

## PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK, TALK, WRITE* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS IX SMP NEGERI 7 PADANG

Tisya Putri Rafelina<sup>#1</sup>, Elita Zusti Jamaan<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>[tisyaputrirafelina@gmail.com](mailto:tisyaputrirafelina@gmail.com)

**Abstract** - Learning outcomes are a metric used to determine how well students have acquired the subject matter taught by the teacher. In fact, the mathematics learning outcomes for class IX students at SMP Negeri 7 Padang remain relatively poor. Low learning results can be caused by passive learning and ineffective learning methods. The approach offered is the Think Talk Write (TTW) cooperative model. The research methodology employed is descriptive and quasi-research, with a Nonequivalent Posttest-Only Control Group Design. The t-test analysis of the learning outcomes test provides a P-value of 0.000 with a significance level of  $\alpha = 0.05$ . The data analysis results revealed that the TTW type cooperative learning model produces better learning outcomes than direct learning, and students' mathematics learning outcomes improve as a result of the quiz scores acquired while utilizing the TTW type cooperative learning model.

**Keywords**– Think Talk Write, Learning outcomes, Direct Learning

**Abstrak** - Hasil belajar merupakan alat ukur yang digunakan untuk melihat capaian seberapa jauh peserta didik dapat menguasai materi pelajaran yang telah disampaikan oleh guru. Pada kenyataannya hasil belajar matematika peserta didik kelas IX SMP Negeri 7 Padang masih tergolong rendah. Pembelajaran yang pasif dan model pembelajaran yang belum mendukung menjadi faktor rendahnya hasil belajar. Solusi yang diberikan adalah model kooperatif *Think Talk Write* (TTW). Metodologi penelitian yang digunakan meliputi penelitian deskriptif dan penelitian semu, dengan *Nonequivalent Posttest-Only Control Group Design*. Dengan menganalisis uji tes hasil belajar menggunakan uji-t, menunjukkan P-value sebesar 0,000 pada tingkat signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Hasil analisis data, hasil belajar melalui model pembelajaran kooperatif tipe TTW lebih dari pembelajaran langsung dan terdapat peningkatan hasil belajar matematika peserta didik dari nilai kuis yang diperoleh selama menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TTW.

**Kata Kunci**– Model pembelajaran TTW, Hasil Belajar Matematika, Pembelajaran Langsung.

### PENDAHULUAN

Salah satu bidang di mana matematika memiliki pengaruh yang signifikan adalah di bidang pendidikan. Para ahli matematika mencari dan menganalisis urutan sistematis, struktur hirarkis, dan ide-ide yang terstruktur dan terorganisir [1]. Empat kapasitas kognitif terdaftar sebagai salah satu tujuan pembelajaran matematika [2]. Peserta didik diharapkan untuk memiliki kemampuan-kemampuan ini agar dapat mencapai tujuan pembelajaran matematika dengan baik.

Hasil belajar matematika menunjukkan bahwa peserta didik telah mencapai tujuan pembelajaran. Sebagai

hasil dari penggunaan hasil belajar matematika sebagai tolok ukur, guru dapat mengukur kemajuan peserta didik mereka terhadap penguasaan materi pelajaran, yang pada gilirannya mengarah pada peningkatan sikap dan kinerja di tempat kerja [3]. Istilah “hasil belajar” digunakan untuk menggambarkan informasi dan kemampuan yang diperoleh peserta didik dari suatu pelajaran [4].

Sebenarnya, hasil dalam pendidikan matematika masih tergolong rendah, sehingga perlu ditingkatkan. Penelitian sebelumnya menunjukkan hasil yang kurang baik dalam hal hasil belajar [5]. penerapan model pembelajaran yang statis yang memerlukan penyesuaian baru untuk meningkatkan kualitas kinerja matematika

peserta didik. Selain itu, hal ini disebabkan ketika peserta didik menunjukkan kurangnya antusiasme untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran dan kurang minat untuk bertanya terkait yang belum dimengerti [6].

Dengan KKTP matematika sebesar 80, Peserta didik di SMP Negeri 7 Padang dengan sekolah yang mengikuti kurikulum Merdeka telah memenuhi semua tujuan pembelajaran mereka. Tabel 1 di bawah ini menampilkan temuan-temuan dari Penelitian Akhir Semester Ganjil untuk semua kelas VIII di SMPN 7 Padang sebagai berikut:

Tabel 1.  
PAS Kelas VIII SMPN 7 Padang  
Tahun Pelajaran 2024/2025

No.	Kelas	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Rata-Rata	Jumlah	Jumlah Tuntas
1	VIII. A	92,5	27,5	55,39	32	3
2	VIII. B	92,5	32,5	54,21	32	2
3	VIII. C	87,5	30	56,09	32	2
4	VIII. D	90	27,5	55,08	31	3
5	VIII. E	87,5	30	58,98	32	4
6	VIII. F	87,5	32,5	59,21	32	6
7	VIII. G	0	22,5	56,17	32	0
8	VIII. H	92,5	32,5	56,32	32	4
Jumlah					255	24

Berdasarkan KKTP yang telah ditetapkan, terlihat bahwa hanya 24 dari 255 peserta didik yang mencapai nilai ketuntasan 80 atau lebih pada PAS ganjil yang digunakan. Banyak peserta didik yang nilainya berada di bawah KKTP yang menunjukkan bahwa hasil belajar matematika masih relatif rendah.

Oleh karena itu, masalah ini memerlukan penyesuaian pedagogis baru yang mendorong keterlibatan peserta didik, motivasi belajar yang berkelanjutan, dan pemahaman matematika yang lebih baik. Telah ditemukan bahwa model TTW merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil pembelajaran matematika. Bagi peserta didik, strategi ini berarti lebih memberika kesempatan dalam berfikri, mengungkapkan ide-ide dengan cara menceritakan dan menuliskan hasil ide tersebut kedalam sebuah tulisan [7].

Pada tahap pertama model TTW, “*think*”, peserta didik membaca atau melihat materi yang disajikan dalam bentuk soal dan langkah-langkah penyelesaiannya. Mereka

kemudian mencatat informasi dan ide-ide yang telah mereka kumpulkan. Pada tahap kedua, yang dikenal sebagai “*talk*”, peserta didik mendiskusikan solusi potensial untuk masalah yang ada [8]. Setelah peserta didik menyelesaikan fase *think* dan *talk*, mereka melanjutkan ke langkah ketiga, yaitu “*write*”, di mana mereka mencatat temuan mereka menggunakan LKPD yang diberikan [9].

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan, penelitian ini bertujuan membandingkan hasil belajar matematika peserta didik kelas IX SMP Negeri 7 Padang yang diajar dengan memakai model pembelajaran langsung dengan yang diajar dengan menggunakan TTW.

### METODE

Penelitian ini menerapkan *quasi experiment* bersama rancangan *nonequivalent posttest-only control group desain*. Rancangannya tertera pada Tabel 2.

Tabel 2.  
Rancangan Penelitian

Kelas	Tindakan	Tes Akhir
Eksperimen	X	T
Kontrol	-	T

Sumber: [10]

Dengan:

- X : TTW
- : Pembelajaran langsung
- T : Tes Akhir

Peserta didik kelas IX TP 2024/2025 dari SMP Negeri 7 Padang menjadi subjek penelitian. Dengan menggunakan pengambilan sampel acak dasar, kami dapat mencapai tujuan penelitian [11]. Kelas IX.A dipilih sebagai kelompok eksperimen yang menggunakan model TTW, dan kelas IX.D dipilih sebagai kelompok kontrol yang tidak mendapatkan perlakuan khusus. Hasil belajar matematika peserta didik sebagai variabel *dependen*, sedangkan model TTW berfungsi sebagai variabel *independen*. Nilai kuis kelas eksperimen dan data primer dari kelas sampel berfungsi sebagai tes akhir hasil belajar matematika, sedangkan data sekunder berasal dari Penilaian UAS Ganjil kelas VIII SMP Negeri 7 Padang. Instrumen evaluasi yang digunakan adalah tes akhir yang terdiri dari empat soal esai. Data dianggap homogen dan berdistribusi normal, sehingga uji-t digunakan untuk menguji hipotesis.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Kuis dan Tes ditujukan kepada peserta didik guna mengukur hasil belajar matematika pada materi Transformasi geometri.

A. Kuis

Kemajuan peserta didik dalam hasil belajar matematika dapat diamati melalui penggunaan skor kuis setiap pertemuan dengan model TTW. Kuis enam kali per pertemuan didasarkan pada ukuran hasil belajar matematika. Tabel 3 di bawah ini menampilkan persentase peserta didik yang tuntas dan nilai rata-rata kuis pada setiap pertemuan, sehingga kita dapat mengamati perkembangan hasil belajar matematika peserta didik berikut ini:

Tabel 3.  
Rata-rata Nilai Kuis Setiap Pertemuan

Pertemuan ke-	Jumlah	Persentase tuntas	Skor Maksimal	Rata-Rata Nilai
1	29	24,13%	35	61,37
2	31	25,80%	30	64,48
3	33	28,12%	38	66,31
4	32	34,37%	35	66,68
5	39	58,62%	21	74,97
6	30	66,66%	25	75,87

Kualifikasi hasil perhitungan rata-rata kelas sebagai berikut [12].

Rentang nilai	Kriteria
75-100	Sangat tinggi
50-75	Tinggi
25-50	Rendah
0-25	Sangat rendah

Tabel 3 menunjukkan bahwa setelah enam siklus penerapan, nilai rata-rata kuis meningkat. Terlihat jelas bahwa nilai rata-rata kuis dan persentase ketuntasan telah meningkat ketika membandingkan pertemuan pertama dan terakhir.

B. Hasil Belajar Matematika Peserta Didik

Terdapat 32 anak yang hadir untuk mengikuti ujian hasil belajar matematika. Tes esai dengan empat pertanyaan merupakan bagian terbesar dari ujian tersebut. Lihat tabel 4 untuk rincian nilai tes kedua kelompok.

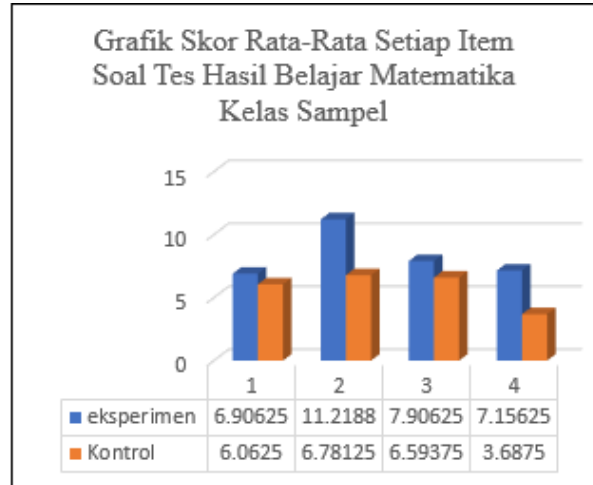
Tabel 4.  
Hasil Tes Hasil Kelas Sampel

Kelompok	Jumlah peserta didik	Skor Terendah	Skor Tertinggi	Rata-Rata
Eksperimen	32	32	90	66,31
Kontrol	32	18	86	46,25

Tabel 4 mengindikasikan, secara rata-rata, kelas yang menerapkan model TTW mengungguli kelas biasa dalam tes. Nilai rata-rata tes untuk kelas pembelajaran langsung adalah 46,25 dan untuk kelas pembelajaran model TTW

adalah 66,31. Selain itu, meskipun nilai maksimum di kelas biasa adalah 86, nilai terbaik di kelas TTW mencapai 90. Demikian pula, kelas TTW memiliki nilai minimum yang lebih besar daripada kelas biasa. Target pembelajaran KKTP di SMP Negeri 7 Padang adalah 80 atau lebih.

Hasil belajar peserta didik meningkat di kelas TTW, menurut analisis dan statistik deskriptif. Hasil belajar peserta didik pada ujian akhir ditampilkan dalam grafik berikut.



Gambar 1. Grafik Skor Rata-Rata Kelas Sampel

Hasil lebih tinggi ditunjukkan pada yang menggunakan TTW (Gambar 1). Hasil penelitian mengindikasikan TTW lebih baik dibandingkan memperoleh materi secara langsung. Untuk menguji hipotesis penelitian, kami menganalisis data hasil tes. Hasil tes kedua kelas sampel harus normal dan variansnya harus homogen agar dapat dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan Minitab.

a) Uji Normalitas

Dengan menggunakan Minitab, kami melakukan uji Anderson Darling untuk memeriksa apakah data tes dari kedua kelas sampel terdistribusi secara normal. Kelas TTW memiliki nilai P-value sebesar 0,212, sedangkan kelas reguler memiliki sebesar 0,071.

b) Uji Homogenitas

Hasil perhitungan menghasilkan nilai P-value = 0,233, yang mengindikasikan bahwa kelas sampel memiliki varians yang seragam.

c) Uji Hipotesis

Dengan menggunakan Minitab, kami melakukan uji-t untuk menguji hipotesis. Berdasarkan temuan ini, model TTW mengungguli pendekatan pembelajaran langsung dalam hal hasil belajar matematika.

## SIMPULAN

Data penelitian dan pembahasan sejauh ini menunjukkan bahwa, pada tahun ajaran 2024/2025, peserta didik kelas IX di SMP Negeri 7 Padang yang belajar matematika dengan menggunakan model TTW mengungguli peserta didik yang belajar dengan pengajaran langsung. Terlebih lagi, kemampuan matematika peserta didik ini terus meningkat selama beberapa pertemuan terakhir, yang dibuktikan dengan nilai rata-rata kuis mereka.

## REFERENSI

- [1] D. Pristiwanti, B. Badariah, S. Hidayat dan R. S. Dewi, "Pengertian Pendidikan," *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, vol. 4, pp. 7911-7915, 2022.
- [2] Kemendikbudristek, Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 8 Tahun 2022 Tentang Kurikulum SMP/Mts, Jakarta: Badan Standar, Kurikulum, Dan Asesmen Pendidikan., 2022.
- [3] Sulastri, Imran dan A. Firmansyah, "Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik Melalui Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Mata Pelajaran IPS di Kelas V SDN 2 Limbo Makmur Kecamatan Bumi Raya," *Jurnal Kreatif Tadulako Online*, vol. 3, pp. 90-103, 2013.
- [4] D. Y. Aditya, "Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran Resitasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta didik," *Jurnal SAP*, vol. 1, pp. 165-174, 2016.
- [5] N. Sukarini, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think, Talk, Write untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika peserta didik," *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha*, vol. 11, pp. 12-21, 2020.
- [6] R. Fhadzilah dan E. Musdi, "Penerapan Pendekatan Konstruktivisme untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika dengan Permainan Sang Profesor Peserta Didik Kelas VII SMPN 10 Padang," *Jurnal Edukasi dan Penelitian Matematika*, vol. 8, pp. 12-16, 2019.
- [7] I. K. Suparya, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write (TTW) Terhadap Hasil Belajar dan Kemampuan Berfikir Kritis Pada Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar," *Widyacarya*, vol. 2, pp. 19-24, 2018.
- [8] Radiusman dan M. Simanjuntak, "Pengaruh Model Pembelajaran TTW Terhadap Kemampuan Komunikasi Tertulis dan Disposisi Matematis Peserta Didik [ The Effect Of The TTW Type Cooperative Learning Model On Written Communication Skills and Mathematical Disposition]," *JOHME: Journal of Holistic Mathematics Education*, vol. 3, pp. 164-179, 2020.
- [9] S. Damayanti, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think, Talk, Write Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas IX," *EduMath*, vol. 15, pp. 40-47, 2023.
- [10] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung : ALFABETA, 2013.
- [11] S. Siyoto dan A. Sodik, *Dasar Metodologi Penelitian*, Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015.
- [12] V. Syafina dan H. Pujiastuti, "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik Pada Materi SPLDV," *MAJU*, vol. 7, pp. 118-125, 2020.