

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TWO STAY TWO STRAY* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS VIII MTsN 1 KOTA PADANG

Refina Zahra^{#1}, Minora Longgom Nasution^{*2}

Mathematics Departement, State Univerisity Of Padang

Jl. Prof. Dr. Hamka, Padang, West Sumatera, Indonesia

^{#1}*Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA UNP*

^{*2}*Dosen Jurusan Matematika FMIPA UNP*

^{#1}refinazahra03@gmail.com

Abstract (12) - *For students, achieving positive learning outcomes is extremely important. In reality, the mathematics learning accomplishment of class VIII understudies at MTsN 1 Kota Padang is still somewhat low. So, the solution given is Two Stay, Two Stray (TSTS). This research is included in the quasi-experiment category with a nonequivalent post-test-only control group design. Class VIII MTsN 1 Kota Padang students are the population. By analysing the final test using Mini Tab software, the study's findings had a significance level of $\alpha = 0.05$ and a P-value of 0.000. This indicates that the achievement of math learning results for class VIII understudies at MTsN 1 Kota Padang who follow the TSTS cooperative learning models is superior to that of students who adhere to standard education.*

Keywords– *Learning outcomes, Two Stay Two Stray*

Abstrak (12) - Bagi siswa, mencapai hasil belajar yang positif sangatlah penting. Pada kenyataannya capaian belajar peserta didik pada pelajaran matematika kelas VIII di MTsN 1 Kota Padang masih terbilang rendah. Maka, solusi yang diberikan adalah *Two Stay Two Stray* (TSTS). Penelitian ini termasuk dalam kategori *quasi-experiment* dengan desain penelitian *nonequivalent post-test only control group design*. Peserta didik kelas VIII MTsN 1 Kota Padang sebagai populasinya. Dengan menganalisis uji tes akhir menggunakan perangkat lunak Minitab, hasil penelitian menunjukkan P-value sebesar 0.000 pada tingkat signifikansi $\alpha=0.05$. Hal ini mengindikasikan bahwa capaian belajar matematika peserta didik kelas VIII di MTsN 1 Kota Padang yang menggunakan pembelajaran kooperatif *TSTS* lebih unggul daripada peserta didik yang menjalani pembelajaran konvensional.

Kata Kunci– Hasil Belajar, *Two Stay Two Stray*

PENDAHULUAN

Matematika adalah disiplin ilmu yang merentang secara universal, memegang peran krusial dalam berbagai ranah pengetahuan dan dalam memperluas kapasitas berpikir manusia. serta menjadi landasan bagi perkembangan teknologi modern [1]. Penggunaan matematika dapat diterapkan untuk menyelesaikan berbagai persoalan dalam keseharian. Maka dari itu, diharapkan agar peserta didik memiliki pemahaman terhadap ide-ide matematika agar dapat mengaplikasikannya untuk mengatasi masalah dan meningkatkan hasil belajar matematika.

Hasil akademik yang baik penting bagi siswa. Prestasi matematika dapat dicapai dengan sikap, minat dan motivasi yang baik terhadap matematika [2]. Namun kenyataannya prestasi akademik siswa masih rendah. Hal ini dibenarkan oleh beberapa penelitian tentang hasil belajar matematika, diantaranya penelitian [3] menyebutkan beberapa faktor internal dan eksternal berkontribusi terhadap buruknya capaian belajar peserta didik dalam matematika. Ada beberapa hal yang

mempengaruhi pencapaian pelajaran, meliputi: kurangnya ketertarikan terhadap materi matematika oleh peserta didik, kurangnya perhatian peserta didik terhadap penjelasan pendidik, kurangnya peserta didik dalam pemahaman konsep dasar matematika, dan kurangnya disiplin diri dari peserta didik untuk mengumpulkan tugas. Pencapaian belajar matematika yang kurang optimal dapat dikaitkan dengan kurangnya semangat belajar peserta didik. Keengganan peserta didik untuk belajar, pola mata pelajaran yang sulit diterima siswa, dan tidak tepat [4]. Harapannya, peserta didik mampu meraih pencapaian hasil belajar yang memuaskan selama setiap rangkaian kegiatan pembelajaran. Tidak semua harapan tersebut menjadi kenyataan. Ada pula prestasi siswa yang masih relatif rendah. Sejalan dengan pemaparan [5] menyatakan bahwa prestasi belajar matematika menjadi indikator utama keberhasilan peserta didik dalam memahami materi matematika, diukur melalui evaluasi melalui tes.

Berdasarkan observasi di MTsN 1 Kota Padang, diketahui Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) di MTsN 1 Kota Padang untuk matematika sebesar 75, dari informasi yang diperoleh pencapaian akademis peserta didik masih berada di bawah 75 dan proporsi peserta didik

yang memperoleh skor di bawah KKM cukup signifikan. Informasi ini dilihat dari hasil Ujian Semester Ganjil tahun pelajaran 2022/2023. Nampak bahwa persentase peserta didik yang mencapai ketuntasan berkisar 3,33% sampai 25,81%. Ini mengindikasikan bahwa pencapaian belajar matematika peserta didik masih berada pada tingkat yang kurang memuaskan. Dari pengamatan, pembelajaran masih berpusat pada pendidik. pembelajaran diawali dengan pendidik menjelaskan topik-topik terkait konsep dan rumus yang terkandung dalam materi. Pendidik kemudian memberikan soal dan latihan peserta didik tidak terlalu antusias dengan latihan ini dan hanya sedikit yang mau mencobanya. Beberapa peserta didik lain bertanya kepada temannya yang menurut mereka dapat menyelesaikan masalah tersebut. Kebanyakan peserta didik hanya mengharapkan hasil dari temannya.

Jika masalah ini terus berlanjut maka tujuan belajar matematika tidak akan tercapai. Pendidik hendaknya menciptakan suasana di mana peserta didik menikmati pembelajaran dan mendorong mereka untuk berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran. Karena itu, menjadi krusial bagi pendidik untuk memanfaatkan metode pengajaran yang dapat memikat perhatian peserta didik. Pembelajaran kooperatif merupakan pilihan yang sesuai untuk diterapkan dalam studi ini. Dalam proses pembelajaran, pembelajaran kooperatif mengarahkan peserta didik untuk untuk berpartisipasi secara lebih aktif dalam pencapaian belajar. Karena dipisahkan menjadi sejumlah kelompok dengan tingkat kemampuan akademis yang beragam. Ini membantu peserta didik berbagi informasi dan berpartisipasi aktif dengan anggota kelompok.

Model pembelajaran kooperatif yang digunakan yaitu TSTS, kerap disebut sebagai "dua tinggal, dua tamu." Spencer Kagan pertama kali memperkenalkan konsep ini pada tahun 1992. Salah satu keunggulan model ini yaitu membuat lingkungan belajar dimana peserta didik antar kelompok dapat berbagi pengetahuan satu sama lain., sambil mengimplementasikan strategi pembelajaran yang menarik dan relevan. Pendidik memiliki peran dalam memotivasi peserta didik untuk berupaya mencapai prestasi belajar yang optimal. Cara pendidik menyajikan materi dapat membangkitkan semangat peserta didik, kemudian dapat memberikan dampak positif pada pencapaian hasil belajar mereka [6].

Menurut Djamarah & Bahri (2010) prosedur pembelajaran kooperatif model TSTS melibatkan beberapa tahap, seperti (1) Peserta didik membentuk tim dengan empat anggota. (2) Dua anggota dari setiap tim kemudian meninggalkan timnya untuk bergabung dengan tim lain. (3) Dua anggota yang tetap dalam tim memiliki tanggung jawab untuk berbagi hasil diskusi kepada anggota tim tamu. (4) setelah itu, tamu tersebut mengucapkan terima kasih kemudian kembali ke tim asal untuk menyampaikan temuan yang ditemukan oleh kelompok lain. (5) Tim mendiskusikan keseimbangan hasil yang mereka peroleh [7].

Keunggulan dari model TSTS ini yaitu (1) Dapat dengan mudah dibagi menjadi pasangan-pasangan, (2)

Memberikan variasi dalam pekerjaan, (3) Membantu pendidik melacak kemajuan dengan mudah, (4) Dapat digunakan di semua tingkatan, (5) Pembelajaran lebih bermakna, (6) Mementingkan pentingnya partisipasi peserta didik dalam aktivitas aktif; (7) Peserta didik diharapkan lebih berani mengemukakan pendapat, (8) memperkuat koneksi dan kepercayaan diri peserta didik, (9) mengembangkan keterampilan praktis peserta didik dan (10) meningkatkan antusias peserta didik dan pencapaian hasil belajar siswa [8].

Dalam penelitian ini, tujuannya yaitu mengevaluasi

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pencapaian dari belajar matematika peserta didik yang mengikuti pembelajaran kooperatif dengan model TSTS lebih efektif jika diperbandingkan dengan yang menggunakan pembelajaran konvensional.

METODE

Metode *quasi-experiment* diterapkan dalam penelitian ini, menggunakan *nonequivalent post-test only control group*. Tabel 1 berisi rincian mengenai desain penelitian.

TABEL 1
DESAIN PENELITIAN

Kelompok	Perlakuan	Pottest
Kontrol	-	O
Eksperimen	X	O

Sumber :[9]

Keterangan :

X : Perlakuan model pembelajaran TSTS

- : Melakukan kegiatan seperti biasa.

O : Hasil post-test.

Peserta didik dari seluruh kelas VIII di MTsN 1 Kota Padang pada TP 2023/2024 menjadi populasi dalam studi ini. Kelas VIII.2 sebagai kelompok kontrol dan kelas VIII.1 dipilih sebagai kelompok eksperimen. Proses pemilihan sampel ditetapkan secara acak dengan menggunakan teknik *Simple Random Sampling*.

Variabel *independent* pada studi ini mencakup pembelajaran kooperatif bertipe TSTS serta pembelajaran konvensional. Capaian dari belajar matematika peserta didik kelas VIII di MTsN 1 Kota Padang dianggap sebagai variabel terikat, yang diukur setelah penerapan metode pembelajaran di kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Data sekunder yang digunakan melibatkan informasi tentang jumlah peserta didik, baik sebagai populasi maupun sampel, dan hasil Penilaian Semester ganjil kelas VIII MTs Negeri 1 Kota Padang.

Data untuk studi ini dikumpulkan melalui tes akhir, yang berupa evaluasi hasil belajar dan kemudian dianalisis dengan menggunakan uji t. Pengolahan data hasil tes matematika peserta didik dilakukan dengan menggunakan bantuan perangkat lunak Minitab.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari evaluasi data yang telah dilakukan, terlihat variasi pencapaian belajar di kelompok eksperimen serta

kelompok kontrol dalam menjawab pertanyaan ujian akhir sebagai berikut.

TABEL 2
ANALISIS TES AKHIR

Kelas	N	$\bar{X}$	S	X_{maks}	X_{min}	Ketuntasan
Eksperimen	32	76,13	11,73	94	36	59,38%
Kontrol	30	46,67	14,88	80	22	6,67%

Keterangan :

N = jumlah peserta didik

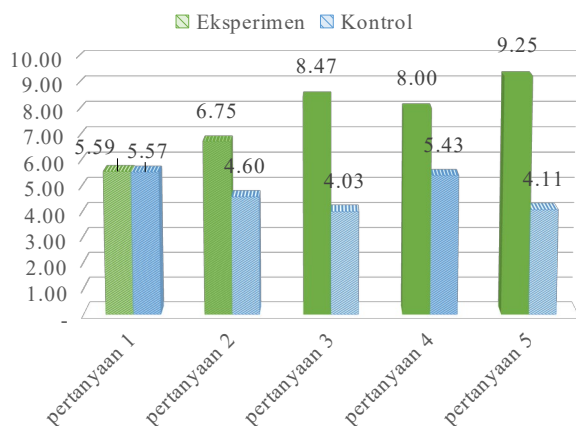
S = standar deviasi

$\bar{X}$ = rata-rata

X_{maks} = Nilai tertinggi

X_{min} = Nilai terendah

Dari informasi yang tercantum dalam Tabel 2, tampak bahwa rata-rata pencapaian belajar peserta didik pada kelompok eksperimen mencapai 76,13, sementara nilai rata-rata di kelompok kontrol mencapai 46,67. Hal ini mengindikasikan bahwa nilai pada kelompok eksperimen lebih unggul daripada kelompok kontrol. Nilai Kriteria Ketercapaian Minimal (KKM) untuk kedua sampel adalah 75,00. Dapat diamati bahwa sebanyak 59,38% peserta didik di kelas eksperimen berhasil mencapai nilai tuntas, sementara hanya 6,67% peserta didik di kelas kontrol yang mencapai tingkat ketuntasan. Sehingga disetujui bahwa kelas eksperimen menunjukkan tingkat pencapaian ketuntasan yang lebih tinggi.



Gambar 1. Grafik Skor Rata-Rata Peserta Didik dalam Menjawab Tes Akhir

Dari ilustrasi yang diberikan dalam Gambar 1, tampak variasi nilai yang diperoleh oleh peserta didik saat menjawab pertanyaan pada ujian akhir. Berikut adalah rinciannya:

- Dalam pertanyaan nomor 1, rata-rata pencapaian peserta didik di kelas eksperimen mencapai 5,59, sementara di kelas kontrol sebesar 5,57, dengan nilai maksimal untuk pertanyaan nomor 1 adalah 8.
- Untuk pertanyaan nomor 2, rata-rata pencapaian peserta didik di kelas eksperimen mencapai 6,75, sementara di kelas kontrol sebesar 4,60, dengan nilai maksimal pertanyaan nomor 2 yaitu 10.
- Untuk pertanyaan nomor 3, rata-rata pencapaian peserta didik di kelas eksperimen mencapai 8,47,

sementara di kelas kontrol sebesar 4,03, dengan nilai maksimal pada pertanyaan nomor 3 adalah 10.

- Untuk pertanyaan nomor 4, rata-rata pencapaian peserta didik di kelas eksperimen mencapai 8,00, sementara di kelas kontrol sebesar 5,43, dengan nilai maksimal pada pertanyaan nomor 4 adalah 10.
- Dalam pertanyaan nomor 5, rata-rata pencapaian peserta didik di kelas eksperimen mencapai 9,25, sementara di kelas kontrol sebesar 4,11, dengan nilai maksimal untuk pertanyaan nomor 5 adalah 12.

Dari hasil analisis hipotesis, ditemukan bahwa p -value sebesar 0,000. Angka p -value tersebut lebih rendah dibandingkan dengan tingkat $\alpha = 0,05$, sehingga tolak H_0 yang berarti capaian belajar pada kelompok eksperimen dinilai lebih superior daripada pencapaian kelompok kontrol.

Dari penjelasan sebelumnya, terlihat bahwa peserta didik di kelompok eksperimen lebih unggul daripada kelompok kontrol dalam hal pencapaian belajar. Penggunaan model pembelajaran TSTS tampaknya memberikan hasil yang optimal. Dengan menganalisis data, tampak bahwa rata-rata pencapaian peserta didik di kelompok eksperimen jauh mengungguli kelompok kontrol dalam semua aspek pembelajaran kooperatif TSTS. Ini mengindikasikan bahwa hasil pembelajaran kooperatif bertipe TSTS lebih superior dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

SIMPULAN

Dari temuan penelitian yang telah diungkapkan, dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar matematika peserta didik yang mengikuti model pembelajaran kooperatif TSTS unggul dari peserta didik yang mengikuti pembelajaran konvensional di kelas VIII di MTsN 1 Kota Padang.

REFERENSI

- [1]. Mashuri, S. (2019). *Media Pembelajaran Matematika*. Deepublish.
- [2]. Mirna, M., Dwina, F., & Khairani, K. (2020). Students' characteristics, learning outcomes and needs of geometry media tools in junior high school at Padang. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1554, Issue 1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1554/1/012051>
- [3]. 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), 175–186. <https://doi.org/10.33373/pythagoras.v6i2.966>
- [4]. Arviana, A., Syahrilfuddin, & Antosa, Z. (2020). Analisis penyebab rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran kelas IVB SD Negeri 147 Pekanbaru. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau Pekanbaru*, 28–34.
- [5]. Purnamasari, M., Isman, J., Damayanti, A., & Ismah, I. (2017). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar

Matematika Terhadap Konsep Bangun Ruang Materi Luas Dan Volume Balok Dan Kubus Menggunakan Metode Drill Sekolah Smp Islam Al-Ghazali Kelas Viii. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 3(1), 45.
<https://doi.org/10.24853/fbc.3.1.45-52>

- [6]. Habibi, Z., & Rusimanto, P. W. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tsts (Two Stay Two Stray) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Teknik Elektronika Dasar Di Smk Negeri 1 Jetis Mojokerto. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 1(3), 340–350.
- [7]. Djamarah, & Bahri, S. (2010). *Guru dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif*. Rineka Cipta.
- [8]. Shoimin, A. (2016). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Ar-Ruzz Media.
- [9]. Seniati, L., Yulianto, A., & Setiadi, B. N. (2011). *Psikologi Eksperimen*. PT Indeks.