



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](http://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](mailto:semnaspending@fkip.unila.ac.id)



## KATA PENGANTAR

Segala Puji bagi Allah SWT atas kanuriah-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 SELF-CONCEPT SISWA SMA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN MEAS (MODEL ELICTING ACTIVITIES)	1-10
2	Angga Prayoga, Neni Hasnunidah, Abdurrahman, Sunaryo Romli	MENINGKATKAN HOTS SISWA KELAS VIIASMP IT AR RAIHAN BANDAR LAMPUNG MELALUI PENERAPAN LKS BERBASIS ARGUMENT DRIVEN INQUIRY (ADI)	11-19
3	Anggi Aprilia, Afifatul Lathifah, Akhmad Syaferi, Lathifah Turrohmah, Niko Efendi, Salimah, Sindi Aulia	PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BOOKLET METABOLISME UNTUK SISWA SMA KELAS XII	20-29
4	Citra Septiani Lestari, Muslim,Harun Imansyah	KARAKTERISTIK INSTUMEN TES KETERAMPILAN PROSES SAINS MATERI GERAK PARABOLA MENGGUNAKAN 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 OPEN ENDED TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MAHASISWA TADRIS MATEMATIKA	51-57
7	Henry Kurniawan, LihanRiniPuspoWija	PENELUSURAN KEGAGALAN MAHASISWA PADA BERPIKIR	58-65

	ya, IwanSetiawan, Krista Yulita	ANALOGI DENGAN GAYA BELAJAR FIELD INDEPENDENCE 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 MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA	73-79
10	Maria Roselina Sinaga, Arwin Surbakti, Darlen Sikumbang	PENGARUH <i>DISCOVERY</i> <i>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 PENINGKATAN KONSENTRASI BELAJAR SISWA AUTIS LEVEL TINGGI DI SEKOLAH LUAR BIASA AUTIS UNIVERSITAS NEGERI MALANG	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	NovintaNurulsari, HervinMaulina, B. AnggitWicaksono, KurniawanSaputra	ANALISIS KETERSEDIAAN DAN PENGINTEGRASIAN LABORATORIUM SAINS DALAM PEMBELAJARAN FISIKA	108-114
14	Nur Indah Rahmawati, Aprilia Sukma Pratiwi, Eti Handayani, Pratama, Puji Nur Wahyuni,	PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MATEMATIKA MODEL PROBLEM-BASED BERBANTUAN MEDIA POWERPOINT UNTUK SISWA	115-122

	Muhammad Gilang Indra	KELAS XISMK MATERI BARISAN LEARNING DAN DERET	
15	Nur Sella Aulia, Sugeng Sutiarto, Widyastuti	EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN ALQURUN TERHADAP KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA	123-131
16	Nurain Suryadinata	PENINGKATAN KEMAMPUAN MATEMATIS MELALUI PEMBIASAAN 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 DI KELAS VII C SMPN 4 ABUNG TIMUR	142-148
18	Ria Hidayani, Widyastuti, Sugeng Sutiarto	KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA DENGAN MENGUNAKAN 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	ENGARUH MODEL KOOPERATIF TIPE THINK PAIR SHARE 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 GENDER MENGUNAKAN MODEL BRAIN BASED LEARNING	190-199
24	Vina Zahra Vena, M. Coesamin, Widyastuti	EFEKTIVITAS MODEL PROJECT BASED LEARNING DITINJAU DARI KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA	200-210
25	Viyanti, Hervin Maulina, Feriansyah Sesunan, Eko Suyanto	PENGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN MATERI SUHU DAN KALOR UNTUK MENUMBUHKAN KETERAMPILAN BERFIKIR SISWA	211-220
26	Yovika Sukma, Suci Tawaldi, Dadan Dasari	EFEK MODEL PROBLEM- BASED LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DITINJAU DARI ASPEK GENDER	221-226
27	Zahra Fathya Chaerunisa, Neni Hasnunidah, Darlen Sikumbang	PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN ARGUMENT- DRIVEN INQUIRY (ADI) DAN GENDER TERHADAP KETERAMPILAN ARGUMENTASI	227-235

#### **BIDANG PENDIDIKAN IPS**

<b>No</b>	<b>Author</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
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 REFLECTIVE TEACHING 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	Irwanto, Tubagus Umar Syarif Hadi Wibowo	PENGEMBANGAN KURIKULUM VOKASIONAL DI INDONESIA DALAM RANGKA MEMASUKI GENERASI BISA	268-288
6	Kodri, Mutiya Oktariani, Rizki Zulfickar	SELF REGULATED LEARNING DAN ACADEMIC RESILIENCE SEBAGAI DETERMINASI CRITICAL AND CREATIVE THINKING SKILLS	289-298
7	Ponidi, Marilyn Kristina, Dwi Puastuti	PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR MATA PELAJARAN PPKN DENGAN MENGGUNAKAN MODEL INQUIRY PADA SISWA KELAS XI BPSMK YPS	299-305
8	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	306-314

**BIDANG ILMU PENDIDIKAN**

<b>No</b>	<b>Author</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
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 Aghniarahmah, Lara Fridani, Asep Supena	KEMANDIRIAN DAN KETERAMPILAN SOSIAL ANAK USIA 5-6 TAHUN	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 KERJASAMAJAKARTA 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 STARATEGI 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	Ika Wulandari UT, Muhammad Ramadhan	HUBUNGAN KETERAMPILAN MENGAJAR KELOMPOK KECIL DAN GAYAMENGAJAR DENGAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS IV SD	388-399
10	Maya Lestari	PERAN PENGASUHAN ORANG TUA BERBASIS GENDER TERHADAP LITERASI ANAK USIA DINI	400-405
11	Monica Sendy	IMPLEMENTASI PENDIDIKAN KARAKTER PADA SD DON BOSCO II – PULOMAS, JAKARTA TIMUR	406-410
12	Nafilah, Susan, 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**

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

## DAFTAR ISI

## BIDANG PENDIDIKAN MIPA

No	Author	Judul	Halaman
1	Afroh Mahfudoh Al'Atif, Yunita, Dadan Dasari	PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS DAN SELF-CONCEPT SISWA SMA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN MEAS (MODEL ELICTING ACTIVITIES)	1-10
2	Angga Prayoga, Neni Hasnunidah, Abdurrahman, Sunaryo Romli	MENINGKATKAN HOTS SISWA KELAS VIIASMP IT AR RAIHAN BANDAR LAMPUNG MELALUI PENERAPAN LKS BERBASIS ARGUMENT DRIVEN INQUIRY (ADI)	11-19
3	Anggi Aprilia, Afifatul Lathifah, Akhnad Syaferi, Lathifah Turrohmah, Niko Efendi, Salimah, Sindi Aulia	PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BOOKLET METABOLISME UNTUK SISWA SMA KELAS XII	20-29
4	Citra Septiani Lestari, Muslim,Harun Imansyah	KARAKTERISTIK INSTUMEN TES KETERAMPILAN PROSES SAINS MATERI GERAK PARABOLA MENGGUNAKAN 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 OPEN ENDED TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MAHASISWA TADRIS MATEMATIKA	51-57
7	Henry Kurniawan, LihanRiniPuspoWija ya, IwanSetiawan, Krista Yulita	PENELUSURAN KEGAGALAN MAHASISWA PADA BERPIKIR ANALOGI DENGAN GAYA BELAJAR FIELD INDEPENDENCE DALAM	58-65

		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 MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA	73-79
10	Maria Roselina Sinaga, Arwin Surbakti, Darlen Sikumbang	PENGARUH <i>DISCOVERY</i> <i>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 PENINGKATAN KONSENTRASI BELAJAR SISWA AUTIS LEVEL TINGGI DI SEKOLAH LUAR BIASA AUTIS UNIVERSITAS NEGERI MALANG	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, Pratama, Puji Nur Wahyuni, Muhammad Gilang Indra	PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MATEMATIKA MODEL PROBLEM-BASED BERBANTUAN MEDIA POWERPOINT UNTUK SISWA KELAS XISMK MATERI BARISAN LEARNING DAN DERET	115-122
15	Nur Sella Aulia, Sugeng Sutiarto, Widyastuti	EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN ALQURAN TERHADAP KEMAMPUAN	123-131

		REPRESENTASI MATEMATIS SISWA	
16	Nurain Suryadinata	PENINGKATAN KEMAMPUAN MATEMATIS MELALUI PEMBIASAAN 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 DI KELAS VII C SMPN 4 ABUNG TIMUR	142-148
18	Ria Hidayani, Widyastuti, Sugeng Sutiarso	KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA DENGAN MENGUNAKAN 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	ENGARUH MODEL KOOPERATIF TIPE THINK PAIR SHARE TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA	166-177
21	Sugeng Sutiarso	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 GENDER MENGUNAKAN MODEL BRAIN BASED LEARNING	190-199
24	Vina Zahra Vena, M. Coesamin, Widyastuti	EFEKTIVITAS MODEL PROJECT BASED LEARNING DITINJAU DARI KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA	200-210

25	Viyanti, Hervin Maulina, Feriansyah Sesunan, Eko Suyanto	PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN MATERI SUHU DAN KALOR UNTUK MENUMBUHKAN KETERAMPILAN BERFIKIR SISWA	211-220
26	Yovika Sukma, Suci Tawaldi, Dadan Dasari	EFEK MODEL PROBLEM- BASED LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DITINJAU DARI ASPEK GENDER	221-226
27	Zahra Fathya Chaerunisa, Neni Hasnunidah, Darlen Sikumbang	PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN ARGUMENT- DRIVEN INQUIRY (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 REFLECTIVE TEACHING 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	Irwanto, Tubagus Umar Syarif Hadi Wibowo	PENGEMBANGAN KURIKULUM VOKASIONAL DI INDONESIA DALAM RANGKA MEMASUKI GENERASI BISA	268-288
6	Kodri, Mutiya Oktariani, Rizki Zulfickar	SELF REGULATED LEARNING DAN ACADEMIC RESILIENCE SEBAGAI DETERMINASI CRITICAL AND CREATIVE THINKING SKILLS	289-298
7	Ponidi, Marilin Kristina, Dwi Puastuti	PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR MATA PELAJARAN PPKN DENGAN MENUNGGUKAN MODEL INQUIRY PADA SISWA KELAS XI BPSMK YPS	299-305
8	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	306-314

#### 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 Aghniarramah, Lara Fridani, Asep Supena	KEMANDIRIAN DAN KETERAMPILAN SOSIAL ANAK USIA 5-6 TAHUN	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 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	Ika Wulandari UT, Muhammad Ramadhan	HUBUNGAN KETERAMPILAN MENGAJAR KELOMPOK KECIL DAN GAYAMENGAJAR DENGAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS IV SD	388-399
10	Maya Lestari	PERAN PENGASUHAN ORANG TUA BERBASIS GENDER TERHADAP LITERASI ANAK USIA DINI	400-405
11	Monica Sendy	IMPLEMENTASI PENDIDIKAN KARAKTER PADA SD DON BOSCO II – PULOMAS, JAKARTA TIMUR	406-410
12	Nafilah, Susan, 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
----	---	---	---------

#### **BIDANG PENDIDIKAN BAHASA DAN SENI**

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

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

<sup>1</sup>Indah Sriwahyuni, <sup>1</sup>Haninda Bharata, <sup>1</sup>Widyastuti

<sup>1</sup>Pendidikan 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

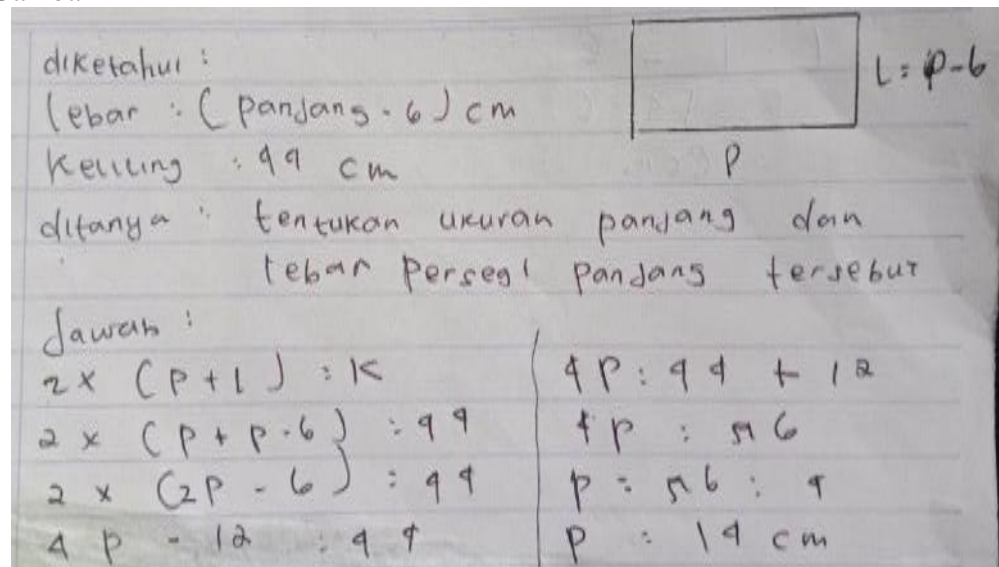
Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu standar kemampuan matematis yang harus dimiliki oleh siswa (NCTM, 2000). Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah suatu keterampilan pada diri peserta didik supaya mampu menggunakan kegiatan matematika untuk memecahkan masalah dalam matematika, masalah 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
<b>Nilai rata-rata kelas</b>	<b>47,17</b>

(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 <sub>2</sub>
Kelas control	C	O <sub>2</sub>

Keterangan:

X : Perlakuan dengan pembelajaran PBL.

C : Perlakuan dengan pembelajaran metode STAD .

O<sub>2</sub> : *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%
<b>Rata-rata</b>		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.