

PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION* TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS VIII SMP 3 PARIAMAN

Viola Gusmarlina^{#1}, Fitriani Dwina^{*2}

*Mathematics Department, Universitas Negeri Padang
JL Prof. Dr. Hamka, Padang, West Sumatera, Indonesia*

¹*Mahasiswa Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang*

²*Dosen Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang*

violagusmarlina@gmail.com

Abstract — The purpose of this study was to determine whether student learning outcomes using the Student Teams Achievement Division type cooperative learning model are better than students using conventional learning in class VIII SMPN 3 Pariaman. This type of research is a quasi-experimental research with a static group design. The results of data analysis with $\alpha = 0.05$ obtained P-Value = 0.00 which means rejecting H_0 . Thus, it can be said that the learning outcomes of students who were taught using the cooperative learning model of the Student Team Achievement Division type are better than those taught by conventional learning in class VIII of SMPN 3 Pariaman.

Keywords — Cooperative Learning Model, Mathematics Learning Outcomes, Student Teams Achievement Division

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu ilmu pokok yang memegang peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta dapat meningkatkan mutu pendidikan yang akan berpengaruh di masa yang akan datang. Dalam pembelajaran matematika terdapat indikator pencapaian kompetensi yang harus dicapai, dimana peserta didik diarahkan untuk mencapai indikator tersebut agar tujuan pembelajaran dapat terpenuhi. Jika tujuan pembelajaran terpenuhi, maka peserta didik dianggap sudah menguasai materi pembelajaran sehingga mampu memperoleh hasil belajar yang baik. Tujuan pembelajaran matematika akan terpenuhi jika masalah-masalah dalam proses pembelajaran dapat diatasi dengan baik.

Bentuk ketercapaian tujuan pembelajaran matematika dalam pembelajaran dapat dilihat dari hasil belajar peserta didik. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah menerima pengalaman belajar [1]. Hasil belajar berupa prestasi yang dicapai oleh peserta didik dalam proses belajar dengan membawa perubahan kegiatan belajar dalam merubah tingkah laku dalam proses pembelajaran sebelumnya. Pada jenjang pendidikan hasil belajar dapat dilihat diantaranya dari penilaian yang diperoleh.

Pembelajaran yang dilaksanakan masih didominasi oleh pendidik. Saat diberikan soal latihan peserta didik cenderung membentuk kelompok sendiri yang mereka sukai tanpa ada arahan dari pendidik. Peserta didik juga kurang fokus, cenderung diam dan hanya menerima apa yang diberikan pendidik. Untuk mengatasi masalah yang terjadi pendidik mencoba menarik perhatian dengan mengajak peserta didik ikut aktif dalam pembelajaran, namun peserta didik masih terlihat kurang aktif.

Hasil belajar peserta didik pada penilaian harian matematika materi relasi dan fungsi kelas VIII SMPN 3 Pariaman tahun pelajaran 2021/2022 dapat dilihat pada tabel 1.

TABEL 1
Persentase Peserta Didik yang Tuntas Pada Penilaian Harian
Matematika Materi Relasi dan Fungsi

No.	Kelas	Jumlah Peserta didik	Peserta didik yang Tuntas	
1	VIII.1	31	13	40
2	VIII.2	31	11	34
3	VIII.3	31	14	43
4	VIII.4	30	6	19
5	VIII.5	30	12	37
6	VIII.6	30	7	22
7	VIII.7	32	5	16

Dari Tabel 1 tampak bahwa persentase jumlah peserta didik yang memperoleh hasil belajar mencapai Ketuntasan Belajar Minimal (KBM) berkisar 16% sampai 43% masih jauh dari harapan. KBM yang ditetapkan sekolah tersebut yaitu 72. Berdasarkan data di atas maka dapat dikatakan bahwa hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII SMPN 3 Pariaman masih tergolong rendah. Dari hasil penilaian harian ini juga terlihat masih banyak peserta didik yang belum menguasai materi pelajaran matematika. Jika hal ini dibiarkan, maka peserta didik akan mengalami kesulitan dalam mempelajari materi selanjutnya dan mengembangkan kemampuan matematika sehingga tujuan pembelajaran tidak tercapai.

Rendahnya hasil belajar matematika peserta didik tersebut disebabkan salah satunya karena kurangnya penggunaan metode-metode pembelajaran yang bervariasi, oleh sebab itu dibutuhkan jalan keluar agar hasil belajar peserta didik dapat meningkat dengan menerapkan metode pembelajaran yang bervariasi dan sesuai dengan kondisi peserta didik. Untuk mengatasi permasalahan yang dipaparkan di atas, maka perlu adanya model pembelajaran yang dapat mendorong peserta didik aktif, bekerjasama dalam proses pembelajaran agar hasil belajar peserta didik meningkat. Selain itu, kemampuan peserta didik yang heterogen dapat dimanfaatkan untuk saling membantu dalam memahami dan memecahkan masalah yang ada dalam proses pembelajaran.

Model pembelajaran yang mampu mendorong peserta didik saling memanfaatkan kemampuan yang ada adalah model pembelajaran kooperatif. "Referensi [2] mengatakan bahwa Model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai hasil belajar berupa prestasi akademik, toleransi, menerima keragaman, dan pengembangan keterampilan sosial". Salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat mengatasi masalah hasil belajar adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division*.

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD terdiri atas lima komponen yaitu presentasi kelas, tim, kuis, skor individual, dan rekognisi tim [2]. Kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe STAD ini menurut [3] yaitu, dapat memotivasi peserta didik agar saling mendukung dan membantu satu sama lain dalam menguasai materi yang diajarkan oleh pendidik. Peserta didik akan berusaha untuk saling membantu dan bertukar pikiran sehingga bisa memahami materi dengan bahasa yang lebih sederhana, hal ini dapat membantu peserta didik untuk memahami materi matematika.

METODE

Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu (*quasi eksperimen*). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah hasil belajar peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih baik daripada hasil belajar peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran konvensional di kelas VIII SMPN 3 Pariaman. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Static Group Design* [4].

TABEL 2
Rancangan Penelitian *Static Group Design*

Group	Treatment	Posttest
Eksperimen	X	O
Kontrol	-	O

Keterangan :

- X : Perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen yaitu model pembelajaran kooperatif tipe STAD.
- O : Tes yang diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol pada akhir pembelajaran.

Populasi pada penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII SMPN 3 Pariaman yang terdaftar pada tahun pelajaran 2021/2022. Sedangkan sampelnya adalah kelas VIII.1 sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII.2 sebagai kelas kontrol. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD diterapkan pada kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes akhir hasil belajar matematika peserta didik. Soal tes diberikan sesuai dengan indikator soal hasil belajar matematika. Soal tes berupa essay yang sebelumnya di uji cobakan di SMPN 2 Pariaman.

Data hasil tes akhir digunakan untuk membandingkan hasil belajar matematika peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* dengan hasil belajar peserta didik yang diajar dengan pembelajaran konvensional. Data hasil tes akhir dianalisis menggunakan statistik uji t dengan bantuan *software Minitab*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

1) Kuis

Perkembangan hasil belajar matematika peserta didik selama diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat dilihat dari nilai kuis untuk setiap pertemuan. Rata-rata nilai kuis peserta didik untuk setiap pertemuan dapat dilihat pada tabel 3.

TABEL 3
Rata-rata Nilai Kuis Peserta Didik setiap Pertemuan

Pertemuan ke-	Rata-rata skor kuis	% yang tuntas
I	59,05	26
II	64,51	42
III	75	67
IV	81,04	90
V	84,67	100
VI	89,51	97

2) Hasil Belajar

Hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII SMPN 3 Pariaman tahun pelajaran 2021/2022 dilihat dari hasil tes akhir matematika. Soal tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar matematika peserta didik. Soal tes tersebut berbentuk *essay* sebanyak 9 butir dan dilaksanakan setelah menyelesaikan materi pembelajaran yang terakhir. Berikut data hasil tes akhir hasil belajar matematika:

TABEL 5
Hasil Tes Akhir Matematika Peserta Didik Kelas Sampel

Kelas	N	\bar{X}	S	X_{max}	X_{min}	%tuntas
Eksperimen	31	73,74	12,0	100	50	67
Kontrol	31	59,4	14,3	83,3	25	25

Keterangan:

N : Banyak Peserta Didik

x_{maks} : Skor tertinggi

\bar{x} : Rata-rata

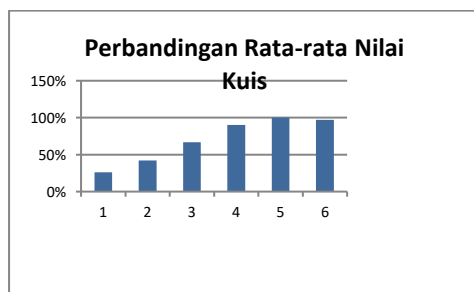
x_{min} : Skor terendah

S : Standar deviasi

B. Analisis Data

1) Kuis

Perkembangan hasil belajar matematika peserta didik pada setiap pertemuan di kelas eksperimen juga dapat dilihat dari rata-rata nilai kuis pada setiap pertemuannya. Berdasarkan kuis tiap pertemuan diperoleh hasil bahwa rata-rata kuis mengalami peningkatan seperti yang terlihat pada gambar 1.



Gambar 1. Perbandingan Rata-Rata Nilai Kuis Setiap Pertemuan pada Kelas Eksperimen

Pada gambar 1 bisa dilihat bahwa rata-rata nilai kuis peserta didik setiap pertemuan mengalami peningkatan.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* pada kelas eksperimen mampu meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik berdasarkan nilai kuis yang diperoleh.

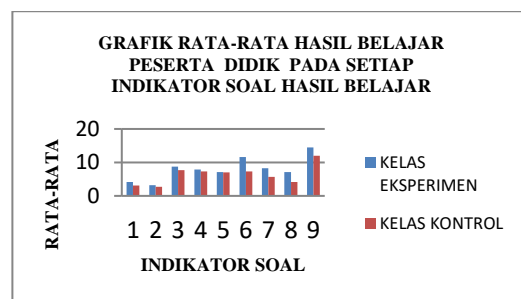
2) Hasil Belajar

Tes hasil belajar matematika peserta didik dilaksanakan setelah peserta didik menyelesaikan materi pembelajaran yaitu lingkaran. Adapun rata-rata hasil belajar yang diperoleh peserta didik pada setiap indikator soal tes akhir pada kelas sampel dapat dilihat pada Tabel 6.

TABEL 6
Rata-rata Hasil Belajar yang Diperoleh Peserta Didik pada Setiap Indikator Soal Hasil Belajar Matematika

Indikator Soal	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1	3,35	2,5
2	2,45	2,19
3	3,55	3,13
4	3,16	2,93
5	2,9	2,8
6	3,5	2,19
7	2,4	1,7
8	2,03	1,19
9	3,22	2,6

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai rata-rata hasil belajar matematika peserta didik untuk semua indikator soal hasil belajar pada kelas eksperimen yang pelaksanaannya dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* lebih tinggi daripada peserta didik pada kelas kontrol yang diterapkan model pembelajaran konvensional. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika peserta didik dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* lebih baik daripada hasil belajar matematika peserta didik dengan penerapan model pembelajaran konvensional. Grafik rata-rata hasil belajar matematika peserta didik dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Grafik Rata-rata Hasil Belajar Peserta Didik pada Setiap Indikator Soal Hasil Belajar Matematika

Berdasarkan gambar 2 dapat dilihat bahwa rata-rata hasil belajar matematika peserta didik kelas eksperimen pada setiap indikator soal memiliki rata-rata yang lebih tinggi daripada rata-rata hasil belajar matematika peserta didik kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika peserta didik kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol.

Berdasarkan hasil deskripsi dan analisis data yang dilakukan, dapat dikatakan bahwa hasil belajar matematika peserta didik kelas eksperimen lebih baik daripada hasil belajar matematika peserta didik pada kelas kontrol. Ini menandakan bahwa hasil belajar matematika peserta didik mengalami perubahan (peningkatan) setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [5], bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap rata-rata hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dibandingkan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Begitu juga dengan penelitian yang dilakukan oleh [6] menunjukkan bahwa hasil belajar kelas eksperimen yang diterapkan model STAD lebih baik daripada hasil belajar siswa kelas kontrol yang diterapkan pembelajaran konvensional.

Lebih baiknya hasil belajar matematika peserta didik pada kelas eksperimen dibandingkan dengan hasil belajar matematika peserta didik pada kelas kontrol dikarenakan adanya pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* dalam proses pembelajaran. Setiap peserta didik berusaha memperhatikan pelajaran yang diberikan agar bisa mengerjakan tugas kelompok yang telah disiapkan sebelumnya dan berdiskusi dengan baik. Hal ini disebabkan tanggung jawab masing-masing anggota terhadap kelompoknya, sehingga setiap anggota kelompok tidak ingin mengecewakan teman sekelompoknya.

Pengujian hipotesis digunakan uji t dan diperoleh P -value = 0,00. Karena P -value < 0,05, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil uji hipotesis ini menunjukkan bahwa hasil tes akhir hasil belajar peserta didik kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol. Hal ini terjadi karena melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD, peserta didik dilatih untuk bekerjasama, saling belajar, mengajarkan dan bertanggung jawab terhadap kelompoknya sehingga mereka akan terdorong untuk belajar dengan baik agar dapat menguasai materi yang dipelajari.

Adapun selama penelitian terdapat beberapa kendala yang dihadapi selama diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Kendala pertama yaitu masalah waktu, dimana peserta didik saat dibentuk kelompok kurang menerima satu kelompok dengan teman yang tidak disukai sehingga memakan waktu

untuk memulai dan memberikan pengertian agar menerima teman kelompoknya. Kendala lainnya yaitu awal pertemuan masih terlihat beberapa peserta didik yang kurang aktif saat diskusi kelompok. Hal ini diatasi dengan pemberian reward pada kelompok yang memperoleh skor tertinggi dari kuis yang diberikan di setiap akhir pertemuan. Pada pertemuan berikutnya terlihat peserta didik lebih aktif dan saling membantu dalam memahami LKPD.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar matematika peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* lebih baik daripada hasil belajar matematika peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran konvensional di kelas VIII SMPN 3 Pariaman Tahun Pelajaran 2021/2022. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulisan artikel ini dapat diselesaikan tidak lepas dari dukungan, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak terutama ucapan terima kasih kepada kedua orang tua yang telah memberikan do'a, nasehat dan motivasi. Serta ucapan terima kasih dosen jurusan matematika FMIPA UNP, Sekolah tempat melaksanakan penelitian yaitu SMPN 3 Pariaman, dan rekan-rekan mahasiswa Jurusan Matematika FMIPA..

REFERENSI

- [1] Nana, Sudjana. 2006. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- [2] Slavin, Robert E. 2005. *Cooperative Learning Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- [3] Suprijono, Agus. 2013. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka pelajar.
- [4] Seniati, Liche. 2011. *Psikologi Eksperimen*. Jakarta: PT Indeks.
- [5] Rosiandi, Diki. 2018. "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division (STAD)* Terhadap Hasil Belajar Matematika di Kelas V MIS Hidayatussalam". Medan: Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
- [6] Nazir, Gul. 2011. *Effect of Student's Teams Achievement Division (STAD) on Academic Achievement of Students*. Jurnal. Online