

Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa

Adnan Bahar¹, Caswita², Haninda Bharata²

¹Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Lampung

²Dosen Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Lampung
FKIP Universitas Lampung Jl. Prof. Dr. Soemantri Brodjonegoro No. 1 Bandar Lampung

¹*e-mail*: adnanbahar.ar@gmail.com/Telp.: +6285279949095

Received: April 16th, 2019

Accepted: April 18th, 2019

Online Published: June 28th, 2019

Abstract: *The Influence of Think Pair Share to Students Conceptual Understanding Of Mathematics.* This research aimed to find out the influence of think pair share on understanding students' mathematical concepts. The population of this research was students of grade VIII of Junior High School 1 Semaka in academic year of 2018/2019 much 176 students that were distributed into six classes. The sampling was done by cluster random sampling technique and it was chosen students of VIII B as many as 28 students and VIII C as many as 29 students. The design which was used in this research was the pretest-posttest design control group design. Research data were obtained through test on understanding students' mathematical concepts. The data analysis which was used was *t* test. The result of this research show that enhancement on understanding students' mathematical concepts of student who follow learning with think pair share no higher than understanding students' mathematical concepts of student who follow learning with konvensional.

Keywords: cooperative learning, understanding mathematical concepts, *think pair share*

Abstrak: **Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran *think pair share* (TPS) terhadap pemahaman konsep matematis siswa. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Semaka tahun pelajaran 2018/2019 sebanyak 176 siswa yang terdistribusi dalam enam kelas. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *cluster random sampling* dan terpilih siswa pada kelas VIII-B sebanyak 28 siswa dan VIII C sebanyak 29 siswa. Desain yang digunakan adalah *pretest – posttest control group design*. Data penelitian diperoleh dari tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Analisis data yang digunakan adalah uji *t* dan uji *t*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematis siswa dengan model kooperatif tipe TPS lebih dari pada pemahaman konsep matematis siswa dengan model konvensional.

Kata Kunci: pemahaman konsep matematis, pembelajaran kooperatif, *think pair share*

PENDAHULUAN

Tujuan pendidikan adalah untuk mendewasakan peserta didik dan mempersiapkannya menghadapi masa depan yang lebih baik, dalam kaitannya dengan proses pendidikan (Depdiknas, 2006). Mendewasakan peserta didik mengandung berbagai unsur tujuan antara lain membentuk manusia yang cerdas, berkepribadian luhur, dan memiliki pengetahuan luas. Semua tujuan itu dapat dicerminkan ke dalam perolehan peserta didik yang berupa nilai-nilai hasil belajar.

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik 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. Undang-undang di atas menjelaskan bahwa pendidikan dilaksanakan dengan tujuan agar peserta didik dapat mengembangkan potensi dirinya untuk kehidupan yang akan datang melalui suasana belajar dan proses pembelajaran yang aktif dan inovatif.

Pendidikan dapat membentuk manusia yang cerdas dalam berbagai aspeknya baik intelektual, sosial, emosional maupun spiritual sehingga menjadi pribadi yang berkualitas. Berdasarkan tujuan pendidikan nasional tersebut, jelas bahwa pendidikan mempunyai peran yang sangat penting dalam membentuk SDM menjadi lebih berkualitas sekaligus memiliki karakter kepribadian baik. Menurut Abidin (2011), pendidikan merupakan faktor penentu kemajuan bangsa dan salah

satu bentuk investasi jangka panjang dalam mencetak sumber daya manusia yang unggul. Sumber daya manusia tersebut akan mampu menghadapi kemajuan dan perkembangan zaman. Oleh karena itu, tidak dapat ditawar lagi bahwa untuk mempersiapkannya harus ditempuh melalui pendidikan yang berkualitas.

Pendidikan merupakan aspek penting untuk mewujudkan cita – cita suatu bangsa. Dalam pendidikan formal baik Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP) maupun Sekolah Menengah Atas (SMA). Menurut Soviawati (2011: 79) salah satu mata pelajaran yang dapat digunakan untuk membangun cara berfikir kritis, kreatif, sistematis, dan logis dapat dikembangkan melalui pendidikan matematika. Pasca Kurikulum 2013 diimplementasikan, matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang disoroti dan diharapkan mampu menerapkan pendekatan saintifik agar siswa memperoleh kemampuan matematis siswa yang lebih baik.

Penerapan pembelajaran aktif dan pendekatan saintifik pada Kurikulum 2013 mendapat beberapa kendala baik pada guru maupun pada siswa. 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. Selain itu, Ahmad (2014: 100) juga menyatakan bahwa siswa kesulitan mendapatkan figur yang dapat dijadikan panutan untuk menggali informasi, hal ini menjadi hambatan pada fase menanya dan mendapatkan informasi. Menurut

teori belajar Brunner, pembelajaran seharusnya mementingkan partisipasi aktif dari tiap siswa, untuk melakukan eksplorasi, bernalar, dan menemukan hal-hal baru yang belum diketahui atau mirip dengan yang sudah diketahui, yang biasa didapat dari lingkungan sekitarnya. Kendala tersebut menjadikan pembelajaran yang telah dilakukan menjadi kurang efektif. Pembelajaran yang efektif dapat dilihat dari tingkat keberhasilan siswa menyelesaikan serangkaian tes yang dilakukan. Jadi solusi agar pembelajaran tidak terpaksa pada guru adalah guru lebih agresif dalam memberikan suatu dorongan atau pancingan yang ditujukan pada siswa.

Hasil penelitian dari *Programme for International Student Assessment* (PISA) pada tahun 2015 menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan matematika untuk siswa Indonesia menduduki peringkat 62 dari 70 negara di dunia yang ikut serta. Skor untuk kemampuan matematika adalah 386 peringkat ke 62 dengan skor matematika dunia adalah 490 (OECD, 2016: 5). Hasil serupa juga tampak dari hasil studi *Trend in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) pada tahun 2015 yaitu rata-rata kemampuan matematika untuk siswa Indonesia menduduki peringkat 44 dari 49 negara yang mengikuti tes kemampuan komunikasi dengan rata-rata skor untuk kemampuan matematika untuk siswa Indonesia adalah 397 (TIMSS, 2015: 81).

Diketahui dari pengamatan, SMP Negeri 1 Semaka merupakan sekolah yang memiliki karakteristik sama seperti SMP di Indonesia pada umumnya yang dilihat dari segi kondisi sekolah, waktu belajar, usia siswa, kurikulum yang diterapkan,

dan proses pembelajaran yang dilakukan. Melalui hasil observasi dan wawan-cara dengan guru di SMP Negeri 1 Semaka pada tanggal 6 November 2018 diperoleh informasi bahwa siswa sering mengalami kesulitan ketika mengerjakan soal cerita atau soal yang berkaitan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini dikarenakan siswa hanya menghafal rumus Sehingga siswa kurang mampu memahami maksud dan tujuan dari soal yang diberikan. Selain itu, masih banyak siswa yang kurang mampu untuk menyatakan ulang serta mengklasifikasikan objek tertentu sesuai konsepnya dengan benar. Berdasarkan hasil survei tersebut dapat diartikan bahwa masih kurangnya pemahaman konsep siswa terhadap pembelajaran matematika.

Banyak faktor yang menyebabkan rendahnya pemahaman konsep peserta didik, salah satunya yaitu faktor yang berkaitan dengan pembelajaran di kelas, misalnya model pembelajaran matematika yang masih berpusat pada guru, sementara peserta didik cenderung pasif. Sejalan dengan itu, Usdiyana, Purniati, Yulianti, dan Harningsih (2009) mengatakan bahwa pembelajaran yang masih berpusat pada guru dengan penyampaian materi ajar secara informatif antara lain mengakibatkan rendahnya pemahaman konsep matematis peserta didik. Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, penting untuk memilih model pembelajaran yang akan digunakan dalam pembelajaran di kelas sehingga pemahaman konsep dapat tertanam dengan baik dalam diri peserta didik.

Hal itu mengindikasikan bahwa model pembelajaran yang dilakukan di kelas belum mampu menarik minat belajar siswa dan mengembangkan

ke-mampuan matematis siswa secara optimal. Pembelajaran yang dapat diterapkan untuk mengatasi kondisi tersebut adalah pembelajaran yang mampu menarik minat belajar siswa mengikuti pembelajaran. Siswa yang aktif dalam proses pembelajaran, diharapkan 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. Ada beberapa model pembelajaran yang memfasilitasi melaksanakan pembelajaran tersebut, salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS).

Pembelajaran kooperatif tipe TPS menekankan kepada siswa untuk berpikir dan mendiskusikan hasil pemikirannya dengan teman. Melalui pembelajaran *think pair share* yang didesain sedemikian rupa menuntut peserta didik untuk mendapatkan pengetahuan dan pengalaman yang baru melalui berpikir secara individu, dilanjutkan diskusi dengan kawan sebangku, dan berbagi dengan peserta didik lain dalam kelas. Diskusi dalam model ini mengutamakan keterlibatan pertukaran pemikiran peserta didik sehingga diharapkan dapat berpengaruh terhadap pencapaian pemahaman konsep matematis yang optimal oleh peserta didik. Hal ini diperkuat oleh Noorie (2016: 44) pada penelitiannya yang menyatakan bahwa dalam upaya meningkatkan pemahaman konsep disarankan untuk menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS pada pembelajaran matematika di

kelas, dan juga dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS harus diimbangi dengan perencanaan yang matang dan pengelolaan yang tepat agar suasana belajar semakin kondusif sehingga memperoleh hasil yang optimal.

Berdasarkan pemaparan tersebut, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pembelajaran *think pair share* terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII semester genap di SMP Negeri 1 Semaka tahun pelajaran 2018/2019..

METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2018/2019 di SMP Negeri 1 Semaka. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Semaka sebanyak 176 siswa yang terdistribusi dalam 6 kelas yaitu VIII A – VIII F. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *cluster random sampling*. terpilih kelas VIII C sebagai kelas kontrol dan kelas VIII B sebagai kelas eksperimen.

Penelitian ini melibatkan satu variabel bebas yaitu pembelajaran *think pair share* dan pembelajaran konvensional dan satu variabel terikat yaitu kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Pembelajaran *think pair share* dikatakan berpengaruh jika peningkatan pemahaman konsep matematis siswa dengan pembelajaran *think pair share* lebih dari peningkatan pemahaman konsep matematis siswa dengan pembelajaran konvensional. Penelitian yang dilakukan ini merupakan penelitian semu. Dengan materi pembelajaran yang digunakan adalah kubus dan balok. Sehingga kemampuan sebelum diberikan pembelajaran berbeda

karena dasar-dasar materi telah diberikan pada masa sekolah dasar. Untuk desain yang digunakan adalah *pretest-posttest control group design*, yaitu desain yang melibatkan dua kelompok subjek dengan salah satu kelompok subjek diberikan perlakuan.

Prosedur penelitian ini dilaksanakan dalam tiga tahap. Pertama tahap persiapan, yaitu observasi ke sekolah, menentukan sampel, menentukan materi, membuat proposal penelitian, membuat perangkat pembelajaran dan mengembangkan instrumen. Kedua yaitu tahap pelaksanaan, memberikan *pretest*, melaksanakan pembelajaran menggunakan model TPS pada kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol, serta memberikan *posttest*. Yang ketiga tahap akhir, yaitu mengumpulkan data, mengolah dan menganalisis data serta menyusun laporan penelitian.

Data dalam penelitian ini merupakan data kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang di-peroleh dari hasil *pretest* dan hasil *posttest*. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik tes. Tes kemampuan pemahaman konsep matematis diberikan sebelum dan sesudah pembelajaran secara keseluruhan, baik di kelas eksperimen maupun kelas kontrol

Instrumen tes yang digunakan terdiri dari empat soal uraian yang disusun berdasarkan indikator kemampuan pemahaman konsep matematis menurut Mawaddah dan Maryanti, 2016 yaitu: (I) menyatakan ulang sebuah konsep (II) mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (III) memberikan contoh dan non-contoh dari konsep (IV) menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi

matematis (V) mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep (VI) menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu (VII) mengaplikasikan konsep. Instrumen tes yang digunakan valid, memiliki kriteria reliabilitas cukup, daya pembeda minimal memiliki kriteria baik dan cukup, dan tingkat kesukaran minimal memiliki kriteria mudah dan sedang.

Sebelum dilakukan pengambilan data, terlebih dahulu dilakukan uji validitas isi yang didasarkan pada penilaian guru matematika SMP Negeri 1 Semaka. Hasil uji validitas isi menunjukkan bahwa instrumen tes dinyatakan valid. Tahapan selanjutnya adalah instrumen tes tersebut diujicobakan pada kelas non sampel, yaitu kelas IX B, untuk mengetahui reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukarannya. Hasil uji coba instrumen tes menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas tinggi. Hasil ini menunjukkan bahwa instrumen tes memiliki kriteria reliabilitas tinggi. Daya pembeda dari instrumen tes pada penelitian ini memiliki kriteria sedang dan baik. Selanjutnya, pada tingkat kesukaran, instrumen tes memiliki indeks tingkat kesukaran dengan kriteria sedang.

Dari hasil perhitungan koefisien reliabilitas, daya pembeda, dan indeks tingkat kesukaran pada instrumen tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran, sehingga instrumen tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa layak untuk digunakan. Kemudian, instrumen diujikan kepada siswa sebelum dan setelah pembelajaran sehingga diperoleh skor sebelum

pembelajaran dan skor setelah pembelajaran.

Setelah memperoleh skor sebelum pembelajaran dan skor setelah pembelajaran selanjutnya kedua data yang diperoleh diolah untuk mendapatkan data gain kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang bertujuan untuk mencari peningkatan pemahaman konsep matematis siswa pada kelas kontrol dan eksperimen. Menurut Hake (1998: 1) bahwa gain yang berkategori baik dengan rata-rata lebih dari 0,31. Selanjutnya, dilakukan analisis untuk mengetahui pengaruh pembelajaran *think pair share* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran *think pair share* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Setelah dilakukan analisis, diketahui bahwa kedua data *gain* kemampuan pemahaman konsep matematis siswa berasal dari populasi yang berdistribusi normal, kemudian setelah dilakukan uji homogenitas, diketahui bahwa kedua populasi data bersifat homogen. Dengan demikian, analisis data yang digunakan adalah analisis statistik parametrik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data kemampuan pemahaman konsep matematis sebelum pembelajaran diperoleh dari hasil *pretest* yang diberikan pada kelas yang mengikuti pembelajaran *Think Pair Share* dan pembelajaran konvensional yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Statistik Kemampuan Pemahaman Konsep

Matematis sebelum pembelajaran				
Kelas	\bar{x}	s	Min	Max
TPS	33,93	13,10	20	63
PK	35,83	15,39	10	63

Keterangan:

\bar{x} = rata-rata

s = simpangan baku

Min = Minimum

Max = Maksimum

Berdasarkan Tabel 1. Rata-rata skor pemahaman konsep matematis sebelum pembelajaran pada kelas eksperimen lebih rendah dari pada rata-rata skor pemahaman konsep matematis sebelum pembelajaran pada kelas kontrol. Jika dilihat dari simpangan baku, kelas eksperimen memiliki simpangan baku yang kurang dari simpangan baku pada kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa penyebaran nilai awal kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional lebih beragam dibandingkan dengan penyebaran nilai awal kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran model TPS.

Data kemampuan pemahaman konsep matematis setelah pembelajaran diperoleh dari hasil *posttest* yang diberikan pada kelas yang mengikuti pembelajaran *Think Pair Share* dan pembelajaran konvensional yang disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Data Statistik Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis setelah pembelajaran

Kelas	\bar{x}	s	Min	Max
TPS	59,75	13,19	36	83
PK	54,97	17,34	30	86

Berdasarkan Tabel 2. dapat dilihat rata-rata skor pemahaman konsep matematis setelah pembelajaran pada kelas eksperimen lebih tinggi dari pada rata-rata skor pemahaman konsep matematis setelah pembelajaran pada kelas kontrol. Jika dilihat dari simpangan baku, kelas eksperimen memiliki simpangan baku yang kurang dari simpangan baku pada kelas kontrol. Hal ini berarti bahwa data skor pemahaman konsep akhir siswa pada kelas eksperimen lebih beragam daripada data skor pemahaman konsep akhir siswa kelas kontrol.

Setelah dilakukan *pretest* dan *posttest* diperoleh data skor awal dan skor akhir yang selanjutnya diolah untuk mendapatkan data *gain* kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Data *gain* kemampuan pemahaman konsep matematis siswa diperoleh dari selisih antara skor akhir (*posttest*) dan skor awal (*pretest*) kemudian dibagi selisih antara skor maksimal dan skor awal (*pretest*). Rekapitulasi data statistik *gain* kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan model *Think Pair Share* dan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Data Statistik *Gain* Kemampuan pemahaman konsep Matematis

Keterangan	Kelas	
	TPS	PK
Rata-rata <i>Gain</i>	0.39	0.30
Simpangan Baku <i>Gain</i>	0.14	0.19
<i>Gain</i> Terendah	0,19	0,06
<i>Gain</i> Tertinggi	0.75	0.74

Berdasarkan Tabel 3, diperoleh rata-rata *gain* pemahaman konsep

matematis siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dari pada rata-rata *gain* pemahaman konsep matematis siswa pada kelas kontrol. Apabila dilihat dari simpangan baku, kelas eksperimen memiliki simpangan baku yang lebih besar dibandingkan simpangan baku kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa data siswa pada kelas eksperimen lebih heterogen daripada data siswa pada kelas kontrol. Untuk *gain* terendah yang diperoleh pada kelas kontrol lebih kecil daripada kelas eksperimen. Begitu juga untuk *gain* tertinggi yang diperoleh pada kelas kontrol lebih kecil daripada kelas eksperimen. Berdasarkan kriteria baik menurut Hake (1998 : 1) sebesar 0,31, diperoleh nilai rata-rata statistik *gain* pada kelas TPS $0,39 > 0,31$ dan nilai rata-rata statistik *gain* pada kelas konvensional $0,30 < 0,31$. Jadi pada peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model TPS lebih baik dari pada peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Namun untuk mengetahui apakah hal ini juga terjadi pada populasi atau tidak, maka dilakukan uji hipotesis statistik.

Selanjutnya dalam penelitian ini, data pencapaian indikator kemampuan representasi matematis yang mengikuti pembelajaran *Think Pair Share* dan konvensional dapat dilihat pada tabel 4 berikut.

Tabel 4. Pencapaian Indikator Siswa

Indikator	Pencapaian Awal (%)		Pencapaian Akhir (%)	
	E	P	E	P
A	69.64	60.34	91.96	82.76
B	75.00	100	92.86	77.59

C	57.14	31.03	92.86	65.52
D	32.86	60.69	82.86	68.28
E	26.79	68.97	67.86	77.59
F	11.61	15.95	49.11	46.55
G	4.59	2.46	16.84	24.63
Rata-rata	34.17	36.32	60.00	55.29

Pada Tabel 4. terlihat bahwa rata-rata pencapaian indikator sebelum pembelajaran kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada kelas eksperimen lebih rendah daripada kelas kontrol, sedangkan rata-rata pencapaian indikator kemampuan setelah pembelajaran pemahaman konsep matematis siswa pada kelas eksperimen lebih dari kelas kontrol. Artinya, pencapaian indikator kemampuan pemahaman konsep matematis pada kelas eksperimen mengalami peningkatan yang lebih dari kelas kontrol.

Berdasarkan uji prasyarat, diketahui bahwa kedua sampel data berasal dari populasi yang berdistribusi normal serta memiliki variansi yang homogen. Oleh karena itu, pengujian hipotesis statistik dilakukan dengan menggunakan uji kesamaan dua rata-rata yaitu uji t. pada taraf nyata 0,05 diperoleh hasil $t = 1,90 > t_{kritis} = 1,90$ sehingga H_0 ditolak. Artinya, peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada kelas yang menggunakan menggunakan model TPS lebih baik dari peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematis siswa dengan model kooperatif tipe TPS lebih baik dari pada pemahaman konsep matematis siswa dengan model konvensional. Maka dapat

disimpulkan model pembelajaran kooperatif tipe TPS berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa.

Hasil tersebut sejalan dengan dengan hasil penelitian Nurrahmawati (2016) dan Hasibuan (2018) menyatakan bahwa peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran TPS lebih baik dari peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Jika ditinjau dari pencapaian indikator awal pemahaman konsep matematis siswa, rata-rata peningkatan pencapaian indikator pemahaman konsep matematis pada kelas eksperimen lebih rendah dari pada rata-rata peningkatan pencapaian indikator pemahaman konsep matematis pada kelas kontrol. Akan tetapi pencapaian indikator akhir pemahaman konsep matematis siswa, rata-rata peningkatan pencapaian indikator pemahaman konsep matematis pada kelas eksperimen lebih baik dari pada rata-rata peningkatan pencapaian indikator pemahaman konsep matematis pada kelas kontrol. secara keseluruhan peningkatan pemahaman konsep matematis pada kelas eksperimen lebih baik daripada peningkatan pemahaman konsep matematis kelas kontrol.

Setelah dilakukan penerapan *Think Pair Share*, terdapat peningkatan pada masing-masing indikator. Hal ini menunjukkan bahwa setelah penerapan *Think Pair Share*, kemampuan siswa pada masing-masing indikator dapat meningkat dari kemampuan awal siswa. Dalam penerapan *Think Pair Share* di kelas, pemahaman siswa

dapat meningkat karena siswa dibiasakan untuk menemukan sendiri penyelesaian masalah yang diberikan melalui lembar kerja dengan melibatkan ekspresi matematis melalui langkah-langkah yang terdapat dalam model *Think Pair Share*. Selain itu, siswa juga terbiasa dengan merepresentasikan penyelesaian masalah matematika yang diberikan oleh guru di depan kelas sehingga semua indikator pemahaman konsep matematis siswa dapat meningkat.

Berbeda dengan *Think Pair Share*, pada pembelajaran konvensional guru hanya memberikan penjelasan terkait materi yang akan dipelajari oleh siswa melalui buku pelajaran matematika yang dibagikan oleh sekolah. Pada proses ini siswa mendengarkan penjelasan dari guru dan mencatatnya sehingga pemahaman siswa yang didapat hanya berasal dari apa yang disampaikan oleh guru dan buku pelajaran matematika tersebut. Melalui buku pelajaran tersebut, guru memberikan contoh-contoh soal beserta cara penyelesaiannya. Selanjutnya, siswa diberi kesempatan untuk bertanya jika ada materi yang belum dipahami. Setelah itu, siswa diberikan latihan soal-soal dan juga pekerjaan rumah dari soal-soal yang ada di buku pelajaran.

Berdasarkan tahapan-tahapan pada pembelajaran konvensional tersebut, siswa memperoleh kesempatan yang sedikit untuk mengembangkan pemahaman konsep matematis karena hanya terpaku dengan catatan dari guru, contoh-contoh soal yang diberikan, serta pekerjaan rumah yang berasal dari buku pelajaran. Sehingga siswa memperoleh kesempatan yang lebih sedikit untuk mencapai indikator-

indikator pada pemahaman konsep matematis siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Fatimah (2012: 49) dalam penelitiannya mengatakan bahwa siswa akan terkendala untuk menyelesaikan soal jika yang ditanya berbeda dengan contoh soal sebelumnya. Oleh karena itu pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional tidak berkembang secara optimal.

Hal ini mengakibatkan siswa menjadi takut ketika ditanya atau disuruh mengerjakan soal. Hal ini sejalan dengan pendapat Aunnurahman (2009: 185) bahwa kebiasaan belajar adalah perilaku atau perbuatan seseorang yang telah tertanam dalam waktu yang relatif lama sehingga memberikan ciri dalam aktivitas belajar yang dilakukannya. Untuk mengatasi masalah tersebut siswa perlu beradaptasi dengan cepat untuk merubah kebiasaan belajar siswa tersebut.

Pada proses pelaksanaan *Think Pair Share*, terdapat beberapa kendala yang ditemukan. Pada awal pembelajaran *Think Pair Share*, siswa belum terbiasa dengan tahapan-tahapan dalam *Think Pair Share* sehingga suasana kelas menjadi gaduh dan ribut pada saat proses pembelajaran berlangsung. Siswa mengalami kesulitan untuk memahami masalah serta kegiatan-kegiatan yang ada pada LKPD. Selain itu, ada beberapa kelompok yang belum melaksanakan kegiatan diskusi dengan baik. Siswa juga tidak terbiasa mendapatkan materi tanpa penjelasan guru sehingga siswa merasa kesulitan untuk menyelesaikan masalah serta melakukan kegiatan-kegiatan pada LKPD.

Kendala lain yang ditemukan adalah pada saat perwakilan

kelompok mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas. Siswa yang mem-presentasikan hasil diskusi kelompok-nya terlihat takut jika melakukan kesalahan ketika presentasi, sehingga guru harus memberikan penjelasan tambahan saat akhir presentasi. Hal ini dilakukan supaya tidak terjadi kebingungan bagi siswa lain dan materi tersampaikan dengan tepat. Pada pertemuan kedua, suasana kelas lebih tenang dan tidak gaduh dari pertemuan pertama yang menunjukkan bahwa siswa mulai beradaptasi dengan tahapan-tahapan dalam *Think Pair Share*. Pada pertemuan selanjutnya proses pembelajaran berlangsung lebih baik dari pertemuan-pertemuan sebelumnya, diskusi kelompok berjalan dengan lebih terarah meskipun suasana pada beberapa kelompok masih ada yang belum kondusif. Selain itu, siswa sudah lebih percaya diri untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Hal ini berangsur-angsur membaik sampai pertemuan terakhir. Melalui tahap-tahap pembelajaran tersebut, rata-rata skor pemahaman konsep siswa dengan pembelajaran kooperatif tipe TPS lebih baik dari rata-rata skor pemahaman konsep siswa dengan pembelajaran konvensional. Dengan kata lain, model pembelajaran kooperatif tipe TPS berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa.

Model pembelajaran kooperatif tipe TPS berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa karena dalam pembelajaran dengan model ini, siswa diberi kesempatan untuk berpikir secara mandiri terlebih dahulu, kemudian didiskusikan secara berpasangan dan kemudian berbagi/memberikan penjelasan

kepada seluruh siswa dalam kelas. Hal itulah yang disebut oleh Dwitasari (2009: 199), bahwa model TPS memiliki prosedur secara eksplisit dapat memberi siswa waktu lebih banyak untuk berfikir, menjawab, dan saling membantu satu sama lain. Dengan cara ini, siswa akhirnya mampu bekerja sama, saling membutuhkan, dan saling bergantung pada kelompok-kelompok kecil secara kooperatif.

Melalui paparan di atas, dapat diketahui bahwa model TPS memberikan pengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada kelas yang menggunakan model TPS.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, diperoleh simpulan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Semaka semester genap tahun pelajaran 2018/2019.

DAFTAR RUJUKAN

- Abidin. 2011. Meningkatkan Keterampilan Membaca Siswa Kelas XI IPA 6 Melalui Metode SQ3R SMA Negeri 1 Bontonompo, kecamatan Botonompo, Kabupaten Gowa. *Jurnal Nalar Pendidikan*. (Online), Vol. 5, No. 7, (<http://www.masbied.com>), diakses 22 Februari 2018.
- Ahmad, Syarwan. 2014. Problematika Kurikulum 2013 dan Kepemimpinan Instruksional Kepala Sekolah. *Jurnal Pencerahan*. (Online), Vol. 8, No. 2, (<http://www.jurnal.unsyiah.ac.id>)

- d/JPP/article/view/2158), diakses 15 November 2018.
- Aunurrahman.2009. *Belajar dan Pembelajaran. (Online)*, (http://repository.upi.edu/28995/9/S_PSIPS_1205778_Bibliography.pdf), diakses 04 Januari 2019.
- Depdiknas. 2006. *Peraturan tentang Penilaian Perkembangan Anak Didik SMP No. 506/C/Kep/PP/-2006. (Online)*, (<http://p4tkmatematika.org/file/PRODUK/PAKET%20FASILITASI/SMP/Analisis%20SI%20dan%20SKL%20Matematika%20SMP.pdf>), diakses 22 September 2018. Jakarta: Ditjen Dikdasmen Depdiknas.
- Dwitasari, Yuyun. 2009. *Strategi-Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta Timur: PT Bumi Aksara.
- Fatimah, Fatia. 2012. Kemampuan Pemahaman konsep Matematis dan Pemecahan Masalah Melalui Problem Based Learning. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan. (Online)*, Vol. 16, No. 1, (<https://journal.uny.ac.id/index.php/jpep/article/view/1116>), diakses 25 September 2018.
- Hake, Richard R. 1998. Interactive engagement v.s traditional methods: six- thousand student survey of mechanics test data for introductory physics courses. *American Journal of Physics. (online)*, Vol. 66, No.1, (http://www.montana.edu/msse/Data_analysis/Hake_1998_Normalized_gain.pdf), diakses 22 Februari 2019.
- Hasibuan. 2018. Pengaruh model pembelajaran think pair share terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. *Jurnal Pengaruh Model Pembelajaran. (Online)*, Vol. 5, No. 1, (<http://jurnal.iainpadangsidempuan.ac.id/index.php/multd/article/view/939/788>), diakses 02 April 2019.
- Noorie, Rian Ayatullah. 2016. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa (Studi pada Siswa Kelas VII Bandarlampung Semester Genap Tahun Pelajaran 2015/2016)*. Skripsi Tidak Diterbitkan. Bandarlampung: Universitas Lampung.
- Nurrahmawati. 2016. *Pengaruh model pembelajaran think pair share terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. (Online)*, Vol. 2, No. 2, (http://e-journal.upp.ac.id/index.php/mtk_fkip/article/view/1212/933), diakses 02 April 2019.
- PISA. 2015. *Result in Focus. (Online)*, (<http://www.oecd.org/pisa/pisa-2015-result-in-focus>. Pdf), diakses 8 November 2018.
- Soviawati Evi. 2011. Pendidikan Matematika Realistik (PMR) untuk meningkatkan Kemampuan Berfikir Siswa Di Tingkat Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*.

(Online), Vol. 1, No. 2,
(<http://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JPP/article/view/2677>
), diakses 12 Novemer 2018.

Usdiyana, D., Purniati, T., Yulianti, K., dan Harningsih, E. 2009. Meningkatkan Kemampuan Berpikir Logis Siswa SMP melalui Pembelajaran Matematika Realistik. *Jurnal Pengajaran MIPA*. (Online), Vol. 13, No. 1, (<http://journal.fpmipa.upi.edu/index.php/jpmipa/article/view/300>), diakses 25 Maret 2019.