

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TGT BERBASIS OUTDOOR STUDY TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA

Aulia Herdiyanti¹, Fibri Rakhmawati², Dwi Ardy Dermawan³

¹Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sumatera Utara

Email: aulia0305212025@uinsu.ac.id

²Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sumatera Utara

Email: fibri_rakhmawati@uinsu.ac.id

³Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sumatera Utara

Email: dwiardyd@uinsu.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TGT (Teams Games Tournament) berbasis outdoor study terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X SMK Swasta Hang Tuah Belawan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi eksperimen berupa post-test only control group. Sampel terdiri dari dua kelas, yaitu kelas eksperimen (25 siswa) yang menggunakan model TGT berbasis outdoor study dan kelas kontrol (20 siswa) dengan pembelajaran konvensional. Instrumen penelitian berupa tes hasil belajar matematika. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai kelas eksperimen (74,80) lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol (55,00). Uji t menunjukkan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan signifikansi $< 0,05$, sehingga terdapat pengaruh signifikan penggunaan model TGT berbasis outdoor study terhadap hasil belajar matematika siswa.

Kata Kunci: Hasil Belajar Matematika, Teams Games Tournament (TGT), Outdoor Study

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the TGT (Teams Games Tournament) cooperative learning model based on outdoor study on the mathematics learning outcomes of 10th-grade students at Hang Tuah Belawan Private Vocational High School. This study employs a quantitative approach with a quasi-experimental design in the form of a post-test only control group. The sample consisted of two classes: an experimental class (25 students) using the TGT model based on outdoor study and a control class (20 students) using conventional instruction. The research instrument was a mathematics achievement test. The results showed that the average score of the experimental class (74.80) was higher than that of the control class (55.00). The t -test indicated that the calculated t -value was greater than the critical t -value and the significance level was less than 0.05; thus, the use of the outdoor study-based TGT model had a significant effect on students' mathematics learning outcomes.

Keywords: Mathematics Learning Outcomes, Teams Games Tournament (TGT), Outdoor Study

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu faktor penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mengembangkan potensi peserta didik agar memiliki kecerdasan, kepribadian, dan keterampilan yang diperlukan dalam kehidupan (Sisdiknas, 2003). Dalam proses pendidikan formal, pembelajaran matematika memiliki peran penting dalam melatih kemampuan berpikir logis, analitis, dan sistematis siswa (Ananda & Wandini, 2022). Mengingat pentingnya ilmu pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari, matematika menjadi mata pelajaran yang esensial pada semua jenjang pendidikan, mulai dari pendidikan dasar hingga pendidikan tinggi (Almita et al., 2024) dimana pembelajaran itu siswa harus mendatangkan hasil belajar yang baik.

Menurut Permendikbud No. 21 Tahun 2022 tentang Standar Penilaian menyebutkan bahwa proses pengolahan dan pengumpulan data berupa penilaian terhadap pertumbuhan dan prestasi siswa di kelas menghasilkan informasi tentang hasil belajar siswa (Kemdikbud, 2022). Menurut Oemar Hamalik dalam (Tasman, et al., 2023) hasil belajar pada hakikatnya merupakan perilaku siswa. Pemahaman komprehensif tentang tingkah laku sebagai konsekuensi pembelajaran melingkupi ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Dengan demikian, satu di antara cara buat mengukur seberapa efektif siswa memahami konten yang diajarkan guru adalah melalui hasil belajar siswa.

Apabila sebagian besar siswa mampu memenuhi tujuan pembelajaran berdasarkan nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), lalu pembelajaran dinyatakan berhasil. Menurut Permendikbud Nomor 53 Tahun 2015, untuk mengukur pencapaian kompetensi siswa sebagai pengukuran hasil belajar dilakukan oleh satuan pendidikan yaitu sekolah (Kemdikbud, 2015). Setiap mata pelajaran di Sekolah mempunyai Kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang berbeda-beda, termuat pada mata pelajaran matematika. Kenyataannya berdasarkan penelitian Sinaga (2023) hasil belajar siswa masih rendah, dengan nilai rata-rata matematika 56,6. Sekolah menetapkan target KKM sebesar 60, namun tidak terpenuhi.

Berdasarkan Data *Programme for International Student Assessment (PISA)* tahun 2022 menunjukkan bahwa sebagian besar siswa Indonesia belum mencapai kompetensi yang diharapkan dalam bidang matematika (Ananda & Nalim, 2024). Permasalahan tersebut diperparah dengan hasil *Trend in International Mathematics and Science Study (TIMSS)* tahun 2015 yang mengungkap bahwa Indonesia berada pada posisi ke-45 dari 50 negara dalam capaian matematika. Hanya sedikit siswa Indonesia yang mampu memecahkan masalah pada tingkat tinggi; sebagian besar hanya mampu memecahkan masalah pada tingkat rendah dan menengah (Ananda & Nalim, 2024).

Hal ini juga diperkuat oleh hasil observasi di SMK Swasta Hang Tuah Belawan yang menunjukkan bahwa banyak siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Hasil observasi menunjukkan bahwa siswa memperoleh nilai di bawah KKM mengalami kesulitan memahami konsep-konsep dasar dan menerapkannya dalam situasi berbeda. Berdasarkan wawancara dengan guru matematika mengungkapkan bahwa meskipun beberapa siswa memahami materi yang diajarkan, banyak di antara mereka yang kurang pemahaman, yang menyebabkan nilai jelek dan banyak tugas tidak tuntas. Rendahnya hasil belajar matematika dipengaruhi juga oleh berbagai faktor, baik internal maupun eksternal, seperti motivasi belajar, minat, serta model pembelajaran yang digunakan (Sutrisno, 2021). Penggunaan model pembelajaran yang kurang inovatif menyebabkan siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran.

Salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran kooperatif yang menekankan kolaborasi atas kelompok Model ini terbukti sangat efektif bagi siswa dengan hasil belajar rendah, karena mendorong interaksi dan kerja sama dalam menguasai materi (Diah & Siregar, 2023). Kondisi ini sebanding dengan penelitian Novita (2022) yang memperlihatkan sebetulnya jika dibandingkan dengan

model pembelajaran konvensional untuk materi bentuk aljabar, model pembelajaran kooperatif, khususnya tipe TGT, mempunyai pengaruh yang positif terhadap hasil belajar siswa. Model TGT (*Teams Games Tournament*) ini menggabungkan kerja sama kelompok dengan permainan sehingga dapat meningkatkan motivasi dan keaktifan siswa (Harianja et al., 2022). Menurut Saco (dalam Nurdyansyah & Fahyuni, 2016:77) TGT (*Teams Games Tournament*) adalah model pembelajaran di mana siswa berkompetisi dengan anggota tim lain untuk memenangkan poin bagi tim mereka. Menurut Slavin dalam (Nurdyansyah & Fahyuni, 2016:78) pembelajaran kooperatif tipe TGT terbagi atas lima langkah tahapan, yaitu tahap penyajian kelas (*class precentation*), belajar dalam kelompok (*teams*), permainan (*games*), pertandingan (*tournament*), penghargaan kelompok (*team recognition*).

Temuan penelitian ini searah atas penelitian lain yang dilakukan oleh (Hasanah et al., 2020; Hardiana et al., 2022) menyimpulkan bahwa model pembelajaran tipe TGT dapat meningkatkan hasil belajar. Penelitian Hardiana membahas materi koordinat kartesius serta partisipan penelitian adalah siswa kelas VIII. Sebaliknya, penelitian Hasanah menggunakan matematika sebagai mata kuliah, tetapi materinya tidak spesifik dan melibatkan mahasiswa MA. Menurut penelitian, hasil belajar dapat ditingkatkan melalui model pembelajaran kooperatif tipe TGT.

Selain itu, pembelajaran dapat dipadukan dengan pendekatan *outdoor study*, yaitu pembelajaran yang dilakukan di luar kelas dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar (Usmansyah et al., 2023). Pendekatan ini dapat membuat pembelajaran lebih menarik dan kontekstual. Hal ini sesuai atas temuan Ranti (2022) yang memperlihatkan bahwasannya hasil belajar IPA siswa kelas V SD dapat ditingkatkan lewat metode pembelajaran di luar ruangan (*outdoor study*).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana hasil belajar matematika dengan menggunakan model pembelajaran konvensional dan model pembelajaran TGT kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) berbasis *outdoor study*, untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh, maka peneliti bermaksud melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (*Teams Games Tournament*) Berbasis *Outdoor Study* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMK Swasta Hang Tuah Belawan”.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di SMK Swasta Hang Tuah Belawan. Waktu penelitian dilakukan pada semester ganjil T.A 2025/2026 dengan fokus pembahasan pada materi trigonometri. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis quasi experimental design, yaitu *post-test only control group design*.

Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas X SMK Swasta Hang Tuah Belawan, dengan sampel yang diambil sebanyak dua kelas, yaitu kelas eksperimen berjumlah 25 siswa dan kelas kontrol berjumlah 20 siswa dengan teknik sampling jenuh. Menurut Darwin, dkk (2021), sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel apabila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Kelas eksperimen diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbasis *outdoor study*, sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional.

Kelas	Treatment	Post-Test
Eksperimen	X_1	O_1
Kontrol	-	O_2

Tabel 1. Rancangan *post-test only control group design*

Dimana:

X_1 = Perlakuan pada kelas eksperimen menggunakan model Pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) berbasis *outdoor study*

O_1 = Tes Akhir (*post-test*) pada kelas eksperimen

O₂ = Tes Akhir (post-test) pada kelas kontrol

Instrumen penelitian berupa tes hasil belajar matematika yang sebelumnya telah melalui uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaraan dan daya pembeda oleh guru dan dosen sehingga dinyatakan layak digunakan. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes akhir (post-test). Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan uji statistik, meliputi uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis dengan perangkat lunak SPSS versi 25.0 digunakan untuk menganalisis data menggunakan uji-t sampel independen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Data Penelitian

Uji Instrumen

Sebelum melakukan penelitian, tes atau soal hasil belajar matematika diujikan kepada siswa kelas X SMK Swasta hang Tuah Belawan T.A 2025/2026. Pemilihan objek kelas XI didasarkan pada pertimbangan bahwa materi trigonometri sudah dipelajari di kelas XI, sehingga siswa kelas XI telah memahami konsep tersebut dan dapat memberikan respons yang respresentatif terhadap butir soal yang diujikan. Dengan demikian, hasil uji coba dapat digunakan untuk menilai kualitas instrumen sebelum diberikan kepada kelas X sebagai subjek penelitian utama.

Uji Validitas

Uji Validitas bertujuan mengukur ketepatan atau kesesuaian dari butir soal. Uji validitas tes KPM menggunakan rumus korelasi *product moment* karena soal berbentuk uraian. Hasil uji validitas dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Butir Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1.	0,701	0,468	Valid
2.	0,791	0,468	Valid
3.	0,894	0,468	Valid
4.	0,878	0,468	Valid
5.	0,770	0,468	Valid

Tabel 2. Hasil Uji Validitas Soal

Persyaratan uji validitas dengan korelasi *product moment* adalah Apabila nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka instrumen tersebut dinyatakan valid (Asrul, 2022). Pada tabel 1. dapat diketahui bahwa kelima soal KPM valid karena memenuhi persyaratannya.

Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas bertujuan mengukur konsistensi tau keterpercayaan dari butir soal jika diuji ulang. Rumus yang digunakan untuk menguji reliabilitas sebuah instrumen adalah *Alpha Cronbach*. Adapun hasil uji reliabilitas kelima soal sebagai berikut:

<i>Cronbach's Alpha</i>	r_{tabel}	N
0,857	0,4438	5

Tabel 3. Hasil Uji Reliabilitas Soal

Kriteria untuk menguji reliabilitas tes adalah apabila nilai Alpha Cronbach $r_{11} \geq r_{tabel}$ maka dinyatakan butir soal yang diuji reliabel (Asrul, 2022). Pada tabel 2 di atas, hasil uji reliabilitas pada 5 butir soal diperoleh nilai $r=0,857$, dimana nilai $r_{11} \geq r_{tabel}$ ($0,857 \geq 0,4438$). Sehingga berdasarkan kriteria pengujian reliabilitas, maka tes reliabel dianggap reliabel.

Uji Tingkat Kesukaran

Uji kesukaran dipakai guna mengevaluasi soal yang sulit juga sederhana hingga mudah (Nurmawati, 2016:127). Indeks kesukaran menunjukkan tingkat kesukaran, soal yang baik yaitu yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar dapat dilihat pada tabel berikut:

Butir Soal	Indeks Kesukaran	Keterangan
1.	0,9	Mudah
2.	0,7	Sedang
3.	0,65	Sedang
4.	0,575	Sedang
5.	0,375	Sedang

Tabel 4. Hasil Uji Tingkat Kesukaran

Berdasarkan tabel 4 di atas tingkat kesukaran soal beda-beda, Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kesukaran soal sudah proporsional.

Uji Daya Pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan untuk membedakan siswa dengan tingkat keterampilan tinggi, sedang, dan rendah (Nurmawati, 2016:131). Daya pembeda soal ditentukan dengan mengurutkan hasil tes dari yang tertinggi hingga terendah dan dapat dilihat pada tabel berikut:

Butir Soal	Daya Pembeda (D)	Keterangan
1.	0,624	Baik
2.	0,661	Baik
3.	0,810	Baik Sekali
4.	0,784	Baik Sekali
5.	0,600	Baik

Tabel 5. Hasil Uji Daya Pembeda

Berdasarkan tabel 5 diketahui bahwa butir soal nomor 1, 2, dan 5 memiliki daya pembeda kategori baik, butir soal nomor 3 dan 4 memiliki daya pembeda kategori baik sekali.

Analisis Deskriptif

Analisis data deskriptif dilakukan untuk mengetahui gambaran umum hasil belajar matematika siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Analisis ini dilakukan dengan bantuan program SPSS versi 25.0. Hasil analisis deskriptif tersebut disajikan pada tabel berikut:

	N	Range	Min	Max	Mean	S.Dev
Post-Test Kontrol	20	40	35	75	55,00	11,698
Post-Test Eksperimen	25	50	45	95	74,80	13,423

Tabel 6. Deskripsi Statistik Tes Hasil Belajar Matematika

Berdasarkan tabel 6 di atas hasil analisis data tes hasil belajar matematika, pada kelas kontrol diperoleh nilai terendah sebesar 35 dan nilai tertinggi sebesar 75, dengan nilai rata-rata sebesar 55,00 serta simpangan baku sebesar 11,698. Hasil ini menunjukkan bahwa secara umum hasil belajar matematika siswa pada kelas kontrol berada pada kategori rendah, dengan variasi nilai yang cukup beragam.

Sementara itu, pada kelas eksperimen diperoleh nilai terendah sebesar 45 dan nilai tertinggi sebesar 95, dengan nilai rata-rata sebesar 74,80 serta simpangan baku sebesar 13,423. Nilai rata-rata tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen berada pada kategori sedang, dengan penyebaran nilai yang relatif terkendali.

Berdasarkan perbandingan nilai rata-rata antara kelas kontrol dan kelas eksperimen menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) berbasis outdoor study lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang diajar menggunakan pembelajaran konvensional. Perbedaan nilai rata-rata tersebut secara deskriptif mengindikasikan adanya pengaruh positif penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbasis

outdoor study terhadap hasil belajar matematika siswa.

Untuk mengetahui distribusi tes hasil belajar matematika, dilakukan interpretasi terhadap nilai akhir yang diperoleh siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Interpretasi ini didasarkan pada pembagian interval skor yang telah ditentukan, sehingga memberikan gambaran mengenai sebaran kemampuan siswa pada masing-masing kelas.

Uji Prasyarat Analisis Data

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data hasil belajar siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen berdistribusi normal. Dalam penelitian ini, uji normalitas menggunakan uji Shapiro–Wilk dengan taraf signifikansi $\alpha=0,05$, dengan bantuan program SPSS versi 25.0 karena jumlah sampel pada masing-masing kelas kurang dari 50. Adapun hasil uji normalitas dalam penelitian ini disajikan pada tabel berikut:

Kelas	Shapiro-Wilk		
	statistic	df	Sig
Post-test A Kontrol	,955	20	,443
Post-test B Eksperimen	,956	25	,346

Tabel 7. Hasil Uji Normalitas

Berdasarkan hasil uji Shapiro–Wilk yang disajikan pada Tabel 7 diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,443 untuk kelas kontrol dan 0,346 untuk kelas eksperimen. Karena nilai signifikansi pada kedua kelas $> 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah varians data hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen. Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan Levene’s Test dengan bantuan program SPSS 25.0 Data dikatakan homogen jika nilai Sig. Pada Based on Mean $> 0,05$. Berikut hasil uji homogenitas:

Test of Homogeneity of Variance

		Levene	df1	df2	Sig
Nilai	Based on	Statistic			
	Mean	,282	1	43	,598
	Median	,254	1	43	,617
	Median and with adjusted df	,254	1	41,927	,617
	Based on trimmed mean	,270	1	43	,606

Tabel 8. Hasil Uji Homogenitas

Berdasarkan Tabel 8 diperoleh nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,282 untuk data post-test antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Karena nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05 ($0,282 > 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa varians data post-test dari kedua kelompok adalah homogen.

Uji Hipotesis

Setelah data memenuhi uji prasyarat analisis, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis. Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil tes belajar matematika siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pengujian dilakukan menggunakan uji-t (*Independent Sample t-Test*) karena data berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen. Analisis dilakukan dengan bantuan software SPSS versi 25.0. Hasil analisis dapat dilihat pada tabel berikut:

Independent Sample Test

			T	df	Sig. (2-tailed)
Nilai	Equal variances assumed		-5,201	43	,000
	Equal variances not assumed		-5,283	42,647	,000

Tabel 9. Hasil Uji Independent Sample t-Test

Berdasarkan tabel 9 hasil uji-t pada data hasil tes belajar matematika (post-test) kelas kontrol dan kelas eksperimen menunjukkan nilai $t_{hitung} = -5,201$ dengan derajat kebebasan (df) 43. Pada taraf signifikansi 0,05 diperoleh nilai $t_{tabel} = 2,016$. Karena nilai $|t_{hitung}|$ lebih besar dari pada t_{tabel} ($5,201 > 2,016$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sehingga, dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbasis *outdoor study* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X SMK Swasta Hang Tuah Belawan.

PEMBAHASAN

1. Hasil Belajar Matematika Siswa pada Pembelajaran Konvensional

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang diajar menggunakan pembelajaran konvensional cenderung lebih rendah dibandingkan dengan kelas eksperimen. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata *post-test* siswa yang belum mencapai hasil optimal yaitu 55,00. Distribusi nilai menunjukkan bahwa sebagian besar siswa kelas kontrol memperoleh nilai pada interval 43–58, dengan persentase mencapai 50% dari jumlah siswa. Hanya sebagian kecil siswa yang mencapai kategori nilai tinggi, sehingga pembelajaran konvensional belum sepenuhnya mendorong peningkatan hasil belajar matematika siswa secara optimal.

Rendahnya hasil belajar tersebut tidak terlepas dari karakteristik pembelajaran konvensional yang cenderung berpusat pada guru (teacher-centered). Dalam pembelajaran ini, interaksi siswa relatif rendah karena siswa lebih banyak berperan sebagai penerima informasi. Selain itu, pembelajaran kurang melibatkan siswa secara aktif, tidak adanya kerja sama antar siswa, serta siswa cenderung belajar secara individual tanpa diskusi. Kondisi ini menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi karena tidak adanya proses saling bertukar ide dan pemecahan masalah secara bersama.

Di samping itu, pembelajaran yang diterapkan juga kurang kontekstual, di mana materi matematika disampaikan secara abstrak tanpa dikaitkan dengan kehidupan nyata. Hal ini menyebabkan siswa kurang mampu mengaitkan konsep yang dipelajari dengan situasi sehari-hari, sehingga pemahaman konsep menjadi kurang mendalam dan berdampak pada rendahnya hasil belajar.

Secara teoritis, pembelajaran konvensional menempatkan guru sebagai pusat informasi. Menurut Sanjaya (2016), pembelajaran konvensional menjadikan guru sebagai sumber utama informasi sehingga siswa cenderung berperan pasif sebagai penerima informasi. Hal ini menyebabkan siswa kurang memiliki kesempatan untuk membangun pemahaman secara mandiri. Temuan ini sejalan dengan penelitian terbaru oleh Nilasari et al. (2024) yang menyatakan bahwa rendahnya hasil belajar siswa disebabkan oleh pembelajaran konvensional yang monoton dan kurang menarik sehingga siswa kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran.

Selain itu, Fujiantika et al. (2023) juga menemukan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas yang menggunakan model inovatif dengan kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional, di mana kelas konvensional memiliki hasil belajar yang lebih rendah. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran konvensional belum mampu meningkatkan hasil belajar matematika

secara optimal karena kurangnya keaktifan, motivasi, serta keterlibatan siswa dalam pembelajaran.

2. Hasil Belajar Matematika Siswa pada Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Berbasis *Outdoor Study*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbasis *outdoor study* lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang diajar menggunakan pembelajaran konvensional. Hal ini ditunjukkan oleh nilai rata-rata tes hasil belajar matematika kelas eksperimen yaitu 74,80 yang lebih tinggi daripada kelas kontrol. Sebagian besar siswa kelas eksperimen memperoleh nilai pada interval 75–95, dengan persentase sebesar 56%. Perbedaan tersebut mengindikasikan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT yang dipadukan dengan kegiatan pembelajaran di luar kelas mampu memberikan dampak positif terhadap hasil belajar matematika siswa.

Tingginya hasil belajar pada kelas eksperimen dipengaruhi oleh karakteristik model pembelajaran TGT yang mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Model ini menekankan kerja sama kelompok, permainan akademik, serta turnamen yang mendorong partisipasi aktif siswa. Melalui kegiatan tersebut, siswa saling membantu dalam memahami materi melalui diskusi kelompok dan kompetisi yang sehat. Kondisi ini menjadikan siswa lebih aktif, bertanggung jawab terhadap pembelajaran kelompok, serta termotivasi untuk mencapai hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional yang cenderung pasif.

Selain itu, penerapan *outdoor study* turut memperkuat efektivitas pembelajaran. Kegiatan belajar yang dilakukan di luar kelas menciptakan suasana yang lebih menyenangkan dan tidak monoton, sehingga meningkatkan antusiasme siswa. Pembelajaran ini juga memberikan pengalaman belajar yang kontekstual, di mana siswa dapat mengaitkan konsep matematika dengan situasi nyata di lingkungan sekitar. Hal ini membuat pemahaman konsep menjadi lebih bermakna dan tidak hanya bersifat abstrak.

Secara teoritis, model pembelajaran kooperatif tipe TGT menekankan kerja sama kelompok, interaksi sosial, dan kompetisi akademik yang sehat. Slavin (2015) menyatakan bahwa model TGT mampu meningkatkan hasil belajar karena siswa belajar dalam kelompok heterogen, saling membantu, serta termotivasi melalui sistem permainan dan turnamen. Selain itu, berdasarkan teori konstruktivisme, pengetahuan dibangun melalui pengalaman belajar aktif. Dalam model TGT, siswa terlibat langsung dalam diskusi dan pemecahan masalah sehingga pemahaman konsep menjadi lebih mendalam.

Penggabungan model TGT dengan *outdoor study* semakin memperkuat efektivitas pembelajaran. Husamah (2013) menyatakan bahwa pembelajaran di luar kelas dapat meningkatkan motivasi belajar serta memberikan pengalaman nyata yang membuat pembelajaran lebih bermakna.

Temuan ini sejalan dengan penelitian oleh Ratna dkk. (2024) yang menyatakan bahwa penerapan model TGT berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa, ditunjukkan oleh perbedaan nilai post-test antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Selain itu, penelitian oleh Basran dkk. (2024) juga menemukan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TGT secara signifikan meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Peningkatan tersebut terjadi karena siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran melalui kompetisi akademik yang sehat dan kerja sama kelompok.

Di sisi lain, penelitian-penelitian yang membahas *outdoor study* juga

menunjukkan bahwa pembelajaran di luar kelas berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa karena mampu meningkatkan motivasi, keaktifan, serta pemahaman konsep secara kontekstual.

Penelitian oleh Sriramadhani, Rufaida, dan Amal (2024) menyimpulkan bahwa penerapan metode *outdoor study* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa, ditunjukkan oleh perbedaan nilai post-test antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil serupa juga dilaporkan oleh Kurniawan (2022) yang menemukan bahwa *outdoor learning* secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa melalui pengalaman belajar langsung dan suasana pembelajaran yang lebih menarik. Selain itu, penelitian Ihda Hilyati dkk. (2023) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis *outdoor study* mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Dengan mengombinasikan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan pembelajaran berbasis *outdoor study*, proses pembelajaran tidak hanya menekankan aspek kerja sama dan kompetisi akademik, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang nyata dan kontekstual. Kombinasi kedua pendekatan tersebut terbukti mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran dan berdampak positif terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa.

Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat temuan-temuan penelitian sebelumnya bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) berbasis *outdoor study* merupakan salah satu alternatif pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil belajar matematika siswa yang diajar menggunakan pembelajaran konvensional memperoleh nilai rata-rata sebesar 55,00 yang berada pada kategori cukup. Sebagian besar siswa berada pada interval nilai 43–58 dengan persentase 50%, sehingga menunjukkan bahwa pembelajaran konvensional belum mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa secara optimal.
2. Hasil belajar matematika siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) berbasis *outdoor study* memperoleh nilai rata-rata sebesar 74,80 yang berada pada kategori tinggi. Sebagian besar siswa berada pada interval nilai 75–95 dengan persentase 56%, sehingga menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbasis *outdoor study* lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.
3. Hasil uji hipotesis menggunakan uji t setelah memenuhi uji prasyarat diperoleh bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu ($5,201 > 2,016$) pada taraf signifikansi 0,05 dengan jumlah responden $n - 2 = 45$, serta signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbasis *outdoor study* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X SMK Swasta Hang Tuah Belawan.

DAFTAR PUSTAKA

- Almita, D., Hasanah, N. P., Ritonga, S. H., & Sofiyah, K. (2024). *Masalah matematika di sekolah dasar*. 8(12), 103–108.
- Ananda, E. R., & Wandini, R. R. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Ditinjau dari Self Efficacy Siswa. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(5), 5113–5126. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i5.2659>
- Ananda, K. T., & Nalim. (2024). Pengaruh Metode Pembelajaran Game Based Learning

- Terhadap Hasil Belajar Siswa MAN 1 Brebes. In *SANTIKA: Seminar Nasional Tadris Matematika*, 4, 366–373.
- Aryani, R. D., Baidowi, Junaidi, & Kurniati, N. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Berbantuan PPT Interaktif terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP. *JPM(Jurnal Pendidikan MIPA)*, 14, 988–994.
- Asrul, Saragih, A. H., & Mukhtar. (2022). *Evaluasi Pembelajaran*. Perdana Publishing.
- Basran, A., Kosilah, & Sari, E. R. (2024). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Model Pembelajaran TGT Kelas IV Sekolah Dasar. *Prosa: Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2, 618–625.
- Darwin, M., Mamondol, M. R., Sormin, S. A., Nurhayati, Y., Tambunan, H., & Sylvia, D. (2021). Metode Penelitian Kuantitatif. In *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif*. Media Sains Indonesia.
- Diah, R., & Siregar, N. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran TGT (Teams Games Tournament) Modifikasi Metode Gasing Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(2), 1033–1042. <https://doi.org/10.62775/edukasia.v4i2.386>
- Harianja, J. K., Subakti, H., & Avicenna, A. (2022). Tipe-tipe model pembelajaran kooperatif. In *Yayasan Kita Menulis*. Penerbit Yayasan Kita Menulis. https://books.google.co.id/books?id=t3zPqTnRjX0C&dq=wrong+diet+pills&source=gs_navlinks_s
- Hasanah, Z., & Himami, A. S. (2021). Model Pembelajaran Kooperatif Dalam Menumbuhkan Keaktifan Belajar Siswa. *Irsyaduna: Jurnal Studi Kemahasiswaan*, 1(1), 1–13. <https://doi.org/10.54437/irsyaduna.v1i1.236>
- Hilyati, I., Hakim, L., & Yulaini, E. (2023). Pengaruh Metode Pembelajaran *Outdoor Study* Terhadap Hasil Belajar IPA Di SD Negeri 232 Palembang. 4, 62–72.
- Husamah. (2013). Pembelajaran Luar Kelas (*Outdoor Learning*). Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Kemdikbud. (2022). Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi No 21 Tahun 2022 Tentang Standar Penilaian Pendidikan pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah. *Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Riset Dan Teknologi*, 9.
- Kurniawan, D. (2022). PENGARUH METODE PEMBELAJARAN *OUTDOOR LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DI MTS NEGERI 4 BULUKUMBA. 11, 24–32.
- Nurdyansyah, & Fahyuni, E. F. (2016). Inovasi Model. In *Nizmania Learning Center*. Nizamial Learning Center.
- Nurmawati. (2016). *buku Evaluasi Pendidikan.pdf*. Citapustaka Media.
- Sari, W. N., Fitri, R. M., & Yasin. (2024). Keefektifan Metode *Outdoor Study* Terhadap Minat dan Hasil Belajar pada Muatan Matematika di SDN Krasak 01. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 10(3), 584–592.
- Sinaga, R. (2023). Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *ALGEBRA: Jurnal Pendidikan, Sosial Dan Sains*, 3(1), 51–55. <https://doi.org/10.32534/jps.v7i2.2441>
- Sisdiknas. (2003). *Undang-undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional*.
- Sriramadhani, P., Rufaida, S., & Amal, A. (2024). Pengaruh Metode *Outdoor Study* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa SD. *Jurnal Riset Dan Inovasi Pembelajaran*, 4(1), 684–697. <https://doi.org/10.51574/jrip.v4i1.1383>
- Sudjana, N. (2014). Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. In *Penilaian dan Hasil Belajar Mengajar*. PT Remaja Rosdakarya. <https://adoc.pub/remaja-rosdakarya2014-hlm-nana-sudjana-penilaian-hasil-prose.html>
- Sutrisno. (2021). Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Tik Materi Topologi Jaringan Dengan Media Pembelajaran. In *Ahlimedia Press*. Ahlimedia Press.
- Tasman, M. H., Amelia, N. D., & Umam, H. (2023). Penggunaan Model Pembelajaran

Example Non Example untuk Meningkatkan Hasil belajar Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti Siswa Kelas X. *JIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(7), 4770–4775. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i7.2342>

Tyasmaning, E. (2022). *Model Dan Metode Pembelajaran*. Institut Agama Islam Sunan Kalijogo Malang.

Usmansyah, F. A., Khaeruddin, & Amal, A. (2023). Pengaruh Penggunaan Metode Outdoor study Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *JUDIKDAS: Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar Indonesia*, 2(2), 103–110. <https://doi.org/10.51574/judikdas.v2i2.835>