

## MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION* UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA PESERTA DIDIK

Dwi Suharadita<sup>#1</sup>, Yarman<sup>\*2</sup>, Jazwinarti<sup>#3</sup>  
dsuharadita@gmail.com

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

<sup>\*2, #3</sup> Dosen Jurusan Matematika FMIPA UNP

### Abstract

*Understanding concepts of mathematics is one of cognitive competences that student have to own in learning mathematics. Students were expected to do some activities to build their knowledge. Students would understand the topic if they done so. In fact, students' competences on understanding concepts of mathematics and activities in learning process are still low. One of efforts to overcome this problem is using Student Team Achievement Division (STAD) type of cooperative learning model. Purpose of research is to describe students' understanding of mathematical concepts and learning activities using STAD type of cooperative learning model and conventional learning. This research was a quasi experiment with static group design which applied to VIII.5 class as experiment class and VIII.6 class as control class. Based on data analysis, it can be concluded that students' understanding of mathematical concepts using STAD type of cooperative learning model is better than conventional learning and STAD type of cooperative learning model also give a good impact to increase learning activities of students.*

**Keywords**—cooperative learning, learning activities, STAD, understanding of mathematical concept

### PENDAHULUAN

Matematika merupakan suatu ilmu universal yang berguna bagi manusia dan mendasari perkembangan teknologi modern. Matematika berperan penting dalam memajukan daya pikir manusia. Mata pelajaran matematika diberikan kepada peserta didik sekolah dasar dan menengah untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, inovatif, kreatif, dan bekerja sama [1].

Tujuan pembelajaran matematika salah satunya adalah memahami konsep matematika. Pemahaman konsep matematika ditandai dengan kemampuan untuk melakukan pengelompokan ke dalam contoh dan non contoh, menjelaskan keterkaitan suatu konsep dengan konsep lain, serta menggunakan konsep maupun algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah [1]. Kemampuan pemahaman konsep yang baik akan membantu peserta didik dalam memahami keterkaitan antara satu konsep dengan konsep lainnya dan mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.

Berdasarkan kenyataannya di lapangan, kemampuan pemahaman konsep peserta didik masih rendah. Hal ini ditunjukkan dari masih banyaknya peserta didik yang tidak memahami materi yang telah dipelajari. Saat pendidik melakukan *review* dengan memberikan pertanyaan hanya sedikit peserta didik yang menjawab, dan jawabannya yang diberikan juga belum tepat. Ini menunjukkan peserta didik tidak memahami konsep yang harusnya dipahami melainkan menghafal apa yang dicontohkan pendidik.

Rendahnya pemahaman konsep peserta didik dibuktikan dengan rendahnya ketuntasan peserta didik dalam ulangan harian tentang sistem koordinat sebagaimana ditunjukkan Tabel I.

TABEL I  
PERSENTASE JUMLAH PESERTA DIDIK YANG TUNTAS ULANGAN HARIAN SISTEM KOORDINAT

No.	Kelas	Jumlah Peserta didik	Peserta didik yang Tuntas	
			Jumlah	Persen (%)
1	VIII.3	27	8	29,63
2	VIII. 4	29	7	24,14
3	VIII. 5	28	10	35,71
4	VIII. 6	27	9	33,33
5	VIII. 7	28	7	25
	<b>Jumlah</b>	139	41	29,50

Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) di SMP Negeri 4 Pariaman adalah 75. Berdasarkan Tabel I dari KKM yang telah ditentukan, kurang dari 50% peserta didik yang mencapai ketuntasan. Kategori soal yang diujikan merupakan soal pemahaman konsep yang menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep peserta didik masih rendah.

Proses pembelajaran yang dilakukan di SMP Negeri 4 Pariaman mendekati sintaks dari model pembelajaran langsung. Pertama pendidik melakukan apersepsi dan memberikan motivasi kepada peserta didik dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya, kemudian menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari, menyajikan materi

sesuai dengan tujuan yang akan dicapai, memberikan contoh soal, dan memberikan latihan soal. Kegiatan diakhiri dengan menyimpulkan materi yang telah dipelajari, mempersilakan peserta didik untuk mengajukan pertanyaan jika ada yang masih diragukan dan memberikan beberapa soal untuk dikerjakan di rumah.

Sintaks yang telah dijalankan oleh pendidik dalam kegiatan pembelajaran belum melibatkan peserta didik secara aktif dalam memahami konsep dan membangun pengetahuan mereka sendiri. Peserta didik hanya menerima saja penjelasan dari pendidik. Dengan begitu, hanya sedikit peserta didik yang fokus pada kegiatan pembelajaran dan memahami materi, sedangkan yang lainnya hanya menunggu saja dari pendidik atau temannya yang bisa. Ketika pendidik memberikan soal yang memerlukan materi prasyarat, peserta didik kesulitan untuk menjawab. Hal ini dikarenakan peserta didik hanya menghafalkan konsep dan langkah pengerjaan soal yang dicontohkan pendidik, sehingga jika bentuk soalnya berubah peserta didik pun menjadi bingung bagaimana menjawab soal tersebut.

Pendidik telah mengupayakan peran aktif peserta didik dalam kegiatan pembelajaran dengan mengajukan pertanyaan dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengajukan pertanyaan jika ada yang masih diragukan. Namun, hanya sedikit peserta didik yang mau bertanya sehingga pendidik kesulitan mengetahui pemahaman peserta didik terhadap materi yang sedang dipelajari.

Oleh karena itu, diperlukan suatu model pembelajaran yang mampu memfasilitasi peserta didik untuk berperan aktif dalam belajar sehingga mereka mampu membangun pengetahuan dan lebih memahami materi yang mereka pelajari. Prinsip dari belajar adalah melakukan tindakan. Tidak ada proses belajar jika tidak melakukan aktivitas [2]. Hal ini menunjukkan bahwa tanpa adanya aktivitas dalam kegiatan pembelajaran, proses belajar mengajar tidak mungkin berjalan dengan baik. Alternatif yang dianggap mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep peserta didik dan membuat peserta didik aktif dalam kegiatan pembelajaran adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD). Model pembelajaran kooperatif tipe STAD dipilih berdasarkan karakteristik peserta didik yang lebih suka bertanya kepada temannya dibandingkan dengan pendidik.

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan model pembelajaran yang mengelompokkan peserta didik kedalam kelompok-kelompok kecil beranggotakan 4-5 orang untuk saling bekerja sama mengerjakan tugas yang telah disiapkan pendidik dan memahami apa yang mereka dapatkan selama mengerjakan tugas yang diberikan. Gagasan utama dari STAD adalah memacu peserta didik untuk saling mendorong dan membantu satu sama lain. *Student Team Achievement Division* yang melalui sintaksnya memberikan penghargaan kepada kelompok dapat memacu peserta didik untuk saling membantu antar

anggota kelompok untuk memahami materi yang mereka diskusikan sehingga mampu mengerjakan kuis yang diberikan dengan baik dan mendapatkan predikat kelompok yang baik pula [3].

Model pembelajaran kooperatif telah banyak digunakan dan dianggap sebagai model pembelajaran yang paling efektif karena peserta didik secara aktif terlihat dalam pertukaran pendapat selama diskusi menyelesaikan tugas yang diberikan [4]. Selain itu, dijelaskan bahwa melalui pembelajaran kooperatif peserta didik dilatih dan dibiasakan untuk berbagi pengetahuan, pengalaman, saling berbagi tugas, dan diajarkan untuk bertanggungjawab atas hal yang dikerjakannya [5]. Pelaksanaan kegiatan-kegiatan dalam kelompok membantu peserta didik belajar untuk bersikap aktif dalam belajar.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan apakah kemampuan pemahaman konsep peserta didik yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih baik dari kemampuan pemahaman konsep peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional, serta mendeskripsikan bagaimana model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat mempengaruhi aktivitas belajar peserta didik kelas VIII SMP Negeri 4 Piaman. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan saintifik. Selain itu, disediakan LKPD sebagai media untuk membangun pengetahuan peserta didik. Adapun indikator pemahaman konsep yang digunakan sebanyak delapan indikator [1]. Sedangkan untuk pengamatan aktivitas belajar peserta didik, indikator-indikator yang diamati adalah : (1) peserta didik bertanya kepada pendidik; (2) peserta didik mengerjakan lembar soal yang diberikan dengan baik dan lengkap; (3) peserta didik berdiskusi dalam kelompok; (4) peserta didik menjawab pertanyaan yang diberikan oleh kelompok lain; dan (5) peserta didik memberikan pertanyaan, saran, atau pendapat terhadap hasil kerja kelompok lain dan meminta penjelasan atas presentasi jawaban dari kelompok yang tampil.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah kuasi eksperimen dan penelitian deskriptif, dengan rancangan penelitian *static group design* [6]. Rancangan penelitian dapat dilihat pada Tabel II.

TABEL II  
RANCANGAN PENELITIAN *STATIC GROUP DESIGN*

Group	Treatment	Posttest
Eksperimen	X	O
Kontrol	-	O

Keterangan:

X: Pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD

O: Tes pemahaman konsep yang diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol pada akhir pembelajaran.

Penelitian ini dilaksanakan di dua kelas, yakni kelas VIII.5 sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII.6 sebagai kelas kontrol. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan model pembelajaran konvensional, sedangkan variabel terikatnya yaitu pemahaman konsep matematika dan aktivitas belajar peserta didik. Data primer dalam penelitian ini adalah data aktivitas belajar peserta didik dan hasil tes pemahaman konsep matematika peserta didik, sedangkan data sekundernya adalah data jumlah peserta didik dan data ujian akhir semester matematika peserta didik kelas VII SMP Negeri 4 Pariaman tahun pelajaran 2016/2017.

Penelitian ini dilaksanakan dalam tiga tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi aktivitas belajar peserta didik dan tes pemahaman konsep matematika dalam bentuk uraian yang terdiri dari tujuh butir soal. Data hasil tes akhir dianalisis dengan menggunakan uji *U-Mann Whitney* yang merupakan uji non parametrik karena data dari kedua sampel tidak berdistribusi normal [7]. Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah kemampuan pemahaman konsep peserta didik yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih baik dari kemampuan pemahaman konsep peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Aktivitas belajar peserta didik dianalisis melalui persentase jumlah peserta didik yang melakukan aktivitas pada tiap indikatornya [8]. Adapun rumus untuk menghitung persentase aktivitas belajar adalah sebagai berikut.

$$P = \frac{F}{N} \times 100\% \quad (1)$$

Keterangan:

P = Persentase peserta didik yang melakukan aktivitas pada indikator tertentu

F = Frekuensi peserta didik yang melakukan aktivitas pada indikator tertentu

N = Jumlah peserta didik

Persentase yang diperoleh dari perhitungan dengan menggunakan rumus diatas akan dikelompoknya berdasarkan beberapa kategori sebagaiberikut[8].

$0\% \leq P < 25\%$	→ Sedikitsekali
$25\% \leq P < 50\%$	→ Sedikit
$50\% \leq P < 75\%$	→ Banyak
$75\% \leq P < 100\%$	→ Banyaksekali

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis data tes pemahaman konsep matematika peserta didik pada kelas sampel dapat dilihat pada Tabel III.

TABEL III  
ANALISIS HASIL TES AKHIR PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA  
PESERTA DIDIK PADA KELAS SAMPEL

Kelas	N	$\bar{x}$	S	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Ketuntasan (%)
E	28	64,68	18,53	97,22	16,67	32,14
K	27	43,62	16,18	88,89	11,11	7,41

Keterangan:

E = Eksperimen

K = Kontrol

N = Jumlah peserta didik

$\bar{x}$  = Rata-rata nilai peserta didik

S = Simpangan baku

Berdasarkan data padaTabelIII, terlihat bahwa kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Nilai tertinggi dan ketuntasan peserta didik juga didominasi oleh kelas eksperimen, sehingga dapat dikatakan bahwa pencapaian kelas eksperimen pada tes pemahaman konsep matematika lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Penjelasan lebih lanjutnya dari hasil tes pemahaman konsep matematika di kelas eksperimen dan kelas sampel akan dipaparkan per masing-masing indikatornya sebagai berikut.

##### 1). Menyatakan ulang konsep yang telah dipahami

Perolehan nilai tertinggi di kedua kelas sampel untuk indikator ini adalah 4 dan nilai terendahnya adalah 1. Peserta didik dengan nilai tertinggi di kedua kelas telah menunjukkan kemampuan untuk membedakan domain, kodomain, dan range dari suatu fungsi dengan tepat dan memahami konsep bahwa domain, kodomain, dan range adalah suatu himpunan sehingga mampu menyatakan anggota dari domain, kodomain, dan range dengan tepat. Sedangkan, untuk nilai terendah di kedua kelas terlihat peserta didik sudah mampu menentukan anggota dari domain, kodomain, dan range namun belum memahami bahwa domain, kodomain, dan range adalah suatu fungsi dan tidak menuliskan anggotanya dalam kurung kerawal sehingga peserta didik salah dari segi penulisan. Jika dibandingkan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol, jumlah peserta didik yang memperoleh nilai tinggi lebih banyak di kelas eksperimen daripada di kelas kontrol.

##### 2). Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut.

Perolehan nilai tertinggi di kedua kelas sampel untuk indikator ini adalah 4 dan nilai terendahnya adalah 1. Peserta didik dengan nilai tertinggi di kedua kelas telah menunjukkan kemampuan untuk memberikan alasan suatu diagram panah merupakan bukan fungsi dan menyebutkan syarat yang tidak dipenuhi oleh diagram panah tersebut. Sedangkan untuk nilai terendah, peserta didik belum mampu memberikan alasan yang logis dan tepat mengapa diagram panah tersebut merupakan bukan fungsi.

3). *Mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep*

Perolehan nilai tertinggi di kedua kelas sampel untuk indikator ini adalah 4 dan nilai terendahnya adalah 1. Peserta didik dengan nilai tertinggi di kedua kelas telah menunjukkan kemampuan dalam menyatakan bahwa informasi himpunan yang diberikan adalah korespondensi satu dengan memperhatikan sifat-sifat yang membangun konsep dari korespondensi satu-satu dengan alasan yang jelas dan tepat. Sedangkan untuk nilai terendah, peserta didik belum mampu mengidentifikasi sifat-sifat operasi dari himpunan yang diberikan sehingga memberikan pernyataan dan alasan yang tidak tepat.

4). *Menerapkan konsep secara logis*

Perolehan nilai tertinggi di kedua kelas sampel untuk indikator ini adalah 4, sedangkan nilai terendahnya berbeda. Nilai terendah pada kelas eksperimen adalah 2 dan nilai terendah kelas kontrol adalah 1. Peserta didik dengan nilai tertinggi di kedua kelas telah menunjukkan kemampuan dalam menggunakan konsep secara logis untuk menentukan banyaknya pemetaan yang mungkin dari dua buah himpunan dengan rumus dan perhitungan yang tepat. Namun, untuk nilai terendah, kedua kelas terlihat belum mampu menerapkan konsep secara logis dan masih salah dalam menuliskan rumus serta melakukan perhitungan dalam menentukan banyaknya pemetaan yang mungkin dari dua buah himpunan.

5). *Memberikan contoh atau contoh kontra dari konsep yang telah dipelajari*

Perolehan nilai tertinggi di kedua kelas sampel untuk indikator ini adalah 4, sedangkan nilai terendahnya berbeda antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen nilai terendahnya adalah 1, sedangkan kelas kontrol nilai terendahnya adalah 2. Peserta didik dengan nilai tertinggi di kedua kelas telah mampu memilih gambar diagram panah yang merupakan bukan fungsi secara tepat. Namun, untuk nilai terendah peserta didik belum secara keseluruhan mampu memilih gambar diagram panah yang bukan merupakan fungsi. Pada kelas eksperimen, peserta didik tidak ada memilih jawaban yang tepat, sedangkan pada kelas eksperimen peserta didik benar untuk satu gambar saja.

6). *Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis (tabel, grafik, diagram, gambar, sketsa, model matematika, atau cara lainnya).*

Perolehan nilai tertinggi di kedua kelas sampel untuk indikator ini adalah 4. Namun, perolehan nilai terendahnya berbeda. Kelas eksperimen memperoleh nilai 2, sedangkan kelas kontrol nilai 1. Peserta didik dengan nilai tertinggi di kedua kelas telah mampu menyajikan fungsi yang diberikan ke dalam grafik yang tetap sesuai dengan langkah-langkah yang dipelajari. Sedangkan untuk nilai terendah perbedaannya adalah kelas eksperimen hanya mampu menyajikan fungsi hingga ke tabel berurutan, namun tidak menyajikan grafiknya sesuai yang diperintahkan dan kelas kontrol hanya menggambar bidang kartesius yang tidak sesuai dengan fungsi yang diberikan.

7). *Mengaitkan berbagai konsep dalam matematika maupun di luar matematika*

8). Perolehan nilai tertinggi kedua kelas sampel untuk indikator ini adalah 4, namun nilai terendahnya berbeda. Kelas eksperimen memperoleh nilai 3, sedangkan kelas kontrol nilainya 1. Peserta didik dengan nilai tertinggi di kedua kelas telah mampu melakukan perhitungan yang tepat dengan mengaitkan berbagai konsep yang telah mereka pelajari pada materi relasi dan fungsi sehingga mampu menjawab dengan benar. Sedangkan untuk nilai terendah kelas eksperimen sudah mampu menggunakan rumus dari konsep yang dipelajari namun melakukan kesalahan pada perhitungan sehingga nilainya tidak sempurna, dan kelas kontrol belum mampu menggunakan rumus dengan tepat dan melakukan kesalahan dalam perhitungan.

9). *Mengembangkan syarat perlu dan/atau syarat cukup suatu konsep*

Perolehan nilai tertinggi hanya diperoleh kelas eksperimen untuk indikator ini yaitu 4, sedangkan kelas kontrol hanya dua orang yang memberikan jawaban dan itupun belum tepat, sama seperti yang diberikan oleh peserta didik yang memperoleh nilai terendah di kelas eksperimen. Peserta didik dengan nilai tertinggi telah mampu mengembangkan syarat perlu/syarat cukup dari suatu konsep sehingga mampu menyelesaikan soal yang diberikan dengan tepat.

Berdasarkan hasil analisis data dengan menggunakan uji U, diperoleh  $P\text{-value} = 0,0000 < \alpha = 0,05$  sehingga tolak  $H_0$  sehingga disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep peserta didik yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih baik dari kemampuan pemahaman konsep peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Data hasil observasi aktivitas belajar peserta didik secara lengkap dapat dilihat pada Tabel IV berikut.

TABEL IV  
PERSENTASE JUMLAH PESERTA DIDIK YANG MELAKUKAN AKTIVITAS

No	Aktivitas yang diamati (Indikator)	Persentase Aktivitas tiap Pertemuan (%)					
		I	II	III	IV	V	VI
1	a	37,04	41,67	44,44	55,56	60	68
2	b	66,67	83,33	77,78	77,78	92	100
3	c	48,15	62,5	62,96	74,07	92	92
4	d	11,11	12,5	14,81	11,11	12	16
5	e	14,81	12,5	18,52	22,22	24	28

Keterangan:

a = Peserta didik bertanya kepada pendidik

b = Peserta didik mengerjakan lembar soal yang diberikan dengan baik dan lengkap

c = Peserta didik berdiskusi dalam kelompok

d = Peserta didik menjawab pertanyaan yang diberikan oleh kelompok lain

e = Peserta didik memberikan pertanyaan, saran, atau pendapat terhadap hasil kerja kelompok lain dan meminta penjelasan atas presentasi jawaban dari kelompok yang tampil.

Tabel IV memperlihatkan bahwa persentase aktivitas yang dilakukan peserta didik bervariasi dalam rentang 11,11% sampai 100%. Persentase terendah adalah 11,11% terdapat pada indikator peserta didik menjawab pertanyaan yang diberikan oleh kelompok lain pada pertemuan I dan IV, sedangkan persentase tertinggi terdapat pada indikator peserta didik mengerjakan lembar soal yang diberikan dengan baik dan lengkap yaitu pada pertemuan VI. Tabel IV juga menunjukkan bahwa aktivitas peserta didik mengalami kenaikan dan penurunan. Hal ini disebabkan peserta didik masih beradaptasi dengan perubahan dan penambahan materi yang mereka pelajari pada materi yang dipelajari sehingga terjadi kenaikan dan penurunan pada beberapa indikator aktivitas belajarnya.

Penjelasan dari data tes akhir pemahaman konsep matematika dan aktivitas belajar peserta dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD menunjukkan hasil yang baik. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD memberikan pengaruh yang baik terhadap pemahaman konsep dan aktivitas belajar peserta didik. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian lainnya yang menyatakan bahwa STAD merupakan suatu model pembelajaran kooperatif yang mampu meningkatkan pencapaian akademik peserta didik dan mempengaruhi pandangan dan tingkah laku mereka terhadap matematika [9].

*StudentTeamAchievementDivision* yang merupakan salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif mampu memfasilitasi peserta didik untuk membangun pemahamannya sendiri melalui langkah-langkah dari model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Tahap penyampaian tujuan dan motivasi membantu peserta didik memahami apa yang akan mereka pelajari pada pertemuan tersebut dan mendengarkan manfaat dari mempelajari materi tersebut sehingga mereka akan termotivasi untuk memperhatikan penjelasan dari pendidik. Selanjutnya, pada tahap pembagian kelompok, peserta didik dibagi ke dalam kelompok beranggotakan 4-5 orang yang keanggotaannya homogen dari jenis kelamin dan tingkat pemahamannya. Pembagian kelompok ini akan mengajarkan peserta didik untuk tidak membedakan teman dan mau bekerja sama serta tolong menolong dalam belajar untuk keberhasilan kelompoknya.

Tahap presentasi dari guru membantu peserta didik mendapatkan gambaran umum apa yang akan mereka pelajari selama berdiskusi dalam kelompok sehingga pada tahap kegiatan belajar dalam tim mereka mampu saling berdiskusi dan bertukar pendapat untuk mencapai kesimpulan konsep yang harus mereka pahami. Peserta didik akan dilatih untuk berperan aktif dalam mengeluarkan pendapat, bertanya, dan menjelaskan kepada sesama anggota kelompoknya jika mereka paham ataupun tidak paham tentang soal yang mereka kerjakan. Kegiatan diskusi inilah yang membantu peserta didik

mengembangkan kemampuan-kemampuan pemahaman konsep yang harus mereka miliki. Berdiskusi dengan teman dalam anggota dan mengerjakan tugas yang diberikan peserta didik akan membantu peserta didik memenuhi indikator-indikator kemampuan pemahaman konsep matematika.

Tahap selanjutnya, setelah peserta didik bekerja sama dalam tim, salah satu kelompok akan diminta untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Bagian ini akan menunjukkan tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi yang tengah dipelajari. Tahap ini juga akan memperlihatkan kemampuan pemahaman konsep mereka untuk setiap indikator yang diamati. Diskusi ini yang nantinya akan berpengaruh pada tahap selanjutnya yaitu kuis dan penghargaan. Kuis yang diberikan setelah melakukan diskusi dalam kelompok harus dikerjakan secara individual oleh peserta didik dan mempengaruhi penghargaan kelompok yang akan diberikan sehingga peserta didik juga dituntut untuk memahami apa yang sudah mereka diskusikan dalam kelompok.

*StudentTeamAchievementDivision* juga terbukti mampu meningkatkan aktivitas belajar peserta didik. Melalui tahapan-tahapan dari STAD, peserta didik dituntut untuk melakukan kegiatan pengamatan, berdiskusi dan bertukar pendapat, mengajukan dan menjawab pertanyaan serta mengerjakan kuis yang diberikan. Hasil ini juga didukung oleh penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa STAD terbukti sebagai salah satu strategi pembelajaran aktif yang mampu meningkatkan partisipasi dan aktivitas peserta didik selama kegiatan pembelajaran [10].

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat diterapkan sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika dan aktivitas belajar peserta didik.

## SIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih baik dari kemampuan pemahaman konsep peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional dan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD membantu peserta didik dalam berperan secara aktif selama kegiatan pembelajaran.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Jurnal ini merupakan pembahasan lebih lanjut dari skripsi dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 4 Pariaman". Skripsi dan jurnal ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang berkontribusi, yaitu Ibu Nirmala Aswita dan Ibu Rani Gusti selaku Kepala dan Wakil Kepala SMP

Negeri 4 Pariaman, IbuYendrayeti selaku guru matematika kelas VIII, guru-guru dan staf, dan yang utama peserta didik kelas VIII SMP Negeri 4 Pariaman, sertamaksud dan dukungan dari keluarga dan teman-teman prodi Pendidikan Matematika 2013.

#### REFERENSI

- [1] Tim Penulis. 2013. *Permendikbud Nomor 54 Tahun 2013 tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Kemendikbud.
- [2] Sardiman, M. 2010. *Interaksi dan Motivasi dalam Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- [3] Rusman. 2012. *Model-model Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- [4] Zakaria, Effandi & Iksan, Zanaton. 2007. *Promoting Cooperative Learning in Science and Mathematics Education: A Malaysian Perspective*. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education* 3(1): Hal:35-39. Universiti Kebangsaan, Selangor, Malaysia. ISSN: 1305-8223. Diakses 20 Februari 2017
- [5] Suherman, Erman. 2008. *Model Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Kompetensi Siswa.. Educare: Jurnal Pendidikan dan Budaya* Vol 5(2) Hal:1-31. Universitas Pendidikan Indonesia. ISSN:1412-579X. Diakses 22 Januari 2017
- [6] Seniaty, Liche,dkk. 2011. *Psikologi Eksperimen*. Jakarta: PT Indeks.
- [7] Siegel, Sydney. 1985. *Statistika Nonparametrik untuk Ilmu-ilmu Sosial*. Jakarta: Gramedia.
- [8] Sudjana. 2002. *Metoda Statistika*. Bandung: Penerbit Tarsito.
- [9] Tran, Van Dat . 2013. "Effects of Student Teams Achievement Division (STAD) on Academic Achievement, and Attitudes of Grade 9th Secondary School Students towards Mathematics". *International Journal of Sciences* Vol. 2 Hal: 5-10. *La Trobe University, Australia*. ISSN: 2305-3925. Diakses pada 5 Februari 2016.
- [10] Majoka, Muhammad Iqbal., Dad, Malik Hukam., & Mahmood, Tariq. 2010. "Student Team Achievement Division (STAD) As An Active Learning Strategy : Empirical Evidence From Mathematics Classroom". *Journal of Education and Sociology* : Hlm 16-21. *Hazara University, Mansehra., University of Education, Lahore*. ISSN: 2078-032X. Tersedia online di: Diakses pada:10 Februari 2017.