

# PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SQUARE* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS VIII SMP NEGERI 3 PADANG

Deswita<sup>#1</sup>, Suherman<sup>\*2</sup>

<sup>#</sup>*Mathematics Department, Universitas Negeri Padang*

*Jl. Prof. Dr. Hamka, Padang, Indonesia*

<sup>#1</sup>*Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA UNP*

<sup>\*2</sup>*Dosen Jurusan Matematika FMIPA UNP*

*deswita181294@gmail.com*

*suherman@gmail.com*

**Abstract**, Understanding of mathematical concepts is the main ability in learning that must be mastered by students. The learning objectives of mathematics will be achieved if students are able to understand the concepts of the material provided. However, the fact that understanding the mathematical concepts of class VIII students at SMPN 3 Padang still needs to be improved. An alternative that can be used to improve understanding of concepts and activities of students in the learning process is to apply a cooperative model of think pair square type. The study was conducted to determine the effect of our ability to understand concepts and activities of students by applying the TPSq. This type of research is quasi-experimental with the design of Static Group Design. For testing the hypothesis t-test is used. Based on the results of data analysis, obtained  $P\text{-value} = 0.020 < \alpha = 0.05$  so it can be concluded that the ability to understand mathematical concepts of students with TPSq is better than the ability to understand mathematical concepts of students whose learning applies conventional learning to class VIII of SMPN3 Padang.

**Keywords**—cooperative learning, Think Pair Square, mathematical concepts, conventional learning.

## PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari dari pendidikan dasar sampai perguruan tinggi. Pada tingkat sekolah menengah pertama, terdapat delapan tujuan pembelajaran matematika yang terdapat dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) nomor 58 tahun 2014. Dalam pembelajaran matematika peserta didik diharapkan dapat mencapai tujuan pembelajaran salah satunya yaitu pemahaman konsep matematika. Pelajaran matematika perlu diberikan untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, inovatif dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama [1].

Faktanya tujuan pembelajaran belum sepenuhnya tercapai. Hal ini dapat dilihat dari masih rendahnya pemahaman konsep peserta didik. Untuk meningkatkan pemahaman konsep ini maka diperlukan berbagai usaha dari guru, peserta didik dan dari sekolah. Guru merupakan pihak yang terlibat langsung dalam proses pembelajaran, di kelas VIII SMPN 3 Padang proses pembelajaran matematika masih berpusat pada guru. Hal ini terlihat dari proses kegiatan yang dilakukan guru selama pembelajaran berlangsung. Guru menyampaikan materi pelajaran serta memberikan contoh soal yang berkaitan dengan materi yang diberikan, setelah guru selesai menyampaikan dan menuliskan materi di papan tulis, peserta didik diberi kesempatan untuk mencatat,

selanjutnya peserta didik diberi beberapa soal untuk latihan secara individu. Sementara peserta didik mencatat materi pelajaran yang dijelaskan oleh guru dalam buku catatan dan sesekali bertanya jika ada yang tidak dimengerti. Namun peserta didik yang mengajukan pertanyaan kepada guru hanya beberapa orang, yaitu peserta didik yang memiliki keinginan belajar yang tinggi. Ketika salah satu peserta didik mengajukan pertanyaan kepada guru, jarang sekali dari peserta didik yang lainnya untuk memperhatikan. Penjelasan yang diberikan oleh gurupun terpusat kepada peserta didik yang bertanya. Setelah guru memberikan penjelasan materi dan juga contoh soal, biasanya peserta didik diberikan soal latihan.

Pada saat guru memberikan waktu untuk mengerjakan latihan, tidak seluruh peserta didik yang terlihat mengerjakannya. Peserta didik yang mengerjakan latihan tersebut hanya sekitar 15 orang dan peserta didik yang tidak mengerjakan latihan sibuk dengan kegiatan lain. Ketika guru membahas soal latihan di papan tulis, barulah peserta didik mencatat pembahasan tersebut. Kegiatan pembelajaran di kelas minim dengan diskusi baik antara guru dan peserta didik maupun antara peserta didik dengan peserta didik. Kebiasaan dalam proses pembelajaran seperti ini, membuat peserta didik tidak dapat untuk membangun konsep materi yang dipelajari. Berdasarkan hal di atas, mencerminkan peserta didik cenderung pasif dalam proses pembelajaran. Kebiasaan

peserta didik yang pasif dalam proses pembelajaran, mengakibatkan kurangnya pemahaman pada materi pelajaran yang diberikan.

Beberapa faktor yang menjadi penyebab utama rendahnya kemampuan matematika adalah pembelajaran yang kurang efektif, ketidakmampuan dalam mengajarkan materi, pemilihan kata, dan penggunaan simbol pada suatu subjek [2]. Salah satu upaya yang dapat dilakukan guru untuk dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik, guru dapat merancang pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, sehingga peserta didik lebih terlibat aktif dalam membangun pengetahunnya. Pemahaman itu sendiri adalah konsepsi yang bisa dicerna atau dipahami oleh pesertadidik sehingga mereka mengerti apa yang dimaksudkan, mampu menemukan cara untuk mengungkapkan konsepsi tersebut, serta dapat mengeksplorasi kemungkinan yang terkait[3]. Salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep peserta didik yaitu dengan pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang diterapkan pada kelompok – kelompok kecil, dimana setiap anggota kelompok memiliki kemampuan yang berbeda. Setiap anggota kelompok bertanggung jawab tidak hanya untuk belajar materi, namun juga belajar untuk membantu teman dalam satu kelompoknya. [4].

Model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Square* merupakan struktur pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bekerjasama dalam kelompok kecil yang terdiri dari empat orang peserta didik [5]. Pada kooperatif tipe *Think Pair Square* peserta didik mendapat kesempatan dua kali berdiskusi dengan teman kelompoknya. Langkah-langkah model kooperatif tipe TPSq yaitu langkah pertama peserta didik terlebih dahulu memikirkan (*Think*) atau mengungkapkan ide-ide terhadap permasalahan yang diberikan secara individu. Peserta didik yang terdiri dari empat orang dalam satu kelompok, dibagi menjadi dua pasangan. Setelah peserta didik melakukan tahap *Think*, peserta didik melakukan diskusi dengan pasangnya (*Pair*) untuk menemukan solusi dari permasalahan yang diberikan. Selanjutnya dua pasangan berkumpul kembali sehingga membentuk kelompok empat orang peserta didik (*Square*) untuk membandingkan jawaban dan menggabungkan hasil diskusi untuk mendapatkan suatu jawaban yang akan menjadi jawaban kelompok untuk dipersentasikan di depan kelas.

Proses pembelajaran peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran TPSq terlihat pada aktivitas dalam memahami pembelajaran. Aktivitas sangat diperlukan dalam proses pembelajaran agar terjadi interaksi di dalam kelas, dengan begitu pemahaman konsep matematika peserta didik dapat meningkat. sependapat dengan penelitian [6] yang mengatakan bahwa "Aktivitas belajar peserta didik selama mengikuti pembelajaran, diharapkan mampu meningkatkan pemahaman dan penguasaan materi serta prestasi belajar peserta didik. Dalam aktivitas belajar ini, peserta didik

haruslah aktif mendominasi dalam mengikuti proses belajar mengajar, sehingga dapat mengembangkan potensi yang ada pada dirinya. Salah satunya adalah, perubahan pada pola fikir peserta didik yang akan meningkatkan pemahaman terutama pemahaman konsep peserta didik.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah kuasi eksperimen dengan rancangan penelitian *Static Group Design*. Rancangan penelitian dapat dilihat pada Tabel 1 [7].

TABEL 1.  
RANCANGAN PENELITIAN STATIC GROUP DESIGN

Kelas	Perlakuan	Tes
Eksperimen	$X$	$T_E$
Kontrol	-	$T_K$

Keterangan:

$X$  :Pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe TPSq

$T_E$  :Tes kemampuan pemahaman konsep yang diberikan kepada kelas eksperimen

$T_K$  :Tes kemampuan pemahaman konsep yang diberikan kepada kelas kontrol

Populasi penelitian yaitu seluruh peserta didik kelas VIII SMPN 3 Padang. Sampel penelitian didapat dengan cara Simple Random Sampling. Tolak ukur melakukan Simple Random Sampling dengan melihat kesamaan rata-rata. Untuk menentukan uji kesamaan rata-rata, terlebih dahulu diuji normalitas dan homogenitas variansi. Hasil yang didapat populasi memiliki data berdistribusi normal dan variansi homogen. Pengambilan sampel dilakukan secara acak. Mengambil dua gulungan kertas yang diberi nomor urut sebanyak populasi [8]. Hasil pengambilan pertama ditetapkan menjadi kelas eksperimen dan pengambilan yang kedua ditetapkan sebagai kelas kontrol.

Penelitian ini dilakukan di kelas VIII.1 sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII.2 sebagai kelas kontrol. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Square* untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Variabel terikat dari penelitian ini yaitu kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik. Data primer pada penelitian ini adalah hasil tes pemahaman konsep matematika yang disusun berdasarkan indikator pemahaman konsep, sedangkan data sekunder yaitu nilai Ujian tengah semester ganjil kelas VIII SMPN 3 Padang tahun pelajaran 2018/2019.

Penelitian ini dilaksanakan dalam tiga tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap akhir. Instrumen yang digunakan adalah tes pemahaman konsep yang disusun berdasarkan indikator-indikator kemampuan pemahaman konsep matematika. Tes pemahaman konsep matematika dalam bentuk soal uraian yang terdiri delapan butir soal. Data hasil tes dianalisis dengan menggunakan uji *t* karena data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

berdistribusi normal dan memiliki variansi yang homogen [9].

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Pemahaman Konsep Matematika

Hasil analisis data tes kemampuan penalaran matematis peserta didik pada kelas sampel dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Deskripsi Data Pemahaman Konsep Matematika Kelas Sampel

Kelas	Jumlah Peserta	$X_{max}$	$X_{min}$	$\bar{X}$	Standar Deviasi
Eksperimen	32	96,88	50,00	68,85	13,13
Kontrol	32	90,63	37,50	59,67	15,10

Keterangan :

$X_{max}$  : skor tertinggi

$X_{min}$  : skor terendah

$\bar{X}$  : rata-rata

N : banyaknya peserta didik

Pada tabel 2, dapat dilihat bahwa nilai rata-rata tes pemahaman konsep matematika peserta didik kelas eksperimen yaitu 68,85 dan nilai rata-rata kelas kontrol 59,67. Artinya rata-rata nilai peserta didik pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Ditinjau dari simpangan baku kelas eksperimen lebih rendah dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa nilai peserta didik di kelas eksperimen lebih seragam daripada nilai peserta didik di kelas kontrol. Berarti peserta didik pada kelas eksperimen memberikan jawaban yang lebih seragam karena dalam proses pembelajaran terjadi kerjasama dalam memahami materi pelajaran. Sedangkan pada kelas kontrol, jawaban peserta didik lebih beragam karena dalam memahami materi pelajaran secara individu dan minimnya diskusi antara peserta didik.

Hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematika kelas eksperimen dan kelas kontrol yang lebih terperinci dapat dilihat melalui masing-masing item soal tes sesuai dengan indikator kemampuan pemahaman konsep matematika yang diteliti. Kemampuan peserta didik pada masing-masing indikator kemampuan pemahaman konsep matematika diberi skor sesuai dengan kriteria rubrik penskoran dari kemampuan pemahaman matematika. Hasil tes dalam bentuk persentase untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 3 dan Tabel 4.

Tabel 3 . Persentase Jumlah Peserta didik Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor Sesuai Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika

Indikator	Nomor Soal	Persentase Jumlah Peserta didik %				
		Skor 0	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 4
1	8	9,38	18,75	3,13	18,75	50,00
2	3	9,38	6,25	37,50	40,63	6,25
3	4	0,00	6,25	28,13	53,13	12,50

Indikator	Nomor Soal	Percentase Jumlah Peserta didik %				
		Skor 0	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 4
4	7	3,13	3,13	25,00	43,75	25,00
5	1	0,00	0,00	37,50	25,00	37,50
6	5	3,13	6,25	15,63	43,75	31,25
7	2	0,00	0,00	65,63	15,63	18,75
8	6	9,38	0,00	21,88	28,13	40,63
Total		34,38	40,63	234,38	268,75	221,88

Tabel 4 . Persentase Jumlah Peserta Didik Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor Sesuai Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika

Indikator	Nomor Soal	Percentase Jumlah Peserta didik %				
		Skor 0	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 4
1	8	21,88	15,63	15,63	18,75	28,13
2	3	18,75	12,50	31,25	28,13	9,38
3	4	0,00	6,25	43,75	34,38	15,63
4	7	6,25	3,13	43,75	34,38	12,50
5	1	0,00	0,00	46,88	28,13	25,00
6	5	6,25	3,13	53,13	28,13	9,38
7	2	0,00	9,38	46,88	25,00	18,75
8	6	18,75	3,13	31,25	21,88	25,00
Total		71,88	53,13	312,50	218,75	143,75

Keterangan indikator

1. Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari
2. Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut.
3. Mengidentifikasi sifat-sifat operasi/konsep
4. Menerapkan konsep secara logis
5. Memberikan contoh atau contoh kontra (bukan contoh) dari konsep yang dipelajari
6. Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika(tabel, grafik, diagram, gambar, sketsa, model matematika atau cara lainnya)
7. Mengaitkan berbagai konsep dalam matematika maupun di luar matematika
8. Mengembangkan syarat perlu dan/atau syarat cukup suatu konsep.

Berdasarkan Tabel 3 dan Tabel 4, terlihat bahwa pada kelas eksperimen, persentase peserta didik yang memperoleh skor 0 sebesar 0% terdapat pada 3 item soal yaitu soal nomor 1,2 dan 4. Pada soal nomor 1,2 dan 6, persentase peserta didik memperoleh skor 1 sebesar 0%. Artinya pada kelas eksperimen sebagian besar peserta didik sudah mampu menjawab soal tes kemampuan pemahaman konsep matematika pada indikator 3,5,7 dan 8. Pada kelas kontrol persentase peserta didik yang memperoleh skor 0 sebesar 0% juga terdapat pada 3 item soal yaitu soal nomor 1,2 dan 4. Berarti pada soal yang sama, peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol mampu menjawab soal 1,2 dan 4. Namun pada

kelas kontrol persentase peserta didik yang memperoleh skor 1 sebesar 0% hanya terdapat pada 1 item soal yaitu soal nomor 1. Artinya tidak ada peserta didik yang memberikan jawaban salah pada item soal nomor 1, baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Pada tabel 16 dan 17 dapat kita lihat total persentase peserta didik yang memperoleh skor 0 dan skor 1 kelas eksperimen lebih sedikit dibandingkan jumlah persentase peserta didik kelas kontrol. Artinya lebih banyak peserta didik yang tidak memberikan jawaban dan jawaban salah pada kelas kontrol.

Pada total persentase peserta didik yang memperoleh skor 3 dan skor 4 lebih tinggi kelas eksperimen daripada kelas kontrol. Sedangkan pada kelas kontrol persentase peserta didik yang memperoleh skor 2 lebih tinggi daripada kelas eksperimen. Artinya lebih banyak peserta didik yang memberikan jawaban dengan kesalahan pada kelas kontrol. Pada total persentase peserta didik memperoleh skor 3 dan 4 unggul kelas eksperimen daripada kelas kontrol. Sedangkan total persentase peserta didik yang memperoleh skor 1 dan 0 pada kelas eksperimen lebih sedikit dibandingkan kelas kontrol. Berarti kemampuan peserta didik pada kelas eksperimen lebih unggul dibandingkan kelas kontrol. Fakta ini mendukung kebenaran dari uji hipotesis yaitu kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair square* lebih baik daripada kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik yang menggunakan pembelajaran konvensional.

#### B. Aktivitas belajar peserta didik

Data tentang aktivitas belajar peserta didik selama diterapkan model pembelajaran TPSq diperoleh dari lembar observasi yang diisi oleh observer. Aktivitas belajar peserta didik dalam model pembelajaran TPSq dibagi menjadi 5 indikator aktivitas belajar.

Berdasarkan hasil observasi, data aktivitas belajar peserta didik dinyatakan dalam persentase peserta didik yang melakukan aktivitas belajar yang diamati. Persentase aktivitas setiap pertemuan diperoleh dengan cara membagi jumlah peserta didik yang melakukan aktivitas dengan jumlah peserta didik yang hadir pada setiap pertemuan kemudian dikali 100%. Persentase aktivitas belajar peserta didik selama 5 kali pertemuan dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Persentase Jumlah Peserta Didik yang Melakukan Aktivitas

N O	Aktivitas yang Diamati	Persentase Aktivitas tiap Pertemuan (%)				
		I	II	III	IV	V
1	Aktivitas pertama	56,25	59,38	68,75	62,50	78,13
2	Aktivitas kedua	50,00	65,63	56,25	81,25	81,25
3	Aktivitas ketiga	56,25	59,38	68,75	81,25	87,50
4	Aktivitas keempat	46,88	31,25	31,25	37,50	50,00

5	Aktivitas kelima	40,63	50,00	62,50	75,00	87,50
---	------------------	-------	-------	-------	-------	-------

Keterangan indikator aktivitas yang diamati:

1. Peserta didik bertanya kepada guru mengenai materi yang tidak dipahami.
2. Peserta didik mengerjakan lembaran soal yang diberikan.
3. Peserta didik aktif saat berdiskusi dalam kelompok.
4. Peserta didik memberi saran ataupun pertanyaan setelah salah satu peserta didik selesai presentasi.
5. Peserta didik yang tampil memberikan tanggapan ataupun jawaban atas saran dan pertanyaan yang diberikan.

Dari Tabel 5 tersebut, terlihat persentase aktivitas yang dilakukan peserta didik bervariasi dalam rentang 13,33% sampai 92,85%. Persentase terendah adalah 13,33% terdapat pada indikator peserta didik yang tampil memberikan tanggapan ataupun jawaban atas saran dan pertanyaan yang diberikan pada pertemuan I, sedangkan persentase tertinggi terdapat pada indikator peserta didik mengerjakan lembaran soal yang diberikan yaitu pada pertemuan VI. Pada Tabel 16 juga terlihat bahwa aktivitas yang diamati mengalami peningkatan dan penurunan pada pertemuan tertentu.

Hasil observasi aktivitas belajar peserta didik selama mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran tipe TPSq adalah sebagai berikut.

- 1) Peserta didik bertanya kepada guru mengenai materi yang tidak dipahami.

Jumlah peserta didik yang melakukan aktivitas ini pada setiap pertemuan dapat dilihat pada Tabel 18 berikut.

Tabel 6. Jumlah Peserta didik yang Melakukan Aktivitas Pertama

Pertemuan	Banyak peserta didik		Persentase Peserta didik (%)	Kriteria
	Melakukan Aktivitas	Hadir		
I	18	32	56,25	Banyak
II	19	32	59,38	Banyak
III	22	32	68,75	Banyak
IV	20	32	62,5	Banyak
V	25	32	78,13	Banyak

Berdasarkan tabel 6, terlihat bahwa aktivitas peserta didik pada indikator pertama dari pertemuan pertama hingga pertemuan kelima dikriteriakan banyak. Hal ini menunjukkan bahwa pada pertemuan pertama hingga pertemuan lima aktivitas peserta didik sama.

- 2) Peserta didik mengerjakan lembaran kerja yang diberikan

Jumlah peserta didik yang melakukan aktivitas ini pada setiap pertemuan dapat dilihat pada Tabel 19 berikut.

Tabel 7. Jumlah Peserta didik yang Melakukan Aktivitas Kedua

Pertemuan	Banyak peserta didik		Persentase Peserta didik (%)	Kriteria
	Melakukan Aktivitas	Hadir		
I	16	32	50,00	Sedikit
II	21	32	65,63	Banyak
III	18	32	56,25	Banyak
IV	26	32	81,25	Banyak

				sekali
V	26	32	87,50	Banyak sekali

Berdasarkan tabel 7, terlihat aktivitas peserta didik pada indikator kedua yaitu mengerjakan lembaran soal yang diberikan dari pertemuan pertama hingga pertemuan kelima meningkat. Pada pertemuan pertama peserta didik yang mengerjakan lembaran soal yang diberikan dikategorikan sedikit, namun pada pertemuan selanjutnya semakin meningkat. Jumlah peserta didik yang melakukan aktivitas pada indikator kedua dipertemuan keempat dan kelima terlihat sama.

3) Peserta didik berdiskusi dalam kelompok

Jumlah peserta didik yang melakukan aktivitas ini pada setiap pertemuan dapat dilihat pada Tabel 8 berikut.

Tabel 8. Jumlah Peserta didik yang Melakukan Aktivitas Ketiga

Pertemuan	Banyak peserta didik		Persentase Peserta didik (%)	Kriteria
	Melakukan Aktivitas	Hadir		
I	18	32	56,25	Banyak
II	19	32	59,38	Banyak
III	22	32	68,75	Banyak
IV	26	32	81,25	Banyak sekali
V	28	32	87,50	Banyak sekali

Pada tabel 8, terlihat bahwa jumlah peserta didik yang melakukan aktivitas ketiga yaitu berdiskusi dalam kelompok meningkat. Persentase peserta didik yang melakukan aktivitas ketiga dikategorikan banyak dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga. Pada pertemuan keempat dan kelima persentase peserta didik yang melakukan aktivitas ketiga dikategorikan banyak sekali. Sehingga dapat dikatakan aktivitas peserta didik pada indikator ketiga selalu meningkat.

4) Peserta didik memberi saran ataupun pertanyaan setelah salah satu peserta didik selesai presentasi.

Jumlah peserta didik yang melakukan aktivitas ini pada setiap pertemuan dapat dilihat pada Tabel 9 berikut.

Tabel 9. Jumlah Peserta didik yang Melakukan Aktivitas Keempat

Pertemuan	Banyak peserta didik		Persentase Peserta didik (%)	Kriteria
	Melakukan Aktivitas	Hadir		
I	15	32	46,88	Sedikit
II	10	32	31,25	Sedikit
III	10	32	31,25	Sedikit
IV	12	32	37,50	Sedikit
V	16	32	50,00	Sedikit

Berdasarkan tabel 9, terlihat bahwa aktivitas pada indikator keempat yaitu peserta didik memberikan saran ataupun pertanyaan setelah salah satu peserta didik selesai presentasi dari pertemuan pertama sampai kelima dikategorikan sedikit. Jumlah peserta didik yang melakukan aktivitas keempat dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua terlihat menurun. Sedangkan dari

pertemuan ketiga sampai pertemuan kelima jumlah peserta didik yang melakukan aktivitas ketiga meningkat.

5) Peserta didik yang tampil memberikan tanggapan ataupun jawaban atas saran dan pertanyaan yang diberikan.

Jumlah peserta didik yang melakukan aktivitas ini pada setiap pertemuan dapat dilihat pada Tabel 10 berikut.

Tabel 10. Jumlah Peserta didik yang Melakukan Aktivitas Kelima

Pertemuan	Banyak peserta didik		Persentase Peserta didik (%)	Kriteria
	Melakukan Aktivitas	Hadir		
I	13	32	40,63	Sedikit
II	16	32	50,00	Sedikit
III	20	32	62,50	Banyak
IV	24	32	75,00	Banyak
V	28	32	87,50	Banyak sekali

Berdasarkan tabel 10, terlihat bahwa aktivitas peserta didik pada indikator kelima dari pertemuan pertama sampai kelima meningkat. Pada pertemuan pertama dan kedua persentase aktivitas peserta didik dikategorikan sedikit. Pada pertemuan ketiga dan keempat persentase aktivitas peserta didik dikategorikan banyak dan dipertemuan kelima banyak sekali. Artinya jumlah peserta didik yang memberikan tanggapan dari pertanyaan yang diberikan kepada kelompok semakin bertambah dari pertemuan pertama sampai kelima.

Selama melakukan penelitian, ada beberapa kendala yang peneliti hadapi dalam melaksanakan model pembelajaran *think pair square*, kendala tersebut adalah dari segi pelaksanaan. Pada awal pertemuan, peneliti terkendala untuk mengatur kelompok peserta didik. Dalam pembagian kelompok ada beberapa peserta didik yang tergolong ke kelompok tinggi tidak suka dengan kelompok yang sudah ditetapkan. Karena peserta didik tersebut menganggap bahwa teman yang tidak disukai tersebut akan mengganggu aktivitas kelompok. Untuk mengatasi hal ini, peneliti memberikan pengertian bahwa pembagian kelompok sudah ditetapkan dan disesuaikan dengan banyak peserta didik yang diatur dalam kelompok berempat. Serta setiap pertemuan anggota kelompok akan diroling sehingga anggota kelompok setiap pertemuan berbeda-beda.

Kendala lain juga terdapat pada proses pembelajaran dengan menggunakan model *think pair square* ini. Pada awal pembelajaran peserta didik merasa kebingungan karena peserta didik tidak terbiasa dengan model pembelajaran yang diterapkan biasanya. Peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami cara penggunaan dan pengisian LKPD, sehingga banyak peserta didik memanggil guru ke kelompoknya untuk menanyakan masalah yang ada pada LKPD tersebut. Untuk mengatasi masalah ini usaha yang peneliti lakukan untuk pertemuan selanjutnya adalah memastikan semua peserta didik paham dengan apa yang akan mereka

kerjakan agar tidak mengalami kebingungan dan dapat mengantisipasi keributan.

Selain itu, usaha yang juga peneliti lakukan adalah menggunakan waktu secara efektif untuk setiap tahap model pembelajaran *think pair square* dan lebih menekankan kepada pembatasan waktu dalam menyelesaikan LKPD di masing-masing kelompok. Kemudian mengusahakan untuk menyamaratakan kesempatan kelompok untuk diperiksa kebenaran jawaban yang telah dibuat pada LKPD dengan cara penyampaikan secara klasikal di depan kelas serta adanya tanya jawab dengan anggota kelompok sehingga waktu yang terbatas dapat dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya.

### SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Pemahaman konsep matematika peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran TPSq lebih baik daripada pemahaman konsep matematika peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran konvensional di kelas VIII SMPN 3 Padang pada taraf nyata 0,05. Pemahaman konsep matematika peserta didik yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran TPSq terlihat baik pada beberapa indikator yaitu pada indikator mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang memenuhi konsep tersebut, mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep, menerapkan konsep secara logis, mengaitkan berbagai konsep dalam matematika maupun diluar matematika, serta menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika.
2. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPSq membantu peserta didik dalam berperan aktif selama kegiatan pembelajaran.

### REFERENSI

- [1] Tim Penulis. 2014. Permendikbud Nomor 58 Tahun 2014 tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah. Jakarta: Kemendikbud.
- [2] Klein, James D. dan Heidi L. Schanckenberg. 2000. *Effects of Informal Cooperative Learning and the Affiliation Motive on Achievement, Attitude, and Student Interaction*.
- [3] Virlanti. 2002. *Pemahaman Konsep*. [online]. Tersedia:<http://www.docstoc.com/docs/130627614/Seminar-PEMAHAMAN-KONSEP>.
- [4] Sanjaya, Wina. 2012. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- [5] Putri, Refni Azirma. 2015. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Square (TPSq) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII MTsN Durian Tarung Padang*.
- [6] Uno, Hamzah. 2012. *Belajar Dengan Pendekatan PAILKEM: Pembelajaran Aktif Inovatif Lingkungan Kreatif Efektif Menarik*. Jakarta: Bumi Aksara
- [7] Seniati, Liche, dkk. 2011. *Psikologi Eksperimen*. Jakarta: PT. Indeks
- [8] Arikunto, Suharsimi. 2010. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [9] Walpole, Ronald E. 1992. *Pengantar Statistika*. Jakarta: Gramedia.