

## PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Nurul Azizah<sup>1</sup>, Fahmika Wahyu<sup>2</sup>, Nasrullah<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universitas Negeri Makassar /email: [azizahnrl34@gmail.com](mailto:azizahnrl34@gmail.com)

<sup>1</sup>Universitas Negeri Makassar /email: [nasrullah@unm.ac.id](mailto:nasrullah@unm.ac.id)

<sup>1</sup>SMA Negeri 22 Gowa /email: [fahmikawahyu@gmail.com](mailto:fahmikawahyu@gmail.com)

---

### Artikel info

Received: 05-01-2024

Revised: 10-01-2024

Accepted: 2-2-2024

Published, 5-2-2024

---

### Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilakukan dalam dua siklus. Latar belakang penelitian ini adalah masih rendahnya daya serap siswa kelas XI pada materi pelajaran Matematika. Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan hasil belajar Matematika Siswa Kelas XI IPA 3 SMAN 22 GOWA melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Penelitian ini bertempat di kelas Kelas XI IPA 3 dengan jumlah subjek sebanyak 36 orang terdiri dari 24 siswa perempuan dan 12 siswa laki-laki. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilakukan dalam dua siklus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe stad dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Hal ini dapat dibuktikan dengan adanya peningkatan dari pra tindakan sampai dengan siklus II yaitu hasil pra tindakan mencapai rata-rata hasil belajar siswa 76,00 dengan persentase ketuntasan belajar 55,55%, hasil siklus I mencapai rata-rata hasil belajar siswa 80,50 dengan persentase ketuntasan belajar 75% dan hasil siklus II mencapai rata-rata hasil belajar siswa 85,50 dengan persentase ketuntasan belajar 86,11%.

---

### Key words:

STAD, Hasil Belajar

Matematika

artikel global journal education and learning dengan akses terbuka dibawah lisensi CC BY-4.0



---

## PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting bagi sebuah negara dimana masa depan bangsa akan bergantung pada kualitas pendidikan yang ada dalam suatu negara. Pendidikan diartikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses belajar mengajar agar siswa secara aktif untuk mengembangkan potensi diri, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan bukan sekedar memberikan pengalaman, pengetahuan, nilai-nilai atau keterampilan tetapi mengembangkan apa yang secara potensial dan actual telah dimiliki seseorang (UU Sistem Pendidikan Nasional No. 20, 2013). Sekolah harus menyediakan sarana dan prasarana yang menunjang pembelajaran dikelas agar berjalan dengan maksimal dan guru sebagai seorang pendidik harus memberikan fasilitas yang dibutuhkan seorang siswa untuk mengetahui segala hal tentang pendidikan yang dijalannya. Pendidikan berperan penting dalam menghasilkan generasi-generasi yang berkualitas. Jadi, pendidik mempunyai tugas dalam meningkatkan kualitas, kreativitas, dan mengembangkan potensi yang ada pada peserta didik (Oktaviani, 2018).

Pendidikan adalah aspek penting dalam perkembangan seseorang, dan salah satu mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam proses pendidikan adalah matematika. Matematika merupakan mata pelajaran yang membantu dalam pemahaman konsep, analisis, dan pemecahan masalah. Untuk itu, tugas utama guru dalam pembelajaran adalah bagaimana dalam proses pembelajaran Biologi dapat membelajarkan siswa secara optimal sehingga siswa dapat menguasai dan menuntaskan seluruh materi pelajaran yang dipelajarinya.

Dalam teori belajar tuntas, seorang siswa dipandang dapat menguasai materi pelajaran (tuntas) jika siswa mampu menyelesaikan, menguasai kompetensi, dan karena karakter atau mencapai tujuan pembelajaran minimal 65%. Sedangkan keberhasilan kelas dilihat dari jumlah peserta didik yang mampu menyelesaikan atau mencapai minimal 65%, sekurang-kurangnya 85% dari jumlah peserta didik yang ada di kelas tersebut (Mulyasa, 2013:130). Jadi siswa dikatakan tuntas dalam pembelajaran, jika siswa mampu menyerap materi pelajaran IPA minimal 70%. Sebaliknya, siswa dikatakan belum tuntas dalam belajar bila siswa hanya dapat menyerap 60% dari materi pelajaran yang diajarkan.

Bers

Berdasarkan hasil observasi dan refleksi yang dilakukan, pembelajaran matematika pada siswa kelas XI IPA 3 belum berjalan optimal. Hasil observasi menunjukkan bahwa dalam pembelajaran matematika siswa terlihat kurang siap mengikuti kegiatan pembelajaran, ketika proses pembelajaran berlangsung siswa hanya melihat, mendengar, dan mencatat penjelasan guru sehingga kegiatan belajar lebih banyak didominasi oleh guru dengan menjelaskan materi, memberikan contoh soal kemudian menugaskan siswa mengerjakan latihan soal. Keterlibatan siswa dalam menemukan konsep-konsep dari materi yang dipelajari sangat kurang. Siswa terlihat tidak berani bertanya kepada guru ketika terdapat soal yang diberikan guru dan tidak bisa diselesaikan, siswa juga jarang mau untuk berdiskusi dengan teman-temannya. Pembelajaran yang demikian tentu menyebabkan hasil belajar siswa kelas XI IPA 3 dalam pelajaran matematika relatif masih rendah dan masih di bawah KKM yang ditetapkan.

Melihat kondisi tersebut tentu saja sebagai guru yang mengajar siswa menjadi risau dan gelisah. Untuk itu, guru harus mengadakan perbaikan proses pembelajaran yang mampu meningkatkan pemahaman, motivasi dan keaktifan belajar siswa dengan penggunaan model pembelajaran yang efektif. Salah satu model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar Matematikai siswa kelas XI IPA 3 di SMAN 22 Gowa?” Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas XI IPA 3 di SMAN 22 Gowa.

Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD merupakan salah satu metode pembelajaran kooperatif yang paling sederhana, dan merupakan model yang paling baik untuk permulaan bagi para guru yang baru menggunakan pendekatan kooperatif (Slavin, 2009). Model ini pertama sekali dikembangkan oleh Robert Slavin dan teman-temannya di Universitas John Hopkin (Rusman, 2010). Model STAD telah digunakan dalam berbagai mata pelajaran

yang ada, mulai dari Matematika, bahasa, seni, sampai dengan ilmu pengetahuan sosial dan ilmu pengetahuan ilmiah lainnya, dan telah digunakan mulai dari siswa kelas dua (SD) sampai perguruan tinggi (Slavin, 2009). Penjelasan diatas menunjukkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD sangat cocok bila diterapkan pada pelajaran Biologi dan juga dapat diterapkan di kelas mana saja, baik di kelas-kelas tinggi maupun di kelas-kelas rendah. Dengan demikian STAD merupakan model pembelajaran kooperatif yang menitik beratkan atau memusatkan pada pencapaian tim siswa. Masing-masing siswa dalam tim atau kelompoknya bertanggung jawab secara perseorangan untuk menjawab kuis-kuis yang diberikan guru. Dari kuis-kuis tersebut siswa mengumpulkan poin dalam kelompok, di mana kelompok tertinggi poinnya mendapatkan penghargaan(*reward*) dari guru.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus dimana masing-masing siklus terdiri dari empat tahapan yaitu (1) perencanaan, (2) tindakan, (3) observasi dan evaluasi, (4) refleksi. Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 22 Gowa pada semester genap. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 3 SMAN 22 Gowa Tahun Pelajaran 2023 /2024 berjumlah 36 orang siswa terdiri dari 24 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan. Sedangkan objek dari penelitian ini adalah hasil belajar matematika. Pemberian tindakan dan pengambilan data hasil belajar siswa dilakukan dari bulan Mei 2024. Data hasil belajar siswa dikumpulkan dengan tes. Tes yang digunakan adalah tes soal pilihan ganda, terdiri dari 20 butir soal dengan empat pilihan jawaban. Tes disusun sesuai dengan tujuan pembelajaran sehingga validitas isi dari tes tersebut memenuhi syarat karena materi tes merupakan bahan representatif dari materi yang diberikan selama pembelajaran berlangsung, dengan demikian kualitas tes sebagai alat ukur keberhasilan belajar siswa dapat dikatakan baik. Data yang dikumpulkan selanjutnya dianalisis berdasarkan daya serap dan ketuntasan belajar. Untuk menentukan keberhasilan tindakan yang dilakukan dalam penelitian ini maka ditetapkan indikator keberhasilan. Adapun indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah daya serap yang dicapai minimal 75% dengan ketuntasan belajar minimal 85%. Indikator ini didasarkan atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan untuk mata pelajaran matematika pada siswa kelas XI IPA 3 SMAN 22 Gowa Tahun Pelajaran 2023 /2024 yaitu 75.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Sebelum memulai penelitian, peneliti memberikan tes awal kepada siswa kelas XI IPA 3 SMAN 22 Gowa untuk mengukur hasil belajar matematika.

No	Uraian	Keterangan
1	Nilai rata-rata	76, 00
2	Nilai tertinggi	85
3	Nilai Terendah	70

4	Jumlah siswa yang tuntas	20
5	Jumlah siswa yang tidak tuntas	16

### Siklus I

Siklus I dilaksanakan dalam satu kali pertemuan. Siklus I dilaksanakan dari hari Rabu, tanggal 1 Mei sampai dengan hari Selasa, tanggal 27 Agustus 2019. Materi yang disajikan pada siklus I adalah Nilai dan Kesamaan Polinomial. Setelah dilaksanakan tes dan data hasil tes dianalisis maka diperoleh hasil belajar matematika siswa kelas XI IPA 3 SMAN 22 Gowa Tahun Pelajaran 2023 /2024 sebagaimana tercantum pada tabel 1 berikut.

**Tabel 1. Hasil Belajar Matematika pada Siklus 1**

No	Uraian	Keterangan
1	Nilai rata-rata	80,50
2	Nilai tertinggi	90
3	Nilai Terendah	70
4	Jumlah siswa yang tuntas	27
5	Jumlah siswa yang tidak tuntas	9

Berdasarkan tabel 1 di atas, dapat diketahui hasil belajar yang diperoleh siswa kelas XI IPA 3 SMAN 22 Gowa pada siklus I. Nilai rata-rata siswa sebesar 80,50. Dari 36 orang siswa yang sudah tuntas sebanyak 6 orang dan yang belum tuntas sebanyak 10 orang. Dilihat dari daya serap sudah memenuhi indikator keberhasilan, tetapi dari ketuntasan belajar belum memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan sehingga penelitian dilanjutkan ke siklus II.

### Siklus II

Siklus II dilaksanakan dalam satu kali pertemuan Siklus II dilaksanakan dari hari Rabu, tanggal 15 Mei 2024. Materi yang disajikan pada siklus II adalah pembagian suku banyak (polynomial). Setelah dilaksanakan tes dan datanya dikumpulkan untuk dianalisis maka diperoleh hasil belajar siswa kelas XI IPA 3 SMAN 22 Gowa pada siklus II sebagaimana tercantum pada tabel 2 berikut.

**Tabel 2. Hasil Belajar Matematika pada Siklus II**

No	Uraian	Keterangan
----	--------	------------

1	Nilai rata-rata	85,50
2	Nilai tertinggi	95
3	Nilai Terendah	80
4	Jumlah siswa yang tuntas	31
5	Jumlah siswa yang tidak tuntas	5

Berdasarkan tabel 2 di atas, dapat diketahui hasil belajar yang diperoleh siswa kelas XI IPA 3 SMAN 22 Gowa pada siklus II. Nilai rata-rata 85,50. Dari 36 orang siswa yang sudah tuntas sebanyak 31 orang dan yang belum tuntas sebanyak 5 orang. Lima orang siswa yang tidak tuntas ini setelah peneliti telusuri lebih jauh, ternyata siswa tersebut dari segi kemampuan memang sangat kurang dalam pelajaran matematika. Dilihat dari data pada tabel 2 di atas, sudah memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan, sehingga penelitian ini dihentikan dan tidak dilanjutkan ke siklus berikutnya.

### **Pembahasan**

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus. Pada siklus I materi yang dipelajari siswa adalah kesamaan dan nilai polinomial. Tindakan yang diberikan adalah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Siswa belajar dalam kelompok, tiap kelompok terdiri dari 6 orang siswa, siswa diberikan lembar kerja peserta didik (LKPD) yang berisi soal-soal untuk didiskusikan siswa. Siswa diminta untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya, dan kelompok lain memberikan tanggapan. Siswa dibimbing untuk membuat simpulan dari materi yang dipelajari. Dari analisis data pada akhir siklus I diperoleh data nilai rata-rata 80,50. Pada siklus II materinya adalah pembagian suku banyak (polinomial). Tindakan yang diberikan pada siklus II masih menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Penekanan tindakan pada siklus II adalah pemberian motivasi kepada siswa untuk lebih berani berdiskusi, bekerjasama, bertanya dengan teman dalam kelompoknya, berani bertanya kepada guru terkait masalah yang belum bisa diselesaikan, berani menjawab pertanyaan guru, belajar membuat dan menyampaikan simpulan (Widana, 2020). Dari hasil analisis data pada siklus II diperoleh nilai rata-rata siswa 85,50. Hasil yang diperoleh pada akhir siklus II ini sudah memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan sehingga penelitian dihentikan dan tidak dilanjutkan ke siklus berikutnya. Jika dibandingkan hasil belajar yang dicapai siswa pada siklus I dengan hasil belajar pada siklus II jelas terjadi peningkatan daya serap maupun ketuntasan belajar. Untuk lebih jelasnya berikut disajikan hasil yang diperoleh pada siklus I dan siklus II.

No	Uraian	Siklus I	Siklus II
1	Nilai rata-rata	80,50	85,50
2	Nilai tertinggi	90	95

3	Nilai Terendah	70	80
4	Jumlah siswa yang tuntas	27	31
5	Jumlah siswa yang tidak tuntas	9	5

Berdasarkan tabel 3 di atas, sangat jelas terlihat adanya peningkatan daya serap dan ketuntasan belajar yang dicapai siswa dari siklus I ke siklus II. Nilai rata-rata siswa meningkat dari 80,5%. Adanya peningkatan nilai rata-rata tersebut menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XI IPA 3 SMAN 22 Gowa Tahun Pelajaran 2023/2024. Semua ini tidak terlepas dari rancangan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD di mana siswa dikondisikan belajar dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 6 orang siswa (Suparsawan, 2021). Dalam kelompok belajarnya siswa dapat saling bekerja sama dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan guru, dapat saling berdiskusi, siswa yang pintar membantu siswa yang kurang, siswa yang malu bertanya kepada guru dapat kesempatan bertanya dengan temannya, siswa dapat presentasi di depan kelas, siswa juga belajar membuat simpulan dan menyampaikan simpulan yang dibuat bersama kelompoknya. Proses pembelajaran seperti ini akan mendorong dan memotivasi siswa untuk mengerjakan tugas-tugas yang diberikan guru dalam kelompoknya dengan sebaik-baiknya. Siswa mengalami langsung proses menemukan konsep-konsep dari materi yang dipelajari selanjutnya menggunakan konsep yang ditemukan tersebut untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh guru.

Pembelajaran yang demikian tentu membuat pemahaman siswa terhadap materi pelajaran menjadi lebih baik dan hal ini tentu berdampak pada peningkatan hasil belajarnya. Hal ini sesuai dengan pendapat Widana (2017) yang menyatakan bahwa siswa seharusnya diberikan kesempatan agar aktif dalam proses pembelajaran dengan belajar kooperatif kolaboratif dengan siswa lain, melakukan proses ilmiah untuk membangun sendiri konsep-konsep matematika. Lindayani (2011) yang menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan pada aktivitas dan interaksi diantara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi guna mencapai prestasi yang maksimal. Pendapat lain yang juga memperkuat hasil penelitian ini adalah pendapat dari Roestiyah (2001) yang menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif tipe STAD memiliki kelebihan yakni (1) dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggunakan keterampilan bertanya dan membahas suatu masalah, (2) dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih intensif mengadakan penyelidikan mengenai suatu masalah, (3) dapat mengajarkan keterampilan berdiskusi, (4) memungkinkan guru untuk lebih memperhatikan siswa sebagai individu dan kebutuhan belajarnya, (5) para siswa lebih aktif dalam pelajaran dan mereka lebih aktif dalam berdiskusi, (6) dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan rasa menghargai, menghormati pribadi temannya, dan menghargai pendapat orang lain. Dengan demikian penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD terbukti dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XI IPA 3 SMAN 22 Gowa Tahun Pelajaran 2023/2024.

## **PENUTUP**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada muatan pelajaran matematika siswa kelas XI IPA 3 SMAN 22 Gowa mengalami peningkatan. Peningkatan tersebut dapat dilihat pada hasil belajar siswa siklus I yaitu 27 siswa yang tuntas, dan 16 siswa yang tidak tuntas, sedangkan pada siklus II mengalami peningkatan terdapat 31 siswa yang dikategorikan tuntas dan 5 siswa dikategorikan tidak tuntas.

### **Saran**

Adapun saran dari peneliti yaitu:

1. Dalam melaksanakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD terlebih dahulu guru harus mempersiapkan semua alat dan perlengkapan dengan seksama, disamping itu guru juga harus menggunakan berbagai cara untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan aktivitas siswa dalam pembelajaran Matematika.
2. Bagi peneliti lain yang tertarik untuk menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD hendaknya bisa memanfaatkan waktu pembelajaran yang telah disediakan dengan baik.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Asep, H. H. (2008). *Pengembangan Kurikulum dan Pembekajaran*, Jakarta: Universitas Terbuka.
- Lindayani, D.A. (2011). Manajemen pembelajaran inovatif. Iranti Mitra Utama
- Mulyasa, E. (2013). *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*, Bandung : PT. Rosda Karya.
- Nana, S. (2008). *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*, Bandung : Sinar Baru Algesindo.
- Oktaviani, W. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas 5 SD.
- Roestiyah. (2001). Strategi Belajar Mengajar. Rhineka Cipta
- Rusman. (2010). *Model – Model Pembelajaran*, Jakarta : PT. Raja Grafindo.
- Slavin & Robert, E. (2009). *Cooperative Learning; Teori, Riset Dan Praktik*. terj: Nurulita Bandung : Nusa Media.
- Suparsawan, I. K. (2021). Implementasi pendekatan saintifik pada model pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika. *Indonesian Journal of Educational Development*, 1(4),
- Trianto. (2014). *Model Pembelajaran Terpadu*, Jakarta : Bumi Aksara.
- Widana, I. W. (2020). The effect of digital literacy on the ability of teachers to develop HOTS-based assessment. *Journal of Physics: Conference Series* 1503 (2020) 012045, doi:10.1088/1742-6596/1503/1/012045.
- Widana, I.W. (2017). Higher order thinking skills assessment (HOTS). *Jurnal of Indonesia Student Assessment and Evaluation (JISAE)*, 3(1),32-44,
- Zainal Aqib. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung : CV. Yrama Widya.