

## PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TPS TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS VIII SMP

Maharani Desvera Putri<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>[maharanidesvara@gmail.com](mailto:maharanidesvara@gmail.com)

**Abstract** - *The extent to which students achieve and fully understand math learning objectives is an indication of the success of these objectives. Data collected from the results of daily evaluations of VIII grade students at SMPN 1 Situjuh, Limo Nagari Subdistrict on the subject of power numbers reveal that students' abilities in mathematics are still below average. This is because students are not interested or involved in learning. The TPS (Think-Pair-Share) cooperative learning model was chosen as the learning model in this study to overcome this problem. The essence of this research is to compare how well students learn math between the TPS model and traditional learning. This research is like an experiment because it uses Nonequivalent Posttest Only Control Group. Eighth grade students from SMPN 1 Situjuh, Limo Nagari District, participated in this study. They were divided into one experimental class and one control class. A descriptive test of learning outcomes was used for this study. When the t-test was used to look at the data, the P-value was 0.002. The P-value is small than 0.05, which means students learn math better when they receive the TPS model compared to the traditional way of teaching.*

**Keywords** – *Mathematical Learning Outcomes, Think Pair Share Type Cooperative Learning Model, Conventional Learning Model*

**Abstrak** - *Sejauh mana siswa mencapai dan memahami sepenuhnya tujuan pembelajaran matematika merupakan indikasi keberhasilan tujuan tersebut. Data yang dikumpulkan dari hasil evaluasi harian siswa kelas VIII di SMPN 1 Situjuh Kecamatan Limo Nagari pada materi bilangan berpangkat mengungkap bahwasanya kemampuan siswa dalam matematika masih di bawah rata-rata. Hal tersebut karena siswa tidak berminat atau turut serta dalam pembelajaran. Model pembelajaran kooperatif tipe TPS (Think-Pair-Share) dipilih sebagai model belajar dalam penelitian ini untuk mengatasi masalah tersebut. Inti dari penelitian ini adalah membandingkan seberapa baik siswa belajar matematika antara model TPS dengan pembelajaran tradisional. Penelitian ini bersifat seperti eksperimen karena menggunakan Nonequivalent Posttest Only Control Group. Siswa kelas delapan dari SMPN 1 Situjuh, Kecamatan Limo Nagari, ikut serta dalam penelitian ini. Mereka terbagi menjadi satu kelas eksperimen dan satu kelas kontrol. Tes deskriptif hasil belajar digunakan untuk penelitian ini. Ketika uji-t digunakan untuk melihat data, nilai P-value adalah 0,002. Nilai P-value kecil dari 0,05, yang berarti siswa belajar matematika lebih baik ketika mereka menerima model TPS dibandingkan dengan cara mengajar tradisional.*

**Kata Kunci**– *Hasil Belajar Matematika, Model Pembelajaran Kooperatif tipe Think Pair Share, Model Pembelajaran Konvensional*

### PENDAHULUAN

Matematika ialah subjek penting di setiap jenjang pendidikan karena merupakan fondasi untuk memahami disiplin ilmu lainnya. Menurut [9], matematika dijuluki sebagai *queen of science*, karena konsep dan penerapannya menjadi fondasi dalam berbagai disiplin ilmu. Selain itu, matematika bertujuan membentuk keterampilan berpikir logis, analitis, kritis, kreatif, dan kolaboratif [10].

Namun, fakta di kelas membuktikan hasil belajar matematika siswa cenderung belum maksimal. Hasil belajar siswa kelas VIII di SMPN 1 Situjuh Kecamatan Limo Nagari adalah salah satu contohnya, khususnya pada materi bilangan berpangkat, di mana tingkat

penguasaan peserta didik masih berada di bawah KKTP 65.

Beberapa penelitian sebelumnya juga menunjukkan hasil serupa Murhasanah & Hidayati (2020) menemukan bahwa pencapaian belajar matematika siswa SMP di Bekasi belum mencapai target [6]. Kue dkk (2022) dan Pakaya dkk (2022) juga menunjukkan bahwa rendahnya tingkat ketuntasan peserta didik di SMP, baik pada aspek pemahaman maupun aplikasi. Salah satu penyebab adalah kurangnya keterlibatan dan partisipasi aktif peserta didik selama pembelajaran [2] [7].

Dari wawancara dengan guru dan observasi kelas di SMPN 1 Situjuh Kecamatan Limo Nagari, diketahui

bahwa siswa sering kali hanya menyerap informasi secara pasif tanpa secara aktif mencari tahu atau menyelidikinya lebih lanjut, sehingga pemahaman mereka terhadap materi masih terbatas serta peserta didik hanya pasif menerima informasi.

Untuk menangani masalah ini, perlu sebuah model yang dapat mengikutsertakan siswa selama pembelajaran [5]. Model pembelajaran kooperatif yang dikenal sebagai *Think Pair Share* (TPS) ialah salah satu pendekatan yang memungkinkan, model ini mendorong peserta didik untuk berpikir secara mandiri, bertukar pendapat secara berpasangan, dan membagikan ide dalam forum kelas, sehingga mendukung proses belajar yang lebih partisipatif dan bermakna [1] [4].

Kebaruan dari kajian dalam penelitian ini pada penerapan model TPS di lingkungan SMPN 1 Kecamatan Situjuh Limo Nagari yang belum pernah diteliti sebelumnya, serta fokus pada materi statistika.

Penelitian ini ditujukan untuk membandingkan hasil belajar matematika antara siswa yang menerima model pembelajaran TPS dan metode konvensional di kelas VIII SMPN 1 Kecamatan Situjuh Limo Nagari.

METODE

Penelitian ini mempergunakan metode kuantitatif dengan pendekatan kuasi eksperimen. Penelitian ini mengacu pada desain *Nonequivalent Posttest Only Control Group Design*, yang terdiri dari kelompok terkontrol (pembelajaran konvensional) dan kelompok perlakuan (pembelajaran dengan model TPS). Tes akhir diberikan kepada dua kelas setelah perlakuan untuk mengevaluasi hasil belajar matematika. Rancangan desain penelitian tercantum pada Tabel 1.

TABEL 1  
RANCANGAN NONEQUIVALENT POSTTEST ONLY CONTROL GROUP DESIGN

Kelas	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	X	T
Kontrol	-	T

Sumber: Lestari dan Yudhanegara (2017:136)

Keterangan:

X: Model pembelajaran *Think Pair Share*

- : Model pembelajaran konvensional

T: Tes akhir hasil belajar matematika

Studi ini diikuti seluruh siswa kelas VIII SMPN 1 Kecamatan Situjuh Limo Nagari Tahun Ajaran 2024/2025 sebagai populasi. Sampel penelitian dipilih dari dua kelas melalui teknik *simple random sampling* setelah dilakukan uji kesamaan rata-rata nilai ASTS. Pengundian dilakukan terhadap kelas yang dinyatakan memiliki distribusi normal, variansi homogen, dan rata-rata yang sama. Melalui proses pengundian, kelas VIII.3 terpilih sebagai kelas eksperimen, sedangkan kelas VIII.4 menjadi kelas kontrol. Data dikumpulkan dengan memberikan tes berbasis esai yang telah divalidasi oleh para ahli untuk mengukur hasil belajar matematika. Ada dua jenis data yang dikumpulkan: data primer, yang mencakup hasil tes, dan data sekunder, yang mencakup informasi tentang jumlah siswa dan data ASTS yang

diperoleh dari guru mata pelajaran dan pihak sekolah. Informasi yang dikumpulkan dari ujian akhir menggunakan uji-t untuk membandingkan kinerja kedua kelompok dalam hasil belajar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data penelitian dikumpulkan melalui tes hasil belajar matematika berupa lima soal *essay* yang diberikan kepada dua kelas: kelas eksperimen (model TPS) dan kelas kontrol (model konvensional). Rincian hasil tes disajikan pada Tabel 2.

TABEL 2  
DATA HASIL TES MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS SAMPEL

Kelas	N	$X_{min}$	$X_{max}$	$\bar{X}$	S
Eksperimen	24	16,13	95,16	67,07	23,14
Kontrol	24	16,13	83,87	48,25	20,86

Berbeda dengan skor rata-rata kelompok kontrol sebesar 48,25 (standar deviasi: 20,86), kelompok eksperimen memiliki skor rata-rata 67,07 (standar deviasi: 23,14). Demikian pula, skor maksimum kelompok eksperimen lebih besar daripada skor maksimum kelompok kontrol. Skor setinggi 95,16 tercatat pada kelompok eksperimen, sementara skor setinggi 83,87 tercatat pada kelompok kontrol. Pada kedua kelompok siswa, KKM yang ditetapkan adalah 65. Pada Tabel 3, dapat dilihat secara spesifik tingkat ketuntasan matematika siswa.

TABEL 3  
PERSENTASE KETUNTASAN TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA

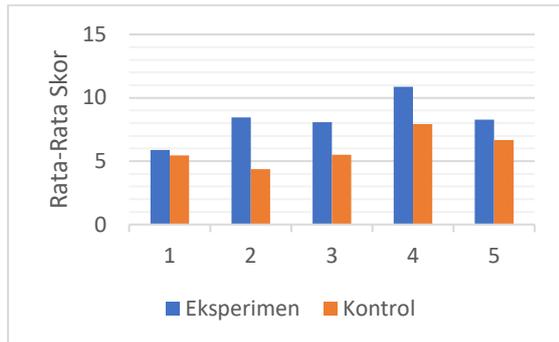
Kelas	Peserta Didik yang Mengikuti Tes	Persentase	
		Tuntas	Tidak Tuntas
Eksperimen	24	62,55%	37,5%
Kontrol	24	37,5%	62,5%

Jika dilihat dari Tabel 3, 62,55 persen dari kelompok eksperimen dan 37,5 persen dari kelompok kontrol berhasil mendapatkan nilai standar kelulusan. Dari data tersebut terbukti kelas model TPS lebih komprehensif dibanding kelas kontrol. Data tes hasil belajar matematika kelas sampel juga dapat dilihat dengan merata-rata setiap butir soal pada Tabel 4.

TABEL 4  
RATA-RATA SKOR YANG DIPEROLEH PESERTA DIDIK PADA SETIAP BUTIR SOAL TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Kelas	Soal Ke-				
	1	2	3	4	5
Eksperimen	5,88	8,46	8,08	10,88	8,29
Kontrol	5,46	4,38	5,50	7,92	6,67
Skor Maks	7	10	15	14	16

Skor pada setiap butir soal juga menunjukkan keunggulan kelas perlakuan dibandingkan kelas non eksperimen. Berikut ini disajikan grafik perbandingan rata-rata skor setiap item tes hasil belajar matematika pada Gambar 1.



Gambar 1. Rata-Rata Skor yang Diperoleh Peserta Didik pada Setiap Butir Soal Tes Hasil Belajar Matematika

Gambar 1 menampilkan rata-rata kelas perlakuan mengungguli kelas kontrol pada semua pertanyaan.

- Dari skor maksimal 7, kelas eksperimen memperoleh rata-rata 5,88 pada butir soal nomor 1, sementara kelas terkontrol meraih skor 5,46. Hasilnya membuktikan bahwa kelas perlakuan mengungguli kelas terkontrol.
- Kelas perlakuan meraih nilai rata-rata yang jauh lebih tinggi (8,46 dari skor maksimal 10) dibandingkan dengan kelas kontrol (4,38 dari skor maksimal 10). Dibanding kelas terkontrol, kelas perlakuan mencapai nilai rata-rata yang jauh lebih baik untuk soal kedua.
- Untuk soal ketiga, rata-rata kelas perlakuan ialah 8,08, melebihi kelas kontrol yang meraih 5,50 dari skor maksimum 15. Hal ini membuktikan rata-rata kelas perlakuan lebih unggul.
- Soal keempat, rata-rata skor kelas model TPS ialah 10,88 mengungguli kelas biasa dengan rata-rata 7,92 dari skor maksimal 14. Dengan demikian rata-rata kelas perlakuan lebih baik.
- Pada soal kelima, rata-rata kelas perlakuan ialah 8,29 lebih tinggi dari kelas non eksperimen dengan rata-rata 6,67 sedangkan skor maksimal adalah 16. Jadi, terbukti kelas eksperimen unggul daripada kelas terkontrol.

Peningkatan keterlibatan dan partisipasi siswa di kelas, yang diukur dengan naiknya nilai rata-rata keseluruhan dan per pertanyaan, memberikan keyakinan bahwa model TPS dapat mencapai tujuan ini.

Analisis uji normalitas dan homogenitas data menyatakan bahwasanya data tersebut terdistribusi normal. P-value  $0,002 < 0,05$  diperoleh dari uji hipotesis melalui uji-t, yang memperlihatkan adanya perbedaan signifikan antara kedua kelas. Ini membuktikan model TPS secara signifikan mengoptimalkan pencapaian belajar matematika siswa.

Penerapan model TPS memberikan peluang bagi siswa untuk berpikir (*Think*), berdiskusi secara berpasangan (*Pair*), dan berbagi hasil pemikiran mereka di kelas (*Share*). Model ini memfasilitasi keterlibatan aktif, pemahaman konsep secara lebih mendalam, serta mengembangkan keterampilan komunikasi matematika siswa. Hal tersebut sejalan teori Vygotsky tentang konstruktivisme sosial, yang mengedepankan nilai interaksi sosial pada pembelajaran.

Hasil penelitian ini menunjukkan kesesuaian dengan temuan Pulungan (2020) yang membuktikan bahwa model TPS secara positif memengaruhi hasil belajar pada materi fungsi kuadrat [7]. Demikian pula, penelitian Kurniawan dkk (2020) menunjukkan penerapan TPS dalam proses belajar lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional [3].

Dengan demikian, jelaslah terbukti bahwa dibandingkan dengan model konvensional, model TPS sangat meningkatkan hasil belajar matematika.

#### SIMPULAN

Sebagai simpulan, terbukti bahwa hasil pembelajaran matematika siswa yang mengaplikasikan model TPS lebih unggul dibanding model konvensional di kelas VIII SMPN 1 Kecamatan Situjuh Limo Nagari.

#### REFERENSI

- Kamil, V. R., Arief, D., Miaz, Y., & Rifma, R. (2021). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Belajar Siswa Kelas VI. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 6025–6033. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1744>
- Kue, H. A., Badu, S. Q., Resmawan, R., & Zakiah, S. (2022). Deskripsi Hasil Belajar Matematika Siswa di SMP Muhammadiyah Tolangohula. *Research in the Mathematical and Natural Sciences*, 1(1), 39–46. <https://doi.org/10.55657/rmns.v1i1.8>
- Kurniawan, D., Wahyuningsih, T., & Normala Sari, D. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share dengan Menggunakan Power Point Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)*, 3(1), 69. <https://doi.org/10.21043/jpm.v3i1.7149>
- Latifah, S. S., & Luritawaty, I. P. (2020). Think Pair Share sebagai Model Pembelajaran Kooperatif untuk Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 35–46. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v9i1.641>
- Lizana, A., & Musdi, E. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Mind Mapping Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas Ix Di Smp Negeri 17 Kerinci. *Jurnal Edukasi Dan Penelitian Matematika*, 11(3), 6–10. <https://doi.org/10.24036/pmat.v11i3.13924>
- Nurhasanah, I., & Hidayati, N. (2021). Analisis Hasil Belajar Matematika Siswa SMPN kelas VIII pada Materi Persegi Panjang. *MAJU*, 8(1), 91–100.
- Pakaya, Y., Abdullah, A. W., & Isa, D. R. (2022). Analisis Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Persegi Dan Persegi Panjang Ditinjau Dari Perbedaan Gender Di Kelas Vii Smp Negeri 1

- Suwawa Timur. *Laplace: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 19–29.  
<https://doi.org/10.31537/laplace.v5i1.668>
- [8]. Pulungan, N. A. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Fungsi Kuadrat Di Kelas X Sma Negeri 1 Ulu Barumun Kabupaten Padang Lawas. In *Excutive Summary* (Issue 23).  
<http://etd.uinsyahada.ac.id/id/eprint/7923%0Ahttp://etd.uinsyahada.ac.id/7923/1/1520200057.pdf>
- [9]. Santoso, E., Pamungkas, M. D., Rochmad, & Isnarto. (2021). Teori Behaviour ( E . Thronkike ) dalam Pembelajaran Matematika. *Prisma*, 4, 174–178.  
<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- [10]. Siahaan, J. H., Sihombing, S., & Simamora, B. A. (2022). Studi Komparasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah dan Model Pembelajaran Konvensional pada Mata Pelajaran IPS Terpadu Kelas VIII di SMPN 10 Pematangsiantar T.A. 2022/2023. *Cendikia : Media Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 13(2), 188–195.  
<https://iocscience.org/ejournal/index.php/Cendikia/article/download/3012/2337>