

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS* TERHADAP
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PESERTA DIDIK
KELAS XI IPA SMAN 1 V KOTO KAMPUNG DALAM**

SKRIPSI

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



ANGGIA RAHMA MILENIA

NIM. 18029003

**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 Divisions* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas XI IPA SMAN 1 V Koto Kampung Dalam

Nama : Anggia Rahma Milenia

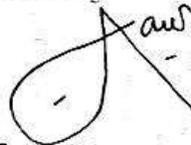
NIM : 18029003

Program Studi : Pendidikan Matematika

Departemen : Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 18 November 2022
Disetujui oleh,
Pembimbing



Dr. Armisti, M.Pd
NIP. 19630605 198703 2 002

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Anggia Rahma Milenia
NIM/TM : 18029003/2018
Program Studi : Pendidikan Matematika
Departemen : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan Judul Skripsi

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS* TERHADAP
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PESERTA DIDIK
KELAS XI IPA SMAN 1 V KOTO KAMPUNG DALAM**

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, 18 November 2022

Tim Penguji,

Nama

Tanda Tangan

Ketua : Dr. Armiami, M.Pd

Anggota : Dra. Fitriani Dwina, M.Ed

Anggota : Dr. Yulyanti Harisman, S.Si, M.Pd



SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Anggia Rahma Milenia
NIM : 18029003
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 Divisions* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas XI IPA SMAN 1 V Koto Kampung Dalam** 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 diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan negara.

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

Padang, 18 November 2022

Diketahui oleh,
Ketua Jurusan Matematika,



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

Saya yang menyatakan,



Anggia Rahma Milenia
NIM. 18029003

ABSTRAK

Anggia Rahma Milenia : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divisions* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas XI IPA SMAN 1 V Koto Kampung Dalam

Pemahaman konsep matematis merupakan tujuan dasar yang harus dicapai dalam pembelajaran matematika. Namun, berdasarkan data hasil penilaian harian pada materi program linear didapatkan fakta dilapangan bahwa pemahaman konsep matematis peserta didik kelas XI IPA SMAN 1 V Koto Kampung Dalam masih rendah. Solusi untuk mengatasi masalah ini adalah dengan menerapkan model pembelajaran Kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih baik daripada pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar dengan menerapkan model pembelajaran langsung di kelas XI IPA SMAN 1 V Koto Kampung Dalam.

Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu dengan rancangan penelitian *non equivalent posttest-only control group design*. Populasinya adalah peserta didik kelas XI IPA SMAN 1 V Koto Kampung Dalam tahun pelajaran 2022/2023 yang terdiri dari empat kelas. Pemilihan sampel dilakukan dengan teknik *simple random sampling*, kelas XI IPA 2 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI IPA 1 sebagai kelas kontrol. Instrumen pada penelitian ini adalah kuis dan tes akhir pemahaman konsep matematis.

Berdasarkan hasil nilai kuis diperoleh hasil bahwa terjadi peningkatan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas XI IPA SMAN 1 V Koto Kampung Dalam selama diterapkannya model pembelajaran STAD. Selain itu, berdasarkan hasil uji hipotesis tes akhir dengan menggunakan uji t diperoleh $P - Value = 0,006 < (\alpha = 0,05)$, yang artinya tolak H_0 . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *student teams achievement divisions* lebih baik daripada pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar dengan menerapkan model pembelajaran langsung.

Kata Kunci : Pemahaman Konsep Matematis, Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD, Model Pembelajaran Langsung, Non Equivalent Post Test Only Group Design

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada 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 Divisions* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas XI IPA SMAN 1 V Koto Kampung Dalam”**. Skripsi ini merupakan salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana kependidikan dari Program Studi Pendidikan Matematika Departemen Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih yang setulusnya kepada yang terhormat:

1. Ibu Dr. Armiami, M.Pd., Pembimbing dan Pembimbing Akademik
2. Ibu Dra. Fitriani Dwina, M.Ed dan Ibu Dr. Yulyanti Harisman, S.Si., M.Pd., Penguji dan Validator
3. Ibu Media Rosha, M.Si., Kepala Departemen Matematika FMIPA UNP
4. Bapak Fridgo Tasman, S.Pd., M.Sc., Ketua Prodi Pendidikan Matematika FMIPA UNP
5. Ibu dan Bapak Dosen Departemen Matematika FMIPA UNP
6. Bapak Zulkifli, S.Pd., Kepala SMAN 1 V Koto Kampung Dalam
7. Ibu Sri Anisa, S.Pd., Wakil Kurikulum SMAN 1 V Koto Kampung Dalam

8. Ibu Yarmaini, S.Pd., Guru matematika Kelas XI IPA SMAN 1 V Koto Kampung Dalam
9. Peserta didik kelas XI IPA SMAN 1 V Koto Kampung Dalam tahun pelajaran 2022/2023
10. Ayahanda Hendri dan Ibunda Sumarni yang senantiasa memberikan doa dan dukungan selama masa studi dan dalam penyelesaian skripsi.
11. Rekan - rekan mahasiswa khususnya Prodi Pendidikan Matematika 2018 FMIPA UNP dan semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materil yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga bimbingan, dukungan dan bantuan yang Ibu, Bapak dan rekan - rekan berikan menjadi amal kebaikan dan dibalas oleh Allah SWT. Dalam penulisan skripsi ini penulis sudah berusaha memberikan yang terbaik. Namun, jika masih terdapat kesalahan dalam penulisan skripsi ini maka kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan dari semua pihak untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca terutama penulis sendiri dan dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan. Aamiin.

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	1
B. Identifikasi Masalah.....	11
C. Pembatasan Masalah	11
D. Rumusan Masalah	11
E. Tujuan Penelitian	12
F. Manfaat Penelitian	12
BAB II KERANGKA TEORITIS.....	14
A. Kajian Teori	14
1. Model Pembelajaran Kooperatif.....	14
2. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Student Teams Achievement Divisions</i>	16
3. Pemahaman Konsep Matematis.....	22
4. Pembelajaran Langsung.....	23
B. Penelitian Relevan.....	25
C. Kerangka Konsptual.....	29
D. Hipotesis Penelitian.....	32
BAB III METODE PENELITIAN.....	33
A. Jenis Dan Rancangan Penelitian	33
B. Populasi dan Sampel	34
C. Variabel Penelitian	37
D. Jenis dan Sumber Data	38
E. Prosedur Penelitian.....	38
F. Instrument Penelitian	43
G. Teknik Analisis Data.....	49

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	56
A. Hasil Penelitian	56
1. Deskripsi Data.....	56
2. Analisis Data.....	61
B. Pembahasan.....	90
C. Kendala Penelitian	92
BAB V PENUTUP.....	94
A. Kesimpulan	94
B. Saran.....	94
DAFTAR PUSTAKA	96
LAMPIRAN.....	99

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Data Hasil Penilaian Harian Peserta Didik Kelas XI IPA SMAN 1 V Koto Kampung Dalam	3
2. Perhitungan Skor Kemajuan Individu.....	20
3. Perhitungan Perkembangan Skor Kelompok	20
4. Sintaks Pembelajaran Langsung	24
5. Rancangan <i>Non-equivalent posttest-only control group design</i>	33
6. Data Peserta Didik Kelas XI IPA SMAN 1 V Koto Kampung	34
7. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Setiap Kelas Populasi	35
8. Jadwal Pelaksanaan Penelitian di Kelas Eksperimen dan Kontrol	40
9. Tahap Pelaksanaan Penelitian Pada Kelas Eksperimen dan Kelas	41
10. Data Rata-Rata Nilai Peserta Didik SMAN 1 V Koto kampung	44
11. Hasil Perhitungan Indeks Pembeda Soal Uji Coba Tes	46
12. Kriteria Indeks Kesukaran Soal	47
13. Hasil Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba Tes.....	47
14. Hasil Klasifikasi Penerimaan Soal Uji Coba Tes	48
15. Rubrik Penskoran Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	50
16. Hasil Uji Normalitas Kelas Sampel	53
17. Rata-Rata Nilai Kuis Serta Persentase Peserta Didik Yang Tuntas.....	57
18. Rata - rata Nilai Kuis Peserta Didik Berdasarkan Indikator Pemahaman Konsep Matematis	58
19. Hasil Tes Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas Eksperimen	59
20. Persentase Peserta Didik yang Memperoleh Skor 0-4 Pada Tes Pemahaman Konsep Matematis	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Soal PH Nomor 1	4
2. Jawaban Peserta Didik A	4
3. Jawaban Soal PH Nomor 1	5
4. Soal PH Nomor 2	5
5. Jawaban Peserta Didik B	6
6. Jawaban Soal PH Nomor 2	6
7. Bagan Kerangka Konseptual Penelitian.....	31
8. Soal Tes Pemahaman Konsep Nomor 1.....	68
9. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen Yang Memperoleh Skor 2 Pada Soal Nomor 1	68
10. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol Yang Memperoleh Skor 2 Pada Soal Nomor 1	68
11. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen Yang Memperoleh Skor 1 Pada Soal Nomor 1	69
12. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol Yang Memperoleh Skor 1 Pada Soal Nomor 1	69
13. Soal Tes Pemahaman Konsep Matematis Nomor 2.....	70
14. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen Yang Memperoleh Skor 3 Pada Soal Nomor 2.....	70
15. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol Yang Memperoleh Skor 3 Pada Soal Nomor 2	71
16. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen Yang Memperoleh Skor 2 Pada Soal Nomor 2.....	71
17. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol Yang Memperoleh Skor 2 Pada Soal Nomor 2	72
18. Soal Tes Pemahaman Konsep Nomor 3.....	73
19. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen Yang Memperoleh Skor 3 Pada Soal Nomor 3.....	73
20. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol Yang Memperoleh Skor 3 Pada Soal Nomor 3	73
21. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen Yang Memperoleh Skor 2 Pada Soal Nomor 3	74
22. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol Yang Memperoleh Skor 2 Pada Soal Nomor 3	75
23. Soal Tes Pemahaman Konsep Matematis Nomor 4.....	75
24. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen Yang Memperoleh Skor 4 Pada Soal Nomor 4.....	76
25. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol Yang Memperoleh Skor 4 Pada Soal Nomor 4	76
26. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen Yang Memperoleh Skor 3 Pada Soal Nomor 4.....	77

27. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol Yang Memperoleh Skor 3 Pada Soal Nomor 4	77
28. Soal Tes Pemahaman Konsep Matematis Nomor 5.....	78
29. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen Yang Memperoleh Skor 2 Pada Soal Nomor 5.....	79
30. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol Yang Memperoleh Skor 2 Pada Soal Nomor 5	79
31. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol Yang Memperoleh Skor 1 Pada Soal Nomor 5	80
32. Soal Tes Pemahaman Konsep Matematis Nomor 6.....	80
33. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen Yang Memperoleh Skor 4 Pada Soal Nomor 6.....	81
34. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol Yang Memperoleh Skor 4 Pada Soal Nomor 6	81
35. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen Yang Memperoleh Skor 3 Pada Soal Nomor 6.....	82
36. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas kontrol Yang Memperoleh Skor 3 Pada Soal Nomor 6	82
37. Soal Tes pemahaman Konsep Matematis Nomor 7.....	83
38. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen Yang Memperoleh Skor 4 Pada Soal Nomor 7.....	84
39. Contoh Jawaban Peserta Didik yang Memperoleh Skor 4 Pada Kelas Kontrol Pada Soal Nomor 7.....	84
40. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen Yang Memperoleh Skor 3 Pada Soal Nomor 7.....	85
41. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol Yang Memperoleh Skor 3 Pada Soal Nomor 7	86
42. Soal Tes Pemahaman Konsep Matematis Nomor 8.....	87
43. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen Yang Memperoleh Skor 4 Pada Soal Nomor 8.....	87
44. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol Yang Memperoleh Skor 4 Pada Soal Nomor 8	88
45. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen Yang Memperoleh Skor 3 Pada Soal Nomor 8.....	89
46. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol Yang Memperoleh Skor 3 Pada Soal Nomor 8	89

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Nilai PH Materi <i>Program Linear</i> Kelas XI IPA SMAN 1 V Koto Kampung Dalam Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2022/2023	99
2. Uji Normalitas Kelas Populasi.....	100
3. Uji Homogenitas Variansi Kelas Populasi.....	102
4. Uji Kesamaan Rata - Rata Kelas Populasi.....	103
5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	104
6. Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	173
7. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	179
8. Lembar Validasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	214
9. Kisi Kisi Soal Uji Coba Tes Pemahaman Konsep Matematis	218
10. Soal Uji Coba Tes Pemahaman Konsep Matematis.....	221
11. Kunci Jawaban dan Penskoran soal Tes Pemahaman Konsep Matematis....	223
12. Lembar Validasi Soal Uji Coba Tes Akhir Pemahaman Konsep	236
13. Distribusi Skor Hasil Uji Coba Tes Pemahaman Konsep Matematis	238
14. Distribusi Hasil Uji Coba Berdasarkan Nilai Tertinggi Sampai Terendah...	239
15. Tabel Indeks Pembeda Butir Soal.....	240
16. Perhitungan Indeks Pembeda Soal Uji Coba	241
17. Hasil Perhitungan Indeks Kesukaran Uji Coba Soal	247
18. Perhitungan Reliabilitas Hasil Uji Coba Soal Pemahaman Konsep Matematis.....	251
19. Distribusi Nilai Kuis	253
20. Distribusi Skor Kuis.....	254
21. Perolehan Hasil Kuis Tiap Kelompok	256
22. Distribusi Nilai Tes Pemahaman Konsep Matematis Kelas Eksperimen	268
23. Distribusi Nilai Tes Pemahaman Konsep Matematis Kelas Kontrol.....	269
24. Uji Normalitas Kelas Sampel.....	270
25. Uji Homogenitas Variansi Kelas Sampel.....	271
26. Uji Hipotesis	272
27. Surat Keterangan Telah Melakukan Uji Coba Tes Pemahaman Konsep Matematis.....	273
28. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	274
29. Dokumentasi	275

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan ilmu universal yang memiliki peran begitu penting dalam kehidupan manusia (Setyono, 2007:12). Pentingnya matematika di kehidupan manusia dapat diketahui dari semua aktivitas keseharian yang melibatkan ilmu matematika seperti berbelanja, belajar, berdagang, membuat barang serta aktivitas yang lainnya. Wijaya (2016:15) mengatakan pentingnya ilmu matematika ini juga terlihat dari peran besarnya dalam bidang teknologi yang perkembangannya sangat pesat di zaman sekarang ini. Pada bidang teknologi, matematika ini digunakan untuk melakukan rekayasa software, prinsip komputasi, pemrograman dan sistem digital. Pernyataan tersebut senada dengan permendikbud no 59 tahun (2014:325) “Matematika merupakan ilmu universal yang berguna bagi kehidupan manusia dan juga mendasari perkembangan teknologi *modern* serta mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia”.

Salah satu tujuan dasar diterapkannya pembelajaran matematika di sekolah termuat dalam permendikbud nomor 59 tahun 2014 yaitu agar peserta didik dapat memahami konsep matematis. Memahami konsep matematis merupakan kompetensi dalam menjelaskan keterkaitan antar konsep dan menggunakan konsep maupun algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah. Sejalan dengan tujuan pembelajaran matematika diatas NCTM (Bartell, Webel, Bowen, & Dyson, 2013:58) menyatakan bahwa

pemahaman konsep matematis merupakan tujuan dasar yang harus dicapai dalam pembelajaran matematika. Pentingnya pemahaman konsep ini karena segala hal yang berhubungan dengan pembelajaran terutama pada pembelajaran matematika pasti akan membutuhkan yang namanya pemahaman dan pemaknaan terhadap materi yang sedang dipelajari. Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep merupakan kemampuan matematis yang harus dimiliki oleh setiap peserta didik agar peserta didik dapat dengan mudah menguasai materi pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran yang telah direncanakan dapat tercapai.

Adapun indikator pemahaman konsep matematis berdasarkan, Permendikbud nomor 59 tahun 2014 tentang kurikulum 2013 Sekolah Menengah Atas / Madrasah Aliyah sebagai berikut:

1. Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari
2. Mengklasifikasikan objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsepnya
3. Mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep
4. Menerapkan konsep secara logis
5. Memberikan contoh atau bukan contoh dari konsep yang dipelajari
6. Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis (tabel, grafik, diagram, gambar, sketsa, model matematika, atau cara lainnya).
7. Mengaitkan berbagai konsep dalam matematika maupun di luar matematika
8. Mengembangkan syarat perlu dan/atau syarat cukup konsep

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan di kelas XI IPA SMAN 1 V Koto Kampung pada mata pelajaran matematika tanggal 1 - 6 Agustus 2022 ditemukan beberapa hal yang terjadi dalam pembelajaran matematika, yaitu saat proses pembelajaran berlangsung pendidik yang lebih aktif dalam menjelaskan materi pembelajaran dan membahas soal, sedangkan peserta didik cenderung pasif

dengan hanya menyimak penjelasan materi yang disampaikan oleh pendidik. Kegiatan pembelajaran yang terjadi cenderung merupakan kegiatan yang hanya sebagai penyaluran pengetahuan dari pendidik kepada peserta didik. Kondisi ini menyebabkan peserta didik kesulitan dalam memahami materi matematika yang diajarkan oleh pendidik sehingga berakibat pada rendahnya kemampuan matematis peserta didik terutama pada pemahaman konsep matematis. Rendahnya pemahaman konsep matematis terlihat saat pendidik menjelaskan materi dan mengajukan beberapa pertanyaan terkait materi yang sedang dipelajari, namun pertanyaan yang diberikan hanya dapat dijawab oleh beberapa peserta didik yang memiliki kemampuan akademik yang lumayan tinggi sedangkan peserta didik lainnya kesulitan atau malas untuk menjawab pertanyaan tersebut.

Rendahnya pemahaman konsep matematis peserta didik juga terlihat dari hasil Penilaian Harian (PH) peserta didik pada materi program linear dimana soal PH tersebut terdapat 2 soal dari 5 soal yang memuat indikator pemahaman konsep. Pada hasil PH tersebut didapatkan rata-rata hasil nilai PH peserta didik masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu 75. Berikut ini data nilai PH peserta didik kelas XI IPA SMAN 1 V Koto Kampung Dalam.

Tabel 1. Data Hasil Penilaian Harian Pada Materi Program Linear Peserta Didik Kelas XI IPA SMAN 1 V Koto Kampung Dalam

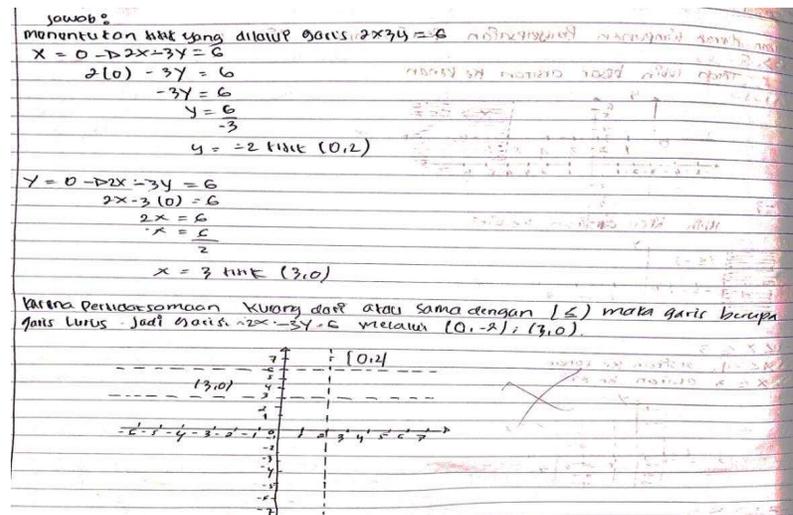
No	Nilai	Kriteria	Jumlah	Persentase
1	0 – 74,99	Tidak Tuntas	76 orang	71
2	75 - 100	Tuntas	31 orang	29
Jumlah			107 orang	100

Sumber : Pendidik Matematika Wajib kelas XI IPA SMAN 1 V Koto Kampung Dalam

Berikut ini beberapa contoh jawaban peserta didik dalam menjawab soal penilaian harian pada indikator pemahaman konsep yang diberikan:

1. Tentukanlah daerah himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan linear $2x - 3y \leq 6$

Gambar 1. Soal PH Nomor 1



Gambar 2. Jawaban Peserta Didik A

Berdasarkan soal kuis nomor 1 yang memuat indikator pemahaman konsep yaitu menerapkan konsep secara logis, peserta didik diminta untuk menentukan Daerah Himpunan Penyelesaian (DHP) dari sebuah pertidaksamaan linear dua variabel. Untuk penyelesaian soal tersebut Peserta didik A sudah bisa menerapkan konsep menentukan DHP dengan terlebih dahulu menentukan titik potong dari persamaan garis $2x - 3y = 6$ namun peserta didik A tidak dapat menentukan mana yang merupakan DHP dari pertidaksamaan yang diberikan. Pada soal di atas sebanyak 60 peserta didik menjawab salah dan 47 peserta didik menjawab benar. Berikut ini jawaban yang diharapkan untuk soal nomor 1.

Tentukan titik potong persamaan garis $2x - 3y = 6$

$$x = 0 \rightarrow 2x - 3y = 6$$

$$2(0) - 3y = 6$$

$$-3y = 6$$

$$y = -2$$

Diperoleh titik $(x, y) = (0, -2)$

$$y = 0 \rightarrow 2x - 3y = 6$$

$$2x - 3(0) = 6$$

$$2x = 6$$

$$x = 3$$

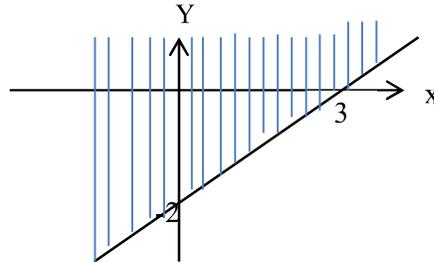
Diperoleh titik $(x, y) = (3, 0)$

Gambarkan grafik, kemudian tentukan DHP dengan menggunakan metode uji titik pojok. $(0,0)$

$$2x - 3y \leq 6$$

$$2(0) - 3(0) \leq 6$$

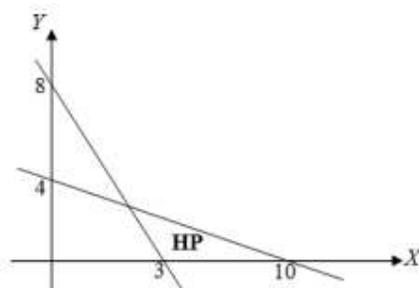
$0 \leq 6$ (Benar), maka daerah yang diarsir atau daerah himpunan penyelesaiannya adalah daerah yang berada di atas garis $2x - 3y = 6$



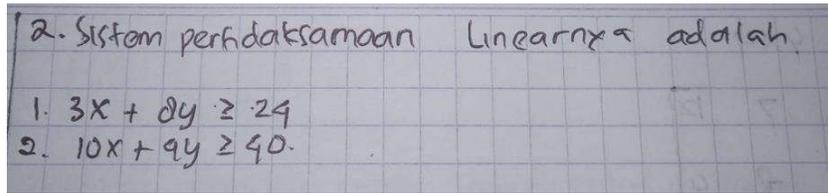
Gambar 3. Jawaban Soal PH Nomor 1

Hal serupa juga dapat dilihat dari jawaban PH peserta didik pada soal di bawah ini :

2. Sistem pertidaksamaan linear dua variabel yang memenuhi grafik dibawah ini adalah



Gambar 4. Soal PH Nomor 2



2. Sistem pertidaksamaan Linearnya adalah.

1. $3x + 8y \geq 24$

2. $10x + 9y \geq 40$

Gambar 5. Jawaban Peserta Didik B

Dari Gambar 5 terlihat bahwa peserta didik B belum mampu memenuhi indikator ke-6 pemahaman konsep yaitu menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis seperti menentukan sistem pertidaksamaan linear dari grafik yang diberikan. Terlihat dari Gambar 5 peserta didik belum mampu untuk menentukan sistem pertidaksamaan linear dua variabel dari grafik yang diminta dengan benar. Pada soal ini terdapat 55 peserta didik menjawab salah dan 52 peserta didik menjawab benar. Berikut ini jawaban yang diharapkan untuk soal nomor 2.

$$\begin{cases} 8x + 3y \geq 24 \\ 4x + 10y \leq 40 \\ x \geq 0 \\ y \geq 0 \end{cases}$$

Gambar 6. Jawaban Soal PH Nomor 2

Berdasarkan dari hasil pengamatan selama melakukan observasi di sekolah dan dari hasil jawaban PH peserta didik yang belum memenuhi indikator pemahaman konsep, menunjukkan bahwa peserta didik belum mampu untuk memahami konsep dengan baik. Apabila masalah ini tidak segera diatasi maka akan berpengaruh terhadap kemampuan matematis lainnya dan berakibat pada tidak tercapainya tujuan pembelajaran yang sudah direncanakan.

Rendahnya pemahaman konsep matematis peserta didik juga ditunjukkan dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Septripiyani dan Novtiar (2021).

Berdasarkan tes pemahaman konsep yang diberikan kepada 24 peserta didik pada materi aljabar, diperoleh 1 peserta didik dengan kategori pemahaman konsep sangat tinggi (4,17%), 4 peserta didik dengan kategori tinggi (16,7%), 6 peserta didik dengan kategori sedang (25%), 5 peserta didik dengan kategori rendah (20,83%) dan 8 peserta didik dengan kategori pemahaman konsep sangat rendah (33,3%). Sehingga dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematis peserta didik masih tergolong rendah

Penelitian Rahmi (2021) juga menyatakan pemahaman konsep matematis peserta didik di kelas VII SMPN 1 Tanjung Emas masih tergolong rendah. Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan terhadap hasil tes pemahaman konsep didapatkan 5 orang peserta didik dengan rata-rata 20,8% peserta didik yang tergolong memiliki pemahaman konsep tinggi, 4 peserta didik dengan rata-rata 16,7% dengan pemahaman konsep sedang dan terdapat 15 peserta didik dengan rata-rata 62,5% peserta didik dengan pemahaman konsep yang tergolong rendah. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep peserta didik masih rendah.

Penelitian yang dilakukan oleh Tianingrum dan Sopiany (2017) juga menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematis peserta didik mengenai materi bangun datar juga masih rendah. Dari 4 indikator pemahaman konsep yang diberikan, peserta didik yang mampu mencapai indikator pertama hanya 10% dan 5% nya hampir benar, karena terdapat sedikit kesalahan pada akhir perhitungan. Sedangkan 85% peserta didik tidak mampu mencapai indikator ini. Untuk ketiga indikator lainnya belum ada peserta didik yang mampu mencapainya. Berdasarkan

beberapa penelitian yang telah dilakukan, dapat dikatakan bahwa pemahaman konsep matematika peserta didik masih rendah.

Menanggapi permasalahan yang telah dijelaskan di atas penting sekali bagi pendidik untuk mencari solusi dan mencoba menerapkan model pembelajaran yang menarik dan kreatif yang dapat menimbulkan partisipasi aktif peserta didik selama proses pembelajaran. Sehingga nantinya peserta didik yang akan menjadi pusat dalam pembelajaran dan dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik itu sendiri agar tujuan pembelajaran dapat tercapai sebagaimana mestinya. Salah satu model pembelajaran yang dirasa cocok untuk permasalahan ini adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif. Fathurrohman (2016:45) menyatakan bahwa model kooperatif merupakan suatu model pembelajaran yang dirancang untuk membantu peserta didik berinteraksi dan bekerja secara bersama, melalui tugas yang diberikan pendidik dalam mencapai tujuan pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan peserta didik agar dapat berpartisipasi dalam proses pembelajaran.

Salah satu tipe dari pembelajaran kooperatif yang dipilih dan dirasa cocok dengan karakteristik peserta didik SMAN 1 V Koto Kampung Dalam adalah *Student Teams Achievement Divisions* (STAD). Model pembelajaran kooperatif tipe STAD ini dipilih karena dalam proses pembelajaran peserta didik kurang aktif dan cenderung malas untuk mengikuti pembelajaran matematika. Dalam pembelajaran peserta didik lebih suka berdiskusi atau bertanya kepada temannya dibandingkan bertanya kepada guru langsung serta peserta didik kurang bersemangat atau motivasi untuk menguasai konsep matematika sangat rendah.

STAD merupakan model pembelajaran kooperatif yang dapat mendorong keaktifan peserta didik serta menekankan pada adanya aktivitas dan interaksi diantara peserta didik untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pembelajaran guna mencapai prestasi yang maksimal (Isjono, 2016:51)

Menurut Rusman (2013:215-217) langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah sebagai berikut:

- 1) Penyampaian tujuan dan motivasi
- 2) Pembagian kelompok
- 3) Presentasi dari peserta didik
- 4) Kegiatan belajar dalam tim (kerja tim)
- 5) Kuis (evaluasi)
- 6) Penghargaan prestasi tim

Langkah-langkah dalam pembelajaran STAD di atas dapat membantu meningkatkan pemahaman konsep peserta didik. Berikut ini kaitan langkah-langkah pembelajaran STAD dengan indikator pemahaman konsep matematis

Langkah pertama dan langkah ketiga yaitu penyampaian tujuan, motivasi dan presentasi materi dari pendidik berkaitan dengan indikator menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, menerapkan konsep secara logis, serta memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep yang dipelajari. Pada langkah penyampaian tujuan dan motivasi serta penyampaian materi peserta didik akan mendapatkan informasi mengenai konsep dari materi yang sedang dipelajari, peserta didik dapat menerapkan konsep secara logis untuk menyelesaikan permasalahan matematika serta dapat memberikan contoh dan bukan contoh dari materi yang dipelajari. Selanjutnya pada langkah keempat yaitu kerja sama tim berkaitan dengan indikator mengklasifikasikan objek menurut sifat tertentu sesuai dengan

konsepnya, mengidentifikasi sifat - sifat operasi atau konsep serta mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep. mengidentifikasi sifat - sifat operasi atau konsep serta mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep. Hal ini didapatkan peserta didik dari diskusi kelompok tentang bagaimana cara menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Untuk langkah kelima yaitu kuis berkaitan dengan indikator menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika dan mengaitkan berbagai konsep dalam maupun diluar matematika. Pada tahap ini peserta didik akan menerapkan semua informasi yang telah diperolehnya mulai dari penyampaian oleh pendidik sampai peserta didik memperoleh hasil dari kerjasaman kelompoknya. Pada Tahap keenam yaitu penghargaan kelompok, tahapan ini dapat meningkatkan semangat peserta didik dalam memahami konsep matematika karena adanya penghargaan yang diberikan oleh pendidik.

Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik. Dimana hal ini diperkuat oleh penelitian yang telah dilakukan oleh Jannah (2020), Riza (2016), Mustika (2019) dan maulana (2019). Pada penelitian-penelitian tersebut didapatkan hasil bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik.

Berdasarkan dari penjelasan yang telah diuraikan, maka dilakukan penelitian dengan judul **"Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divisions* Terhadap Pemahaman**

Konsep Matematis Peserta Didik Kelas XI IPA SMAN 1 V Koto Kampung Dalam".

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dijelaskan, dapat diidentifikasi masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Masih rendahnya pemahaman konsep matematis peserta didik kelas XI IPA SMAN 1 V Koto Kampung Dalam.
2. Kurangnya partisipasi aktif peserta didik selama proses pembelajaran.
3. Proses pembelajaran monoton karena masih berpusat pada pendidik
4. Motivasi dan konsentrasi peserta didik dalam pembelajaran matematika masih relatif rendah.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan dari identifikasi masalah, maka masalah penelitian ini dibatasi pada rendahnya pemahaman konsep matematis peserta didik kelas XI IPA SMAN 1 V Koto Kampung Dalam.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Apakah pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* lebih baik daripada pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar dengan menerapkan model pembelajaran langsung dikelas XI IPA SMAN 1 V Koto Kampung Dalam?

2. Bagaimana perkembangan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas XI IPA SMAN 1 V Koto Kampung Dalam yang belajar dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions*?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan dua buah rumusan masalah yang dikemukakan, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui apakah pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* lebih baik daripada pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar dengan menerapkan model pembelajaran langsung dikelas XI IPA SMAN 1 V Koto Kampung Dalam.
2. Untuk mengetahui bagaimanakah perkembangan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas XI IPA SMAN 1 V Koto Kampung Dalam setelah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* dalam proses pembelajaran.

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti

Sebagai tambahan ilmu dan pengalaman mengenai pemahaman konsep matematis peserta didik sehingga mampu memberikan pembelajaran yang efektif dan berkualitas sebagai pendidik nantinya..

2. Bagi pendidik

Sebagai bahan alternatif untuk diterapkan dalam pembelajaran khususnya pembelajaran matematika.

3. Bagi peserta didik

Sebagai pengalaman untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis dan lebih aktif dalam pembelajaran matematika

4. Bagi kepala sekolah

Sebagai acuan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah tersebut khususnya pada pembelajaran matematika.

5. Bagi peneliti lain

Sebagai referensi untuk mengembangkan penelitian sejenis.