

Pengaruh Model Kooperatif Tipe TGT terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Bangun Datar Siswa Kelas IV SDN 1 Metro Utara

Liyana Qayyimah^{1✉}, Frida Destini², Miranda Abung³ & Fadhilah Khairani⁴

¹✉ Universitas Lampung, liyanaqayyimah474@gmail.com, Orcid ID: [0009-0005-4460-8610](https://orcid.org/0009-0005-4460-8610)

² Universitas Lampung, frida.destini@fkip.unila.ac.id, Orcid ID: [0000-0003-3090-0539](https://orcid.org/0000-0003-3090-0539)

³ Universitas Lampung, miranda.abung@fkip.unila.ac.id, Orcid ID: [0009-0006-1651-5609](https://orcid.org/0009-0006-1651-5609)

⁴ Universitas Lampung, fadhilah.khairani@fkip.unila.ac.id, Orcid ID: [0000-0001-7051-3715](https://orcid.org/0000-0001-7051-3715)

Article Info

History Articles

Received:

Aug 2025

Accepted:

Sep 2025

Published:

Sep 2025

Abstract

The underlying issue addressed in this study is the low mathematical problem-solving ability among elementary school students. This study aimed to investigate the effect of the Teams Game Tournament (TGT) cooperative learning model on the mathematical problem-solving skills of fourth-grade elementary school students. The study used a quantitative method with a quasi-experimental design. The population consisted of 76 students, with a sample of 51 students selected using purposive sampling. Data was collected through problem-solving ability tests and student learning activity observation sheets. The hypothesis test, conducted using simple linear regression, showed a significance value of 0.01, which is less than 0.05. This result led to the rejection of the null hypothesis (H_0) and the acceptance of the alternative hypothesis (H_a). The findings indicate that the Teams Game Tournament cooperative learning model has a significant positive influence on the problem-solving abilities of fourth-grade students. It suggests that the Teams Game Tournament cooperative learning model can be an effective alternative for educators to enhance students' problem-solving skills and classroom participation. The model's framework, which includes group work, games, and competition, was found to actively engage students and improve their ability to understand, plan, execute, and review solutions to problems.

Keywords:

Cooperative Model, Problem-Solving Ability, Teams Games Tournament

How to cite:

Qayyimah, L., Destini, F., Abung, M., & Khairani, F. (2025). Pengaruh model kooperatif tipe TGT terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika bangun datar siswa kelas IV SDN 1 Metro Utara. *Didaktika*, 5(3), 365-276.

Info Artikel

Riwayat Artikel

Dikirim:

Agu 2025

Diterima:

Sep 2025

Diterbitkan:

Sep 2025

Abstrak

Penelitian ini didasari masalah tentang rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa sekolah dasar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Teams Game Tournament (TGT) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV SD. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain quasi-eksperimental. Populasinya berjumlah 76 siswa, dan sampelnya terdiri dari 51 siswa yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Data dikumpulkan melalui tes kemampuan pemecahan masalah dan lembar observasi aktivitas belajar siswa. Hasil uji hipotesis menggunakan regresi linier sederhana menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,01, yang kurang dari 0,05. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif Teams Game Tournament memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas IV. Hasil ini menjadikan model Teams Game Tournament sebagai alternatif pembelajaran yang efektif bagi pendidik untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan partisipasi siswa di kelas. Kerangka model ini, yang mencakup kerja kelompok, permainan, dan kompetisi, terbukti dapat melibatkan siswa secara aktif dan meningkatkan kemampuan mereka dalam memahami, merencanakan, melaksanakan, dan meninjau kembali solusi masalah.

Kata Kunci:

Model Kooperatif, Kemampuan Pemecahan Masalah, Teams Games Tournament

Cara mengutip:

Qayyimah, L., Destini, F., Abung, M., & Khairani, F. (2025). Pengaruh model kooperatif tipe TGT terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika bangun datar siswa kelas IV SDN 1 Metro Utara. *Didaktika*, 5(3), 365-276.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal penting bagi setiap individu karena mempunyai pengaruh yang besar terhadap pengembangan karakter dan kemampuan peserta didik. Adapun tujuan dari pendidikan menurut Fitriani et al. (2022) adalah menciptakan dan menguasai ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan dapat mencetak peserta didik yang mampu beradaptasi dengan zaman. Menurut Destini et al. (2022) melalui pendidikan peserta didik diberikan beragam kesempatan untuk dapat belajar mengembangkan pengetahuan, keterampilan, serta sikap agar mampu beradaptasi dengan kehidupan sosial. Salah satu pendidikan yang tidak kalah penting dalam kehidupan sehari-hari adalah pendidikan matematika. Berdasarkan penelitian Ni'mah (2020) pendidikan matematika memainkan peran penting dalam meningkatkan pemahaman dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

Pelajaran matematika di sekolah dasar sangat penting karena meletakkan dasar untuk mata pelajaran lain dan mendorong pemikiran logis serta keterampilan memecahkan masalah. Namun, penelitian Alfiah et al. (2021) menunjukkan bahwa banyak siswa sekolah dasar mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah matematika, seperti sebuah penelitian di Sekolah Dasar menunjukkan bahwa peserta didik kelas tiga seringkali hanya memiliki kemampuan rendah dalam berhitung, dengan lebih dari setengah peserta didik berada pada tingkat rendah dalam operasi berhitung. Hal ini disebabkan oleh berbagai penyebab: pengajaran tradisional yang terutama menekankan hafalan dan mengikuti prosedur, kurangnya kegiatan belajar seperti diskusi atau kerja kelompok, serta kurangnya penggunaan media atau metode interaktif yang dapat membangkitkan minat dan meningkatkan pemahaman. Oleh karena itu, masalah muncul terutama dalam soal cerita atau soal yang membutuhkan proses berpikir, seperti yang juga dijelaskan teori Polya dalam Widiati et al., (2024) terdapat indikator seperti memahami masalah, merencanakan solusi, melaksanakan, dan mengontrol. Model pembelajaran kooperatif Team Games Tournament (TGT) menawarkan solusi yang bermanfaat karena menggabungkan kerja kelompok, unsur permainan, dan kompetisi. Dengan demikian, partisipasi peserta didik akan meningkat dan motivasi mereka untuk belajar akan diperkuat. TGT mendorong pertukaran antar peserta didik, membahas berbagai strategi solusi, dan memperkuat pembelajaran satu sama lain dalam tim.

Terkait hal tersebut Laia & Harefa (2021) menyoroti bahwa pendidikan matematika dapat mengembangkan kemampuan untuk meningkatkan pemikiran logis, kemampuan penalaran, argumentasi, dan kemampuan pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, matematika mempunyai pengaruh yang berguna untuk kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Namun, berdasarkan data dari PISA tahun 2022 yang diselenggarakan oleh OECD (2023) diketahui kemampuan matematika peserta didik di Indonesia tidak memenuhi standar yang diharapkan, khususnya kemampuan pemecahan masalah. Skor matematika Indonesia turun dibandingkan dengan tahun 2018, menandai salah satu skor terendah yang pernah ada. Sekitar 18% peserta didik di Indonesia mencapai tingkat kecakapan minimum (level 2) dalam matematika, yang jauh di bawah rata-rata OECD sebesar 69%. Sementara itu, jumlah peserta didik Indonesia yang menunjukkan kinerja unggul dalam matematika, khususnya pada level 5 dan 6 masih sangat terbatas. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan peserta didik di Indonesia dalam menangani masalah yang rumit dan teoretis masih terbatas.

Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa seringkali rendah karena mereka tidak terbiasa dengan soal latihan dan kurang memiliki keterampilan untuk mengartikulasikan proses berpikir (Rostika & Junita, 2017). Studi menunjukkan banyak siswa kelas IV memiliki nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) karena guru tidak menerapkan model pembelajaran yang efektif (Lubis & Simbolon, 2023). Faktor penyebab rendahnya hasil belajar matematika

meliputi penggunaan metode pembelajaran yang berpusat pada guru dan kurangnya integrasi sumber daya pendidikan. Selain itu, guru juga dianggap kurang menekankan soal pemecahan masalah, memiliki persepsi yang keliru tentangnya, dan kesulitan dalam mengajarkannya (Lubis & Simbolon, 2023).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sekolah dasar masih terbatas. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor eksternal dan internal. Secara eksternal, pembelajaran yang berpusat pada guru, kurangnya variasi model dan media pembelajaran, serta minimnya pengembangan keterampilan pemecahan masalah menjadi penyebab utama (Laia & Harefa, 2021; Santi et al., 2021). Selain itu, keterbatasan penggunaan media visual dan kurangnya variasi metode pengajaran dalam pelajaran geometri membuat hasil belajar siswa tidak memuaskan (Sulistiowati 2022). Secara internal, kurangnya perhatian dan pemahaman konsep yang terbatas memperburuk kesulitan siswa dalam memecahkan masalah, khususnya dalam pelajaran geometri (Setiawati et al., 2024; Hanan & Alim, 2023). Untuk mengatasi masalah ini, Hidayat et al. (2021) menyarankan pendidik untuk menggunakan model pembelajaran yang mendorong keterlibatan aktif siswa. Salah satu model yang direkomendasikan adalah model pembelajaran kooperatif, khususnya TGT, yang menekankan pentingnya kerja sama kelompok. Model ini terbukti dapat meningkatkan kemampuan interaksi sosial, motivasi belajar, dan pemahaman konsep siswa, serta meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.

Berdasarkan hasil penelitian pendahuluan bahwa kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas IV di Negeri 1 Metro Utara masih tergolong rendah yaitu dibawah KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran yaitu 70). Hal ini bersumber dari hasil ASTS yang telah dilaksanakan di SD Negeri 1 Metro Utara. Berdasarkan hasil keseluruhan peserta didik kelas IV A yang berjumlah 26 peserta didik hanya 30,77% atau 8 peserta didik saja yang mencapai KKTP. Sedangkan sisanya 69,23% atau 18 peserta didik belum mencapai KKTP. Kemudian berdasarkan hasil wawancara dengan pendidik kelas IV A, diketahui bahwa metode pembelajaran yang digunakan di kelas masih berpusat pada pendidik, model dan media pembelajaran yang digunakan kurang bervariasi, serta akibat kurangnya sarana di sekolah dan keterbatasan waktu.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penting untuk mempertimbangkan solusi pembelajaran yang lebih efektif, salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam mata pelajaran matematika khususnya untuk peserta didik kelas IV. Harapannya penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan model pembelajaran pada mata pelajaran matematika yang lebih efektif dan menyenangkan, sesuai dengan prinsip-prinsip Kurikulum Merdeka, yang menekankan pada pembelajaran yang lebih fleksibel dan berpusat pada peserta didik.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis *Quasi Experiment*, dimana penelitian ini digunakan untuk mencari perbedaan dari perlakuan tertentu. Desain dari penelitian ini adalah *non-equivalent control group design*, untuk mengendalikan variabel pengganggu peneliti memberikan materi, alokasi waktu, dan pendidik yang sama. Sehingga hasil penelitian dapat terfokus pada perlakuan yang diberikan. Penelitian ini menggunakan teknik *non probability sampling* dengan jenis teknik *purposive sampling*, yaitu penentuan sampel dengan kriteria tertentu sebanyak 51 peserta didik, dengan pertimbangan kelas IV A terpilih menjadi kelompok eksperimen karena hasil dari ASTS (Asesmen Sumatif Tengah Semester) lebih rendah dibandingkan kelas IV B dan IV C, sementara kelas IV B terpilih menjadi kelompok kontrol karena hasil ASTS (Asesmen Sumatif Tengah Semester) kelas IV B lebih tinggi dibandingkan

dengan kelas IV A, ini melibatkan kelas eksperimen dengan pemberian model Kooperatif tipe Team Games Tournament (TGT) dan kelompok kontrol menggunakan model Student Teams Achievement Division (STAD).

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis pemecahan masalah matematika pada materi bangun datar. Hasil uji validitas dengan rumus Product Moment (Tabel 1) menunjukkan bahwa dari 15 soal yang diuji, 11 soal dinyatakan valid dan 4 soal dinyatakan tidak valid. Pertanyaan nomor 1, 5, 10, dan 14 dikeluarkan sebagai tidak valid karena nilai r yang dihitung \leq nilai tabel. Hal ini menunjukkan bahwa pertanyaan tes yang digunakan memenuhi persyaratan instrumen yang baik. Hal ini sejalan dengan pendapat bahwa pertanyaan tes sebelum digunakan dalam penelitian harus terlebih dahulu diperiksa kualitasnya.

Tabel 1. Hasil Uji Validitas Soal Kemampuan Pemecahan Masalah

No. Butir Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Ket
1	0,320	0,381	Tidak valid
2	0,771	0,381	Valid
3	0,505	0,381	Cukup Valid
4	0,875	0,381	Sangat Valid
5	0,322	0,381	Tidak Valid
6	0,575	0,381	Cukup Valid
7	0,488	0,381	Cukup Valid
8	0,862	0,381	Sangat Valid
9	0,578	0,381	Cukup Valid
10	0,329	0,381	Tidak valid
11	0,448	0,381	Cukup Valid
12	0,504	0,381	Cukup Valid
13	0,714	0,381	Valid
14	0,239	0,381	Tidak valid
15	0,756	0,381	Valid

Sedangkan pengujian reliabilitas menggunakan Cronbach's Alpha juga menghasilkan nilai 0,87, yang dapat dikategorikan sebagai "sangat tinggi" (Tabel 2). Ini berarti bahwa instrumen tes memiliki konsistensi internal yang tinggi dan dapat diandalkan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika.

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas Soal Kemampuan Pemecahan Masalah

Reliabilitas	Jumlah Item	Keterangan
0,87	11	Sangat Tinggi

Analisis data pada penelitian ini menggunakan perbandingan rata-rata nilai kelompok experiment dan kontrol dengan N-gain dan regresi linier sederhana pada nilai di setiap indikator pemecahan masalah matematika untuk melihat pengaruh dari model TGT terhadap kemampuan pemecahan masalah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data Keterlaksanaan Model Kooperatif Tipe Team Games Tournament

Penelitian dilaksanakan dalam tiga pertemuan dengan menerapkan model kooperatif tipe TGT. Selama proses pembelajaran dilaksanakan observasi terhadap aktivitas peserta didik menggunakan TGT untuk mengetahui partisipasi peserta didik. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilaksanakan menunjukkan hasil seperti berikut.

Tabel 3. Data Hasil Keterlaksanaan Model Kooperatif Tipe Team Games Tournament

Sintaks	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 3	Rata-rata	Kategori
Sintaks 1 (Presentasi atau Penyajian Kelas)	64%	73%	85%	74%	Aktif
Sintaks 2 (Belajar Kelompok)	60%	70%	85%	72%	Aktif
Sintaks 3 (Permainan Turnamen)	64%	72%	85%	74%	Aktif
Sintaks 4 (Penghargaan Kelompok)	63%	78%	81%	74%	Aktif
Sintaks 5 (Evaluasi dan Kesimpulan)	58%	70%	84%	71%	Aktif

Bersumber hasil observasi yang telah dirangkum pada Tabel 3, diketahui bahwa setiap sintaks model TGT dapat menunjukkan peningkatan pada aktivitas peserta didik dalam pembelajaran. Peningkatan tertinggi terlihat pada sintaks presentasi kelas, permainan turnamen, dan penghargaan kelompok. Hal ini menandakan peserta didik aktif menyimak informasi yang disampaikan dengan seksama, mencatat hal-hal penting dan mengajukan pertanyaan. Selain itu, peserta didik terlibat aktif dalam permainan turnamen dengan berusaha mencapai hasil yang terbaik melalui kerjasama kelompok, serta menunjukkan sikap yang menerima hasil dari pembelajaran pada sintaks penghargaan kelompok. Sementara itu, pada sintaks belajar kelompok dengan evaluasi dan kesimpulan menunjukkan peningkatan aktivitas peserta didik. Namun, meskipun mengalami peningkatan, hasil pada sintaks evaluasi dan kesimpulan relatif lebih rendah dibanding keempat sintaks lainnya.

Hasil Uji Data N-Gain Kemampuan Pemecahan Masalah

Tes kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi bangun datar digunakan sebelum (pre-test) dan sesudah (post-test) penerapan model kooperatif tipe TGT. Adapun soal yang diberikan kepada peserta didik sebanyak 11 soal valid dan reliabel. Berikut merupakan data hasil pre-test dan post-test kelas eksperimen menggunakan model TGT dan kelas kontrol yang menggunakan STAD.

Tabel 4. Hasil Uji Data N-Gain Pre-test dan Post-test

Kelas	N	Mean		N-Gain	Klasifikasi
		Pre-test	Post-test		
Eksperimen	26	64,11	82,15	0,48	Sedang
Kontrol	25	67,68	77,00	0,26	Rendah

Terlihat pada Tabel 4, rata-rata skor di kelas eksperimen meningkat dari 64,11 menjadi 82,15 dan kelas kontrol dari 67,68 menjadi 77,00. Selain itu, diketahui bahwa skor N-Gain pada kelas eksperimen 0,48 lebih tinggi dibandingkan dengan skor N-Gain kelas kontrol yang hanya 0,26. Hal ini menunjukkan bahwa model kooperatif tipe TGT lebih efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik dibandingkan dengan model kooperatif tipe STAD.

Hasil Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik

Kemampuan pemecahan masalah dalam penelitian ini menggunakan empat indikator yaitu memahami masalah, merencanakan masalah, melaksanakan rencana pemecahan masalah, dan memeriksa hasil yang diperoleh, untuk mengetahui pengaruh model kooperatif tipe TGT terhadap kemampuan pemecahan masalah, maka diperlukan analisis untuk mengetahui hal tersebut. Berikut ini merupakan tabel hasil analisis persentase kemampuan pemecahan masalah peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan model kooperatif tipe TGT.

Tabel 5. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	Pre-test	Post-test
Memahami masalah	78%	92%
Merencanakan pemecahan masalah	69%	88%
Melaksanakan rencana	72%	82%
Memeriksa hasil yang diperoleh	22%	61%

Hasil pada Tabel 5 diketahui kemampuan pemecahan masalah peserta didik mengalami peningkatan pada setiap indikator. Indikator memahami masalah mengalami peningkatan yang semula 78% menjadi 92%, merencanakan pemecahan masalah dari 69% menjadi 88%, melaksanakan rencana pemecahan masalah dari 72% menjadi 82%, dan memeriksa hasil yang diperoleh mengalami peningkatan yang paling besar yaitu 22% menjadi 68%. Hal tersebut menunjukkan bahwa model TGT memberikan pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

Hasil Uji Prasyarat Analisis Data

Uji prasyarat analisis data dilakukan dengan uji normalitas untuk memastikan distribusi data berasal dari populasi yang normal dan uji homogenitas untuk memeriksa kesamaan varians antar kelompok. Jika kedua syarat ini terpenuhi, maka dapat dianalisis dengan uji hipotesis.

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan terhadap data pre-test dan post-test kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan bantuan aplikasi SPSS versi 26, dengan jumlah sampel 51 peserta didik, maka peneliti menggunakan teknik analisis uji Kormogolov Smirnov. Adapun kriteria pengambilan keputusan dalam uji normalitas Kolmogorov Smirnov ini jika nilai (Sig.) > 0,05, maka data dianggap berdistribusi normal. Berikut merupakan Tabel 8 hasil uji normalitas Kolmogorov Smirnov.

Tabel 6. Uji Normalitas

Tests of Normality				
Kelas		Kolmogorov-Smirnov ^a		
		Statistic	df	Sig.
Hasil	Pre-test Eksperimen	.166	26	.063
	Post-test Eksperimen	.150	26	.134
	Pre-test Kontrol	.139	25	.200*
	Post-test Kontrol	.170	25	.061

Berdasarkan hasil output pada Tabel 6, diketahui bahwa seluruh nilai signifikansi lebih dari 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data hasil dari pretest dan posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol memenuhi asumsi normalitas. Distribusi normal pada data ini dapat menjadi dasar untuk melaksanakan uji statistic parametric regresi linier sederhana.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah varian antara data pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen atau tidak. Adapun uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan uji Levene dengan bantuan SPSS versi 26. Adapun kriteria pengambilan keputusan dalam uji homogenitas adalah jika signifikansi (Sig.) > 0,05 maka data memiliki varians yang homogen. Sedangkan jika signifikansi (Sig.) < 0,05 maka data tidak homogen. Berikut merupakan tabel hasil uji homogenitas.

Tabel 7. Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai	Based on Mean	0.349	1	49	0.557

Bersumber dari hasil pengujian yang tertera pada Tabel 7, diketahui nilai signifikansi (Sig.) Levene's Test menunjukkan hasil Based on Mean sebesar 0,55 > 0,05, maka diketahui bahwa data skor pretest dari kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varians yang homogen.

Uji Hipotesis

Untuk mengetahui adakah pengaruh model kooperatif tipe TGT terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik kelas IV SD Negeri 1 Metro Utara, yang diukur menggunakan nilai pretest dan posttest. Uji hipotesis dilakukan menggunakan uji regresi linier sederhana. Kriteria dari uji hipotesis ini adalah nilai signifikansi > 0,05 maka H₀ ditolak dan H_a diterima. Berikut merupakan hasil uji hipotesis penelitian ini.

Tabel 8. Uji Hipotesis

Variabel	Koefisien (B)	Persamaan Regresi	R ²	Sig. F
Konstanta (a)	67,61	$\hat{Y} = 67,61 + 0,22X$	0,22	Sig. = 0,01
Aktivitas Belajar (X)	0,22			

Terlihat Tabel 8, hasil uji regresi linier sederhana menunjukkan persamaan regresi yang terbentuk adalah $\hat{Y} = 67,61 + 0,22X$, artinya jika X meningkat 1 poin, maka Y akan meningkat

sebesar 0,22 dengan asumsi variabel lain tetap. Nilai konstanta $a = 67,61$ artinya aktivitas belajar menggunakan model kooperatif tipe TGT bernilai 0,22 maka kemampuan pemecahan masalah matematika diprediksi sebesar 67,61. Nilai ini menggambarkan skor kemampuan peserta didik tanpa pengaruh model kooperatif tipe TGT. Kemudian diketahui koefisien regresi $b = 0,22$ artinya setiap peningkatan 1 poin aktivitas belajar akan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik sebesar 0,22. Selanjutnya hasil signifikansi uji regresi dari output diperoleh nilai Significance F sebesar 0,01 yang artinya $0,01 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima.

Hal ini menunjukkan bahwa setiap peningkatan skor aktivitas belajar peserta didik dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT mempunyai pengaruh signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Nilai R-Square sebesar 0,22 menunjukkan 22% variasi dalam peningkatan kemampuan pemecahan masalah dapat dijelaskan oleh model kooperatif tipe TGT, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model.

Pembahasan

Masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik kelas IV di SD Negeri 1 Metro Utara, khususnya di kelas IV A, yang hasil ASTS-nya berada di bawah tingkat kompetensi minimal (KKTP). Untuk mengatasi hal ini, para peneliti menerapkan model kooperatif Team Games Tournament (TGT). Pembelajaran dengan TGT selama tiga pertemuan menunjukkan peningkatan pada semua skor sintaks dan post-test, yang mengindikasikan efek positif pada kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Presentasi melatih peserta didik untuk memahami masalah, kerja kelompok memfasilitasi perencanaan, sementara permainan, turnamen, dan penghargaan kelompok mendorong implementasi, evaluasi, dan refleksi. Temuan ini mendukung Salsabila et al. (2025), yang menyatakan bahwa TGT meningkatkan partisipasi, kepercayaan diri, dan motivasi, sekaligus mengurangi perilaku mengganggu.

Demikian pula Raminah et al. (2024) menemukan bahwa persaingan dalam permainan memotivasi peserta didik untuk meningkatkan kinerja. Di antara sintaksis, presentasi paling banyak meningkat berkat pertanyaan pemicu dan arahan yang jelas, yang membantu peserta didik fokus dan mengatasi kesulitan, tidak seperti pembelajaran yang berpusat pada guru. Ini sejalan dengan Wahida et al. (2024), yang melaporkan bahwa presentasi dan diskusi kelompok dalam TGT meningkatkan pemahaman konsep, Ayunda & Febriandi (2023), yang menunjukkan peningkatan keterampilan berhitung, dan menemukan bahwa presentasi kelas meningkatkan fokus dan hasil belajar peserta didik. Meskipun konsisten dalam menyoroti pentingnya tahap presentasi, penelitian ini berbeda dengan menekankan peningkatan indikator pemecahan masalah dan kebiasaan refleksi peserta didik, memberikan kontribusi yang lebih spesifik terhadap literatur.

Sejalan dengan itu, Rambe & Nasution (2025) menemukan bahwa penerapan TGT meningkatkan keterampilan kolaborasi peserta didik melalui suasana kompetitifnya. Sementara Ruhaida et al. (2023) menekankan bahwa kompetisi dalam TGT memotivasi peserta didik untuk memahami materi dan memperkuat kerja sama kelompok. Meskipun kedua penelitian tersebut menyoroti manfaat permainan dan turnamen, keduanya berbeda dari penelitian ini, yang berfokus pada dampak TGT terhadap keterampilan memecahkan masalah dengan menganalisis setiap sintaks. Sintaksis penghargaan kelompok, yang dikategorikan sebagai aktivitas tinggi, mendorong antusiasme belajar dan peningkatan diri, sejalan dengan Larasati & Widiarto (2024) serta Andriana et al. (2023), yang menunjukkan bahwa penghargaan meningkatkan motivasi, menumbuhkan perilaku positif, dan meningkatkan prestasi. Sintaks evaluasi dan kesimpulan

menunjukkan kemajuan tetapi memiliki aktivitas rata-rata yang lebih rendah karena waktu pelajaran; meskipun demikian, peserta didik secara bertahap membaik dalam meninjau solusi dan merangkum pembelajaran. Penelitian ini sejalan mencatat bahwa evaluasi mendukung diagnosis, motivasi, dan bimbingan, serta memperdalam pemahaman konseptual. Secara keseluruhan, keterampilan pemecahan masalah peserta didik meningkat di semua indikator, di mana peserta didik dapat mengidentifikasi informasi, merancang strategi, dan merencanakan solusi. Sejalan dengan temuan tersebut, Febuar & Arafat (2024) menjelaskan bahwa model kooperatif tipe TGT efektif meningkatkan hasil belajar peserta didik lebih aktif, fokus, dan terbiasa memeriksa kembali jawabannya.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, menunjukkan bahwa model kooperatif tipe TGT melalui fase presentasi, belajar kelompok, turnamen, dan penghargaan dapat mempengaruhi kemampuan peserta didik dalam menemukan solusi baru saat memecahkan masalah. Hasil ini sejalan dengan teori kognitivisme dan konstruktivisme yang menekankan pada proses dan hasil dari pembelajaran seperti memahami, mengolah, dan menerapkan informasi yang terlihat dari peningkatan kemampuan pada ranah kognitif peserta didik. Sementara itu, teori konstruktivisme dinilai dari pengetahuan yang dibangun secara mandiri oleh peserta didik melalui pengalaman belajar dan interaksi sosial dalam kelompok. Terlihat dari penerapan model kooperatif tipe TGT yang melibatkan kegiatan belajar kelompok dan turnamen yang mampu membangun pemahaman secara mendalam dan kemampuan pemecahan masalah.

Ada beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam penelitian ini. Nilai R-Square sebesar 0,22 menunjukkan bahwa hanya 22% variasi peningkatan kemampuan pemecahan masalah yang dapat dijelaskan oleh model TGT, sementara sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar model. Keterbatasan ini mengimplikasikan bahwa model TGT bukan satu-satunya solusi dan perlu diintegrasikan dengan strategi atau faktor lain, seperti variasi media pembelajaran dan faktor internal siswa, untuk mencapai peningkatan yang lebih optimal (Ningrum & Napitupulu, 2021). Selain itu, sintaks evaluasi dan kesimpulan menunjukkan peningkatan yang relatif lebih rendah dibandingkan sintaks lainnya, mengisyaratkan bahwa perlu ada penekanan lebih pada tahap ini untuk memastikan siswa tidak hanya mampu memecahkan masalah, tetapi juga merefleksikan dan menyimpulkan pembelajaran mereka secara efektif. Hal ini juga menjadi potensi topik yang masih bisa digali dari topik ini pada penelitian selanjutnya.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa model kooperatif tipe Team Games Tournament berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik kelas IV di SD Negeri 1 Metro Utara. Bersumber dari hasil nilai rata-rata post-test diketahui bahwa pada hasil pada kelas eksperimen meningkat lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, lebih banyak peserta didik mencapai standar KKTP pembelajaran matematika, dan aktivitas belajar peserta didik dengan model kooperatif tipe TGT tergolong aktif sehingga berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik. Implikasi dari temuan ini adalah bahwa model TGT dapat menjadi alternatif pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan tidak hanya kemampuan pemecahan masalah, tetapi juga partisipasi aktif siswa di kelas. Oleh karena itu, disarankan kepada pendidik untuk mempertimbangkan penggunaan model TGT, terutama dalam pelajaran yang memerlukan pemikiran logis dan keterampilan pemecahan masalah.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfiah, Z. N., Hartatik, S., Nafiah, N., & Sunanto, S. (2021). Analisis kesulitan belajar matematika secara daring bagi siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3158–3166. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1297>
- Andriana, E., Rokmanah, S., Rakhman, P. A., & Septiani, A. R. (2023). Keaktifan siswa dalam pelajaran matematika dengan permainan ular tangga berbasis model TGT. *J-PiMat : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 997–1008. <https://doi.org/10.31932/j-pimat.v5i2.2894>
- Ayunda, R., & Febriandi, R. (2023). Implementasi model Teams Games Tournament untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa sekolah dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(4), 2078–2087. <https://doi.org/10.31949/jee.v6i4.7590>
- Destini, F., Khairani, F., & Tias, I. K. U. (2022). Pengaruh model talking stick dan media audio visual terhadap hasil belajar tematik kelas V. *Didaktika*, 2(1), 1–10. <https://doi.org/10.17509/didaktika.v1i4.40859>
- Febuar, V. S., & Arafat, Y. (2024). Pengaruh model pembelajaran teams games tournament terhadap hasil belajar keberagaman sosial budaya sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 8(4), 2694–2702. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i4.8191>
- Fitriani, A., Pratama, N. Y. P., Isa, S. F. P., & Yunita, S. (2022). Pengaruh keterampilan mengajar guru terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar. *Journal on Education*, 5(1), 1253–1262. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i1.747>
- Hanan, M. P., & Alim, J. A. (2023). Analisis kesulitan belajar matematika siswa kelas VI sekolah dasar pada materi geometri. *Al-Irsyad Journal of Mathematics Education*, 2(2), 59–66. <https://doi.org/10.58917/ijme.v2i2.64>
- Hidayat, R., Sripatmi, S., Turmuzi, M., & Kurniati, N. (2021). Perbedaan prestasi siswa model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan NHT materi koordinat kartesius. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 1(3), 285–296. <https://doi.org/10.29303/griya.v1i3.69>
- Laia, H. T., & Harefa, D. (2021). Hubungan kemampuan pemecahan masalah matematis dengan kemampuan komunikasi matematik siswa. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(2), 463–474. <http://dx.doi.org/10.37905/aksara.7.2.463-474.2021>
- Larasati, T. S., & Widiarto, T. (2024). Peningkatan motivasi belajar menggunakan model Teams Games Tournament mata pelajaran IPAS kelas V. *JANACITTA*, 7(1), 11–19. <https://doi.org/10.35473/jnctt.v7i1.2600>
- Lubis, S. I., & Simbolon, N. (2023). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) berbantuan media ular tangga terhadap hasil belajar matematika bangun datar kelas IV sekolah dasar. *Elementary School Journal*, 13 (3), 357–368. <https://doi.org/10.24114/esjgsd.v13i3.45099>
- Ni'mah, C. (2020). Urgency of mathematics learning in preparing cognitive competence of Santri (Case study at Misykatul Atsar Islamic Boarding School in Salatiga). *Hipotenusa : Journal of Mathematical Society*, 2(1), 12–20. <https://doi.org/10.18326/hipotenusa.v2i1.12-20>

- Ningrum, A., & Napitupulu, S. (2021). Pengaruh penggunaan media pembelajaran Geoboard terhadap hasil belajar siswa pada keliling dan luas bangun datar kelas III SD. *Cybernetics: Journal Educational Research and Social Studies*, 2(4), 103–113. <https://doi.org/10.51178/cjerss.v2i4.318>
- OECD. (2023). *PISA 2022 Results: Factsheets Indonesia*. OECD. https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i-and-ii-country-notes_ed6fbcc5-en/indonesia_c2e1ae0e-en.html
- Raminah, R., Hariyati, R. P., & Sholekhah, R. A. (2024). Meta analisis efektivitas model pembelajaran Time Game Tournament (TGT) terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika kelas V SD. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 10(1), 1563–1571. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v10i1.2717>
- Rambe, K. B., & Nasution, S. (2025). The influence of the cooperative learning model of the Team Game Tournament (TGT) Type on students' collaborative learning abilities in the Indonesian language subject of elementary school. *Journal of Elementary Educational Research*, 5(1), 135–150. <https://doi.org/10.30984/jeer.v5i1.1398>
- Rostika, D., & Junita, H. (2017). Peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa sd dalam pembelajaran matematika dengan model Diskursus Multy Representation (DMR). *EduHumaniora: Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(1), 35–46. <https://doi.org/10.17509/eh.v9i1.6176>
- Santi, C., Helmon, A., & Sennen, E. (2021). Pembelajaran pemecahan masalah matematika di sekolah dasar: Masalah dan upaya yang dapat dilakukan. *Jurnal Literasi Pendidikan Dasar*, 2(2), 31–40. <https://www.neliti.com/publications/408790/>
- Salsabila, N. A., Al Karamy, A. S., Rohmah, S., Nurhasanah, A., Mahliah, I., & Supena, A. (2025). Penerapan model pembelajaran Team Games Tournament (TGT) dalam meningkatkan partisipasi belajar siswa (Studi kegiatan praktik pengenalan lingkungan persekolahan di SMAN 6 Pandeglang). *Jurnal Nakula: Pusat Ilmu Pendidikan, Bahasa dan Ilmu Sosial*, 3(1), 270–281. <https://doi.org/10.61132/nakula.v3i1.1510>
- Setiawati, S., Iman, H. R., Santi, D., Rahadiana, R., & Puspita, R. D. (2024). Meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan media pembelajaran geoboard pada mata pelajaran matematika di kelas IV sekolah dasar. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 7(4), 669–674. <https://doi.org/10.22460/collase.v7i4.23001>
- Sulistiowati, D. L. (2022). Faktor penyebab kesulitan siswa dalam memecahkan masalah geometri materi bangun datar. *BULLET: Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 1(5), 941–951. <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/bullet/article/view/2461>
- Wahida, S. Y. A., Sobiruddin, D., & Dimiyati, A. (2024). Effect of the TGT learning model assisted by Quizizz on students' mathematical problem-solving ability. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(1), 51–60. <https://doi.org/10.22437/edumatica.v14i01.31080>
- Widianti, E. D., Pratiwi, H. D., & Patmah, P. (2024). Analisis Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Himpunan: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 4(2), 331–336. <https://jim.unindra.ac.id/index.php/himpunan/article/view/13412>