

**UPAYA MENINGKATKAN KARAKTER PROSOSIAL SISWA MELALUI
MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD DALAM
PEMBELAJARAN MATEMATIKA**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat Mencapai Gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada
Program Studi Pendidikan Matematika*

OLEH:

SERI MURTABAT SIREGAR
2102030010



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATRA UTARA
MEDAN
2025**

BERITA ACARA

Ujian Mempertahankan Skripsi Sarjana Bagi Mahasiswa Program Strata I
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara



Panitia Ujian Sarjana Strata-1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dalam Sidangnya yang diselenggarakan pada hari Sabtu, Tanggal 13 September 2025, pada pukul 08.30 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan bahwa:

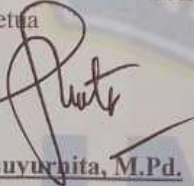
Nama : Seri Murtabat Siregar
NPM : 2102030010
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Karakter Prososial Siswa melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dalam Pembelajaran Matematika

Dengan diterimanya skripsi ini, sudah lulus dari ujian Komprehensif, berhak memakai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Ditetapkan : (A-) Lulus Yudisium
() Lulus Bersyarat
() Memperbaiki Skripsi
() Tidak Lulus

PANITIA PELAKSANA

Ketua



Dr. Hj. Svamsuyunrita, M.Pd.

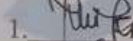
Sekretaris



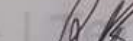
Dr. Hj. Dewi Kesuma Nasution, S.S., M.Hum.

ANGGOTA PENGUJI:

1. Dr. Tua Halomoan Harahap, S.Pd., M.Pd.

1. 

2. Sri Wahyuni, S.Pd., M.Pd.

2. 

3. Dr. Zainal Azis, M.M., M.Si.

3. 



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI



Skripsi ini diajukan oleh mahasiswa di bawah ini:

Nama : Seri Murtabat Siregar
NPM : 2102030010
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Karakter Proposial Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dalam Pembelajaran Matematika

sudah layak disidangkan.

Medan, September 2025

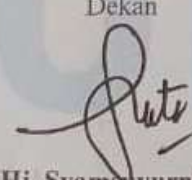
Disetujui oleh :

Pembimbing

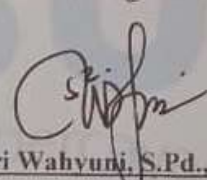

Dr. Zainal Azis, M.M., M.Si.

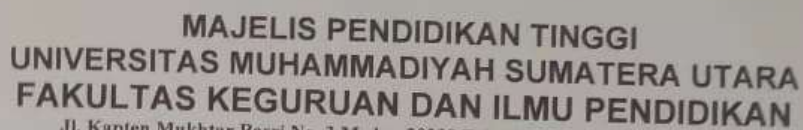
Diketahui oleh :

Dekan


Dra. Hj. Syamsyurnita, M.Pd

Ketua Program Studi


Sri Wahyuni, S.Pd., M.Pd.



Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30
Website: <http://www.fkip.unsu.ac.id> E-mail: fkip@unsu.ac.id

Nama : Seri Murtabat Siregar
NPM : 2102030010
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Karakter Proposial Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dalam Pembelajaran Matematika

[illegible]


Sri Wahyuni S.Pd., M.Pd

Dosen Pembimbing


Dr. Zainal Azis, M.M., M.Si.



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI



Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Seri Murtabat Siregar
NPM : 2102030010
Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **"Upaya Meningkatkan Karakter Proposial Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dalam Pembelajaran Matematika"**, bukan hasil menyadur mutlak dari karya orang lain.

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Demikian pernyataan ini dengan sesungguhnya dan dengan yang sebenar-benarnya.

Hormat saya
Yang membuat pernyataan,



Seri Murtabat Siregar
NPM. 2102030010

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan karakter prososial siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (Student Teams-Achievement Divisions) dalam pembelajaran matematika. Karakter prososial, yang mencakup sikap tolong-menolong, empati, dan kerjasama, merupakan aspek penting dalam perkembangan kepribadian siswa. Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan pendekatan kualitatif deskriptif, dilaksanakan dalam beberapa siklus yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI di SMA Kartika 1-2 Medan. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi aktivitas pembelajaran, kemudian dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan perubahan karakter prososial siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD secara bertahap mampu meningkatkan karakter prososial siswa, ditandai dengan peningkatan sikap tolong-menolong, rasa empati, dan kemampuan bekerja sama dalam kelompok. Temuan ini menegaskan bahwa strategi pembelajaran yang menekankan interaksi sosial dan tanggung jawab bersama efektif dalam mengembangkan nilai-nilai prososial pada siswa.

Kata Kunci: Karakter Prososial; Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD, Pelajaran Matematika.

KATA PENGANTAR



Puji syukur kepada Allah SWT berkat Rahmat, Hidayah, dan Karunia-Nya kepada kita semua sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “*Upaya meningkatkan kerakter prososial siswa melalaui model pembelajaran kooperatif tepe STAD dalam pembelajaran matematika* “. Laporan skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program strata-1 Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Dengan kesadaran penuh dan kerendahan hati, peneliti sampaikan bahwa skripsi ini tidak akan terselesaikan tanpa adanya dukungan dan bantuan dari semua pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Teristimewa peneliti ucapkan terima kasih kepada orang tua peneliti ayah peneliti **syaiful zuhri siregar** dan mama peneliti **Irma yanti pohan** yang senantiasa selalu memberi dukungan terhadap peneliti dan tak pernah bosan dalam situasi apapun terhadap peneliti, dan peneliti ucapkan terimakasih terhadap kedua saudara kandung saya **Rahmad amin siregar** dan juga kepada kakak saya **Asrida siregar** yang telah berupaya menjadi contoh yang baik untuk peneliti dan selalu memberikan peneliti dukungan yang kuat terhadap peneliti dan peneliti ucapkan terimakasih kepada teman teman peneliti **cahya hutagaol ,nadia hutagaol ,dan tami situmorang** ,yang senantiasa membantu dan mendukung peneliti dalam kondisi apapun peneliti

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. **Bapak Prof. Dr. Agussani, M.AP.** selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. **Bapak Prof. Dr. Muhammad Arifin, S.H, M.Hum.** selaku Wakil Rektor 1 Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. **Ibu Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd.** selaku Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. **Ibu Dr. Hj Dewi Kesuma Nasution, SS, M.hum.,** Selaku Wakil Dekan I Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. **Bapak Dr. Mandra Saragih, S.Pd., M.Hum,** Selaku Wakil Dekan III Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. **Sri Wahyun, M.P.d** selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
7. **Bapak Dr. Zainal Aziz, M.M., M.Si.** selaku Pembimbing Skripsi Yang telah sabar, tulus dan Ikhlas meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan, motivasi arahan serta saran yang sangat berharga kepada penulis selama Menyusun Skripsi ini tepat pada waktunya.

8. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika dan Staff yang telah memberi bekal ilmu selama belajar di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah memberi bekal ilmu selama belajar di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
9. Last but not least, terimakasih untuk **Seri Murtabat Siregar** , diri saya sendiri! Sosok gadis yang selama ini berjuang tanpa henti, seorang Perempuan sederhana dengan hati kecil tetapi dengan impian besar. Anak terakhir harapan harapan seluruh keluarganya. Terimakasih telah hadir di dunia ini, telah bertahan sejauh ini, dan terus berjalan melewati segala tantangan yang semesta hadirkan. Terimakasih karena tetap berani menjadi dirimu sendiri. Aku bangga atas setiap langkah kecil yang kau ambil, atas semua pencapaian yang tidak mungkin dirayakan orang lain. Walau terkadang harapanmu tidak sesuai dengan apa yang semesta berikan, tetaplah belajar menerima dan mensyukuri apapun yang kamu dapatkan.

Peneliti menyadari skripsi ini masih terdapat kekurangan dan belum sempurna serta tidak luput dari kesalahan. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati peneliti mengharapkan segala kritik dan saran yang sifatnya membangun dari pembaca demi menyempurnakan skripsi ini. Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatu.

Medan, 4 Agustus 2025

Seri Murtabat Siregar

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	v
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah	5
1.3. Batasan Masalah	6
1.4. Rumusan Masalah	6
1.5. Tujuan Penelitian.....	6
1.6. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II KAJIAN TEORI.....	9
1. Landasan Teori	9
2.1.1. Hakikat Pembelajaran Matematika di Sekolah Menengah Atas.....	9
2.1.2. Karakter Prososial.....	14
2.1.3. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD.....	24
2.1.4. Integrasi Karakter Prososial dalam Pembelajaran Matematika	27
2. Penelitian yang Relevan	29
3. Kerangka Konseptual	31
BAB III METODE PENELITIAN.....	33
3.1. Jenis Penelitian	33
3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	34
3.3. Subjek dan Objek Penelitian.....	34

3.4. Prosedur Penelitian	34
3.5. Data dan Sumber Penelitian	39
3.6. Instrumen Penelitian	40
3.7. Teknik Pengumpulan Data	40
3.8. Teknik Analisis Data	42
3.9. Teknik Keabsahan Data	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	45
4.1. Temuan Penelitian.....	45
BAB V KESIMPULAN.....	64
5.1. Kesimpulan	64
5.2. Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA	65
DOKUMENTASI PENELITIAN	68

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan tidak hanya berfungsi sebagai sarana transfer ilmu pengetahuan, tetapi juga sebagai media untuk membentuk karakter dan kepribadian peserta didik secara menyeluruh. Salah satu bidang studi yang berperan penting dalam pengembangan kemampuan berpikir adalah matematika, yang sering kali dianggap menantang oleh banyak siswa karena sifatnya yang abstrak dan menuntut kemampuan berpikir logis serta analitis. Oleh karena itu, dalam pembelajaran matematika, guru tidak hanya bertugas sebagai penyampai materi, tetapi juga harus menjadi sosok teladan yang mampu menginspirasi siswa dalam berpikir dan bertindak. Keteladanan ini tidak hanya mencakup penguasaan materi, tetapi juga mencerminkan sikap percaya diri, ketekunan, dan cara berpikir kritis dalam menghadapi soal matematika. Dengan menghadirkan sosok panutan yang inspiratif, siswa dapat lebih termotivasi untuk belajar, mengembangkan cara berpikir matematis, serta menumbuhkan persepsi positif terhadap mata pelajaran tersebut.

Berdasarkan observasi awal dan wawancara yang dilakukan pada bulan Agustus di SMA Kartika 1-2 Medan, kemampuan dukungan terhadap sesama siswa tergolong rendah dikelas lebih banyak didominasi oleh guru yang hanya mengajarkan teori, selain itu kurang bervariasinya guru dalam menggunakan model pembelajaran dan sering menggunakan model pembelajaran dan

kurangnya kekompaan terhadap siswa masih kurangnya komunikasi antara siswa masih saling menjatuhkan, membuat siswa tidak aktif. Hal ini mengakibatkan siswa kurang memahami materi yang telah disampaikan sehingga mempengaruhi minat siswa dalam pembelajaran matematika.

Model STAD juga memberikan ruang bagi siswa untuk saling berbagi ide, mendengarkan pendapat teman, serta belajar menghargai perbedaan kemampuan dalam kelompoknya. Hal ini membuka peluang bagi terbentuknya nilai-nilai prososial yang tidak dapat diperoleh melalui model pembelajaran individualistik. Dalam pembelajaran matematika, penerapan model STAD dapat membantu siswa untuk memaknai konsep-konsep yang abstrak melalui diskusi kelompok, sekaligus membangun kesadaran sosial dan empati terhadap teman yang mengalami kesulitan belajar.

Dalam konteks ini, sangat penting untuk menumbuhkan perilaku prososial di lingkungan sekolah. Tingkah laku prososial (prosocial behavior) adalah suatu tindakan menolong yang menguntungkan orang lain tanpa harus memberikan keuntungan langsung pada orang yang melakukan tindakan tersebut, dan bahkan mungkin melibatkan risiko bagi orang yang menolong. Bentuk-bentuk perilaku yang mengindikasikan seseorang memiliki sikap prososial mencakup sikap berbagi, bekerja sama, kejujuran, dan kedermawanan. Selain itu, sejumlah studi juga menunjukkan bahwa individu yang memiliki empati cenderung menunjukkan perilaku menolong. Orang-orang yang memiliki orientasi empati tinggi menunjukkan simpati yang besar dan perhatian terhadap orang lain yang sedang mengalami kesulitan, menilai

biaya menolong sebagai hal yang rendah, dan secara sukarela bertindak prososial. Oleh karena itu, indikator utama dari perilaku prososial meliputi sikap menolong, berbagi dan menyumbang (dermawan), kerja sama, empati, dan kejujuran.

Pembentukan perilaku prososial tidak cukup hanya melalui pembekalan teori atau pengajaran secara verbal. Dibutuhkan keterlibatan langsung, termasuk secara emosional, agar siswa dapat merasakan kondisi orang lain dan memahami pentingnya empati. Dalam proses pembelajaran, penting untuk menciptakan situasi yang memungkinkan siswa berinteraksi, bekerja sama, serta mengalami pembiasaan dalam membantu dan mendukung satu sama lain. Diharapkan, melalui pembiasaan ini, karakter prososial dapat tumbuh secara alami sebagai bagian dari kebiasaan dan nilai hidup siswa.

Salah satu model pembelajaran yang berpotensi mengembangkan karakter prososial secara efektif adalah model pembelajaran kooperatif tipe Student Teams Achievement Division (STAD). Model ini menekankan kerja sama kelompok yang bersifat heterogen, di mana siswa dengan kemampuan yang berbeda saling membantu untuk memahami materi dan mencapai tujuan pembelajaran bersama. Dalam model STAD, keberhasilan kelompok menjadi tanggung jawab bersama, sehingga tercipta suasana saling mendukung dan menghargai antaranggota tim. Hal ini tidak hanya meningkatkan pemahaman akademik, tetapi juga menumbuhkan sikap prososial seperti kepedulian, empati, dan tanggung jawab sosial.

Melalui penerapan model STAD dalam pembelajaran matematika, siswa

tidak hanya belajar menyelesaikan soal secara logis, tetapi juga belajar mendengarkan pendapat orang lain, membantu teman yang mengalami kesulitan, serta merayakan keberhasilan secara kolektif. Pembelajaran yang bersifat kolaboratif seperti ini dapat menjadi media yang efektif dalam menanamkan nilai-nilai prososial secara kontekstual dan bermakna.

Berdasarkan pra-penelitian yang dilakukan peneliti di salah satu sekolah menengah atas, ditemukan bahwa pembelajaran matematika masih bersifat satu arah dan individualistik. Minimnya interaksi antar siswa dalam proses pembelajaran membuat kesempatan untuk menumbuhkan sikap prososial sangat terbatas. Siswa cenderung berfokus pada pencapaian nilai individu dan kurang memiliki motivasi untuk saling membantu dalam menyelesaikan tugas. Sejumlah penelitian sebelumnya juga mendukung pentingnya penerapan model STAD. Misalnya, penelitian oleh Sutrisno (2019) menunjukkan bahwa model STAD dapat meningkatkan kerja sama dan rasa tanggung jawab siswa. Penelitian Lestari & Handayani (2020) menyatakan bahwa penerapan STAD dalam pembelajaran matematika mampu mendorong interaksi sosial positif di antara siswa. Selanjutnya, Rahmawati (2021) menemukan bahwa model STAD dapat meningkatkan kemampuan komunikasi dan kepedulian siswa terhadap teman sekelompoknya. Penelitian Amaliah (2022) juga menyimpulkan bahwa STAD efektif dalam menumbuhkan empati dan toleransi di lingkungan kelas. Namun, mayoritas penelitian tersebut berfokus pada peningkatan hasil belajar dan keterampilan sosial secara umum, bukan secara khusus pada pengembangan karakter prososial.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD secara konsisten mampu meningkatkan perilaku prososial dengan sesama nya dan dapat mengendalikan emosionalnya melalui komunikasi persuasif. Munculnya upaya ini dikarenakan dari 1 kelas dengan jumlah 28 orang siswa, hampir 79% dari mereka mendapat permasalahan sosial emosional. Oleh sebab itu, maka penulis mengambil judul **“Upaya Meningkatkan Karakter Prososial Siswa Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dalam Pembelajaran Matematika”**

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, beberapa permasalahan yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Hasil belajar matematika siswa masih rendah ,hampir sebagian siswa belum mampu mencapai hasil KKM.
2. Kerja sama antar siswa dalam kelompok belajar masih kurang optimal, beberapa siswa mendominasi sedang yang lain cenderung pasif.
3. Guru matematika cenderung berfokus pada capaian akademik, sehingga kurang memanfaatkan model pembelajaran yang mendukung aspek sosial siswa.
4. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD memiliki potensi mengembangkan karakter prososial, namun penerapannya dalam konteks pembelajaran matematika di SMA masih belum banyak dieksplorasi.

1.3. Batasan Masalah

Agar masalah yang diteliti lebih jelas dan terarah serta keterbatasan yang dilakukan peneliti, maka perlu dilakukan pembatasan masalah untuk mengatasi kendala-kendala pada penelitian. Adapun pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah meningkatkan kerakter prososial melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam pembelajaran matematika di SMA Kartika 1-2 Medan.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam pembelajaran matematika di SMA Kartika Medan?
2. Bagaimana karakter prososial siswa terbentuk melalui penerapan model STAD dalam pembelajaran matematika?
3. Apa saja nilai prososial yang muncul serta faktor pendukung dan penghambat dalam penerapan model STAD di kelas matematika SMA?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, tujuan penelitian ini adalah.

1. Mendeskripsikan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Student Teams Achievement Division (STAD) dalam pembelajaran matematika di

SMA Kartika Medan.

2. Mengungkap bagaimana karakter prososial siswa terbentuk melalui proses pembelajaran matematika yang menggunakan model STAD.
3. Mengidentifikasi nilai-nilai prososial yang muncul serta faktor-faktor pendukung dan penghambat dalam penerapan model STAD pada pembelajaran matematika di SMA.

1.6. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

- a. Menambah khasanah pengetahuan tentang manfaat menggunakan teknik role modeling dalam pembelajaran matematika
- b. Hasil penelitian dapat digunakan sebagai salah satu referensi dalam mengadakan penelitian selanjutnya

2. Manfaat praktis

Secara praktis penelitian ini bermanfaat bagi:

- a. Memberikan masukan bagi konselor bahwa perilaku prososial meningkatkan pembelajaran matematika
- b. Penelitian ini dapat digunakan konselor sebagai referensi dalam mengupayakan bantuan efektif bagi siswa yang memiliki perilaku prososial rendah dalam meningkatkan pembelajaran matematika
- c. Bagi peneliti, sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana (S.Pd) Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu

Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

1. Hakikat Pembelajaran Matematika di Sekolah Menengah Atas

Dalam dunia pendidikan, matematika merupakan salah satu pelajaran wajib yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar, Sekolah menengah pertama dan Sekolah menengah atas. Namun pada saat praktik di lapangan matematika selalu saja menjadi momok yang menakutkan bagi sebagian besar siswa karena menurut pandangan mereka materinya sangat sulit untuk dipahami yang menyebabkan nilai matematika cenderung rendah, salah satu penyebabnya adalah pemilihan bahan ajar yang kadang kurang menarik siswa baik dari segi sajian materi maupun tampilannya sehingga siswa merasa bosan dan malas untuk belajar (Amri., 2023). Bruner mengatakan bahwa belajar penemuan sesuai dengan pencarian pengetahuan secara aktif oleh manusia dan dengan sendirinya memberikan hasil yang paling baik. Berusaha sendiri untuk mencari pemecahan masalah serta pengetahuan yang menyertainya, menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna (Batubara., 2020).

Pembelajaran matematika di tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) memiliki peran strategis dalam membentuk pola pikir logis, kritis, dan sistematis pada peserta didik. Matematika bukan hanya kumpulan rumus dan prosedur perhitungan, melainkan juga sebagai wahana pengembangan

keterampilan berpikir tingkat tinggi serta alat bantu dalam memecahkan berbagai persoalan kontekstual dan abstrak. Mushlihuiddin (2021) memperkuat pentingnya inovasi bahan ajar berbasis masalah dalam pembelajaran matematika, terutama untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, yang merupakan kompetensi utama abad ke-21 dalam pendidikan matematika (Mushlihuiddin., 2021).

Pembelajaran matematika bukan hanya merupakan orientasi pada hasil akhirnya, namun lebih menekankan segala kegiatan dalam proses belajarmengajar yang sedang berlangsung. Sehingga mahasiswa pendidikan matematika tidak hanya mampu menyelesaikan soal-soal dalam matematika, tetapi juga harus mampu memberikan penjelasan materi dan interpretasi terhadap apa yang ia pelajari selama kegiatan belajar-mengajar (Nur' Afifah., 2021). Media pembelajaran yang dinamis dan kreatif menjadi pilihan untuk bisa membantu pendidik dalam mengubah cara pandang siswa terhadap matematika dan menjadikan system pembelajaran lebih dinamis dengan mengikutsertakan siswa dalam pembelajaran (Panggabean., 2023).

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tidak lepas dari peran matematika di dalamnya. Zainal (2025) mengatakan bahwa matematika merupakan cabang ilmu pengetahuan yang dipelajari mulai jenjang pendidikan anak usia dini hingga tingkat perguruan tinggi. Ini berarti bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang penting untuk dipelajari. Menyadari pentingnya matematika maka belajar matematika seharusnya menjadi kebutuhan dan kegiatan yang menyenangkan. Namun dunia pendidikan

matematika dihadapkan pada masalah rendahnya hasil belajar matematika siswa pada setiap jenjang pendidikan. Salah satu penyebab rendahnya hasil belajar matematika siswa dikarenakan banyak siswa yang menganggap matematika sulit dipelajari dan karakteristik matematika yang bersifat abstrak sehingga siswa menganggap matematika merupakan hal yang menakutkan. Serta pembelajaran matematika masih menggunakan rumus-rumus yang sudah baku dan guru juga jarang menggunakan model pembelajaran juga menggunakan pendekatan saat proses belajar mengajar berlangsung (Zainal Azis, 2025).

Menurut Nurlinda, Azis, dan Nasution (2024), kemampuan penalaran matematis dapat diidentifikasi melalui empat indikator utama, yaitu: (1) kemampuan membuat dugaan atau konjektur atas suatu permasalahan matematika, (2) kemampuan memberikan penjelasan atau pembuktian dengan menggunakan model, fakta, sifat, dan relasi antar konsep, (3) kemampuan memperkirakan jawaban dan menyusun proses penyelesaian yang logis, serta (4) kemampuan menggunakan pola dan hubungan untuk menganalisis situasi matematika dan memastikan validitas suatu argumen atau jawaban¹. Keempat indikator ini menuntut siswa untuk tidak hanya menghafal prosedur, melainkan juga mampu mengintegrasikan pengetahuan dan mengembangkan strategi berpikir tingkat tinggi (Nasution., 2024).

Halomoan (2022) menyatakan bahwa dalam pembelajaran matematika perlu dikembangkan kemampuan berpikir kreatif matematik, yaitu kemampuan untuk menyelesaikan masalah matematika secara kreatif. Orang yang kreatif

berarti memiliki kemahiran mempergunakan penalaran, imajinasi maupun kesanggupannya menggerakkan kelebihan- kelebihan yang ada pada dirinya untuk menghasilkan gagasan atau membentuk gagasan yang asing dan berbeda dari yang lainnya (Halomoan, 2022).

2.1.1.1. Tujuan Pembelajaran Matematika

Tujuan pembelajaran matematika di jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA) secara umum adalah untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif. Siswa diharapkan mampu memecahkan masalah melalui penerapan konsep matematika yang relevan dengan kehidupan sehari-hari serta mampu menumbuhkan apresiasi terhadap keindahan matematika sebagai ilmu yang terstruktur dan konsisten.

Selain itu, pembelajaran matematika juga ditujukan untuk membentuk karakter positif seperti ketekunan, ketelitian, tanggung jawab, dan rasa ingin tahu. Dalam konteks Kurikulum Merdeka yang diterapkan saat ini, tujuan pembelajaran matematika lebih difokuskan pada penguatan kompetensi numerasi dan penalaran, bukan sekadar kemampuan berhitung. Kurikulum ini menekankan pentingnya literasi matematis sebagai bagian dari kecakapan abad ke-21.

Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Dewi & Pratiwi (2022), pembelajaran matematika yang berorientasi pada literasi dan pemecahan masalah terbukti lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan reflektif siswa. Pendekatan ini mendorong siswa untuk lebih

aktif dalam mengeksplorasi, menalar, dan mengomunikasikan ide-ide matematisnya secara logis dan sistematis, sejalan dengan kompetensi dasar yang diharapkan di jenjang SMA (Sri Dewi., 2022).

2.1.1.2. Karakteristik Mata Pelajaran Matematika

Mata pelajaran matematika memiliki karakteristik yang unik dibandingkan dengan mata pelajaran lain, antara lain:

- a. Matematika dikenal sebagai subjek yang abstrak, terstruktur hierarkis, dan berketentuan logis dan konsisten, dengan penggunaan simbol sebagai bahasa khusus. Hal ini sejalan dengan teori perkembangan kognitif neo-Piagetian yang menekankan hierarki kompleksitas tugas dalam pembentukan kemampuan berpikir matematis.
- b. Pendekatan pembelajaran aktif (*active learning*) terbukti secara signifikan menurunkan angka kegagalan dan meningkatkan performa siswa dalam mata pelajaran sains dan matematika melalui keterlibatan langsung dalam proses belajar
- c. Matematika merupakan ilmu yang terstruktur dan menggunakan simbolisasi untuk menyederhanakan dan mengekspresikan ide-ide kompleks. Dalam proses pembelajaran, siswa tidak hanya diminta untuk menghafal rumus, tetapi juga memahami makna dari setiap langkah logika di balik rumus tersebut. Keunikan ini menjadikan matematika sebagai sarana efektif untuk melatih nalar, ketelitian, dan ketekunan (Tedi Suryadi, 2021).

2.1.1.3. Tantangan dalam Pembelajaran Matematika di SMA

Pembelajaran matematika di tingkat SMA menghadapi berbagai tantangan yang cukup kompleks sebagai berikut:

a. Mathematical Anxiety (Kecemasan Matematik)

Kecemasan terhadap matematika menghambat kinerja karena mengurangi kapasitas memori kerja saat siswa menyelesaikan soal.

b. Literasi Matematis di Indonesia

Tingkat literasi matematis siswa SMA di Indonesia masih rendah.

c. Integrasi Media Interaktif dan Budaya Lokal

Penggunaan *interactive media* terbukti meningkatkan motivasi dan kemampuan pemecahan masalah siswa hingga 85 % responden mengalami peningkatan motivasi belajar

d. Ketidaksesuaian Strategi Pengajaran

Di banyak kasus SMA, metode tradisional yang menekankan hafalan rumus dan prosedur dominan dan kurang memasukkan bentuk pengajaran eksplisit berbasis bukti (*science of math*). Gerakan *science of math* menekankan instruksi sistematis dan eksplisit agar siswa memahami bukan sekadar mengikuti prosedur (Herlina, 2020).

2. Karakter Prososial

2.1.2.1. Pengertian Karakter Prososial

Karakter prososial merupakan aspek penting dari pendidikan karakter yang berfokus pada perilaku sosial positif. Perilaku prososial didefinisikan sebagai tindakan sukarela yang dimaksudkan untuk membantu atau

memberi manfaat kepada orang lain, seperti berbagi, menolong, bekerja sama, memberi empati, dan menunjukkan toleransi. Karakter ini sangat relevan untuk dikembangkan dalam konteks pendidikan abad ke-21, yang menekankan pentingnya kerja sama sosial dan empati dalam kehidupan pribadi maupun profesional.

Pembentukan karakter prososial dipengaruhi oleh faktor internal seperti nilai moral, empati, dan regulasi emosi, serta faktor eksternal seperti lingkungan keluarga, sekolah, dan budaya sosial. Dalam proses pendidikan, karakter prososial dapat ditumbuhkan melalui model pembelajaran kolaboratif, kegiatan sosial, serta pendekatan berbasis nilai dan keteladanan guru.

Menurut Wibowo dan Anjani (2021), karakter prososial siswa dapat dikembangkan secara signifikan melalui pembelajaran berbasis kolaborasi dan keterlibatan langsung dalam aktivitas sosial yang bermakna (Eko Wibowo, 2021). Sementara itu, Prasetyo dan Kurniawati (2022) menekankan bahwa karakter prososial berkaitan erat dengan perkembangan empati dan rasa tanggung jawab sosial siswa, yang dapat diperkuat melalui pendidikan berbasis nilai dan refleksi moral (Kurniawati., 2022). Selain itu, Lestari (2023) menjelaskan bahwa keterlibatan siswa dalam kegiatan ekstrakurikuler dan proyek layanan masyarakat berkontribusi besar dalam meningkatkan perilaku prososial mereka di sekolah (Lestari., 2023).

2.1.2.2. Indikator dan Bentuk Perilaku Prososial

Karakter prososial mencakup berbagai perilaku sosial positif yang dapat diamati dan diukur melalui indikator-indikator tertentu. Indikator ini berfungsi sebagai acuan dalam mengidentifikasi sejauh mana siswa menunjukkan sikap dan perilaku yang mencerminkan kepedulian terhadap orang lain dan lingkungan sosialnya.

Adapun indikator karakter prososial menurut beberapa kajian ilmiah meliputi:

- a. Empati: kemampuan merasakan dan memahami perasaan atau kondisi orang lain.
- b. Menolong tanpa pamrih: kesediaan membantu orang lain tanpa mengharapkan imbalan.
- c. Kerja sama: kemampuan bekerja bersama orang lain untuk mencapai tujuan bersama.
- d. Berbagi: sikap rela memberikan waktu, tenaga, atau sumber daya kepada orang lain.
- e. Sikap menghargai dan menghormati orang lain: termasuk sikap toleran, sopan, dan tidak diskriminatif.
- f. Tanggung jawab sosial: kesadaran dan kepedulian terhadap kebutuhan dan kesejahteraan bersama.
- g. Keadilan dalam bertindak: memperlakukan orang lain secara adil, tanpa membedakan latar belakang (Sari., 2021).

Perilaku sosial merupakan tindakan individu yang melibatkan

interaksi dengan orang lain dan dipengaruhi oleh norma, nilai, serta harapan sosial. Dalam konteks pendidikan dan pembentukan karakter, perilaku sosial mencerminkan kemampuan seseorang dalam menjalin relasi positif dan berkontribusi terhadap lingkungan sosialnya.

Bentuk-bentuk perilaku sosial yang umum dijumpai, khususnya pada peserta didik di lingkungan sekolah, antara lain:

- a. Perilaku Prosocial: meliputi tindakan membantu, memberi dukungan emosional, berbagi, bekerja sama, dan menunjukkan empati kepada orang lain.
- b. Perilaku Kooperatif: kesediaan untuk bekerja sama dalam kelompok, menghargai pendapat orang lain, dan menyelesaikan tugas bersama.
- c. Perilaku Altruistik: tindakan menolong orang lain secara sukarela tanpa mengharapkan imbalan, bahkan dalam kondisi merugikan diri sendiri.
- d. Perilaku Empatik: kemampuan merasakan dan memahami keadaan emosional orang lain, disertai reaksi yang sesuai.
- e. Perilaku Asertif: menyampaikan pendapat, kebutuhan, atau perasaan dengan jujur dan sopan tanpa merugikan orang lain.
- f. Perilaku Respek: menunjukkan penghargaan terhadap orang lain melalui sikap sopan, toleran, dan tidak diskriminatif.
- g. Perilaku Komunikatif keterampilan menyampaikan ide secara jelas dan mendengarkan secara aktif dalam situasi sosial (Kusumaningrum., 2022).

2.1.2.3. Pentingnya Pengembangan Karakter Prososial di Sekolah

Pengembangan karakter prososial di sekolah memiliki peran strategis dalam membentuk peserta didik menjadi individu yang tidak hanya cerdas secara intelektual, tetapi juga matang secara sosial dan emosional. Karakter prososial seperti empati, kerja sama, kepedulian, dan toleransi sangat penting dalam membangun budaya sekolah yang positif, harmonis, dan inklusif.

Sekolah bukan hanya tempat pembelajaran akademik, tetapi juga ruang sosial di mana siswa belajar berinteraksi dan membentuk nilai-nilai moral. Dengan mengembangkan karakter prososial sejak dini, siswa dilatih untuk peduli terhadap sesama, mampu bekerja sama, serta memahami dan menghargai perbedaan. Hal ini secara langsung mendukung pencapaian tujuan pendidikan nasional, yaitu membentuk manusia yang beriman, berakhlak mulia, dan bertanggung jawab sosial.

Menurut Sari dan Pranoto (2021), sekolah yang menanamkan nilai-nilai prososial secara sistematis cenderung menghasilkan siswa dengan tingkat empati dan tanggung jawab sosial yang tinggi (Pranoto., 2021). Rahman dan Fitria (2022) juga menekankan bahwa penguatan karakter prososial berdampak positif pada iklim kelas, mengurangi konflik antar siswa, serta meningkatkan keterlibatan belajar (Fitria, 2022). Selain itu, studi oleh Yuliani (2023) menunjukkan bahwa karakter prososial memiliki hubungan erat dengan kecerdasan emosional dan keberhasilan sosial siswa di lingkungan sekolah (Yuliani., 2023).

2.1.2.4. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perilaku Prosocial

Perilaku prososial pada siswa tidak terbentuk secara instan, melainkan dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berkaitan. Faktor-faktor tersebut mencakup:

- a. Faktor individu meliputi usia, jenis kelamin, empati, dan kepribadian.
Anak dengan tingkat empati tinggi cenderung lebih prososial.
- b. Faktor keluarga mencakup pola asuh orang tua, nilai-nilai yang ditanamkan di rumah, serta keteladanan dari anggota keluarga.
- c. Faktor sekolah meliputi budaya sekolah, pendekatan guru, model pembelajaran, dan program penguatan karakter.
- d. Faktor sosial dan budaya mencakup nilai-nilai dalam masyarakat, media sosial, dan norma kelompok sebaya (Nugroho, 2021).

Menurut Staub terdapat beberapa faktor yang mendasari seseorang untuk bertindak prososial, yaitu:

- a. Self – Gain

Yaitu harapan seseorang untuk memperoleh atau menghindari kehilangan sesuatu misalnya ingin mendapatkan pengakuan, pujian atau takut dikucilkan.

- b. Personal Values and Norms

Yaitu adanya nilai-nilai dan norma social yang di internalisasikan oleh individu selama mengalami sosialisasi dan sebagian nilai-nilai dan norma tersebut berkaitan dengan tindakan prososial, seperti kewajiban menegakkan kebenaran keadilan serta adanya norma timbal balik.

c. Empathy

Yaitu kemampuan seseorang untuk merasakan perasaan atau pengalaman orang lain. Kemampuan untuk empati ini erat kaitannya dengan pengambilan peran. Jadi prasyarat untuk mampu melakukan empati, individu harus memiliki kemampuan untuk melakukan pengambilan peran.

2.1.2.5. Perbedaan Gender dalam Perilaku Prosocial

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pria lebih mungkin daripada wanita untuk menawarkan bantuan dalam situasi darurat yang memerlukan pertolongan dan berbahaya. Berakting secara heroik dan menghadapi kejadian yang beresiko dan bahaya memang merupakan bagian dari peran pria. Sehingga kemungkinan pria mempersepsikan biaya (cost) menghadapi bahaya itu lebih kecil dari pada wanita. Karena pria secara fisik memiliki kemampuan yang lebih dari pada wanita.

Wanita lebih mungkin dari pada pria memberikan bantuan pertolongan dalam situasi heroik atau situasi yang menuntut perawatan, perhatian dan dukungan emosional. Wanita juga lebih mungkin dari pada pria untuk menghibur temannya, memberikan dukungan emosional, dan memberikan informasi konseling tentang masalah-masalah pribadi atau psikologis.

2.1.2.6. Pengaruh Usia Terhadap Perilaku Prosocial

Beberapa alasan menyebutkan, bahwa bertambahnya usia individu akan makin dapat memahami atau menerima norma- norma sosial, lebih

empati, dan dapat memahami nilai ataupun makna dari tindakan prososial yang ditunjukkan. Peterson (1983) dalam penelitiannya menemukan bahwa hubungan antara usia dengan perilaku prososial nampak nyata bila dihubungkan dengan tingkat kemampuan dan tanggung jawab yang dimiliki individu. Subyek yang mendapatkan skor tinggi pada kemampuan dan tanggung jawabnya memiliki skor tertinggi melakukan tindakan prososial.

2.1.2.7. Motivasi Untuk Bertindak Prososial

Ada beberapa konsep teori berusaha menjelaskan motivasi seseorang untuk bertindak prososial yaitu :

a. Empathy-Altruism Hypothesis

Konsep teori ini dikemukakan oleh Fultz, Batson, Fortenbach, dan Mc Carthy (1986) yang menyatakan bahwa tindakan prososial semata-mata dimotivasi oleh perhatian terhadap kesejahteraan orang lain. Tanpa adanya empati orang yang melihat kejadian darurat tidak akan melakukan pertolongan, jika ia dapat mudah melepaskan diri dari tanggung jawab untuk memberikan pertolongan.

b. Negative State Relief Hypothesis

Pendekatan ini sering disebut pula dengan Egoistic Theory, sebab menurut konsep perilaku prososial sebenarnya dimotivasi oleh keinginan mengurangi perasaan negatif yang ada dalam calon penolong, bukan karena ingin menyokong kesejahteraan orang lain. Jadi pertolongan hanya diberikan jika penonton mengalami emosi negatif,

dan tidak ada cara lain untuk menghilangkan perasaan tersebut kecuali dengan menolong korban.

c. Empathic Joy Hypothesis

Menurut model ini tindakan prososial dimotivasi oleh perasaan positif ketika seseorang menolong. Ini terjadi hanya jika seseorang belajar tentang dampak dari tindakan prososial tersebut. Sebagaimana pendapat Bandura bahwa orang dapat belajar bahwa melakukan tindakan menolong dapat memberinya hadiah bagi dirinya sendiri, yaitu membuat dia merasa bahwa dirinya baik.

2.1.2.8. Cara Meningkatkan Perilaku Prososial

Adapun beberapa cara untuk meningkatkan perilaku prososial menurut Brigham menyimpulkan dari penelitian yang ada, menyatakan bahwa ada beberapa cara untuk meningkatkan perilaku prososial yaitu:

a. Penayangan Model Perilaku Prososial

Banyak perilaku manusia yang terbentuk melalui belajar sosial terutama dengan cara meniru. Apalagi mengamati model prososial dapat memiliki efek priming yang bersosiasi dengan anggapan positif tentang sifat-sifat manusia dalam diri individu pengamat. Dalam mengembangkan perilaku-perilaku tertentu kita dapat melakukan melalui pendekatan behavioral dengan model belajar sosial. Pembentukan perilaku prososial dapat kita lakukan dengan sering memberikan stimulus tentang perilaku-perilaku baik (membantu orang yang kesulitan dan lain sebagainya). Semakin sering seseorang

memperoleh stimulus, misalnya melalui media massa semakin mudah akan melakukan proses imitasi (meniru) terhadap perilaku tersebut.

b. Menciptakan Suatu Superordinate Identity

Pandangan bahwa setiap orang adalah bagian dari keluarga manusia secara keseluruhan. Dalam beberapa penelitian ditunjukkan bahwa menciptakan superordinate identity dapat mengurangi konflik dan meningkatkan perilaku prososial dalam kelompok besar serta meningkatkan kemampuan empati diantara anggota kelompok tersebut. Jadi setiap orang merupakan bagian dari kelompok manusia secara keseluruhan adalah hal penting yang perlu dilakukan. Manakala seseorang merasa menjadi bagian dari suatu kelompok yang lebih besar, ia akan berusaha tetap berada di kelompok tersebut dan akan melakukan perbuatan yang menuntun ia dapat diterima oleh anggota kelompok yang lain, salah satu cara adalah senantiasa berbuat baik untuk orang lain. Ia akan menghindari diri dari perbuatan yang tidak disenangi oleh kelompoknya, sehingga kondisi ini akan memberikan dorongan untuk senantiasa berbuat baik untuk orang lain.

c. Menekankan Perhatian Terhadap Norma-Norma Prosocial

Seperti norma tentang tanggung jawab sosial, norma ini dapat ditanamkan oleh orang tua, guru ataupun melalui media massa. Longgarnya sosialisasi dan pembelajaran terhadap norma-norma ini akan mendorong munculnya perilaku anti-sosial atau tidak peduli dengan lingkungan sekitar dan hal ini sangat mengkhawatirkan bagi

perkembangan psikologis dan sosial seseorang.

3. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

Pembelajaran kooperatif adalah suatu pembelajaran yang melibatkan siswa untuk bekerja dalam kelompok-kelompok untuk menetapkan tujuan bersama. Pembelajaran kooperatif merupakan strategi pembelajaran dengan cara menempatkan siswa dalam kelompok kecil yang memiliki kemampuan berbeda. Model pembelajaran kooperatif memusatkan aktivitas di kelas pada siswa dengan cara mengelompokkan siswa untuk bekerja sama dalam proses pembelajaran. Pembelajaran kooperatif adalah aktivitas belajar kelompok yang teratur sehingga ketergantungan pembelajaran pada struktur sosial tertukar informasi antara anggota dalam kelompok dan tiap anggota bertanggung jawab untuk kelompoknya dan dirinya sendiri dan dimotivasi untuk meningkatkan pembelajaran lainnya (Rahman., 2023).

2.1.3.1. Pengertian Model STAD

Model pembelajaran STAD (Student Teams Achievement Divisions) merupakan salah satu tipe dari pembelajaran kooperatif yang dikembangkan oleh Slavin. Model ini dirancang untuk meningkatkan interaksi sosial dan pencapaian akademik siswa melalui kerja kelompok yang terstruktur. Menurut Pratiwi dan Handayani (2021), model STAD mendorong pembelajaran aktif dan interaktif sehingga siswa tidak hanya memahami konsep, tetapi juga mengembangkan keterampilan sosial (Handayani., 2021). Dalam STAD, siswa dibagi ke dalam kelompok-

kelompok kecil yang heterogen berdasarkan kemampuan, jenis kelamin, dan latar belakang. Masing-masing anggota kelompok bertanggung jawab untuk memahami materi yang diajarkan dan membantu anggota lainnya hingga semua menguasai materi tersebut.

Pembelajaran STAD terdiri dari lima komponen utama, yaitu: (1) penyajian materi oleh guru, (2) kerja kelompok, (3) kuis individual, (4) perhitungan skor peningkatan individu, dan (5) penghargaan kelompok. Melalui model ini, siswa dilatih untuk bekerja sama, saling mendukung dalam belajar, dan bertanggung jawab terhadap pencapaian bersama. Penelitian oleh Sukardi (2022) menunjukkan bahwa penerapan STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika karena memadukan unsur kompetisi dan kerja sama (Sukardi., 2022).

2.1.3.2. Langkah-langkah Penerapan Model STAD

Model STAD dilaksanakan dalam beberapa tahapan sistematis agar pembelajaran kooperatif berjalan efektif Model ini dirancang untuk meningkatkan tanggung jawab individu dalam kerja kelompok dan mendorong siswa berpartisipasi aktif dalam proses belajar. Langkah-langkah tersebut adalah:

- a. Penyampaian Materi: Guru menyajikan materi pelajaran kepada seluruh kelas melalui ceramah, diskusi, atau demonstrasi.
- b. Pembentukan Kelompok: Siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil (4–5 orang) yang bersifat heterogen (beragam kemampuan, gender, latar belakang).

- c. Belajar Kelompok: Siswa bekerja sama dalam kelompok untuk memahami materi, saling membantu, dan mendiskusikan soal-soal latihan.
- d. Evaluasi atau Kuis Individu: Setelah kegiatan kelompok, siswa mengikuti kuis secara individu tanpa bantuan teman.
- e. Pemberian Skor Kemajuan Individu: Nilai kuis dihitung berdasarkan peningkatan skor individu dibandingkan dengan skor sebelumnya.
- f. Penghargaan Kelompok: Kelompok yang menunjukkan peningkatan skor tertinggi diberi penghargaan sebagai motivasi (Andayani., 2021).

2.1.3.3. Kelebihan dan Kelemahan Model STAD

Menurut hasil penelitian, efektivitas STAD sangat bergantung pada perencanaan guru dan komitmen siswa dalam bekerja sama.

a. Kelebihan Model STAD

- 1) Meningkatkan interaksi sosial dan kerja sama antar siswa.
- 2) Mendorong siswa aktif belajar, baik secara individu maupun kelompok.
- 3) Meningkatkan motivasi dan rasa tanggung jawab.
- 4) Memberikan penghargaan yang adil berdasarkan kemajuan individu.

b. Kelemahan Model STAD

- 1) Memerlukan waktu lebih lama dibanding metode konvensional.
- 2) Kurang efektif jika siswa tidak mau berpartisipasi aktif.
- 3) Guru harus benar-benar memahami dinamika kelompok agar pembelajaran berjalan optimal (Rohmah., 2022).

2.1.3.4. Relevansi Model STAD dalam Pembelajaran Matematika

Model STAD sangat relevan diterapkan dalam pembelajaran Matematika karena mendukung pembelajaran berbasis pemahaman konsep, pemecahan masalah, dan diskusi soal. Melalui kegiatan kelompok, siswa dapat saling menjelaskan konsep, berdiskusi, dan menyelesaikan latihan bersama, sehingga tercipta pembelajaran yang lebih bermakna dan kolaboratif.

Selain itu, dengan adanya evaluasi individu dan penghargaan kelompok, siswa terdorong untuk bertanggung jawab secara personal dan sekaligus berkontribusi untuk kelompoknya. Rahmawati (2023) menyimpulkan bahwa penerapan STAD dalam Matematika dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, memperkuat pemahaman konsep, serta membentuk sikap kooperatif siswa (Rahmawati., 2023).

4. Integrasi Karakter Prososial dalam Pembelajaran Matematika

Kemampuan komunikasi matematis merupakan keterampilan esensial dalam pembelajaran matematika yang mencerminkan bagaimana siswa dapat mengungkapkan, menjelaskan, serta mendeskripsikan ide-ide matematika baik secara lisan maupun tulisan. Komunikasi dalam matematika tidak hanya terbatas pada penguasaan simbol, tetapi juga mencakup penyampaian makna dari konsep, algoritma, prosedur, dan representasi seperti tabel, grafik, maupun diagram dalam konteks kehidupan nyata. Menurut Kamaruddin, Irvan, dan Nasution (2023), kemampuan ini sangat penting karena membantu siswa

untuk menjelaskan strategi penyelesaian masalah, menyusun representasi dari kejadian nyata, serta menyampaikan dan mendiskusikan ide-ide matematis secara terstruktur dan reflektif (Irvan, 2023).

2.1.1.1.Urgensi Penguatan Karakter dalam Pembelajaran Eksakta

Pembelajaran eksakta seperti Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sering kali berfokus pada aspek kognitif, namun sesungguhnya juga memiliki potensi besar dalam menanamkan nilai-nilai karakter. Nilai seperti disiplin, tanggung jawab, ketekunan, kerja sama, dan berpikir kritis dapat dikembangkan melalui pendekatan yang tepat dalam pembelajaran eksakta.

Penguatan karakter dalam pelajaran eksakta sangat penting untuk menyeimbangkan kemampuan akademik dengan kecerdasan moral dan sosial. Hal ini juga sesuai dengan arah kebijakan pendidikan nasional yang menempatkan pendidikan karakter sebagai bagian integral dari kurikulum. Menurut Kusumawardani (2021), pembelajaran eksakta yang diintegrasikan dengan nilai-nilai karakter dapat membentuk siswa yang tidak hanya cerdas secara akademik, tetapi juga memiliki akhlak dan etika yang baik (Kusumawardani, 2021).

2.1.1.2.Potensi Model STAD dalam Membangun Karakter Prososial

Model pembelajaran STAD tidak hanya mendorong peningkatan hasil belajar, tetapi juga memiliki potensi besar dalam membentuk karakter prososial siswa, seperti empati, tanggung jawab sosial, dan kerja sama. Melalui kerja kelompok yang heterogen, siswa dilatih untuk saling membantu, menghargai perbedaan, serta bertanggung

jawab atas kemajuan kelompoknya.

Dengan lingkungan belajar yang kooperatif, siswa lebih terbiasa berinteraksi secara positif dan belajar menempatkan kepentingan kelompok di atas kepentingan individu. Astuti (2022) menunjukkan bahwa penerapan model STAD secara konsisten mampu menumbuhkan sikap saling menghargai, gotong royong, dan rasa kepedulian siswa terhadap teman sekelompoknya (Astuti., 2022).

2.1.1.3. Interaksi Sosial dalam Kegiatan Belajar Kooperatif

Kegiatan belajar kooperatif seperti model STAD mendorong siswa untuk aktif berinteraksi dalam kelompok kecil. Interaksi sosial ini menjadi sarana efektif untuk menanamkan nilai-nilai seperti toleransi, empati, komunikasi asertif, dan kerja tim. Melalui diskusi dan kerja sama dalam menyelesaikan tugas, siswa belajar memahami sudut pandang orang lain dan membangun relasi yang sehat.

Interaksi sosial yang terjadi secara natural dalam kegiatan kooperatif terbukti memperkuat kompetensi sosial siswa dan mendorong terciptanya lingkungan belajar yang inklusif. Menurut Putri (2023), interaksi sosial yang terbangun dalam pembelajaran kooperatif berkontribusi positif terhadap pengembangan keterampilan sosial dan pembentukan sikap demokratis siswa (Putri., 2023).

2.2. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan yang dilakukan oleh:

1. Penelitian Nur Rohmah (2022) berjudul ” *Analisis Kelebihan dan*

Kelemahan Model STAD dalam Pembelajaran Matematika di SMA”

Penelitian ini membahas secara langsung pengaruh model STAD terhadap pembentukan karakter prososial siswa di sekolah menengah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang belajar dengan model STAD menunjukkan peningkatan dalam kerja sama, empati, dan tanggung jawab sos. Penelitian ini mengevaluasi kelebihan dan tantangan penerapan model STAD di SMA. Ditemukan bahwa selain efektif meningkatkan pemahaman konsep Matematika, model ini juga mendorong interaksi sosial yang positif dan penguatan karakter prososial seperti empati dan toleransi. Hasilnya Ditemukan bahwa kelebihan utama STAD adalah menciptakan lingkungan belajar yang interaktif dan kooperatif, Siswa menjadi lebih terbuka untuk bertukar pendapat, membantu teman yang kesulitan, dan menyelesaikan masalah secara bersama, Nilai-nilai karakter prososial seperti empati, tolong- menolong, dan toleransi meningkat selama proses pembelajaran berlangsung, Meskipun ada tantangan seperti waktu yang lebih lama dan ketergantungan pada partisipasi aktif siswa, dampak positifnya terhadap sikap sosial cukup signifikan (Rohmah. N. , 2022).

2. Penelitian Dewi Rahmawati (2023) berjudul *”Relevansi Model STAD dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kerja Sama Siswa SMA”* Penelitian ini mengkaji efektivitas model STAD dalam pembelajaran Matematika di tingkat SMA. Salah satu temuan penting adalah bahwa interaksi dalam kelompok STAD tidak hanya

meningkatkan hasil belajar Matematika, tetapi juga mendorong tumbuhnya sikap saling tolong, kerja sama, dan kesadaran sosial. Hasilnya menunjukkan bahwa model STAD mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan. Selain aspek kognitif, terjadi peningkatan interaksi sosial dalam kelompok, seperti: siswa lebih aktif berdiskusi, saling membantu memahami konsep, dan bertanggung jawab atas tugas bersama (Rahmawati. D. , 2023)

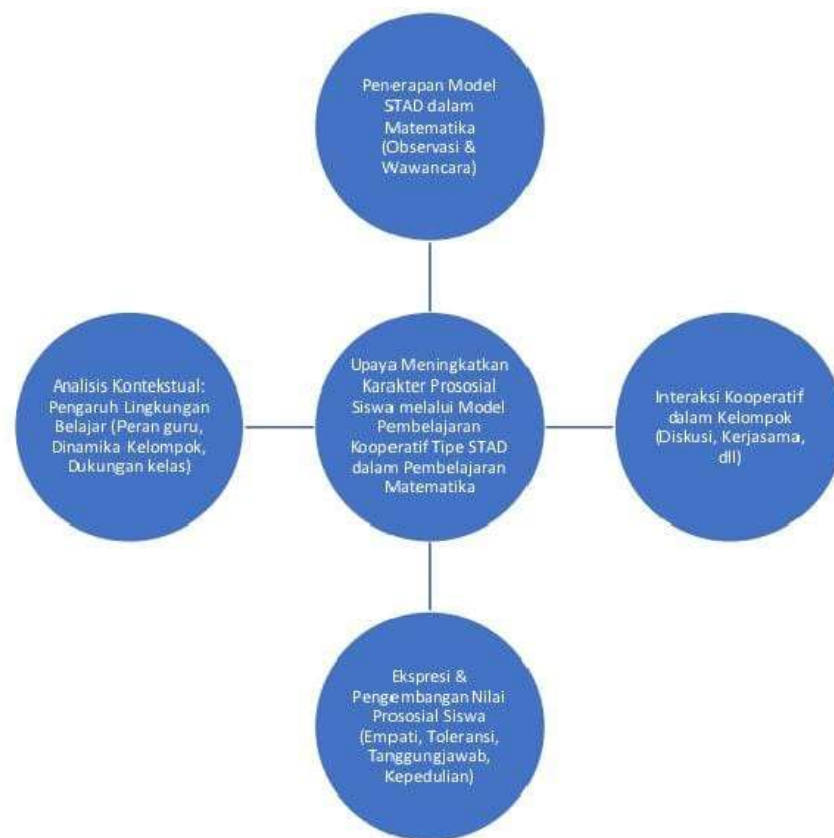
3. Ahmad Hidayat & Siti Mulyani (2021) berjudul "*Peningkatan Karakter Prososial Melalui Model STAD dalam Pembelajaran Matematika di SMA*" Fokus penelitian ini adalah pengaruh model STAD terhadap karakter siswa SMA. Ditemukan bahwa STAD mendorong peningkatan karakter prososial siswa, khususnya sikap gotong royong dan tanggung jawab dalam menyelesaikan tugas-tugas Matematika kelompok.

Hasilnya menunjukkan bahwa siswa yang belajar dengan model STAD mengalami peningkatan signifikan pada indikator karakter prososial, terutama: gotong royong, tanggung jawab kelompok, dan kepedulian terhadap anggota yang mengalami kesulitan (Mulyani., 2021).

2.3. Kerangka Konseptual

Salah satu permasalahan yang ada didalam dunia pendidikan yaitu hasil belajar siswa yang masih tergolong rendah, rendahnya hasil belajar siswa dipengaruhi oleh kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran yang belum dimengerti oleh peserta didik. Karena guru mata pelajaran banyak yang

tidak mampu membawa siswa belajar secara mandiri di dunia nyata, guru masih banyak menggunakan metode konvensional dalam menyampaikan materi dan sedikit menggunakan media pembelajaran sebagai perantara untuk menyampaikan materi. Maka dari itu disini peneliti melakukan penelitian prososial siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (Student Teams Achievement Divisions).



Gambar 2.1

Kerangka Konseptual

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. PTK dilakukan untuk memperbaiki dan meningkatkan proses pembelajaran di kelas melalui tindakan nyata yang dirancang secara sistematis. Pendekatan kualitatif digunakan untuk menggali makna, proses, dan ekspresi karakter prososial siswa yang muncul selama kegiatan pembelajaran dengan model kooperatif tipe STAD

Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah penelitian kualitatif. Moleong (2017) menyebutkan bahwa, penelitian kualitatif ialah penelitian yang menggunakan latar belakang ilmiah, dengan menjabarkan fenomena yang ditemui di lapangan dan melibatkan berbagai metode yang ada dalam penelitian kualitatif. Memecahkan masalah pembelajaran di sekolah untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Adanya tuntutan mutu Pendidikan yang berkualitas sangat berimbas kepada tuntutan kinerja guru dalam melakukan tugas pokoknya (Moleong, 2017)

Penelitian kualitatif dilakukan pada kondisi alamiah dan bersifat penemuan. Dalam penelitian kualitatif, peneliti merupakan instrumen kunci. Oleh karena itu peneliti harus memiliki bakal teori dan wawasan yang luas jadi biasa bertanya, menganalisis dan mengkonstruksi objek yang diteliti menjadi lebih jelas. Penelitian ini menekankan pada makna dan terkait nilai. Penelitian kualitatif digunakan jika masalah belum jelas, mengetahui makna yang

tersembunyi untuk memahami interaksi sosial, mengembangkan teori dan memastikan kebenaran data (Prasetia., 2022).

3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMA Kartika 1-2 Medan yang beralamat di JL. Brigjen H.A Manaf Lubis, Helvetia Tengah, Kec. Medan Helvetia, Kota Medan Prov. Sumatera Utara.

2. Waktu Penelitian

Waktu pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan pada bulan Juni sampai dengan Agustus.

3.3. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XI-2 yang berjumlah 27 orang yang terdiri dari 12 orang laki-laki dan 15 orang perempuan. Objek penelitian ini adalah penerapan prososial dalam Teknik rolr modeling di kelas XI-2.

3.4. Prosedur Penelitian

Kegiatan awal yang dilakukan untuk mengetahui permasalahan dalam pembelajaran adalah wawancara dengan guru matematika kelas XI-2. Penelitian ini dibantu oleh seorang guru kelas dalam mengidentifikasi dan mencari pemecahan masalah pembelajaran dalam mata pelajaran matematika kelas XI-2

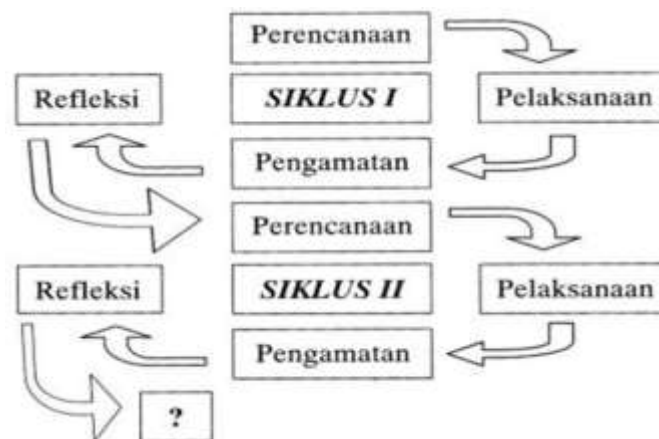
SMA Kartika 1-2 Medan.

Penelitian Tindakan kelas (Classroom Action Research) ini memiliki beberapa tahap yang merupakan suatu siklus. Setiap siklus dilakukan sesuai dengan perubahan yang akan dicapai. Ada pun penelitian ini terdiri dari 2 siklus. Sesuai dengan jenis penelitiannya, yaitu penelitian Tindakan kelas, maka penelitian ini secara umum dibagi menjadi empat tahap yang berupa siklus sebagai berikut: Merencanakan perbaikan (*Planning*): Perencanaan yang matang perlu kita lakukan setelah kita mengetahui permasalahan pembelajaran. Perencanaan dalam penelitian Tindakan kelas sebaiknya lebih menekankan pada sifat- sifat strategis yang mampu menjawab tantangan yang muncul dalam perubahan social.

1. Perencanaan (*Planning*): Menyusun perangkat pembelajaran berbasis STAD, Menyusun lembar observasi karakter prososial, Menentukan kelompok belajar heterogeny.
2. Melakukan Tindakan (*Action*): Perencanaan harus diwujudkan dengan adanya Tindakan dari guru berupa solusi Tindakan sebelumnya. Menerapkan model pembelajaran STAD dalam pembelajaran Matematika, Melibatkan siswa dalam kerja kelompok, diskusi, dan pemecahan soal secara kooperatif.
3. Mengamati (*Observation*): Selanjutnya Tindakan pengamatan yang teliti terhadap proses pelaksanaannya. Observasi sebaiknya dilakukan secara terbuka dan fleksibel untuk dapat mencatat gejala yang muncul, baik yang diharapkan atau tidak diharapkan.
4. Melakukan Refleksi (*Reflection*): Setelah diamati barulah guru dapat

melakukan refleksi dan dapat menyimpulkan apa yang telah terjadi dalam kelasnya.

Adapun gambaran dari rangkaian prosedur pelaksanaan penelitian Tindakan kelas dalam siklus berulang pada gambar berikut:



Sesuai dengan jenis penelitian yaitu penelitian tindakan kelas, maka penelitian ini memiliki beberapa tahap yang merupakan suatu siklus, dimana tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai. Adapun penelitian ini terdiri dari 2 siklus sebagai berikut:

3.4.1. Tahap Siklus I

a. Tahap perencanaan tindakan I

Terdapat beberapa hal yang perlu dilakukan dalam tahap perencanaan tindakan pada tahap ini :

- a. Membicarakan dengan guru mata pelajaran tentang rencana kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan.
- b. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk mendukung pemakaian bahan ajar yang telah direncanakan dalam kelas sesuai model pembelajaran kooperatif tipe STAD

- c. Merancang perkondisian kelas.
- d. Menyiapkan sumber belajar.
- e. Menyiapkan soal tes awal yang akan dikerjakan oleh peserta didik, untuk melihat peningkatan pembelajaran siswa pada siklus I.

b. Tahap Pelaksanaan tindakan I

Terdapat beberapa hal yang perlu dilakukan dalam tahap pelaksanaan tindakan pada tahap ini:

- a. Guru melaksanakan rancangan pembelajaran sesuai RPP.
- b. Guru menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada hari itu.
- c. Menggali peningkatan siswa dengan menggunakan tanya jawab seputar materi yang akan diajarkan.
- d. Guru menyampaikan tahapan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan.
- e. Pada akhir pelaksanaan pada siklus I, siswa diberi tes yang berupa soal yang akan dikerjakan secara kelompok, untuk melihat kemampuan pemecahan masalah yang dicapai siswa dan untuk mengetahui bagaimana tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang diajarkan.

c. Pengamatan atau observasi

Tahap pengamatan atau observasi dilakukan bersamaan pada saat tindakan dilakukan guna untuk melihat hasil dari proses belajar mengajar yang telah dilakukan. Kegiatan yang dilakukan dalam tahap observasi adalah mengamati dan mencatat semua hasil yang telah terjadi selama

pelaksanaan tindakan berlangsung sebagai catatan lapangan.

d. Tahap refleksi I

Tahap refleksi dilakukan setelah peneliti selesai melakukan tindakan, dan peneliti melakukan analisis hasil pengamatan yang diperoleh untuk menentukan langkah-langkah proses perbaikan jika siklus ini masih ada kekurangan. Solusi yang diupayakan pada tahapan ini adalah memperbaiki setiap indikator kegiatan dan mempersiapkan materi ajar dengan baik pula. Pada tahap ini masih diperoleh ketuntasan yang belum mencapai katagori KKM yang dibutuhkan peneliti. Skor aktivitas guru dan siswa masih dikatagori cukup, hasil dari refleksi ini menjadi pedoman untuk memberikan tindakan yang lebih baik untuk menyelesaikan permasalahan tersebut pada siklus II.

3.4.2. Tahap Siklus II

a. Tahap perencanaan tindakan II

Tahap perencanaan pada siklus II sama dengan siklus I, tetapi ada perencanaan yang dilaksanakan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

b. Tahap pelaksanaan tindakan II

Pada tahap pelaksanaan ini menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Namun lebih ditingkatkan lagi untuk mendapatkan hasil yang sesuai dengan indikator pencapaian.

c. Pengamatan atau observasi

- a. Melakukan observasi kepada siswa terhadap proses pembelajaran, kemudian mencatatnya dilembar observasi yang telah disiapkan.
- b. Observasi terhadap perilaku guru dan murid terhadap kawan sejawat disaat proses pembelajaran berlangsung.
- c. Observasi terhadap seluruh kejadian dan situasi di kelas selama proses penelitian berlangsung, guna untuk mencatat hasil observasi lapangan.
- d. Tahap refleksi II

Pada tahap ini peneliti melakukan refleksi guna untuk mengkaji secara menyeluruh semua tindakan yang telah dilakukan berdasarkan temuan data yang telah diperoleh. Hasil perbaikan telah mencapai target peneliti dalam menentukan KKM dan juga skor aktivitas guru dan siswa dalam kategori baik maka penelitian ini berhenti pada siklus II. Refleksi dilakukan untuk mendapatkan kesimpulan pada tindakan siklus I dan siklus II.

3.5. Data dan Sumber Penelitian

Data adalah fakta empirik yang dikumpulkan oleh peneliti untuk kepentingan memecahkan masalah atau menjawab pertanyaan penelitian. Data penelitian dapat berasal dari berbagai sumber yang dikumpulkan dengan menggunakan berbagai teknik selama kegiatan penelitian berlangsung. Dalam penelitian ini data yang digunakan oleh peneliti adalah wawancara yang peneliti lakukan kepada guru dan siswa selama peneliti melakukan proses pembelajaran di kelas dan melakukan tes disetiap akhir proses pembelajaran.

Sumber data dalam PTK merupakan subjek dari mana data diperoleh.

Data yang dikumpulkan dari beberapa sumber yaitu :

1. Guru atau siswa kelas XI-2 SMA Kartika 1-2 Medan
2. Skor tes awal dan tes akhir diberikan kepada siswa.

3.6. Instrumen Penelitian

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri sebagai instrumen kunci (human instrument). Peneliti menggunakan beberapa instrumen bantu, yaitu:

- a. Lembar observasi karakter prososial siswa
- b. Panduan wawancara guru dan siswa
- c. Catatan lapangan selama proses pembelajaran
- d. Dokumentasi kegiatan (foto, video)

3.7. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan salah satu kegiatan yang dilakukan dalam penelitian, karena tujuan utama dalam penelitian ini adalah mendapatkan atau mengumpulkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang sesuai dengan yang akan ditelitinya. Adapun teknik pengumpulan data siswa dalam penelitian tindakan kelas ini adalah tes dan observasi.

1. Observasi

Observasi adalah kegiatan pengamatan (pengambilan data) yang dilakukan oleh guru bidang studi matematika. Observasi dilakukan saat proses belajar mengajar berlangsung. Mencatat setiap hal yang dialami siswa, situasi dan kondisi belajar siswa berdasarkan lembar observasi yang sudah dibuat. Observasi yang digunakan untuk melihat aktivitas siswa sejauh mana keaktifan siswa, perhatian siswa, menyelesaikan soal dan menyimpulkan hasil pembelajaran.

2. Wawancara

Wawancara adalah kegiatan tatap muka antara peneliti dan para narasumber penelitian guna untuk mencari informasi tentang seputar kegiatan pembelajaran sehari-hari disekolah, beberapa informasi yang didapat oleh peneliti terhadap responden diantaranya persepektif atau reaksi mereka terhadap *treatment* yang diberikan peneliti dalam melakukan penelitiannya. Dalam wawancara ini peneliti lakukan guna untuk mengetahui tingkat keberhasilan setelah dan sebelum pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan model kooperatif tipe STAD.

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah catatan penting tentang masa lalu selama proses penelitian berjalan didalam kelas maupun observasi yang dilakukan diluar pembelajaran. Dokumentasi bisa berbentuk tulisan, gambar, sketsa atau karya- karya monumental dari seseorang. Dokumen yang berbentuk tulisan biasanya berupa cerita, catatan harian dan sejarah kehidupan. Dokumentasi berupa gambar misalnya foto, gambar hidup dan sketsa. Dalam penelitian ini

dokumentasi sebagai memperkuat data yang ada dalam observasi. Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data nama peserta didik, hasil tes awal dan tes akhir, kegiatan pembelajaran di kelas sebagai bukti proses pembelajaran yang menggunakan model kooperatif tipe STAD.

3.8. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif. Analisis data kualitatif adalah metode pengolahan data secara mendalam dengan data dari hasil pengamatan, wawancara, dan literatur atau dokumentasi. Kelebihan metode ini adalah kedalaman dari hasil analisisnya. Di sisi lain, inilah nilai lebih dari metode analisis kualitatif di mana dianalisis memainkan peran penting dalam proses analisis sebagai bagian dari alat penelitian (Lesmana., 2022). Data kualitatif diperoleh dari masukan validator pada tahap validasi dari dosen ahli dan guru mata pelajaran matematika. Sedangkan data kuantitatif diperoleh dari hasil tes yang dilakukan peneliti dengan menggunakan model pembelajaran role modeling.

1. Model Miles dan Huberman (1994)

a. Reduksi Data (*Data Reduction*)

Menyederhanakan, memilih, dan memfokuskan data penting dari catatan observasi, wawancara, dan dokumentasi.

b. Penyajian Data (*Data Display*)

Menyusun data dalam bentuk naratif, tabel, atau grafik agar mudah dipahami.

c. Penarikan Kesimpulan (*Conclusion Drawing*)

Menyimpulkan hasil dari tindakan yang dilakukan. Kesimpulan bisa bersifat sementara dan akan dikonfirmasi pada siklus berikutnya

2. Analisis Siklus dalam PTK

Dalam setiap siklus PTK (Perencanaan – Tindakan – Observasi – Refleksi), peneliti menganalisis:

- a. Perubahan perilaku siswa: apakah karakter prososial meningkat
- b. Respons siswa terhadap model STAD: aktif, bekerja sama, atau pasif
- c. Kelemahan dan kekuatan tindakan: apa yang perlu diperbaiki di siklus berikutnya

3.9. Teknik Keabsahan Data

Dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan pendekatan kualitatif, keabsahan data sangat penting untuk memastikan bahwa temuan benar-benar mencerminkan kenyataan di lapangan. Berikut adalah teknik keabsahan data yang umum digunakan dalam PTK kualitatif:

1. Triangulasi

- a. Triangulasi Sumber: Membandingkan data dari siswa, guru, dan hasil observasi.
- b. Triangulasi Teknik: Menggunakan beberapa teknik pengumpulan data: observasi, wawancara, dan dokumentasi.
- c. Triangulasi Waktu: Mengulang pengumpulan data di waktu yang berbeda (misalnya pada siklus 1 dan siklus 2) untuk melihat konsistensi perilaku

siswa.

2. Member Check (Pemeriksaan Ulang oleh Subjek)

Peneliti mengonfirmasi kembali data atau interpretasi dengan subjek penelitian, seperti siswa atau guru, untuk memastikan data tersebut sesuai dengan yang mereka maksudkan.

3. Peer Debriefing (Diskusi Sejawat)

Peneliti berdiskusi dengan kolega, seperti guru kolaborator, untuk menguji validitas interpretasi dan refleksi. Ini membantu menghindari bias pribadi.

4. Ketekunan Pengamatan (Prolonged Engagement)

Peneliti secara terus-menerus dan konsisten melakukan pengamatan agar memahami konteks kelas secara mendalam.

5. Audit Trail (Jejak Audit)

Peneliti mencatat seluruh proses penelitian secara rinci, seperti:

- a. Catatan Lapangan
- b. Lembar Observasi
- c. Dokumentasi hasil kerja siswa sehingga proses dan data bisa di telusuri kembali jika di perlukan.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Temuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kelas XI IPA 5, tujuannya buat ningkatin kemampuan siswa dalam pelajaran matematika, khususnya tentang . Metode yang dipakai adalah STAD, yaitu model pembelajaran kelompok di mana siswa saling bantu dan belajar bareng, dan penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan kelas (PTK)

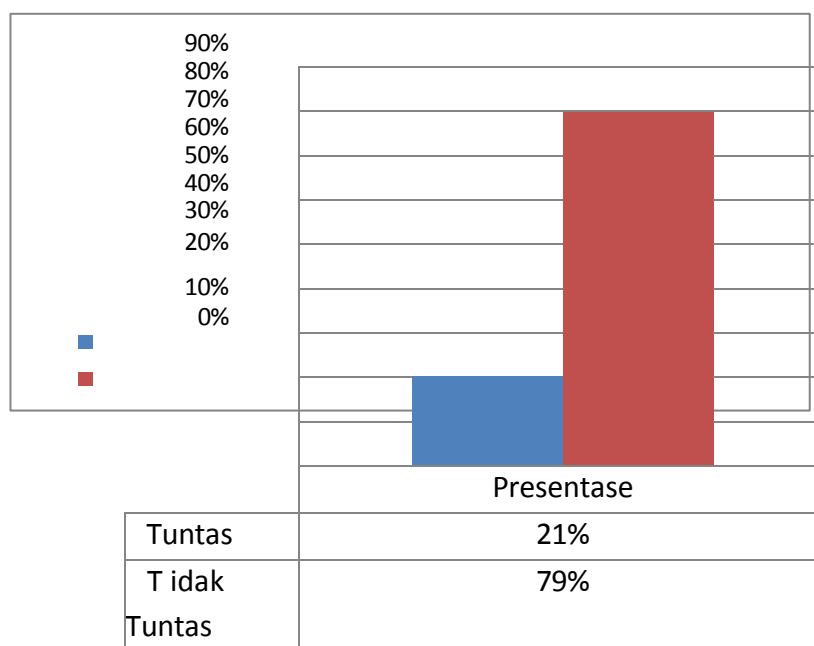
4.1.1 Deskripsi Kondisi Awal

Sebelum metode STAD dipakai, suasana belajar di kelas itu bisa dibilang kurang hidup. Siswa banyak yang malu buat nanya, kurang aktif, dan nilai mereka juga belum memuaskan. Dari 28 siswa, cuma 6 orang yang nilainya lulus (di atas KKM 69). Jadi, bisa dibilang mayoritas siswa belum paham betul materi pecahan.

Guru juga udah berusaha ngajarin dengan berbagai cara, tapi hasilnya belum maksimal. Anak-anak masih kesulitan buat ngerti konsep pecahan, apalagi kalau udah masuk ke soal perbandingan, penjumlahan, dan pengurangan pecahan. Data hasil ulangan siswa dapat dilihat dari 4.1 tersebut

Tabel 4.1
Data Hasil Belajar Pre-test siswa kelas XI IPA 5

No.	Interval Nilai	Kategori	Frekuensi	Presentase
	69-100	Tuntas	6	21%
	0-69	Tidak Tuntas	22	79%
Jumlah			26	100%

Grafik 1**Presentase Ketuntasan Belajar Siswa Kelas V**

Berdasarkan data ulangan harian siswa kelas XI IPA 5 pada tabel 4.1 dan grafik 1 diatas, diketahui bahawa 21% siswa belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP).

Berdasarkan pada saat awal tersebut, peneliti terlebih utama berdiskusi dengan guru kelas XI IPA 5 yang berniat untuk melakukan meningkatkan hasil pembeelajar Matematika siswa dengan menggunakan dan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) dengan menggunakan alat buku yang telah diberikan guru mata pelajaran yang ada di sekolah tersebut disesuaikan dengan materi pembelajaran pada siklus I dan siklus II.

1.1.1. Pelaksanaan siklus 1

Di siklus pertama, peneliti mulai melakukan penerapan metode STAD. Caranya, pertama siswa terlebih dahulu dibagi ke kelompok kecil. Setiap kelompok terdiri dari siswa dengan kemampuan yang berbeda-beda, jadi mereka bisa saling bantu dan di setiap pertemuan ada kegiatan diskusi kelompok, kuis, dan persentasi hasil kerja kelompok.

Hasilnya mulai kelihatan, walaupun belum maksimal. Nilai siswa mulai naik, tapi yang lulus baru 8 orang (sekitar 28,57%). Siswa juga mulai berani ngomong dan diskusi, tapi masih ada yang malu-malu dan belum aktif sepenuhnya, tapi masih ada beberapa hal yang perlu diperbaiki, kayak cara menjelaskan materi dan mengatur waktu.

a. Perencanaan Siklus I

Perencanaan penelitian pada siklus I dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif STAD dalam pembelajaran matematika di kelas XI IPA 5. Langkah-langkah berikut dilakukan dalam proses perencanaan:

- 1) Menentukan objek penelitian. Kelas yang digunakan sebagai objek penelitian adalah kelas XI, terdiri dari 28 siswa, 12 laki-laki dan 16 perempuan.
- 2) Mempersiapkan materi yang akan dibahas.
- 3) Mempersiapkan alat pembelajaran.
- 4) Membuat alat pengumpulan data, yaitu lembar pretest dan posttest, serta lembar observasi untuk aktivitas guru dan siswa.
- 5) Persiapan alat dokumentasi

b. Pelaksanaan Tindakan

Tindakan pembelajaran pada siklus I dilaksanakan dalam tiga pertemuan. Peneliti bertindak sebagai guru dalam pelaksanaan penelitian ini. Berikut adalah deskripsi dari tiga pertemuan tersebut.

1.) Pertemuan pertama

Pertemuan pertama dilaksanakan pada Senin, 4 Agustus 2025, dengan materi “logaritma” untuk semester ganjil kelas XI.

Tujuan pertemuan ini adalah agar siswa memahami konsep dasar logaritma (definisi, bagian-bagian logaritma, dan cara membaca logaritma), serta mampu membandingkan dan mengurutkan logaritma.

Langkah-langkah untuk pertemuan pertama adalah sebagai berikut: Indikator untuk pertemuan pertama ini adalah siswa mampu mengenali konsep logaritma (definisi logaritma, bagian-bagian logaritma, dan membaca logaritma), serta mampu membandingkan dan mengurutkan logaritma. Langkah-langkah untuk pertemuan pertama adalah sebagai berikut:

a) Kegiatan Awal

Kegiatan dimulai dengan salam, doa bersama, dan pengecekan kehadiran serta kerapihan siswa. Untuk membangkitkan semangat, peneliti mengajak siswa bermain ice breaking berupa game maju-mundur. Setelah itu, siswa dipersiapkan dengan alat dan bahan yang akan digunakan. Sebelum masuk ke materi, peneliti memberikan pre-test untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Setelah hasil pre-test dikumpulkan, peneliti menyampaikan tujuan dan indikator pembelajaran yang akan dicapai.

b) Kegiatan Inti

Peneliti menjelaskan konsep pecahan, mulai dari pengertian hingga cara membandingkan dan mengurutkannya. Peneliti juga mendemonstrasikan contoh pecahan sederhana agar siswa lebih mudah memahami materi. Selanjutnya, para siswa mendengarkan dan mengikuti instruksi yang diberikan. Kemudian, peneliti meminta para siswa untuk maju ke depan untuk menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan. Selanjutnya, para siswa dibagi menjadi 5 kelompok yang masing-masing terdiri dari 5 hingga 6 orang. Setiap kelompok diberi tugas untuk menjawab pertanyaan dari peneliti. Selama berdiskusi dengan kelompoknya, peneliti membimbing aktivitas siswa dalam berdiskusi dengan anggota kelompoknya. Setelah setiap kelompok menyelesaikan tugasnya, siswa diberi kesempatan untuk mempresentasikan hasil diskusinya dengan maju ke depan kelas. Setelah diskusi, siswa kembali ke tempat duduknya dan menjawab pertanyaan kuis secara individu. Kelompok dengan skor tertinggi mendapatkan hadiah.

c) Kegiatan Penutup

Pada akhir kegiatan, peneliti dan siswa meninjau materi yang telah dipelajari. Peneliti memberitahu mereka tentang kegiatan belajar yang direncanakan untuk pertemuan berikutnya. Peneliti kemudian mendorong semua siswa untuk mempelajari materi berikutnya, yang berjudul “logaritma .”

2) Pertemuan kedua

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Selasa, 5 Agustus 2025, dengan materi “Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Pecahan”. Pada pembelajaran dengan model kooperatif tipe STAD ini, peneliti berperan sebagai guru.

a. Kegiatan awal

Pada awal pelajaran, peneliti membuka pelajaran dengan salam dan doa bersama. Setelah itu, guru memeriksa kehadiran, kerapian pakaian, dan posisi duduk siswa. Untuk meningkatkan antusiasme, guru mengajak siswa bermain permainan pemecah kebekuan. Kemudian guru menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan serta menyampaikan indikator pembelajaran yang akan dipelajari pada hari itu. indikator pembelajaran yang akan dipelajari hari itu. b)Aktivitas inti

Selama aktivitas inti, peneliti menjelaskan materi tentang penjumlahan dan pengurangan pecahan, lalu memberikan contoh soal. Beberapa siswa diminta untuk maju ke depan untuk mengerjakan soal penjumlahan. Setelah itu, siswa dibagi menjadi lima kelompok, masing-masing terdiri dari 5–6 orang. Setiap kelompok diberi tugas untuk mengerjakan soal yang diberikan oleh guru. Selama diskusi, guru berkeliling untuk membimbing dan mengamati aktivitas siswa di kelompok masing-masing.

Setelah setiap kelompok menyelesaikan tugas, mereka diberi kesempatan untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka di depan kelas. Peneliti kemudian menilai pekerjaan kelompok-kelompok tersebut, dan kelompok dengan skor tertinggi diberi hadiah. Setelah itu, siswa kembali ke tempat duduk mereka untuk menjawab pertanyaan kuis secara individu. Kelompok yang anggotanya memperoleh skor tertinggi juga menerima hadiah dari peneliti.

b. Kegiatan penutup.

Pada akhir pelajaran, guru dan siswa mereview materi yang dipelajari pada hari itu dan menarik kesimpulan secara lisan. Peneliti juga menyampaikan rencana untuk

pertemuan berikutnya dan mengingatkan siswa untuk mereview materi dari pertemuan pertama dan kedua. Akhirnya, peneliti menutup pelajaran dengan ucapan selamat tinggal.

C. Hasil Siklus I

Tabel 4.2

**Hasil Observasi Aktivitas guru Melalui Model Pembelajaran
Kooperatif Tipe STAD Siklus I**

No	Aspek Yang diamati	Pertemuan		
		1	2	3
Pendahuluan				
1.	Keterampilan dalam membuka pelajaran	2	2	3
Kegiatan Inti				
1.	Penguasaan materi dalam belajar	2	2	2
2.	Penguasaan dalam penerapan model pembelajaran	1	2	2
3.	Kemampuan dalam memecahkan masalah pembelajaran	3	3	3
4.	Keterampilan prsentase dalam pembelajaran	2	2	3
5.	Penguasaan lokasi kelas dalam penjelasan	1	2	2
6.	Keterampilan memberikan penghargaan (reward)	3	3	3
Penutup				
1.	Keterampilan dalam memberikan motivasi	1	2	2
2.	Keterampilan dalam mengevaluasi	2	2	3
3.	Keterampilandalam menutup pelajaran yang telah selesai	3	3	3
Jumlah Skor		20	23	25

Skor Maksimum	40	40	40
Persentase	50%	57,5%	62,5%

Tahap pengamatan dilakukan secara bersamaan dengan proses pembelajaran menggunakan lembar pengamatan yang telah disiapkan. Penelitian ini dilakukan oleh siswa sebagai praktisi, sementara guru kelas 11 bertindak sebagai pengamat. Dalam pengamatan ini, beberapa aspek dicatat selama proses pembelajaran siklus I menggunakan model kooperatif STAD. Aspek-aspek tersebut meliputi hal-hal berikut:

1) Hasil observasi keaktivitasan

Penilaian menggunakan rumus berikut:

Sangat Baik = 4 Baik = 3

Cukup = 2

Buruk = 1

Berdasarkan hasil pengamatan pada Tabel 4.2 di atas, guru telah melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan baik, sebagaimana terlihat dari proses pembelajaran yang mengalami peningkatan pada setiap pertemuan. Dari pertemuan I ke pertemuan II, aktivitas guru meningkat sebesar 2,5. Dari pertemuan II ke pertemuan III, peningkatan tersebut mencapai 5. Peningkatan ini dapat diartikan bahwa aktivitas guru pada setiap pertemuan semakin baik, meskipun belum menunjukkan peningkatan yang signifikan.

2) Hasil observasi keaktifan siswa

Hasil observasi dilakukan oleh observer sebanyak tiga kali pertemuan. Pengamatan dilakukan menggunakan lembar observasi yang hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.3
Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus I

No	Aspek yang diamati	Pertemuan			Jumlah Rata-rata
		1	2	3	
1.	Melihat dan mendengarkan arahan guru	66%	77%	87%	76,6%
2.	Kemampuan dan bisa kerja sama dengan kelompok	51%	62%	71%	61,3%
3.	Kemampuan dan keaktifan dalam kelompok	40%	50%	56%	48,6%
4.	Mempersentasikan hasil yang telah di capai kelompok	31%	35%	40%	35,3%
Jumlah		188%	224%	254%	221,8%
Rata-rata		37,6%	44,8%	50,8%	44,4%

Deskripsi: (Skor Maksimum 100) 80% - 100% = A (Sangat Baik) 70% - 79% = B

(Baik)

60% - 69% = C (Cukup)

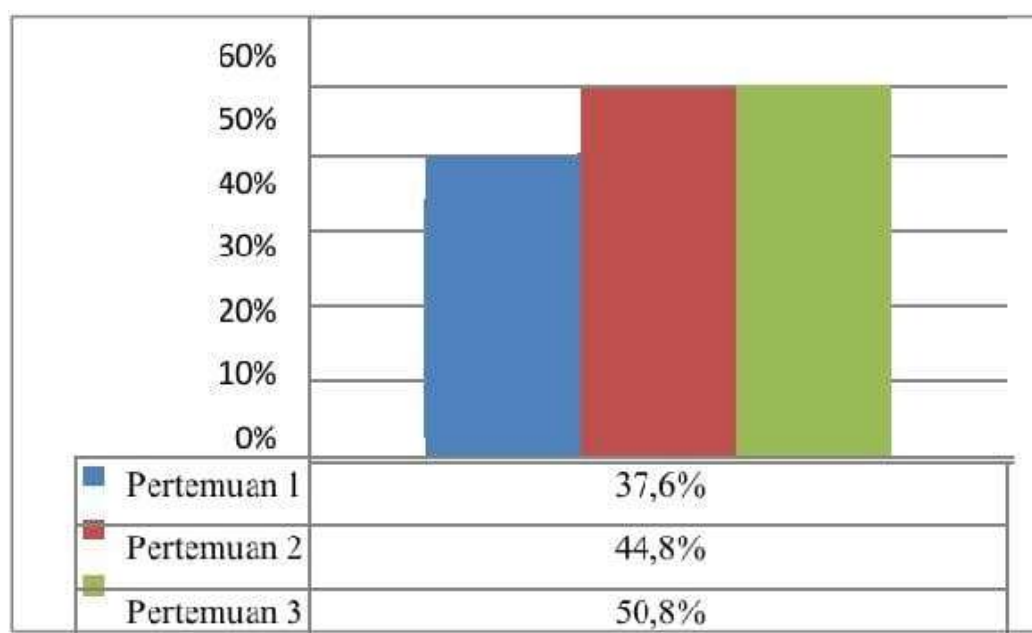
50% - 59% = D (Buruk)

0% - 49% = E (Sangat Buruk)

Data dari pengamatan aktivitas belajar siswa kelas lima dalam proses belajar menggunakan model belajar kooperatif STAD pada siklus I dalam bentuk grafik adalah sebagai berikut:

Grafik 2

**Presentase Aktivitas Belajar Siswa Kelas XI dengan
Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD**



Berdasarkan Tabel 4.3 dan Grafik 2 di atas, dapat dilihat bahwa beberapa aspek kegiatan belajar siswa kelas lima dari pertemuan pertama hingga ketiga mengalami peningkatan. Peningkatan dari Pertemuan I ke Pertemuan II sebesar 7,2%, dan dari Pertemuan II ke Pertemuan III, terjadi peningkatan sebesar 6%. Rata-rata persentase keseluruhan aktivitas belajar siswa kelas XI pada siklus 1 adalah 44,4%, yang dianggap sangat buruk. Hal ini menunjukkan perlunya revisi yang perlu dilakukan untuk kelas XI agar dapat mencapai hasil yang diinginkan pada siklus berikutnya..

c. Hasil belajar siswa pada siklus 1

Data mengenai hasil belajar matematika siswa kelas XI IPA 5 melalui model pembelajaran kooperatif STAD pada pretest dan posttest siklus 1 adalah sebagai

berikut:

Tabel 4.4.

Data Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA 5

No	Nama Siswa	Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran ≥ 69					
		Pre- Test	Keterangan		Post- Test	Keterangan	
			T	TT		T	TT
1	AS			√	70	√	
2	FS		√		90	√	
3	AN	10		√	30		√
4	KL			√	70	√	
5	SN			√	16		√
6	AM			√	20		√
7	MH			√	10		√
8	AD	60		√	90	√	
9	PL			√	50		√
10	AM			√	60		√
11	RK	16		√	56		√
12	SR	36		√	60		√
13	MDS	56		√	70	√	
14	QS	23		√	70	√	
15	MA	10		√	20		√
16	DP	10		√	6		√
17	KP	46		√	70	√	
18	MH	30		√	40		√
19	SK	16		√	10		√
20	MHS	16		V	26		√
21	MPI	6		√	36		√
22	AW			√	60		√
23	WU	30		√	80	√	
24	MRS	16		√	40		√
25	ZA	16		√	40		√
26	SAF	20		√	50		√
27	DA	20		√	40		√
28	DDF	26		√	50		√
Jumlah		657	1	27	1330	8	20
Jumlah nilai rata-rata		23,46%			47,50%		

Presentase		3,57 %	96,42%		28,57%	71,42%
-------------------	--	-------------------	---------------	--	---------------	---------------

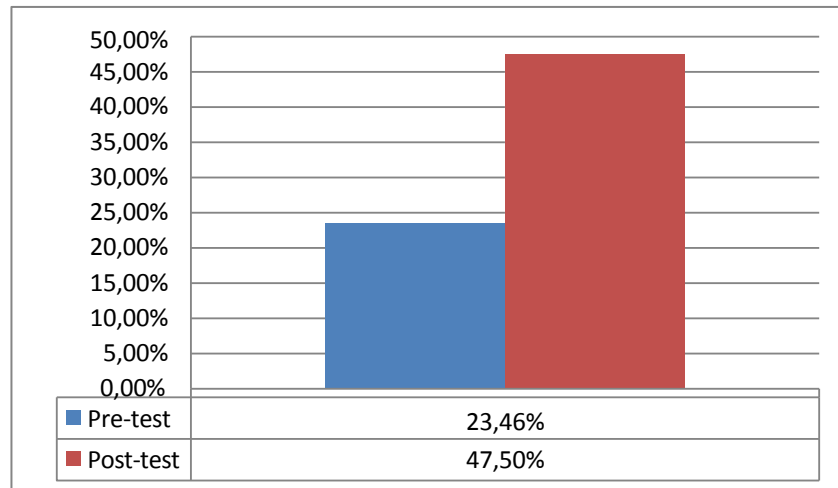
Tabel 4.4 di atas menunjukkan hasil belajar siswa kelas XI IPA 5 dalam pembelajaran matematika pada siklus I. Untuk gambaran yang lebih jelas mengenai rata-rata, nilai tertinggi, nilai terendah, dan tingkat kelengkapan belajar siswa, lihat Tabel 4.5 di bawah ini:

Tabel 4.5

Hasil Belajar Siswa Kelas XI Siklus I

No.	Indikator	Nilai Tes	
		Pre-Test	Post-Test
	Jumlah	657	1330
1.	Rata-rata	23,46%	47,50%
2.	Nilai Tertinggi	70	90
3.	Nilai Terendah	0	6
4.	Tingkat Ketuntasan	3,57%	28,57%

Data yang lebih jelas untuk melihat peningkatan hasil belajar matematika siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siklus I dapat dilihat pada grafik 3 dibawah ini:

Grafik 3**Hasil belajar siswa kelas XI siklus 1**

Berdasarkan Tabel 4.5 dan Grafik 3 di atas, dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa kelas X1 masih rendah. Persentase hasil pretest dari 28 siswa menunjukkan bahwa hanya 1 siswa yang dinyatakan lengkap dengan persentase 23,46%. Persentase hasil posttest siswa setelah belajar dengan model kooperatif STAD menunjukkan bahwa dari 28 siswa, 8 siswa dinyatakan lulus dengan persentase 47,50%. Hasil belajar matematika siswa belum mencapai target 60%.

Refleksi pada Siklus I Berdasarkan pengamatan pengamat terhadap kegiatan Siklus I, masih terdapat kelemahan dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran, sehingga diperlukan revisi untuk perbaikan pada siklus berikutnya. Pengamatan pengamat terhadap kegiatan belajar siswa

dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD sebagai berikut:

- a) Beberapa siswa tidak sepenuhnya memahami langkah-langkah model pembelajaran kooperatif STAD.
- b) Selama proses pembelajaran, beberapa siswa masih berbicara dengan teman-temannya, yang menghambat mereka untuk menguasai materi dengan baik.
- c) Beberapa siswa tidak aktif selama proses pembelajaran, karena mereka tidak berani mengemukakan pendapat atau mengajukan pertanyaan.
- d) Beberapa siswa masih terlalu malu untuk membacakan hasil kerja kelompok mereka di depan kelas.
- e) Penggunaan waktu yang tidak efektif.

Sementara itu, temuan pengamat mengenai aktivitas guru dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif STAD adalah sebagai berikut:

- a) Guru belum mampu menciptakan lingkungan kelas yang kondusif; masih ada siswa yang tidak mendengarkan penjelasan guru.
- b) Guru belum memaksimalkan upaya dalam menjelaskan materi.
- c) Guru belum menjelaskan langkah-langkah model pembelajaran kooperatif STAD secara rinci kepada siswa.

Berdasarkan refleksi dari siklus I, tindakan yang akan diambil pada siklus II adalah:

- a) Guru harus memberikan pemahaman kepada siswa tentang langkah- langkah pembelajaran agar siswa tidak bingung saat melaksanakan kegiatan menggunakan model pembelajaran kooperatif STAD.

- b) Guru harus memotivasi siswa untuk bersemangat dalam belajar dan memberikan ice breakers selama proses pembelajaran untuk membangun semangat siswa.
- c) Guru harus bersikap ramah dan membuat siswa merasa nyaman dengan mendengarkan keluhan mereka.

Tujuan dari hal ini adalah agar siswa merasa nyaman dan tidak malu untuk bertanya atau mengemukakan pendapat mereka.

- a) Guru harus memiliki keterampilan dan motivasi untuk mendorong siswa untuk maju dan mempresentasikan hasil diskusi kelompok mereka, baik dengan memberikan hadiah maupun pujian, sehingga siswa menjadi lebih percaya diri dalam mempresentasikan hasil diskusi kelompok mereka.
- b) Guru harus mampu mengelola waktu agar kegiatan belajar tidak mengganggu kegiatan belajar lainnya atau waktu istirahat.

Pelaksanaan siklus ke 2

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, peneliti membuat rencana yang lebih baik untuk siklus II. Tujuannya adalah untuk membuat siswa lebih aktif, mendorong mereka untuk mengajukan pertanyaan, dan membantu mereka memahami materi yang dipelajari dengan lebih mudah. Sebagai persiapan, peneliti menyiapkan modul pembelajaran, alat bantu pembelajaran berupa jam pecahan, pertanyaan pra-tes dan pasca-tes, serta lembar observasi untuk guru dan siswa. Tahapan perencanaan tindakan

Siklus II dilaksanakan dalam tiga kali pertemuan, yaitu pada tanggal 8 Agustus 2025

1) Kegiatan awal

Kegiatan awal dimulai dengan salam, doa, pengecekan kehadiran, dan pengecekan kerapian siswa. Untuk meningkatkan semangat, peneliti mengajak siswa bermain permainan pemecah kebekuan bernama maju- mundur (maju-mundur). Setelah itu, peneliti menyiapkan bahan pembelajaran dan memberikan tes awal untuk menilai kemampuan awal siswa. Setelah mengumpulkan tes, peneliti menjelaskan gambaran umum dan indikator pembelajaran yang akan dicapai.

2) Aktivitas inti

Aktivitas inti dilakukan dengan menjelaskan konsep pecahan dan cara membandingkan serta mengurutkannya. Peneliti juga mendemonstrasikan pecahan sederhana menggunakan alat bantu pembelajaran jam pecahan. Selanjutnya, peneliti meminta salah satu siswa untuk maju ke depan untuk menunjukkan pecahan pada alat bantu pembelajaran tersebut. Siswa dibagi menjadi lima kelompok berisi 5–6 orang. Setiap kelompok mengerjakan soal yang diberikan peneliti. Saat diskusi berlangsung, peneliti berkeliling untuk membimbing dan membantu siswa yang mengalami kesulitan. Setelah selesai, tiap kelompok mempresentasikan hasil kerja mereka di depan kelas. Kemudian, siswa kembali ke tempat duduk dan mengerjakan soal kuis secara individu.

3) Kegiatan penutup

Kegiatan Penutup Pertemuan Pertama. Di akhir pembelajaran, peneliti bersama siswa mengulas materi yang sudah dipelajari. Peneliti juga memberi tahu bahwa pertemuan berikutnya akan membahas “Penjumlahan dan Pengurangan

Pecahan” dan meminta siswa mempelajarinya terlebih dahulu. Kegiatan ditutup dengan salam.

b. Kegiatan ke II

Pertemuan kedua dilaksanakan pada , 9 agustus pukul 09.30–10.30 WIB dengan materi “logaritma.”

1) Aktivitas awal

Aktivitas awal dimulai dengan salam, doa, memeriksa kehadiran dan kerapian siswa, lalu bermain permainan bergantian sebagai pemecah kebekuan. Setelah itu, peneliti menyiapkan alat pembelajaran dan menjelaskan tujuan pembelajaran untuk hari itu.

2) Aktivitas inti

Aktivitas inti meliputi penjelasan tentang pecahan, perbandingan, dan pengurutan pecahan. Peneliti mendemonstrasikan pecahan menggunakan jam pecahan dan meminta seorang siswa untuk maju ke depan. Setelah itu, siswa dibagi menjadi lima kelompok untuk mengerjakan soal. Peneliti berkeliling untuk memberikan bimbingan dan menjawab pertanyaan. Setelah selesai, setiap kelompok mempresentasikan hasilnya di depan kelas.

Di akhir presentasi, peneliti mengevaluasi pekerjaan kelompok. Kelompok dengan skor tertinggi akan menerima hadiah, tetapi hadiah akan diberikan setelah pelajaran selesai. Setelah itu, siswa kembali ke tempat duduk mereka untuk mengerjakan soal kuis individu. Siswa dengan skor tertinggi juga menerima hadiah.

3) Aktivitas penutup

Di akhir pelajaran, peneliti dan siswa mereview materi yang telah dipelajari. Peneliti juga menyampaikan rencana pelajaran untuk pertemuan berikutnya, lalu menutup aktivitas dengan ucapan selamat Tinggal.

Pertemuan ke 3

Pertemuan ketiga dilaksanakan pada Kamis 11 Agustus 09.30–10.30 WIB. Pada pertemuan ini, peneliti mengulang materi dari pertemuan pertama dan kedua tentang “pembelajaran logaritma.”

1) Kegiatan awal

Pertemuan dimulai dengan salam dan doa bersama. Peneliti kemudian mengucapkan terima kasih kepada para siswa dan memicu antusiasme mereka untuk belajar dengan permainan “maju-mundur” sebagai pemecah kebakuan. Setelah itu, peneliti menyiapkan alat dan bahan belajar, lalu menyampaikan indikator yang akan dipelajari.

2) Kegiatan utama

Peneliti menjelaskan materi tentang penjumlahan dan pengurangan pecahan menggunakan PowerPoint, dan mendemonstrasikan menggunakan alat bantu pembelajaran jam pecahan. Setelah itu, peneliti meminta beberapa siswa untuk maju ke depan untuk mengerjakan soal-soal pembelajaran tentang logaritma. Siswa dibagi menjadi lima kelompok beranggotakan 5-6 orang. Setiap kelompok menerima pertanyaan untuk dikerjakan bersama. Selama diskusi, peneliti berkeliling untuk memantau dan membantu siswa yang mengalami kesulitan. Setelah selesai, setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas.

Kelompok dengan skor tertinggi menerima hadiah.

Setelah itu, siswa kembali ke tempat duduk mereka dan mengerjakan kuis individu.

Siswa dengan skor tertinggi menerima hadiah.

3) Aktivitas penutup

Di akhir aktivitas, peneliti dan siswa mereview materi yang telah dipelajari hari itu. Peneliti kemudian membagikan post-test berupa 10 pertanyaan jawab singkat yang harus diselesaikan siswa dalam waktu sekitar 15menit.

BAB V

KESIMPULAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK), pada ujian akhir siklus I, hanya 8 dari 28 siswa (28,6%) yang mencapai Kriteria Pencapaian Tujuan Pembelajaran (KPTB). Namun, pada ujian akhir siklus II, jumlahnya meningkat menjadi 20 siswa (71,4%). Hal ini berarti terdapat peningkatan sebesar 42,8% dari siklus I ke siklus II. Hasil ini melebihi target penelitian, yaitu minimal 60% siswa mencapai KKTP. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran kooperatif STAD dan Penerapan perilaku prososial telah terbukti dapat meningkatkan minat belajar matematika siswa kelas XI Kartika 1-2 Medan pada tahun ajaran 2024/2025.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pembelajaran matematika menggunakan model kooperatif STAD lebih efektif dan membantu siswa mencapai hasil belajar yang lebih baik. Oleh karena itu, guru disarankan untuk menerapkan model ini agar proses pembelajaran menjadi lebih optimal dan bermanfaat bagi siswa.

Pentingnya pendidik memberikan teladan dan bimbingan kepada anak dalam mempraktikkan perilaku prososial. Memberikan kesempatan kepada anak untuk mengamati dan memahami situasi sekitar agar mereka dapat memahami pentingnya sikap berbagi, bekerja sama, dan tolong menolong.

DAFTAR PUSTAKA

- Andayani. (2021). Penerapan Model STAD untuk Meningkatkan Partisipasi dan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal EduMat*, 5(1), 20-28.
doi:<https://doi.org/10.24127/edumat.v5i1.43217>
- Astuti. (2022). Penerapan Model STAD dalam Membentuk Karakter Prososial Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 10(1), 28-36.
doi:<https://doi.org/10.21831/jpk.v10i1.50761>
- Halomoan, T. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis. *Jurnal EduTech*, 8(1), 4.
doi:<https://jurnal.umsu.ac.id/index.php/edutech/article/view/7063>.
- Handayani., D. P. (2021). Efektivitas Model STAD dalam Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 8(1), 44-52.
doi:<https://doi.org/10.21831/jip.v8i1.45719>.
- Herlina, S. M. (2020). Analisis Tantangan Pembelajaran Matematika di Era Digital: Studi Kasus di Sekolah Menengah Atas,. *Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 11(2), 115-125.
doi:<https://doi.org/10.15294/jipm.v11i2.38274>.
- Irvan, K. N. (2023). The Effectiveness of Think Talk Write (TTW) Learning in Improving Students' Mathematical Communication Ability. *Journal of Education and Teaching Learning (JETL)*, 5(3), 315-324.
doi:[10.51178/jetl.v5i3.1541](https://doi.org/10.51178/jetl.v5i3.1541).
- Kurniawati., A. P. (2022). Peran Pendidikan Nilai dalam Membentuk Karakter Prososial Siswa SMA. *Jurnal Bimbingan dan Konseling Indonesia*, 11(1), 45-53. doi:<https://doi.org/10.21009/jbki.112.005>.
- Kusumaningrum., R. H. (2022). Identifikasi Bentuk Perilaku Sosial Siswa dalam Kegiatan Pembelajaran Kooperatif. *Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora*, 6(1), 41-51. doi:<https://doi.org/10.31227/jpsh.v6i1.39872>.
- Kusumawardani. (2021). Integrasi Nilai Karakter dalam Pembelajaran Eksakta untuk Penguatan Pendidikan Karakter di Sekolah. *Jurnal Pendidikan dan Sains*, 9(2), 55-63. doi:<https://doi.org/10.21831/jps.v9i2.47891>
- Lesmana., E. G. (2022). *Metode Penelitian Pendidikan*. Medan: UMSUPress.

- Lestari., F. (2023). Aktivitas Ekstrakurikuler dan Perilaku Prososial Siswa Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 13(1), 23-34. doi:<https://doi.org/10.21831/jpk.v13i1.54821>.
- Mulyani., A. H. (2021). Peningkatan Karakter Prososial Melalui Model STAD dalam Pembelajaran Matematika di SMA. *Jurnal Pendidikan Karakter dan Kewarganegaraan*, 7(1), 21-30. doi:<https://doi.org/10.31227/jpkk.v7i1.48953>
- Nugroho, F. W. (2021). Pengaruh Pola Asuh terhadap Perilaku Prososial Siswa Sekolah Menengah. *Jurnal Ilmu Pendidikan Sosial*, 7(2), 77-88. doi:<https://doi.org/10.31540/jips.v7i2.39872>.
- Pranoto., N. S. (2021). Urgensi Penguatan Karakter Prososial dalam Pembelajaran di Sekolah Menengah. *Jurnal Pendidikan dan Pengembangan Karakter*, 9(2), 60-70. doi:<https://doi.org/10.21831/jppk.v9i2.42311>
- maysarah. (2023). Peran Interaksi Sosial dalam Pembelajaran Kooperatif terhadap Kompetensi Sosial Siswa. *Jurnal Ilmu Pendidikan Sosial*, 8(1), 40-48. doi:<https://doi.org/10.21009/jips.v8i1.55210>
- Rahmawati., D. (2023). Relevansi Model STAD dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kerja Sama Siswa SMA. *Jurnal Matematika dan Pembelajaran*, 11(2), 37-45. doi:<https://doi.org/10.21831/jmp.v11i1.55871>.
- Rohmah. (2022). Analisis Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran Kooperatif STAD di Kelas XI SMA. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 6(2), 58-65. doi:<https://doi.org/10.21009/jip.062.06>.
- Sari., L. N. (2021). Indikator Karakter Prososial dalam Konteks Pendidikan Sekolah Menengah. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 11(2), 55-66. doi:<https://doi.org/10.21831/jpk.v11i2.38991>.
- Sukardi., I. (2022). Implementasi Model STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 10(2), 78-87. doi:<https://doi.org/10.21009/jpms.102.07>.
- Halomoan. Mushlihuiddin, N. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis. *Jurnal EduTech*, 8(1), 4. doi:<https://jurnal.umsu.ac.id/index.php/edutech/article/view/7063>.
- Yuliani., R. (2023). Kecerdasan Emosional dan Karakter Prososial dalam Konteks Pendidikan Sekolah Menengah. *Jurnal Psikologi Pendidikan*, 8(1), 15-26. doi:<https://doi.org/10.24235/jpp.v8i1.56671>.
- Azis Zainal, M. F. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek dan Pembelajaran Kooperatif Tipe StudentTeam-Achievement Divisi Terhadap Kemampuan Penalaran dan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Education Achievment: Journal of Science and Research*, 6(1), 369-370. doi:<http://pusdikra-publishing.com/index.php/jsr>

DOKUMENTASI PENELITIAN

