhan, dan ribuan mahasiswa menduduki gedung DPR/MPR.
- 2000-2006: Penyidikan kasus korupsi dilakukan terhadap beberapa yayasannya; 11 Mei Jaksa Agung Abdul Rahman Saleh mengeluarkan SKPP perkara mantan Presiden Soeharto, tetapi KPP ini dinyatakan tidak sah oleh Pengadilan Negeri Jakarta Selatan pada 12 Juni 2006.

Pada tahun 1970 Soeharto melarang protes pelajar setelah demonstrasi yang meluas melawan korupsi. Sebuah komisi menemukan bahwa korupsi sangat umum. Soeharto menyetujui hanya dua kasus dan kemudian menutup komisi tersebut. Korupsi kemudian menjadi sebuah endemik. Korupsi menjadi beban berat pada dekade 1980-an (Alejandro, 2007: 184—187).

Kutipan di atas menunjukkan adanya kesesuaian pemikiran/ide dengan cerpen-cerpen karya Danarto. Pada cerpen-cerpen karya Danarto disajikan adanya kecenderungan seseorang sangat mencintai sesuatu, ekstremnya perilaku memertuhan harta benda, jabatan, kedudukan, kemampuan, bahkan diri sendiri yang dapat mengakibatkan mati rasa.

4. Cerpen “Panggung” mengisaratkan adanya mati rasa.

Yakni membang- gakan diri sebagai orang tua (yang diibaratkan pemimpin, presiden) yang tidak dapat dikalahkan oleh anaknya (yang diibaratkan rakyat, masyarakat). Orang tua (pemimpin, presiden) mempunyai sifat arogan yang membuat gemas anak. Sifat arogan yang dimiliki orang tua akan diberantas oleh anaknya. Dalam cerpen ini diisyaratkan dengan pembunuhan oleh anak kepada ayah. Hal ini dilakukan oleh anak karena merasa tidak nyaman (risih) dengan isi surat-surat kaleng, antara lain Ayah menjamu tamu utusan IGGI yang meresmikan berbagai proyek di Jawa Barat secara berlebih-lebihan. Padahal, bantuan itu diperuntukkan masyarakat. Orang tua mengatakan bahwa seorang anak tidak akan mampu membunuh orang tuanya karena sudah diatur sangat sempurna (Danarto, 1994: 20). Sang Ibu mengatakan bahwa si anak tidak akan pernah bisa mengalahkan orang tuanya walau sekotoran kelingking (Danarto, 1994: 20).

Dengan demikian, sruktur sosial era Orde Baru mengalami gejolak di masyarakat. Rezim ini memerintah RI lebih tiga puluh tahun, sejak diembannya Surat Perintah Sebelas Maret 1968 sampai dengan tahun 1998. Anak atau rakyat hanya berkeinginan besar untuk membunuh perilaku pemborosan, akan tetapi tidak berhasil. Ketidakberhasilan ini karena orang tua (penguasa) sombong dengan prinsip: anak (rakyat) tidak akan mampu membunuh keinginan orang tua (penguasa) walau hanya sebesar kotoran di kelingkingnya (sekotoran kelingking). Akhirnya, anak (rakyat) hanya putus asa (Danarto, 1994: 21). Secara singkat hasil analisis keempat cerpen: (1) “Langit Menganga”,(2) “Cendera Mata”, (3) “Selamat Jalan, Nek”, dan (4) “Panggung” dapat dibaca dalam tabel Mati Rasa berikut.

Tabel 1. Kutipan cerpen “Mati Rasa”

No.	Sebab	Akibat	Judul Cerpen	Tahun	Antologi Cerpen
1.	Jaksa menuduh Ayah sebagai pembunuh dengan bukti kain kafan.	Tubuh jaksa/hakim mencair. Jaksa malu	“Langit Menganga”	1987	<i>Berhala</i>
2.	Penguasa/pengusaha mengeksploitasi prestasi/kemampuan orang kecil.	Suatu penderitaan panjang pemilik kemampuan orang kecil.	“Cendera Mata”	1987	<i>Berhala</i>
3.	Perebutan harta	Saling cakar antarkeluarga	“Selamat Jalan, Nek”	1985	<i>Berhala</i>
4.	Arogansi orang tua/penguasa	Keputusan orang kecil/rakyat	“Panggung”	1981	<i>Berhala</i>

SIMPULAN

Berdasarkan analisis pada empat cerpen: “Langit Menganga”, Cendera Mata”, “Selamat Jalan, Nek” dan Panggung” ditemukan mati rasa yang mengakibatkan pemberhalaan kemampuan, kekuasaan, harta benda, dan jabatan. Hal ini akan berdampak pada perilaku seseorang dalam kehidupannya. Pesan Danarto melalui cerpen-cerpen menyerukan pendidikan moral, yakni manusia harus tidak boleh mati rasa, harus

tanggung rasa, jujur, amanah tidak rakus/ambisi, tidak arogan, dan tidak boleh menggunakan kesempatan dalam kesempitan. Segala kehidupan sudah diatur oleh Tuhan Yang Mahakuasa. Jalani dengan penuh usaha dan kepasrahan atau mengalir saja tidak perlu berpererilaku yang merugikan orang lain, bahkan diri sendiri.

DAFTAR RUJUKAN

- Aditjondro, G. J. 1998. *Dari Soeharto ke Habibi. Guru Kencing Berdiri, Murid Kencing Berlari: Kedua Puncak, Korupsi, Kolusi, dan Nepotisme Rezim Orde Baru*. Masyarakat Indonesia Untuk Kemanusiaan (MIK). Jakarta Pusat: Salemba Raya.
- Aditjondro, G. J. 2004. *Membedah Kembar Siam Penguasa Politik dan Ekonomi Indonesia*. Pejompongan-Jakarta: Lembaga Studi Pers dan Pembangunan.
- Alejandro, Y.G. Emdievi. 2007. *41 Diktaktor Zaman Modern Mengejar Ambisi Menuai Tragedi*. Jakarta Selatan: Jayakarsa.
- Danarto. 1974. *Godlob. Kumpulan Cerita Pendek*. Rombongan Dongeng dari Dirah.
- _____. 1982. *Adam Ma'rifat*. Jakarta: Penerbit Balai Pustaka.
- _____. 1994. *Orang Jawa Naik Haji*. Jakarta: Penerbit PT Pustaka Utama Grafiti.
- _____. 1994. *Berhala. Kumpulan Cerpen*. Jakarta: PT Pustaka Firdaus.
- _____. 1993. *Gergasi. Kumpulan Cerpen*. Jakarta: PT Pustaka Firdaus.
- _____. 1999. *Asmaraloka. Novel*. Jakarta. Pustaka Firdaus.
- _____. 2001. *Setangkai Melati di Sayap Jibril. Kumpulan Cerpen*. Yogyakarta: Bentang Budaya.
- _____. 2008. *Kacapingring. Kumpulan Cerpen*. Jakarta: Penerbit Banana.
- Faruk. 1988. *Strukturalisme-Genetik dan Epistemologi Sastra*. Yogyakarta: P.D. Lukman.
- _____. 1994. *Pengantar Sosiologi Sastra*. Yogyakarta: Penerbit Pustaka Pelajar.
- _____. 2002. *Novel-Novel Indonesia, Tradisi Balai Pustaka 1920--1942*. Yogyakarta: Penerbit Gama Media.
- _____. 2010. *Pengantar Sosiologi Sastra, dari Strukturalisme Genetik sampai Post-Modernisme*. Yogyakarta: Penerbit Pustaka Pelajar.
- _____. 2012. *Metode Penelitian Sastra, Sebuah Penjelajahan Awal*. Yogyakarta: Penerbit Pustaka Pelajar.
- Goldmann, L. 1975. *Towards a Sociology of the Novel*. Tavistock Publications. London.

- _____. 1977. *The Hidden God*. Routledge & Kegan Paul. London and Henley.
- _____. 1981. *Method in the Sociology of Literatur*. Oxford: Basil Blackwell.
- Hadi W. M., Abdul. 1992. "Kembali ke Akar Tradisi Sastra Transendental dan Kecenderungan Sufistik Kepengarangan di Indonesia" dalam *'Ulumul Qur'an. Volume III, No. 3*. Jakarta: Lembaga Keagamaan dan Filsafat.
- Hamka. 1933. *Tasawuf Modern*. Jakarta: Penerbit Pustaka Panjimas.
- Junus, Umar. 1986. *Sosiologi Sastra Persoalan Teori dan Metode*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka Kementerian Pelajaran Malaysia.
- Mallida Djaha, Siti Susanti. 2014. *Struktur dan Pandangan Dunia A Room With A View Karya E. M. Forster: Kajian Strukturalisme Genetik*. Thesis. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Mangunwijaya, Y. B. 1994. *Sastra dan Religiusitas*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Najib, M. S. Sukardiyono. 1998. *Suara Amin Rais Suara Rakyat*. Kalibata Utara-Jakarta: Gema Insani Press.
- Prihatmi, Th. Sri Rahayu. 1989. *Fantasi Dalam Kedua Kumpulan Cerpen Danarto: Dialog Antara Dunia Nyata dan Tidak Nyata*. Jakarta: Penerbit Balai Pustaka.
- Rakhmat, Jalaluddin. 1996. "Amar Ma'ruf Nahi Munkar" dalam *Renungan Religius Islam* editor Muhammad Wahyuni Nafis. Jakarta: Paramadina.
- Sangidu. 2002. *Wachdatul-Wujud dalam Ma'ul-Chaya Li Ahlil-Mamat Analisis Resepsi terhadap Konsep Maujud dan Wujud dalam Tibyan, Miratul-Muhammad, Syarabul-Asyiqin, Al-Muntahi, dan Suntingan Teks*. Disertasi. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Sangidu. 2004. *Penelitian Sastra: Pendekatan, Teori, Metode, Teknik, dan Kiat*. Yogyakarta: Unit Penerbitan Asia Barat-Fakultas Ilmu Budaya-Universitas Gadjah Mada.
- Zamzanah, Sarjina. 1998. "Religiusitas dalam *Berhala*: Kajian Struktural dan Semiotik." Tesis. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Zoest, Art Van. 1993. *Semiotika*. Jakarta: Yayasan Sumber Agung.
- Zurmailis. 2009. "Novel-Novel Pemenang Sayembara Dewan Kesenian Jakarta Era Reformasi: Kajian Strukturalisme Genetik ." Tesis. Yogyakarta: Ilmu-Ilmu Humaniora-Universitas Gadjah Mada.

Teknik Membaca PQRST Untuk Peningkatan Kemampuan Membaca Pemahaman Pada Mahasiswa S-1 PBSI FKIP Unila

Siti Samhati*

Dosen Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia FKIP Universitas Lampung

* e-mail: samhati.siti@gmail.com

Abstrak: Teknik Membaca PQRST Untuk Peningkatan Kemampuan Membaca Pemahaman Pada Mahasiswa S-1 Pbsi Fkip Unila. Tujuan Penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan membaca pemahaman dengan menggunakan teknik *Preview, Question, Read, Summarize, Test* (PQRST) dan untuk meningkatkan aktivitas pembelajaran membaca mahasiswa. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan selama dua siklus. Tiap siklus meliputi perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek dalam Penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia FKIP Unila Tahun Akademik 2017/2018 kelas A berjumlah 36 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata tes kemampuan membaca pemahaman siklus 1 adalah 65,80 meningkat menjadi 83,45. Persentase mahasiswa yang tuntas pada siklus 1 adalah 38,89% dan meningkat mencapai 75%. (2) Aktivitas proses pembelajaran membaca siklus 1 adalah 73,33 meningkat menjadi 81,53. Persentase mahasiswa yang aktif pada siklus 1 adalah 83,33% dan meningkat mencapai 100%. Kesimpulan penelitian adalah penerapan teknik PQRST dapat meningkatkan kemampuan membaca pemahaman dan aktivitas pembelajaran membaca mahasiswa Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia FKIP Unila.

Kata kunci: Teknik Membaca pemahaman, PQRST, PTK

PENDAHULUAN

Membaca adalah proses yang dilakukan berdasarkan kerja sama beberapa keterampilan, yaitu memahami, mengamati, dan memikirkan. Membaca adalah suatu proses psikolinguistik di mana pembaca menggunakan kemampuan untuk menyimpulkan arti yang dimaksud oleh penulis. Membaca merupakan suatu aktivitas yang kompleks yang meliputi aktivitas jasmani dan rohani. Dengan kata lain, membaca menuntut kondisi mental yang terarah yang tercurah sehingga sanggup menangkap dan memahami gagasan yang tersirat dibalik kata atau kalimat (Burhan, 1981: 90); (Loew, 1984: 301); (Sirait, 1984: 10).

Dalam era globalisasi, membaca merupakan hal yang penting. Pentingnya membaca telah diakui kegunaan dan manfaatnya bagi para siswa atau pun mahasiswa. Hasil kajian atau penelitian yang mendukung pentingnya membaca telah banyak dilakukan oleh berbagai pakar atau masyarakat ilmiah. Dengan adanya kemudahan dalam mengakses berbagai informasi, para mahasiswa dapat setiap saat membaca dan memperoleh berbagai informasi terkini melalui berbagai media, seperti yang akrab selalu dibawa mahasiswa, yaitu pesawat selular. Dengan adanya fasilitas itu, ungkapan “Tiada hari tanpa membaca” sekarang menjadi slogan para mahasiswa.

Kemampuan membaca ini tidak dapat diperoleh secara alamiah, tetapi melalui proses pembelajaran yang sebagian merupakan tanggung jawab guru atau dosen. Dengan demikian, guru dan dosen dituntut untuk dapat membantu para siswa dalam

mengembangkan kemampuan membacanya. Berbagai informasi dapat digali dari kegiatan membaca. Orang yang banyak membaca akan mendapatkan suatu pengetahuan yang lebih dibandingkan dengan orang yang jarang atau bahkan tidak pernah membaca. Melalui pengetahuan yang dimiliki itu, orang dapat mengkomunikasikan kembali informasi yang dimiliki dalam bentuk lisan atau tulisan. Sehingga dengan kata lain, membaca dapat membantu pula seseorang untuk meningkatkan keterampilan berkomunikasi dalam bentuk lain. Apalagi dalam masyarakat yang berteknologi modern seperti sekarang ini, seseorang haruslah banyak membaca agar dapat mengikuti perkembangan dan kemajuan teknologi.

Kemampuan membaca, khususnya membaca pemahaman merupakan bekal dan salah satu kunci keberhasilan mahasiswa dalam perkuliahan. Sebagian besar pemerolehan ilmu dilakukan mahasiswa melalui aktivitas membaca. Ilmu yang diperoleh mahasiswa tidak hanya didapat dari bangku kuliah, tetapi juga melalui kegiatan membaca dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, kemampuan membaca dan kemampuan memahami bacaan menjadi bagian penting dalam penguasaan dan peningkatan ilmu pengetahuan mahasiswa. Sebagaimana pendapat Widyamartaya (1992: 58) bahwa membaca merupakan hal yang sangat penting bagi kehidupan manusia, karena dengan membaca akan diperoleh ilmu pengetahuan yang luas dan dapat menambah wawasan berpikir yang akan berguna bagi diri pembaca. Bahkan (Rubin dalam Slamet 2003: 74) menegaskan bahwa membaca dapat membantu seseorang untuk meningkatkan keterampilan berkomunikasi dalam bentuk lain. seseorang haruslah banyak membaca agar dapat mengikuti perkembangan dan kemajuan teknologi karena kesulitan dalam membaca merupakan cacat yang serius dalam kehidupan.

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara dengan guru dan dosen Bahasa Indonesia bahwa para siswa tidak cepat memahami isi teks yang dibaca. Mereka sulit mengungkapkan kembali isi teks bacaan walaupun baru saja mereka membacanya. Pemahaman mereka masih terbatas pada pemahaman yang tersurat saja.

Sementara itu, hasil prariset dan kenyataan di lapangan ternyata banyak mahasiswa Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia (PBSI) FKIP Universitas Lampung yang merasa sulit dan sukar memahami teks, wacana, atau pun buku-buku literatur yang dibaca. Hal ini tampak pada hasil tes membaca, nilai kuis, tugas, nilai Ujian Tengah Semester (UTS), dan UAS (Ujian Akhir Semester) yang lebih 60% memperoleh nilai asli C. Tentu hal ini sangat memprihatinkan.

Hasil revidu perkuliahan diperoleh simpulan bahwa mahasiswa sulit memahami teks yang dibaca karena mahasiswa tidak menggunakan teknik dalam membaca sehingga mereka membaca dengan cara apa adanya sesuai keinginan atau suasana hati mereka saat itu. Mereka membaca tanpa menggunakan langkah-langkah membaca yang disarankan agar mereka mudah memahami teks yang dibaca.

Berkaitan dengan tujuannya, Soedarso (2005: 72) menjelaskan bahwa tujuan membaca pemahaman adalah memahami isi bacaan, mengenali fakta-fakta, dan menginterpretasikan yang dibaca. Di samping itu, pemahaman seseorang pada saat membaca memiliki tingkat yang berbeda-beda. Tingkatan pemahaman bacaan yang diajukan oleh Barret yang terkenal dengan sebutan "Taksonomi Barret". Empat tingkatan pemahaman, yaitu: (1) pemahaman literal; (2) pemahaman inferensial; (3) pemahaman evaluasi; (4) pemahaman apresiasi (Dupuis, 1982: 25--27).

Melihat pengkategorian pemahaman dalam memahami bacaan tersebut yang diajukan oleh beberapa ahli, ternyata memiliki beberapa kesamaan, yaitu pemahaman

literal, pemahaman interpretatif, pemahaman evaluatif, dan pemahaman apresiatif. Keempat pemahaman inilah yang akan dipakai sebagai kisi-kisi.

Pemahaman literal dapat diperoleh mahasiswa apabila mereka (1) dapat mengingat dan mengenali kembali kata-kata atau kalimat yang terdapat dalam bacaan, dan (2) dapat memahami informasi secara tersurat dalam bacaan tersebut. Pemahaman interpretatif diperoleh mahasiswa apabila mereka (1) dapat memahami informasi secara tersirat, (2) dapat membuat kesimpulan berdasarkan bacaan, (3) dapat menganalisis beberapa informasi dari bacaan, dan (4) dapat mengorganisasi informasi-informasi bacaan dan membuat sintesis bacaan. Pemahaman evaluatif diperoleh mahasiswa apabila mereka dapat memberikan penilaian pada bacaan yang dibaca. Sedangkan pada pemahaman apresiatif diperoleh apabila mahasiswa dapat mengapresiasi bacaan yang telah dibaca (Samhati, 2003: 45).

Ada berbagai teknik yang dapat digunakan agar mahasiswa mudah memahami teks yang dibaca. Dari berbagai teknik tersebut, teknik membaca PQRSST, yaitu *Preview* atau *Prepare* (P), *Question* (Q), *Read* (R), *Summarize* (S), dan *Test* (T) merupakan salah satu teknik yang diharapkan dan dianggap cocok untuk tingkat perguruan tinggi. Teknik ini tidak terlalu rumit dan tidak terlalu simpel sehingga dapat diterapkan pada tingkat mahasiswa.

Preview, langkah awal ini merupakan proses persiapan membaca dengan cara melihat secara sekilas isi buku, teks, atau wacana. Hal-hal yang perlu diamati berkenaan dengan identitas teks, wacana, atau buku tersebut, seperti melihat judul utama, subjudul daftar isi, bab, subbab, rangkuman, tabel, membaca ringkasan di akhir bab atau kata pengantar dari penulis. Melalui proses membaca sekilas ini diperoleh gambaran sekilas kira-kira adakah informasi yang diperlukan dalam bacaan tersebut.

Langkah kedua, *Question*. Seorang mahasiswa bertanya pada dirinya sendiri di dalam hati tentang informasi yang di butuhkan dari teks, wacana, atau buku tersebut. Pertanyaan seperti itu dapat muncul setelah mahasiswa melakukan *preview*.

Langkah ketiga, adalah *read* (membaca), maksudnya setelah mahasiswa menemukan bagian yang diperkirakan berisi jawaban atas pertanyaannya, ia pun mulai membaca. Pembaca itu pun mulai membaca dengan cepat, teliti, cermat, dan kritis mencari jawaban atas semua pertanyaan yang ada dalam hatinya. Pada saat membaca, mulailah mencari jawaban pertanyaan yang kita buat pada *question*.

Self-Recitation atau *summarize* (meringkas), langkah keempat, setelah mahasiswa membaca bacaan yang berisi informasi yang dibutuhkan secara teliti, pada langkah ini mahasiswa berhenti sejenak untuk membuat rangkuman, ringkasan, atau membuat catatan-catatan penting, memberi tanda-tanda tertentu mengenai apa yang baru dibacanya. Selanjutnya, yang terakhir dalam teknik PQRSST adalah *test* (menguji), maksudnya pada tahap akhir ini pembaca menguji diri sendiri mengenai segala sesuatu yang sudah dibaca. Ujilah sendiri berapa banyak informasi dari bab, subbab, paragraf yang baru dibaca itu yang dapat diingat.

Setelah selesai langkah akhir, pembaca dapat kembali ke langkah sebelumnya bila diperlukan, seperti *read*, *question*, dan *summarize* sesuai kebutuhan. Hal ini dapat membantu mahasiswa untuk mengingat informasi dan mempermudah pemahaman secara efektif.

PQRSST sebenarnya merupakan metode membaca ditujukan untuk kepentingan studi. Seperti yang dikemukakan Spache and Spache (Burns, 1984: 267) "*Both methods are most often applied in the areas of social studies dan science*". Namun demikian,

konsep dan langkah pembelajaran ini dipinjam untuk diterapkan pada pembelajaran membaca di sekolah.

Hal pokok dalam proses pembelajaran yang perlu diperhatikan adalah aktivitas belajar, yaitu keterlibatan mahasiswa. dalam bentuk sikap, pikiran, perhatian, dan aktivitas dalam kegiatan pembelajaran guna menunjang keberhasilan dalam proses belajar mengajar dan memperoleh manfaat dari kegiatan tersebut (Kunandar, 2008: 276). Aktivitas mahasiswa dalam proses pembelajaran yang akan dipakai dalam penelitian ini adalah menggabungkan aktivitas yang dilakukan mahasiswa pada saat proses pembelajaran dan aktivitas mahasiswa pada saat membaca pemahaman yang menggunakan teknik membaca yang ditentukan, yaitu teknik membaca PQRSST. Peneliti membagi dalam aktivitas kelas dan aktivitas mandiri.

METODE

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan penelitian tindakan kelas (PTK) yang merupakan bagian dari penelitian tindakan atau *action research*. Subjek dalam Penelitian Tindakan Kelas ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia (PBSI) FKIP Unila Tahun Akademik 2017/2018, Semester Ganjil di Kelas A, berjumlah 36 orang mahasiswa.

Waktu dan Tempat Penelitian. Tempat penelitian adalah di Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia FKIP Universitas Lampung. Waktu penelitian Semester Ganjil Tahun Akademik 2017/2018. Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas sesuai dengan jadwal perkuliahan Dasar-dasar Membaca di kelas A (150 menit, 3 SKS) pertatap muka.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data. Jenis data dan pengambilannya sebagai berikut.

- (1) Observasi prapenelitian dengan maksud untuk memahami kondisi nyata permasalahan awal.
- (2) Pelaksanaan: tindakan, observasi, analisis, refleksi setiap siklus.
- (3) Observasi terhadap kemampuan mahasiswa selama kegiatan pembelajaran pada setiap siklus.
- (4) Melakukan evaluasi terhadap kegiatan pembelajaran selama penelitian.
- (5) Melakukan evaluasi terhadap tingkat penguasaan mahasiswa dengan tes kompetensi.
- (6) Menganalisis aktivitas mahasiswa selama kegiatan pembelajaran saat pelaksanaan penelitian.

Prosedur pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini setiap siklusnya meliputi: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi, dan (4) refleksi dalam setiap siklus. Pengambilan data dilakukan melalui tes dan nontes. Hasil tes berupa penilaian kemampuan membaca pemahaman, sedangkan nontes berupa hasil observasi dan dokumentasi. Hasil yang berupa tes membaca disajikan dalam bentuk data kuantitatif. Hasil penelitian nontes disajikan dalam bentuk deskriptif. Jenis tes yang digunakan untuk menjaring kemampuan membaca pemahaman mahasiswa adalah dengan tes objektif pilihan ganda yang berjumlah 33 soal dengan menggunakan empat pilihan jawaban (option).

Pengetesan keempat aspek akan diambil dari 5 teks bacaan yang sesuai dengan masalah yang dikaji. Jawaban yang benar akan diberi skor 1 dan jawaban yang salah

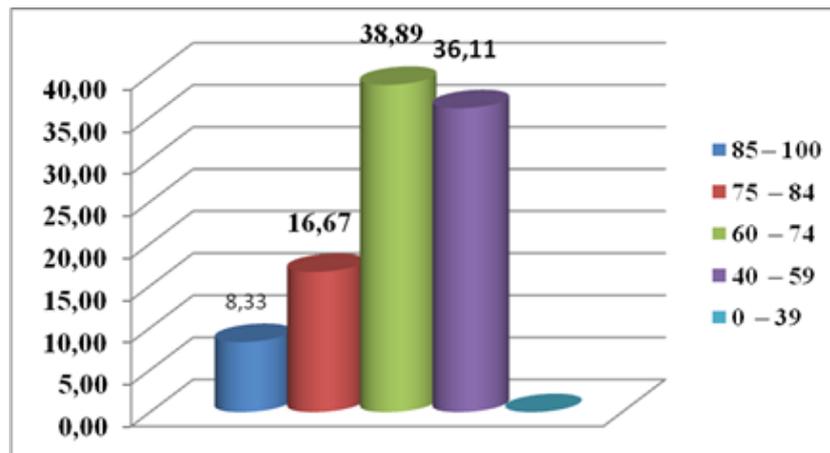
diberi skor 0 sehingga pencerminan kemampuan membaca pemahaman mahasiswa dapat dilihat dari skor semua jawaban yang benar. Nilai akhir mahasiswa untuk kemampuan membaca pemahaman adalah jumlah jawaban benar dibagi jumlah soal dikalikan 100.

Indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas ini difokuskan pada proses dan hasil pembelajaran.

1. Peningkatan kemampuan membaca pemahaman mahasiswa dikatakan berhasil jika setiap aspek penilaian telah mencapai ketuntasan klasikal, yaitu 75% mahasiswa telah memperoleh skor ≥ 70 .
2. Pelaksanaan pembelajaran dinyatakan berhasil jika persentase mahasiswa yang aktif dalam mengikuti perkuliahan mengalami peningkatan pada setiap siklus dan dihentikan jika mahasiswa yang aktif mencapai 80%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Siklus 1. Hasil tes siklus I mengenai membaca pemahaman menggunakan teknik PQRST dapat dilihat pada grafik berikut.



Gambar 1. Hasil Siklus I untuk Kemampuan Membaca Pemahaman menggunakan Teknik PQRST

Apabila dilihat dari peningkatan rata-rata skor penilaian aspek membaca pemahaman melalui teknik PQRST pada siklus I dibandingkan dengan prasiklus dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Peningkatan Rata-rata Skor Kemampuan Membaca Pemahaman melalui Teknik PQRST pada Siklus I

Aspek	Prasiklus	Siklus 1	Peningkatan	Keterangan
Literal	66,67	70,83	4,16	Tuntas
Interpretatif	63,89	63,19	-0,7	Belum Tuntas
Evaluatif	59,72	65,28	5,56	Belum Tuntas
Apresiasi	60,19	63,89	3,7	Belum Tuntas
Rerata	62,62	65,80	3,18	Belum Tuntas

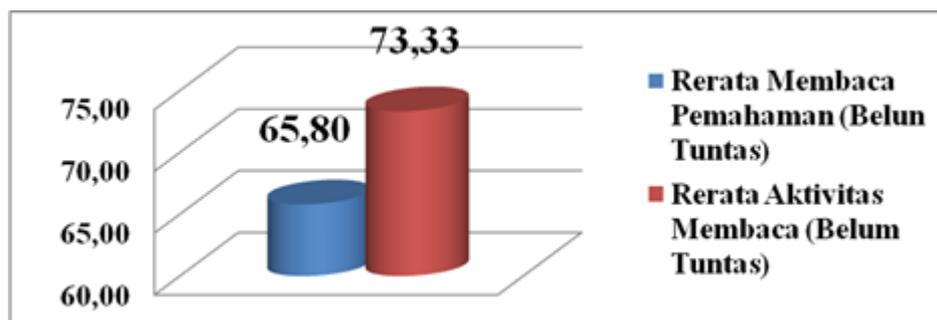
Data tabel 1 tampak bahwa nilai rata-rata aspek membaca pemahaman melalui teknik PQRST pada siklus I mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan prasiklus. Selanjutnya, dapat diketahui nilai rata-rata keempat aspek cukup bervariasi. Aspek literal pada prasiklus rata-rata 66,67 dan pada siklus I meningkat menjadi 70,83. Pada aspek interpretatif dari rata-rata 63,89 dan turun sedikit menjadi 63,19. Pada aspek evaluatif meningkat dari rata-rata 59,72 menjadi 65,28. Pada aspek apresiatif meningkat sedikit dari rata-rata 60,19 menjadi 63,89, sehingga rata-rata peningkatan dari semua aspek adalah 3,18.

Pada siklus I ini, aktivitas mahasiswa dalam membaca juga masih rendah, dan mahasiswa juga belum mampu memahami teks bacaan dengan lengkap. Keadaan tersebut merupakan masalah besar yang harus dipecahkan oleh peneliti. Skenario pembelajaran pada siklus berikutnya tentunya harus lebih dimatangkan lagi agar perilaku yang pasif pada mahasiswa berubah menjadi perilaku yang aktif. Skor Penilaian Aktivitas Mahasiswa Siklus I dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 2. Penilaian Aktivitas Mahasiswa Siklus I

Kriteria Ketuntasan	f (Frekuensi)	% (Persentase)	Ket.
≥ 70	30	83,33	Aktif dan Tuntas
≤ 70	6	16,67	Belum Aktif dan Belum Tuntas
Jumlah	36	100	

Terdapat 30 mahasiswa yang aktif atau 83,33% mahasiswa yang telah aktif mengikuti pembelajaran, sedangkan sebanyak 6 mahasiswa atau 16,67% mahasiswa masih belum aktif dalam pembelajaran membaca pemahaman. Aktivitas mahasiswa pada siklus satu standar ketuntasannya belum mencapai 100% mahasiswa yang aktif. Oleh sebab itu, perlu perbaikan kembali pada siklus selanjutnya. Hasil refleksi ketuntasan pada siklus ini dapat dilihat pada grafik berikut.



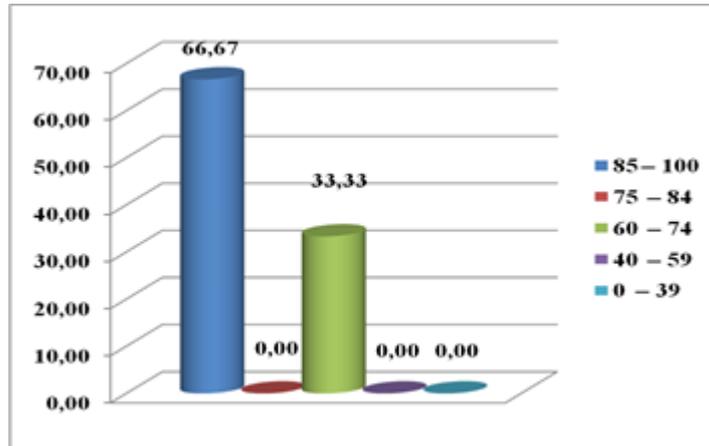
Gambar 2. Hasil Refleksi pada Siklus I

Hasil penelitian dan refleksi siklus 1, baik yang berkaitan dengan kemampuan membaca pemahaman mahasiswa saat menggunakan teknik PQRST dan aktivitas pembelajaran mahasiswa pada saat pembelajaran berlangsung, keduanya belum menunjukkan hasil yang menggembirakan.

Kemampuan membaca pemahaman mahasiswa saat menggunakan teknik PQRST, masih berada di bawah ketuntasan, yaitu dengan nilai rerata 65,80. Hasil refleksi menunjukkan adanya 6 kelemahan. Sementara aktivitas pembelajaran mahasiswa pada

saat pembelajaran berlangsung, juga belum menunjukkan aktivitas yang diharapkan, yaitu rerata 69,72. Hasil refleksi menunjukkan adanya 13 kelemahan. Selanjutnya, terdapat 36,11% mahasiswa yang belum aktif. Oleh sebab itu, perlu perbaikan pada kedua hal tersebut, yaitu perbaikan kemampuan membaca pemahaman dan perbaikan aktivitas mahasiswanya.

Siklus 2. Hasil tes membaca siklus 2 dapat dilihat pada grafik berikut.



Gambar 3. Hasil Siklus 2 untuk Kemampuan Membaca Pemahaman menggunakan Teknik PQRST

Peningkatan kemampuan membaca pemahaman untuk tiap aspek pada siklus 2 dibandingkan dengan siklus 1 dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3. Peningkatan Rata-rata Skor Kemampuan Membaca Pemahaman melalui Teknik PQRST pada Siklus 2

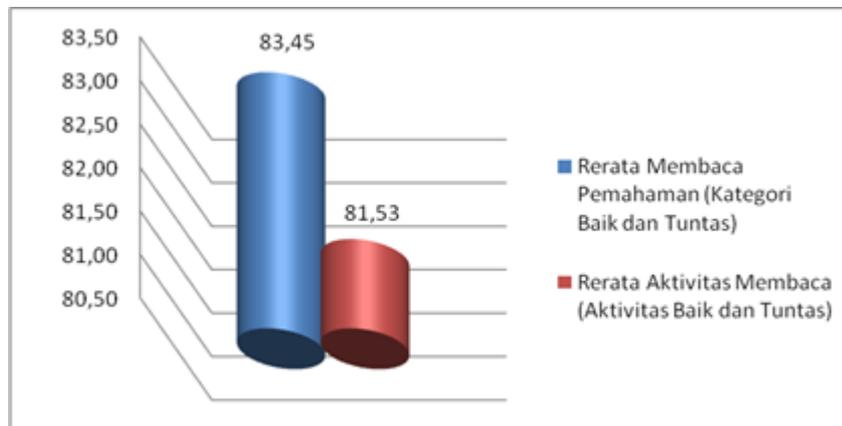
Aspek	Siklus 1	Siklus II	Peningkatan	Keterangan
Literal	70,83	87,96	17,13	Tuntas
Interpretatif	63,19	79,17	15,98	Tuntas
Evaluatif	65,28	83,33	18,05	Tuntas
Apresiatif	63,89	83,33	19,44	Tuntas
Rerata	65,80	83,45	17,65	Tuntas

Nilai rata-rata aspek membaca pemahaman melalui teknik PQRST pada siklus II mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan siklus I. Berdasarkan data tersebut, dapat diketahui nilai rata-rata keempat aspek cukup bervariasi. Aspek literal pada siklus I rata-rata 70,83 dan pada siklus II meningkat menjadi 87,96. Pada aspek interpretatif dari rata-rata 63,19 meningkat sedikit menjadi 79,17. Pada aspek evaluatif meningkat tinggi dari rata-rata 65,28 menjadi 83,33. Pada aspek apresiatif meningkat tajam dari rata-rata 63,89 menjadi 83,33, sehingga rata-rata peningkatan dari semua aspek adalah 17,65.

Tabel 4. Persentase Skor Penilaian Aktivitas Mahasiswa Siklus II

No.	Kriteria Ketuntasan	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Keterangan
1	≥ 70	36	100,00	Aktif dan Tuntas
2	≤ 70	0	0,00	-
Jumlah		36,00	100	

Pada siklus 2, semua mahasiswa aktif atau 100% mahasiswa telah aktif mengikuti pembelajaran. Hal ini berarti aktivitas mahasiswa pada siklus dua, standar ketuntasannya telah mencapai 100% atau mahasiswa telah aktif semua. Oleh sebab itu, tidak perlu perbaikan kembali. Ini berarti aktivitas mahasiswa telah tuntas. Hasil refleksi ketuntasan pada siklus 2 dapat dilihat pada grafik berikut.



Gambar 4. Hasil Refleksi Siklus II

Berdasarkan hasil penelitian dan refleksi pada siklus II, baik yang berkaitan dengan kemampuan membaca pemahaman mahasiswa saat menggunakan teknik PQRST dan aktivitas pembelajaran mahasiswa pada saat pembelajaran berlangsung, keduanya telah menunjukkan hasil yang mengembirakan.

Rerata kemampuan membaca pemahaman mahasiswa saat menggunakan teknik PQRST, telah berada di atas ketuntasan, yaitu dengan nilai rerata 83,45. Sementara aktivitas pembelajaran mahasiswa pada saat pembelajaran berlangsung, juga telah menunjukkan aktivitas yang diharapkan, yaitu rerata 81,53. Hasil ini menunjukkan bahwa kemampuan membaca pemahaman mahasiswa dan aktivitas mahasiswa telah memperoleh hasil di atas indikator ketuntasan sehingga siklus dihentikan.

Tabel 5. Perbandingan Peningkatan Kemampuan Membaca Pemahaman melalui Teknik PQRST

Aspek	Prasiklus	Siklus 1	Siklus II	Peningkatan	Ket.
Literal	68,33	70,83	87,96	19,63	Tuntas
Interpretatif	63,33	63,19	79,17	15,84	Tuntas
Evaluatif	58,33	65,28	83,33	25,00	Tuntas
Apresiatif	61,11	63,89	83,33	22,22	Tuntas
Rerata & Jumlah	62,78	65,80	83,45	82,70	Tuntas

Berdasarkan data tersebut, ternyata rata-rata kemampuan membaca mahasiswa masih menunjukkan hasil yang memuaskan, yaitu termasuk dalam kategori tingkat kemampuan baik. Dari semua aspek yang dinilai, ternyata aspek evaluatif menunjukkan peningkatan yang lebih besar bila dibandingkan peningkatan pada ketiga aspek lainnya, yaitu naik 25 angka. Hal ini dimungkinkan karena mahasiswa sudah sering mendapat tugas dari dosen untuk menganalisis dan mengevaluasi teks bacaan.

Tabel 6. Perbandingan Presentase Ketuntasan Aktivitas Membaca Mahasiswa

No.	Kriteria Ketuntasan	Siklus I (f)	Persentase (%)	Siklus II (f)	Persentase (%)
1	≥ 70	30	83,33	36	100.00
2	≤ 70	6	16,67	0	0.00
Jumlah		36	100	36	100

Pada tabel tersebut tampak bahwa aktivitas membaca mahasiswa pada siklus dua menunjukkan hasil yang sangat menggembirakan karena pada siklus dua semua mahasiswa memperoleh skor di atas 70. Hal ini berarti bahwa mahasiswa yang aktif yang skornya mencapai di atas 70 sudah mencapai 100%. Secara umum pelaksanaan pembelajaran membaca pemahaman melalui teknik PQRST pada siklus I dan II berlangsung baik dan lancar. Nilai hasil pembelajaran mahasiswa yang diperoleh telah menunjukkan adanya peningkatan dan menunjukkan kesesuaian dengan target yang telah ditentukan.

SIMPULAN

Penggunaan teknik membaca PQRST ternyata dapat meningkatkan hasil, proses, dan aktivitas pembelajaran membaca pemahaman pada mahasiswa PBSI FKIP Unila. Simpulan ini berdasarkan temuan sebagai berikut.

1. Terjadi peningkatan kemampuan membaca pemahaman pada setiap aspek, dengan rerata peningkatan 17,65. Rerata kemampuan membaca siklus 1, adalah 65,80 meningkat pada siklus 2, adalah 83,45. Persentase mahasiswa yang tuntas pada siklus 1 adalah 38,89% dan meningkat pada siklus dua, yaitu mencapai 75%.
- (2) Aktivitas mahasiswa mengalami peningkatan pada setiap siklus. Rerata aktivitas siklus satu, yaitu 73,33 meningkat pada siklus dua, yaitu 81,53. Persentase mahasiswa yang aktif pada siklus 1 adalah 83,33% dan meningkat pada siklus dua, yaitu mencapai 100%.

DAFTAR RUJUKAN

- Burhan, Yasir. (1981). *Problema Bahasa dan Pengajaran Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Burns, Roe, Ross. (1984). *Teaching Reading in Today's Elementary Schools*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Dupuis, Mary M. Eunice A. Askov, (1882). *Conten Area Reading, New Jersey*: Prentice-Hall, Inc.
- Iskandarwassid & Sunendar. (2008). *Strategi Pembelajaran Bahasa*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Kunandar. (2008). *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas sebagai Pengembangan Profesi Guru*. PT Rajagrafindo Persada: Jakarta.
- Loew, Helene Z. (1984). Developing Strategic Reading Skill, *Foreign Language Annals, New York: New York State Education Departement*, 17(4): 1984.
- Nurgiantoro, Burhan. (2001). *Penilaian dalam Pengajaran Bahasa dan Sastra Indonesia*. Yogya: BPEE.

- Samhati, Siti. (2003). “Pemahaman Bacaan Berbahasa Indonesia. Studi Korelasional antara Penguasaan Tata Bahasa, Kemampuan Logika, dan Skemata dengan Pemahaman Bacaan Berbahasa Indonesia Mahasiswa Universitas Lampung”. Disertasi. Jakarta: Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.
- Sirait, Bistok. (1984). *Evaluasi Hasil Belajar Bahasa Indonesia*. Jakarta: PPLTK.
- Soedarsono. (2005). *Sistem Membaca Cepat dan Efektif*. Jakarta: Gramedia.
- Widyamartaya, A. 1992. *Seni Menuangkan Gagasan*. Yogyakarta: Kanisius.