

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION* (STAD)
TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP
DAN AKTIVITAS BELAJAR PESERTA DIDIK
SMPN 15 PADANG**

Azyzah Gita Maulana^{#1}, Elita Zusti Jamaan^{*2}

[#]*Mathematics Department, Universitas Negeri Padang
Jl. Prof. Dr. Hamka, padang, Indonesia*

^{#1}*Mahasiswa Program Studi Matematika FMIPA UNP*

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

azyzahgita1304@yahoo.com

Abstract --- Understanding of mathematics concept is the basic ability that must be possessed by students. But in reality, students' understanding of mathematics concepts in grade VIII SMPN 15 Padang were still weak and learning process was still centered on educators. The solution that could be applied was the cooperative learning model type Student Teams Achievement Division (STAD) which made students active in the learning process. The purpose of the study was to find out how the learning activities of students who learned with STAD learning model and to describe students' understanding of mathematics concepts who learned in experiment class were better than the control class. The type of research was a quasy experiment with static group design. The research hypothesis was proven by t test. From the data analysis, for the level of $\alpha = 0,05$, it can be concluded that the activities of students who learn with the STAD learning model fluctuated at each meeting, and students' understanding of mathematics concepts who learn with STAD learning model is better than conventional learning models.

Keywords --- conventional learning, mathematical concept, STAD learning model, student activities.

PENDAHULUAN

Matematika adalah ilmu pengetahuan yang sangat berperan penting dalam dunia pendidikan. Salah satu tujuan diajarkannya matematika di sekolah adalah peserta didik mampu memiliki kemampuan pemahaman konsep matematika [1]. Pemahaman konsep merupakan kemampuan dasar yang harus dimiliki peserta didik karena merupakan dasar untuk belajar matematika secara bermakna.

Namun pada kenyataannya kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik masih sangat rendah. Kejadian ini terjadi pada peserta didik kelas VIII SMPN 15 Padang yang mana peserta didiknya belum mampu memahami konsep dengan baik sehingga membuat mereka kesulitan untuk menyelesaikan suatu soal. Selain itu, ketika pembelajaran sedang berlangsung, banyak peserta didik tidak berkonsentrasi. Mereka hanya sibuk dengan aktivitasnya masing-masing sehingga tidak dapat memahami materi yang diajarkan oleh pendidik. Ini disebabkan oleh kegiatan pembelajaran yang bersifat satu arah dan juga didominasi oleh pendidik. Akibatnya, tidak tercipta suasana belajar yang dapat mendukung dan menciptakan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik. Seharusnya pendidik dapat memilih pendekatan ataupun model pembelajaran

yang cocok untuk dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematis peserta didik sehingga mereka dapat menyelesaikan suatu soal dengan mudah.

Peneliti memberikan suatu solusi untuk mengatasi masalah tersebut yaitu dengan diterapkannya model pembelajaran yang dapat membuat peserta didik turut aktif dan saling bekerjasama dalam proses pembelajaran serta mampu memfasilitasi peserta didik dalam memahami dan memaknai matematika dengan baik. Model pembelajaran itu ialah model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD).

Cooperative learning adalah suatu model pembelajaran dimana sistem belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil yang berjumlah 4-6 orang secara kolaboratif sehingga dapat merangsang peserta didik lebih bergairah dalam belajar [2]. Pembelajaran kooperatif adalah konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk-bentuk yang lebih dipimpin oleh pendidik atau diarahkan oleh pendidik [3].

Pembelajaran kooperatif menggalakkan peserta didik berinteraksi secara aktif dan positif dalam kelompok. Gagasan utama pada STAD adalah memacu peserta didik agar saling mendorong dan membantu satu sama lain untuk menguasai keterampilan yang diajarkan

pendidik [4]. Keberhasilan kelompok ditentukan oleh kemajuan dari setiap anggota kelompok dan penghargaan prestasi kelompok juga diberikan kepada kelompok, bukan individu. Peserta didik dalam suatu kelas tertentu dipecah menjadi beberapa kelompok dimana setiap kelompok terdiri dari laki-laki dan perempuan, berasal dari berbagai suku, memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah [5].

Dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD diperhatikan aktivitas peserta didik. Aktivitas belajar peserta didik merupakan kegiatan yang terjadi selama proses belajar mengajar. Aktivitas peserta didik terdiri dari 8 aktivitas, yakni *visual activities, oral activities, writing activities, listening activities, motor activities, mental activities, drawing activities, dan emosional activities* [6].

METODE

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

TABEL I
RANCANGAN PENELITIAN *STATIC GROUP DESIGN*

Kelas	Perlakuan	Tes Akhir
Eksperimen	X	T
kontrol	-	T

Keterangan:

X : Pembelajaran dengan menggunakan kooperatif tipe STAD

T : Tes akhir pemahaman konsep matematis peserta didik setelah diberi perlakuan.

Populasi dalam penelitian ini adalah kelas VIII SMPN 15 Padang tahun pelajaran 2018/2019 dengan sampelnya terdiri dari dua kelas. Pemilihan kelas sampel diundi dengan menggunakan gulungan kertas. Dari undian tersebut didapatkan kelas VIII.8 sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII.6 sebagai kelas kontrol.

Pada penelitian ini digunakan dua instrumen yaitu lembar observasi aktivitas belajar peserta didik dan tes akhir pemahaman konsep matematis. Lembar observasi aktivitas belajar peserta didik disusun menjadi 9 indikator. Tes akhir disusun berdasarkan 8 indikator pemahaman konsep matematis [8]. Tes akhir dianalisis dengan uji *t* karena kedua kelas sampel memiliki nilai tes akhir yang berdistribusi normal dan memiliki variansi yang homogen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Aktivitas belajar peserta didik selama proses belajar mengajar merupakan salah satu indikator adanya keinginan peserta didik untuk belajar. Dalam penelitian ini terdapat 9 indikator aktivitas belajar peserta didik yang diuji. Persentase aktivitas belajar peserta didik selama 6 kali pertemuan dapat dilihat pada Tabel II.

TABEL II
PERSENTASE DISTRIBUSI AKTIVITAS BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS EKSPERIMEN

Aktivitas	Pertemuan ke-						
	I	II	III	IV	V	VI	
1	J	2	3	1	3	2	3
	%	6,25	9,37	3,12	9,37	6,25	9,37
2	J	1	2	3	4	2	4
	%	3,12	6,25	9,37	12,5	6,25	12,5
3	J	1	1	2	3	3	2
	%	3,12	3,12	6,25	9,37	9,37	6,25
4	J	1	2	2	2	2	3
	%	3,12	6,25	6,25	6,25	6,25	9,37
5	J	2	2	3	3	4	4
	%	6,25	6,25	9,37	9,37	12,5	12,5
6	J	1	2	1	3	3	2
	%	3,12	6,25	3,12	9,37	9,37	6,25
7	J	25	24	27	29	31	32
	%	78,12	75	84,37	90,62	96,87	100
8	J	21	23	26	29	32	32
	%	65,62	71,87	81,25	90,62	100	100
9	J	20	19	25	20	30	31
	%	62,5	59,37	78,12	62,5	93,75	96,87

Keterangan :

J : Jumlah peserta didik

% : Persentase peserta didik dengan aktivitas tertentu

Indikator aktivitas belajar peserta didik yang di uji adalah :

1. Peserta didik bertanya pada pendidik saat presentasi materi (proses pembelajaran)
2. Peserta didik menjawab pertanyaan pendidik
3. Peserta didik mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas
4. Peserta didik bertanya pada kelompok yang sedang mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas
5. Peserta didik memberikan tanggapan terhadap presentasi kelompok lain
6. Peserta didik mengeluarkan pendapat saat proses pembelajaran
7. Peserta didik mengerjakan LKPD bersama kelompok
8. Peserta didik mengerjakan kuis secara individual
9. Peserta didik tetap berada dalam kelas ketika proses pembelajaran sedang berlangsung

Sembilan indikator yang dipakai sebagai instrumen penelitian tersebut sesuai dengan langkah-langkah dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD, yaitu menyampaikan tujuan dan mempersiapkan peserta didik, menyajikan informasi, mengorganisir peserta didik kedalam tim-tim belajar, membantu kerja tim dan belajar, mengevaluasi, dan memberikan penghargaan.

Indikator satu, dua, lima, dan enam merupakan bagian dari *oral activities*. Pada indikator satu, aktivitas mengalami fluktuasi disetiap pertemuan. Hal ini dimungkinkan sebagian peserta didik sudah paham materi sehingga enggan bertanya lagi kepada pendidik.

Indikator dua juga mengalami fluktuasi disetiap pertemuannya. Hanya sedikit peserta didik yang menjawab pertanyaan pendidik. Kemungkinan yang terjadi adalah peserta didik tidak paham maksud dari pertanyaan pendidik sehingga tidak dapat menjawab pertanyaan atau peserta didik tahu jawaban yang dimaksud hanya saja malas untuk menjawab pertanyaan dari pendidik. Begitu juga pada indikator lima dan enam juga mengalami fluktuasi disetiap pertemuannya. Banyak peserta didik yang enggan untuk memberikan tanggapan ataupun mengeluarkan pendapat pada saat proses pembelajaran sedang berlangsung. Kemungkinan yang terjadi adalah peserta didik merasa tidak percaya diri atau malu untuk mengutarakan pendapatnya.

Selama kegiatan pembelajaran berlangsung, peserta didik kelas eksperimen tampak lebih bersemangat daripada kelas kontrol. Peserta didik pada kelas eksperimen tampak lebih percaya diri baik itu dalam mengutarakan pendapat, pertanyaan, tanggapan, dan sebagainya. Dalam diskusi kelompok, mereka saling membantu satu sama lain. Peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi dengan senang hati membantu temannya yang sedang kesulitan dalam menyelesaikan suatu soal. Dalam kegiatan diskusi kelompok, pendidik juga memantau serta membantu peserta didik yang mengalami kesulitan. Ketika kegiatan presentasi hasil diskusi di depan kelas, beberapa dari peserta didik memberikan tanggapan, pendapat, kritik, dan pertanyaan kepada kelompok yang sedang tampil. Di akhir pembelajaran, diadakan kegiatan evaluasi berupa kuis untuk melihat kemampuan peserta didik setelah belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Selama proses pembelajaran berlangsung, secara umum aktivitas peserta didik mengalami fluktuasi di setiap pertemuannya. Namun pada indikator delapan yaitu peserta didik mengerjakan kuis mengalami peningkatan disetiap pertemuannya. Pada setiap akhir pembelajaran, dilakukan kegiatan evaluasi berupa kuis. Berikut data nilai kuis dari peserta didik kelas eksperimen.

TABEL III
RATA-RATA NILAI PERKEMBANGAN KUIS PER KELOMPOK

KL	Rata-rata Nilai Perkembangan Kuis						Rata-rata	Kategori
	K1	K2	K3	K4	K5	K6		
I	30	30	17,5	30	30	30	27,92	Super
II	30	30	12,5	25	30	30	26,25	Super
III	20	30	23,75	20	25	17,5	22,71	Super
IV	15	30	8,75	20	30	17,5	20,21	Great
V	30	22,5	25	27,5	30	30	27,50	Super
VI	25	30	17,5	27,5	30	30	26,67	Super
VII	30	30	30	30	30	30	30,00	Super
VIII	17,5	30	8,75	30	25	18,75	21,67	Super

Keterangan:
KL : Kelompok
K : Kuis

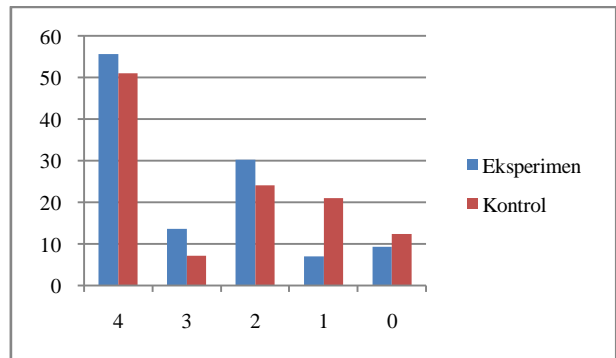
Tabel III memaparkan nilai kuis yang diperoleh disetiap kelompok pada kelas eksperimen. Kuis diberikan untuk melihat pemahaman dan penguasaan peserta didik terhadap materi yang telah diajarkan oleh pendidik pada hari itu. Nilai yang diperoleh oleh masing-masing peserta didik disumbangkan kepada kelompok masing-masing dan dilihat kelompok mana yang memperoleh nilai kuis tertinggi.

Data hasil tes akhir kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan dalam Tabel IV berikut ini.

TABEL IV
HASIL DESKRIPSI DATA TES KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS KELAS SAMPEL

Kelas	Eksperimen	Kontrol
Jumlah peserta didik	32	32
Skor terendah	12	10
Skor tertinggi	28	26
Rata-rata	77,12	66,74
Simpangan baku	7,21	5,06

Dari Tabel IV terlihat bahwa rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol. Rata-rata kelas eksperimen adalah 77,12 sedangkan rata-rata kelas kontrol adalah 66,74. Kemampuan kelas eksperimen lebih beragam dari kelas kontrol. Persentase tes akhir pemahaman konsep matematis dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Persentase Tes Akhir Pemahaman Konsep Matematis

Hasil analisis data tes akhir pemahaman konsep matematis dengan menggunakan uji *t* diperoleh $P - value = 0,004 < \alpha = 0,05$, maka tolak H_0 . Sehingga kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas eksperimen yang belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih baik daripada kelas kontrol yang belajar dengan model pembelajaran konvensional. Data tes pemahaman konsep peserta didik kelas sampel dapat dilihat pada Tabel V.

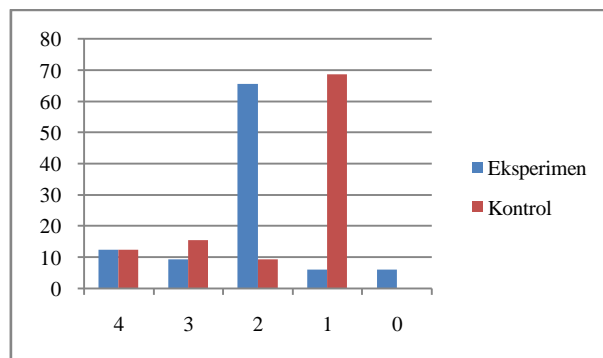
TABEL V
DISTRIBUSI SKOR KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PESERTA DIDIK BERDASARKAN INDIKATOR

Indikator		1	2	3	4	5	6	7	8	Rata-rata
Soal		1	4	6	3	2	5	8	7	
Skor 4	E	4	22	13	28	-	-	16	24	17,83
	K	4	17	8	31	-	-	16	22	16,33
Skor 3	E	3	6	12	4	-	-	3	1	4,83
	K	5	6	0	3	-	-	0	0	2,33
Skor 2	E	21	0	3	0	25	25	2	2	9,75
	K	3	1	15	0	24	19	0	0	7,75
Skor 1	E	2	3	2	0	4	5	1	1	2,25
	K	22	8	6	0	5	12	0	1	6,75
Skor 0	E	2	0	2	0	3	2	10	5	3
	K	0	0	3	0	5	1	16	9	4

Indikator kemampuan pemahaman konsep yang diuji adalah :

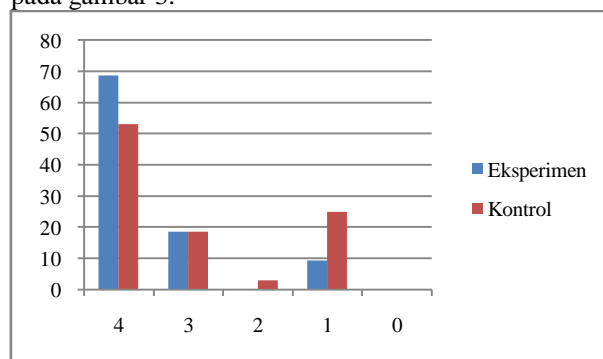
1. Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari
2. Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut
3. Mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep
4. Menerapkan konsep secara logis
5. Memberikan contoh atau contro kontra (bukan contoh) dari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

Berdasarkan Gambar 1 dan Tabel V, didapatkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Pada indikator 1 peserta didik diminta untuk dapat menyatakan kembali konsep teorema pythagoras yang telah dipelajari pada pertemuan pertama. Secara umum, kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Namun banyaknya peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol yang memperoleh skor 4 adalah sama yaitu 4 orang. Sedangkan pada skor 1 kelas kontrol lebih banyak dari pada kelas eksperimen. Pada perolehan skor 0, peserta didik kelas eksperimen memiliki persentase 0% sehingga didapatkan kesimpulan bahwa peserta didik kelas kontrol lebih memahami bagaimana cara menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari walaupun tidak memberikan jawaban yang sempurna. Persentase peserta didik kelas sampel yang memperoleh skor 0-4 pada indikator 1 dapat dilihat pada Gambar 2.



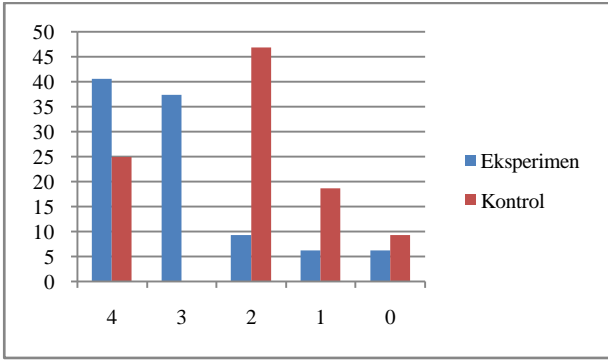
Gambar 2. Presentase Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 0-4 pada Indikator I

Pada indikator 2 yaitu peserta didik diminta untuk menyebutkan suatu jenis segitiga berdasarkan ukuran sisi-sisi yang diketahui. Peserta didik yang mendapat skor 4 pada kelas eksperimen lebih banyak daripada kelas kontrol yaitu sebanyak 22 orang artinya peserta didik kelas eksperimen memiliki kemampuan pemahaman konsep yang lebih baik daripada kelas kontrol khususnya pada indikator ini. Alasan ini juga diperkuat pada perolehan skor 1 dimana kelas kontrol memiliki persentase yang lebih tinggi daripada kelas eksperimen. Persentase peserta didik kelas sampel yang memperoleh skor 0-4 pada indikator 2 dapat dilihat pada gambar 3.



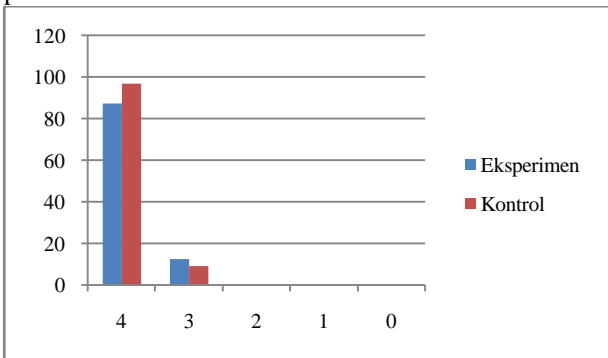
Gambar 3. Presentase Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 0-4 pada Indikator II

Pada indikator 3 peserta didik diminta untuk mencari nilai *a* dari perbandingan sisi-sisi pada segitiga yang memiliki sudut-sudut istimewa. Peserta didik kelas eksperimen yang meraih skor 4 dan 3 lebih banyak daripada kelas kontrol. Perolehan skor 3 kelas kontrol memiliki persentase 0%, sedangkan pada skor 2,1, dan 0 kelas kontrol memiliki persentase yang lebih tinggi daripada kelas eksperimen. Itu artinya bahwa peserta didik kelas kontrol belum bisa memahami perbandingan sisi-sisi pada segitiga yang memiliki sudut-sudut istimewa sehingga didapatkan kesimpulan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol khususnya pada indikator ini. Persentase peserta didik kelas sampel yang memperoleh skor 0-4 dapat dilihat pada Gambar 4.



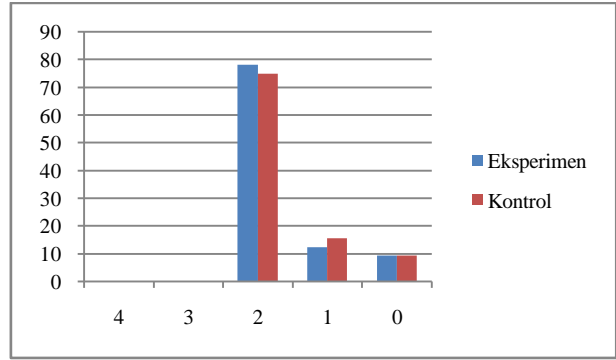
Gambar 4. Presentase Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 0-4 pada Indikator III

Pada indikator 4 peserta didik diminta untuk mencari nilai x dari gambar yang diberikan. Peserta didik kelas kontrol yang meraih skor 4 lebih banyak daripada kelas eksperimen. Sedangkan perolehan skor 2,1, dan 0 baik kelas kontrol maupun kelas eksperimen memiliki persentase yang sama yaitu 0%. Ini menunjukkan bahwa peserta didik kelas kontrol lebih memahami materi pada indikator ini. Sehingga didapatkan kesimpulan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas kontrol lebih baik daripada kelas eksperimen. Persentase peserta didik kelas sampel yang memperoleh skor 0-4 pada indikator 4 dapat dilihat pada Gambar 5.



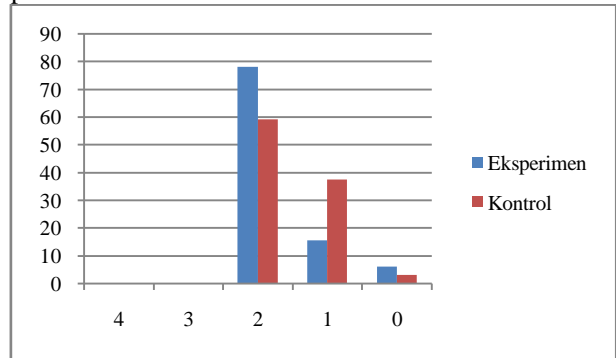
Gambar 5. Presentase Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 0-4 pada Indikator IV

Pada indikator 5 peserta didik diminta untuk dapat memberikan contoh 3 bilangan asli yang memenuhi teorema pythagoras. Peserta didik yang meraih skor 2 baik dari kelas eksperimen maupun kelas kontrol hanya memiliki selisih satu. Perolehan skor 4 dan 3 baik kelas eksperimen ataupun kelas kontrol memiliki persentase 0% karena pada indikator 5 skor maksimal yang diberikan adalah dua. Persentase peserta didik kelas sampel yang memperoleh skor 0-4 pada indikator 5 dapat dilihat pada Gambar 6. Pada Gambar 6 terlihat bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol khususnya pada indikator 5.



Gambar 6. Presentase Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 0-2 pada Indikator V

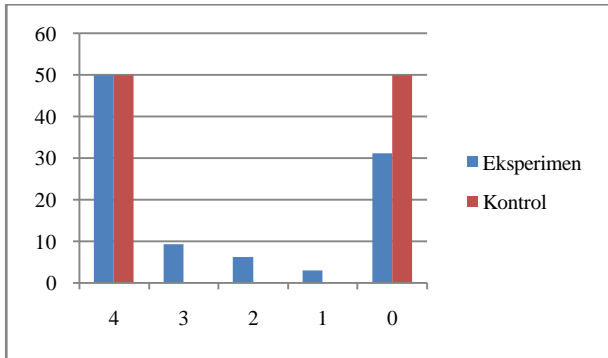
Pada indikator 6 yaitu peserta didik diminta untuk menggambarkan kondisi penyelam ketika berada didalam laut berdasarkan keterangan dari soal. Soal pada indikator 6 memiliki skor maksimal yang samadengan soal pada indikator 5 yaitu 2. Setelah dianalisa, didapatkan bahwa peserta didik kelas eksperimen yang mendapatkan skor 2 lebih banyak daripada kelas kontrol. Sehingga didapatkan suatu kesimpulan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Pernyataan ini juga diperkuat dengan banyaknya peserta didik kelas kontrol yang mendapatkan skor 1, artinya mereka belum mampu dalam menyajikan konsep dalam bentuk gambar. Persentase peserta didik kelas sampel yang memperoleh skor 0-4 pada indikator 6 dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Presentase Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 0-4 pada Indikator VI

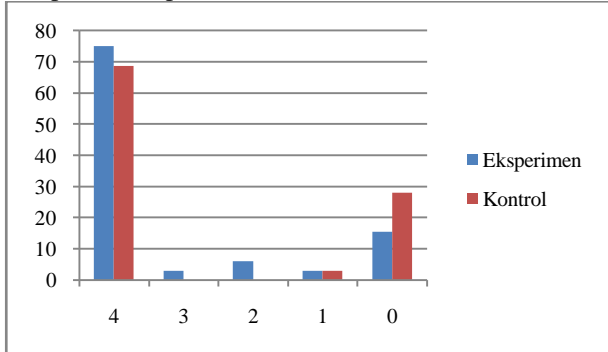
Pada indikator 7 peserta didik diminta untuk dapat menyelesaikan permasalahan sehari-hari dengan menggunakan teorema pythagoras. Peserta didik kelas eksperimen yang mendapatkan skor 4 sama banyak dengan peserta didik pada kelas kontrol. Perolehan skor 3, 2, dan 1 kelas kontrol memiliki persentase 0%, sedangkan perolehan skor 0 kelas kontrol memiliki persentase yang lebih tinggi daripada kelas eksperimen. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol pada indikator ini. Persentase peserta didik kelas sampel yang

memperoleh skor 0-4 pada indikator 7 dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Presentase Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 0-2 pada Indikator VII

Pada indikator 8 peserta didik diminta untuk menyelesaikan soal dengan syarat cukup suatu teorema pythagoras. Peserta didik kelas eksperimen yang mendapatkan skor 4 lebih banyak daripada kelas kontrol. Perolehan skor 3 dan 2 kelas kontrol memiliki persentase 0%, sedangkan perolehan skor 0 kelas kontrol memiliki persentase yang lebih tinggi daripada kelas kontrol sehingga didapatkan kesimpulan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol pada indikator ini. Persentase peserta didik kelas sampel yang memperoleh skor 0-4 pada indikator 8 dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Presentase Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 0-4 pada Indikator VIII

Rata-rata skor peserta didik pada indikator 1 sampai indikator 8, dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematis peserta didik kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Hal ini disebabkan pada kelas eksperimen diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang membuat peserta didik turut aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu peserta didik memiliki rasa tanggung jawab akan kelompoknya sendiri. Oleh karena itu, model pembelajaran kooperatif tipe STAD ini dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis dan aktivitas belajar peserta didik. Hal ini didukung oleh penelitian Adesoji yang menyatakan bahwa model kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta

didik [9]. Selanjutnya menurut Majoka, model kooperatif tipe STAD juga dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik dalam proses pembelajaran [10].

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka diperoleh kesimpulan bahwa pertama : aktivitas belajar peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD mengalami fluktuasi disetiap pertemuannya, kedua : kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih baik daripada kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar dengan pembelajaran konvensional. Hal ini berarti penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD memberikan pengaruh terhadap aktivitas belajar peserta didik dan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada semua pihak. Bapak dan Ibu Dosen serta staf Jurusan Matematika FMIPA UNP yang telah berkenan memberikan bimbingan, orang tua dan keluarga serta rekan-rekan mahasiswa Jurusan Matematika FMIPA UNP khususnya angkatan 2015.

REFERENSI

- [1] Depdikbud. 2014. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 58 Tahun 2014*. Jakarta: Menteri Pendidikan dan Kebudayaan.
- [2] Isjoni. 2012. *Cooperative Learning*. Bandung: Alfabeta.
- [3] Suprijono, Agus. 2013. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- [4] Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran "Mengembangkan Keprofesionalan Guru"*. Bandung: PT Raja Grafindo Persada.
- [5] Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA.
- [6] Sadirman, A.M. 2000. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Grafindo Persada.
- [7] Seniati, Liche. Dkk. 2011. *Psikologi Eksperimen*. Jakarta: Indeks.
- [8] Depdikbud. 2014. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 59 Tahun 2014 tentang Pedoman Mata Pelajaran Matematika SMA*. Jakarta: Menteri Pendidikan dan Kebudayaan.
- [9] Adesoji, Francis dan Heem, Tunde L. Ibra. 2009. *Effects of Student Teams Achievement Divisions Strategy and Mathematics Knowledge on Learning Outcomes in Chemical Kinetics*. The Journal of International Social Research, Vol. 2.
- [10] Majoka, Muhammad Iqbal dan Dad, Malik Hukam dan Mahmood, Tariq. 2010. *Student Team Achievement Division (STAD) as an Active Learning Strategy: Empirical Evidence From Mathematics Classroom*. Journal of Education and Sociology.