

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE TWO STAY TWO STRAY (TSTS) TERHADAP
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA
PESERTA DIDIK KELAS VIII SMP NEGERI 9 PARIAMAN**

Deby Aulia Sidiqa^{#1}, Mirna^{*2}

[#]*Jurusan Matematika, Universitas Negeri Padang
Jl. Prof. Dr. Hamka, Padang, Indonesia*

^{#1}*Mahasiswa Jurusan Matematika FMIPA UNP*

^{*2}*Dosen Jurusan Matematika FMIPA UNP*

Debyaulia03@gmail.com

Abstract – *The ability of understanding mathematical concepts is one of the basic capabilities that should be owned by every learner in the learning of mathematics. There is the fact that the understanding of the concept of students of class VIII SMP Negeri 9 Pariaman is still low. It is because the learning process is centered on teachers. To overcome this, teachers need to apply the learning model that facilitates students in understanding a concept being taught with their own knowledge. Learning Model that can be used is Cooperative Learning type Two Stay Two Stray (TSTS). This research type is research of quasi-experimental design with Static Group Design. Based on the analysis of data using t-test obtained P-value=0,015 < $\alpha=0.05$, so it can be concluded that the ability of understanding the concept of students who studied using Cooperative learning model Learning type TSTS better than the students who learn using conventional learning.*

Keywords–*Cooperative Learning, Two Stay Two Stray, Mathematical Concepts, Conventional Learning.*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu ilmu yang berperan penting dalam kehidupan sehari-hari. Pada tingkat sekolah menengah pertama, terdapat delapan tujuan pembelajaran matematika yang terdapat dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) nomor 58 tahun 2014. Pada proses pembelajaran peserta didik diharapkan dapat mencapai tujuan pembelajaran salah satunya yaitu pemahaman konsep matematika [1]. Konsep-konsep matematika tersusun secara hierarkis, terstruktur, logis, dan sistematis mulai dari konsep yang paling sederhana sampai pada konsep yang paling kompleks [2].

Apabila peserta didik telah memahami konsep sebelumnya dengan baik maka peserta didik akan mampu memahami konsep yang selanjutnya. Jika peserta didik tidak memahami pemahaman konsep dengan baik maka akan sulit untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika yang lain seperti menggunakan penalaran, mengkomunikasikan gagasan, dan memecahkan masalah.

Syaiful mengatakan bahwa aspek peserta didik yang harusnya guru pahami adalah bahwa setiap peserta didik disamping memiliki sejumlah persamaan, juga perbedaan [3]. Dengan demikian pemahaman peserta didik terhadap suatu konsep berbeda-beda, dimana mereka

melakukannya secara individual, masing-masing mereka berfikir sendiri-sendiri karena memiliki kemampuan yang berbeda satu sama lain. Terlihat sangat jelas dalam pembelajaran matematika masih banyak terdapat peserta didik yang bingung dalam menyelesaikan soal yang tidak sesuai dengan contoh yang diberikan pada saat latihan. Hal tersebut menyebabkan rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik. Sehingga untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika peserta didik guru perlu merancang pembelajaran yang dapat melibatkan peserta didik secara aktif agar proses pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Pemahaman konsep matematis yang baik akan bermanfaat bagi peserta didik dalam proses menalar, memecahkan masalah, hingga mengkomunikasikan permasalahan matematika. Permasalahan matematika yang dimaksud tidak hanya dalam bentuk soal-soal tes matematika, tetapi juga dalam bentuk persoalan matematika yang nyata dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga pemahaman konsep matematis adalah dasar bagi peserta didik dalam memahami matematika. Kemampuan peserta didik yang rendah dalam menyelesaikan soal matematika yang berkaitan dengan pemahaman konsep tentunya menjadi masalah dalam pembelajaran matematika. Sehingga pendidik perlu merancang pembelajaran dengan mengedepankan kegiatan peserta didik sehingga proses pembelajaran

menjadi lebih bermakna serta dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik terhadap suatu materi.

Masalah yang terlihat pada peserta didik kelas VIII SMPN 9 Pariaman yaitu peran pendidik lebih dominan dalam pembelajaran matematika. Pembelajaran terpusat pada pendidik (*teacher center*) dan peserta didik kurang optimal melakukan aktivitas pembelajaran. Kegiatan pembelajaran dimulai dengan membaca buku terkait materi yang akan dipelajari oleh peserta didik, tetapi kenyataannya hanya beberapa orang peserta didik saja yang membaca. Kemudian pendidik menjelaskan materi dengan menggunakan contoh soal. Untuk menambah pemahaman peserta didik diberikan latihan dan dilanjutkan dengan tanya jawab. Pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung sebagian besar peserta didik tidak memperhatikan apa yang dijelaskan oleh pendidik, mereka mencatat atau melakukan aktivitas lain yang tidak berhubungan dengan proses pembelajaran.

Latihan dan tanya jawab diupayakan pendidik untuk meningkatkan kualitas pembelajaran tidak memberikan pengaruh yang berarti. Latihan yang diberikan pendidik pada peserta didik hanya dikerjakan oleh beberapa orang peserta didik saja, sementara peserta didik lain hanya mencontoh apa yang telah dikerjakan oleh teman mereka. Proses tanya jawab memungkinkan peserta didik untuk dapat aktif, namun saat pendidik bertanya peserta didik berusaha mendapatkan jawaban dengan bertanya pada teman mereka atau mencari jawaban pada buku-buku mereka. Padahal apa yang ditanyakan pendidik terkait dengan konsep yang dijelaskan pendidik.

. Pemahaman konsep peserta didik yang rendah mengakibatkan peserta didik sulit dalam menyelesaikan soal pemahaman konsep. Kesulitan yang dialami peserta didik disebabkan karena peserta didik takut dan malu untuk menanyakan materi yang belum mereka pahami pada pendidik saat proses pembelajaran. Walaupun pendidik sudah memberikan kesempatan namun tidak ada peserta didik yang bertanya. Keaktifan atau partisipasi peserta didik masih kurang dalam proses pembelajaran. Akibatnya peserta didik sulit memahami konsep. Selain itu, pada saat proses pembelajaran berlangsung, beberapa peserta didik tidak memperhatikan pembelajaran. Pesertadidik sibuk dengan kegiatan mereka masing-masing yang tidak berkaitan dengan proses pembelajaran seperti, berceritalah yang tidak berkaitan dengan materi, mengganggu teman sebelahnya dan menggambar hal-hal yang tidak perlu. Hal ini menyebabkan pemahaman konsep peserta didik rendah.

Agar kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik dapat berkembang secara optimal, peserta didik harus aktif dalam proses pembelajaran. Pesertadidik yang aktif akan mempermudah dalam memahami materi yang dipelajari. Salah satu upaya yang dapat dilakukan pendidik yaitu dengan cara merancang pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, sehingga peserta didik sendiri yang terlibat aktif dalam membangun pengetahuannya. Sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 58 tahun 2014 “Kurikulum 2013

mengharuskan proses pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik. Dalam proses pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik, peserta didik melakukan kegiatan mengamati, menanya, mencoba, menalar dan mengkomunikasikan. Pendekatan saintifik dapat terlaksana secara optimal dengan menggunakan berbagai model pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan dengan pendekatan saintifik adalah model pembelajaran kooperatif.

Model pembelajaran yang sebaiknya diterapkan adalah model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri sehingga peserta didik lebih mudah untuk memahami konsep-konsep yang diajarkan dan mengkomunikasikan ide-idenya dalam bentuk lisan maupun tulisan. Salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif yang cocok untuk pembelajaran matematika adalah tipe *Two Stay Two Stray (TSTS)*. Dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *TSTS* dalam pembelajaran, peserta didik dapat bekerja sama untuk memahami suatu konsep karena mereka memiliki rasa tanggung jawab terhadap individu maupun kelompok.

Pada tahapan model pembelajaran kooperatif tipe *TSTS*, peserta didik yang akan tinggal harus dapat memahami konsep dari tugas yang diberikan walaupun belum sepenuhnya sempurna untuk disampaikan kepada tamu dari kelompok lain yang akan datang dan peserta didik yang bertamu harus memahami apa yang disampaikan oleh peserta didik dari kelompok lain untuk dicocokkan kembali dengan hasil yang telah didapat di dalam kelompok sebelumnya. Dengan hasil yang sudah dicocokkan kembali, peserta didik diminta untuk mempresentasikan hasilnya yang telah didapat dari berdiskusi dengan kelompok sendiri dan bertamu ke kelompok lain. Pada saat peserta didik mempresentasikan hasil diskusi yang merupakan hasil pemikiran yang belum sempurna maka ditambahkan atau disempurnakan oleh pendidik. Dengan tahapan diatas diharapkan pemahaman konsep matematis peserta didik akan lebih baik. Pembelajaran yang seperti ini cocok dengan karakteristik peserta didik kelas VIII SMP Negeri 9 Pariaman

METODE

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah kuasi eksperimen. Dengan rancangan penelitian *Static Group Design*. Rancangan penelitian dapat dilihat pada Tabel 1 [4].

Tabel 1. Rancangan Penelitian *Static Group Design*

Kelompok	Perlakuan	Test
Eksperimen	X	T
Kontrol	-	T

Keterangan :

X : Perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen adalah pembelajaran kooperatif tipe *TSTS*

- T : Tes pemahaman konsep yang diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol pada akhir pembelajaran
 - : Pembelajaran menggunakan pembelajaran konvensional

Populasi penelitian ini yaitu seluruh peserta didik kelas VIII SMP Negeri 9 Pariaman. Pengambilan sampel dilakukan dengan *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 [5]. Hasil pengambilan pertama ditetapkan menjadi kelas eksperimen dan pengambilan yang kedua ditetapkan sebagai kelas kontrol.

Penelitian dilakukan di kelas VIII.A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII.B sebagai kelas kontrol. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* 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 mid Semester Ganjil Matematika kelas VIII SMP Negeri 9 Pariaman tahun pelajaran 2019/2020.

Prosedur penelitian ini dilaksanakan dalam tiga tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap akhir. Pada tahap persiapan terdiri dari mengurus surat izin penelitian, menentukan tempat dan jadwal penelitian, menemukan kelas sampel, membuat rencana pembelajaran dan mempersiapkan instrumen penelitian. Tahap pelaksanaan merupakan tahap dimana peneliti melaksanakan pembelajaran sesuai dengan rencana yang telah disusun. Terakhir pada tahap penyelesaian yaitu peneliti memberikan tes akhir pada kedua kelas sampel dan kemudian menganalisis hasil yang diperoleh.

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 enam 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 [6].

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 21 Oktober sampai 19 November 2019. Pada pertemuan terakhir dilakukan tes pemahaman konsep matematika yaitu berupa soal *essay* yang terdiri dari enam butir soal. Tes

diberikan pada tanggal 19 November 2019 pada kelas eksperimen yang diikuti 31 orang peserta didik, dan pada kelas kontrol 27 orang peserta didik. Hasil analisis data tes pemahaman konsep matematika peserta didik pada kelas sampel dapat dilihat pada Tabel 2.

TABEL 2
 DESKRIPSI DATA PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SAMPEL

Kelas	N	\bar{x}	s	x_{maks}	x_{min}	Skor Ideal
Eksperimen	31	14,39	3,34	20	9	24
Kontrol	27	14,19	3,89	21	5	24

Keterangan:

- N : Jumlah Peserta Didik
- \bar{x} : Rata-Rata Skor Tes Akhir
- s : Simpangan Baku
- x_{maks} : Skor Tertinggi
- x_{min} : Skor Terendah

Pada Tabel 2, terlihat bahwa rata-rata nilai peserta didik kelas eksperimen lebih tinggi daripada peserta didik pada kelas kontrol. Nilai maksimal peserta didik kelas eksperimen lebih rendah daripada peserta didik di kelas kontrol, kemudian untuk simpangan baku kelas eksperimen lebih rendah daripada simpangan baku kelas kontrol. Hal ini berarti, nilai peserta didik di kelas eksperimen lebih bervariasi. Data tes pemahaman konsep peserta didik kelas sampel secara rinci, dapat dilihat pada Tabel 3.

TABEL 3.
 PERSENTASE DISTRIBUSI SKALA PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA PADA KELAS SAMPEL

Indikator	Kelas	Persentase Peserta didik Tiap Skor (%)				
		0	1	2	3	4
1	Eksperimen	0	0	0	16.13	83.87
	Kontrol	0	0	25.93	33.33	40.74
2	Eksperimen	0	0	45.16	38.71	16.13
	Kontrol	0	7.41	14.81	55.56	22.22
3	Eksperimen	9.68	22.58	22.58	29.03	16.13
	Kontrol	11.11	44.44	22.22	18.52	3.70
4	Eksperimen	6.45	19.35	45.16	9.37	16.13
	Kontrol	11.11	11.11	7.41	40.74	29.63
5	Eksperimen	6.45	29.03	22.58	19.35	22.58
	Kontrol	33.33	14.81	11.11	29.63	11.11
6	Eksperimen	6.45	67.74	16.13	9.68	0
	Kontrol	11.11	22.22	25.93	22.22	18.52

Keterangan untuk masing-masing indikator pemahaman konsep :

1. Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari

2. Mengklarifikasi objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut
3. Mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep
4. Menerapkan konsep secara logis.
5. Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika (tabel, grafik, diagram, gambar, sketsa, model matematika, atau cara lainnya)
6. Mengaitkan berbagai konsep dalam matematika maupun di luar matematika.

Indikator yang digunakan untuk tes pemahaman konsep terdapat pada permendikbud Nomor 58 Tahun 2014 [1]. Indikator pemahaman konsep di Permendikbud yang digunakan untuk mengukur pemahaman konsep matematika peserta didik SMP Negeri 9 Pariaman adalah enam indikator. Hal ini dikarenakan ada dua indikator pemahaman konsep yang tidak bisa digunakan pada materi pelajaran saat penelitian.

Berdasarkan Tabel 10, disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik di kelas eksperimen lebih baik dibandingkan peserta didik di kelas kontrol. Kesimpulan tersebut didukung dengan adanya data perbandingan kemampuan peserta didik di kelas eksperimen dan di kelas kontrol dalam menjawab soal pemahaman konsep matematika.

Kemampuan peserta didik dalam menjawab soal pemahaman konsep matematika berdasarkan indikator dibagi menjadi 3 kategori yaitu mampu, kurang mampu, dan tidak menjawab. Diasumsikan bahwa peserta didik yang mendapat skor mampu pada indikator 1,2,3,4,5, dan 6 adalah peserta didik yang memperoleh skor 4 atau 3, peserta didik yang kurang mampu adalah yang memperoleh skor 2 atau 1, sedangkan peserta didik yang tidak menjawab adalah yang memperoleh skor 0.

Berdasarkan hal tersebut dilakukan analisis dan didapati bahwa pada indikator 1 dan 3, persentase jumlah peserta didik yang mampu menjawab soal tes pemahaman konsep matematika pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan jumlah persentase peserta didik yang mampu menjawab di kelas kontrol. Sedangkan untuk persentase jumlah peserta didik yang kurang mampu menjawab soal tes pemahaman konsep, pada kelas eksperimen lebih rendah dibandingkan pada kelas kontrol.

Pada indikator 2 dan 4, persentase jumlah peserta didik yang mampu menjawab pada kelas eksperimen lebih rendah dibandingkan kelas kontrol, dan persentase jumlah peserta didik yang kurang mampu menjawab soal tes pemahaman konsep matematika pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Pada indikator 5 yaitu persentase jumlah peserta didik yang mampu menjawab soal tes pemahaman konsep pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada perentase jumlah peserta didik yang ada pada kelas kontrol. Sedangkan untuk persentase jumlah peserta didik yang kurang mampu menjawab pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol, namun untuk persentase jumlah peserta didik yang tidak menjawab soal tes

pemahaman konsep matematika pada kelas eksperimen lebih rendah daripada kelas kontrol.

Untuk indikator 6, persentase jumlah peserta didik yang mampu menjawab soal tes pemahaman konsep matematika pada kelas eksperimen lebih rendah dibandingkan pada kelas kontrol, sedangkan pada persentase jumlah peserta didik yang kurang mampu menjawab pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol, dan untuk persentase jumlah peserta didik yang tidak menjawab pada kelas eksperimen lebih rendah dibandingkan persentase jumlah peserta didik yang tidak menjawab soal pemahaman konsep matematika di kelas kontrol,

Hal ini dapat dilihat secara lebih rinci dalam bentuk tabel persentase distribusi pemahaman konsep peserta didik pada setiap indikator yang digunakan yaitu indikator 1, 2, 3, 4, 5, dan 6 seperti pada Tabel 11.

TABEL 3.
 PERSENTASE JUMLAH PESERTA DIDIK
 BERDASARKAN KATEGORI KEEMAMPUAN
 PESERTA DIDIK DALAM MENJAWAB SOAL
 PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA

Indikator	Mampu %		Kurang Mampu %		Tidak Menjawab %	
	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	Kontrol
1	100	74.07	0	25.93	0	0
2	54.84	77.78	45.16	22.21	0	0
3	45.16	22.22	45.16	66.66	9.68	11.11
4	25.50	70.37	64.51	18.52	6.45	11.11
5	41.93	40.74	51.61	25.92	6.45	33.33
6	9.68	40.74	83.87	48.15	6.45	11.11

Berdasarkan kategori kemampuan peserta didik dalam menjawab soal pemahaman konsep matematika pada kelas sampel, persentase jumlah peserta didik yang ada pada kelas eksperimen lebih besar daripada kelas kontrol. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa pemahaman konsep matematika peserta didik kelas eksperimen yang melakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay To Stray (TSTS) lebih baik daripada kelas kontrol yang melakukan pembelajaran langsung.

Berdasarkan hasil uji normalitas diperoleh *P-value* untuk kelompok eksperimen 0.168 dan *P-value* untuk kelompok kontrol 0.401. Karena *P-value* yang diperoleh lebih besar dari $\alpha = 0,05$ maka dapat dikatakan bahwa data hasil tes pemahaman konsep matematika peserta didik pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdistribusi normal. Data yang berdistribusi normal artinya data pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol membentuk kurva normal.

Berdasarkan hasil uji homogenitas variansi diperoleh *P-value* = 0,915. Berarti, data hasil tes kelompok sampel

mempunyai variansi homogen untuk $\alpha = 0,05$ (terima H_0). Data dengan variansi yang homogen menggambarkan bahwa data pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dapat dibandingkan.

Berdasarkan uji hipotesis terlihat bahwa pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ diperoleh $P\text{-value} = 0,015$. $P\text{-value} < \alpha$, maka tolak H_0 atau terima H_1 . Dengan demikian, pemahaman konsep matematika peserta didik yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS lebih baik daripada peserta didik yang menggunakan pembelajaran langsung.

Pada tahapan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS, peserta didik yang akan tinggal harus dapat memahami konsep dari tugas yang diberikan walaupun belum sepenuhnya sempurna untuk disampaikan kepada tamu dari kelompok lain yang akan datang dan peserta didik yang bertamu harus memahami apa yang disampaikan oleh peserta didik dari kelompok lain untuk dicocokkan kembali dengan hasil yang telah didapat di dalam kelompok sebelumnya. Dengan hasil yang sudah dicocokkan kembali, peserta didik diminta untuk mempresentasikan hasilnya yang telah didapat dari berdiskusi dengan kelompok sendiri dan bertamu ke kelompok lain. Pada saat peserta didik mempresentasikan hasil diskusi yang merupakan hasil pemikiran yang belum sempurna maka ditambahkan atau disempurnakan oleh pendidik. Dengan tahapan diatas diharapkan pemahaman konsep matematis peserta didik akan lebih baik[7].

Pada indikator 1 yaitu soal nomor 1, persentase peserta didik yang mendapat skor 4 pada kelas eksperimen adalah 83,87% sedangkan persentase pada kelas kontrol peserta didik yang mendapat skor 4 adalah 40,74%. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik kelas eksperimen lebih mampu dalam menyatakan ulang suatu konsep yang telah dipelajari daripada peserta didik kelas kontrol.

Pada indikator 2 yaitu soal nomor 2, persentase peserta didik yang mendapat skor 4 pada kelas eksperimen adalah 16,13% sedangkan persentase pada kelas kontrol peserta didik yang mendapat skor 4 adalah 22,22%. Hal ini menunjukkan bahwa kedua kelas sampel telah mampu mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya syarat yang membentuk konsep tersebut, walaupun persentase peserta didik kelas kontrol untuk skor maksimum lebih tinggi daripada persentase peserta didik kelas eksperimen. Ini disebabkan karena peserta didik di kelas eksperimen masih kurang dalam memberikan alasan dan kurang teliti dalam membaca soal.

Pada indikator 3 yaitu soal nomor 4, persentase peserta didik yang memperoleh skor 4 pada kelas eksperimen adalah 16,13% sedangkan pada kelas kontrol peserta didik yang mendapatkan skor 4 adalah 3,70%. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik dari kelas eksperimen lebih mampu mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep dengan baik dibandingkan dengan peserta didik kelas kontrol.

Pada indikator 4 yaitu soal nomor 3, persentase peserta didik kelas eksperimen yang memperoleh skor 4

yaitu 16,13% dan memperoleh skor 3 yaitu sebanyak 29,03%. Sedangkan persentase peserta didik kelas kontrol yang memperoleh skor 4 sebanyak 29,63% yang memperoleh skor 3 sebanyak 40,47%. Hal ini menunjukkan bahwa kedua kelas sampel telah mampu menerapkan konsep secara logis, walaupun persentase peserta didik kelas kontrol untuk skor maksimum lebih tinggi daripada persentase peserta didik kelas eksperimen. Ini disebabkan karena peserta didik di kelas eksperimen kurang teliti dalam penggunaan tanda operasi dalam menyelesaikan persamaan.

Pada indikator 5 yaitu soal nomor 5, persentase peserta didik yang memperoleh skor 4 pada kelas eksperimen adalah 22,58%, sedangkan pada kelas kontrol persentase peserta didik yang mendapatkan skor 4 adalah 11,11%. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik dari kelas eksperimen lebih mampu menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi dengan menggambar grafik dibandingkan dengan peserta didik dari kelas kontrol.

Pada indikator yaitu soal no 6, persentase peserta didik kelas eksperimen yang memperoleh skor 4 yaitu 0% dan yang memperoleh skor 3 sebanyak 9,68%. Sedangkan persentase peserta didik kelas kontrol yang memperoleh skor 4 sebanyak 18,52% yang memperoleh skala 2 sebanyak 22,22%.

Berdasarkan pembahasan di atas, dari enam indikator pemahaman konsep yang termuat dalam tes pemahaman konsep, diperoleh bahwa kemampuan peserta didik kelas kontrol lebih baik daripada kelas eksperimen pada indikator 2, 4 dan 6. Hal ini diduga terjadi karena pada bagian-bagian tertentu yaitu pada penyelesaian persamaan dan pengoperasian peserta didik kurang teliti. Pada indikator 1, 3, dan 5 kemampuan peserta didik kelas eksperimen lebih baik daripada peserta didik kelas kontrol. Secara umum, dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematika peserta didik kelas eksperimen lebih baik daripada peserta didik kelas kontrol. Hal ini disebabkan karena pembelajaran pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dengan menggunakan LKPD. Pada kelas eksperimen peserta didik berdiskusi kembali di dalam kelompok, anggota kelompok yang belum memahami konsep dengan baik dibantu oleh anggota kelompoknya untuk memahami materi yang sedang dipelajari.

Berdasarkan penelitian ini, untuk penelitian selanjutnya, peneliti diharapkan untuk mengelola peserta didik supaya meminta peserta didik langsung membentuk kelompok sebelum pembelajaran dimulai. Hal ini berguna untuk kelas yang lebih kondusif dalam memulai pembelajaran.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dijabarkan dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik yang pembelajarannya

menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray (TSTS)* lebih baik daripada kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran konvensional pada kelas VIII SMPN 9 Pariaman tahun pelajaran 2019/2020. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *TSTS* berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik.

Pembelajaran kooperatif tipe *TSTS* akan dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika peserta didik jika pada tahapan diskusi dalam tim terlaksana dengan baik. Interaksi yang terjadi antar peserta didik adalah interaksi yang mengkaji materi pelajaran, sehingga diperlukan pengawasan yang lebih agar interaksi tersebut dapat terlaksana.

REFERENSI

- [1] Tim Penulis. 2014. Permendikbud Nomor 58 Tahun 2014 tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah. Jakarta: Kemendikbud.
- [2] Suherman, dkk. 2003. Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer. Bandung: UPI
- [3] Djamarah, Bahri, Syaiful. 2010. Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif. Jakarta: Rineka Cipta.
- [4] Seniati, Liche, dkk. 2011. Psikologi Eksperimen. Jakarta: PT. Indeks
- [5] Usman, Husaini. Akbar, Setiady, Purnomo. 1995. Pengantar Statistika. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- [6] Lie, Anita. 2010. Cooperative Learning. Jakarta: Grasindo.
- [7] Yuana, Indartia. 2015. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray terhadap Pemahaman Konsep Siswa Kelas Vii SMPN 34 Padang*. Padang. Universitas Negeri Padang