

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

**Muhamad Viqi Aditio<sup>1</sup>, Arnelis Djalil<sup>2</sup>, Sugeng Sutiarmo<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Unila

<sup>2</sup>Dosen Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Unila

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

<sup>1</sup>*e-mail*: mviqiaditio@gmail.com/Telp.: 089519004114

*Received: July 25<sup>th</sup>, 2018    Accepted: July 27<sup>th</sup>, 2018    Online Published: November 23<sup>th</sup> 2018*

**Abstract:** *The Influence of Think Pair Share (TPS) Cooperative Learning Model to Student's Mathematical Concept Comprehension.* This quasi experimental research aimed to find out the effect of Think Pair Share (TPS) cooperative learning model toward students' conceptual understanding of mathematics. The population of this research was students of grade VIII of Junior High School of 22 Bandar Lampung in academic year of 2016/2017 that were distributed into eleven classes, start from VIII A until VIII K. The sampling was done by purposive sampling technique and it was chosen students of VIII A and VIII D as samples. This research used posttest only control group design. Research data were obtained through test of mathematical concept comprehension. The data analysis which was used was *t*-test. Based on the result of research, it was concluded that Think Pair Share (TPS) cooperative learning model have an effect on students' conceptual understanding of mathematics.

**Abstrak:** **Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa.** Penelitian eksperimen semu ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) terhadap pemahaman konsep matematis siswa. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII semester genap SMP Negeri 22 Bandar Lampung tahun ajaran 2016-2017 yang terdistribusi dalam 11 (sebelas) kelas, yaitu kelas VIII A sampai VIII K. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* dan terpilih siswa pada kelas VIII A dan VIII D sebagai sampel. Penelitian ini menggunakan *posttest only control group design*. Data penelitian diperoleh dengan menggunakan instrumen tes pemahaman konsep matematis siswa. Pengujian hipotesis menggunakan uji *t*. Berdasarkan hasil penelitian, disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa.

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

## **PENDAHULUAN**

Seiring dengan arus globalisasi yang terus terjadi, Indonesia sudah seharusnya meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Sumber daya manusia yang berkualitas adalah mereka yang mampu berpikir secara logis dan kreatif. Salah satu usaha yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia adalah bidang pendidikan. Dengan adanya pendidikan, manusia dapat mengembangkan potensi yang ada pada dirinya sehingga menjadi manusia yang berkualitas dan dapat diperhitungkan di dunia kerja. Dalam Undang-Undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 Ayat 1, pendidikan diartikan sebagai usaha manusia untuk membina kepribadiannya sesuai dengan nilai-nilai yang ada dalam masyarakat.

Pendidikan merupakan suatu kegiatan secara sadar yang bertujuan mencerdaskan penerus bangsa. Adapun menurut UU No.20 tahun 2003 Pasal 3, pendidikan nasional bertujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia menjadi manusia yang beriman dan bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa, berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian mandiri dan bertanggung jawab terhadap masyarakat dan bangsa. Untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional dibutuhkan suatu pembelajaran. Pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang terjadi antara guru dengan siswa dan bertujuan mengubah pola pikir dan tingkah laku siswa ke arah yang lebih baik. Suatu pembelajaran dikatakan berhasil apabila pembelajaran tersebut memberikan

hasil yang baik, demikian pula dengan pembelajaran dalam bidang matematika. Matematika merupakan mata pelajaran wajib yang diajarkan di sekolah, karena matematika mempunyai peranan penting dalam menyelesaikan masalah di kehidupan sehari-hari. Aplikasi nilai matematika didalam kehidupan sehari-hari sering sekali terjadi baik sadar ataupun tanpa kita sadari, bahkan terjadi secara berulang.

Untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional dibutuhkan suatu pembelajaran. Suatu pembelajaran dikatakan berhasil apabila pembelajaran tersebut memberikan hasil yang baik, demikian pula dengan pembelajaran dalam bidang matematika. Menurut Daryanto dan Rahardjo (2012: 240) menyatakan bahwa belajar matematika tidak hanya mempelajari perhitungan matematika tetapi juga melatih kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerja sama. Oleh karena itu, mempelajari matematika memerlukan ketekunan dan ketelitian. Terkait dengan hal tersebut, para pendidik sudah seharusnya memiliki metode yang tepat dalam pembelajaran matematika, sehingga siswa dapat memahami konsep matematika dengan mudah.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang selalu ada pada setiap jenjang pendidikan. Oleh karena itu, diperlukan penguasaan matematika disemua jenjang pendidikan, termasuk pada jenjang pendidikan menengah. Menurut Rohana (2011: 111) dalam mempelajari konsep matematika diperlukan kemampuan generalisasi serta abstraksi yang cukup tinggi. Sedangkan pada kenyataannya sebagian besar siswa di Indonesia mengalami kesulitan da-

lam memahami konsep-konsep matematika.

Penguasaan peserta didik terhadap konsep-konsep matematika masih sangat lemah bahkan dipahami dengan keliru. Seperti yang dikemukakan Ruseffendi (2006: 156) bahwa terdapat banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep. Hal ini disebabkan oleh guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional (*teacher center*) sehingga siswa kurang terlibat aktif dalam pembelajaran. Sehingga siswa jarang diberi kesempatan untuk menemukan dan merekonstruksi konsep-konsep atau pengetahuan matematika secara formal, sehingga pemahaman konsep dianggap tidak terlalu penting.

Kondisi ini juga terjadi pada siswa SMP Negeri 22 Bandar Lampung. SMP Negeri 22 Bandar Lampung merupakan salah satu sekolah yang memiliki karakteristik seperti sekolah menengah pertama di Indonesia pada umumnya. Berdasarkan observasi dan wawancara dengan guru SMP Negeri 22 Bandar Lampung diketahui bahwa pada pembelajaran matematika guru cenderung menggunakan pembelajaran konvensional. Selain itu, juga diperoleh informasi bahwa 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-contoh soal dan penyelesaiannya, namun ketika dihadapkan pada suatu masalah ataupun soal-soal yang berbeda dari contoh-contoh yang diberikan guru, siswa sulit untuk menentukan prosedur yang akan digunakan untuk menyelesaikannya.

Sejak dulu pembelajaran konvensional telah digunakan sebagai alat komunikasi lisan antara guru dengan anak didik dalam proses belajar dan pembelajaran. Metode yang sering digunakan pada pembelajaran konvensional antara lain metode ceramah, metode tanya jawab, metode diskusi, metode penugasan. Wallace (Sunarto, 2009: 22) menyatakan suatu pembelajaran dikatakan menggunakan pendekatan konvensional apabila mempunyai ciri-ciri sebagai berikut. (1) Otoritas seorang guru lebih diutamakan dan berperan sebagai contoh bagi peserta didiknya. (2) Perhatian kepada masing-masing individu atau minat sangat kecil. (3) Pembelajaran di sekolah lebih banyak dilihat sebagai persiapan akan masa depan, bukan sebagai peningkatan kompetensi peserta didik di saat ini. (4) Penekanan yang mendasar adalah pada bagaimana pengetahuan dapat diserap oleh peserta didik dan penguasaan pengetahuan tersebutlah yang menjadi tolak ukur keberhasilan tujuan, sementara pengembangan potensi peserta didik terabaikan.

Pembelajaran dalam konvensional, lebih banyak guru berceramah di kelas. Peran guru dalam metode ceramah lebih aktif dalam hal menyampaikan bahan pelajaran, sedangkan peserta didik hanya mendengarkan dan mencatat penjelasan-penjelasan yang diberikan oleh guru. Menurut Kholik (2011 :122) kelebihan dari pembelajaran konvensional adalah dapat menampung kelas yang berjumlah besar, waktu yang diperlukan cukup singkat dalam proses pembelajaran karena waktu dan materi pelajaran dapat diatur secara langsung oleh guru. Selain kelebihan dari pembelajaran ini, ada beberapa kekurangan yang dapat di-

perhatikan, yaitu pembelajaran berjalan monoton sehingga membosankan dan membuat siswa pasif karena kurangnya kesempatan yang diberikan, siswa lebih terfokus membuat catatan, siswa akan lebih cepat lupa, dan pengetahuan dan kemampuan siswa hanya sebatas pengetahuan yang diberikan oleh guru. Selain itu, model pembelajaran konvensional cenderung tidak memerlukan pemikiran yang kritis.

Untuk mencapai pemahaman konsep siswa dalam matematika, bukanlah suatu hal yang mudah karena pemahaman terhadap suatu konsep matematika dilakukan secara individual. Setiap siswa mempunyai kemampuan yang berbeda dalam memahami konsep-konsep matematika. Namun demikian peningkatan pemahaman konsep perlu diupayakan demi keberhasilan siswa dalam belajar. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, guru harus profesional dalam melaksanakan pembelajaran. Oleh sebab itu, guru harus mampu mendesain dan menerapkan model pembelajaran matematika yang mampu menjadikan siswa sebagai subjek belajar bukan lagi sebagai objek belajar. 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, gigit, dan ulet, kreatif dalam menemukan suatu konsep-konsep matematis. Salah satu model pembelajaran tersebut adalah model pembelajaran kooperatif.

Model pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model pembelajaran yang mendukung pembelajaran kontekstual. Sistem pembelajaran kooperatif dapat

didefinisikan sebagai sistem kerja/belajar kelompok secara bertanggung jawab. Hal ini seperti yang dikemukakan Slavin (2008: 10), bahwa pembelajaran kooperatif melatih siswa untuk bekerjasama dalam tim secara bertanggung jawab. Sedangkan Gracia (1991: 186) mendefinisikan pembelajaran kooperatif adalah strategi belajar aktif, siswa dikelompokkan secara acak oleh guru menjadi empat sampai lima orang dalam satu tim, dimana kelas diumpamakan sebagai mesin dan kegiatan belajar mereka sebagai bahan bakar yang menggerakkan mesin. Jadi, dalam pembelajaran kooperatif siswa dituntut untuk aktif bekerja dalam tim karena memiliki tanggung jawab bagi diri sendiri maupun bagi kelompok.

Pembelajaran kooperatif adalah suatu strategi belajar mengajar yang menekankan pada perilaku bersama saat bekerja secara teratur didalam kelompok, dan terdiri dari dua orang atau lebih serta berdasarkan paham konstruktivisme. Hal ini seperti yang dinyatakan Rustaman (2003: 206) pembelajaran kooperatif merupakan salah satu pembelajaran yang dikembangkan dari teori konstruktivisme karena mengembangkan struktur kognitif untuk membangun pengetahuan sendiri melalui berpikir rasional. Pembelajaran kooperatif merupakan strategi belajar dengan sejumlah siswa sebagai anggota kelompok kecil yang tingkat kemampuannya berbeda. Dalam pembelajaran kooperatif, belajar dikatakan belum selesai apabila salah satu anggota kelompok belum menguasai materi pelajaran. Jadi dalam pembelajaran kooperatif, setiap anggota dalam kelompok harus menguasai materi yang diberikan. Begitu pula dalam pembelajaran matemat-

ika, pembelajaran belum dikatakan berhasil apabila terdapat salah satu anggota kelompok belum memahami materi dari permasalahan matematika yang telah diberikan oleh guru.

Dari uraian-uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan suatu metode belajar dimana siswa belajar dalam kelompok-kelompok kecil dan siswa dituntut untuk saling bekerjasama antar anggota kelompok yang satu dengan yang lain. Kegiatan pembelajaran kooperatif menekankan pada kesadaran siswa dalam mengaplikasikan pengetahuan, konsep, dan keterampilan yang ia punya kepada siswa lainnya. Didalam model pembelajaran kooperatif terdapat banyak macam/tipe pembelajaran. Salah satu model pembelajaran model pembelajaran kooperatif, adalah model pembelajaran kooperatif tipe TPS. Salah satu model pembelajaran yang digunakan yaitu model pembelajaran kooperatif tipe TPS. Model pembelajaran TPS merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan siswa untuk berpikir secara mandiri dan berinteraksi dalam kelompok.

Model pembelajaran TPS merupakan suatu model pembelajaran kooperatif yang memberikan waktu kepada siswa untuk berpikir dan merespon, serta saling membantu satu sama lain. Dalam model pembelajaran kooperatif tipe TPS, guru tidak lagi mendominasi seperti lazimnya pada saat ini. Sehingga siswa mempunyai tanggung jawab untuk berbagi informasi dengan siswa lainnya, dan saling bertukar pikiran. Jadi, dalam model pembelajaran kooperatif tipe TPS, siswa dilatih untuk berani berpendapat dan menghargai pendapat orang lain. Model pembelajaran tipe TPS ini

lebih sederhana, karena tidak menyita waktu yang lama dalam mengelompokkan siswa. Model pembelajaran TPS memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir secara mandiri dan berpasangan. Oleh karena itu, siswa dapat memahami konsep matematis dengan baik.

Menurut Trianto (2007: 61) TPS atau berpikir berpasangan berbagi merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi interaksi siswa. Disamping itu Sugandi (2002: 14) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif lebih dari sekedar belajar kelompok atau kerja kelompok, karena dalam belajar kooperatif ada struktur dorongan atau tugas yang bersifat kooperatif sehingga memungkinkan terjadinya interaksi secara terbuka dan hubungan yang bersifat interpedensi efektif diantara anggota kelompok. Menurut Suyatno (2009: 54) bahwa TPS adalah model pembelajaran kooperatif yang memberikan waktu lebih banyak kepada siswa untuk memikirkan secara mendalam tentang apa yang dijelaskan (berpikir, menjawab, dan saling membantu). Menurut Fadholi dalam Husaini (2012: 143) mengemukakan lima kelebihan pembelajaran kooperatif tipe TPS yaitu (a) memberi murid waktu lebih banyak untuk berpikir, menjawab, dan saling membantu satu sama lain, (b) lebih mudah dan cepat membentuk kelompoknya, (c) murid lebih aktif dalam pembelajaran karena menyelesaikan tugasnya dalam kelompok, dimana tiap kelompok terdiri dari dua orang, (d) murid memperoleh kesempatan untuk mempresentasikan hasil diskusinya dengan seluruh murid sehingga ide yang ada menyebar, (e) memungkinkan murid untuk merumuskan dan

mengajukan pertanyaan-pertanyaan mengenai materi yang diajarkan karena secara tidak langsung memperoleh contoh pertanyaan yang diajukan oleh guru, serta memperoleh kesempatan untuk memikirkan materi yang diajarkan. Dari pendapat-pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa TPS merupakan metode sederhana dengan mengelompokkan siswa secara berpasangan guna meningkatkan interaksi siswa, kemandirian, tanggung jawab serta keaktifan siswa belajar.

Dalam model pembelajaran TPS siswa dituntut untuk menjaga kekompakan tim dalam berdiskusi kelompok, karena setiap siswa mempunyai kemampuan yang berbeda serta mempunyai kekurangan dan kelebihan yang berbeda. Sama halnya dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS yang mempunyai kekurangan dan kelebihan. Pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat menarik perhatian dan minat belajar siswa, karena pada saat proses pembelajaran siswa dituntut untuk aktif dan mandiri dalam memahami konsep dari suatu permasalahan yang diberikan oleh guru. Siswa juga dikondisikan untuk dapat melakukan diskusi antar siswa, sehingga selain siswa dapat berkreasi dengan idenya masing-masing, siswa juga dapat mengemukakan idenya dengan pasangannya.

Proses berfikir, diskusi, dan presentasi tersebut diharapkan mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Menurut Kagan dalam (Atik Widarti: 2007) menyatakan manfaat TPS yaitu (1) para siswa menggunakan waktu yang lebih banyak untuk mengerjakan tugasnya dan untuk mendengarkan satu sama lain, (2) ketika mereka terlibat

dalam kegiatan *think pair share* lebih banyak siswa yang mengangkat tangan untuk menjawab setelah berlatih dalam pasangannya, (3) Para siswa mungkin mengingat secara lebih sering penambahan waktu tunggu dan kualitas jawaban mungkin menjadi lebih baik, (4) para guru juga mempunyai waktu yang lebih lama untuk berpikir ketika menggunakan TPS, mereka dapat berkonsentrasi dan mendengarkan jawaban siswa, mengamati reaksi siswa, dan mengajukan pertanyaan tingkat tinggi. Jadi, dari pendapat-pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa TPS diawali dengan tahap *Think* (berpikir) yaitu pada tahapan ini siswa diberi waktu untuk berpikir secara mandiri terhadap suatu permasalahan yang diberikan oleh guru, tahap selanjutnya yaitu *Pair* (berpasangan) pada tahapan ini siswa diminta berpasangan-pasangan untuk mendiskusikan hasil pemikiran mandirinya, dan tahap yang terakhir yaitu *Share* (berbagi) pada tahap ini salah satu anggota kelompok diminta untuk membagikan hasil diskusi kelompoknya dengan cara mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas.

Berdasarkan pemaparan di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran TPS terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

## **METODE PENELITIAN**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII semester genap SMP Negeri 22 Bandar Lampung, tahun pelajaran 2016/2017 yang terdistribusi dalam 11 kelas, yaitu kelas VIII-A sampai VIII-K. Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan

menggunakan teknik *Purposive Sampling*, yaitu dengan mengambil 2 kelas dari 4 kelas yang diajarkan oleh guru matematika yang sama dengan rata-rata nilai ulangan harian pertama yang hampir sama. Adapun rata-rata nilai ulangan harian pertama mata pelajaran matematika siswa kelas VIII-A sampai dengan VIII-D dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Rata-rata Ulangan Mid Semester Ganjil

Kelas	Rata-rata Nilai Mid Semester
VIII-A	72,2
VIII-B	78,2
VIII-C	75,4
VIII-D	72,6

Dari Tabel 1 dipilih kelas VIII-D yang terdiri dari 30 orang sebagai kelas eksperimen yaitu kelas yang mendapatkan pembelajaran TPS dan kelas VIII-A yang terdiri dari 30 orang yaitu kelas yang mendapatkan model pembelajaran konvensional.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu dengan *posttest only control group design*. Data penelitian ini merupakan data kuantitatif.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik tes. Instrumen tes digunakan untuk mengukur pemahaman konsep matematis siswa.

Sebelum dilakukan pengambilan data, dilakukan uji validitas isi yang didasarkan pada penilaian guru matematika SMP Negeri 22 Bandarlampung. Setelah tes dinyatakan valid, tes tersebut diujicobakan kepada siswa diluar sampel untuk mengetahui reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran soal.

Dari hasil ujicoba, diketahui bahwa instrumen tes memiliki koefisien reliabilitas 0,78 hal ini menunjukkan bahwa instrumen tes memiliki kriteria tinggi. Daya pembeda butir soal yang digunakan memiliki kriteria baik dan cukup, serta tingkat kesukaran memiliki kriteria sukar dan sangat sukar.

Selanjutnya, dilakukan pengujian hipotesis. Sebelum melakukan uji hipotesis, dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Rekapitulasi uji normalitas data pemahaman konsep matematis disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi Uji Normalitas Data Pemahaman Konsep Matematis

Kelas	Kolomogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Statistic	dF	Sig.
E	.119	30	.200
K	.150	30	.085

Keterangan:

E = Eksperimen  
 K = Kontrol

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data pemahaman konsep matematis siswa pada kelas eksperimen maupun kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Selanjutnya, dilakukan uji homogenitas. Rekapitulasi uji homogenitas data pemahaman konsep matematis disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Rekapitulasi Uji Homogenitas Data Pemahaman Konsep Matematis

Kls	Var	F <sub>hitung</sub>	F <sub>tabel</sub>	K.U.
E	321,95	1,2574	1,84	H <sub>0</sub> -diterima
K	404,82			

Keterangan:

- E = Eksperimen
- K = Kontrol
- Kls = Kelas
- Var = Varians
- K.U. = Keputusan Uji

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data pemahaman konsep matematis siswa diperoleh dari hasil *posttest* yang dilakukan pada siswa yang mengikuti pembelajaran TPS dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Deskripsi data pemahaman konsep matematis siswa disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Data Pemahaman Konsep Matematis Siswa

Pem.	$\bar{x}$	s	NR	NT
T	68,83	17,94	41,67	95,83
K	57,73	20,12	25	100

Keterangan:

- Pem. = Pembelajaran
- = Rata-rata
- s = Simpangan Baku
- NR = Nilai Terendah
- NT = Nilai Terendah
- T = TPS
- K = Konvensional

Tabel 4 memperlihatkan bahwa rata-rata nilai tes pemahaman konsep matematis siswa pada pembelajaran TPS lebih tinggi daripada nilai rata-rata siswa pada pembelajaran konvensional. Nilai terbesar siswa pada pembelajaran TPS lebih rendah dari siswa pada pembelajaran konvensional. Nilai terkecil siswa pada pembelajaran TPS lebih tinggi dari siswa pada pembelajaran konvensional. Selain itu, simpangan baku pada kelas yang mengi-

kuti pembelajaran TPS lebih rendah daripada simpangan baku pada kelas yang mengikuti pembelajaran konvensional, artinya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model konvensional lebih heterogen daripada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran TPS.

Selanjutnya untuk data pencapaian indikator pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti TPS dan konvensional disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Pencapaian Indikator Pemahaman Konsep Matematis

No	Indikator	Persentase	
		T	K
1	Menyatakan ulang suatu konsep	68%	62%
2	Mengklasifikasi objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsepnya	100%	73%
3	Memberikan contoh dan non contoh dari konsep	93%	81%
4	Menggunakan memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu	62%	54%
5	Mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah	61%	49%
<b>Rata-rata</b>		<b>77%</b>	<b>64%</b>

Berdasarkan analisis pencapaian indikator pemahaman konsep. Pencapaian indikator siswa yang mengikuti pembelajaran TPS lebih tinggi dari pada siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Indikator

paling baik yang dicapai oleh siswa pada kelas yang mengikuti model pembelajaran TPS adalah dengan mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya sedangkan pada kelas yang mengikuti model pembelajaran konvensional adalah memberi contoh dan non contoh dari konsep. Indikator yang paling rendah yang dicapai oleh siswa pada kelas yang mengikuti model pembelajaran TPS maupun model konvensional adalah dengan mengaplikasikan suatu konsep atau algoritma ke pemecahan masalah. Berdasarkan hal-hal yang terjadi pada sampel secara keseluruhan, terlihat bahwa pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran TPS lebih baik dari pada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Selanjutnya, karena data pada kelas TPS dan konvensional berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen maka dilakukan uji kesamaan dua rata-rata yaitu uji-t. Hasil uji-t dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil uji-t Pemahaman Konsep Matematis Siswa

$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Keputusan Uji
2,08	1,67	ditolak

Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematis siswa pada kelas TPS lebih baik daripada pemahaman konsep matematis siswa pada kelas konvensional.

Hal yang menyebabkan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti model pembelajaran TPS lebih baik dibandingkan dengan

siswa mengikuti model pembelajaran konvensional terjadi karena pada tahapan-tahapan model TPS yang memberikan peluang kepada siswa untuk mengembangkan pemahaman konsep matematisnya. Hal ini dapat ditunjukkan pada tahapan pada pembelajaran TPS yaitu, pada tahap *think* (berpikir) siswa secara individu diarahkan untuk dapat mengerahkan seluruh kemampuan berpikirnya dalam menjawab pertanyaan atau permasalahan yang terkait dalam pembelajaran yang diberikan oleh guru.

Pada tahap *pair* (berpasangan) siswa diarahkan untuk berdiskusi secara berpasangan untuk memperdalam makna dari jawaban yang telah dipikirkan secara individu dan mendiskusikannya. Dan pada tahap *share* (berbagi) hasil diskusi dari tiap-tiap pasangan lalu kemudian dipresentasikan dan didiskusikan dengan pasangan seluruh kelas. Dalam tahap ini akan terjadi saling tukar pendapat antar pasangan di kelas, karena bisa saja hasil diskusi setiap kelompok memiliki hasil yang samaan tetapi berbeda cara penyelesaiannya dan guru bisa memberikan klarifikasi apabila ada konsep yang salah, sehingga siswa akan lebih memantapkan konsep yang telah mereka terima. Hal ini sesuai dengan Hudojo dalam Noorie (2016: 41) yang mengatakan bahwa siswa dapat saling mengetahui hasil belajar dari kelompok lain yang mungkin hasilnya sama namun berbeda cara penyelesaiannya.

Siswa yang telah mengikuti pembelajaran konvensional juga mendapatkan kesempatan untuk mengembangkan pemahaman konsep matematisnya, namun hanya saja kesempatan yang diberikan tidak sebanyak pada siswa yang mengikuti

pembelajaran TPS. Hal ini disebabkan proses pembelajaran konvensional dimulai dengan guru menjelaskan materi pelajaran dan siswa mendengarkan penjelasan dari guru serta mencatatnya yang menyebabkan pemahaman dan informasi yang diperoleh siswa hanya berasal dari apa yang disampaikan oleh guru. Lalu, guru memberikan contoh-contoh soal beserta cara penyelesaiannya. Kemudian, siswa diberi kesempatan untuk bertanya jika ada yang belum dipahami. Terakhir, siswa akan diberikan latihan soal yang proses penyelesaiannya mirip dengan contoh soal. Akibatnya ketika siswa dihadapkan dengan soal yang berbeda dengan contoh, siswa akan mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal tersebut. Berdasarkan proses-proses pembelajaran konvensional tersebut, siswa kurang diberikan kesempatan untuk mengembangkan pemahaman konsep matematis yang ia miliki. Oleh karena itu pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional tidak berkembang secara optimal.

Selanjutnya guru memberikan contoh-contoh soal beserta cara penyelesaiannya. Kemudian, siswa diberi kesempatan untuk bertanya jika ada yang belum dipahami. Terakhir, siswa akan diberikan latihan-latihan soal yang proses penyelesaiannya mirip dengan contoh soal. Akibatnya ketika siswa dihadapkan dengan soal yang berbeda dengan contoh, siswa akan mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal tersebut. Fatimah (2012: 49) dalam penelitiannya, ia mengatakan bahwa siswa akan terkendala untuk menyelesaikan soal jika yang ditanya berbeda dengan contoh soal sebelumnya. Oleh kare-

na itu pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional tidak berkembang secara optimal.

Pada pertemuan selanjutnya hingga pertemuan akhir siswa mulai dapat beradaptasi dengan proses pembelajaran TPS. Hal ini terlihat dari kondisi kelas yang sudah mulai kondusif, proses pembelajaran yang dilaksanakan sudah sesuai dengan waktu yang telah ditentukan dan proses diskusi pasangan juga sudah mulai berjalan dengan baik, siswa dengan pasangannya saling bekerjasama untuk menyelesaikan soal pada LKK. Ketika siswa mengalami kesulitan pada saat mengerjakan soal, siswa sudah mulai bertanya kepada guru daripada bertanya ke pasangan lain. pada saat salah satu pasangan mempresentasikan hasil diskusi, pasangan lain sudah mulai memperhatikan dan menanggapi. Sehingga dapat mengikuti pembelajaran berdasarkan fase atau langkah yang ada dalam pembelajaran TPS dengan baik

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat kita simpulkan 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.

## DAFTAR RUJUKAN

- Daryanto, Mulyo Rahardjo. 2012. *Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Gava Media.
- Fatimah, Fatia. 2012. Kemampuan Komunikasi Matematis dan Pemecahan Masalah Melalui Problem Based Learning. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*. (Online), Vol. 16, No.1., ([http://download.portalgaruda.org/download\\_verification.php?val=448&article=52269&title=](http://download.portalgaruda.org/download_verification.php?val=448&article=52269&title=)), diakses 25 September 2016.
- Gracia, Ricardo. 1991. *Teaching in a Pluralistic Society*. New York: Harpercollins Publisher.
- Husaini, Hafiz. 2012. *1 Pembelajaran Think-Pair-Share*. (Online), (<http://Matheducation.Blogspot.com/2012/11/html>), diakses 31 Oktober 2016.
- Kholik, Muhammad. 2011. *Metode Pembelajaran Konvensional*. (Online), (<http://muhammadkholik.wordpress.com/2011/11/08/metodepembelajaran-konvensional/>), diakses 22 November 2017).
- 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 Tahun Pelajaran 2015/2016)*. Skripsi tidak diterbitkan. Bandar Lampung: Pendidikan Matematika.
- Rohana. 2011. *Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Pemahaman Konsep Matematis FKIP Universitas PGRI*. Palembang: Prosiding PGRI.
- Ruseffendi, E.T. 2006. *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito.
- Slavin, Robert.E. 2008. *Cooperative Learning: Teori, Riset, dan Praktik*. Bandung: Nusamedia.
- Sugandi. 2002. *Makalah Pembelajaran Kooperatif*. (Online), ([www.mediapustaka.com/2014/11/makalah-pembelajaran-kooperatif.html?m=1](http://www.mediapustaka.com/2014/11/makalah-pembelajaran-kooperatif.html?m=1)), diakses 28 Oktober 2016.
- Sunarto. 2009. *Pembelajaran Konvensional Banyak Dikritik, namun Paling Disukai*. (Online), (<http://sunartombs.wordpress.com/2009/03/02/pembelajaran-konvensional-banyak-dikritik-namun-paling-PAKEM,Pembelajaran-Konvensional.html>), diakses 22 November 2017.
- Suyatno. 2009. *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Surabaya: Masmmedia Buana Pustaka. (Online). (<http://litbangkemdiknas.net/detail.php?id=214>), diakses 20 Oktober 2016.
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi*

*Konstruktivis*. Jakarta: Prestasi  
Pustaka.

Widarti, Atik. 2007. *Efektifitas  
Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think  
Pair Share Terhadap Hasil  
Belajar Pokok Bahasan Segi  
Empat Pada Siswa Kelas VII  
Semester2*. (Online),  
([http://digilib.unnes.ac.id/gsdlib/  
cgi-bin/library](http://digilib.unnes.ac.id/gsdlib/cgi-bin/library):), diakses 30  
Oktober 2016.