

Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Menengah Atas

Muhammad Diennis Dwi Mustika¹, Lula Denanda Putri Mustiayu¹, Laelin Fakhriyani¹, Khofifah Indra Prawangsa¹

¹ Mahasiswa Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Mataram, Mataram

muhammaddiennis@gmail.com

Diterima: 21-06-2023 ; Direvisi: 29-06-2023; Dipublikasi: 30-06-2023

Abstract

Education is a systematic learning process that aims to develop individual abilities in all aspects of life. One of the important subjects in education is mathematics. To achieve maximum math learning outcomes, an effective and efficient learning model is needed. There are various kinds of math learning models that can be used, such as cooperative learning models, inquiry learning models, and so on. The purpose of this study was to determine the effect of the STAD type cooperative learning model on math learning outcomes of senior high school students. The research method used in this study is the SLR (Systematic Literature Review) method. Data collection is done by documenting all articles that have similar research in the research report. The results showed that the STAD type cooperative learning model was able to improve student learning outcomes.

Keywords: STAD; learning outcomes; SLR

Abstrak

Pendidikan adalah proses pembelajaran yang sistematis yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan individu dalam aspek kehidupan. Salah satu mata pelajaran yang penting dalam dunia pendidikan adalah matematika. Untuk mencapai hasil belajar matematika yang maksimal, diperlukan model pembelajaran yang efektif dan efisien. Ada berbagai macam model pembelajaran matematika yang dapat digunakan, seperti model pembelajaran kooperatif, model pembelajaran inkuiri, dan lain sebagainya. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar matematika siswa SMA. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode SLR (*Systematic Literature Review*). Pengumpulan data dilakukan dengan mendokumentasi semua artikel yang memiliki penelitian serupa pada laporan penelitian. Hasil penelitian yang didapatkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata Kunci: STAD; hasil belajar ; SLR

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses pembelajaran yang sistematis yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan individu dalam berbagai aspek kehidupan. Salah satu mata pelajaran yang penting dalam dunia pendidikan adalah matematika. Matematika memiliki peranan penting dalam kehidupan sehari-hari dan berbagai bidang, seperti teknologi, sains, dan bisnis.

Hasil belajar matematika merupakan salah satu indikator keberhasilan pendidikan. Hasil belajar matematika dapat diukur melalui kemampuan siswa dalam memahami

konsep-konsep matematika, menguasai teknik dan strategi perhitungan, serta mampu mengaplikasikan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Untuk mencapai hasil belajar matematika yang maksimal, diperlukan model pembelajaran yang efektif dan efisien. Ada berbagai macam model pembelajaran matematika yang dapat digunakan, seperti model pembelajaran kooperatif, model pembelajaran inkuiri, dan lain sebagainya.

Salah satu model pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika adalah model pembelajaran STAD (*Student Teams Achievement Division*). Model pembelajaran STAD merupakan model pembelajaran kooperatif yang memungkinkan siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil dan saling membantu satu sama lain dalam mencapai tujuan pembelajaran. Pada model pembelajaran STAD, setiap siswa memiliki tanggung jawab secara individu dan kelompok untuk belajar dan mencapai hasil belajar yang diinginkan.

Penggunaan model pembelajaran STAD pada mata pelajaran matematika dilatarbelakangi oleh adanya kebutuhan untuk meningkatkan kualitas hasil belajar siswa pada mata pelajaran ini. Model pembelajaran STAD dinilai efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika karena melibatkan interaksi sosial dan kerja sama antar siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu, model pembelajaran STAD juga membantu meningkatkan keterampilan sosial dan pemahaman siswa terhadap nilai-nilai kebersamaan dan saling menghargai. Oleh karena itu, penggunaan model pembelajaran STAD diharapkan dapat membantu meningkatkan kualitas pendidikan dalam bidang matematika dan menghasilkan siswa yang berkualitas dan siap menghadapi tantangan di masa depan. Tujuan dari penelitian ini yaitu mengkaji mengenai pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar siswa SMA.

2. METODE PENELITIAN

Jenis pelaksanaan yang dipakai dalam penelitian ini adalah metode *Systematic literature review* (SLR). SLR adalah tinjauan literatur yang mengidentifikasi, menilai, dan menginterpretasikan semua temuan pada suatu topik penelitian, untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah ditentukan sebelumnya.

Untuk melengkapi penelitian ini, peneliti mengumpulkan artikel jurnal dan prosiding di berbagai sumber. Kata kunci yang digunakan adalah STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) dan Hasil Belajar. Artikel yang dikumpulkan hanya artikel yang terbit dalam 8 tahun terakhir, yaitu dari tahun 2015 sampai tahun 2021. Setelah memasukkan kata kunci tersebut, diperoleh benar benar sesuai dengan kata kunci yang digunakan atau tidak. Peneliti mengelompokkan artikel-artikel hanya yang berkaitan dengan pembelajaran matematika SMA.

Teknik Pengumpulan data menggunakan Teknik dokumentasi. Analisis data yang digunakan adalah analisis data kuantitatif dengan persentase dan analisis data kualitatif untuk data hasil studi naratif dari penelitian – penelitian yang ditemui. Metadata artikel ditabulasikan meliputi nama, penulis, judul, tahun publikasi, nama jurnal, jenis penelitian, dan hasil penelitian. Setelah itu peneliti mereview dan menganalisis artikel tersebut terkait metode penelitian, populasi, dan sampel, metode

Pengumpulan data dan hasil penelitian yang disajikan pada bagian pembahasan dan kesimpulan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pencarian artikel, awalnya peneliti hanya mencari satu kriteria kata kunci yaitu STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) dan didapatkan 200 artikel yang sesuai dengan kata kunci tersebut, setelah itu, peneliti mencari kata kunci *Student Teams Achievement Divisions* dan hasil belajar siswa sma, dan didapatkan 20 artikel yang berkaitan dengan kata kunci tersebut. Kemudian peneliti menganalisis setiap artikel tersebut.

Ditinjau dari tahun publikasi artikel tentang model STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) dan hasil belajar siswa sma dalam 8 tahun terakhir, tahun 2015 – 2023, yang disajikan pada tabel 1 ditemukan bahwa pada tahun 2020 terdapat 5 artikel. Sedangkan di tahun 2015, 2017, 2022, dan 2023 hanya terdapat 1 artikel. Data tahun publikasi artikel yang dirangkum pada Tabel 1 menunjukkan minat penelitian topik STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) sebagai model pembelajaran guna meningkatkan hasil belajar siswa sma mengalami kenaikan dan penurunan setiap tahunnya.

Tabel 1. Tahun publikasi dalam STAD dan Hasil Belajar Siswa SMA

No	Tahun	Frekuensi	Persentase
1	2015	1	10
2	2016	2	10
3	2017	1	5
4	2018	2	10
5	2019	3	15
6	2020	6	25
7	2021	3	15
8	2022	1	5
9	2023	1	5
Total		20	100

SLR berdasarkan desain penelitian tentang model STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) dan hasil belajar siswa sma dengan menggunakan beberapa desain penelitian yaitu: penelitian eksperimen, penelitian PTK, Pengembangan, Kualitatif, Pada 20 penelitian tentang STAD dan hasil belajar siswa sama, desain yang digunakan adalah seperti yang ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Desain dalam penelitian STAD dan Hasil Belajar Siswa SMA

No	Desain Penelitian	Frekuensi	Persentase
1	Kuantitatif	10	50
2	Pengembangan	0	0
3	Kualitatif	2	10
4	PTK	8	40
Total		20	100

SLR berdasarkan metode atau Teknik Pengumpulan data yang digunakan dalam model pembelajaran STAD dan hasil belajar siswa terdiri dari metode Tes, Observasi, Angket

dan Wawancara. Pada 20 penelitian tentang STAD dan hasil belajar siswa, metode atau Teknik Pengumpulan data yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Metode atau Teknik Pengumpulan Data pada Model Pembelajaran STAD dan Hasil Belajar Siswa SMA

No	Desain Penelitian	Frekuensi	Persentase
1	Tes	5	25
2	Kuesioner	2	10
3	Wawancara	5	25
4	Pengamatan	8	40
Total		20	100

Berdasarkan 20 artikel dengan berbagai metode penelitian serta Pengumpulan data dihasilkan penelitian yang bervariasi satu sama lain. Implementasi model STAD memberikan efek yang berbeda pada hasil belajar siswa sma. Namun, hasil penelitian rata rata memberikan dampak positif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

Beberapa artikel penelitian kuantitatif mengungkapkan bahwa penerapan model STAD dapat memberikan hasil positif pada peningkatan hasil belajar siswa daripada (B. Erdiansyah, 2023; I Putu Ade Andre Payadnya, 2019; Giyanti, 2018; Teodora Tania, 2022; Siswadi, 2019; Vivi Al Hidayah Sari, 2020; Elfa Durrotunisa, 2020; Siska Endah Nurani, 2020; Liyan Aldiva, 2018;). Penelitian Tindakan Kelas (Smiasi, 2021; I Made Arsana, 2021; Komang Wirasti, 2019; Clementina Sidabutar, 2020, Cristina Sri Purwanti, 2015; Uning Hapsari Putri, 2016; HJ. Rodiah. S.Pd., 2017; Dewa Made Jebeg, 2020). Hasil yang sama juga ditemukan pada penelitian kualitatif (Lis Rustika, 2016; Duwi Wahyuning Tias, 2021;).

Hasil penelitian Giyanti (2019) Penerapan STAD mendapat respon positif dari siswa. Suasana pembelajaran di kelas menjadi lebih aktif dengan menerapkan 6 fase dalam pembelajaran model STAD yaitu fase persiapan : menyampaikan tujuan dan motivasi siswa, fase penyajian materi : menyajikan materi atau informasi kepada siswa dengan demonstrasi, fase kegiatan kelompok : mengorganisasikan siswa-siswi ke dalam kelompok belajar, fase penugasan : memberikan bimbingan kepada kelompok belajar pada saat siswa mengerjakan tugas, fase tes : pemberian tes dan kelompok hasil pekerjaannya dan terakhir fase penghargaan : memberikan penghargaan atas upaya maupun hasil belajar kelompok.

Berdasarkan analisis mendalam ditemukan bahwa penerapan model STAD dapat memberikan dampak positif dalam peningkatan hasil belajar, namun model menurut Christina Sri Purwanti (2015) dari hasil penelitiannya tidak sembarang model pembelajaran model STAD dapat tepat memberikan hasil sesuai dengan situasi dan kondisi siswa, dapat meningkatkan motivasi dan belajar dan sesuai dengan tujuan yang ditetapkan. Christina juga menjelaskan kelebihan dan kekurangan dari model STAD yaitu kelebihannya: bisa belajar saling melengkapi, lebih memahami materi dengan belajar kelompok, harus mempersiapkan diri sebelum pembelajaran di kelas, merasa senang dan tidak bosan, dan lebih jelas dan yakin dengan diskusi. Sedangkan untuk kekurangannya: contoh soal kurang bervariasi, membutuhkan waktu lebih banyak untuk diskusi, membutuhkan waktu untuk menyesuaikan diri, kurang percaya diri, dan sulit konsentrasi karena berisik. Hasil temuan menunjukkan bahwa penerapan model STAD

memiliki kekurangan dan kelebihan tersebut meski begitu hasil belajar yang didapatkan menurut Christina untuk metode STAD cukup tinggi. Selain itu di penelitian serupa dari Dewa Made Jebeg (2020) menyimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam pembelajaran matematika, dapat mewujudkan interaksi siswa menjadi semakin hidup dan menyeluruh, interaksi belajar multi arah antara guru dan siswa, siswa dengan siswa dan siswa dengan sumber belajar lainnya semakin tinggi.

4. SIMPULAN

Model pembelajaran STAD merupakan model pembelajaran kooperatif yang memungkinkan siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil dan saling membantu satu sama lain dalam mencapai tujuan pembelajaran. Terdapat 6 fase dalam pembelajaran model STAD yaitu fase persiapan : menyampaikan tujuan dan motivasi siswa, fase penyajian materi : menyajikan materi atau informasi kepada siswa dengan demonstrasi, fase kegiatan kelompok : mengorganisasikan siswa-siswi ke dalam kelompok belajar, fase penugasan : memberikan bimbingan kepada kelompok belajar pada saat siswa mengerjakan tugas, fase tes : pemberian tes dan kelompok hasil pekerjaannya dan terakhir fase penghargaan : memberikan penghargaan atas upaya maupun hasil belajar kelompok. Hasil kajian dari 20 artikel dengan berbagai metode serta pengumpulan data dihasilkan bahwa implementasi model STAD memberikan efek yang berbeda pada hasil belajar siswa SMA. Namun, rata-rata memberikan dampak positif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

5. REFERENSI

- Arsana, I. M. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Xii Mipa 2 Sma Negeri 1 Petang Tahun Pelajaran 2019/2020. *Widyadari: Jurnal Pendidikan*, 22(2), 694-705.
- Durrotunisa, E., Septiani, N., & Pambudi, R. (2020). Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Xi Sma Negeri 1 Wiradesa. In *ProSANDIKA UNIKAL (Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Pekalongan)* (Vol. 1, pp. 103-108).
- Erdiansyah, B. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Student Teams Achievement Divisions (STAD) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMA. *PEDAGOGOS: Jurnal Pendidikan*, 5(1), 38-44.
- Giyanti, G (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Student Teams Achievement Devision (Stad) Dan Rasa Percaya Diri Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sma. *Gauss: Jurnal Pendidikan Matematika*, E-Jurnal. Lppmunsera. Org, [Http://E-Jurnal.Lppmunsera.Org/Index.Php/Gauss/Article/View/635](http://E-Jurnal.Lppmunsera.Org/Index.Php/Gauss/Article/View/635)
- Ismiati, Ms (2021). Stad Dengan Geogebra Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sma. *Konstruktivisme: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, Ejournal.Unisbablitar.Ac.Id,
- Jayantika, Igant, Noviantari, Ps, Payadnya, Ipa. (2019). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Berbantuan Media Kartu Domino Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Sma. *Satya Widya*, Ejournal.Uksw.Edu,
- Jebeg, Dm (2020). Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Materi Fungsi Komposisi Melalui Pembelajaran Model Kooperatif Tipe Stad Siswa Sma Negeri 1 Tegallalang. *Suluh Pendidikan*, Ojs.Ikip-Saraswati.Ac.Id, [Https://Ojs.Ikip-Saraswati.Ac.Id/Index.Php/Suluh-Pendidikan/Article/View/114](https://Ojs.Ikip-Saraswati.Ac.Id/Index.Php/Suluh-Pendidikan/Article/View/114)

- Nuraeni, Se, Afghohani, A, & Exacta, Ap (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Sma. *Jurnal Pendidikan, Sains, Sosial, Dan Agama*, Radenwijaya.Ac.Id,
- Purwanti, Cs (2015). Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Dalam Upaya Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas Xi Ipa Sma Negeri 3 Bantul Tahun Pembelajaran 2012/2014. *Wiyata Dharma: Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, Jurnal.Ustjogja.Ac.Id,
- Putri, Uh, Usodo, B, & Kurniawati, I (2016). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (Stad) Dan Snowball Throwing Sebagai Upaya Meningkatkan Aktivitas Dan Minat Belajar Matematika Pada Siswa Kelas Xi Ips 3 Sma Negeri Kebakkramat Karanganyar Tahun Pelajaran 2013/2014, *Jurnal.Fkip.Uns.Ac.Id*,
- Rahayu, S (2020). Upaya Eskalasi Hasil Belajar Matematika Siswa Sma Melalui Implementasi Metode Pembelajaran Stad. *Isej: Indonesian Science Education Journal*, Siducat.Org,
- Rakhmawati, R (2015). Upaya Meningkatkan Aktivitas Dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Sma Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, Jurnal.Stkipbjm.Ac.Id, <https://jurnal.stkipbjm.ac.id/index.php/math/article/view/23>
- Rodiah, R (2017). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Xi Ipa 4 Semester Ii Sma Negeri I Bengkalis Tahun Pelajaran 2010/2011 *Akademika*,
- Rustika, Iis (2016). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Tentang Menentukan Determinan Matriks 2×2 Dan Sifatnya Menggunakan Kofaktor Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Di Kelas Xii Mia 2 Sma Negeri 1 Ciasem Subang. *Biomatika: Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Subang*, Ejournal.Unsub.Ac.Id, <https://ejournal.unsub.ac.id/index.php/fkip/article/download/170/152>
- Sari, Va, Stiyarningsih, A, & Subehi, M (2020). Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X Mipa 1 Sma Negeri 1 Kajen. *Seminat Nasional Pendidikan Matematika*, Proceeding.Unikal.Ac.Id,
- Sidabutar, C (2020). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Achievement Team Division (Stad) Di Kelas Xi Ips 2 Sma Negeri 11 Palembang. *Jurnal Edukasi: Kajian Ilmu Pendidikan*, Ejournal.Stkipgri-Sidoarjo.Ac.Id,
- Siswadi, S (2019). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa Sma Melalui Pembelajaran Matematika Dengan Strategi Kooperatif Tipe Stad. *Logaritma: Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan Dan Sains*, Jurnal.Iain-Padangsidempuan.Ac.Id,
- Siwa, Lar, Safitri, I, & Pasaribu, Lh (2018). Perbandingan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Dengan Stad (Student Team Achievement Division) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas Xi Sma Muhammadiyah 10 Rantauprapat. *Jurnal Pembelajaran Dan Matematika Sigma (Jpms)*, Jurnal.Ulb.Ac.Id,
- Tampubolon, Tt, & Sitompul, P (2022). Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Divisions (Stad) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Di Kelas X Ipa Sma Negeri 1 Sipahutar Tahun Ajaran 2021/ 2022 *Humantech: Jurnal Ilmiah Multi Disiplin Indonesia*, Journal.Ikopin.Ac.Id,
- Tias, Dw (2021). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Metode Pembelajaran Kooperatif Model Stad (Student Teams Achievement Division) Pada Siswa Kelas X Sma Darul Ulum Tapen. *The Joer: Journal Of Education Research*, Pedirresearchinstitute.Or.Id,
- Wirasti, K (2019). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad (Student Teams Achievement Division) Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas Xi Ipa 7 Sma N 2 Denpasar Tahun Pelajaran 2018/2019, *Widyadari: Jurnal Pendidikan*.