

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION* TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK
KELAS XI IPA SMAN 1 2x11 ENAM LINGKUNG**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan*



Oleh :

ELFY MARLINA

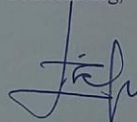
NIM. 17029144/2017

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
DEPARTEMEN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2022**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe
Student Teams Achievement Division terhadap Hasil Belajar
Matematika Peserta Didik Kelas XI IPA SMAN 1 2x11 Enam
Lingkung
Nama : Elfy Marlina
Nim : 17029144
Program studi : Pendidikan matematika
Departemen : Matematika
Fakultas : Matematika dan ilmu pengetahuan alam

Padang, 3 November 2022
Disetujui oleh,
Pembimbing,



Mirna S.Pd., M.Pd
NIP. 19700811 200912 2 001

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Elfy Marlina
Nim : 17029144
Program Studi : Pendidikan Matematika
Departemen : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan Judul Skripsi

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION* TERHADAP HASIL
BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS XI IPA SMAN 1 2X11
ENAM LINGKUNG**

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Matematika Departemen Matematika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, 3 November 2022

Tim Penguji

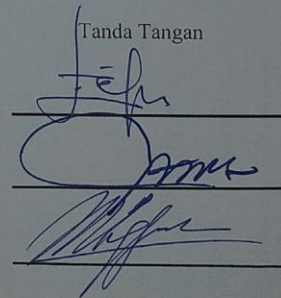
Nama

Tanda Tangan

Ketua : Mirna, S.Pd., M.Pd

Anggota : Dr. Edwin Musdi, M.Pd

Anggota : Dra.Minora Longgom Nasution, M.Pd



SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Elfy Marlina

Nim : 17029144

Program Studi : Pendidikan Matematika

Departemen : Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

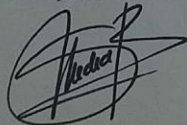
Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya dengan judul "**Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas XI IPA SMAN 1 2x11 Enam Lingsung**" adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam tradisi keilmuan. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia di proses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun masyarakat dan negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 3 November 2022

Diketahui oleh,

Ketua Departemen Matematika,



Dra. Media Rosha, M.Si
NIP. 19620815 198703 2 004

Saya yang menyatakan,



Elfy Marlina
NIM. 17029144

ABSTRAK

Elfy Marlina : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas XI IPA SMAN 1 2x11 Enam Lingkung

Keberhasilan suatu pembelajaran matematika dapat dilihat dari hasil belajar peserta didik. Namun, kenyataannya di lapangan ditemukan bahwa hasil belajar peserta didik kelas XI IPA SMAN 1 2x11 Enam Lingkung masih rendah. Penyebabnya antara lain yaitu peserta didik kurang terlibat aktif dalam pembelajaran. Salah satu upaya yang dapat mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) dalam proses pembelajaran. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil belajar matematika peserta didik yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang dibandingkan menggunakan model pembelajaran langsung di kelas XI IPA SMAN 1 2x11 Enam Lingkung.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuasi eksperimen dengan rancangan *Static Group Design*. Populasi penelitian ini adalah peserta didik kelas XI IPA SMAN 1 2x11 Enam Lingkung Tahun Pelajaran 2021/2022. Penarikan sampel dilakukan dengan teknik *simple random sampling*, kelas XI IPA 3 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI IPA 4 sebagai kelas kontrol. Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuis dan tes hasil belajar matematika berupa soal esai. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji-*t*.

Berdasarkan hasil penelitian pemberian kuis diperoleh hasil bahwa terjadi peningkatan hasil belajar matematika peserta didik kelas XI SMAN 1 2x11 Enam Lingkung. Selain itu, berdasarkan hasil uji hipotesis tes dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ diperoleh $P\text{-value} = 0,001$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas XI SMAN 1 2x11 Enam Lingkung.

Kata kunci : Model Pembelajaran STAD, Model Pembelajaran Langsung, Hasil Belajar Matematika

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas XI IPA SMAN 1 2x11 Enam Lingsung”**. Skripsi ini ditulis untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Departemen Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang. Selain itu, penulisan skripsi termasuk tambahan wawasan bagi mahasiswa dalam melakukan penelitian dan membuat laporan penelitian.

Skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik atas bantuan, bimbingan, arahan dan kerja sama dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Mirna, S.Pd., M.Pd., Pembimbing dan Penasehat Akademik,
2. Bapak Dr. Edwin Musdi, M.Pd, dan Ibu Dra. Minora Longgom Nasution, M.Pd, Tim penguji,
3. Ibu Media Rosha, M.Si, Ketua Departemen Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang,
4. Bapak Defri Ahmad, S.Pd, M.Si., Sekretaris Departemen Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang,
5. Bapak Fridgo Tasman, S.Pd, M.Sc, Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang,
6. Bapak dan Ibu Dosen Departemen Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang,
7. Bapak Drs. Endrizal, M.Pd.E sebagai Kepala SMAN 1 2x11 Enam Lingsung, beserta Bapak dan Ibu Wakil Kepala Sekolah,
8. Ibu Syafitri S.Pd, guru pamong & pembimbing selama Praktik Lapangan Kependidikan (PLK),

9. Bapak dan Ibu Majelis Guru beserta Staf Tata Usaha SMAN 1 2x11 Enam Lingkung,
10. Peserta didik Kelas XI IPA 3 dan XI IPA 4 SMAN 1 2x11 Enam Lingkung,
11. Rekan-rekan mahasiswa Departemen Matematika FMIPA UNP khususnya Pendidikan Matematika 2017, dan semua orang yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga bantuan, arahan, dan bimbingan Bapak, Ibu serta rekan-rekan berikan menjadi amal kebaikan dan memperoleh balasan dari Allah SWT. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan. Aamiin.

Padang, Oktober 2022

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	10
C. Batasan Masalah	11
D. Rumusan Masalah.....	11
E. Tujuan Penelitian	11
F. Manfaat Penelitian	12
BAB II KERANGKA TEORITIS.	13
A. Kajian Teori	13
1. Pembelajaran Matematika dengan Model Kooperatif Tipe STAD....	13
a. Pembelajaran Matematika.....	13
b. Model Pembelajaran Kooperatif	14
c. Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD.....	17
2. Model Pembelajaran Langsung.....	24
3. Hasil Belajar.....	26
B. Penelitian Relevan	29
C. Kerangka Konseptual.....	32
D. Hipotesis Penelitian	34
BAB III METODE PENELITIAN	35
A. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	35
B. Populasi dan Sampel.....	36
C. Variabel Penelitian.....	39
D. Jenis dan Sumber Data Penelitian.....	40

E. Prosedur Penelitian	41
F. Instrumen Penelitian	45
G. Teknik Analisis Data	55
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	60
A. Hasil Penelitian.....	60
B. Pembahasan	70
C. Kendala Penelitian	94
BAB V PENUTUP.....	96
A. Kesimpulan.....	96
B. Saran	96
DAFTAR PUSTAKA.....	98
LAMPIRAN.....	100

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Persentase Ketuntasan Peserta Didik Berdasarkan Hasil Penilaian Harian Matematika Kelas di XI IPA SMAN 1 2x11 Enam Lingkung Tahun Pelajaran 2021/2022.....	4
2. Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif	17
3. Perhitungan Skor Perkembangan Individu.....	22
4. Perhitungan Skor Perkembangan kelompok	22
5. Sintaks Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD.....	22
6. Sintaks Model Pembelajaran Langsung	25
7. Rancangan Penelitian <i>Static Group Design</i>	35
8. Jumlah Peserta Didik Kelas XI IPA SMAN 1 2x11 Enam Lingkung Tahun Pelajaran 2021/2022.....	36
9. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Tiap-Tiap Kelas Populasi	37
10. Langkah-langkah Pembelajaran pada Kelas Sampel	42
11. Rubrik Penskoran Indikator Hasil Belajar Matematika Peserta Didik	46
12. Hasil Perhitungan Indeks Pembeda Soal Uji Coba Tes	51
13. Hasil Perhitungan Indeks kesukaran Soal Uji Coba Tes.....	53
14. Hasil Klasifikasi Penerimaan Soal Uji Coba Tes.....	54
15. Persentase Jumlah Peserta Didik yang Tuntas dan Tidak Tuntas Serta Rata-Rata Skor Kuis Peserta didik.....	61
16. Rata-Rata Skor Kuis Peserta Didik Berdasarkan Indikator Hasil Belajar Matematika.....	62
17. Penghargaan Kelompok Pada Kuis Setiap Pertemuan.....	63
18. Hasil Tes Peserta Didik Pada Kelas Sampel	64
19. Persentase Peserta Didik Kelas Sampel yang Memperoleh Skor 0-4 Pada Tes Hasil Belajar Matematika Peserta Didik	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Jawaban Seharusnya Soal No. 1.....	6
2. Salah Satu Jawaban Peserta Didik Soal No. 1	6
3. Salah Satu Jawaban Peserta Didik Soal No. 2	8
4. Kerangka Konseptual Penelitian	34
5. Grafik Persentase Ketuntasan Nilai Kuis Peserta Didik	65
6. Grafik Rata-Rata Skor Kuis Setiap Pertemuan	67
7. Soal Nomor 1	77
8. Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen Memperoleh Skor 4 pada Soal No.1.....	78
9. Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol Memperoleh Skor 4 pada Soal No.1.....	78
10. Soal Nomor 2	79
11. Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen Memperoleh Skor 4 pada Soal No.2.....	79
12. Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol Memperoleh Skor 4 pada Soal No.2.....	80
13. Soal Nomor 3	81
14. Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen Memperoleh Skor 4 pada Soal No.3.....	81
15. Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol Memperoleh Skor 4 pada Soal No.3.....	82
16. Soal Nomor 4	83
17. Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen Memperoleh Skor 4 pada Soal No.4.....	83
18. Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol Memperoleh Skor 4 pada Soal No.4.....	84
19. Soal Nomor 5	85
20. Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen Memperoleh Skor 4 pada Soal No.5.....	85

21. Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol Memperoleh Skor 4 pada Soal	
No.5.....	85
22. Soal Nomor 6	87
23. Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen Memperoleh Skor 4 pada Soal	
No.6.....	87
24. Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol Memperoleh Skor 4 pada Soal	
No.6.....	87
25. Soal Nomor 7	89
26. Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen Memperoleh Skor 4 pada Soal	
No.7.....	89
27. Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol Memperoleh Skor 4 pada Soal	
No.7.....	90
28. Soal Nomor 8	91
29. Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen Memperoleh Skor 3 pada Soal	
No.8.....	92
30. Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol Memperoleh Skor 3 untuk Soal	
No.8.....	93

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Nilai PTS Kelas XI IPA SMAN 1 2x11 Enam Lingkung Semester Genap Tahun Pelajaran 2021/2022	100
2. Uji Normalitas Kelas Populasi.....	102
3. Uji Homogenitas Variansi Populasi.....	104
4. Uji Kesamaan Rata-Rata Kelas Populasi.....	105
5. Jadwal Penelitian	106
6. Pembagian Kelompok.....	107
7. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	108
8. Lembar Validasi RPP.....	136
9. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	144
10. Lembar Validasi LKPD	179
11. Kisi-kisi Soal Kuis	183
12. Soal Kuis.....	186
13. Kunci Jawaban Soal Kuis	189
14. Kisi-kisi Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar	197
15. Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar	199
16. Kunci Jawaban Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar.....	201
17. Lembar Validasi Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar	220
18. Rubrik Penskoran Tes Hasil Belajar Materi Integral Tak Tentu	226
19. Distribusi Hasil Uji Coba Tes Hasil Belajar	229
20. Hasil Uji Coba Berdasarkan Nilai Tertinggi Sampai Terendah.....	231
21. Tabel Indeks Pembeda Butir Soal.....	233
22. Perhitungan Indeks Pembeda Uji Coba Soal	234
23. Perhitungan Indeks Kesukaran Uji Coba Soal.....	240
24. Perhitungan Reliabilitas Hasil Uji Coba Soal.....	244
25. Distribusi Nilai Kuis	248
26. Perhitungan Perkembangan Skor Individu	256
27. Perhitungan Perkembangan Skor Kelompok	258
28. Distribusi Nilai Tes Hasil Belajar Kelas Eksperimen.....	261

29. Distribusi Nilai Tes Hasil Belajar Kelas Kontrol.....	264
30. Uji Normalitas Kelas Sampel.....	267
31. Uji Homogenitas Varians Kelas Sampel.....	268
32. Uji Hipotesis Kelas Sampel	269
33. Surat Izin Penelitian dari Jurusan	270
34. Surat Izin Uji Coba Soal dari Jurusan.....	271
35. Surat Balasan Izin Penelitian dan Uji Coba Soal dari Dinas	272
36. Surat Keterangan Telah Melakukan Uji Coba Soal	273
37. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	274
38. Dokumentasi	275

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan menurut Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS) 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. Untuk mengembangkan potensi peserta didik tersebut maka dilakukan pembelajaran dengan berbagai mata pelajaran di sekolah, salah satunya mata pelajaran matematika.

Matematika merupakan mata pelajaran yang mempunyai peranan penting untuk menciptakan individu dengan kemampuan intelektual tinggi dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang wajib dipelajari pada setiap jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Matematika juga sangat penting untuk dipelajari karena dapat meningkatkan kemampuan berpikir yang semakin dibutuhkan dimasa kini. Sejalan dengan pendapat Sulistiani dan Masrukan (2016: 606) melalui pembelajaran matematika seseorang dibiasakan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta memiliki kemampuan bekerja sama dalam memecahkan suatu masalah baik bidang matematika maupun bidang lainnya. Mengingat akan pentingnya

matematika, maka pembelajaran matematika di sekolah harus dilaksanakan dengan baik serta tujuan pembelajaran matematika tercapai.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (PERMENDIKBUD) Republik Indonesia Nomor 59 Tahun 2014 terdapat delapan tujuan pembelajaran matematika, diantaranya terdapat empat kemampuan kognitif yang diharapkan dikuasai peserta didik yaitu pemahaman konsep, kemampuan komunikasi, penalaran dan pemecahan masalah. Sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika tersebut, seorang pendidik diharapkan mampu menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif agar tujuan dari pembelajaran matematika dapat tercapai dengan semestinya. Hal ini disebabkan karena suasana belajar yang kondusif akan membuat peserta didik lebih mudah mengerti dan menerima materi pembelajaran yang diberikan, sehingga berdampak positif pada pencapaian tujuan pembelajaran. Salah satu bentuk ketercapaian tujuan pembelajaran matematika dapat dilihat dari hasil belajar peserta didik.

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajarnya (Nana, 2006: 22). Hasil belajar peserta didik dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu faktor yang akan datang dari dalam diri peserta didik dan faktor yang datang dari luar diri peserta didik atau faktor lingkungan. Seseorang dikatakan berhasil dalam belajar apabila telah terjadi perubahan tingkah laku dalam dirinya dan perubahan ini terjadi karena latihan dan pengalaman. Pada jenjang pendidikan hasil belajar diantaranya dapat dilihat dari nilai yang diperoleh.

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada tanggal 5 – 9 Oktober 2021 pada kelas XI IPA di SMAN 1 2x11 Enam Lingkung, dilaksanakan pembelajaran dengan 2 kelompok yaitu dengan pembelajaran tatap muka dan daring (online). Dalam pelaksanaan pembelajaran, peserta didik di setiap kelas dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok 1 dan kelompok 2. Pada pertemuan 1, kelompok 1 melaksanakan pembelajaran tatap muka sedangkan kelompok 2 melaksanakan pembelajaran daring dengan membaca buku pelajaran sendiri di rumah. Pada pertemuan 2, kelompok yang pembelajaran tatap muka dan daring di pertukarkan yaitu kelompok 2 melaksanakan pembelajaran tatap muka dan kelompok 1 melaksanakan pembelajaran daring, begitu juga dengan pertemuan selanjutnya kelompok 1 dan 2 di pertukarkan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah seorang pendidik mata pelajaran matematika kelas XI IPA di SMAN 1 2x11 Enam Lingkung, model pembelajaran yang diterapkan dalam proses pembelajaran adalah model pembelajaran langsung. Dalam pelaksanaannya, pembelajaran langsung yang digunakan tidak berjalan optimal. Dimana pendidik yang lebih dominan aktif dalam pembelajaran, sedangkan peserta didik tidak terlibat aktif. Dalam proses pembelajaran tidak semua peserta didik menyimak penjelasan pendidik karena mereka terlihat kurang memperhatikan jika hanya mendengarkan penjelasan pendidik dan juga pembelajaran yang lebih cenderung pada upaya menghafal berbagai rumus tanpa disertai dengan memahami rumus tersebut. Hal inilah yang mengakibatkan hasil belajar peserta didik rendah.

Ketika mengerjakan soal, peserta didik hanya bisa menjawab soal yang serupa dengan contoh yang dipelajari. Kalaupun mau bertanya ke teman sebaya, kebanyakan belum mengerti mengenai contoh yang berbeda dengan soal. Akibatnya peserta didik kurang bisa menjawab soal yang berbeda ataupun soal yang lebih sulit dan ada yang kurang bisa membedakan rumus yang satu dengan rumus yang lainnya sehingga menggunakan sembarangan rumus yang ada. Bahkan ada peserta didik yang menyalin hasil pekerjaan teman, hal ini menunjukkan bahwa peserta didik mengalami kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan matematika.

Dengan adanya berbagai permasalahan tersebut berdampak pada hasil belajar matematika peserta didik. Dilihat dari hasil belajar matematika peserta didik pada penilaian harian pertama materi program linear, terlihat banyak peserta didik kelas XI IPA SMAN 1 2x11 Enam Lingkung yang memperoleh hasil belajar dibawah KKM yang ditetapkan yaitu 76. Untuk lebih jelasnya disajikan dalam Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Persentase Ketuntasan Peserta Didik Berdasarkan Hasil Penilaian Harian Matematika Kelas di XI IPA SMAN 1 2x11 Enam Lingkung Tahun Pelajaran 2021/2022

Kelas	Jumlah Peserta Didik	Tuntas (≥ 76)	
		Jumlah	%
XI IPA 1	35	5	14,29%
XI IPA 2	35	4	11,43%
XI IPA 3	33	11	33,33%
XI IPA 4	30	7	23,33%

Sumber: Pendidik Matematika Kelas XI IPA SMAN 1 2x11 Enam Lingkung

Berdasarkan Tabel 1 di atas, terlihat bahwa hasil penilaian harian peserta didik kelas XI IPA di SMAN 1 2x11 Enam Lingkung masih banyak yang dibawah

ketuntasan. Hal ini menandakan bahwa proses belajar mengajar belum berjalan dengan optimal dan perlu dilakukan perbaikan agar hasil belajar peserta didik menjadi lebih baik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari jawaban peserta didik, dimana hampir semua peserta didik belum mampu menjawab soal dengan benar. Salah satu soal penilaian harian yang diberikan kepada peserta didik seperti berikut.

Soal 1

Tentukan daerah penyelesaian dari pertidaksamaan linear dua variabel berikut!
 $3x + 4y < 12$

Jawaban yang seharusnya dijawab oleh peserta didik adalah sebagai berikut.

Ubah $3x + 4y < 12$ menjadi $3x + 4y = 12$

- **Menentukan titik pada sumbu x dan sumbu y**

Jika sumbu $x \rightarrow y = 0$, maka $3x + 4y = 12$

$$3x + 4.0 = 12$$

$$3x = 12$$

$$x = 4$$

Diperoleh titik (4,0)

Jika sumbu $y \rightarrow x = 0$, maka $3x + 4y = 12$

$$3.0 + 4y = 12$$

$$4y = 12$$

$$y = 3$$

Diperoleh titik (0,3)

- **Menentukan daerah yang diarsir**

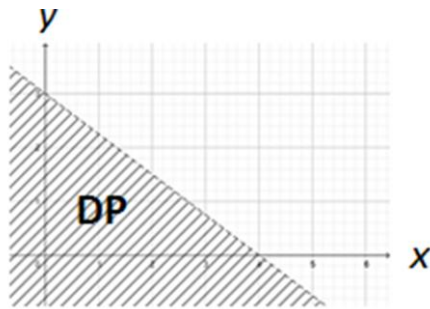
Diambil satu titik sembarang sebagai Uji Titik, misal titik (0,0) sehingga diperoleh $3x + 4y < 12$

$$3.0 + 4.0 < 12$$

$$0 < 12 \text{ (Benar)}$$

maka titik (0,0) berada di daerah penyelesaian.

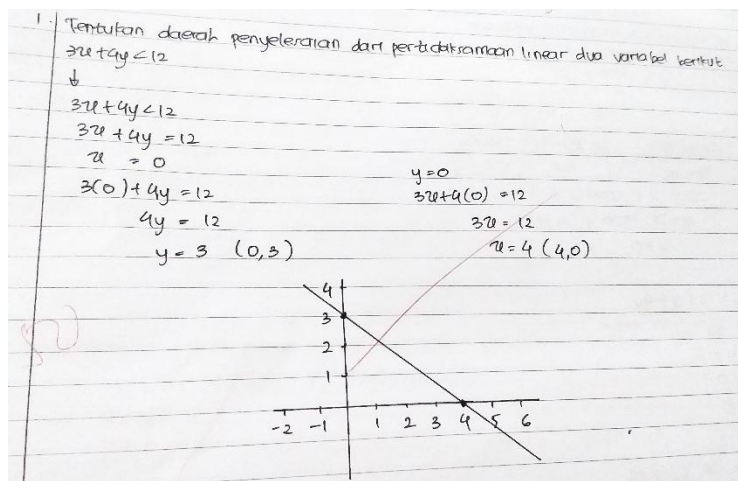
- Koordinat kartesius



Gambar 1. Jawaban Seharusnya Soal No. 1

Jadi daerah penyelesaian adalah di bawah garis $3x + 4y = 12$

Salah satu jawaban yang diberikan peserta didik terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Salah Satu Jawaban Peserta Didik Soal No. 1

Pada gambar 2 di atas terlihat bahwa peserta didik belum mampu dalam menentukan daerah penyelesaian dari pertidaksamaan linear dua variabel pada soal. Pada Langkah awal, peserta didik sudah bisa melakukan konsep awal menentukan daerah penyelesaian dari pertidaksamaan linear dua variabel yaitu merubah tanda pertidaksamaan linear dua variabel menjadi tanda persamaan linear dua variabel. Selanjutnya, peserta didik sudah bisa menentukan titik potong dari persamaan linear dua variabel dan juga meletakkan titik potong ini pada koordinat kartesius. Selanjutnya, peserta didik belum mampu membuat garis pertidaksamaan dari soal, karena untuk tanda pertidaksamaan $>$ atau $<$ dinyatakan garis putus-putus,

sedangkan untuk tanda pertidaksamaan $\geq$ atau $\leq$ dinyatakan garis utuh atau tidak putus-putus dan juga peserta didik tidak membuat titik uji untuk menentukan daerah arsirannya, misalnya sebarang titik. Pada titik uji ini yang seharusnya dilakukan peserta didik karena pada titik uji dapat menentukan daerah penyelesaian dari pertidaksamaan linear dua variabel. Ada 23 dari 30 peserta didik di kelas XI IPA 4 yang menjawab seperti hal tersebut.

Pada soal lain juga terlihat peserta didik belum mampu menyelesaikan soal dengan benar, sebagai berikut:

Soal 2.

Bapak Agus adalah seorang penjual buah. Ia menjual buah rambutan dan duku dengan mobil. Mobil hanya dapat mengangkut tidak lebih dari 600 kg, sedangkan modal yang tersedia yang bisa digunakan hanya Rp 1.350.000. Harga beli rambutan adalah Rp 2.000/kg dan harga beli duku adalah Rp 2.500/kg. Jika keuntungan rambutan Rp 400/kg dan duku Rp 500/kg. Tentukan model matematika untuk permasalahan di atas!

Jawaban yang seharusnya dijawab oleh peserta didik adalah sebagai berikut.

Misalkan : x = banyak rambutan
 y = banyak duku
 Model matematika
 Fungsi kendala :
 $2.000x + 2.500y \leq 1.350.000$ Disederhanakan menjadi : $4x + 5y \leq 2.700$
 $x + y \leq 600$ $x + y \leq 600$
 $x \geq 0$ $x \geq 0$
 $y \geq 0$ $y \geq 0$
 Fungsi objektif : $f(x, y) = 400x + 500y$

Salah satu jawaban yang diberikan peserta didik terlihat pada Gambar 3.

3. Diket : - Harga rambutan = Rp 2000 Per kg
 - Harga duku = Rp 2.500 Per kg
 - Modal tersedia = Rp. 1.350.000
 - Mobil hanya bisa memangkut tidak lebih dari 600 kg
 - Keuntungan rambutan = Rp 400 Per kg
 - Keuntungan duku = Rp 500 Per kg

Dit : Tentukan model matematikanya!

Jawab : x = Rambutan
 y = duku

	x	y
Harga beli	2000/kg	2.500/kg
Untung	400	500

~~2000x + 2500y ≤ 1.350.000~~
 $400x + 500y ≤ 600$
 $x ≥ 0, y ≥ 0$

Gambar 3. Salah Satu Jawaban Peserta Didik Soal No. 2

Pada gambar 3 di atas terlihat bahwa peserta didik belum mampu dalam menentukan model matematika pada soal. Pada Langkah awal, peserta didik sudah melakukan pemisalan pada soal dan peserta didik sudah bisa membuat tabel untuk membantu dalam membuat model matematika, tetapi masih ada kekurangannya yaitu pada daya tampung dan jumlahnya tidak dibuat. Selanjutnya, peserta didik belum mampu membuat fungsi kendala dan fungsi objektif dari model matematika, karena fungsi kendala dan fungsi objektif adalah bagian yang sangat penting dari model matematika. Ada 25 dari 33 di kelas XI IPA 3 peserta didik yang menjawab seperti hal tersebut. Menindaklanjuti permasalahan tersebut, pendidik dituntut menciptakan kondisi belajar atau model pembelajaran yang memungkinkan peserta didik berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik akan lebih paham dan lebih mudah mengingat materi pelajaran.

Salah satu model pembelajaran yang melibatkan peserta aktif dan bisa saling bekerja sama adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams*

Achievement Division (STAD). Di mana model pembelajaran ini dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk aktif mengkonstruksi ide atau gagasannya dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan serta dapat memacu peserta didik agar saling mendorong dan membantu satu sama lain dalam menguasai materi pelajaran (Slavin, 2008: 12).

Menurut Trianto (2014: 118) model pembelajaran kooperatif tipe STAD memiliki tahap-tahap yaitu penyampaian materi, kegiatan kelompok, presentasi kelompok, kuis, dan penghargaan kelompok. Tahap penyampaian materi yaitu pendidik menyampaikan tujuan dan motivasi peserta didik dalam pembelajaran serta presentasi pendidik dalam menyajikan konsep materi pelajaran kepada peserta didik. Pendidik mengarahkan dan meminta peserta didik bersungguh-sungguh dalam bekerja di kelompoknya (Putri, 2019: 31).

Tahapan selanjutnya yaitu kegiatan kelompok. Sebelum memulai kegiatan kelompok terlebih dahulu dilakukan pembagian kelompok. Pembagian kelompok ini peserta didik dibagi kedalam kelompok kecil secara heterogen yang beranggotakan 4-5 orang yang memiliki berbagai jenis kelamin, suku serta kemampuan dari yang tinggi, sedang dan rendah (Rusman, 2017: 305). Setelah kelompok dibagi dilanjutkan dengan kegiatan kelompok. Di mana dalam tahap ini setiap anggota kelompok harus berpartisipasi dengan kelompoknya dengan mendiskusikan permasalahan pada lembar kerja yang dapat membantu peserta didik mengonstruksi pengetahuan atau konsep yang diberikan pendidik.

Selanjutnya kegiatan presentasi kelompok. Setelah kegiatan belajar dalam kelompok, pendidik meminta perwakilan dari salah satu kelompok untuk

mempresentasikan hasil diskusinya sedangkan kelompok lain mendengarkan dan menanggapi kelompok yang tampil. Hal ini diharapkan mampu meningkatkan pemahaman peserta didik tentang materi pelajaran yang dipelajari serta dapat membantu peserta didik menjawab kuis pada akhir pembelajaran (Putri, 2019: 31).

Selanjutnya tahap kuis. Pada tahap ini Peserta didik mengerjakan soal-soal kuis secara individu sesuai dengan kemampuan yang diperoleh dalam diskusi kelompoknya. Melalui kuis ini diharapkan peserta didik dapat mengerjakan dengan baik, dan menjadikan dirinya sebagai seseorang yang dapat dipercaya dalam perkataan, tindakan, dan pekerjaan serta mampu menumbuhkan rasa tanggung jawab dan sikap jujur peserta didik. Tahap selanjutnya yaitu penghargaan prestasi kelompok yang memperoleh skor tertinggi berdasarkan kriteria yang ditetapkan oleh pendidik (Putri, 2019: 31).

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan di atas, maka dilakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas XI IPA SMAN 1 2x11 Enam Lingsung”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah dijelaskan di atas, maka identifikasi masalah adalah sebagai berikut:

1. Dalam proses pembelajaran pendidik yang lebih dominan aktif daripada peserta didik.

2. Peserta didik hanya bisa menjawab soal yang sama dengan contoh yang dipelajari.
3. Hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran masih rendah.
4. Peserta didik belum mampu menyelesaikan permasalahan matematika.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka permasalahan dibatasi pada rendahnya hasil belajar matematika peserta didik kelas XI IPA SMAN 1 2x11 Enam Lingsung yang diatasi dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana perkembangan hasil belajar matematika peserta didik yang mengikuti pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe STAD?
2. Apakah hasil belajar matematika peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih baik daripada peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran langsung di kelas XI IPA SMAN 1 2x11 Enam Lingsung tahun pelajaran 2021/2022?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mendeskripsikan perkembangan hasil belajar matematika peserta didik selama diterapkannya model kooperatif tipe STAD.

2. Untuk mendeskripsikan hasil belajar matematika peserta didik yang belajar model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih baik daripada yang belajar dengan model pembelajaran langsung di kelas XI IPA SMAN 1 2x11 Enam Lingkung tahun pelajaran 2021/2022.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dengan melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, sebagai bekal pengetahuan dan pengalaman untuk menjadi pendidik di masa yang akan datang serta untuk memenuhi salah satu syarat meraih gelar sarjana pendidikan di Departemen Matematika FMIPA UNP.
2. Bagi pendidik matematika, sebagai bahan referensi merencanakan untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.
3. Bagi peserta didik, sebagai salah satu yang dapat membantu meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.
4. Bagi peneliti lain, sebagai rujukan dan referensi dalam meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Perkembangan hasil belajar matematika peserta didik mengalami peningkatan selama diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *student team achievement division* (STAD).
2. Hasil belajar matematika peserta didik yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih baik daripada hasil belajar matematika peserta didik yang belajar tidak menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan skor rata-rata kelas eksperimen adalah 26,36 dan skor rata-rata kelas kontrol adalah 26,63. Hal ini membuktikan bahwa pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD memberikan pengaruh terhadap hasil belajar matematika peserta didik.

B. Saran

Berdasarkan penelitian dan kesimpulan yang telah diperoleh, maka saran yang dapat dikemukakan penulis adalah sebagai berikut:

1. Pendidik bidang studi matematika dapat menjadikan model pembelajaran kooperatif tipe STAD sebagai alternatif model pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik.

2. Menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD tidak hanya menuntut peserta didik untuk aktif, tetapi menuntut peserta didik agar dapat menjadi fasilitator bagi peserta didik dalam proses pembelajaran.
3. Merancang alokasi waktu pembelajaran agar dapat digunakan semaksimal mungkin, sehingga peserta didik dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Alliyyah, Rusi Rusmiati, dkk. 2019. *“Using of Student Teams Achievement Division Model (STAD) to Improve Student’s Mathematical Learning Outcomes*. Journal of Physics. Vol 1. Page 2.
- Arikunto, Suharsimi. 2005. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (edisi Revisi)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Asnidar. 2020. *“Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Transformasi Geometri di Kelas XIA 1 Semester Genap SMA Negeri 1 Nurussalam Tahun Pelajaran 2014/2015”*. Jurnal Serambi Edukasi. Vol 4. Hal: 67.
- Astrawan, Ngurah, dkk. 2015. *“Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Division (STAD) Terhadap Aktivitas Siswa dan Hasil Belajar Matematika SMP N 2 Sukasada”*. e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha. Vol 6.
- Esminarto, dkk. 2016. *Implementasi Model Stad Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*. Jurnal Riset dan Konseptual. Vol 1. Hal 21.
- Firdaus, Muhammad. 2016. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) Terhadap Hasil Belajar Siswa SMP*. Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains. Vol 5. No 1. Page 96-104.
- HM, Munawar. 2019. *“The application of STAD-Cooperative Learning Model: Efforts to increase motivation and Learning Outcomes of students in Class 5 SD N 07 Ledok Salatiga in Mathematics subject in Folding Symmetry and Rotating Symmetry topics”*. Jurnal Kajian Pendidikan Islam, Vol 11. Page 114-133.
- Iryanti, Puji. 2004. *Penilaian Unjuk Kerja*. Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah Pusat Pengembangan Penetaran Pendidik Matematika.
- Isjoni. 2009. *Cooperatif Learning Eektivitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung: Alfabeta.
- Lefudin. 2017. *Belajar dan Pembelajaran Dilengkapi dengan Model Pembelajaran, Strategi Pembelajaran, Pendekatan Pembelajaran dan Metode pelajaran*. : Deepublish.
- Nana Sudjana. 2006. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Oktavia, Ida. 2015. *“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif dan Kreatifitas Belajar Siswa Terhadap Pemahaman Konsep Matematika*. JKPM. Vol 1. Hal: 20.
- Permendikbud. 2014. *Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Atas/ Madrasah Aliyah*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Nasional.
- Prawironegoro, Praktiknyo.1985. *Evaluasi Hasil Belajar Khusus Analisis Soal untuk Bidang Studi Matematika*. Jakarta: Dept dan K dirjen Dikti PPLPTK.
- Putri, Kabita Camelia dan Sutriyono. 2018. *Pengaruh Metode Pembelajaran STAD Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VIII*. Jurnal Pendidikan Matematika. Vol 7. No 2. Page 295-305.