


Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (*Team Games Tournament*) terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa

Fitrianti^{1*}, I Wayan Sudane², Nur Fajrah³

^{1,2,3}Universitas Tompotika Luwuk, Jl. Dewi Sartika No. 67, Luwuk, Kab. Banggai, 94715, Indonesia

E-mail: fitrianti0503@gmail.com

* Corresponding Author

 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i3.4718>

ARTICLE INFO

Article history

Received: 23 Nov 2025

Revised: 05 Dec 2025

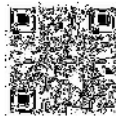
Accepted: 30 Dec 2025

Kata Kunci:

Pembelajaran
Kooperatif, Team
Games Tournament,
Pemahaman Konsep
Matematika

Keywords:

Cooperative Learning
Model, Team Games
Tournament (TGT),
Mathematical Concept
Comprehension.



ABSTRACT

Penelitian ini mengkaji pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Team Games Tournament*) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa di salah satu SMA Negeri di Kecamatan Kintom. Subjek penelitian adalah 21 siswa kelas XI MIPA2. Metode yang digunakan adalah pra-eksperimental dengan desain *one group pretest-posttest design*. Data dikumpulkan melalui pre-test dan post-test, yang mana tes diberikan sebelum dan sesudah perlakuan. Selanjutnya dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan inferensial (uji normalitas, homogenitas, dan uji-t). Hasil penelitian ditunjukkan dari tabel *Paired Sample Test*, nilai sig. $0.000 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Oleh karena itu, disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TGT merupakan strategi yang efektif untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika

This study examines the effect of the TGT (Team Games Tournament) type cooperative learning model on students' mathematical concept understanding ability in one of the public senior high schools in Kintom District. The research subjects were 21 students of class XI MIPA2. The method used was pre-experimental with a one group pretest-posttest design. Data were collected through pre-test and post-test, where the test was given before and after the treatment. Furthermore, it was analyzed using descriptive and inferential statistics (normality test, homogeneity, and t-test). The results of the study are shown in the Paired Sample Test table, the sig. value is $0.000 < 0.05$ so that H_0 is rejected and H_1 is accepted. Therefore, it is concluded that the TGT type cooperative learning model is an effective strategy to improve the ability to understand mathematical concepts.



This is an open access article under the CC-BY-SA license.

How to Cite: Fitrianti, et al (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (*Team Games Tournament*) terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa, 4(3) 15561-15568. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i3.4718>

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kebutuhan bagi setiap orang, tanpa pendidikan maka kita akan sulit berkembang dan selalu tertinggal. Pendidikan memegang peranan penting dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas. Salah satu mata pelajaran yang ada di setiap jenjang pendidikan dari sekolah dasar (SD) hingga perguruan tinggi adalah matematika (Yulianto et al., 2022). Matematika merupakan mata pelajaran yang sangat penting, karena tak dapat dipungkiri terdapat banyak hal disekitar kita yang berhubungan dengan matematika. Terkadang secara sadar atau tidak sadar kita sedang menggunakan operasi hitung dalam aktivitas sehari-hari.

Pembelajaran matematika memiliki komponen mendasar yang wajib dikuasai siswa, menurut Depdiknas (Budiarti et al., 2019) bahwa tujuan pembelajaran di sekolah agar siswa memiliki kemampuan memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau logaritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah. Salah satu tujuan pembelajaran matematika atau kompetensi dasar matematika Sesuai dengan

tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang disebutkan dalam proses pembelajaran matematika memerlukan kemampuan pemahaman konsep yang baik, dapat mampu membantu siswa dalam memahami dan mengaplikasikannya dalam kehidupannya (Suendarti and Liberna, 2021).

Menurut Bloom (Ginjar and Linda Kusmawati, 2016) kemampuan pemahaman adalah kemampuan menangkap pengertian- pengertian seperti mampu mengungkapkan suatu materi yang disajikan kedalam bentuk yang dapat dipahami, mampu memberikan interpretasi dan mampu mengklasifikasikannya. Sedangkan menurut Syamsudi (Ginjar and Linda Kusmawati, 2016) mengemukakan bahwa pemahaman merupakan suatu tingkat hasil proses belajar yang indikatornya yaitu individu belajar dapat menjelaskan atau mendefinisikan suatu informasi dengan menggunakan kata-kata sendiri.

Pemahaman konsep matematika yang mendalam mencakup kemampuan siswa untuk memahami, mengungkapkan kembali, serta mengaplikasikan konsep - konsep matematika dengan cara yang lebih mudah dimengerti (Shidik, 2020). Adapun indicator dari kemampuan pemahaman konsep yang digunakan dalam penelitian ini adalah 1) menyatakan ulang sebuah konsep, 2) mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan konsep matematika, 3) memberikan contoh atau non contoh dari suatu konsep

Menurut Hadi & Kasum (Halawa et al., 2022) bahwa dengan adanya pemahaman konsep yang baik, maka siswa akan mudah untuk mengingat, menerapkan, dan merumuskan kembali suatu konsep yang telah dipelajari serta dapat menyelesaikan berbagai ragam soal matematika. Pemahaman konsep merupakan kompetensi untuk menyerap, memahami ide-ide matematika, memahami konsep serta membedakan sejumlah konsep-konsep yang saling terpisah secara bermakna dalam kondisi masalah yang lebih luas (Wijaya et al., 2018). Pemahaman konsep merupakan kesiapan diri atau kemampuan untuk memaparkan suatu hasil dari suatu pemikiran seseorang berupa objek konkret maupun abstrak dalam materi pembelajaran matematika dengan berbahasa yang berbeda-beda menurut Sari (Hani et al., 2024). Pemahaman konsep bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan dari setiap peserta didik dalam menerima dan memahami konsep matematika yang telah diterima peserta didik dalam proses pembelajaran (Mulyono and Hapizah, 2018).

Penerapan pemahaman konsep matematika tidaklah mudah karena kesalahan dalam penyampaian pengetahuan atau konsep pada jenjang sebelumnya sangat berpengaruh pada tingkat pendidikan tinggi oleh sebab itu, dalam matematika pemahaman konsep saling terkait satu dengan lainnya. Menurut (Febriyanto et al., 2019) pemahaman konsep sangat berarti sebab siswa memahami suatu ide/konsep maka siswa dapat mengingat pelajaran matematika yang sudah mereka pelajari dalam kurung waktu yang lama. Agar pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran dapat tercapai, guru sebaiknya menggunakan model pembelajaran yang menekankan pada proses mengkonstruksi pengetahuan, bukan hanya pencapaian capaian pembelajaran, tetapi model pembelajaran yang lebih menekankan pada pemberian pengalaman langsung kepada siswa sehingga siswa lebih tertarik dalam proses pembelajaran (Dewi and Primayana, 2019).

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti di salah satu SMA Negeri di kec. Kintom, Pada kegiatan pembelajaran yang berlangsung di sekolah terlihat guru menerapkan pembelajaran tradisional atau masih menggunakan model pembelajaran konvensional, dimana peran guru lebih dominan daripada siswa. Guru berperan aktif dalam menyampaikan dan memberikan penjelasan materi yang berkaitan dengan pembelajaran. Sehingga siswa yang ada hanya mendengarkan penyampaian materi yang dijelaskan oleh guru. Hal seperti ini membuat siswa menjadi pasif dalam memahami konsep-konsep yang dipelajari. Menurut Damayana et al, (Lestari and Ristontowi, 2021) mengatakan jika pembelajaran yang berpusat pada guru terus dilakukan akan menyebabkan siswa menjadi pasif dan kurang kreatif untuk menyampaikan ide pikiran dan siswa akan kesulitan untuk dapat menyelesaikan soal-soal yang guru berikan.

Berdasarkan wawancara dengan guru matematika di salah satu SMA Negeri di kec. Kintom, terungkap bahwa proses pembelajaran masih menggunakan pendekatan yang kurang bervariasi. Aktivitas siswa cenderung terbatas pada mendengarkan, mencatat, dan mengerjakan latihan soal yang diberikan guru. Guru masih mendominasi penjelasan materi, sementara siswa hanya menerima informasi. Kondisi ini berdampak pada pemahaman konsep matematika siswa karena fokus guru lebih pada penyampaian materi di depan kelas tanpa memastikan pemahaman mendalam setiap siswa. Salah satu solusi untuk mengatasi rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematika siswa adalah perlunya desain pembelajaran yang inovatif. Salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat

menjadikan siswa aktif sehingga siswa lebih termotivasi dan lebih memahami pelajaran adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* atau TGT (A'yuningsih et al., 2019).

Menurut Simatupang et al (Agustin et al., 2024) model pembelajaran kooperatif TGT merupakan model pembelajaran yang menarik karena memanfaatkan unsur permainan dan melibatkan siswa baik secara mandiri atau tim. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Neneng, M., A, & Eko, F., (2019) dalam jurnal yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (*Team Games Tournament*) Terhadap Motivasi Belajar Dan Pemahaman Konsep Matematika" menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) efektif dalam meningkatkan baik motivasi belajar maupun pemahaman konsep matematika siswa. Penelitian ini memberikan bukti pendukung penggunaan TGT sebagai strategi pembelajaran yang efektif, khususnya dalam konteks mengatasi rendahnya motivasi dan pemahaman siswa.

Pembelajaran model *Team Games Tournament* (TGT) adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif dimana didalamnya terdapat komponen pembelajaran yang dikemas dalam bentuk permainan yang terdiri dari kelompok-kelompok siswa yang melakukan turnamen akademik maupun kuis (Hakim and Syofyan, 2017). Tentunya, pembelajaran TGT bisa mengatasi rendahnya kemampuan pemahaman konsep dengan cara mendorong siswa kerja sama antar kelompok dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Hal ini sejalan dengan pendapat Taniredja (Adha et al., 2023) bahwa Kelebihan pembelajaran kooperatif tipe TGT adalah siswa memiliki kebebasan berpendapat, rasa percaya diri, motivasi belajar, kepekaan, potensi diri serta meningkatkan pemahaman yang lebih dalam terhadap materi pelajaran, selain itu dapat membuat interaksi pembelajaran di kelas menjadi hidup dan tidak membosankan. Melihat pentingnya model pembelajaran TGT dan yang belum pernah dilaksanakan di salah satu SMA Negeri di kec. kintom maka dari itu peneliti ingin melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui apakah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (*Team Games Tournament*) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa Kelas XI di salah satu SMA Negeri di kec. Kintom".

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian Pra Eksperimental dan pendekatan kuantitatif. Desain penelitian ini yaitu *one group pretest-posttest design* (Sugiyono, 2020). Penelitian dilakukan dengan memberikan model pembelajaran TGT (*Team Games Tournament*). Pemberian pre-test dilaksanakan sebelum diberikan perlakuan dan post-test dilaksanakan setelah diberikan perlakuan. Adapun desain penelitiannya ditunjukkan pada tabel 1

Tabel 1. Desain Penelitian

Pre-test Treatment Post-test		
O1	X	O2

Keterangan:

O1 = Nilai Pretest

X = Perlakuan (Model Pembelajaran Kooperatif TGT)

O2 = Nilai Posttest

Penelitian ini hendak mengkaji adanya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Team Games Tournament*) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada siswa kelas di salah satu SMA Negeri di Kecamatan Kintom. Sampel penelitian adalah siswa kelas XI MIPA 2 di salah satu SMA Negeri di Kec. Kintom yang berjumlah 21 siswa. Teknik pengumpulan data yang dikumpulkan melalui dokumentasi dan tes. Tes instrumen penelitian ini berupa 2 tes yaitu Pre-test dan Pos-test. Teknik analisis data pada penelitian yaitu pengolahan dan analisis data statistik deskriptif serta pengolahan dan analisis data inferensial.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tiga fase atau tahapan dalam penelitian ini yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan. Pada tahap persiapan meliputi soal tes, penyiapan instrument, analisis kebutuhan dan observasi. Sebelum menganalisis soal tes, peneliti menjalankan uji coba singkat dengan izin pihak sekolah yang terdiri dari 21 siswa. Setelah melakukan uji validitas soal yang menggunakan korelasi *product momen* dan uji reabilitas soal yang menggunakan *cronbach alpha*, dengan desain soal semuanya berbentuk uraian,

maka 6 butir soal tersebut adalah valid. Sehingga 6 soal tersebut yang digunakan peneliti pada *pretest* dan *posttest*. Adapun hasil uji validitas dapat dilihat pada tabel

Tabel 2. Data Uji Validitas *Pre-Test* dan *Post - Test*

	SOAL					
	1	2	3	4	5	6
r - Hitung	0,931	0,866	0,885	0,820	0,899	0,866
r - Tabel	0,953	0,755	0,844	0,796	0,835	0,891
Kriteria	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid

Dengan menggunakan rumus *product moment* maka r hitung dari uji validitas *pre – test* dan *Post – Test* dari semua soal diketahui dengan menggunakan taraf signifikan 5% maka disimpulkan bahwa $r - \text{hitung} > r - \text{tabel}$ yang mana $r - \text{Tabel}$ 0,444 maka instrumen dari 6 butir soal dinyatakan valid. Sedangkan hasil uji reabilitas dapat dilihat pada tabel

Tabel 3. Data Uji Reabilitas *Pre-Test* dan *Post-Test*

	S_i^2	$\sum S_i^2$	S_t^2	rii
Pre – Test	0,997	6,182	28,555	0,940
	1,082			
	1,042			
	0,989			
	0,989			
Post – Test	1,082	5,992	25,292	0,916
	1,145			
	0,989			
	0,989			
	1,103			
	0,871			
	0,895			

Berdasarkan hasil dari data uji reabilitas Pre – test yaitu 0,940 dapat disimpulkan bahwa $0,90 < 0,940 \leq 1,00$ maka instrumen menunjukkan tingkat reabilitas sangat tinggi sedangkan hasil dari data Post –Test yaitu 0,916 maka dapat disimpulkan bahwa $0,90 < 0,916 \leq 1,00$ maka instrumen menunjukkan tingkat reabilitas sangat tinggi.

Tahap selanjutnya yaitu tahap implementasi yang terdiri dari *pretest*, pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan implementasi *posttest*. Pada tahap implementasi, siswa mengikuti *pretest* sebelum mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Games Tournament* (TGT). Kemudian setelah beberapa kali pertemuan pelaksanaan pembelajaran, selanjutnya dilaksanakan *posttest* pada pertemuan terakhir.

Pada tahap terakhir yaitu tahap pembuatan pelaporan yang meliputi analisis data statistik analisis data uji prasyarat yang menggunakan uji normalitas data uji homogenitas data serta analisis data uji hipotesis yang menggunakan uji T sampel berpasangan. Hasil *Pretest* dan *Posttest* ditunjukkan pada tabel.

Tabel 4. Data Hasil *Pre-Test* dan *Posttest*

Penyebaran Data	<i>Pre-test</i>	<i>Posttest</i>
Nilai Terendah	11	61
Nilai Tertinggi	70	95
Mean	38,29	80,67
Median	38	83,75
Modus	37,4	92,06

Tabel 2 diatas adalah hasil perbandingan data *pretest* dan *posttest*, pada skor *pretest* terdiri dari mean sebesar 38,29, median 38 dan modus 37,4 sedangkan skor *posttest* terdiri dari mean sebesar 80,67, median 80,67 dan modus 92,06. *Pretest* digunakan untuk menilai pengetahuan siswa sebelum pembelajaran, khususnya matematika. Selanjutnya menggunakan model pembelajaran Tipe *Games*

Tournament (TGT), sedangkan *posttest* digunakan untuk menilai kemampuan pemahaman konsep siswa setelah melaksanakan Pembelajaran Tipe Games Tournament pada materi sistem pertidaksamaan linear 2 variabel.

Data *pretest* dan *posttest* setelah diperoleh, selanjutnya dilakukan uji prasyarat, seperti uji normalitas data yang ditunjukkan hasilnya pada tabel 3 dan uji homogenitas yang ditunjukkan hasilnya pada tabel.

Tabel 5. Output SPSS Test of Normality

Uji Normalitas	Kolmogorov - Smirnov			Shapiro - Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre-test	.164	21	.167	.908	21	.060
Post-test	.164	21	.166*	.967	21	.681

Berdasarkan hasil data uji *pretest* dan *posttest* yang ditunjukkan pada tabel output SPSS. Pada kolom *Kolmogrov-Smirnov* dan *Kolom Shapiro-Wilk* memiliki nilai sig. masing – masing yaitu 0,167 dan 0,060. Karena nilai sig. melebihi 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa hasil *pretest* berdistribusi normal. Nilai sig. pada *kolom Shapiro-wilk* adalah 0,681 dan nilai sig. kolom *Kolmogrov-Smirnov* adalah 0,164 pada data *posttest*. Karena nilai sig. melebihi 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa hasil *posttest* berdistribusi normal.

Tabel 6. Output SPSS Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	Df1	Df2	Sig.
Hasil Belajar	Based on Mean	1.226	1	48	.273
	Based on Median	.856	1	48	.368
	Based on median and with adjusted df	.856	1	45.320	.368
	Based on trimmed mean	1.176	1	48	.264

Berdasarkan hasil uji homogenitas pada tabel 4. Pada baris Based On Mean nilai taraf signifikansi sebesar 0,368. Nilai ini lebih besar dari 0,05. Dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar matematika dengan model pembelajaran Kooperatif Tipe Games Tournament (TGT) terhadap pemahaman konsep dengan menggunakan materi Sistem Pertidaksamaan Linear 2 Variabel termasuk dalam kelompok homogen (Varians sama).

Uji prasyarat dilaksanakan dan selanjutnya dilakukan uji hipotesis, pada uji hipotesis menggunakan Uji T sampel berpasangan. Tujuannya adalah untuk memastikan apakah hasil Uji Pretest dan posttest berbd a secara signifikan. Adapun hasil uji hipotesis dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 7. Output SPSS Paired Samples Statistic

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pretest	38,29	21	16,26	3,626781
Posttest	80,67	21	9,87	2,153810

Berdasarkan hasil uji hipotesis pada tabel 5, terdapat perbedaan signifikan oleh hasil uji hipotesis, dengan skor rata – rata pretest adalah 38,29 dan skor rata – rata pada post – test adalah 80,67 sebanyak 21 orang siswa mengikuti penelitian ini. Ini menjelaskan bahwa skor rata – rata pretest lebih rendah dari skor rata – rata posttest yang menunjukkan bahwa perbedaan antara skor rata – rata tersebut. Sedangkan Simpangan baku pada pretest dan posttest masing – masing adalah 16,26 dan 9,87. Tabel hasil SPSS Paired Sample Test dapat digunakan untuk memutuskan apakah perbedaan ini signifikan atau tidak.

Tabel 8. Output SPSS Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-Tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidences Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pretest Posttest	-12.500	8.660	1.936	-16.553	-8.447	-6.455	20	.000

Nilai sig. Pada tabel paired sample test – t sebesar $0.000 < 0,50$, hal ini dapat diputuskan bahwa Hipotesis H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh

penerapan pembelajaran TGT (Team Games Tournament) dalam kemampuan pemahaman konsep matematika siswa di salah satu SMA yang berada di kecamatan kintom.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (Team Games Tournament) dalam kemampuan pemahaman konsep matematika siswa di salah satu SMA Negeri yang berada di kecamatan Kintom, setelah diberikan perlakuan mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata *pre-test* sebesar 38,30 dan nilai rata-rata *post-test* sebesar 80,67. Data tersebut di dapatkan Sebelum melaksanakan pembelajaran di kelas eksperimen, peneliti terlebih dahulu melakukan uji validitas dan uji reliabilitas di kelas uji coba, yang dimana uji validitas dan reliabilitas tersebut dalam bentuk soal uraian *pre-test* dan *post-test* masing-masing sebanyak 6 nomor. Setelah diadakan uji validitas dan reliabilitas, soal instrument yang telah dibuat dinyatakan valid dan reliabel.

Tes awal (*pre-test*) yang dilakukan oleh peneliti dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Team Games Tournament*) terdiri dari beberapa langkah. Langkah pertama dalam penerapan model TGT adalah penyajian kelas. Pada tahap ini, peneliti menjelaskan tujuan pembelajaran dan materi sistem pertidaksamaan linear dua variabel, termasuk definisi, bentuk umum dan aplikasi dalam kehidupan nyata. Penjelasan yang jelas membantu siswa memahami konsep dasar dan menyatakan ulang definisi sistem pertidaksamaan, sehingga membentuk pemahaman awal yang kuat. Sebagaimana dijelaskan dalam penelitian (Dian et al., 2023) tahap penyajian kelas dalam model TGT diawali dengan guru menyampaikan materi melalui presentasi di depan kelas. Pada bagian ini, guru memberikan penjelasan inti yang harus benar-benar diperhatikan siswa, karena pemahaman awal ini akan menentukan keberhasilan mereka dalam kegiatan kelompok maupun turnamen berikutnya.

Selanjutnya pada tahap pembentukan tim, peneliti membagi siswa menjadi kelompok kecil untuk mendiskusikan materi. Dalam kelompok, siswa dapat bertukar informasi dan saling menjelaskan berbagai jenis pertidaksamaan yang ada. Proses ini membantu siswa mengklasifikasikan pertidaksamaan berdasarkan sifat dan karakteristiknya, serta memperkuat pembelajaran kolaboratif. Menurut (Ayu et al., 2023) pembelajaran kooperatif tipe TGT menempatkan siswa dalam kelompok kecil yang bersifat heterogen sehingga setiap anggota memiliki kesempatan untuk saling membantu dan berperan aktif. Dalam kelompok, siswa dituntut untuk berdiskusi, berbagi informasi, serta menjadi tutor sebaya agar tercipta suasana belajar yang kolaboratif.

Di tahap games, Siswa berpartisipasi dalam permainan yang berisi pertanyaan terkait sistem pertidaksamaan, seperti menentukan solusi dan menggambar grafik. Melalui permainan, siswa dihadapkan pada situasi yang memaksa mereka untuk menyatakan ulang konsep dan memberikan contoh. Misalnya, mereka diminta untuk menggambar grafik dari pertidaksamaan yang diberikan, melatih kemampuan mereka dalam merepresentasikan dan memahami konsep secara visual. Sejalan dengan itu, penelitian oleh (Ni'matuzzuriyah & Ervina, 2025) menjelaskan bahwa tahap permainan dalam model TGT mampu meningkatkan partisipasi dan keterlibatan siswa karena aktivitas belajar dirancang dalam bentuk games yang menyenangkan. Melalui permainan akademik ini, siswa tidak hanya termotivasi untuk berkompetisi secara sehat, tetapi juga terdorong untuk lebih fokus, bertanggung jawab, serta menguatkan pemahaman konsep yang sudah dipelajari.

Pada tahap tournament, siswa berkompetisi antar kelompok untuk menjawab pertanyaan mengenai sistem pertidaksamaan. Mereka harus menerapkan pengetahuan yang telah dipelajari untuk menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan sistem pertidaksamaan. Ini menciptakan kesempatan bagi siswa untuk memberikan contoh konkret, seperti mencari solusi dari sistem pertidaksamaan tertentu dan menggambarannya pada grafik. Sesuai dengan temuan menurut (Asba, 2019), tahap turnamen dalam model TGT merupakan momen kompetisi akademik antar siswa dari kelompok yang berbeda, di mana mereka duduk pada meja turnamen sesuai kemampuan yang setara. Kompetisi ini memberikan peluang bagi setiap siswa untuk berkontribusi secara optimal terhadap keberhasilan tim melalui jawaban yang benar pada soal-soal yang disajikan.

Akhirnya di tahap rekognisi tim, Penghargaan diberikan kepada kelompok dengan performa terbaik dalam kompetisi. Penghargaan ini mendorong siswa untuk merefleksikan proses belajar mereka. Diskusi tentang pengalaman dalam menjawab pertanyaan dan menggambar grafik memperkuat pemahaman mereka tentang konsep sistem pertidaksamaan, memberikan pengakuan terhadap usaha siswa dan memperkuat motivasi untuk belajar. Selain itu, penelitian oleh (Puja et al., 2023) menjelaskan

bahwa pemberian penghargaan dalam model TGT berfungsi sebagai bentuk penguatan positif yang dapat meningkatkan motivasi siswa sekaligus memperkuat pemahaman konsep. Penghargaan tersebut menumbuhkan rasa percaya diri, semangat, dan keinginan siswa untuk terus memperbaiki hasil belajar mereka. Selanjutnya peneliti melakukan pengukuran terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dengan melakukan tes akhir (post-test) dalam bentuk soal uraian.

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif TGT (Team Games Tournament) efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa, yang sejalan dengan temuan dari penelitian (Erni Anika et al, 2018) yang mengungkapkan bahwa model TGT dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas VIII, serta penelitian (Neneng, M., A, & Eko, F., 2019) yang mencatat bahwa model ini juga meningkatkan motivasi belajar siswa. Selain itu, penelitian oleh (Nur Hidayah, Risna Mira, & Siswadi, 2020) menegaskan bahwa TGT efektif dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini dan penelitian relevan lainnya memberikan bukti empiris yang kuat tentang efektivitas model TGT dalam meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan siswa di bidang matematika.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Kania et al., 2024) penelitian ini menunjukkan bahwa siswa yang mendapatkan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT mempunyai pemahaman konsep matematis yang lebih baik daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran yang konvensional. Temuan ini mengindikasikan bahwa penggunaan model TGT dalam pembelajaran matematika efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa.

Berdasarkan teori yang dikemukakan oleh (Situmorang et al., 2023) hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata pemahaman konsep matematis siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional. Hal ini mengindikasikan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT memberikan pengaruh positif terhadap pemahaman konsep matematis siswa. Meskipun demikian, hasil ini belum optimal karena adanya beberapa kelemahan dalam pelaksanaan pembelajaran, seperti kesulitan adaptasi siswa pada pertemuan awal dan pengelolaan kelas oleh guru yang belum sempurna

Dengan hasil temuan tersebut ternyata hipotesis yang diterima adalah terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TGT terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Kintom, adapun hipotesis statistik H_0 yang diterima dengan interpretasi adanya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TGT terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Kintom. Dengan demikian hipotesis alternatif (H_1) yang diterima.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (Team Games Tournament) berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas XI SMA Negeri 1 Kintom. Hal ini terlihat dari perbedaan signifikan ini didukung oleh hasil uji hipotesis, di mana nilai t_{hitung} sebesar 10,42 melebihi t_{tabel} yang sebesar 1,68, sehingga hipotesis alternatif H_a yang menunjukkan adanya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TGT diterima.

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti memberikan rekomendasi diantaranya: (1) untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa dan diharapkan dalam diskusi kelompok lebih memanfaatkan kesempatan bertukar informasi untuk memperkuat pemahaman dengan menggunakan model pembelajaran lainnya yang sejenis (2) Diharapkan dengan menggunakan model – model pembelajaran lainnya, peneliti masa depan yang melakukan penelitian yang sejenis dapat melakukan penelitian yang mendalam

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Kintom atas izin pelaksanaan penelitian, serta kepada guru – guru SMA Negeri 1 Kintom yang telah memfasilitasi kegiatan di kelas. Terimakasih juga kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam kelancaran penelitian ini.

REFERENSI

- A'yuningsih, D.Q., Suardana, I.N., Suwenten, I.M., 2019. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Team Games Tournament) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas V Sdn Prambangan-Gresik. *JTIEE (Journal Teach. Elem. Educ.* 3, 71.
- Adha, A., Rera, A., Farisi, S. Al, 2023. Analysis of the TGT Cooperative Learning Model in Physics Learning: In Terms of The Implementation of Procedures and Principles. *Int. J. Educ. Teach. Zo.* 2, 51–61.
- Agustin, S., Intan Sistyawati Universitas Sjakhyakirti, R., Sultan Mansyur Kb Gede, J.M., 2024. Analisis Minat Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Teams Games Tournament Pada Materi Logaritma Smk. *SUPERMAT J. Pendidik. Mat.* 8, 15–27.
- Budiarti, C.D., Purwanto, S.E., Hendriana, B., 2019. Kontribusi Model Pembelajaran M-Apos Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *KALAMATIKA J. Pendidik. Mat.* 4, 15–22.
- Dewi, P.Y.A., Primayana, K.H., 2019. Effect of Learning Module with Setting Contextual Teaching and Learning to Increase the Understanding of Concepts. *Int. J. Educ. Learn.* 1, 19–26.
- Febriyanto, B., Haryanti, Y.D., Komalasari, O., 2019. Indikator pemahaman konsep matematis. Peningkatan Pemahaman Konsep Mat. Melalui Pengguna. *Media Kantong Bergambar Pada Mater. Perkalian Bilangan Di Kelas Ii Sekol. Dasar* 4, 33–36.
- Ginanjari, G., Linda Kusmawati, 2016. Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Perkalian Melalui Pendekatan Pembelajaran Konstruktivisme Pembelajaran Matematika Di Kelas 3 Sdn Cibaduyut 4. *Didakt. J. Pendidik. Guru Sekol. Dasar I.*
- Hakim, syifa A., Syofyan, H., 2017. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (Tgt) Terhadap Motivasi Belajar Ipa Di Kelas Iv Sdn Kelapa Dua 06 Pagi Jakarta Barat. *Int. J. Elem. Educ.* 1, 249–263.
- Halawa, A.M., Putri, K., Dirgantoro, S., 2022. Metode Latihan Terbimbing Dan Tanya Jawab Pada Pembelajaran Hybrid: Upaya Membantu Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP. *SUPERMAT J. Pendidik. Mat.* 6, 179–193.
- Hani, A., Ermiana, I., Fauzi, A., 2024. Pengaruh Model Pembelajaran Contekstual Teaching And Learning (CTL) Berbantuan Video Animasi Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik. *J. Classr. Action Res.* 6, 433–441.
- Lestari, F.P., Ristontowi, R., 2021. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Sma Pada Model Discovery Learning Dan Model Auditory Intellectually Repetition. *Indiktika J. Inov. Pendidik. Mat.* 4, 46–54.
- Mulyono, B., Hapizah, H., 2018. Pemahaman Konsep Dalam Pembelajaran Matematika. *KALAMATIKA J. Pendidik. Mat.* 3, 103–122.
- Suendarti, M., Liberna, H., 2021. Analisis Pemahaman Konsep Perbandingan Trigonometri Pada Siswa SMA. *JNPM (Jurnal Nas. Pendidik. Mat.* 5, 326.
- Sugiyono, 2020. *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D.*
- Wijaya, T.U.U., Destiniar, Mulbasari, A.S., 2018. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (Air). *Pros. Semin. Nas. 21 Univ. Pgrri Palembang* 431–435.
- Yulianto, A., Yulianto, S., Hidayanto, E., 2022. Pembelajaran Matematika Berbantuan Video Pembelajaran untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik. *Mosharafa J. Pendidik. Mat.* 11, 403–414.