

# PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS VIII SMP NEGERI 11 PADANG

Nadea Febridha Putri<sup>#1</sup>, Fitriani Dwina<sup>\*2</sup>

*Mathematics Departement, Universitas Negeri Padang  
Jl. Prof. Dr. Hamka, Padang, West Sumatera, Indonesia*

<sup>#1</sup>*Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA UNP*

<sup>\*2</sup>*Dosen Jurusan Matematika FMIPA UNP*

[febrida.nadea12@gmail.com](mailto:febrida.nadea12@gmail.com)

[fitriani\\_mat@fmipa.unp.ac.id](mailto:fitriani_mat@fmipa.unp.ac.id)

**Abstract** - Grade VIII students at SMPN 11 Padang have low learning outcomes, which should be an indicator of students' understanding of the subject matter and one of the indicators of student success in mathematics. Comparing conventional methods with the Student Teams Achievement Division (STAD) cooperative model was the main driver for this study. The entire eighth grade at SMP Negeri 11 Padang participated in the study, which used a posttest-only control group design and quasi-experimental methodology. This tool served as the final evaluation. The results of the study led to the conclusion that  $H_0$  could not be accepted, as the  $P$ -value = 0.000,  $< \alpha$ . As a result, the STAD model provided optimal results rather than the more traditional.

**Keywords**– *Conventional Learning, Learning Outcomes, Student Teams Achievement Division*

**Abstrak** - Siswa kelas VIII di SMPN 11 Padang mempunyai hasil belajar yang minim, seharusnya hal tersebut merupakan indikator pemahaman siswa terhadap materi pelajaran dan merupakan salah satu indikator keberhasilan siswa dalam pelajaran matematika. Membandingkan cara konvensional dengan model kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) merupakan pendorong utama dilakukannya studi ini. Seluruh kelas delapan di SMP Negeri 11 Padang berpartisipasi dalam studi ini, yang menggunakan desain kelompok kontrol *posttest-only* dan metodologi kuasi-eksperimen. Perangkat ini berfungsi sebagai evaluasi terakhir. Hasil penelitian menghasilkan kesimpulan bahwa  $H_0$  tidak dapat diterima, karena nilai  $P$ -value = 0,000,  $< \alpha$ . Hasilnya, model STAD memberikan hasil optimal daripada yang lebih tradisional.

**Kata Kunci**– *Hasil Belajar, Pembelajaran Konvensional, Student Teams Achievement Division*

## PENDAHULUAN

Hasil pembelajaran adalah metrik penting untuk mengukur seberapa baik siswa memahami dan mempertahankan konten kursus. Hasil belajar digambarkan sebagai transformasi multi-segi yang terjadi sebagai konsekuensi dari perolehan pengetahuan baru [7]. Ini adalah keterampilan unik yang dikembangkan siswa melalui pengalaman mereka saat belajar [8].

Meskipun demikian, seperti yang ditunjukkan dalam studi [4], hasil belajar siswa di Indonesia masih cukup rendah. Kurangnya antusiasme dan minat belajar, serta metode pengajaran yang kurang menarik, merupakan beberapa penyebab rendahnya hasil belajar siswa. Faktor-faktor seperti kurangnya fokus, pemahaman yang tidak memadai tentang ide-ide matematika yang mendasar, dan kurangnya kedisiplinan dalam mengumpulkan tugas juga berdampak, menurut penelitian [1].

Siswa kelas VII SMP Negeri 11 Padang juga menunjukkan tingkat pembelajaran yang buruk. Rata-rata yang ditemukan masih rendah berdasarkan hasil Penilaian Akhir Semester Genap. Tabel 1 menunjukkan bahwa.

TABEL 1  
RATA-RATA PENILAIAN AKHIR SEMESTER GENAP  
KELAS VII SMP NEGERI 11 PADANG TAHUN PELAJARAN 2023/2024

No	Kelas	Jumlah	Rata-Rata
1	VII A	32	57,11
2	VII B	32	54,06
3	VII C	32	53,59
4	VII D	32	52,50
5	VII E	32	53,98
6	VII F	33	57,73
7	VII G	32	61,09
8	VII H	32	53,44

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar masih di bawah rata-rata berdasarkan persyaratan

BSKAP 2022 dari Kementerian Pendidikan [3]. Untuk memenuhi standar pembelajaran yang disyaratkan, sebagian besar siswa dalam mata pelajaran ini membutuhkan bantuan lebih lanjut, karena nilai rata-rata untuk hampir semua kelas termasuk dalam kelompok Perlu Bimbingan (0-60). Dengan nilai rata-rata 61,09, sedikit lebih baik daripada kelas lainnya, kelas VII G adalah satu-satunya kelas yang berada dalam rentang Cukup (61-70). Namun, masih banyak ruang untuk berkembang, seperti yang ditunjukkan oleh nilai ini, sehingga semua siswa dapat mencapai hasil yang lebih baik.

Fenomena ini mengindikasikan pengajaran matematika di kelas tujuh menghadapi hambatan karena faktor internal (kurangnya keinginan, kepercayaan diri, dan pemahaman terhadap topik-topik dasar) dan eksternal (paradigma pengajaran yang membosankan, kurangnya kontak). Hal ini membutuhkan penelitian lebih lanjut mengenai cara-cara terbaik untuk mengajarkan matematika guna meningkatkan prestasi siswa. Kegagalan untuk segera menyelesaikan masalah ini dapat berdampak negatif pada kemampuan siswa untuk memperoleh materi tingkat berikutnya, terutama dalam hal memahami ide-ide matematika yang lebih maju. Kesenjangan akademis juga dapat disebabkan oleh kurangnya kepercayaan diri dan keinginan yang disebabkan oleh hasil belajar yang buruk.

Guru harus membuat kelas menjadi tempat yang ramah untuk belajar dan melibatkan murid-muridnya. Banyak orang berpikir bahwa model STAD dapat meningkatkan motivasi dan kinerja di dalam kelas karena setiap orang bertanggung jawab guna memastikan bahwa semua orang memahami materi yang diberikan [5]. Penekanan model ini pada kelompok-kelompok kecil yang beragam membantu siswa mengembangkan kecerdasan sosial dan emosional mereka, serta kemampuan mereka untuk terlibat secara aktif di kelas.

Menggunakan pendekatan STAD untuk membantu siswa memahami matematika telah didukung oleh berbagai penelitian. Menurut penelitian [2] dan [6], metodologi ini meningkatkan keterlibatan siswa sebesar 11,88% dan meningkatkan hasil belajar sebesar 7,5%. Metode ini juga menghasilkan lingkungan belajar yang menarik, kreatif, menghibur, dan bermakna.

Mencari tahu bagaimana siswa kelas delapan di SMP Negeri 11 Padang mengalami peningkatan secara akademis setelah menggunakan paradigma STAD adalah kekuatan pendorong untuk penelitian ini. Langkah selanjutnya adalah membandingkan model ini dengan model yang lebih tradisional dan melihat apakah model ini memberikan hasil yang lebih unggul dalam hal pembelajaran.

#### METODE

Penelitian ini menggunakan eksperimen semu. TABEL 2 menunjukkan rancangan studi yang digunakan.

TABEL 2  
RANCANGAN PENELITIAN

Kelas	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	X	O
Kontrol	-	O

Keterangan:

- X : Model STAD
- : Model pembelajaran Konvensional
- O : Tes hasil belajar

Partisipan dalam studi ini ialah kelas VIII SMP Negeri 11 Padang yang pada TA 2024/2025. Penelitian ini menggunakan pendekatan pengambilan sampel acak sederhana untuk menarik sampel. Nilai ujian akhir siswa pada hasil pembelajaran matematika dari kelas sampel yang diberi perlakuan berfungsi sebagai kumpulan data utama untuk penelitian ini. Jumlah siswa yang terdaftar dan kinerja pada Penilaian Akhir Semester Genap untuk matematika kelas tujuh di SMPN 11 Padang selama TA 2023/2024 adalah contoh data sekunder.

Kinerja siswa pada penilaian hasil belajar matematika dibandingkan antara model STAD dan model tradisional dalam studi ini. Data yang diperoleh dari tes dianalisis secara kuantitatif untuk membuat kesimpulan penelitian. Untuk mengetahui apakah model STAD dan model konvensional berbeda secara signifikan, prosedur analisis melibatkan pengujian hipotesis. Kami menggunakan Minitab untuk semua analisis. Data yang diperoleh kemudian diuji dengan memakai uji *Anderson-Darling* untuk normalitas, uji *F* guna mengetahui homogenitas, dan uji-*t* guna melakukan uji hipotesis.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

##### A. Kuis

Kemajuan dengan memakai model STAD terlihat dari nilai kuis pada setiap pertemuan. Kuis berbentuk soal esai ini dikerjakan selama 10 menit di akhir sesi dan berlangsung selama 6 pertemuan.

TABEL 3  
RATA-RATA NILAI KUIS SETIAP PERTEMUAN

Pertemuan ke-	Rata-Rata	Kategori
I	79,688	Baik
II	84,626	Sangat Baik
III	90,625	Sangat Baik
IV	88,438	Sangat Baik
V	92,813	Sangat Baik
VI	92,656	Sangat Baik

Dari pertemuan pertama hingga keenam, seperti yang ditunjukkan pada TABEL 3, nilai rata-rata kuis semakin meningkat, yang menunjukkan pertumbuhan dalam hasil belajar mereka. Dimulai dengan skor 79,688 pada pertemuan pertama, rata-rata meningkat ke tingkat yang sangat baik antara pertemuan kedua dan keenam.

Nilai agak menurun dari pertemuan kelima (92,813) ke pertemuan keenam (92,656), meskipun masih termasuk dalam kategori “Sangat Baik”.



Gambar 1. Perbandingan Rata-Rata Nilai Kuis Setiap Pertemuan Kelas Eksperimen

Fakta bahwa nilai rata-rata kuis siswa menjadi lebih tinggi setelah setiap pertemuan menunjukkan seberapa baik STAD mendorong kerja kelompok (Gambar 1). Terdapat bukti empiris bahwa metodologi ini meningkatkan keterlibatan, pemahaman, dan kinerja siswa di dalam kelas.

**B. Tes Hasil Belajar**

Data perolehan tes dikumpulkan melalui tes akhir berbentuk soal *essay* yang diikuti oleh 64 peserta didik. Tes dilaksanakan pada tanggal 29 Oktober 2024. Data hasil tes ini disajikan dalam TABEL 4.

TABEL 4  
DATA HASIL TES KELAS SAMPEL

Kelas	N	$\bar{x}$	S	$X_{maks}$	$X_{min}$
Eksperimen	32	76,29	18,375	100	41,30
Kontrol	32	60,60	17,590	97,83	32,61

Keterangan:

- N : Banyak peserta didik
- $\bar{x}$  : Rata-rata
- S : Simpangan baku
- $X_{maks}$  : Nilai tertinggi
- $X_{min}$  : Nilai terendah

Hasil belajar siswa di kelas sampel sangat berbeda, menurut data. Nilai rata-rata yang memakai STAD adalah 76,29, jauh lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata kelompok reguler yakni 60,60. Model STAD telah terbukti membantu dalam kasus ini.

Jelas terlihat bahwa tidak ada perbedaan dalam rentang nilai antara kelas model STAD (18,375 standar deviasi) dan kelas reguler (17,590 standar deviasi). Perbedaan model pembelajaran yang digunakan kemungkinan besar menjadi penyebab perbedaan nilai rata-rata, mengingat variabilitas yang hampir sama.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran STAD meningkatkan rata-rata dan distribusi pembelajaran di kelas, yang dibuktikan dengan rentang hasil yang lebih luas pada kelompok eksperimen. Baik kelas biasa maupun kelas STAD masing-masing memenuhi syarat untuk kategori Baik

dan Cukup, berdasarkan nilai rata-rata.

Jika data tersebut dapat dipercaya, kelas STAD secara konsisten mengungguli kelas biasa secara keseluruhan.

TABEL 5  
RATA-RATA SKOR TES DIDIK KELAS SAMPEL

No. Soal	Skor Maks	Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
		Skor Maks	Skor Min	Rata-Rata	Skor Maks	Skor Min	Rata-Rata
1a	5	5	3	4,09	5	1	3,97
1b	2	2	0	1,88	2	1	1,78
1c	2	2	0	1,19	2	0	1,09
2a	3	3	1	2,72	3	1	2,56
2b	3	3	1	2,19	3	0	1,06
3a	4	4	1	3,5	4	0	2,53
3b	5	5	0	2,94	5	0	2,94
4a	16	16	6	12,53	16	0	9,81
4b	6	6	0	4,06	6	0	2,13

Dengan menganalisis data hasil belajar, hipotesis penelitian diuji, yang menyatakan bahwa model STAD mempengaruhi kemampuan. Dengan kata lain, hasil TA 2024/2025 lebih baik untuk siswa kelas delapan di SMP Negeri 11 Padang yang mengikuti model STAD dibandingkan dengan yang mengikuti pendekatan yang lebih tradisional. Hipotesis tersebut diuji setelah dilakukan uji normalitas dan homogenitas varians. Berdasarkan uji *Anderson-Darling*, data ditemukan memiliki sebaran yang berdistribusi normal dengan nilai *p-value* 0,106 dan 0,694 yang lebih besar dari tingkat signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Dengan nilai sebesar 0,809 (*p-value*  $> \alpha = 0,05$ ), uji homogenitas memakai uji *F* menunjukkan jika data dari kedua kelas adalah sama. Untuk menguji hipotesis, menggunakan uji-*t* setelah menentukan bahwa data tersebut normal dan homogen. Hasilnya, model STAD memiliki pengaruh yang cukup besar; model ini mengungguli kelas reguler, dan hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak karena nilai *P-value* = 0,000.

SIMPULAN

Hasil dari TA 2024/2025 menunjukkan bahwa siswa kelas delapan di SMPN 11 Padang mendapat manfaat dari penggunaan pendekatan STAD untuk meningkatkan pemahaman matematika mereka. Pendekatan STAD mengungguli model yang lebih tradisional dalam hal pencapaian siswa.

## REFERENSI

- [1]. Ardila, A., & Hartanto, S. (2017). Faktor yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar matematika siswa mts iskandar muda batam. *PYTHAGORAS: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 6(2). DOI:10.33373/pythagoras.v6i2.966
- [2]. 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*, 22(2), 694-705. DOI: 10.5281/zenodo.5576108
- [3]. Badan Standar, Kurikulum, dan Assesmen Pendidikan. (2022). *Capaian Pembelajaran pada Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar dan Jenjang Pendidikan Menengah pada Kurikulum Merdeka*. Jakarta: Kemendikbud.
- [4]. Nabillah, T., & Abadi, A. P. (2020). Faktor penyebab rendahnya hasil belajar siswa. *Prosiding Sesiomadika*, 2(1c). <https://journal.unsika.ac.id/sesiomadika/article/view/2685>.
- [5]. Rusman. (2017). *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- [6]. Sudarsana, I. K. G. (2021). Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Indonesian Journal of Educational Development (IJED)*, 2(1), 176-186. DOI:10.5281/zenodo.4781885
- [7]. Susanto, A. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- [8]. Uno, H. B. (2007). *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta. Bumi Aksara.