



THINK PAIR SHARE TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA

Wina Sianturi¹, Pentatito Gunowibowo², M. Coesamin²

¹Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Unila

²Dosen Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Unila

FKIP Universitas Lampung Jl. Prof. Dr. Soemantri Brodjonegoro No.1 Bandar Lampung

¹e-mail: winabrs24@gmail.com/Telp.: +6281367110982

Received: 7 October 2019

Accepted: , 8 October 2019

Online Published:30 October 2019

Abstract:*The Influence of Think Pair Share Model Towards Student's Mathematical Concept Comprehension.* This experimental research aimed to know the Influence of Think Pair Share model towards student's mathematical concept comprehension. The population of this research was all students of class VIII SMP Negeri 1 Natar in academic year 2018/2019 as many as 300 students that distributed into 11 classes. The sampling was done by cluster random sampling technique and it was chosen students of VIII A as many as 25 students and VIII B as many as 30 students as samples. The design was the randomized pretest-posttest control grup design. The data in this research were obtained by mathematical concept comprehension test. The data analysis of this research used t-test. Based on the result of research, it was concluded Think Pair Share model have an effecton based on students conceptual understanding of mathematics.

Keyword: *Think Pair Share, understanding of mathematical concepts*

Abstrak: *Pengaruh Model Think Pair Share Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa.* Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Think Pair Share* ditinjau dari pemahaman konsep matematis siswa. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Natar tahun pelajaran 2018/2019 sebanyak 300 siswa yang terdistribusi dalam 11 kelas. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *cluster random sampling* dan terpilih siswa pada kelas VIII A sebanyak 25 siswa dan VIII B sebanyak 30 siswa sebagai sampel. Desain penelitian yang digunakan adalah *the randomized pretest-posttest control grup design*. Data penelitian diperoleh melalui tes pemahaman konsep matematis. Analisis data yang digunakan adalah uji *t*. Berdasarkan hasil penelitian, disimpulkan bahwa model *Think Pair Share* berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa

Kata kunci: *Think Pair Share, pemahaman konsep matematis*

PENDAHULUAN

Globalisasi dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) telah membawa perubahan diberbagai aspek kehidupan termasuk dalam bidang pendidikan (Trisianawati dan Darmawan, 2016: 102). Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting untuk kemajuan dan berbangsa dan bernegara, yakni dalam upaya menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas (Sudarsana, 2016: 1). Keadaan ini menunjukkan betapa pentingnya pendidikan agar mampu berkontribusi serta memiliki kesempatan yang lebih baik dalam menghadapi persaingan yang semakin terus berkembang.

Berdasarkan UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, 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 untuk dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Pendidikan di sekolah terjadi di dalam maupun di luar kelas. Pendidikan di dalam kelas erat kaitannya dengan pembelajaran. Proses pembelajaran merupakan sekumpulan kegiatan dan serangkaian pengalaman yang dihadirkan oleh guru kepada peserta didiknya (Firmansyah, 2015: 35). Jika proses pembelajaran berjalan dengan baik maka peserta didik akan merasa nyaman dan aktif selama proses pembelajaran. Sebaliknya, jika dalam proses pembelajaran yang monoton maka cenderung akan membuat peserta didik menjadi bosan dan pasif. Oleh karena itu, proses pem-

belajaran perlu dilakukan secara optimal pada semua mata pelajaran.

Matematika menjadi suatu mata pelajaran yang wajib dipelajari siswa dibangku sekolah. Matematika tumbuh dan berkembang karena proses berpikir. Matematika dapat dijadikan sebagai sebuah jembatan bagi siswa untuk mampu berpikir logis, kritis, kreatif, dan sistematis dalam menyelesaikan sebuah masalah (Suherman, 2003: 17). Matematika adalah ilmu universal yang mendasari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi modern, memajukan daya pikir serta analisa manusia (Alhaq, 2014). Dengan demikian, matematika adalah ilmu universal yang mendasari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi modern, memajukan pola berpikir, pola mengorganisasikan dan pembuktian yang logik.

Tujuan dari pembelajaran matematika di Indonesia termuat dalam Permendikbud Nomor 58 Tahun 2016. Dalam Permendikbud tersebut tertulis mata pelajaran matematika tingkat SMP/MTs memiliki kemampuan sebagai berikut: (1) memahami konsep matematika, menjelaskan dan meng-aplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah, (2) menggunakan pola sebagai dugaan dalam penyelesaian masalah, dan mampu membuat generalisasi berdasarkan fenomena atau data yang ada, (3) menggunakan penalaran pada sifat, melakukan manipulasi matematika baik dalam penyederhanaan, maupun menganalisa komponen yang ada dalam pemecahan masalah dalam konteks matematika maupun di luar matematika (kehidupan nyata, ilmu, dan teknologi) yang meliputi kemampuan memahami masalah, mem-

bangun model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang di peroleh termasuk dalam rangka memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, (4) mengomunikasikan gagasan, penalaran serta mampu menyusun bukti matematika dengan menggunakan kalimat lengkap, simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah, (6) memiliki sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai dalam matematika dan pembelajarannya, (7) melakukan kegiatan-kegiatan motorik yang menggunakan pengetahuan matematika, dan (8) menggunakan alat peraga sederhana maupun hasil teknologi untuk melakukan kegiatan-kegiatan matematika.

Pada peraturan menteri pendidikan nasional nomor 22 tahun 2016 tentang standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah terlihat bahwa pemahaman konsep merupakan salah satu tujuan penting dalam pembelajaran matematika. Dengan memahami suatu konsep matematis siswa akan lebih mudah untuk memecahkan suatu masalah matematika yang diberikan guru. Pernyataan tersebut sejalan dengan pendapat O'Connell (2007: 18) yang menyatakan bahwa, dengan pemahaman konsep, siswa akan lebih mudah dalam memecahkan permasalahan karena siswa akan mampu mengaitkan serta memecahkan permasalahan tersebut dengan berbekal konsep yang sudah dipahami.

Hasil yang diperoleh dari survei tersebut memberikan gambaran peserta didik kita memiliki kemampuan yang rendah pada domain pengetahuan, penerapan, dan penalaran. Domain pengetahuan dan penerapan merupakan indikator dari pemahaman konsep. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa pemahaman konsep peserta didik khususnya kelas VIII pada sekolah menengah pertama cukup rendah. Hal itu sejalan dengan pendapat Sari (2015: 303), peserta didik Indonesia belum mampu memahami dan menerapkan pengetahuan dalam masalah yang kompleks, membuat kesimpulan, dan menyusun generalisasi.

Pemahaman konsep adalah salah satu aspek penting yang harus dimiliki siswa. Menurut Arends (2007: 322), konsep adalah dasar untuk bernalar dan berkomunikasi sehingga dengan adanya pemahaman konsep siswa tidak hanya sekedar berkomunikasi secara baik dan benar karena mereka mempunyai pemahaman tentang konsep yang mereka komunikasikan. Berdasarkan pendapat tersebut pula, bila siswa tidak memahami konsep dalam belajar, maka siswa akan kesulitan ketika dihadapkan pada problem yang menuntut pemahaman siswa. Sehingga pemahaman konsep merupakan alat bantu dalam transmisi pengetahuan matematika atau sebagai pondasi dalam membangun pengetahuan matematika.

Pada kenyataannya, sebagian besar siswa Indonesia mengalami kesulitan dalam hal memahami konsep-konsep matematika. Hal ini dapat dilihat dari hasil survei *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) tahun 2015 berdasarkan (Kemdikbud, 2016),

bahwa Indonesia berada pada urutan ke-45 dari 50 negara dengan skor 397. Skor Indonesia pada tahun 2015 naik 11 poin dari tahun 2011. Sedangkan persentase kelulusan kemampuan matematis siswa di Indonesia untuk pengetahuan (*knowing*), penerapan (*applying*), dan penalaran (*reasoning*) berturut-turut sebesar 32%, 24%, dan 20%. Persentase ini menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa di Indonesia tergolong masih rendah.

Rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis juga terjadi pada siswa kelas VIII SMPN 1 Natar Tahun Pelajaran 2018/2019. Berdasarkan hasil wawancara salah satu guru matematika di sekolah tersebut, diperoleh informasi bahwa pada pembelajaran matematika guru masih menggunakan pembelajaran konvensional (*teacher center*). Sehingga siswa kurang terlibat aktif dalam pembelajaran. Selain itu, dari hasil wawancara dengan guru dan siswa juga diperoleh informasi, pada umumnya siswa mengerti pada saat guru menjelaskan, tetapi siswa sulit untuk mengungkapkan kembali dari apa yang telah dipelajari. Siswa mengerti pada saat guru memberikan contoh soal dan penyelesaiannya, namun ketika dihadapkan pada suatu masalah ataupun soal yang berbeda dari contoh yang diberikan guru, siswa merasa sulit untuk menentukan prosedur yang akan digunakan untuk menyelesaikannya. Hal ini dapat terjadi karena siswa hanya hafal rumus ataupun mengetahui sesuatu tanpa memahami konsep-konsepnya secara mendalam. Informasi-informasi yang didapat tersebut mengindikasikan bahwa pemahaman suatu konsep matematis siswa di SMP Negeri 1 Natar masih belum terkategori baik

Untuk mengatasi permasalahan di atas salah satunya dengan melakukan inovasi pembelajaran yang diterapkan oleh guru didalam kelas. Model pembelajaran yang diterapkan harus membuat siswa untuk dapat berpikir dan mengilustrasikan ide-ide dalam menemukan konsep-konsep matematis secara lebih aktif. Serta dapat meningkatkan rasa percaya diri, gigih, dan ulet, kreatif dalam menemukan suatu konsep matematis.

Model pembelajaran yang digunakan juga harus sesuai dengan keadaan kelas, berdasarkan hasil wawancara guru di SMP Negeri 1 Natar, didapat bahwa siswa belum terbiasa untuk belajar secara berkelompok, karena pembelajaran yang sering digunakan guru dalam kelas adalah model pembelajaran langsung yang membuat siswa lebih sering bekerja secara individu, akan tetapi ketika menemukan masalah dalam belajar siswa cenderung lebih suka untuk berdiskusi dengan teman pasangan duduknya di dalam kelas, mereka tidak malu untuk saling bertanya kepada pasangan duduknya karena sudah mengenal karakteristik pasangannya satu sama lain. Oleh karena itu salah satu model pembelajaran yang dapat memfasilitasi siswa diatas adalah model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (TPS).

Think Pair Share merupakan pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa serta memberikan kesempatan kepada setiap siswa untuk menunjukkan partisipasinya kepada orang lain (Vitriani dkk 2014: 45). *Think Pair Share* juga merupakan salah satu metode pembelajaran dengan kelompok kecil. Jumlah anggota kelompok yang hanya terdiri dari 2 orang (berpasangan) dapat

mengoptimalkan peran aktif setiap siswa dalam kelompoknya serta memudahkan siswa untuk saling bekerjasama dalam menuangkan pendapat dan mendiskusikan gagasan-gagasan matematika yang dimilikinya baik dalam bentuk lisan maupun tulisan. Pada model ini ada tiga tahapan pembelajaran, yaitu: *Think* (berpikir), *Pair* (berpasangan), dan *Share* (berbagi). Pada tahap *Think*, siswa diminta untuk memikirkan pertanyaan atau isu yang diajukan oleh guru. Sedangkan pada tahap *Pair*, siswa mendiskusikan masalah dengan pasangannya tentang apa yang telah mereka pikirkan. Pada tahap yang terakhir yaitu *Share* siswa diminta untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka di depan kelas.

Berdasarkan pemaparan tersebut, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model *think pair share* terhadap dari pemahaman konsep matematis peserta didik kelas VIII SMP Negeri 1 Natar.

METODE PENELITIAN

Populasi pada penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII SMP Negeri 1 Natar tahun pelajaran 2018/2019 yang terdistribusi dalam sebelas kelas, mulai dari VIII A hingga VIII K. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *cluster random sampling* dan terpilih kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII B sebagai kelas kontrol.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *randomized pretest-posttest control grup design*. Desain tersebut dipilih berdasarkan rata-rata nilai ujian semester genap tahun pelajaran sebelumnya sehingga dapat diasumsikan bahwa peserta didik pada setiap

kelas memiliki kemampuan awal yang sama rata. Pada desain ini, kelompok eksperimen memperoleh perlakuan berupa penerapan model *think pair share*, sedangkan pada kelompok kontrol memperoleh perlakuan berupa penerapan model pembelajaran konvensional. Setelah masing masing kelas memperoleh perlakuan, pada akhir pembelajaran seluruh peserta didik mendapatkan postes untuk melihat kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik pada kedua kelas tersebut.

Prosedur penelitian ini dilaksanakan dalam tahap yang terdiri dari tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir. Pertama, tahap persiapan, yang dilakukan adalah observasi ke sekolah, menentukan sampel penelitian, menentukan materi pembelajaran, membuat proposal penelitian, membuat perangkat pembelajaran dan instrumen tes, serta melakukan uji coba terhadap instrumen tes yang telah dibuat. Kedua, tahap pelaksanaan, yaitu mengadakan pretest sebelum dilaksanakan pembelajaran dengan model *think pair share*, melaksanakan pembelajaran *think pair share* sesuai dengan prosedur pada rencana pelaksanaan pembelajaran. Ketiga, tahap akhir yaitu mengumpulkan data, mengolah dan menganalisis data, serta membuat laporan penelitian.

Data dalam penelitian ini berupa data skor pemahaman konsep matematis awal yang diperoleh melalui *pretest*, data skor pemahaman konsep matematis yang diperoleh melalui *posttest* setelah mengikuti pembelajaran. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes. Tes pemahaman konsep diberikan sebelum (*pretest*) dan setelah (*posttest*) pada pembelajaran di kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Instrumen yang digunakan adalah instrumen tes yang terdiri dari tiga soal uraian dan disusun berdasarkan indikator pemahaman suatu konsep matematis peserta didik. Indikator pemahaman suatu konsep matematis peserta didik yang digunakan pada penelitian ini yaitu: (1) menyatakan ulang konsep, (2) mengklasifikasikan berbagai objek menurut sifat-sifat tertentu, (3) memberi contoh dan noncontoh dari konsep, (4) menyajikan suatu konsep kedalam berbagai bentuk representasi matematika, (5) menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu, dan (6) mengaplikasikan konsep. Materi pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah sistem persamaan linier dua variabel. Instrumen tes yang baik untuk digunakan adalah instrumen yang valid, memiliki reliabilitas tinggi, memiliki daya pembeda minimal baik, dan memiliki tingkat kesukaran minimal sedang.

Sebelum dilakukan pengambilan data, instrumen tes divalidasi oleh guru matematika kelas VIII SMP Negeri 1 Natar. Setelah semua soal dinyatakan valid, diujicobakan terlebih dahulu untuk mengetahui reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran. Berdasarkan perhitungan data hasil uji coba diperoleh indeks reliabilitas 0,75, indeks daya pembeda 0,33 – 0,52, dan indeks tingkat kesukaran 0,32 - 0,64.

Sebelum dilakukan analisis uji hipotesis terhadap data pemahaman konsep matematis peserta didik pada kelas yang mengikuti pembelajaran *think pair share* dan kelas yang mengikuti pembelajaran konvensional, perlu dilakukan uji prasyarat, yaitu uji normalitas data. Berdasarkan pada perhitungan uji normalitas menggunakan uji *Chi-*

Kuadrat. Hasil perhitungannya adalah $\chi^2_{hitung}=1,41 < \chi^2_{tabel}=7,815$ untuk kelas eksperimen dan $\chi^2_{hitung}=4,15 < \chi^2_{tabel}=7,815$ untuk kelas kontrol. Taraf signifikan yang digunakan adalah $\alpha = 0,05$. Dengan demikian, diketahui bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal, sehingga dilanjutkan dengan uji homogenitas. Uji homogenitas yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan uji F. Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh nilai $F_{hitung}=1,22$, taraf nyata $\alpha = 0,05$ diperoleh $F_{tabel}= 1,90$ sehingga $F_{hitung} = 1,12 < 1,90 = F_{tabel}$. Dari uji F tersebut diketahui bahwa data pemahaman konsep matematis siswa dari kedua populasi memiliki varians yang sama.

Berdasarkan hasil uji normalitas yang telah dilakukan maka pengujian hipotesis yang digunakan adalah uji *t*. Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah skor pemahaman konsep matematis peserta didik dengan *think pair share* lebih dari skor pemahaman konsep matematis peserta didik dengan pembelajaran konvensional. Selain itu juga dilakukan uji proporsi yaitu uji *z* untuk mengetahui pemahaman konsep peserta didik terkategori baik dengan menghitung persentase peserta didik yang memiliki pemahaman konsep matematis dengan nilai minimum 70 lebih dari 60% dari jumlah peserta didik yang mengikuti *think pair share*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data pemahaman konsep matematis peserta didik dalam penelitian ini berupa data kuantitatif yaitu skor yang diperoleh dari hasil *pretest-posttest* yang dilaksanakan pada kelas VIII-A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII-B sebagai

kelas konvensional. Deskripsi data pemahaman suatu konsep matematis peserta didik disajikan pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1. Data Pemahaman Konsep Matematis Awal dan Akhir Peserta didik

Kelas	\bar{x}	s	Min	Max
E	12,53	1,92	9	16
K	11,88	2,58	8	18

Keterangan:

E = Kelas eksperimen (pembelajaran *think pair share*)

K =Kelas kontrol (konvensional)

Berdasarkan Tabel 4.1,rata-rata untuk skor pemahaman suatu konsep matematis peserta didik pada kelas dengan model *think pair share* lebih tinggi daripada kelas dengan model konvensional. Skor tertinggi peserta didik pada *think pair share* juga lebih tinggi daripada skor tertinggi peserta didik pada pembelajaran konvensional, tetapi skor terendah peserta didik pada *think pair share* sama dengan skor terendah peserta didik pada pembelajaran konvensional. Selanjutnya, simpangan baku pada kelas yang mengikuti *think pair share* lebih tinggi dari pada simpangan baku pada kelas yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Setelah melihat data pemahaman konsep peserta didik pada kedua kelas, selanjutnya dilakukan analisis terhadap persentase pencapaian indikator pemahaman konsep matematis peserta didik. Analisis persentase pencapaian pemahaman konsep matematis peserta didik dilakukan untuk setiap indikator yang diukur. Data persentase pencapaian indikator pemahaman suatu konsep matematis peserta didik pada kelas yang

menggunakan model *think pair share* dan kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional disajikan pada Tabel 4.2 pemahaman konsep matematis disajikan pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2. Deskripsi Pencapaian Indikator

Indikator	Pencapaian (%)	
	E	K
1	95,00	76,67
2	85,00	87,50
3	70,00	67,50
4	72,50	82,50
5	55,83	44,17
6	60,00	45,00

Keterangan:

E = Kelas eksperimen (pembelajaran *think pair share*)

K =Kelas kontrol (konvensional)

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa dari enam indikator pemahaman konsep matematis, terdapat empat indikator yang persentase pencapaian pemahaman konsep pada kelas yang menggunakan model *think pair share* lebih tinggi dari persentase pencapaian pemahaman konsep pada kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Terdapat dua indikator yaitu indikator mengklasifikasikan objek dan indikator menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi, yang justru persentase pencapaiannya lebih tinggi pada kelas dengan model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan uji normalitas dan homogenitas, diperoleh bahwa kedua kelompok data berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan homogen. Oleh karena itu, tahapan selanjutnya adalah tahap pengujian hipotesis menggunakan uji t. Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan *Microsoft Excel* diperoleh bahwa

nilai $t_{hitung} = 2,642 < 7,815 = t_{tabel}$, maka rerata skor pemahaman konsep matematis peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan model *think pair share* sama dengan rerata skor pemahaman konsep matematis peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan model konvensional.

Selanjutnya, berdasarkan hasil analisis data pemahaman konsep matematis peserta didik yang mengikuti *think pair share*, diketahui bahwa dari 20 peserta didik terdapat 9 peserta didik yang memiliki pemahaman konsep matematis dengan nilai minimum 70. Untuk mengetahui apakah persentase peserta didik yang memiliki pemahaman konsep matematis dengan nilai minimum 70 pada kelas *think pair share* mencapai 60% atau tidak, dilakukan uji proporsi.

Berdasarkan hasil uji proporsi diperoleh $Z_{hitung} = 1,46 < 1,67 = Z_{tabel}$. Hal ini menunjukkan bahwa persentase peserta didik yang memiliki pemahaman suatu konsep matematis dengan nilai minimum 70 pada kelas dengan model *think pair share* tidak lebih dari 60% dari jumlah peserta didik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Nurrohmah (2018) yang menyatakan bahwa model *think pair share* tidak berpengaruh terhadap pemahaman suatu konsep matematis dan penelitian Puspaningtias (2017) bahwa *think pair share* tidak efektif untuk diterapkan ditinjau dari pemahaman konsep matematis namun, penelitian ini bertolak belakang dengan hasil penelitian annisa (2016) bahwa model *think pair share* berpengaruh terhadap pemahaman suatu konsep matematis peserta didik.

Jika dilihat dari aspek pencapaian indikator sebagaimana disajikan pada tabel 4.2, secara umum persentase pencapaian indikator pemahaman konsep matematis peserta didik pada kelas dengan model *think pair share* lebih tinggi dari pada persentase pencapaian pemahaman konsep matematis peserta didik pada kelas dengan model pembelajaran konvensional.

Persentase pencapaian indikator tertinggi pada model *think pair share* adalah pada indikator menyatakan ulang suatu konsep. Pencapaian indikator tertinggi pada model pembelajaran konvensional adalah pada indikator mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu. Pencapaian indikator terendah pada model *think pair share* dan pembelajaran konvensional yaitu pada indikator menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi hitung.

Dari enam indikator pemahaman konsep yang dianalisis dalam penelitian ini, terdapat empat indikator yang pencapaiannya pada model *think pair share* tidak lebih tinggi dari pencapaian pada pembelajaran konvensional.

Hal ini menunjukkan bahwa ditinjau dari indikator pencapaian pemahaman konsep matematis, siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif tipe TPS memiliki pemahaman konsep matematis yang lebih baik dari pada siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Pada pembelajaran konvensional, guru memberikan penjelasan terkait materi yang akan dipelajari melalui pengertian dan penyajian contoh non-contoh konsep. Pada proses ini, peserta didik mendengarkan penjelasan dari guru dan mencatatnya sehingga pemahaman dan

informasi yang diperoleh peserta didik hanya berasal dari apa yang disampaikan oleh guru. Lalu, guru memberikan contoh soal beserta cara penyelesaiannya. Kemudian, peserta didik diberi kesempatan untuk bertanya jika ada materi yang belum dipahami dan terakhir, peserta didik diberikan latihan soal.

Fatimah (2012:49) dalam penelitiannya mengatakan bahwa siswa akan terkendala untuk menyelesaikan soal jika yang ditanyakan berbeda dengan contoh soal-soal sebelumnya. Oleh karena itu pemahaman suatu konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional tidak berkembang secara optimal.

Pada proses pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe TPS terdapat beberapa kendala yang ditemukan di kelas diantaranya, pada pertemuan pertama, siswa masih terlihat bingung dan kondisi kelas yang kurang kondusif pada saat diskusi pasangan. Terdapat banyak siswa pada pasangan yang satu berjalan-jalan keliling kelas untuk bertanya ke pasangan lain dan juga terdapat siswa yang hanya mengandalkan teman pasangannya yang memiliki kemampuan lebih untuk menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada LKPD. Hal ini terjadi karena siswa mengalami kesulitan untuk memahami permasalahan yang terdapat pada LKPD. Kendala lain yang ditemukan adalah pada saat salah satu pasangan mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas, masih terdapat pasangan lain yang kurang memperhatikan penjelasan pasangan yang presentasi tersebut, serta waktu yang kurang optimal, dikarenakan pembelajaran kooperatif tipe TPS memerlukan waktu yang cukup lama.

Berdasarkan tahapan pada pembelajaran konvensional tersebut, pe-

serta didik sedikit diberikan kesempatan untuk terlibat aktif dalam pembelajaran sehingga mempunyai kesempatan yang lebih sedikit untuk menemukan konsep. Jika diperhatikan, peran peserta didik dalam pembelajaran konvensional masih kurang. Hal ini berdampak pada lemahnya pemahaman konsep peserta didik, terutama pada indikator menyatakan ulang konsep, memberi contoh dan non-contoh dari konsep, menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu, dan mengaplikasikan konsep. Hal tersebut mengakibatkan persentase pencapaian untuk empat indikator pemahaman konsep matematis peserta didik dengan model *think pair share* lebih tinggi daripada persentase pencapaian peserta didik dengan pembelajaran konvensional.

Meskipun model *think pair share* memberikan peluang kepada peserta didik untuk mengembangkan pemahaman konsep matematis, terutama empat indikator yang persentasenya lebih tinggi pada model *think pair share*. Namun demikian, persentase peserta didik yang memiliki pemahaman konsep matematis dengan nilai minimum 70 lebih dari 60% dari jumlah peserta didik pada model *think pair share*. Hal ini salah satunya disebabkan oleh hanya sebagian peserta didik yang terlibat aktif dalam proses diskusi. Pada saat diskusi berlangsung, sebagian lain cenderung pasif sehingga kurang bisa untuk diajak untuk menyelesaikan masalah. Selain itu, peserta didik juga kurang antusias saat belajar dan rasa ingin tahu peserta didik yang masih rendah, bahkan terdapat peserta didik yang memang tidak mau belajar. Hal ini terlihat dari perilaku peserta didik yang sering kali mengeluh saat di-

minta untuk mengerjakan LKPD dan hanya ketika ada guru saja peserta didik mengerjakan LKPD.

Masalah lain yang muncul yaitu saat kegiatan diskusi tidak maksimal karena banyak peserta didik yang cenderung mengandalkan temannya, sehingga hasil diskusi yang tidak optimal. Saat berdiskusi hanya beberapa peserta didik yang memahami materi pembelajaran, hal ini terlihat saat peserta didik mempresentasikan hasil diskusi, mereka hanya membacakan hasil diskusi saja dan apabila guru menanyakan hal-hal yang berkaitan dengan materi yang mereka diskusikan, tidak semua dari mereka dapat menjawabnya.

Beberapa kendala yang dialami dalam penelitian ini, dari keterlaksanaan model *think pair share* pertemuan pertama, belum sepenuhnya berjalan dengan optimal karena peserta didik masih terbiasa dengan pembelajaran konvensional. Selain itu, peserta didik juga belum terbiasa melakukan diskusi dalam kelompok dan menyelesaikan permasalahan pada LKPD yang penyajian konten materinya diawali dari orientasi bersifat kontekstual berbentuk soal cerita. Orientasi yang bersifat kontekstual berbentuk soal cerita ini berdampak pada penggunaan waktu yang lebih lama oleh peserta didik untuk menyelesaikannya, bahkan sebagian peserta didik mengalami kebingungan. Ketika peserta didik mestinya melakukan diskusi pada kelompoknya masing-masing, namun peserta didik lebih sering bertanya langsung kepada guru daripada memahami terlebih dahulu dari sumber yang sudah disediakan pada LKPD.

Meskipun demikian, *think pair share* setidaknya telah memberikan pengalaman baru bagi pe-

serta didik terhadap pembelajaran di kelas. Selain itu, peserta didik juga mempunyai pengalaman yang bermakna, sebab peserta didik dapat bekerja langsung dengan contoh-contoh nyata, langsung menerapkan prinsip dan langkah dalam menyelesaikan masalah. Terakhir, peserta didik terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Sukmadinata (2005: 184) tentang kelebihan model *think pair share* yaitu peserta didik dapat bekerja langsung dengan contoh-contoh nyata dan banyak memberikan peserta didik untuk terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, menunjukkan bahwa *think pair share* tidak efektif ditinjau dari pemahaman konsep matematis peserta didik, karena pemahaman konsep suatu matematis peserta didik dengan model *think pair share* sama dengan pemahaman konsep matematis peserta didik dengan model konvensional dan proporsi peserta didik yang memiliki pemahaman konsep matematis dengan nilai minimum 70 pada model *think pair share* belum mencapai proporsi efektif yang diharapkan dalam penelitian ini, yaitu lebih dari 60% dari jumlah peserta didik. Akan tetapi, persentase pencapaian indikator pemahaman konsep matematis peserta didik pada kelas dengan model *think pair share* lebih tinggi dari pada persentase pencapaian pemahaman konsep matematis peserta didik pada kelas dengan model pembelajaran konvensional.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS)

berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa. Hal ini dapat dilihat dari pemahaman konsep matematis siswa yang mendapatkan pembelajaran kooperatif tipe TPS lebih baik daripada pemahaman konsep matematis siswa yang mendapatkan model pembelajaran konvensional.

Mengingat karakteristik siswa yang sangat beragam, seorang guru hendaknya memperhatikan karakteristik siswa di kelasnya dalam memilih model pembelajaran yang akan diterapkan di kelas. Pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat digunakan sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran matematika untuk membantu siswa dalam memahami konsep matematika. Bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian lanjutan mengenai pembelajaran kooperatif tipe TPS terhadap pemahaman konsep matematika siswa hendaknya dapat mengembangkan lingkup penelitian ini dengan memperhatikan berbagai aspek yang lebih dalam lagi seperti memperhatikan karakteristik siswa.

DAFTAR RUJUKAN

Arends, Richard, I. 2009. *Belajar Untuk Mengajar*. Diterjemahkan oleh Helly Prajitno Soetjipto dan Sri Mulyantini Soetjipto. 2009. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Alhaq. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tps Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika FKIP – Universitas Lampung*. [Online] Tersedia: jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/MTK/article/view/7431. Di-

akses pada Tanggal 17 September 2018.

Annisa, 2016. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS). Skripsi. Lampung Unila. Tidak Diterbitkan

Depdiknas. 2003. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: CV Eko Jaya.

Fatimah, Fatia. 2012. Kemampuan Komunikasi Matematis dan Pemecahan Masalah Melalui Problem Based Learning. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*. (Online), Volume 16, No.1, (http://download.portalgaruda.org/download_verification.php?val=448&article=52269&title=), diakses 25 September 2016.

Firmansyah, Dani. 2015. Pengaruh Strategi Pembelajaran Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Penelitian Prodi Pendidikan Matematika*

Jurnal Pendidikan Matematika Unila, Volume 7, Nomor 5, October 2015, 2338-1183

<http://journal.unsika.ac.id/index.php/judi/ka/article/view/199/197>. Diakses pada Tanggal 17 Maret 2018.

Firmansyah, M. 2010. Pengaruh Iritasi Musik dalam Penyelesaian Soal Matematika terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa

- SMP Negeri 6 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2010/2011*. Skripsi. Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Noorie, Rian Ayatullah. 2016. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa (Studi pada Siswa Kelas VII Bandar Lampung Semester Genap T.P 2015/2016)*. Skripsi. Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Nurrohmah, Puspaningtyas. 2012. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS)*. Skripsi. Lampung Unila. Tidak Diterbitkan
- Sari. (2015: 303). *Pengaruh Penerapan Pemahaman Konsep Peserta Didik di Indonesia..*
- Suherman. 2010. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Jica.
- Sukmadinata, (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Tim TIMSS Indonesia. 2011. *Survei Internasional TIMSS*. (Online), (<http://litbangkemdiknas.net/detail.php?id=214>), diakses 20 Oktober 2018.
- O'Connel, Susan. 2011. *Introduction to Problem Solving*. Portsmouth: Heinemann.
- Trisianawati, Darmawan, Sudarsana. 2016. *Peranan Dosen Dalam Pembelajaran Berbasis Masalah Ber-orientasi Pada Peningkatan Ke-terampilan Proses Sains Maha-siswa*. *Jurnal Program Studi Pendidikan Fisika IKIP PGRI Pontianak Vol 4 No 2*. [Online] Tersedia:<https://e-journal.ikipgprimadiun.ac.id/index.php/JEMS>. Diakses pada Tanggal 17 Maret 2018.
- Vitriani. 2014. *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa*. *Jurnal Pendidikan Matematika Jurusan Matematika FMIPA UNP Vol 3 No 1*. [Online] Tersedia:<http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pmat/article/view/1205/897>. Diakses pada Tanggal 17 Maret 2018.
- Wardhani, Sri. 2011. *Instrumen Penilaian Hasil Belajar Matematika SMP: Belajar dari PISA dan TIMSS*. (Online), (<http://p4tkmatematika.org>), diakses 6 Januari 2019.
- Nurrohmah, Puspaningtyas. 2012. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS)*. Skripsi. Lampung Unila. Tidak Diterbitkan