

## UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD DI SMAN 2 MATARAM

Aan Putra Setiawan<sup>1</sup>, Sutarto<sup>2</sup>, Sri Yuliyanti<sup>3\*</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Pendidikan Mandalika

Email: sriyuliyanti@undikma.ac.id

**Abstract:** *The aim of this research is to improve mathematical problem solving abilities using the STAD type cooperative learning model in Class XI Saintek 4 SMAN 2 Mataram Academic Year 2023/2024. This research is classroom action research (PTK). The classroom action research procedure for each cycle consists of four stages, namely the planning, implementation, observation and reflection stages. The instruments used were teacher and student observation sheets, and student test sheets. Based on the research results, it shows that the average score obtained by students is 60.8 in the low category with 11 people completing out of 32 students with a completion percentage of 34.375%. Then there was an increase so that the average score obtained by students was 77.5 in the high category with 24 people completing out of 32 students with a completion percentage of 75%. Then, based on the results of the teacher's observations, which had a score of 14 out of 15, including good criteria, then experienced a significant increase with a score of 15 out of 15, including very good criteria. and the results of student observations had a score of 28 out of 35, including good criteria, then experienced a significant increase at the end of the cycle with a score of 32 out of 35, including very good criteria. Thus, it can be concluded that the STAD Type Cooperative learning model can improve students' problem solving abilities so it is hoped that teachers will be able to apply the STAD Type Cooperative learning model in the teaching and learning process.*

**Keywords:** *STAD type cooperative learning, problem solving abilities, trigonometric*

**Abstrak:** Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD di Kelas XI Saintek 4 SMAN 2 Mataram Tahun Ajaran 2023/2024. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Prosedur penelitian tindakan kelas untuk setiap siklusnya terdiri dari empat tahap yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Instrumen yang digunakan yaitu lembar observasi guru dan siswa, dan lembar tes siswa. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil kemampuan nilai yang di peroleh siswa rata-rata yaitu 60,8 dengan kategori rendah dengan jumlah 11 orang yang tuntas dari 32 siswa dengan presentase ketuntasan 34,375%. Kemudian mengalami peningkatan sehingga nilai yang di proleh siswa rata-rata menjadi 77,5 dengan kategori tinggi dengan jumlah 24 orang yang tuntas dari 32 siswa dengan presentase ketuntasan 75%. Kemudian berdasarkan hasil observasi guru yang memiliki nilai 14 dari 15 termasuk kriteria baik selanjutnya mengalami peningkatan yang signifikan dengan nilai 15 dari 15 termasuk kriteria sangat baik. dan hasil observasi siswa memiliki nilai 28 dari 35 termasuk kriteria baik selanjutnya mengalami peningkatan yang signifikan pada akhir siklus dengan nilai 32 dari 35 termasuk kriteria sangat baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa sehingga diharapkan kepada guru agar dalam proses belajar mengajar guru dapat menerapkan model pembelajaran Kooperatif Tipe STAD.

**Kata kunci :** pembelajaran Kooperatif tipe STAD, kemampuan pemecahan masalah, trigonometri

## PENDAHULUAN

Kemampuan Pemecahan Masalah adalah kemampuan untuk menghasilkan solusi yang unik, inovatif, dan efektif untuk berbagai situasi yang menantang. Hal ini berbeda dengan pemecahan masalah tradisional yang fokus pada solusi standar dan teruji oleh karena itu, kemampuan ini perlu ditingkatkan agar calon guru dapat tumbuh berkembang menjadi guru profesional (Swawikanti, 2023). Adapun manfaat kemampuan pemecahan masalah antara lain meningkatkan kemampuan adaptasi dan fleksibilitas dalam menghadapi berbagai situasi, memperluas wawasan dan perspektif dalam melihat suatu permasalahan, meningkatkan rasa percaya diri dan kemampuan berpikir kritis, mendorong inovasi dan penemuan solusi baru yang lebih efektif.

Upaya tersebut dimaksudkan agar setiap peserta didik dapat dilatih keterampilan yang dapat meningkatkan berbagai kemampuan akademik yang dimiliki termasuk kreativitas pemecahan masalah (Nafisah, dkk. 2022). Kemampuan Pemecahan Masalah dalam pembelajaran matematika merupakan aktivitas yang penting, bahkan pemecahan masalah adalah “jantung” dari matematika (*heart of mathematics*). Karena dalam pemecahan masalah matematika memerlukan pengetahuan materi matematika, pengetahuan tentang strategi pemecahan masalah, pemantauan diri yang efektif, dan suatu sikap produktif untuk menyikapi dan menyelesaikan masalah (Dewi, 2019:25).

Mengukur kemampuan pemecahan masalah siswa dapat dilihat melalui kreativitas dalam pembelajaran matematika. Kemampuan berfikir kreatif siswa dapat digunakan sebagai petunjuk untuk mengetahui kualitas kemampuan siswa dalam berpikir kreatif dan perkembangannya dalam proses pembelajaran (Susanto, 2021). Oleh karena itu untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah di perlukan :(1) peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mendapat pembelajaran berbasis masalah lebih baik dari pada siswa yang mendapat pembelajaran konvensional, (2) Kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh siswa ketika mengerjakan soal-soal yang berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kesalahan karena kurang cermat, kesalahan mentransformasikan informasi, kesalahan keterampilan proses, dan kesalahan memahami soal (Siswono, 2017:2).

Berdasarkan hasil observasi dan analisis yang dilakukan pada kelas XI Saintek 4 SMAN 2 Mataram, Masalah yang diperoleh oleh siswa,:Dalam penyampaian siswa dalam pembelajaran matematika masih tergolong rendah terutama dalam hal kemampuan pemecahan masalah matematis. Berdasarkan dari data hasil tes siswa yang diperoleh, sebanyak 32 siswa masih memiliki kemampuan pemecahan masalah yang relatif rendah, masalah tersebut dapat di lihat dari hasil yang diperoleh siswa pada penyelesaian soal identitas trigonometri menunjukan nilai yg dapat siswa secara keseluruhan dengan presentase 34,375 % (tidak tuntas).

Berdasarkan masalah yang telah dipaparkan maka siswa harus mengatasi masalah dengan cara sebagai berikut :1. Memahami Masalah, 2. Merencanakan solusi, 3. Menyelesaikan masalah, dan 4. Memeriksa kembali jawaban. Sehingga dalam mengatasi Pemecahan masalah matematika diperlukan keterampilan yang berharga yang dapat membantu Siswa dalam berbagai aspek kehidupan.

Model pembelajaran Kooperatif Learning tipe STAD adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yang di kembangkan oleh Robert Slavin. Model ini menekankan pada kerja sama antar siswa dalam kelompok kecil untuk mencapai tujuan pembelajaran bersama. Mengapa harus menggunakan model kooperatif tipe stad? Tipe STAD memiliki beberapa keunggulan, seperti: (1) Siswa bekerja sama dalam mencapai tujuan dengan menjunjung tinggi norma-norma kelompok, (2) Siswa aktif membantu dan memotivasi semangat untuk berhasil bersama, (3) Aktif berperan sebagai tutor sebaya untuk lebih meningkatkan keberhasilan kelompok, (4) Interaksi antar siswa seiring dengan peningkatan kemampuan mereka dalam berpendapat (Rakhmawan, 2016).

Dalam model pembelajaran Kooperatif Learning tipe STAD terdapat empat solusi yang cocok dalam pemecahan masalah yaitu sebagai berikut: Adanya masalah yang jelas untuk dipecahkan, masalah ini harus tumbuh dari siswa sesuai dengan taraf kemampuannya, Mencari data atau keterangan yang dapat untuk memecahkan masalah tersebut misalnya dengan jalan membaca buku-buku, meneliti, bertanya, berdiskusi, Menetapkan jawaban sementara dari masalah tersebut, dugaan jawaban ini tentu saja didasarkan kepada data yang diperoleh pada langkah kedua di atas, Menguji kebenaran jawaban sementara tersebut, dalam langkah ini siswa harus memudahkan masalah sehingga betul- betul yakin bahwa jawaban tersebut cocok dan sesuai, untuk menguji kebenaran jawaban ini tentu saja diperlukan metode-metode lainnya seperti demonstrasi, tugas, diskusi dan lain-lain (Esminarto, 2016).

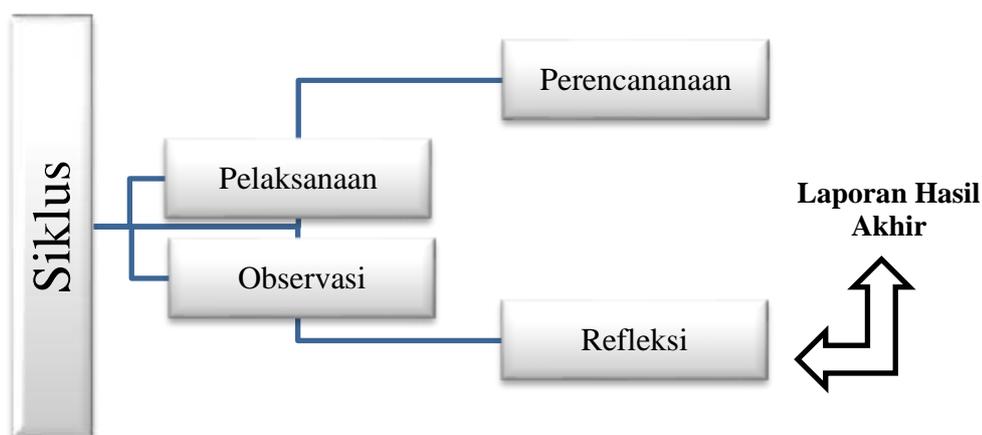
Menurut pendapat dari Trianto, pembelajaran STAD ialah salah satu tipe model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan kelompok kecil dengan jumlah anggota setiap kelompok 4-5 peserta didik yang terdiri atas berbagai unsur yang berbeda sifat serta berlainan jenis. Berdasarkan latihan dan dedikasi, Upaya siswa dapat meningkatkan kemampuan untuk memecahkan masalah secara efektif. Dari penjelesan diatas menjadi suatu acuan sehingga peneliti mengangkat judul tentang “Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD di SMA Negeri 2 Mataram.

## **METODE**

Metode penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu penelitian tindakan kelas (PTK), Penelitian ini memperoleh suatu kegiatan yang dilaksanakan untuk merefleksi diri dan mengatasi secara praktis persoalan yang dihadapi dalam situasi darurat untuk mencapai suatu

tujuan yang diharapkan oleh peneliti tersebut (Arikunto, 2020). Menurut Kemmis dan Mc Taggart (2022:5) penelitian ini bertujuan untuk mengupayakan perbaikan pembelajaran, baik dalam hal proses maupun hasilnya. Pada umumnya PTK dipaparkan sebagai suatu Rangkàian, yang digolongkan menjadi 4 tahap, sebagai berikut:

Tahap persiapan atau perencanaan, Tahap Pelaksanaan atau Tindakan penelitian, Tahap observasi atau pengamatan, Tahap refleksi. Keempat tahapan ini merupakan unsur yang membentuk sebuah siklus, yaitu satu putaran kegiatan berurutan yang kembali pada langkah semula. Secara lebih rinci prosedur penelitian untuk setiap siklus dapat disajikan pada Gambar 1 berikut



**Gambar 1** Bagan Siklus Rancangan Penelitian

Sumber :Arikunto (di Modifikasi)

Menurut Arikunto (2017:16) menyatakan bahwa proses penelitian dilaksanakan dalam beberapa siklus. Masing-masing siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Secara lebih rinci prosedur penelitian untuk setiap siklus dapat dijabarkan sebagai berikut.

**Tahap Perencanaan**

Beberapa persiapan yang diperlukan untuk melaksanakan siklus antara lain yaitu :Membuat Modul Ajar dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe (STAD) pada materi fungsi trigonometri, Mempersiapkan alat evaluasi (tes) yaitu berupa tes yang dilakukan pada setiap akhir tindakan tiap siklus sesuai dengan ruang lingkup permasalahan dalam pembelajaran, dan Membuat lembar observasi guru dan lembar observasi siswa yang digunakan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran.

### Tahap Pelaksanaan

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini adalah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan yang telah direncanakan. Berupa proses pembelajaran sesuai dengan Modul Ajar dan LKPD pada materi fungsi trigonometri.

### Tahap Observasi

Pada tahap ini dilaksanakan observasi terhadap pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat baik kepada guru maupun kepada siswa. Observasi dilakukan oleh dua orang pengamat yaitu peneliti dan guru matematika.

### Tahap Refleksi

Pada tahap ini dikumpulkannya semua bentuk data yang memberikan informasi mengenai perkembangan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk kemudian dianalisis permasalahan yang terjadi. Setelah dilakukan refleksi maka disusun rencana berdasarkan informasi yang terjadi dalam siklus 1, Jika berhasil akan di buat Laporan Hasil. Namun Jika tidak Berhasil Akan dilaksanakan pada siklus berikutnya begitu seterusnya pada setiap siklus. Hingga tindakan dirasakan telah mencapai hasil yang maksimal.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 2 Mataram yang bertujuan untuk mengetahui “Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD DI SMAN 2 Mataram“. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus, dimulai dari tanggal 21 Mei 2024 sampai dengan 29 Mei 2024. Penelitian ini dilakukan dalam empat tahapan yaitu perencanaan (*plan*), pelaksanaan (*action*), pengamatan (*observation*) dan refleksi (*reflection*). Adapun hasil penelitian ini disajikan pada Tabel 1-3 berikut.

**Tabel 1.** Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa

| Keterangan               | Hasil         |            |
|--------------------------|---------------|------------|
|                          | Siklus 1      | Siklus 2   |
| Nilai Terendah           | 25            | 50         |
| Nilai Tertinggi          | 85            | 95         |
| Jumlah Siswa Yang Tuntas | 11            | 24         |
| Persentase Ketuntasan    | <b>34,37%</b> | <b>75%</b> |

**Tabel 2.** Hasil Observasi Aktivitas Guru

| Keterangan              | Hasil    |             |
|-------------------------|----------|-------------|
|                         | Siklus 1 | Siklus 2    |
| Nilai Terendah          | 14       | 15          |
| Nilai Tertinggi         | 15       | 15          |
| Kriteria                | Baik     | Sangat Baik |
| Persentase Keberhasilan | 93,3%    | 100%        |

**Tabel 3.** Hasil Observasi Aktivitas Siswa

| Keterangan              | Hasil    |             |
|-------------------------|----------|-------------|
|                         | Siklus 1 | Siklus 2    |
| Nilai Terendah          | 28       | 32          |
| Nilai Tertinggi         | 35       | 35          |
| Kriteria                | Baik     | Sangat Baik |
| Persentase Keberhasilan | 80%      | 91,42%      |

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi trigonometri kelas XI Saintek 4 SMAN 2 Mataram dengan menerapkan model pembelajaran *Kooperatif Tipe STAD*. Berdasarkan hasil Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi Identitas Trigonometri kelas XI Saintek SMAN 2 Mataram dengan menerapkan model pembelajaran *Kooperatif tipe STAD*. Pelaksanaan pembelajaran *Kooperatif tipe STAD* ini dengan membagi peserta didik kedalam 6 kelompok kecil yang terdiri dari 4 – 5 orang.

Kelompok tersebut bersifat permanen, artinya selama proses pembelajaran berlangsung peserta didik tetap pada kelompok kecilnya. Peserta didik secara berkelompok diberikan LKPD untuk menyelesaikan tugas kelompok untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Peserta didik dipacu menggunakan pengetahuannya yang sudah dimiliki untuk mencari solusi dari kemampuan pemecahan masalah yang ada pada soal yang telah diberikan. Guru hanya memfasilitasi dan mengawasi jalannya proses pembelajaran. Pembelajaran ini diakhiri dengan mengadakan presentasi terhadap hasil kerja tugas kelompok yang dikerjakan peserta didik. Peserta didik lebih semangat belajar matematika dan lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran.

Dengan demikian, model pembelajaran *Kooperatif tipe STAD* ini secara tidak langsung dapat menambah wawasan dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Pentingnya kemampuan pemecahan masalah pada siswa, khususnya dalam matematika, terlihat dalam pernyataan (Branca, 2022:9) yang menyatakan bahwa (1) kemampuan pemecahan masalah adalah tujuan umum dari pembelajaran matematika; (2) pemecahan masalah meliputi metode, prosedur dan strategi yang merupakan proses inti dan utama dalam kurikulum matematika; (3) pemecahan masalah merupakan kemampuan dasar dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil kemampuan pemecahan masalah siswa pada siklus I diperoleh ketuntasan siswa belum di katakan tuntas dengan persentase ketuntasan 34,375 %, untuk hasil observasi aktivitas guru diperoleh kriteria sangat baik dengan persentase keberhasilan 93,3 % dan untuk hasil observasi aktivitas siswa dengan kriteria sangat baik dengan persentase keberhasilan 80 %. Hal ini menunjukkan bahwa ketuntasan siswa dalam kemampuan pemecahan masalah belum tuntas dikarenakan dalam proses pembelajaran masih ada yang belum terlaksana antara

lain: a) siswa tidak aktif pada saat kerja kelompoknya dan cenderung mengandalkan satu orang saja, b) siswa tidak memperhatikan dan ribut pada saat siswa atau kelompok lain menjelaskan pada saat presentasi berlangsung, c) siswa yang tidak aktif bertanya cenderung mengandalkan satu orang saja, dan d) siswa tidak mengerjakan tugas proyek.

Berdasarkan teori Behavioristik dijelaskan oleh Skinner disebutkan bahwa perubahan tingkah laku sebagai akibat dari adanya stimulus dan respon yang nantinya akan memunculkan konsekuensi yang diberikan oleh seseorang yang dapat mempengaruhi atau menjadi pertimbangan munculnya perilaku. Dalam aktifitas belajar seharusnya dibutuhkan konsentrasi penuh agar siswa mengerti dan memahami materi yang diajarkan.

Jika siswa mengerti dan paham maka mereka akan aktif pada saat proses pembelajaran berlangsung. Kurangnya persiapan siswa dalam proses pembelajaran sehingga mengakibatkan siswa tidak mengerjakan tugas. Perlakuan yang harus diberikan sebagai upaya guru untuk mengatasi masalah-masalah diatas adalah guru memberikan motivasi dan penguatan kepada siswa, mengulangi penjelasan materi secara maksimal, memaksimalkan peran guru dalam proses pembelajaran.

Hasil tersebut menguatkan dari penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Siregar, dkk. 2023) bahwa adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah dengan model *kooperatif tipe STAD*. Hal ini terbukti dengan keefektifan peserta didik dalam mengerjakan permasalahan yang dikerjakan dengan anggota kelompok dan meningkatkan kemandirian dalam berfikir menganalisis permasalahan, sehingga mampu menyelesaikan masalah.

Dengan demikian, tujuan penggunaan model pembelajaran dapat terselesaikan dengan baik. diperkuat oleh (Yusuf, 2022) yang menyatakan salah satu faktor yang mempengaruhi belajar yaitu kesiapan. Kesiapan adalah kesediaan untuk memberi respon, sehingga harus diperhatikan dalam proses belajar. Dengan adanya kesiapan belajar, hasil yang dicapai baik.

Selanjutnya untuk mengetahui keberhasilan penelitian dan menyelesaikan materi identitas trigonometri maka peneliti melanjutkan ke siklus II. Setelah dilakukan tes dan observasi diperoleh hasil kemampuan pemecahan masalah siswa mengalami peningkatan yang sangat signifikan dari 34,375 % menjadi 75 % dengan sudah memenuhi kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru diperoleh kriteria sangat baik dengan persentase keberhasilan 100 %, dan hasil observasi aktivitas siswa diperoleh kriteria sangat baik dengan persentase keberhasilan 91,428 %.

Mengevaluasi pada akhir proses pembelajaran, guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil tes yang sudah dijalankan. Peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa dari siklus I dan siklus II terjadi karena penerapan model pembelajaran *Kooperatif Tipe STAD* mampu memberikan pembelajaran yang sesuai dengan kegiatan sehari-hari. Sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, maka menerapkan model pembelajaran *Kooperatif tipe STAD*.

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD juga memiliki Kelebihan yaitu: Siswa bekerja sama dalam mencapai tujuan dengan menjunjung tinggi norma-norma kelompok, Siswa aktif membantu dan memotivasi semangat untuk berhasil bersama, Aktif berperan sebagai tutor sebaya untuk lebih meningkatkan keberhasilan kelompok, dan Interaksi antar siswa seiring dengan peningkatan kemampuan mereka dalam berpendapat (Yusuf, 2018).

Pada umumnya hasil penelitian yang dilakukan mengalami peningkatan kemampuan pemecahan masalah dengan model pembelajaran kooperatif learning tipe STAD sehingga sesuai yang dilakukan dengan peneliti terdahulu yang menggunakan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dalam upaya meningkatkan hasil belajar dan kemampuan komunikasi matematika siswa kelas V Sd kalipucang Kulon 2 Jepara (adi, 2017).

Kemudian hasil penelitian yang dilaksanakan memiliki pembaruan yang berbeda dengan penelitain terdahulu yaitu Perhitungan Perkembangan Skor Induvidu siswa dengan nilai tes setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, Kemudian Menggunakan Tingkat Pengharhaan Kelompok sehingga siswa mampu memaksimalkan dalam proses pembelajaran. Dari Penelitian yang dilakukan oleh (Siregar, 2019) terdahulu yang berjudul “Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD”. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pembelajaran kooperatif tipe *STAD* lebih tinggi dari pada siswa Pembelajar langsung. Penelitian di tinjau dari minat belajar matematis siswa.

Dalam hal ini menunjukkan bahwa ketuntasan siswa dalam kemampuan pemecahan masalah sudah tuntas dikarenakan dalam proses pembelajaran menurut (Yusuf, 2018) yaitu :Siswa berkerja sama dalam mencapai tujuan dengan menjunjung tinggi norma-norma kelompok, Siswa aktif membantu dan memotivasi semangat untuk berhasil bersama, Siswa aktif berperan sebagai tutor sebaya untuk lebih meningkatkan keberhasilan kelompok, dan Interaksi antar siswa seiring dengan peningkatan kemampuan mereka dalam berpendapat.

Hal ini sejalan dengan pendapat (Yamin, 2020) bahwa kelemahan model pembelajaran *Kooperatif tipe STAD* antara lain :Beberapa siswa mungkin pada awalnya segan mengeluarkan ide, takut dinilai temanya dalam grup, Tidak semua siswa secara otomatis memahami prinsip dari pembelajaran kooperatif, Meskipun berkerjasama sangat penting untuk kentutasan belajar siswa,

banyak aktivitas yang didasarkan pada individual, dan Sulit membentuk kelompok yang solid dan harmonis.

Ketuntasan kemampuan pemecahan masalah dengan menerapkan model pembelajaran *Kooperatif tipe STAD* pada siklus II sudah Tercapai ketuntasan belajar pada siklus II menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *kooperatif tipe STAD* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di SMAN 2 Mataram tahun ajaran 2023/2024.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di SMAN 2 Mataram". Hal ini dapat dilihat dari kemampuan pemecahan masalah siswa mampu memahami masalah, merencanakan masalah, menyelesaikan masalah sesuai rencana, dan memeriksa kembali prosedur dan hasil penyelesaian. berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari siklus I diperoleh kategori rendah mencapai 34,375 %, dan untuk hasil observasi aktivitas siswa dengan kriteria sangat baik mencapai 80 % dan mengalami peningkatan pada siklus II diperoleh hasil kemampuan pemecahan masalah siswa diperoleh kategori sangat baik mencapai 75 % serta hasil observasi aktivitas siswa diperoleh kriteria sangat baik mencapai 91,428 % dengan demikian penelitian tindakan kelas ini di katakan tuntas.

Bagi peneliti selanjutnya yang ingin menerapkan model pembelajaran *Kooperatif tipe Student Team Achivement Division (STAD)*, disarankan untuk menerapkannya pada pokok bahasan yang berbeda seperti aljabar dan lainnya. Selain itu, penelitian selanjutnya lebih bisa mengoptimalkan pembelajaran dengan mengacu pada kekurangan dan langkah perbaikan yang dilakukan dalam penelitian ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, S. (2020). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta:Rineka Cipta. Hal.91.
- Arikunto. (2017). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta:Bumi Aksara
- Branca, (2023). *Pentingnya Kemampuan Pemecahan Masalah*. Penerbit:PT Elex Media Komputindo.
- Dewi, (2019). *Keefektifan Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Proses Belajar Yang Berdampak Pada Hasil Belajar Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) Materi Aplikasi Pengolah Angka Pada Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 2 Bantul Yogyakarta*. Universitas Negeri Yogyakarta :2019.
- Esminarto, (2016). *Implementasi Model Stad dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*. *BRILIANT:Jurnal Riset dan Konseptual*, 1(1), 16-23.

- Kemmis, S., & Mc Taggart, R. (2022). *The Action Research Planner (3<sup>rd</sup> ed.)*. Geelong: Deakin University Press. Hal 5
- Nafisah, dkk. (2022). *Tingkat Kreativitas Peserta didik Dalam Pemecahan Masalah Matematika*. Jakarta :Universitas Ahmad Dahlan.
- Rakhmawan, (2016). *Penerapan model kooperatif tipe stad untuk meningkatkan hasil pada sekolah dasar*. Vol. 02, no.03.. Hal 3-5.
- Siregar, dkk. (2023). *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis RME Berbantuan Macromedia Flash untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Self-Efficacy Siswa*. *Jurnal Cendekia :Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 223-239.
- Siswono, (2017). *Mendorong Berpikir Kreatif Siswa Melalui Pengajaran Masalah Konferensi Nasional Matematika XII*, Universitas Udayana , Denpasar, Bali.
- Slavin, Robert.E. (2021). *Cooperative Learning*. Bandung:Penerbit Nusa Media.
- Susanto, (2021). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta:PT Kharisma Putra Utama.
- Swawikanti, (2023). *“Kupas tuntas kurikulum merdeka, begini konsep dan implementasinya”*. Ruang guru (blog). 2023.
- Trianto, (2017). *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik:Konsep, Landasan Teoritis Praktis dan Implementasinya*. Jakarta:Prestasi Pustaka Publisher.
- Yamin, M. (2020). *Manajemen Pembelajaran Kelas (Strategi Meningkatkan Mutu Pembelajaran)*. Jakarta:Gaung Persada Press.
- Yusuf, (2018). *Keunggulan model pembelajaran Kooperatif tipe stad*. Penerbit:PT Elex Media Komputindo