

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *STUDENT TEAM
ACHIEVEMENT DIVISION* PADA MATERI LOGIKA
MATEMATIKA KELAS X SMA**

ARTIKEL PENELITIAN



OLEH

**SEPRIYANTO
NIM F1041131064**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PONTIANAK
2019**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *STUDENT TEAM
ACHIEVEMENT DIVISION* PADA MATERI LOGIKA
MATEMATIKA KELAS X SMA**

ARTIKEL PENELITIAN

SEPRIYANTO
NIM F1041131064

Disetujui,

Pembimbing I



Drs. Ade Mirza, M.Pd
NIP. 196510281989031003

Pembimbing II



Dr. Silvia Sayu, M.Pd
NIP. 195805141989032002

Mengetahui,

Dekan FKIP



Dr. H. Marsono, M.Pd
NIP. 196803161994031014

Ketua Jurusan Pendidikan MIPA



Dr. H. Ahmad Yani T., M.Pd
NIP. 196604011991021001

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION* PADA MATERI LOGIKA MATEMATIKA KELAS X SMA

Sepriyanto, Ade Mirza, Silvia Sayu

Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Untan Pontianak

Email: *Sepriyantovirgo@gmail.com*

Abstract

This study aimed to determine the effectiveness of the application of the STAD type cooperative learning model on mathematical logic material in class X Pontianak Graduation High School. The method used is descriptive method. The chosen subjects were 29 students of class X Graduation High School Pontianak. The aspect used to determine the effectiveness of learning using the STAD type cooperative learning model was student learning activities, the implementation of the teacher managing learning, student responses and completeness of student learning outcomes. The data collection techniques and tools used were direct observation techniques using observation sheets of student learning activities and the implementation of teachers managing learning, indirect communication techniques using student response questionnaires and measurement techniques using student learning outcomes tests. The research data obtained that student learning activities amounted to 49.88% with fairly active criteria, the implementation of the teacher managing learning was 3.31 with good criteria, student responses amounted to 73.08% with good criteria and completeness of results student learning in classics is 48% classified as unmet criteria. The effectiveness of learning using the STAD type cooperative learning model on mathematical logic material in class X Pontianak Graduation High School was said to be ineffective.

Keywords: Cooperative, Effectiveness, STAD

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal penting dalam kehidupan manusia. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 1 ayat (1) menyatakan bahwa:

“Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”.

Peranan pendidikan bagi manusia bisa menjadikan manusia menjadi maju dan berkembang. Hal tersebut sejalan dengan

tujuan dari pendidikan nasional berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 3 bahwa:

“berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.

Kemampuan guru dalam memilih model pembelajaran dapat mempengaruhi pelaksanaan proses pembelajaran. Model pembelajaran yang dipilih guru diharapkan bisa membangkitkan semangat dan keaktifan siswa untuk mengikuti proses pembelajaran. Ketika guru mampu untuk menerapkan model pembelajaran yang bisa

membangkitkan semangat dan keaktifan siswa. Siswa menjadi aktif ketika pembelajaran berlangsung dan respon siswa juga baik dalam belajar materi logika matematika. Model pembelajaran yang dipilih secara tepat juga bisa membuat siswa menjadi senang dalam belajar dan bisa mengembangkan ide-ide serta kreativitas siswa sesuai dengan kemampuan siswa masing-masing.

Berdasarkan hasil observasi pada saat memberikan soal pra riset tentang materi logika matematika pada tanggal 5 Mei 2018 di kelas X SMA Wisuda Pontianak terhadap 29 siswa. Hasil observasi menunjukkan bahwa masih rendahnya partisipasi dan keaktifan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Hal tersebut bisa terlihat dari masih rendahnya keaktifan siswa dalam aktivitas belajar selama pembelajaran berlangsung dan masih rendahnya respon siswa terhadap proses pembelajaran yang disampaikan guru yang berakibat rendahnya hasil belajar siswa yang tidak mencapai nilai KKM yang ditetapkan yaitu 70.

Hal tersebut sejalan dengan hasil jawaban siswa dari soal pra riset tentang materi logika matematika di kelas X SMA Wisuda Pontianak, diperoleh informasi bahwa nilai siswa kebanyakan tidak tuntas yaitu sebanyak 89,66% siswa yang tidak tuntas atau sebanyak 26 siswa dan hanya 10,34% siswa tuntas atau hanya 3 siswa. Karena pada proses pembelajaran ada siswa yang mencontek temannya tanpa mau memahami maksudnya. Pada saat siswa dalam menyelesaikan soal-soal tentang materi logika matematika, siswa masih keliru dalam menyelesaikan soal atau jawaban soal sehingga dapat mengakibatkan hasil belajar rendah.

Kegagalan hasil pembelajaran tersebut tidak hanya disebabkan oleh faktor siswa saja, faktor yang lainnya disebabkan oleh kemampuan guru dalam memilih model pembelajaran yang digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran. Guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional yang belum bisa

membangkitkan semangat dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi yang menunjukkan bahwa masih rendahnya partisipasi dan keaktifan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran pada materi logika matematika di kelas X SMA Wisuda Pontianak. Peneliti menawarkan solusi dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*).

Model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) adalah model pembelajaran yang bisa membangkitkan partisipasi dan keaktifan siswa di dalam proses pembelajaran. Slavin (2016: 12) menyatakan bahwa:

“gagasan utama dari STAD adalah untuk memotivasi siswa supaya dapat saling mendukung dan membantu satu sama lain dalam menguasai kemampuan yang diajarkan oleh guru. Jika para siswa ingin agar timnya mendapat *penghargaan tim*, mereka harus membantu teman satu timnya untuk mempelajari materinya. Mereka harus mendukung teman satu timnya untuk bisa melakukan yang terbaik, menunjukkan norma bahwa belajar itu penting, berharga, dan menyenangkan”.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) adalah model pembelajaran yang menekankan pada aktivitas belajar siswa secara berkelompok yang bersifat *heterogen*. Guru memantau aktivitas belajar siswa setiap kelompok dan memberikan solusi ketika siswa mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD ini juga menekankan pada kerjasama antar siswa dalam kelompok-kelompok kecil yang *heterogen* dan setiap kelompok bertanggung jawab terhadap anggotanya masing-masing.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) memberikan penghargaan kepada kelompok. Penghargaan diberikan supaya semua anggota dalam satu kelompok menjadi lebih bersemangat dan aktif lagi dalam

belajar untuk mendapatkan predikat kelompok yang terbaik. Kelebihan model pembelajaran STAD ini adalah siswa saling membantu dan memotivasi sesama siswa sehingga jika ada salah satu temannya yang belum paham, temannya yang lain wajib mengajarkan materi tersebut kepada temannya yang belum paham.

Berdasarkan hasil penelitian Hutten dan Madden De Vries, diperoleh hasil bahwa dengan belajar kooperatif membuat anggota kelompok bersemangat belajar (Silaban, 2006: 60). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terkait dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) terhadap pembelajaran matematika terdahulu di peroleh hasil sebagai berikut: (1) Hasil penelitian Suprayogi (2010) diperoleh hasil bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) efektif diterapkan pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) di kelas VIII SMPN 2 Selimbau dengan ketuntasan hasil belajar secara klasikal sebesar 86,20%, aktivitas siswa di kelas dikategori aktif, respon siswa dikategori baik dan guru melaksanakan pembelajaran sesuai dengan tahapan pada RPP; (2) Hasil penelitian Desyanti (2018) diperoleh hasil bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) tidak efektif untuk diterapkan pada materi Teorema Pythagoras di kelas VIII SMP Negeri 2 Sungai Raya dengan indikator keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model STAD tergolong sangat baik, aktivitas siswa selama pembelajaran menggunakan model STAD pada kategori cukup aktif dan pencapaian kemampuan pemahaman konsep siswa secara klasikal yaitu hanya 65,52% dari jumlah siswa yang memperoleh nilai lebih dari atau sama dengan 75 (KKM); (3) Hasil penelitian yang dilakukan oleh Inderi (2018) diperoleh hasil bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) efektif untuk diterapkan pada pokok bahasan fungsi di kelas VIII SMP Negeri 07 Paloh dengan indikator

keterlaksanaan guru (peneliti) dalam mengelola pembelajaran dengan model STAD tergolong kategori baik yaitu dengan rata-rata 3,27, aktivitas belajar siswa selama pembelajaran dengan model STAD tergolong kategori aktif yaitu 79,5%, hasil belajar siswa setelah diterapkan model STAD dengan ketuntasan secara klasikal (satu kelas) sebesar 78,57% siswa yang tuntas dan respon siswa dengan model STAD tergolong kategori sangat baik yaitu 84,33%.

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD ini bisa menjadi solusi karena di dalam model pembelajaran STAD semua siswa diajak untuk mendiskusikan materi pelajaran secara berkelompok sehingga diharapkan semua siswa bisa memahami materi pelajaran khususnya materi logika matematika. Ketika siswa belajar bersama dalam kelompoknya masing-masing akan tercipta suasana belajar yang menyenangkan, aktivitas belajar siswa menjadi lebih aktif dan respon siswa terhadap proses pembelajaran menjadi lebih baik. Ketika semua siswa sudah memahami materi dengan baik maka siswa akan paham terhadap materi yang telah diajarkan dan siswa mampu untuk menyelesaikan soal matematika yang diberikan oleh guru serta hasil belajar siswa akan lebih baik lagi dari sebelumnya.

Berdasarkan uraian-uraian di atas maka peneliti ingin melakukan penelitian mengenai **“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) pada Materi Logika Matematika di Kelas X SMA Wisuda Pontianak”**.

METODE PENELITIAN

Menurut Sugiyono (2014: 3) bahwa: “secara umum metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana efektivitas pembelajaran dengan penerapan model *Student Team Achievement Division* (STAD) pada materi logika matematika di kelas X SMA Wisuda Pontianak. Berdasarkan tujuan

penelitian tersebut maka metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif. Melalui metode deskriptif, peneliti akan mendeskripsikan keefektifan pembelajaran menggunakan model *Student Team Achievement Division* (STAD) pada materi logika matematika di kelas X SMA Wisuda Pontianak dilihat dari empat aspek, yaitu aktivitas belajar siswa, keterlaksanaan guru mengelola pembelajaran, respon siswa terhadap pembelajaran dan ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal.

Penelitian ini dilakukan di SMA Wisuda Pontianak dan dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Wisuda Pontianak yang berjumlah 29 orang siswa.

Teknik dan alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah: 1) teknik observasi langsung untuk mengamati aktivitas belajar siswa dan keterlaksanaan guru mengelola pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi aktivitas belajar siswa dan lembar observasi keterlaksanaan guru mengelola pembelajaran; 2) teknik komunikasi tidak langsung untuk mengambil data respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan angket respon siswa; 3) teknik pengukuran untuk mengukur hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) dengan menggunakan tes hasil belajar siswa.

Prosedur yang dilakukan dalam penelitian ini ada tiga tahap, yaitu: 1) tahap persiapan; 2) tahap pelaksanaan; dan 3) tahap akhir.

Tahap Persiapan

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahapan persiapan antara lain: (1) Melakukan pra riset di kelas X SMA Wisuda Pontianak; (2) Membuat instrumen dan perangkat pembelajaran (RPP, kisi-kisi soal tes hasil belajar, soal tes hasil belajar, kunci jawaban soal tes hasil belajar, kisi-kisi lembar observasi aktivitas siswa, lembar observasi aktivitas siswa, kisi-kisi angket respon siswa,

angket respon siswa, dan lembar observasi keterlaksanaan guru mengelola pembelajaran); (3) Melakukan seminar desain penelitian; (4) Merevisi desain penelitian berdasarkan hasil seminar; (5) Melakukan validasi perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian yang dilakukan oleh dua orang ahli yaitu satu orang dosen pendidikan matematika FKIP Untan dan satu orang guru mata pelajaran matematika di SMA Wisuda Pontianak; (6) Melakukan revisi perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian berdasarkan hasil validasi; (7) Melakukan uji coba perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian di SMA Kristen Maranatha Pontianak; (8) Menganalisis data hasil uji coba menggunakan rumus validitas dan reliabilitas; (9) Merevisi perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian berdasarkan hasil uji coba; (10) Berdasarkan uji coba perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian, selanjutnya bisa digunakan sebagai alat pengumpulan data; (11) Membuat surat perizinan dari fakultas untuk melakukan penelitian.

Tahap Pelaksanaan

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahapan pelaksanaan antara lain: (1) Menentukan jadwal penelitian disesuaikan dengan jadwal pelajaran matematika di sekolah tempat penelitian; (2) Memberikan perlakuan dengan melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berdasarkan perangkat pembelajaran yang telah dibuat; (3) Mengamati keterlaksanaan rencana pembelajaran (RPP) menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang dilakukan oleh guru mata pelajaran matematika SMA Wisuda Pontianak; (4) Mengamati aktivitas belajar siswa pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung yang dilakukan oleh dua orang pengamat; (5) Memberikan tes akhir berupa tes hasil belajar siswa untuk mengukur hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan; (6) Memberikan angket respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang telah dilakukan; (7)

Melakukan analisis dan pengolahan data dengan perhitungan uji statistik yang sesuai; (8) Mendeskripsikan hasil pengolahan data dan menarik kesimpulannya.

Tahap Akhir

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahapan akhir antara lain: (1) Menyusun laporan penelitian.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Pada pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) pada materi logika matematika di kelas X SMA Wisuda Pontianak

dilaksanakan selama empat kali pertemuan pada tanggal 23 November, 24 November, 28 November dan 30 November 2018, data yang diperoleh meliputi data observasi aktivitas belajar siswa, data observasi keterlaksanaan guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, data angket respon siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan data tes hasil belajar siswa.

1. Aktivitas Belajar Siswa

Kategori aktivitas belajar siswa yang diamati ada 5 yaitu *visual activities*, *oral activities*, *listening activities*, *writing activities* dan *emotional activities*. Hasil pengamatan aktivitas belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 1 :

Tabel 1. Rekapitulasi Aktivitas Belajar Siswa Pertemuan I dan Pertemuan II

No	Kategori Aktivitas Belajar Siswa	Persentase Pertemuan I	Persentase Pertemuan II	Rata-rata	Kriteria
1.	<i>Visual activities</i>	79,63%	77,14%	78,39%	Aktif
2.	<i>Oral activities</i>	21,18%	22,76%	21,97%	Pasif
3.	<i>Listening activities</i>	78,54%	80,76%	79,65%	Aktif
4.	<i>Writing activities</i>	35,42%	31,92%	33,67%	Pasif
5.	<i>Emotional activities</i>	35,42%	36,06%	35,74%	Pasif
Rata-rata Total				49,88%	Cukup Aktif

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa persentase rata-rata aktivitas belajar siswa secara keseluruhan sebesar 49,88% yang tergolong kategori cukup aktif. Persentase rata-rata aktivitas belajar siswa secara keseluruhan dilihat dari 5 kategori aktivitas belajar siswa yang persentasenya dirata-ratakan dari pertemuan I dan pertemuan II, yaitu *visual activities* sebesar 78,39% yang tergolong aktif, *oral activities* sebesar 21,97% yang tergolong pasif, *listening activities* sebesar 79,65% yang tergolong aktif, *writing activities* sebesar 33,67% yang

tergolong pasif dan *emotional activities* sebesar 35,74% yang tergolong pasif.

2. Keterlaksanaan Guru Mengelola Pembelajaran

Keterlaksanaan guru (peneliti) dalam mengelola pembelajaran diamati selama proses kegiatan belajar mengajar berlangsung dan dilaksanakan pada dua kali pertemuan. Berikut hasil pengamatan terhadap keterlaksanaan guru (peneliti) dalam mengelola pembelajaran yaitu:

Tabel 2. Hasil Pengamatan Keterlaksanaan Guru Mengelola Pembelajaran Pertemuan 1 dan Pertemuan 2

No	Aspek Penilaian Proses Pembelajaran	Skor Keterlaksanaan Pertemuan	
		I	II
Kegiatan Pendahuluan			
1.	Mengucapkan salam	4	4
2.	Mengajak siswa untuk berdoa sebelum memulai pembelajaran dan mengecek kehadiran siswa	4	4
3.	Memberikan apersepsi	3	3
Fase 1 : Menyampaikan Tujuan dan Memotivasi Siswa			
4.	Menyampaikan informasi tentang materi yang akan dipelajari	3	4
5.	Menyampaikan tujuan pembelajaran	4	4
6.	Menjelaskan model pembelajaran yang akan digunakan	3	3
Fase 2 : Pembagian Kelompok			
7.	Membagi siswa kedalam beberapa kelompok kecil yang heterogen	3	4
8.	Menjelaskan terkait cara belajar di dalam kelompok	3	3
Fase 3 : Presentasi dari Guru			
9.	Menyajikan materi secara garis besar	4	4
10.	Memberikan kesempatan bagi siswa untuk bertanya tentang materi yang disajikan	2	3
Fase 4 : Kegiatan Belajar dalam Kelompok			
11.	Guru membagikan LKS kepada siswa	4	4
12.	Meminta siswa untuk mendiskusikan masalah yang ada pada LKS	3	3
13.	Berkeliling mengamati siswa dalam menyelesaikan masalah yang ada pada LKS	3	4
14.	Memberikan bimbingan kepada kelompok yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah yang ada pada LKS	4	4
15.	Guru menunjuk salah satu siswa dari perwakilan beberapa kelompok untuk mempersentasikan hasilnya di depan kelas	3	3
Fase 5 : Kuis Individual			
16.	Meminta siswa mengerjakan soal secara individu untuk mengukur kemampuan masing-masing siswa	2	3
Fase 6 : Menghitung Skor Perkembangan tiap Individu dan Kelompok			
17.	Guru mengoreksi pekerjaan siswa dan menghitung skor perkembangan setiap individu dan kelompok	3	3
Kegiatan Penutup			
18.	Mengajak siswa untuk menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari bersama-sama	2	3
19.	Mengingatkan siswa untuk mempelajari materi pertemuan selanjutnya	4	3
Fase 7 : Penghargaan Prestasi Kelompok Belajar			
20.	Memberikan penghargaan kepada kelompok yang terbaik	3	3
21.	Menutup pembelajaran dengan berdoa dan mengucapkan salam	3	3
Total skor yang diperoleh pada setiap pertemuan		67	72
Rata-rata skor yang diperoleh pada setiap pertemuan		3,19	3,43
Keterangan angka		Baik	Baik

Berdasarkan Tabel 2, dari 21 aspek yang diamati pada pertemuan I dan pertemuan II dengan skor maksimal pada setiap aspek adalah 4, diperoleh rata-rata skor pada pertemuan I sebesar 3,19 dan pertemuan II sebesar 3,43. Berdasarkan dari hasil pengamatan pertemuan I dan pertemuan II diperoleh rata-rata skor keterlaksanaan guru (peneliti) dalam mengelola pembelajaran sebesar 3,31 yang tergolong kriteria baik.

3. Respon Siswa

Angket respon siswa ini bertujuan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD). Angket terdiri dari 28 pernyataan yang terbagi menjadi dua bagian, yaitu pernyataan positif sebanyak 18 pernyataan dan pernyataan negatif sebanyak 10 pernyataan. Hasil pengamatan respon siswa dapat dilihat pada Tabel 3 :

Tabel 3. Hasil Angket Respon Siswa terhadap Pembelajaran dengan Model Pembelajaran STAD

No	Pernyataan	Banyak Siswa yang Memilih			
		SL	KK	JR	TP
1.	Saya memperhatikan ketika guru mengajar	12	11	2	1
2.	Saya memperhatikan ketika teman mengemukakan pendapat, bertanya atau saat teman menjelaskan materi di depan kelas	11	12	2	1
3.	Saya membaca buku matematika atau sumber buku lain yang mendukung materi yang sedang dipelajari	3	15	7	1
4.	Saya mengemukakan pendapat saat proses pembelajaran di kelas	4	16	5	1
5.	Saya mengemukakan pendapat saat berdiskusi dengan teman dalam kelompok mengenai materi yang sedang dipelajari	6	12	7	1
6.	Saya bertanya kepada guru mengenai materi yang sedang dipelajari	10	11	4	1
7.	Saya bertanya kepada teman mengenai materi yang sedang dipelajari	15	7	2	2
8.	Saya menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru mengenai materi pembelajaran	5	16	4	1
9.	Saya menjawab pertanyaan yang diberikan oleh teman mengenai materi pembelajaran	6	13	5	2
10.	Saya mendengarkan ketika guru menjelaskan materi pembelajaran	14	10	1	1
11.	Saya mendengarkan ketika teman saya mengemukakan pendapat saat diskusi di dalam kelompok mengenai materi yang dipelajari	10	13	1	2
12.	Saya mencatat mengenai materi pelajaran yang penting yang disampaikan oleh guru atau teman	13	8	4	1
13.	Saya menuliskan jawaban dari soal-soal yang diberikan oleh guru	12	10	3	1
14.	Saya mengerjakan soal-soal yang ada di dalam LKS saat diskusi di dalam kelompok saya	16	5	2	3
15.	Saya terlibat aktif dalam menyelesaikan soal-soal LKS saat diskusi di dalam kelompok	9	12	2	3
16.	Saya terlibat aktif dalam menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru saat proses pembelajaran	4	15	5	2
17.	Saya tidak memperhatikan ketika guru memberikan penjelasan	2	14	4	6

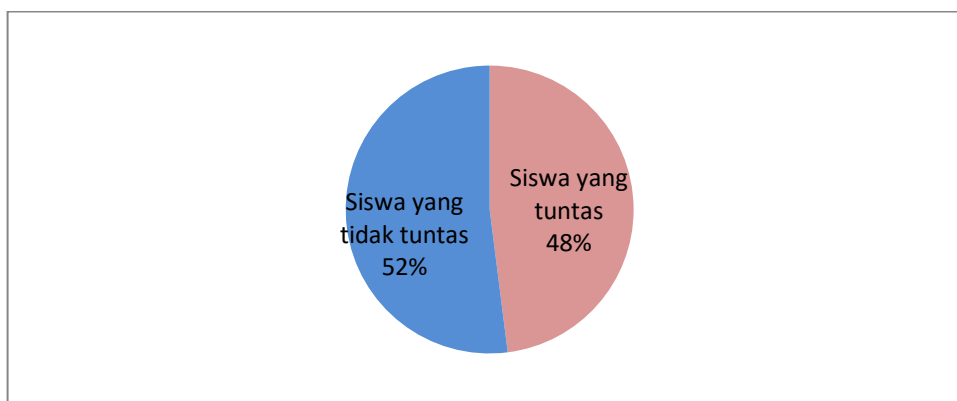
	di depan kelas				
18.	Saya cenderung pasif (hanya diam) ketika proses pembelajaran berlangsung	3	12	8	3
19.	Saya cenderung pasif (hanya diam) ketika proses diskusi di dalam kelompok saya	3	12	6	5
20.	Saya tidak mendengarkan ketika guru menjelaskan materi di depan kelas	1	12	3	10
21.	Saya tidak mencatat materi pelajaran yang sedang dipelajari	4	9	4	9
22.	Saya tidak menuliskan jawaban dari soal yang diberikan oleh guru	2	12	6	6
23.	Saya tidak membaca buku matematika atau sumber lain yang berkaitan dengan materi pelajaran	4	12	5	5
24.	Saya hanya diam ketika saya menemui kesulitan mengenai materi yang sedang dipelajari	3	13	3	7
25.	Saya sangat bersemangat saat pembelajaran berlangsung	10	12	3	1
26.	Saya sangat tenang atau tidak ribut saat pembelajaran berlangsung	7	17	2	0
27.	Saya ribut atau mengobrol dengan teman saya ketika pembelajaran sedang berlangsung	3	11	10	2
28.	Saya tidak bersemangat untuk mengikuti proses pembelajaran	1	10	7	8
Jumlah Skor Total Respon Siswa		76			
Skor Kriteria		104			
Persentase Respon Siswa		73,08%			

Berdasarkan Tabel 3, diperoleh hasil bahwa respon siswa dari 26 siswa yang mengisi angket yang berisi 28 pernyataan, maka tingkat respon siswa terhadap model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) berada pada skor 73,08% yang tergolong pada kriteria baik.

4. Tes Hasil Belajar Siswa

Tes yang diberikan kepada siswa berupa soal uraian yang berjumlah 11 soal yang terdiri dari soal-soal mengenai materi logika

matematika. Jumlah siswa yang mengikuti tes yaitu sebanyak 23 siswa dari 29 siswa. Data diolah dengan memberi skor pada setiap jawaban yang diberikan siswa berdasarkan pedoman penskoran yang telah dibuat, kemudian skor tersebut diubah ke dalam bentuk nilai berskala 1 sampai 100. Selanjutnya, dihitung jumlah siswa yang mendapat nilai lebih dari atau sama dengan 70. Perolehan skor dan nilai siswa dapat dilihat pada Gambar 1 berikut:



Gambar 1. Diagram Persentase Tes Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan Gambar 1, diperoleh hasil bahwa persentase siswa tuntas dengan memperoleh nilai lebih dari atau sama dengan 70 (KKM) adalah 48% dan persentase siswa tidak tuntas dengan memperoleh nilai kurang dari 70 adalah 52%. Siswa dikatakan tuntas belajar secara klasikal jika dalam suatu kelas terdapat lebih dari atau sama dengan 85% siswa memperoleh nilai lebih dari atau sama dengan 70. Karena persentase siswa tuntas adalah 48% yang berarti kurang dari 85% maka dapat disimpulkan bahwa ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal tidak terpenuhi.

Pembahasan Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian di atas diperoleh bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) pada materi logika matematika di kelas X SMA Wisuda Pontianak dikatakan tidak efektif. Hal ini terlihat dari aktivitas belajar siswa yang tergolong pada kategori cukup aktif, keterlaksanaan guru mengelola pembelajaran tergolong pada kriteria baik, respon siswa tergolong pada kriteria baik dan hasil belajar siswa yang tidak mencapai ketuntasan secara klasikal.

Berdasarkan persentase dari aktivitas belajar siswa pada pembelajaran dengan menggunakan model *Student Team Achievement Division* (STAD) berlangsung cukup aktif mulai dari pendahuluan sampai penutup pembelajaran. Hal ini ditunjukkan dari persentase rata-rata dari aktivitas yang muncul selama dua kali pertemuan sebesar 49,88% yang tergolong cukup aktif. Hal ini disebabkan oleh beberapa hal yaitu: siswa masih suka ribut sendiri dan membicarakan hal di luar materi pelajaran dengan temannya serta inisiatif siswa untuk mengajukan pertanyaan kepada guru dan menjawab pertanyaan dari guru masih sangat kurang. Sehingga aktivitas belajar di dalam kelompok hanya cukup aktif yang mengakibatkan *oral activities*, *writing activities* dan *emotional activities* menjadi rendah.

Berdasarkan hasil dari keterlaksanaan guru (peneliti) mengelola pembelajaran

dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) berada pada kriteria baik. Hal ini ditunjukkan dari skor rata-rata keterlaksanaan guru mengelola pembelajaran selama dua kali pertemuan sebesar 3,31 yang tergolong kriteria baik. Hal ini disebabkan oleh beberapa hal yaitu: guru (peneliti) pada saat mulai memberikan apersepsi kepada siswa dan memberikan motivasi serta diakhiri dengan menyimpulkan pembelajaran, termasuk dalam kategori baik karena guru (peneliti) melaksanakan langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah yang terdapat di dalam RPP.

Sedangkan hasil dari respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) tergolong pada kriteria baik. Hal ini ditunjukkan dari persentase respon siswa terhadap pembelajaran sebesar 73,08% yang tergolong kriteria baik. Hal ini dikarenakan cara pembelajaran dengan model STAD dapat membuat siswa senang dan semangat belajar, serta materi logika matematika yang dipelajari dapat mereka pahami karena mereka bisa belajar bersama dan *sharing* pengetahuan dengan teman-teman satu kelompok.

Berdasarkan tes hasil belajar siswa tentang materi logika matematika diperoleh persentase ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal sebesar 48% artinya terdapat 11 siswa dari 23 siswa yang mencapai nilai lebih dari atau sama dengan 70 (KKM) dan tidak mencapai ketuntasan secara klasikal yaitu lebih dari atau sama dengan 85%. Hal ini dikarenakan oleh beberapa hal yaitu jumlah soal tes yang diberikan terlalu banyak sehingga waktu untuk mengerjakan soal tersebut tidak cukup dan siswa juga mengerjakan soal dengan tergesa-gesa. Sedangkan jika dilihat dari jawaban siswa diperoleh: siswa memberikan jawaban yang kurang lengkap, siswa hanya menjawab seadanya, siswa memberikan alasan dari jawaban yang mereka berikan tidak jelas dan tidak dimengerti, serta siswa menjawab

pertanyaan berdasarkan hasil pekerjaan temannya yang tidak benar.

Berdasarkan pendapat Ruseffendi (dalam Susanto, 2013: 14) menyatakan bahwa:

“faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar ada sepuluh macam yaitu kecerdasan, kesiapan anak, bakat anak, kemauan belajar, minat anak, model penyajian materi, pribadi dan sikap guru, suasana belajar, dan kondisi masyarakat”.

Dari kesepuluh faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, dapat dilihat bahwa aktivitas belajar siswa mempengaruhi hasil belajar siswa. Kurangnya aktivitas belajar siswa pada aspek *oral activities* yaitu sebesar 21,97% yang tergolong pasif. *Oral activities* meliputi kegiatan siswa menanggapi pertanyaan guru, memberikan pendapat saat diskusi berlangsung, mengajukan pertanyaan kepada guru dan temannya serta memberikan pendapat mengenai kesimpulan dari pembelajaran dapat menyebabkan minat dan rasa ingin tahu siswa terhadap materi pelajaran tidak terjawab. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Suhito (1987, 36) bahwa:

“rasa ingin tahu merupakan dorongan atau rangsangan yang efektif untuk belajar dan menantang untuk memberi jawaban”.

Sedangkan jika dilihat dari skor kelompok yang diperoleh dari nilai awal (nilai sebelum diberikan perlakuan) yaitu nilai UTS dan nilai kuis pada pertemuan pertama dan nilai akhir (nilai setelah diberikan perlakuan) yaitu nilai kuis pertemuan pertama dan nilai kuis pertemuan kedua terdapat beberapa siswa yang memiliki nilai skor perkembangan yang dapat dikatakan baik. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) berpengaruh baik dalam peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini disebabkan karena model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) saling menguatkan dan memotivasi untuk meningkatkan kemampuan kognitif yang

dimiliki oleh siswa melalui proses berfikir bersama dan mengeluarkan pendapat secara individu.

Dalam pelaksanaan pembelajaran, model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) memiliki beberapa keunggulan dan kelemahan. Berikut ini adalah beberapa keunggulan dari model STAD yaitu: (1) siswa bekerja sama dalam mencapai tujuan dengan menjunjung tinggi norma-norma kelompok, (2) siswa aktif membantu dan memotivasi semangat untuk berhasil bersama, (3) aktif berperan sebagai tutor sebaya untuk lebih meningkatkan keberhasilan kelompok dan (4) interaksi antar siswa seiring dengan peningkatan kemampuan mereka dalam berpendapat.

Selain keunggulan, model pembelajaran kooperatif tipe STAD juga memiliki kelemahan yaitu: (1) membutuhkan waktu yang lebih lama bagi siswa sehingga sulit mencapai target kurikulum, (2) membutuhkan waktu yang lebih lama bagi guru sehingga pada umumnya guru tidak mau menggunakan pembelajaran kooperatif, (3) membutuhkan kemampuan khusus guru sehingga tidak semua guru dapat melakukan pembelajaran kooperatif dan (4) menuntut sifat tertentu dari siswa, misalnya sifat suka bekerja sama.

Berdasarkan pendapat Yusuf (2018: 16) mengatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) dinyatakan efektif jika semua indikator dalam pembelajaran tersebut seperti aktivitas belajar siswa, keterlaksanaan guru mengelola pembelajaran, respon siswa terhadap pembelajaran dan ketuntasan hasil belajar siswa terletak pada kategori minimal baik.

Oleh karena terdapat dua indikator yang tidak terletak pada kategori minimal baik yaitu aktivitas belajar siswa hanya 49,88% atau hanya terletak pada kriteria cukup aktif dan ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal tidak terpenuhi karena hanya 48% siswa yang tuntas, maka penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team*

Achievement Division (STAD) pada materi logika matematika di kelas X SMA Wisuda Pontianak dinyatakan tidak efektif.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya maka dari keempat aspek keefektifan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) diperoleh kesimpulan bahwa: (1) Aktivitas belajar siswa pada materi logika matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) terletak pada kriteria cukup aktif yaitu dengan persentase 49,88%; (2) Keterlaksanaan guru (peneliti) dalam mengelola pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) pada materi logika matematika terletak pada kriteria baik yaitu sebesar 3,31; (3) Respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) terletak pada kriteria baik yaitu dengan persentase 73,08%; (4) Ketuntasan hasil belajar siswa pada materi logika matematika di kelas X SMA Wisuda Pontianak dengan model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) tidak terpenuhi secara klasikal yaitu hanya terdapat 11 siswa atau sebesar 48% siswa yang mencapai nilai ketuntasan minimal (KKM).

Berdasarkan kesimpulan di atas, secara umum peneliti menyimpulkan bahwa aktivitas belajar siswa terletak pada kriteria cukup aktif, keterlaksanaan guru mengelola pembelajaran menggunakan penerapan model *Student Team Achievement Division* (STAD) terletak pada kriteria baik, respon siswa terhadap pembelajaran terletak pada kriteria baik dan ketuntasan hasil belajar siswa dalam satu kelas secara klasikal tidak terpenuhi. Hal ini berarti ada dua aspek efektivitas penerapan model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) yang ditinjau terpenuhi dan dua aspek efektivitas penerapan model pembelajaran *Student Team*

Achievement Division (STAD) yang ditinjau tidak terpenuhi. Sehingga dapat disimpulkan secara umum bahwa pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) tidak efektif diterapkan pada materi logika matematika di kelas X SMA Wisuda Pontianak.

Saran

Berdasarkan temuan-temuan di lapangan pada saat penelitian, saran yang dapat diberikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Sebaiknya guru (peneliti) ketika membuat rencana pelaksanaan pembelajaran mempertimbangkan waktu jam pelajaran matematika di sekolah tempat penelitian; (2) Sebaiknya guru (peneliti) menyediakan dan membawa alat tulis sendiri untuk menghindari kekurangan alat tulis di dalam kelas tempat penelitian; (3) Sebaiknya guru (peneliti) dalam membuat soal tes untuk penelitian mempertimbangkan waktu jam pelajaran matematika di sekolah tempat penelitian; (4) Akan lebih baik apabila penerapan pembelajaran dilakukan oleh guru mata pelajaran agar siswa tidak perlu melakukan penyesuaian lagi; (5) Kepada peneliti yang ingin menindaklanjuti penelitian ini disarankan untuk meminimalisir kelemahan-kelemahan penelitian ini agar diperoleh hasil yang lebih akurat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada pihak *Community Development and Outreach* Universitas Tanjungpura yang telah memberikan bantuan dana riset untuk penelitian.

DAFTAR RUJUKAN

- Desyanti, F. P. (2018). Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) Pada Materi Teorema Pythagoras di Kelas VIII SMP Negeri 2 Sungai Raya. *Skripsi*: FKIP Universitas Tanjungpura.
- Inderi. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Student*

- Teams Achievement Divisions* pada Pokok Bahasan Fungsi di Kelas VIII SMP Negeri 07 Paloh. *Skripsi*: FKIP Universitas Tanjungpura.
- Kemendikbud. (2003). Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Kemendikbud.
- Silaban, B. (2006). Model Pembelajaran Kooperatif tipe “STAD” Salah Satu Alternatif dalam Mengajarkan Sains IPA yang Menggunakan Kurikulum Berbasis Kompetensi. *Jurnal Akademia*, Vol. 10 No. 2 Agustus 2006:58-66.
- Slavin, R. E. (2016). *Cooperative Learning: Teori, Riset dan Praktik*. Terjemahan Narulita Yusron. Bandung: Nusa Media.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Suhito. (1987). *Strategi Belajar Mengajar*. Semarang: Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan (IKIP) Semarang.
- Suprayogi. (2010). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Kooperatif Model STAD Untuk Pokok Bahasan Metode Eliminasi Pada Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Pada Siswa Kelas VIII SMPN 2 Selimbau Kabupaten Kapuas Hulu. *Skripsi*: FKIP Universitas Tanjungpura.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar: Edisi Pertama*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Yusuf, B. B. (2018). Konsep dan Indikator Pembelajaran Efektif. *Jurnal Kajian Pembelajaran dan Keilmuan*, Vol. 1 No. 2, Oktober 2017– Maret 2018: 13-20.