

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK TALK WRITE* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS VIII SMP NEGERI 15 PADANG

Iqbal Fahrezi¹, Maulani Meutia Rani²

*Mathematics Departement, State Univerisity Of Padang
Jl. Prof. Dr. Hamka, Padang, West Sumatera, Indonesia*

¹*Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA UNP*

²*Dosen Departemen Matematika FMIPA UNP*

¹iqbal900@gmail.com

Abstract – *The results of the end-of-semester assessment, which included number pattern material, showed that the seventh grade class at SMP Negeri 15 Padang continued to show a lack of mathematical understanding. Think Talk Write (TTW), a cooperative learning model, is one model that can be used. The main objective in conducting this study was to compare the model on its effectiveness with direct learning in facilitating learners' mathematical understanding. Grade VIII students from SMP Negeri 15 Padang participated in the study. The research strategy used was quasi-experimental, rooted in the Static Group Design. The participating learners were eighth graders in the 2024-2025 academic year at SMP Negeri 15 Padang. For this sampling, we used a simple random sampling procedure. Based on the draw, the sample group will consist of learners from Class VIII.3 and VIII.6. The research instrument was the deciding factor in the end. A t-test with a significance level of 0.05 yielded a P-value = 0.037, ruling out the null hypothesis (H0), indicating that the P-value < α . This indicates that the TTW model outperformed the direct learning model in improving eighth grade performance at SMP Negeri 15 Padang. According to the findings, this model significantly improved.*

Keywords – *Mathematics learning outcomes, Think Talk Write, Direct learning*

Abstrak – Hasil penilaian akhir semester, yang mencakup materi pola bilangan, menunjukkan bahwa kelas tujuh di SMP Negeri 15 Padang terus menunjukkan kurangnya pemahaman matematika. *Think Talk Write* (TTW), merupakan salah satu model yang dapat digunakan. Tujuan utama dalam melakukan studi ini yakni membandingkan model tersebut tentang keefektifannya dengan pembelajaran langsung dalam memfasilitasi pemahaman matematika peserta didik. Peserta didik kelas VIII dari SMP Negeri 15 Padang ikut serta dalam studi ini. Strategi penelitian yang dipakai ialah kuasi-eksperimental, yang berakar pada Desain Kelompok Statis. Peserta didik yang berpartisipasi adalah kelas delapan pada tahun ajaran 2024-2025 di SMP Negeri 15 Padang. Untuk pengambilan sampel ini, kami menggunakan prosedur pengambilan sampel acak sederhana. Berdasarkan hasil pengundian, kelompok sampel akan terdiri dari peserta didik dari Kelas VIII.3 dan VIII.6. Instrumen penelitian adalah faktor penentu pada akhirnya. Uji-t dengan $\alpha=0,05$ menghasilkan nilai P-value = 0,037, mengesampingkan hipotesis nol (H0), yang mengindikasikan bahwa nilai P-value < α . Hal ini mengindikasikan bahwa model TTW mengungguli model pembelajaran langsung dalam meningkatkan kinerja kelas delapan di SMP Negeri 15 Padang. Menurut temuan, model ini secara signifikan meningkatkan.

Kata Kunci – Hasil belajar matematika, *Think Talk Write*, Pembelajaran langsung

PENDAHULUAN

Kehidupan sehari-hari dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi sangat dipengaruhi oleh matematika, salah satu ilmu pengetahuan yang mendasar [1]. Karena pengaruhnya yang meluas di masyarakat, matematika sering dianggap sebagai dasar ilmu

pengetahuan.

Tujuan menginformasikan penyebaran materi pelajaran kepada peserta didik oleh pendidik selama proses pembelajaran [2]. Perencanaan dan metode yang dipakai untuk mempengaruhi potensi serta kemahiran, dan melibatkan mereka dalam proses berpikir, akan mengarah pada pencapaian tujuan pembelajaran [3]. Peningkatan hasil belajar peserta didik merupakan ciri dari keberhasilan

pencapaian tujuan pembelajaran matematika. Hasil belajar tidak hanya menunjukkan seberapa jauh penguasaan terhadap materi pelajaran, tetapi juga dapat menjadi tolak ukur seberapa baik mereka telah memahami konsep-konsep yang telah dipelajari [4]. Hal ini sesuai dengan temuan Sarfa yang menemukan bahwa hasil belajar matematika yang dapat diukur dengan tes berfungsi sebagai standar untuk mengevaluasi kemajuan peserta didik dalam menguasai konsep-konsep numerik [5]. Jika antusias dalam belajar matematika, mereka cenderung belajar secara teratur, yang pada gilirannya akan menghasilkan hasil belajar matematika yang terbaik.

Peserta didik harus berusaha guna mendapatkan hasil belajar yang berkualitas tinggi karena hasil belajar menunjukkan seberapa baik mereka terlibat dalam pelajaran. Namun, faktanya tetap saja, beberapa hasil belajar peserta didik tidak memenuhi harapan. Hal ini sejalan dengan temuan Najooan, yang mengindikasikan bahwa hasil belajar dalam pendidikan matematika terkait topik penjumlahan pecahan dengan penyebut yang sama masih rendah. Hal ini dikarenakan mayoritas peserta didik kesulitan untuk berpartisipasi aktif dalam diskusi kelas dan menyelesaikan latihan yang diberikan oleh guru mereka mengenai topik ini [6]. Pemerintah telah mengadvokasi sejumlah langkah yang dimaksudkan untuk meningkatkan kinerja akademik peserta didik, seperti seminar tentang metode pengajaran yang efektif, Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP), serta sertifikasi dan pelatihan bagi para pendidik. Pemerintah juga telah menyediakan infrastruktur dan fasilitas untuk membantu peserta didik belajar. Sayangnya, inisiatif-inisiatif tersebut belum mampu meningkatkan prestasi akademik peserta didik di SMPN 15 Padang.

Hasil ujian tengah semester masih tidak memperoleh Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 75 menunjukkan hal ini; misalnya, di antara peserta didik SMPN 15 Padang, hanya 14% yang telah mencapai KKM dan 86% lainnya belum. Masih banyak anak yang memiliki hasil belajar yang kurang baik, berdasarkan data dan observasi. Disajikan dalam tabel berikut adalah hasil Penilaian Akhir Semester (PAS) genap TP 2023/2024, yang dengan jelas mengindikasikan bahwa hasil belajar matematika yang minim.

TABEL 1.
RATA-RATA PENILAIAN AKHIR SEMESTER (PAS)
MATEMATIKA KELAS VII SMPN 15 PADANG TA 2023/2024

Kelas	Jumlah	Nilai Rata-rata	Nilai ≥ 75
VII.1	31	55,48	7
VII.2	32	48,05	1
VII.3	31	49,84	2
VII.4	32	53,67	4
VII.5	31	50,08	4
VII.6	30	57,58	3

Kesimpulan yang dapat diambil dari penilaian akhir semester tersebut di atas menunjukkan bahwa peserta didik SMPN 15 Padang masih belum mencapai hasil belajar yang optimal. Meskipun SMPN 15 Padang memiliki Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75, terbukti bahwa lebih dari 50% mendapat nilai di bawah nilai tersebut, dan hanya sebagian kecil peserta didik yang mencapai nilai tersebut. Karena kurangnya pemahaman terhadap soal, peserta didik memberikan jawaban di bawah standar yang tidak sesuai dengan petunjuk soal. Hasil ini mengindikasikan SMP Negeri 15 Padang masih jauh dari harapan dalam hal matematika.

Hasil observasi tanggal 22 Juli 2024 di SMP N 15 Padang. Rincian mengenai pembelajaran matematika ditemukan, seperti prevalensi proses pembelajaran yang berpusat pada guru dan penggunaan strategi pembelajaran yang kurang beragam. Mayoritas dari individu di kelas menjadi kurang terlibat di kelas, kesulitan dalam menyelesaikan tugas, dan membuat keputusan konseptual yang buruk ketika dihadapkan dengan masalah yang sama. Karena peserta didik tidak terbiasa berbicara tentang yang mereka pelajari, mereka mengalami kesulitan dalam mengonseptualisasikan materi, dan gaya belajar mereka menjadi lebih berbasis hafalan. Akibatnya, menjadi cepat lupa dengan apa yang telah dipelajari.

Jika peserta didik terus menerima hasil belajar matematika yang berkualitas rendah, dapat diasumsikan bahwa mereka akan mengalami kendala untuk mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan bagi diri mereka sendiri setelah menyelesaikan kursus matematika.

Inovasi pembelajaran yang dapat mengimprovisasi hasil belajar dan keterlibatan dalam pendidikan diperlukan untuk mengatasi persoalan yang disebutkan di atas. Salah satunya yakni mengubah model yang digunakan selama proses pembelajaran. Selain itu, sangat penting untuk memakai model yang tepat untuk meningkatkan hasil belajar. Salah satu model yang berpotensi untuk meningkatkan hasil belajar ialah model *Think Talk Write* (TTW). Yamin menyatakan bahwa strategi TTW merupakan salah satu cara untuk membantu dalam meningkatkan kemahiran matematis. Pada tahun 1996, Huinker dan Laughlin adalah orang yang pertama kali mempresentasikan model TTW [8].

Ada tiga langkah dalam TTW, yang pertama adalah peserta didik berpikir kritis tentang apa yang telah mereka baca dan bagaimana mereka berniat untuk menyelesaikan persoalan dengan menuliskan pemikiran mereka dengan kata-kata mereka sendiri (*Think*). Selain itu, pada tahap *Talk*, peserta didik mempresentasikan dan mendiskusikan hasil temuan dari tahap pertama dengan teman sebayanya. Para peserta didik sekarang menyadari bahwa mereka perlu bekerja sama untuk menemukan solusi untuk masalah. Pada langkah terakhir, "*Write*", peserta didik mencatat pemikiran, ide, strategi, dan solusi mereka [9].

Model TTW menjabarkan langkah-langkah pembelajaran sebagai berikut: (a) Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan kegiatan yang akan dilakukan; (b) Bekerja dalam kelompok kecil beranggotakan tiga sampai lima orang; (c) Setiap kelompok menerima LKPD; (d) Membaca teks yang ditugaskan dan membuat catatan sendiri; (e) Mendiskusikan catatannya dengan anggota kelompoknya; dan (f) Peserta didik menggunakan informasi yang mereka kumpulkan dari hasil diskusi untuk membuat pengetahuan mereka sendiri dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan. (g) Salah satu kelompok melaporkan hasil diskusi, dan kelompok lain diberi kesempatan untuk menanggapi. (h) Merefleksikan dan menarik kesimpulan dari pembelajaran mereka sendiri adalah langkah terakhir dalam proses pembelajaran [10].

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuasi-eksperimental berdasarkan Desain Kelompok Statis. Tabel 2 menampilkan rincian yang relevan.

TABEL 2
RANCANGAN PENELITIAN

Kelompok	Perlakuan	Test
Eksperimen	X	T
Kontrol	-	T

Sumber : [11]

Keterangan:

X : Model TTW

T : Tes pemahaman konsep matematis

- : Model pembelajaran langsung

Populasi studi ini adalah kelas VIII SMP Negeri 15 Padang TA 2024/2025, dan sampel dipilih dengan menggunakan teknik pengambilan sampel acak sederhana. Kelas VIII.3 berfungsi sebagai kelompok eksperimen dan kelas VIII.6 sebagai kontrol; kelas VIII.1 dan VIII.2 diambil secara acak dari enam gulungan kertas yang bertuliskan nama-nama kelompok populasi.

Dalam penelitian ini, model TTW berfungsi sebagai variabel independen untuk kelompok eksperimen, sedangkan pembelajaran langsung digunakan untuk kelompok kontrol. Kinerja kelas delapan dalam matematika di SMP Negeri 15 Padang adalah variabel terikat. Data primer dan sekunder dikumpulkan demi studi ini; data primer berasal dari tes hasil belajar, sedangkan data sekunder berasal dari sumber lain. Hasil dari PAS yang diambil kelas tujuh di SMP Negeri 15 Padang dipakai sebagai data sekunder.

Penelitian terdiri dari tiga tahap: perencanaan, pelaksanaan, dan peninjauan. Instrumen dalam studi ini adalah ujian akhir yang terdiri dari 10 butir soal yang mengukur hasil belajar. Dua orang validator memeriksa tes yang telah disusun. Tes ini layak digunakan karena soal-

soal tes mengindikasikan daya pembeda, tingkat kesukaran sedang, dan reliabilitas sedang. Uji statistik seperti uji-t, uji homogenitas, dan uji normalitas dipakai guna memeriksa data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tanggal penelitian adalah 5 Agustus 2024 hingga 26 Agustus 2024. Hasil ujian akhir matematika digunakan untuk mengumpulkan data untuk tes kelas sampel.

Pada tanggal 27 Agustus 2024, saat penelitian berakhir, kelas sampel mengikuti tes. Sebanyak 32 peserta dari kelas sampel. Data hasil tes dapat dilihat pada Tabel 3.

TABEL 3. HASIL TES AKHIR

	Jumlah	Rata-Rata Nilai	Simpangan Baku	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah
E	32	69,8	14,82	96,4	42,9
K	32	63,6	10,78	78,6	42,9

Dari Tabel 3 terlihat jelas bahwa kelas yang menerapkan model TTW mempunyai nilai rata-rata tes akhir yang lebih tinggi daripada kelas yang tidak menerapkan model TTW. Nilai rata-rata kelas 63,6 pada tes model pembelajaran langsung, dibandingkan dengan 69,8 untuk model TTW. Pada kelas yang menggunakan model TTW, nilai tertinggi adalah 96,4, sedangkan pada kelas lainnya adalah 78,6. Nilai 42,9 merupakan nilai terendah yang dicapai oleh kelas yang menggunakan model TTW, sementara kelas lainnya juga mencapai 42,9. Ketika model TTW diterapkan pada kelas tersebut, standar deviasi yang dihasilkan adalah 15,76, sedangkan pada kelas reguler adalah 11,07. Kelas dengan model TTW memiliki standar deviasi yang lebih besar daripada kelas reguler, menunjukkan bahwa model TTW menghasilkan hasil yang lebih homogen. Tabel 4 di bawah ini menunjukkan nilai rata-rata untuk setiap nomor di seluruh kelas yang berbeda dalam sampel:

TABEL 4. RATA-RATA SKOR TIAP NOMOR SOAL PADA KELAS SAMPEL

	Rata-rata skor tiap nomor soal									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
E	1,8	1,7	2,0	2,3	2,5	2,5	1,8	1,9	1,6	1,4
K	1,7	1,6	1,8	2,2	2,3	2,2	1,5	1,8	1,4	1,2

Tabel 4 menunjukkan bahwa kelompok model TTW mencapai nilai rata-rata tes akhir yang lebih baik. Pada kelompok model TTW mengungguli kelompok reguler pada ukuran kemahiran matematika.

Hasil tes hasil belajar akhir dianalisis untuk menguji hipotesis penelitian. Hipotesis penelitian menyatakan bahwa model TTW lebih bermanfaat bagi kelas VIII SMP Negeri 15 Padang daripada pembelajaran langsung. Sebelum melakukan uji lanjutan, dilakukan uji

normalitas guna melihat normalitas data. Uji ini mengindikasikan bahwa kelompok model TTW memiliki nilai p-value 0,105 dan kelompok reguler 0,283. Uji homogenitas menunjukkan nilai p-value = 0,051 yang mengindikasikan distribusi normal untuk kedua kelompok sampel, melampaui tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Dengan nilai di atas 0,05, kedua kelompok data sampel memiliki varians yang sama. Perangkat lunak Minitab juga dapat menguji hipotesis dengan uji-t. Nilai P-value $< \alpha = 0,05$, karena pengujian hipotesis menghasilkan $P = 0,037$. Dengan demikian, tolak H_0 . Kelas VIII SMP Negeri 15 Padang yang hasil belajar matematikanya meningkat dengan TTW.

Uraian di atas menunjukkan bahwa model TTW dapat meningkatkan hasil belajar. Muhklisin menemukan bahwa model TTW hasil belajar kelas VIII di SMPN 1 Bonorowo khususnya matematika. [11]. Sanya menemukan bahwa model TTW tersebut dapat membantu kelas tujuh di sekolah menengah pertama untuk melakukan lebih baik pada penilaian berbasis perbandingan [12]. Pengujian hipotesis menunjukkan bahwa a kelas delapan di SMP Negeri 15 Padang yang menggunakan model TTW mengungguli rekan-rekan mereka yang memakai model pembelajaran langsung.

SIMPULAN

Penelitian ini menemukan bahwa kelas delapan di SMP Negeri 15 Padang yang menggunakan model TTW dalam pembelajaran matematika memiliki hasil belajar yang lebih baik secara keseluruhan. Kenaikan ke kategori baik dalam nilai rata-rata tes akhir adalah bukti dari hal ini. Di kelas delapan SMP Negeri 15 Padang, peserta didik yang menggunakan model TTW dalam pembelajaran matematika mengungguli rekan-rekan mereka yang menggunakan model pembelajaran langsung. Dengan demikian, berdasarkan temuan tersebut, model TTW berpengaruh terhadap kelas VIII di SMP Negeri 15 Padang tahun ajaran 2024-2025.

REFERENSI

- [1] N. T. Anwar, "Peran Kemampuan Literasi Matematis pada Pembelajaran Matematika Abad-21," 2018. [Online]. Available: <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- [2] A. M. Abidin, S. Program, A. Pendidikan, S. Islam, A. Tinggi, and N. Islam, "Kreativitas Guru Menggunakan Model Pembelajaran Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa," 2017.
- [3] H. Sugilar, "Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Disposisi Matematik Siswa Madrasah Tsanawiyah Melalui Pembelajaran Generatif," 2013.
- [4] F. Prasetyo and D. Dasari, "Identifikasi Kecemasan Matematika dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa," 2023.
- [5] Sarfa Wassahua, "Analisis Gaya Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Himpunan Siswa Kelas VII SMP Negeri Karang Jaya Kecamatan Namlea Kabupaten Buru," 2016.
- [6] R. A. O. Najoan, Y. S. Tahiru, D. F. Kumolontang, and R. M. Tuerah, "Penerapan Model Problem based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar," *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, vol. 5, no. 2, pp. 1268–1278, Jun. 2023, doi: 10.31004/edukatif.v5i2.5005.
- [7] S. A. Yusuf, N. Abbas, and A. K. Abstrak, "Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Talk-Write (TTW) Pada Materi Program Linear Di Kelas X SMK Negeri 1 Gorontalo Utara," 2017.
- [8] M. Huda, *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. 2013.
- [9] J. Hamdayana, *Model dan Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter*. Bogor: Ghalia Indonesia, 2014.
- [10] A. Rahmani and H. Sutiawan, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Think Talk Write terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP," *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika*, vol. 3, no. 1, pp. 1–11, May 2020, doi: 10.30656/gauss.v3i1.2168.
- [11] A. S. P. Muhklisin, *Pengaruh odel Pembelajaran Kooperatif Menggunakan Pendekatan Think-Talk-Write Terhadap Hasil Belajar Matematika*. 2016.
- [12] W. Sapy, W. Mataheru, and H. Tamalene, "Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write (TTW) Pada Materi Perbandingan," *Jurnal Pendidikan Matematika Unpatti*, vol. 5, no. 1, pp. 42–49, Jun. 2024, doi: 10.30598/jpmunpatti.v5.i1.p42-49.