

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOPERATIF TIPE STAD  
(*STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION*) TERHADAP  
KETERAMPILAN KOLABORASI SISWA KELAS X DI SMK PGRI 4  
KEDIRI**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Penulisan Skripsi Guna Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan ( S.Pd.) Pada Prodi Pendidikan  
Matematika FIKS Universitas Nusantara PGRI Kediri



OLEH :

**ROBINSON ROUTA BOBU**

NPM : 2215010028

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS  
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI**

**2026**

## LEMBAR PERSETUJUAN

### LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi Oleh  
Robinson R. Bobu  
2215010028

Judul:

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOPERATIF TIPE *STAD*  
(*STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION*) TERHADAP  
KETERAMPILAN KOLABORASI SISWA KELAS X SMK PGRI 4

Telah disetujui untuk diajukan Kepada Panitia Ujian/Sidang Skripsi  
Prodi Pendidikan Matematika FIKS UN PGRI Kediri

Tanggal: 24/07/2026

Pembimbing I

Dr. Suryo Widodo, M.Pd  
NIDN.0002026403

Pembimbing II

Yuni Katminingsih, S.Pd., M.Pd  
NIDN.0707067003

## LEMBAR PENGESAHAN

### LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi Oleh  
Robinson R. Bobu  
2215010028

Judul:  
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOPERATIF TIPE STAD  
(*STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION*) TERHADAP  
KETERAMPILAN KOLABORASI SISWA KELAS X SMK PGRI 4

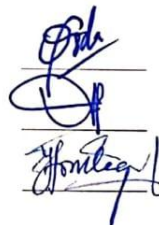
Telah di pertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi  
Prodi Pendidikan Matematika FIKS UN PGRI Kediri

Pada tanggal: 24 Juli / 2026

Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Persyaratan

#### Panitia Penguji

1. Ketua Penguji : Dr. Suryo Widodo, M.Pd
2. Penguji I : Dr. Aprilia Dwi Handayani, M.Pd.,M.Si
3. Penguji II : Yuni Katminingsih,S.Pd.,M.Pd



Mengetahui



Dr. Nur Ulilad Muharram, M.Or  
NIDN.0703098802

## **MOTTO**

*“ Ora Et Labora ”*

*Doakan Apa Yang Kamu Kerjakan,  
Kerjakan Apa Yang Kamu Doakan.*

*Pencobaan-pencobaan yang kamu alami ialah pencobaan biasa, yang tidak melebihi kekuatan manusia. sebab Allah setia dan karena itu ia tidak akan membiarkan kamu dicobai melampaui kekuatanmu.*

*( 1 Korintus 10: 13 )*

*Tetapi kamu ini, kuatkanlah hatimu, jangan lemah semangatmu, karena ada upah bagi usahamu!*

*( 2 Tawarikh 15:7 )*

*“ walaupun terlahir bukan dari kedua orang tua yang mempunyai gelar sarjana,  
Puji Tuhan saya bisa menjadi sarjana “*

*( penulis )*

Skripsi ini dipersembahkan sebagai ungkapan syukur kepada Tuhan yang telah memberikan rahmat-Nya kepada penulis dan kepada orang tua dan kaka-kakaku dan adik-adik serta pihak yang selalu membantu, mendukung dan mendoakan penulis selama proses menempuh pendidikan sarjana.

## PERNYATAAN

### PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya,

Nama : Robinson R.Bobu

Jenis Kelamin : Laki-Laki

Tempat/Tanggal Lahir : Tanawakat, 28 Februari 2003

NPM : 2215010028

Fak/Jur/Prodi :FIKS/S1 Pendidikan Matematika

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

24/07/ Kediri

Yang Menyatakan



Robinson R.Bobu

2215010028

## ABSTRAK

**Robinson R. Bobu** : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *STAD* (Student Teams Achievement Division) Terhadap Keterampilan Kolaborasi Siswa Kelas X SMK PGRI 4, FIKS UN PGRI Kediri, 2026.

**Kata Kunci:** kolaborasi, STAD, keterampilan

Penelitian ini di latar belakang oleh peneliti menilai bahwa perlu dilakukan kajian empiris mengenai penerapan model pembelajaran Student Teams Achievement Division (STAD) terhadap keterampilan kolaborasi peserta didik dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini diharapkan tidak hanya memberikan bukti akademik terkait efektivitas model STAD, tetapi juga berkontribusi dalam pengembangan strategi pembelajaran matematika yang inovatif, kontekstual, dan selaras dengan tuntutan pendidikan abad ke-21.

Permasalahan dari penelitian ini adalah: Bagaimana penerapan model pembelajaran Student Teams Achievement Division (STAD) mampu meningkatkan keterampilan kolaborasi peserta didik dalam pembelajaran matematika? dan Aspek-aspek keterampilan apa saja yang menunjukkan kolaborasi tertinggi melalui penerapan model pembelajaran Student Teams Achievement Division (STAD) dalam pembelajaran matematika? maka tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mengetahui besar penerapan model pembelajaran Student Teams Achievement Division (STAD) dapat meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa dalam pembelajaran matematika dan Untuk mengetahui aspek keterampilan kolaborasi apa yang menunjukkan kolaborasi tertinggi melalui penerapan model pembelajaran Student Teams Achievement Division (STAD) dalam pembelajaran matematika

kesimpulan dari temuan penelitian ini adalah: Temuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa seluruh kelompok belajar mencapai kategori aktif hingga sangat aktif dengan tingkat ketercapaian keterampilan kolaborasi yang relatif tinggi. Secara umum, penerapan model pembelajaran STAD mampu menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dan kolaboratif, serta meningkatkan keaktifan siswa dalam

kerja kelompok dan penerapan dari model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) berdampak positif terhadap keterampilan kolaborasi siswa. Hal ini ditunjukkan oleh nilai rata-rata keterampilan kolaborasi yang mencapai 70,58% dan termasuk dalam kategori aktif. Oleh karena itu, model STAD dapat dipertimbangkan sebagai salah satu alternatif pembelajaran yang mampu mendukung pengembangan keterampilan kolaboratif siswa dalam kegiatan pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi, penerapan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) terbukti mampu meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa dalam pembelajaran matematika. Peningkatan terlihat pada aspek partisipasi aktif, kerja sama, kemampuan mengemukakan ide, serta kerja sama antaranggota kelompok yang berada pada kategori aktif hingga sangat aktif. Hal ini menunjukkan bahwa model STAD efektif dalam mendorong keterlibatan siswa, memperkuat interaksi positif, dan menciptakan pembelajaran yang kolaboratif.

## **PRAKATA**

Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-nya, sehingga skripsi yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran STAD terhadap Keterampilan Kolaborasi Siswa Kelas X SMK PGRI 4” dapat terselesaikan dengan baik. sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Jurusan program studi S1 Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains, Universitas Nusantara PGRI Kediri.

Penyusunan Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan berbagai pihak. Terima Kasih penulis sampaikan kepada:

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd, selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri yang selalu memberikan dorongan motivasi kepada mahasiswa.
2. Dr. Nur Ahmad Muharram, M.Or selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains Universitas Nusantara PGRI Kediri.
3. Dr. Aprilia Dwi Handayani, M.Pd., M.Si, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Nusantara PGRI Kediri.
4. Dr. Suryo Widodo, M.Pd., selaku dosen pembimbing Satu, terimakasih atas arahan dan masukan selama proses penyusunan dan penulisan skripsi.
5. Yuni Katminingsih, S.Pd., M.Pd, selaku Dosen Pembimbing Dua yang telah bersedia dalam memberikan arahan, dan memberikan masukan ilmu dan arahan yang sangat bermanfaat kepada penulis dalam penyusunan skripsi.
6. Kedua Orang Tua, Saya ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-sebesarannya atas segala pengorbanan dan Doa, kasih sayang, dan bimbingan yang telah diberikan selama ini.
7. Seluruh dosen Pendidikan Matematika atas ilmu dan pengalaman yang diberikan selama kuliah.
8. Teman-teman mahasiswa Pendidikan Matematika angkatan 2022 atas semangat dan dukungan selama penyusunan proposal.
9. Kepada semua pihak yang tidak mungkin saya sebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu menyelesaikan skripsi ini.

Disadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, maka diharapkan tegur sapa, kritik, dan sara-saran, dari berbagai pihak sangat diharapkan.



## DAFTAR ISI

|                                                    |                                     |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------|
| HALAMAN SAMPUL .....                               | i                                   |
| LEMBAR PERSETUJUAN.....                            | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| LEMBAR PENGESAHAN .....                            | iii                                 |
| MOTTO .....                                        | iv                                  |
| PERNYATAAN.....                                    | v                                   |
| ABSTRAK .....                                      | vi                                  |
| PRAKATA.....                                       | viii                                |
| DAFTAR ISI.....                                    | ix                                  |
| DAFTAR GAMBAR .....                                | xi                                  |
| DAFTAR TABEL .....                                 | xii                                 |
| LAMPIRAN.....                                      | xiv                                 |
| BAB 1 .....                                        | 1                                   |
| PENDAHULUAN .....                                  | 1                                   |
| A.    LATAR BELAKANG .....                         | 1                                   |
| B.    RUMUSAN MASALAH .....                        | 2                                   |
| C.    TUJUAN PENELITIAN .....                      | 2                                   |
| D.    MANFAAT PENELITIAN.....                      | 2                                   |
| a.    Manfaat teoritis .....                       | 2                                   |
| b.    Manfaat Praktis .....                        | 3                                   |
| BAB II LANDASAN TEORI .....                        | 6                                   |
| A.    KAJIAN TEORI.....                            | 6                                   |
| 1.    KETERAMPILAN KOLABORASI SISWA .....          | 6                                   |
| 2.    MODEL PEMBELAJARAN KOPERATIF TIPE STAD ..... | 11                                  |
| B.    PENELITIAN TERDAHULU .....                   | 23                                  |
| C.    KERANGKA BERFIKIR .....                      | 26                                  |
| D.    HIPOTESIS.....                               | 26                                  |
| BAB III .....                                      | 23                                  |
| METODE PENELITIAN.....                             | 23                                  |
| A.    DESAIN PENELITIAN .....                      | 23                                  |
| B.    INSTRUMEN PENELITIAN .....                   | 24                                  |

|                                 |                                      |    |
|---------------------------------|--------------------------------------|----|
| C.                              | TEMPAT DAN JADWAL PENELITIAN.....    | 25 |
| a.                              | Tempat Penelitian .....              | 25 |
| b.                              | Waktu Dan Penelitian .....           | 25 |
| D.                              | POPULASI DAN SAMPEL .....            | 25 |
| a.                              | Populasi.....                        | 25 |
| b.                              | Sampel.....                          | 26 |
| E.                              | PROSEDUR PENELITIAN.....             | 26 |
| a.                              | Tahap Persiapan .....                | 26 |
| b.                              | Tahap Pelaksanaan .....              | 26 |
| c.                              | Tahap Evaluasi Dan Analisis .....    | 27 |
| d.                              | Tahap Pelaporan.....                 | 27 |
| F.                              | TEKNIK PENGUMPULAN DATA .....        | 28 |
| G.                              | TEKNIK ANALISIS DATA .....           | 28 |
| BAB IV                          | .....                                | 30 |
| HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | .....                                | 30 |
| A.                              | Pelaksanaan Penelitian .....         | 30 |
| B.                              | Deskripsi data hasil observasi ..... | 31 |
| C.                              | Data Hasil Penelitian.....           | 32 |
| D.                              | Penyajian Hasil.....                 | 61 |
| E.                              | Pembahasan .....                     | 64 |
| BAB V                           | SIMPULAN DAN SARAN .....             | 61 |
| A.                              | KESIMPULAN .....                     | 61 |
| B.                              | SARAN .....                          | 62 |
| DAFTAR PUSTAKA                  | .....                                | 63 |
| LAMPIRAN                        | .....                                | 69 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2.1 kerangka berpikir.....                          | 22 |
| Gambar 4.1 diagram aspek bertanya .....                    | 33 |
| Gambar 4.2 diagram aspek menjawab .....                    | 34 |
| Gambar 4.3 diagram aspek partisipasi aktif.....            | 35 |
| Gambar 4.4 diagram aspek bekerja sama.....                 | 36 |
| Gambar 4.5 diagram aspek memberikan ide.....               | 37 |
| Gambar 4.6 diagram aspek bekerja sama antar anggota .....  | 38 |
| Gambar 4.7 diagram aspek bertanya.....                     | 39 |
| Gambar 4.8 diagram aspek menjawab .....                    | 40 |
| Gambar 4.9 diagram aspek partisipasi aktif.....            | 41 |
| Gambar 4.10 diagram aspek bekerja sama.....                | 42 |
| Gambar 4.11 diagram aspek memberikan ide.....              | 43 |
| Gambar 4.12 diagram aspek bekerja sama antar anggota ..... | 44 |
| Gambar 4.13 diagram aspek bertanya .....                   | 46 |
| Gambar 4.14 diagram aspek menjawab .....                   | 47 |
| Gambar 4.15 diagram aspek partisipasi aktif.....           | 48 |
| Gambar 4.16 diagram aspek bekerja sama .....               | 48 |
| Gambar 4.17 diagram aspek memberikan ide .....             | 49 |
| Gambar 4.18 diagram aspek bekerja sama antar anggota ..... | 50 |
| Gambar 4.19 diagram aspek bertanya .....                   | 51 |
| Gambar 4.20 diagram aspek menjawab .....                   | 52 |
| Gambar 4.21 diagram aspek partisipasi aktif.....           | 52 |
| Gambar 4.22 diagram aspek bekerja sama .....               | 53 |
| Gambar 4.23 diagram aspek memberikan ide.....              | 54 |
| Gambar 4.24 diagram aspek bekerja sama antar anggota ..... | 54 |

## DAFTAR TABEL

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2.1 indikator ketrampilan kolaborasi .....               | 9  |
| Tabel 3.1 indikator keterampilan kolaborasi.....               | 24 |
| Tabel 4.1 keterampilan aspek bertanya .....                    | 32 |
| Tabel 4.2 keterampilan aspek menjawab .....                    | 33 |
| Tabel 4.3 keterampilan aspek partisipasi aktif.....            | 34 |
| Tabel 4.4 keterampilan bekerja sama.....                       | 35 |
| Tabel 4.5 keterampilan aspek memberikan ide.....               | 36 |
| Tabel 4.6 keterampilan aspek bekerja sama antar anggota .....  | 37 |
| Tabel 4.7 Rata-Rata keterampilan kolaborasi kelompok 1 .....   | 38 |
| Tabel 4.8 keterampilan aspek bertanya .....                    | 39 |
| Tabel 4.9 keterampilan aspek menjawab .....                    | 40 |
| Tabel 4.10 keterampilan aspek partisipasi aktif.....           | 41 |
| Tabel 4.11 keterampilan aspek bekerja sama.....                | 42 |
| Tabel 4.12 keterampilan aspek memberikan ide.....              | 43 |
| Tabel 4.13 keterampilan aspek bekerja sama antar anggota ..... | 44 |
| Tabel 4.14 Rata-Rata keterampilan kolaborasi kelompok 2 .....  | 45 |
| Tabel 4.15 keterampilan aspek bertanya.....                    | 45 |
| Tabel 4.16 keterampilan aspek menjawab .....                   | 46 |
| Tabel 4.17 keterampilan aspek partisipasi aktif.....           | 47 |
| Tabel 4.18 keterampilan aspek bekerja sama.....                | 48 |
| Tabel 4.19 keterampilan aspek memberikan ide.....              | 49 |
| Tabel 4.20 keterampilan aspek bekerja sama antar anggota ..... | 49 |
| Tabel 4.21 Rata-Rata keterampilan kolaborasi kelompok 3 .....  | 50 |
| Tabel 4.22 keterampilan aspek bertanya .....                   | 50 |
| Tabel 4.23 keterampilan aspek menjawab .....                   | 51 |
| Tabel 4.24 keterampilan aspek partisipasi aktif.....           | 52 |
| Tabel 4.25 keterampilan aspek bekerja sama.....                | 53 |
| Tabel 4.26 keterampilan aspek memberikan ide.....              | 53 |
| Tabel 4.27 keterampilan aspek bekerja sama antar anggota ..... | 54 |

|                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 4.28 Rata-Rata keterampilan kolaborasi kelompok 4 .....               | 55 |
| Tabel 4.29 Hasil penerapan keterampilan kolaborasi siswa per kelompok ..... | 56 |
| Tabel 4.30 Aspek keterampilan kolaborasi tertinggi .....                    | 56 |
| Tabel 4.31 keaktifan peserta didik .....                                    | 57 |

## **LAMPIRAN**

|                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------|----|
| Lampiran 1: Surat ijin penelitian.....                    | 70 |
| Lampiran 2: Berita acara.....                             | 71 |
| Lampiran 3: Surat Keterangan Bebas Similarity.....        | 73 |
| Lampiran 4: Surat Keterangan Publish Artikel Skripsi..... | 74 |
| Lampiran 5: Artikel Skripsi .....                         | 75 |
| Lampiran 6: dokumentasi kegiatan penelitian .....         | 76 |
| Lampiran 7 aktivasi siswa selama diskusi kelompok .....   | 98 |
| Lampiran 8 lembar kerja siswa .....                       | 99 |

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. LATAR BELAKANG**

Pendidikan memegang peranan strategis dalam membentuk karakter serta meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Upaya mewujudkan pendidikan yang bermutu menuntut proses pelaksanaan pembelajaran yang dioptimalkan secara berkelanjutan (Mubarok, 2021). Salah satu sasaran utama pendidikan adalah peningkatan keterampilan dan capaian belajar peserta didik. Akan tetapi, dalam pelaksanaannya masih ditemukan berbagai kendala, seperti kesulitan siswa dalam memahami materi pembelajaran dan bekerja sama dengan teman sebaya. Kondisi tersebut menempatkan guru pada peran yang sangat penting dalam menentukan model pembelajaran yang mampu mendorong keterlibatan dan keaktifan siswa secara optimal (Arum & Hanif, 2025).

Pendidikan pada era abad ke-21 tidak lagi berfokus semata-mata pada penguasaan konten pembelajaran, melainkan juga pada penguatan kemampuan berpikir kritis, keterampilan berkomunikasi, kreativitas, serta kerja sama. Keterampilan kolaboratif menjadi aspek penting karena membekali peserta didik untuk beradaptasi dan bersaing dalam tantangan global. Dalam konteks pembelajaran matematika, kolaborasi berperan dalam mendorong siswa untuk saling mendukung, bertukar gagasan, dan bekerja bersama dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi (Pare & Sihotang, 2023).

Namun demikian, praktik pembelajaran di kelas masih banyak didominasi oleh pendekatan konvensional yang berorientasi pada peran guru sebagai pusat pembelajaran. Kondisi ini menyebabkan peserta didik cenderung bersikap pasif, minim keterlibatan dalam diskusi, serta kurang memiliki motivasi untuk bekerja sama, sehingga pengembangan keterampilan kolaboratif belum tercapai secara optimal (Noperman, 2022).

Salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk mengembangkan keterampilan kolaborasi peserta didik adalah penerapan model pembelajaran kooperatif. Student Teams Achievement Division (STAD) merupakan salah

satu bentuk pembelajaran kooperatif yang mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok kecil yang bersifat heterogen untuk belajar secara bersama-sama dan saling mendukung (Aje, 2022) . Melalui model ini, interaksi antarpeserta didik dapat ditingkatkan sekaligus menanamkan tanggung jawab bersama dalam mencapai hasil belajar yang optimal.

Sejumlah kajian terdahulu mengungkapkan bahwa penerapan model pembelajaran STAD memiliki efektivitas dalam meningkatkan keterampilan sosial serta capaian hasil belajar peserta didik. Penelitian yang dilakukan oleh(Ikhsan & Sa'adah, 2024) menemukan bahwa model STAD berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa. menunjukkan adanya pengaruh positif penggunaan model STAD terhadap hasil belajar matematika siswa. Selain itu, temuan penelitian tersebut juga mengindikasikan bahwa penerapan STAD mampu mendorong keterlibatan aktif siswa dalam kegiatan diskusi dan kerja sama kelompok. Dengan demikian, hasil-hasil penelitian tersebut memperkuat pandangan bahwa pembelajaran berbasis STAD dapat dijadikan sebagai salah satu strategi yang tepat dalam mengembangkan keterampilan kolaborasi siswa.

Penelitian ini disusun dengan tujuan untuk mengkaji secara empiris efektivitas penerapan model STAD dalam meningkatkan keterampilan kolaborasi peserta didik, mengingat belum adanya penerapan dan pengujian langsung oleh peneliti sebelumnya. Berdasarkan pemaparan tersebut, dipandang perlu dilaksanakan penelitian yang mengkaji pengaruh model pembelajaran STAD terhadap keterampilan kolaborasi siswa dalam pembelajaran matematika (LIA, 2021).

Keterampilan kolaborasi tidak terbentuk secara alamiah pada diri peserta didik, melainkan memerlukan proses pembelajaran yang secara sengaja dirancang untuk melatih kerja sama, diskusi, serta pemecahan masalah secara bersama-sama (Istikomah et al., 2024). Tanpa pengalaman belajar yang melibatkan interaksi aktif antarsiswa, kemampuan bekerja dalam tim cenderung tidak berkembang secara optimal. Kondisi ini menjadi semakin krusial dalam pembelajaran matematika yang kerap dipersepsikan sulit dan menantang,



sehingga siswa membutuhkan dukungan melalui interaksi dan pertukaran gagasan dengan teman sebaya. Oleh karena itu, penerapan model pembelajaran yang berorientasi pada kolaborasi menjadi relevan dan mendesak, tidak hanya untuk membantu siswa memahami konsep matematika, tetapi juga untuk menumbuhkan tanggung jawab bersama terhadap pencapaian hasil belajar (Jufri et al., 2023).

Model STAD memberikan ruang bagi peserta didik untuk belajar bersama teman satu kelompok yang memiliki perbedaan sudut pandang maupun tingkat pemahaman. Interaksi melalui kegiatan saling membantu dan berdiskusi mendorong siswa untuk terlibat secara aktif dalam menyampaikan gagasan, menghargai pendapat orang lain, serta menyelesaikan tugas secara kolaboratif (Rahmadani, 2024). Di samping itu, mekanisme penilaian berbasis kelompok dalam model STAD berperan sebagai faktor pendorong kerja sama, karena pencapaian hasil belajar tidak hanya menjadi tanggung jawab individu, tetapi merupakan tanggung jawab kolektif seluruh anggota kelompok.

Dengan demikian, pemilihan model pembelajaran yang tepat menjadi salah satu faktor penentu keberhasilan dalam membentuk karakter peserta didik yang memiliki kemampuan bekerja sama secara efektif. Meskipun berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa penerapan model STAD mampu meningkatkan hasil belajar, penelitian yang secara khusus mengkaji pengaruh model tersebut terhadap keterampilan kolaborasi siswa, khususnya pada mata pelajaran matematika, masih tergolong terbatas (Vadila, 2023).

Berdasarkan keseluruhan uraian tersebut, peneliti menilai bahwa perlu dilakukan kajian empiris mengenai penerapan model pembelajaran Student Teams Achievement Division (STAD) terhadap keterampilan kolaborasi peserta didik dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini diharapkan tidak hanya memberikan bukti akademik terkait efektivitas model STAD, tetapi juga berkontribusi dalam pengembangan strategi pembelajaran matematika yang inovatif, kontekstual, dan selaras dengan tuntutan pendidikan abad ke-21.

## B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan pada latar belakang penelitian, maka permasalahan yang dapat diidentifikasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) mampu meningkatkan keterampilan kolaborasi peserta didik dalam pembelajaran matematika?
2. Aspek-aspek keterampilan apa saja yang menunjukkan kolaborasi tertinggi melalui penerapan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) dalam pembelajaran matematika?

## C. TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan rumusan masalah di atas, Penelitian ini bertujuan untuk sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui besar penerapan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) dapat meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa dalam pembelajaran matematika
2. Untuk mengetahui aspek keterampilan kolaborasi apa yang menunjukkan kolaborasi tertinggi melalui penerapan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) dalam pembelajaran matematika

## D. MANFAAT PENELITIAN

### a. Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan terhadap pengembangan kajian teoretis pembelajaran kooperatif, khususnya penerapan model *Student Teams Achievement Division* (STAD) dalam pembelajaran matematika. Temuan penelitian ini diharapkan mampu memperkuat landasan empiris mengenai efektivitas model

STAD dalam meningkatkan keterampilan kolaborasi peserta didik, sehingga berkontribusi dalam memperkaya khazanah keilmuan di bidang pendidikan, terutama yang berkaitan dengan penerapan model pembelajaran yang mendukung pengembangan kompetensi abad ke-21.

**b. Manfaat Praktis**

1. Bagi penilti

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai rujukan dan landasan pengembangan pengetahuan bagi penelitian selanjutnya yang berfokus pada penerapan model pembelajaran Student Teams Achievement Division (STAD) maupun kajian keterampilan kolaborasi pada mata pelajaran lain.

2. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber inspirasi bagi guru dalam merancang dan menerapkan model pembelajaran yang efektif dan kreatif pada pembelajaran matematika di kelas maupun di lingkungan pendidikan lainnya, sehingga mampu meningkatkan motivasi peserta didik serta mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika.

3. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat membantu peserta didik dalam mengembangkan keterampilan kerja sama kelompok, meningkatkan keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran, serta memperkuat pemahaman konsep matematika melalui kegiatan diskusi dan kerja sama tim.

4. Bagi pembaca

Hasil penelitian mengenai penerapan model pembelajaran STAD ini diharapkan dapat memberikan informasi dan referensi

bagi pembaca maupun peneliti selanjutnya untuk mengkaji lebih lanjut tingkat peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik melalui penerapan model STAD yang ditinjau dari keterampilan kolaborasi siswa pada periode waktu yang akan datang, khususnya dalam pengembangan dan penyempurnaan model pembelajaran tersebut.

#### 5. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai landasan dalam pengambilan keputusan terkait penerapan model pembelajaran inovatif yang mampu menunjang peningkatan mutu proses pembelajaran serta hasil belajar peserta didik.