

Komparasi Hasil Belajar Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Student Team Achievement Division (STAD)* dan *Teams Games Tournament (TGT)* pada Materi Balok

Sebastiano Vinsensio Tulangow^{1✉}, Santje Matulende Salajang², Cori Pitoy³

^{1, 2, 3} Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika Ilmu Pengetahuan Alam dan Kebumihan, Universitas Negeri Manado, Jl. Kampus Unima, Tonsaru, Tondano Selatan, Minahasa, Sulawesi Utara, Indonesia
tulangowvincent@gmail.com

Abstract

The results showed that students' performance in block material lessons at SMP Negeri 2 Langowan was still lacking. Three distinct learning models TGT, STAD, and the gold standard will be compared in this research. A typical technique in quantitative research, this study used a pretest-posttest non-equivalent control group design. Class average test results verified that the three groups from which samples were taken were normal and homogeneous. The control group consists of twenty students from each of the three eighth grade classes: Class C, Class A, and Class B. After doing a one-way ANOVA in IBM SPSS Statistics 26.0, researchers were able to reject the null hypothesis (H_0) and go on to further testing. The results demonstrated that the TGT learning model considerably raised the average scores of students on the learning outcomes in comparison to the conventional learning model.

Keywords: Learning Model, TGT, STAD, Conventional

Abstrak

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja siswa dalam pelajaran materi blok di SMP Negeri 2 Langowan masih kurang. Tiga model pembelajaran yang berbeda TGT, STAD, dan standar emas—akan dibandingkan dalam penelitian ini. Teknik khas dalam penelitian kuantitatif, penelitian ini menggunakan desain kelompok kontrol non-ekuivalen pretest-posttest. Hasil uji rata-rata kelas memverifikasi bahwa ketiga kelompok tempat sampel diambil adalah normal dan homogen. Kelompok kontrol terdiri dari dua puluh siswa dari masing-masing tiga kelas delapan: Kelas C, Kelas A, dan Kelas B. Setelah melakukan ANOVA satu arah dalam IBM SPSS Statistics 26.0, peneliti dapat menolak hipotesis nol (H_0) dan melanjutkan pengujian lebih lanjut. Hasilnya menunjukkan bahwa model pembelajaran TGT secara signifikan meningkatkan skor rata-rata siswa pada hasil belajar dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.

Kata kunci: Model Pembelajaran, TGT, STAD, Konvensional

Copyright (c) 2024 Sebastiano Vinsensio Tulangow, Santje Matulende Salajang, Cori Pitoy

✉ Corresponding author: Sebastiano Vinsensio Tulangow

Email Address: tulangowvincent@gmail.com (Jl. Kampus Unima, Tonsaru, Minahasa, Sulawesi Utara)

Received 20 June 2024, Accepted 29 July 2024, Published 31 July 2024

DoI:<https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i2.3320>

PENDAHULUAN

Dukungan yang bermutu sangat penting bagi pendidikan jika ingin berhasil mencapai tujuannya, yaitu menghasilkan sumber daya manusia yang berkomitmen tinggi. (Rusdiana, 2022). Model pendidikan tradisional, di mana instruktur terutama bertugas menyampaikan informasi kepada murid yang terkadang tidak terlibat, tidak memadai mengingat harapan baru yang diberikan pada bidang pendidikan. Pendekatan pendidikan yang lebih inventif dan kreatif sedang dianjurkan saat ini, pendekatan yang menumbuhkan lingkungan tempat logika dan kreativitas siswa dapat berkembang. Memilih model yang tepat berdasarkan pokok bahasan dan memberikan bantuan untuk pengembangan kegiatan pembelajaran dan pengajaran yang menumbuhkan pencapaian tujuan pembelajaran adalah dua aspek tanggung jawab guru. Salah satunya adalah paradigma pembelajaran kooperatif, yang memerlukan pengajaran dan pembelajaran dalam kelompok kecil siswa dengan

kemampuan yang bervariasi.

Menurut wawancara dengan guru matematika di SMP Negeri 2 Langowan, siswa berkembang dalam lingkungan kelompok yang memiliki persaingan yang sehat di antara siswa. Hal ini karena siswa termotivasi untuk melakukan yang terbaik ketika mereka menjadi bagian dari komunitas belajar yang lebih besar, tetapi hal ini dapat menjadi kontraproduktif ketika guru mengandalkan metode pengajaran yang lebih tradisional, seperti ceramah yang berpusat pada guru. Data arsip menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dalam matematika pada materi blok untuk kelas 2022–2023 rendah: 75% siswa belum menyelesaikan pelajaran, dibandingkan dengan 25% yang menyelesaikannya; nilai siswa berkisar antara 30 (terendah) hingga 80 (tertinggi), dengan rata-rata 53. Akibatnya, kita masih perlu menemukan cara untuk membuat anak-anak lebih terlibat dalam apa yang mereka pelajari dan meningkatkan hasil belajar dari tahun lalu.

Pendekatan pembelajaran kooperatif dapat digunakan untuk mengatasi masalah pembelajaran. Siswa dapat berpartisipasi aktif dalam pendidikan mereka sendiri melalui pembelajaran kooperatif (Hasanah & Himami, 2021). Paradigma pembelajaran kooperatif menekankan pada pembelajaran siswa dalam kelompok yang beragam dengan tujuan memaksimalkan pencapaian individu dan kolektif melalui saling membantu, pemecahan masalah, dan membangun konsensus. (Asmani, 2016).

Bagi siswa yang berkembang dalam lingkungan belajar yang kompetitif, model pembelajaran kooperatif STAD dan TGT merupakan pilihan terbaik untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan mereka dengan materi. Kerja kelompok, termasuk sesi tanya jawab dan debat kelas, merupakan inti dari paradigma pembelajaran STAD, yang mendorong siswa untuk membangun pengetahuan melalui pembelajaran kolaboratif. (Rohman, 2021). Prinsip utama STAD adalah bahwa siswa harus saling mendorong dan memfasilitasi kemajuan satu sama lain menuju penguasaan materi pelajaran. Siswa harus saling mendorong untuk memberikan yang terbaik agar tim mereka menang, dengan memberikan contoh bahwa belajar itu menyenangkan, penting, dan berharga. Pembelajaran dapat berlangsung sambil bermain menurut paradigma TGT (Isrok'atun & Rosmala, 2018). Tidak selalu terjadi bahwa prestasi belajar siswa menurun ketika mereka belajar sambil bermain. Siswa akan mengambil bagian dalam permainan dengan mewakili kelompok mereka. Tujuan permainan ini adalah untuk membuat pembelajaran menjadi menyenangkan dan menarik sehingga anak-anak tidak akan bosan dengan pelajaran guru.

Meskipun banyak literatur tentang kemanjuran STAD dan TGT, hanya sedikit penelitian yang membandingkan kedua pendekatan tersebut dalam kerangka materi blok. Dibandingkan dengan model yang lebih berbasis tim seperti STAD, model kooperatif berbasis permainan seperti TGT dapat memberikan efek motivasi yang lebih tinggi, menurut penelitian tertentu seperti Barak et al. (2019). Sebaliknya, penelitian yang dilakukan oleh Sari dan Suwanto (2020) menyoroti potensi keuntungan STAD dalam konteks yang membutuhkan kerja kelompok dan evaluasi yang dipersonalisasi.

Berdasarkan penelitian terkini, terdapat kesenjangan dalam memahami bagaimana STAD dan

TGT mempengaruhi hasil belajar siswa secara spesifik pada materi balok. Sementara kedua model ini telah terbukti efektif dalam konteks umum matematika dan geometri, evaluasi langsung dan perbandingan efektivitasnya pada materi balok masih jarang ditemukan. Untuk mengatasi kekosongan pengetahuan ini, penelitian ini akan membandingkan dan mengontraskan kedua model dalam kerangka pembelajaran konten blok, dengan harapan dapat menarik kesimpulan penting tentang manfaat relatif mereka dalam pengaturan ini., sehingga dapat memberikan rekomendasi yang lebih tepat bagi pendidik dalam memilih strategi pembelajaran yang optimal.

METODE

Penelitian ini didasarkan pada penelitian kuasi-eksperimental dan menggunakan pendekatan kuantitatif. Dengan uji pra dan pasca, penelitian ini menggunakan desain kelompok kontrol non-ekuivalen. (Abraham & Supriyati, 2022) seperti terlihat pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
E ₁	O ₁	X ₁	O ₂
E ₂	O ₃	X ₂	O ₄
K	O ₅	X ₃	O ₆

Selama tahun ajaran 2023–2024, peneliti dari SMP Negeri 2 Langowan melaksanakan penelitian ini. Siswa SMP Negeri 2 Langowan tahun ajaran 2023–2024 yang duduk di kelas VIII berpartisipasi dalam penelitian ini. Sampel penelitian ini dipilih menggunakan prosedur random sampling dasar. (Noor & Golzar, 2022).

Penelitian ini menggunakan tes awal (pretest) dan tes akhir (posttest). Uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* (Nasrum, 2018), uji homogenitas menggunakan uji *Levene Statistics* (Usmadi, 2020), Untuk menentukan apakah semua populasi memulai dengan rata-rata yang sama, uji kesetaraan rata-rata digunakan pada data yang dikumpulkan dari uji awal. (Kismiantini, 2011), Langkah berikutnya adalah menggunakan uji Anova satu arah IBM SPSS Statistics 26.0 untuk menguji hipotesis, selama data mengikuti distribusi normal, homogen, dan memiliki rata-rata yang sama. (Kismiantini, 2011).

HASIL DAN DISKUSI

Nilai Pretest

Tabel 2. Statistik Deskriptif Data Pretest

No	Statistik	Pretest (Tes Awal)		
		Eksperimen I	Eksperimen II	Kontrol
1	Jumlah Peserta Didik	20	20	20
2	Jumlah Nilai	530,2	510	520,6
3	Nilai Terendah	13,3	15,3	13,3
4	Nilai Tertinggi	37,8	37,8	37,8

5	Rata-Rata	26,51	25,5	26,03
6	Standar Deviasi	8,140	7,411	7,863
7	Varians	66,270	54,931	61,831

Berdasarkan tabel 2, Ketiga kelas tersebut masing-masing memiliki total dua puluh siswa. Jika kita melihat kelas eksperimen I, kita dapat melihat bahwa skor rata-rata pra-tes adalah 26,51, dengan rentang 37,8–13,3; simpangan baku adalah 8,140, dan variansnya adalah 66,270. Siswa eksperimen Kelas II memiliki varians 54,931, simpangan baku 7,411, dan rentang skor dari 15,3 hingga 37,8 pada pra-tes. Skor rata-rata adalah 25,5. Skor pra-tes berkisar dari 13,3 pada skala poin terendah hingga 37,8 pada skala poin tertinggi, dengan simpangan baku 7,863 dan varians 61,831 pada kelas kontrol. Skor rata-rata adalah 26,03.

Nilai Posttest

Tabel 3. Statistik Deskriptif Data Posttest

No	Statistik	Posttest (Tes Akhir)		
		Eksperimen I	Eksperimen II	Kontrol
1	Jumlah Peserta Didik	20	20	20
2	Jumlah Nilai	1789,33	1607,20	1454,02
3	Nilai Tertinggi	99,02	97,07	89,57
4	Nilai Terendah	74,27	61,89	52,44
5	Rata-Rata	89,466	80,360	72,701
6	Standar Deviasi	6,526	10,629	9,655
7	Varians	42,600	112,978	93,234

Berdasarkan tabel 4.4, diketahui ketiga kelas memiliki jumlah peserta didik 20 peserta didik, terlihat bahwa rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen I adalah terlihat rata-rata nilai *posttest* 89,466 dengan nilai tertinggi 99,02, nilai terendah 74,27, dengan standar deviasi 6,526, dan varians 42,600. Pada kelas eksperimen II terlihat rata-rata nilai *posttest* adalah 80,360, dengan nilai tertinggi 97,07, nilai terendah 61,89, dengan standar deviasi 10,629, dan varians 112,978. Sedangkan rata-rata *posttest* pada kelas kontrol adalah 72,701, dengan nilai tertinggi 89,57, nilai terendah 52,44, dengan standar deviasi 9,655, dan varians 93,234.

Uji Normalitas

Perhitungan normalitas menggunakan uji *Shapiro-Wilk* dengan menggunakan IBM SPSS Statistics 26.0.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Data *Pretest* dan *Posttest*

	Kelas		Shapiro-Wilk		
			Statistic	df	Sig
Nilai	Eksperimen I	<i>Pretest</i>	.906	20	.108
		<i>Posttest</i>	.911	20	.068
	Eksperimen II	<i>Pretest</i>	.107	20	.054
		<i>Posttest</i>	.934	20	.181
	Kontrol	<i>Pretest</i>	.022	20	.086
		<i>Posttest</i>	.962	20	.587

Dari analisis data *pretest* dan data *posttest* disimpulkan bahwa data kelas eksperimen I, kelas eksperimen II dan kelas kontrol berdistribusi normal dilihat dari nilai Sig. (*P-Value*) > 0,05 yang artinya ketiga kelas berdistribusi normal atau dapat disimpulkan H_0 ditolak.

Uji Homogeneity

Berikut adalah hasil perhitungan yang digunakan untuk membuat tabel hasil uji homogenitas:

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas Data *Pretest* dan *Posttest*

		<i>Levene</i>	df1	df2	Sig.	
		<i>Statistic</i>				
Nilai	<i>Based on Mean</i>	<i>Pretest</i>	.198	2	57	.821
		<i>Posttest</i>	1.1925	2	57	.155
	<i>Based on Median</i>	<i>Pretest</i>	.230	2	57	.795
		<i>Posttest</i>	1.712	2	57	.190
<i>df</i>	<i>Based on Median and with adjusted</i>	<i>Pretest</i>	.230	2	53.619	.795
		<i>Posttest</i>	1.712	2	51.107	.191
	<i>Based on trimmed mean</i>	<i>Pretest</i>	.204	2	57	.816
		<i>Posttest</i>	1.830	2	57	.170

Ketiga kelas dapat disimpulkan memiliki varians data yang homogen berdasarkan nilai Sig. (Berdasarkan Rata-rata) masing-masing sebesar $0,821 > 0,05$ dan $0,155 > 0,05$, dari pemeriksaan data pre-test pada tabel 5. (Sianturi, 2022).

Uji Kesamaan Rata-Rata

Dengan menggunakan uji ANOVA Satu Arah, kita dapat membandingkan rata-rata tiga kelas dari tiga sampel yang berbeda. Baik kenormalan populasi maupun homogenitas uji varians populasi merupakan prasyarat untuk uji ANOVA Satu Arah.

Tabel 6. Hasil Uji Beda Rata-Rata *Pretest*

Nilai					
	<i>Sum of Squares</i>	df	<i>Mean Square</i>	F	Sig.
<i>Between Groups</i>	10.209	2	5.105	.084	.920
<i>Within Groups</i>	3477.640	57	61.011		
<i>Total</i>	3487.849	59			

Karena nilai Sig. adalah $0,920 > 0,05$, seperti yang ditunjukkan pada tabel 6, kita dapat menerima H_0 . Kelas I, Kelas II, dan kelompok kontrol semuanya memiliki nilai rata-rata yang identik, yang menunjukkan bahwa ketiga kelompok tersebut tidak berbeda secara signifikan satu sama lain.

Uji Hipotesis

Uji hipotesis ini digunakan untuk menjawab hipotesis penelitian. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji *one way Anova* yang dilakukan dengan IBM SPSS *Statistics* 26.0.

Tabel 7. Hasil Perhitungan Hipotesis

Nilai						
	<i>Sum of Squares</i>	df	<i>Mean Square</i>	F_{hitung}	F_{tabel}	Sig.
<i>Between Groups</i>	2817.296	2	1408.648	16.987	3,159	0,000
<i>Within Groups</i>	4726.775	57	82.926			
<i>Total</i>	7544.072	59				

Berdasarkan tabel 7 dapat dilihat nilai $F_{hitung} = 16,987 > F_{tabel} = 3,519$ dengan nilai Sig. $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak. Dibandingkan dengan kelompok kontrol, eksperimen, dan eksperimen kedua, siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional, STAD, dan TGT memiliki hasil yang jauh berbeda.

Pengujian tambahan dilakukan untuk lebih memahami perbedaan hasil uji coba di ketiga kelompok karena adanya perbedaan rata-rata yang mencolok.

Tabel 8. Post Hoc Tests

Multiple Comparisons						
Dependent Variable: Nilai Bonferroni						
					95% Confidence Interval	
(I) Kelas	(J) Kelas	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	Lower Bound	Upper Bound
Kelas (TGT)	Kelas (STAD)	9.10550 ^{**}	2.87969	.008	2.0022	16.2088
	Kelas (Kontrol)	16.76400 ^{**}	2.87969	.000	9.6607	23.8673
Kelas (STAD)	Kelas (TGT)	-9.10550 ^{**}	2.87969	.008	-16.2088	-2.0022
	Kelas Kontrol	7.65850 ^{**}	2.87969	.030	.5552	14.7618
Kelas (Kontrol)	Kelas (TGT)	-16.76400 ^{**}	2.87969	.000	-23.8673	-9.6607
	Kelas (STAD)	-7.65850 ^{**}	2.87969	.030	-14.7618	-.5552

Merujuk pada tabel 8, Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang mencolok, dengan perbedaan rata-rata sebesar 9,1055 poin, dalam pencapaian pembelajaran siswa yang memanfaatkan model pembelajaran TGT dan STAD, masing-masing, dengan menggunakan ambang signifikansi sebesar $0,008 < 0,05$ untuk mata kuliah TGT dan STAD. Ketika membandingkan kelas TGT dengan kelas kontrol, Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata keberhasilan belajar siswa antara model pembelajaran konvensional dan model pembelajaran TGT berbeda secara signifikan. Perbedaan antara kedua nilai tersebut lebih kecil daripada jika perbedaan rata-ratanya adalah 16,7640 dan tingkat signifikansinya adalah 0,000. Rata-rata prestasi belajar siswa menurut model pembelajaran konvensional (7,0585) dan kelas STAD (7,6585 poin) berbeda secara signifikan karena

perbedaan yang signifikan secara statistik (nilai signifikan untuk kelas STAD dan kelas kontrol lebih kecil dari 0,05).

Diskusi

Peneliti menemukan bahwa setelah menerima perlakuan, hasil belajar siswa berbeda secara signifikan di tiga kelompok: Kelas I, kelas II, dan kontrol merupakan kelompok eksperimen. Kelas I dalam eksperimen menggunakan model pembelajaran TGT, sedangkan Kelas II menggunakan model pembelajaran STAD. Model pembelajaran seperti konvensional, STAD, dan TGT berbeda satu sama lain. Hasil pembelajaran menggunakan model pembelajaran TGT, STAD, dan tradisional berbeda satu sama lain, seperti yang dilaporkan oleh Novitasari et al. (2019). Untuk memahami apa yang membedakan kelompok eksperimen dari kelompok kontrol, ada baiknya untuk mempertimbangkan kelebihan dan kekurangan masing-masing model pembelajaran. Ternyata tiga model pembelajaran yang paling umum—tradisional, STAD, dan TGT—tidak semuanya memberikan hasil yang sama untuk perolehan pengetahuan siswa (nilai Sig.). Karena 0,000 kurang dari 0,05, kita dapat menolak H_0 .

Perbedaan tersebut dapat muncul dari fakta bahwa kelompok eksperimen menggunakan pertanyaan kerja kelompok untuk membantu siswa memahami sistem persamaan linear dua variabel, sedangkan kelompok konvensional hanya menerima materi pelajaran tanpa pertanyaan kerja kelompok yang dimaksudkan untuk membantu pemahaman. Variasi hasil belajar siswa di antara ketiga kelompok juga dipengaruhi secara signifikan oleh model pembelajaran TGT dan STAD kelompok eksperimen. Siswa mungkin memiliki pemahaman yang lebih baik tentang materi pelajaran melalui pemecahan masalah kolaboratif dalam model pembelajaran TGT dan STAD. Meskipun demikian, pembelajaran tradisional tidak memerlukan periode persiapan yang sangat lama, berbeda dengan model pembelajaran TGT dan STAD, yang memerlukan sejumlah besar waktu. Akibatnya, fungsi guru sebagai pemandu atau mediator sangat penting. Untuk melayani murid-muridnya, guru perlu mengetahui cara mengatur waktu mereka secara efektif. Tidak ada terapi atau kelompok tradisional hanya menerima catatan kuliah. Untuk memberikan pengetahuan, instruktur memberikan kuliah. Untuk mencegah murid mengembangkan pengetahuan mereka sendiri, instruktur mengambil peran sebagai penyedia dan siswa hanya mendengarkan.

Paradigma pembelajaran TGT lebih unggul daripada STAD. Kerjasama jenis TGT menghasilkan hasil yang lebih baik bagi pendidikan siswa daripada jenis STAD, menurut penelitian Syafrizal dan Lubis (2017). Hal ini terjadi karena pada model pembelajaran TGT, siswa berpartisipasi aktif dan berkomunikasi dalam kelompok, serta mengulas materi untuk memastikan mereka dapat menjawab pertanyaan saat turnamen. Sebaliknya, ketika siswa menggunakan model pembelajaran STAD dalam kegiatan kelompok, siswa dengan kemampuan di atas rata-rata cenderung saling menjelaskan konsep, sehingga membuat siswa lain bingung, akibatnya siswa dengan waktu respons yang lebih lambat kurang berkesempatan untuk memahami materi yang

dijelaskan oleh anggota kelompok yang lebih mampu. Berdasarkan hasil percobaan selanjutnya, penggunaan model pembelajaran TGT menghasilkan hasil belajar siswa yang lebih tinggi daripada model pembelajaran STAD. Rata-rata perbedaan nilai hasil belajar adalah 9,1055, dan taraf signifikansi 0,008 lebih kecil dari 0,05, yang menunjukkan adanya perbedaan yang nyata. Saat membandingkan kedua model, algoritma pembelajaran TGT berkinerja lebih baik dalam skenario dunia nyata. Alasannya adalah karena dengan paradigma pembelajaran TGT, siswa berpartisipasi secara aktif dengan menjawab pertanyaan dalam permainan dan bersaing untuk mendapatkan skor terbaik. Hasilnya, mereka merasa lebih mudah memahami subjek. Sebagai bagian dari pendekatan pembelajaran STAD untuk matematika, siswa berkolaborasi dalam kelompok untuk memecahkan masalah; namun, semakin menantang pertanyaannya, semakin banyak upaya yang dilakukan siswa yang lebih cerdas.

Jika dibandingkan dengan model pembelajaran standar, model pembelajaran TGT memiliki performa yang lebih baik. Keterlibatan dan performa siswa dalam model pembelajaran TGT menggunakan kartu pertanyaan lebih tinggi daripada model tradisional, menurut penelitian oleh Sya'adah et al. (2023). Hal ini terjadi karena siswa tidak tertarik untuk belajar sebelum instruktur menggunakan model pembelajaran TGT; Namun, antusiasme siswa dalam belajar meningkat secara signifikan setelah penerapan model tersebut, dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional. Hasil dari pengujian lebih lanjut menegaskan bahwa model pembelajaran TGT menghasilkan hasil yang lebih baik dalam hal prestasi siswa dibandingkan dengan pendekatan yang lebih tradisional. Perbedaan skor rata-rata adalah 16,7640, dan tingkat signifikansinya adalah $0,000 < 0,05$, yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan. Ketika diuji di dunia nyata, paradigma pembelajaran TGT berkinerja lebih baik daripada standar saat ini. Dalam pendekatan pembelajaran TGT, siswa bersaing untuk memperoleh skor tertinggi dengan berpartisipasi aktif dalam permainan dan menjawab pertanyaan. Siswa dalam bentuk pendidikan tradisional hanya mendengarkan dan tampak tidak terlibat dalam proses pembelajaran, sementara siswa ini secara alami memahami materi pelajaran yang sedang dipelajari. Berdasarkan temuan ini, dapat disimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran TGT secara umum menghasilkan siswa yang lebih terlibat.

Metode pembelajaran konvensional dikalahkan oleh paradigma pembelajaran STAD. Berdasarkan penelitiannya, Puspita dkk. (2023) menemukan bahwa model pembelajaran tradisional tidak seefektif pendekatan pembelajaran kooperatif tipe STAD. Perbedaan skor rata-rata kedua kelompok—76,76 untuk kelompok eksperimen dan 70,76 untuk kelompok kontrol—adalah buktinya. Hasil belajar rata-rata siswa lebih tinggi ketika diajarkan menggunakan model STAD dibandingkan dengan paradigma tradisional, menurut penelitian ini. Perbedaan yang signifikan dengan selisih rata-rata hasil belajar sebesar 7,6585 ditunjukkan oleh hasil perhitungan uji coba selanjutnya, di mana nilai sig. sebesar $0,030 < 0,05$. Oleh karena itu, paradigma pembelajaran kooperatif tipe STAD meningkatkan hasil belajar pendidikan matematika. Kontras yang paling mencolok adalah

membandingkan skor rata-rata siswa yang menggunakan model pembelajaran standar dengan mereka yang memanfaatkan model pembelajaran TGT.

KESIMPULAN

Menurut penelitian, model pembelajaran tradisional, STAD, dan TGT semuanya menghasilkan anak-anak dengan tingkat prestasi akademik yang berbeda-beda. Model pembelajaran TGT mengungguli model STAD dalam hal hasil belajar siswa. Jika dibandingkan dengan paradigma pendidikan tradisional, pendekatan pembelajaran TGT menghasilkan hasil yang lebih unggul bagi siswa. Hasil dari model pembelajaran STAD mengungguli hasil dari paradigma pembelajaran yang lebih tradisional.

Peneliti berharap agar peneliti lain dapat terus mengkaji model pembelajaran TGT, STAD, dan Konvensional dengan variabel independen lainnya dan menerapkannya pada topik lain, sehingga dapat memperdalam dan memperluas cakupan penelitian ini. Saran yang diberikan peneliti didasarkan pada temuan penelitian, pembahasan, dan simpulan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak/Ibu Dosen Pendidikan Matematika FMIPA-K UNIMA, guru dan siswa SMP N 2 Langowan yang telah membantu dalam penelitian.

REFERENSI

- Abraham, I., & Supriyati, Y. (2022). Desain kuasi eksperimen dalam pendidikan: Literatur review. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 8(3), 2476-2482.
- Asmani, J. M. (2016). *Tips Efektivitas Kooperatif Learning: Pembelajaran Aktif, Kreatif, dan Tidak Membosankan*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Barak, M., Levenson, E., & Lerman, S. (2019). Comparative effectiveness of the TGT and STAD methods on students' mathematical achievement and attitude towards mathematics. *Journal of Educational Research*, 112(4), 487-500.
- Hasanah, Z., & Himami, A. S. (2021). Model Pembelajaran Kooperatif dalam Menumbuhkan Keaktifan Belajar Siswa. *Irsyaduna: Jurnal Studi Kemahasiswaan*, 1(1), 1-13.
- Isrok'atun, & Rosmala, A. (2018). *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Kismiantini. (2011). *Handout Rancangan Percobaan*. Yogyakarta: Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA (UNY).
- Nasrum, A. (2018). *Uji Normalitas Data untuk Penelitian*. Denpasar: Jayapangus Press.
- Noor, S., & Golzar, J. (2022). Simple Random Sampling. *International Journal of Education & Language Studies*, 1(2), 78-82.

- Novitasari, M., Sudargo, & Sugiyanti. (2019). Studi Komparasi Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Teams Games Tournament dan Model Pembelajaran Student Teams Achievement Divisions. *Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 1(4), 16-23.
- Puspita, A. D., Tilaar, A. L., & Salajang, S. M. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Division terhadap Hasil Belajar Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. 4(3).
- Rohman, S. (2021). *Model Pembelajaran, Hasil Belajar dan Respon Peserta Didik*. Sampang: Guepedia.
- Rusdiana, H. A. (2022). *Manajemen Sumber Daya Manusia; Untuk Meraih Keunggulan Kompetitif*. Bandung: Arsad Press.
- Sari, I. W., & Suwanto, H. (2020). The Effectiveness of STAD Model on Students' Achievement and Collaboration Skills in Mathematics Learning. *International Journal of Instruction*, 13(2), 141-158.
- Sianturi, R. (2022). Uji Homogenitas sebagai Syarat Pengujian Analisis. *Jurnal Pendidikan, Sains Sosial, Dan Agama*, 8(1), 386-397.
- Sulistio, A., & Haryanti, N. (2022). *Model Pembelajaran Kooperatif (Cooperative Learning Model)*. Semarang: Eureka Media Aksara.
- Sya'adah, U., Sutrisno, & Happy, N. (2023). Efektivitas Model Pembelajaran Teams Games Tournament(TGT) Berbantuan Kartu Soal terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa. 14(2).
- Syafrizal, & Lubis, M. S. (2017). Perbandingan Hasil Belajar Siswa yang Diajar dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) dengan Tipe Students Teams Achievement Division (STAD) pada Materi Bangun Datar Persegi. *Axiom: Jurnal Pendidikan dan Matematika*, 6(2), 1-13.
- Usmadi. (2020). Pengujian Persyaratan Analisis (Uji homogenitas dan Uji Normalitas). *Inovasi Pendidikan*, 7(1), 50-62.