

# PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS VIII SMPN 1 RAMBATAN

Marsha Habibah<sup>#1</sup>, Edwin Musdi<sup>\*2</sup>

Mathematics Departement, State Univerisity Of 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

<sup>#1</sup>[habibahmarsha44@gmail.com](mailto:habibahmarsha44@gmail.com)

<sup>2</sup>[edwinmusdi@fmipa.unp.ac.id](mailto:edwinmusdi@fmipa.unp.ac.id)

**Abstract** – Optimal learning achievement is a crucial aspect for every student. This research aimed to examine whether applying the Student Team Achievement Division (STAD) cooperative learning model significantly influences the mathematics achievement of eighth-grade students at SMPN 1 Rambatan. A quasi-experimental approach was employed, utilizing a Non-Equivalent Posstest Only Control Group Design. The population consisted of all eight-grade students at SMPN 1 Rambatan during the 2024/2025 academic year. Samples were selected using purposive sampling, assigning class VIII.6 as the experimental group and class VIII.5 as the control group. The instrument used in this study was an essay-based mathematics achievement test. Data obtained were analyzed through normality tests, homogeneity tests, and an independent t-test. The t-test results showed a p-value of 0.000. Since the p-value was less than  $\alpha = 0.05$ , the null hypothesis was rejected, and the alternative hypothesis was accepted. Consequently, it was concluded that students taught through the Student Team Achievement Division (STAD) cooperative learning model achieved better mathematics learning outcomes than those taught through direct instruction.

**Keywords**– Student Team Achievement Division, Direct Learning, Learning Outcomes

**Abstrak (12)** – Pencapaian hasil belajar yang optimal merupakan hal penting bagi setiap siswa. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah penerapan model *Student Team Achievement Division* (STAD) memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Rambatan. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen semu dengan desain *Non-Equivalent Posstest Only Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh siswa kelas VIII SMPN 1 Rambatan Tahun Pelajaran 2024/2025. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *Purposive Sampling*, sehingga terpilih kelas VIII.6 sebagai kelompok eksperimen dan VIII.5 sebagai kelompok kontrol. Instrumen penelitian berupa tes hasil belajar matematika berbentuk esai. Data yang terkumpul dianalisis melalui Uji Normalitas, Uji Homogenitas, dan Uji t'. Hasil analisis uji-t' menunjukkan nilai P-value sebesar 0,000. Karena P-value kurang dari  $\alpha = 0,05$  maka tolak  $H_0$  dan terima  $H_1$ . Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) lebih baik dibandingkan dengan siswa yang menerima pembelajaran secara langsung.

**Kata Kunci**– *Student Team Achievement Division*, Pembelajaran Langsung, Hasil Belajar

## PENDAHULUAN

Matematika adalah salah satu mata pelajaran wajib pada semua jenjang pendidikan. Sebagaimana disebutkan dalam [1], matematika memegang peranan yang sangat penting dalam segala aspek kehidupan manusia, baik dalam kehidupan sehari-hari, dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, maupun dalam pembentukan karakter positif siswa. Matematika disebut sebagai akar sebuah ilmu pengetahuan karena perannya yang begitu penting [2]. Matematika memegang peranan penting dalam meningkatkan kemampuan berpikir siswa. Oleh karena itu, dengan mempelajari matematika, siswa dapat mengembangkan pola berpikir

kritis, logis, kreatif, dan sistematis.

Hasil belajar menjadi salah satu tolak ukur pendidikan nasional. Dalam pembelajaran matematika, terdapat indikator-indikator tertentu yang harus dicapai siswa [3]. Agar tujuan pembelajaran dapat tercapai, maka siswa perlu dibimbing untuk mencapai indikator-indikator tersebut. Apabila siswa berhasil mencapai tujuan pembelajarannya, maka siswa dianggap telah menguasai materi pembelajaran dan dengan demikian telah mencapai hasil belajar yang baik [4].

Mengingat pentingnya matematika dalam bidang pendidikan, pemerintah senantiasa berkomitmen untuk melakukan kemajuan dalam segala aspek. Mutu pendidikan di Indonesia tercermin dari hasil belajar siswa

[5]. Kita berharap siswa dapat memahami materi pembelajaran dengan baik setelah menyelesaikan pembelajaran matematika. Namun,, pada kenyataannya masih banyak siswa yang hasil belajar matematikannya belum sesuai harapan.

Berdasarkan hasil studi yang dilakukan oleh [6], ditemukan bahwa rendahnya prestasi belajar siswa di SMK Negeri 1 Tonjong dipengaruhi oleh faktor dari dalam diri maupun dari luar diri siswa. Temuan serupa juga diungkapkan oleh [7] dalam penelitiannya pada siswa kelas VII SMP Negeri Suwawa Timur, Gorontalo, yang menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada materi persegi dan persegi panjang masih tergolong rendah.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan di SMPN 1 Rambatan pada semester ganjil tahun ajaran 2024/2025 untuk siswa kelas VIII, ditemukan beberapa kendala dalam pembelajaran matematika. Model pembelajaran yang diterapkan belum mampu memberikan hasil belajar yang optimal. Selama proses belajar berlangsung, masih banyak siswa yang kurang memberikan perhatian dan kerap melakukan aktivitas lain di luar pembelajaran. Kondisi ini berdampak pada rendahnya keterlibatan serta partisipasi aktif siswa selama kegiatan belajar. Selain itu, hasil penilaian harian siswa kelas VIII pada materi Pola Bilangan menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik belum mencapai ketuntasan belajar yang diharapkan, sebagaimana tercantum dalam Tabel 1.

TABEL 1  
HASIL PENILAIAN HARIAN PESERTA DIDIK KELAS VIII SMPN 1  
RAMBATAN

No	Kelas	Jumlah Peserta Didik	Rata-rata Nilai PH	Kriteria
1	VIII.1	29	78,10	Tuntas
2	VIII.2	30	55,86	Belum Tuntas
3	VIII.3	29	51,89	Belum Tuntas
4	VIII.4	30	60,27	Belum Tuntas
5	VIII.5	30	64,41	Belum Tuntas
6	VIII.6	29	54,89	Belum Tuntas

Permasalahan rendahnya hasil belajar matematika pada siswa perlu segera ditangani. Apabila kondisi ini dibiarkan berlanjut, siswa berpotensi mengalami kesulitan dalam memahami materi berikutnya serta dalam mengasah keterampilan matematis mereka, sehingga tujuan pembelajaran tidak dapat tercapai secara optimal. Salah satu alternatif solusi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar adalah menyusun proses pembelajaran yang berorientasi pada keterlibatan aktif peserta didik. Di antara berbagai model pembelajaran, pendekatan kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) dinilai mampu memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan prestasi belajar matematika siswa [8].

Keunikan dari penelitian ini terletak pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD di SMPN 1 Rambatan, yang sebelumnya belum pernah menjadi objek kajian. Penelitian ini difokuskan pada materi bangun ruang sisi datar. Tujuan utama dari studi

ini adalah membandingkan hasil belajar matematika antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model kooperatif tipe STAD dan mereka yang belajar menggunakan model pembelajaran langsung pada kelas VIII SMPN 1 Rambatan.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menerapkan metode eksperimen semu (*quasi experiment*). Desain penelitian yang digunakan adalah *Non-Equivalent Posttest Only Control Group Design*, yang melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen yang mendapatkan pembelajaran dengan model STAD, serta kelompok kontrol yang mengikuti pembelajaran secara langsung. Untuk menilai hasil belajar matematika, kedua kelompok diberikan tes akhir. Rancangan desain penelitian dapat dilihat pada Tabel 2.

TABEL 2  
RANCANGAN PENELITIAN NON-EQUIVALENT POSTTEST ONLY CONTROL  
GROUP DESIGN

Group	Treatment	Posstest
Eksperimen	X	O
Kontrol	-	O

Keterangan:

- X : Model pembelajaran kooperatif tipe STAD
- O : Posstest
- : Model pembelajaran langsung

Seluruh siswa kelas VIII SMPN 1 Rambatan dijadikan sebagai populasi dalam penelitian ini. Setelah dilakukan uji normalitas, homogenitas, serta uji kesamaan rata-rata terhadap populasi, diperoleh hasil bahwa data berdistribusi normal dan homogen, namun tidak menunjukkan kesamaan rata-rata antar kelas. Pemilahan sampel dilakukan pada dua kelas menggunakan teknik *purposive sampling*, dimana kelas VIII.6 ditetapkan sebagai kelompok eksperimen sementara kelas VIII.5 menjadi kelompok kontrol.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kuis

Perkembangan hasil belajar matematika siswa selama penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD tercermin melalui skor kuis pada setiap pertemuan. Kegiatan kuis dilakukan sebanyak empat kali. Rata-rata skor kuis masing-masing kelompok disajikan pada Tabel 3.

TABEL 3  
RATA-RATA NILAI KUIS PESERTA DIDIK

Kuis	Jumlah Peserta Didik	Rata-rata Nilai Kuis
I	27	91,78
II	26	88,65
III	26	97,31
IV	24	91,67

Berdasarkan data pada tabel tersebut, rata-rata hasil belajar matematika siswa selama

empat kali pelaksanaan kuis menunjukkan adanya fluktuasi, yaitu mengalami peningkatan pada beberapa kesempatan dan penurunan pada kesempatan lainnya.

#### B. Tes Akhir Hasil Belajar Matematika

Data hasil belajar matematika siswa diperoleh melalui pelaksanaan tes akhir pada kedua kelompok sampel. Tes tersebut berbentuk esai yang terdiri dari 5 butir soal. Sebanyak 54 siswa mengikuti tes, dengan rincian 25 siswa dari kelompok eksperimen dan 29 siswa dari kelompok kontrol. Pelaksanaan tes dilakukan pada tanggal 17 dan 19 Mei 2025. Gambaran hasil tes akhir dari kedua kelompok disajikan pada Tabel 4 berikut.

TABEL 4  
PERSENTASE KETUNTASAN TES AKHIR HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Kelompok	Peserta Didik	Kepala Tabel	
		Tuntas	Tidak Tuntas
Eksperimen	25	72%	28%
Kontrol	29	31%	69%

Berdasarkan data tabel sebelumnya, rata-rata hasil belajar matematika siswa di kelompok eksperimen mencapai 82,58, sedangkan pada kelompok kontrol sebesar 60,01. Perbedaan ini menunjukkan bahwa pencapaian hasil belajar pada kelompok eksperimen lebih baik dibandingkan kelompok kontrol. Adapun Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan untuk kedua kelompok sampel adalah 78. Dari hasil tersebut, sebanyak 72% siswa pada kelompok eksperimen berhasil mencapai ketuntasan, sementara pada kelompok kontrol hanya 31% yang memenuhi kriteria ketuntasan. Dengan demikian, tingkat ketuntasan belajar pada kelompok eksperimen lebih tinggi.

Hasil analisis uji normalitas dan homogenitas menunjukkan bahwa data berdistribusi normal, namun tidak memenuhi syarat homogenitas. Berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan uji-t', diperoleh nilai P-value sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Temuan ini mengindikasikan bahwa hasil belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* lebih unggul dibandingkan dengan siswa yang menerima pembelajaran secara langsung.

Temuan dalam penelitian ini sejalan dengan hasil studi [9] yang menunjukkan adanya pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal serupa juga didukung oleh penelitian [10] yang menyimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) memberikan dampak positif terhadap peningkatan prestasi belajar siswa.

#### SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, disimpulkan bahwa pencapaian hasil belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang memperoleh pembelajaran melalui metode langsung.

#### REFERENSI

- [1] A. Y. Yusri, "Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII di SMP Negeri Pangkajene," *Mosharafa J. Pendidik. Mat.*, vol. 7, no. 1, pp. 51–62, 2018, doi: 10.31980/mosharafa.v7i1.474.
- [2] A. R. Rachmantika and Wardono, "Peran Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Matematika Dengan Pemecahan Masalah," *Pros. Semin. Nas. Mat.*, vol. 2, no. 1, p. 441, 2019.
- [3] K. Zaenal Arifin, Endra Priawasana, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Student Teams Achievement Divisions dan Card Sort untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 1 Bangorejo Banyuwangi Zaenal," vol. XV, no. 1, pp. 37–49, 2023.
- [4] V. Gusmarlina, "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 3 Pariaman." 2022.
- [5] E. M. Sari, Putri Mayang, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas VIII SMP," vol. 12, no. 3, pp. 242–247, 2023.
- [6] U. Oktaviani, S. Kumawati, M. N. Apriliyani, H. Nugroho, and E. Susanti, "Identifikasi Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Matematika Peserta Didik di SMK Negeri 1 Tonjong," *MATH LOCUS J. Ris. dan Inov. Pendidik. Mat.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–6, 2020, doi: 10.31002/mathlocus.v1i1.892.
- [7] Y. Pakaya, A. W. Abdullah, and D. R. Isa, "Analisis Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Persegi Dan Persegi Panjang Ditinjau Dari Perbedaan Gender Di Kelas Vii Smp Negeri 1 Suwawa Timur," *Laplace J. Pendidik. Mat.*, vol. 5, no. 1, pp. 19–29, 2022, doi: 10.31537/laplace.v5i1.668.
- [8] H. H. Masrikat, S. J. A. Sumarawu, O. Manurung, and N. O. Mangelep, "Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 4 Selaru," vol. 05, no. 03, pp. 9766–9773, 2023.
- [9] L. H. Simaguna, K. Kristayulita, and K. R. A. Kurniawati, "Hasil dan Motivasi Belajar Siswa Menggunakan Pembelajaran Kooperatif Tipe

- STAD,” *J. Tadris Mat.*, vol. 3, no. 1, pp. 67–76, 2020, doi: 10.21274/jtm.2020.3.1.67-76.
- [10] A. Puspitaningrum, “Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Penggunaan Media Kartu Bilangan Dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad (Student Teams Achievement Divisions) Pada Pembelajaran Pengurangan Bilangan Cacah Matematika Kelas III di SDN Cipetung,” *JP3 (Jurnal Pendidik. dan Profesi Pendidik)*, vol. 6, no. 2, pp. 159–167, 2020, doi: 10.26877/jp3.v6i2.7324.