



PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *TEAMS GAMES TOURNAMENT* BERBANTUAN *WHEEL OF MATH* DAN *CARD MATCHING* TERHADAP KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR

Haves Qausar¹⁾, Amam Taufiq Hidayat^{2*)}, Sinar Wani³⁾

^{1,2*,3} Pendidikan Matematika, Universitas Malikussaleh, Aceh Utara, Indonesia

E-mail: haves@unimal.ac.id¹⁾
amam@unimal.com^{2*)}
sinar.210710089@mhs.unimal.ac.id³⁾

Abstrak

Kemampuan berpikir kritis matematis merupakan salah satu kompetensi penting dalam pembelajaran matematika, namun masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mengembangkan kemampuan ini, terutama pada materi Sistem Persamaan Linear. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kemampuan berpikir kritis matematis antara siswa yang mendapatkan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan *Wheel of Math* dan *Card Matching* dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Penelitian ini menggunakan metode kuasi-eksperimen dengan *Nonequivalent Control Group Design*. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui instrumen tes berbentuk uraian, yang terdiri dari lima soal reliabel. Teknik analisis data menggunakan uji normalitas Shapiro-Wilk, uji homogenitas menggunakan One-Way Anova dan uji hipotesis menggunakan *Independent Sample T Test*. Hasil uji hipotesis terhadap nilai *posttest* menunjukkan bahwa nilai signifikansi (sig. 2-tailed) = 0,021 < 0,05, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan penerapan model TGT berbantuan *Wheel of Math* dan *Card Matching* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelas X PDF Ulya Al-Huda Malikussaleh Reulet Timur.

Kata kunci: Model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT); *Wheel of Math*; *Card Matching*; kemampuan berpikir kritis.

Abstract

Mathematical critical thinking ability is one of the essential competencies in mathematics learning. However, many students still struggle to develop this ability, especially in the topic of Systems of Linear Equations. To address this issue, this study aims to analyze the effect of mathematical critical thinking ability between students who received the Teams Games Tournament (TGT) learning model assisted by Wheel of Math and Card Matching and those who received conventional learning. This study employs a quasi-experimental method with a Nonequivalent Control Group Design. Data collection was conducted through an essay test instrument consisting of five reliable questions. Data analysis techniques included the Shapiro-Wilk normality test, One-Way ANOVA for homogeneity testing, and Independent Sample T-Test for hypothesis testing. The hypothesis test results on the post-test scores showed a significance value (sig. 2-tailed) of 0.021 < 0.05, leading to the rejection of H_0 and acceptance of H_1 . Thus, it can be concluded that there is a significant effect of applying the TGT model assisted by Wheel of Math and Card Matching on the mathematical critical thinking ability of Grade X students at PDF Ulya Al-Huda Malikussaleh Reulet Timur.

Keywords: *Teams Games Tournament* (TGT) learning model; *Wheel of Math*; *Card Matching*; critical thinking skills.



PENDAHULUAN

Sekolah memiliki peran penting dalam kehidupan manusia. Melalui pendidikan, kita dapat mencetak sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas untuk membangun bangsa yang unggul. Dalam kehidupan bermasyarakat, pendidikan tidak bisa diabaikan karena berperan penting dalam membentuk individu sejak usia dini hingga dewasa. Selain itu, pendidikan juga menjadi kunci dalam mendorong kemajuan dan peningkatan kualitas suatu negara (Susilo et al., 2019). Oleh karena itu, masyarakat semakin menyadari pentingnya pendidikan agar dapat bersaing dan meraih peluang di berbagai bidang. Melalui pendidikan, kita dapat mengembangkan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas (Annisa et al., 2024). Hal ini sejalan dengan Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yang menegaskan bahwa pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi individu yang beriman, bertakwa, berilmu, kreatif, mandiri, dan bertanggung jawab. Undang-undang ini juga menekankan bahwa pendidikan merupakan hak setiap warga negara dan menjadi faktor utama dalam meningkatkan kualitas bangsa.

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang berperan dalam mengembangkan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas (Yanti et al., 2024). Namun, mata pelajaran ini sering dianggap sulit oleh siswa, terutama karena kurangnya minat mereka terhadap penerapan matematika dalam sains. Kendala ini dapat memengaruhi proses berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika (Yuliyanti & Sunarsih, 2019). Berpikir kritis sendiri diartikan sebagai kemampuan siswa dalam menganalisis, menghubungkan, dan mengembangkan berbagai aspek dalam suatu situasi atau permasalahan yang diberikan (Fauziah & Anugraheni, 2020). Kemampuan ini tercermin dalam perilaku belajar, khususnya dalam pemecahan masalah, di mana siswa yang berpikir kritis cenderung mengandalkan prinsip dan pemahaman dasar dalam menjawab pertanyaan (Susilo et al., 2019).

Akibatnya, rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa sering kali disebabkan oleh model pembelajaran yang kurang inovatif dan tidak berpusat pada siswa (Nabila et al., 2024). Pendekatan pembelajaran yang bersifat tradisional cenderung membuat siswa pasif, sehingga menghambat perkembangan keterampilan berpikir kritis mereka pada siswa. Pembelajaran yang bersifat tradisional cenderung membuat siswa pasif, sehingga berdampak pada rendahnya keterampilan berpikir kritis mereka (Winoto & Prasetyo, 2020). Oleh karena itu, guru perlu memberikan materi yang menarik dan mendorong siswa untuk memperbaiki pola belajar mereka agar lebih memahami materi dengan baik (Sari et al., 2023). Untuk mencapai hal tersebut, diperlukan model pembelajaran yang efektif guna membantu guru dalam mendidik siswanya dengan lebih optimal (Seran et al., 2018).

Model *Teams Games Tournament* (TGT) menjadi salah satu pilihan dalam pembelajaran yang dapat meningkatkan semangat belajar siswa. Penerapan model ini diharapkan mampu mengurangi kejenuhan dalam belajar, karena TGT mengintegrasikan unsur permainan atau turnamen, di mana pemenang akan diberikan penghargaan. Hal ini dapat memotivasi siswa untuk lebih aktif dan berusaha menjadi yang terbaik. Dalam TGT, terdapat tahapan permainan yang dirancang untuk mencegah kebosanan dalam pembelajaran matematika dan bahkan dapat meningkatkan minat siswa terhadap mata pelajaran tersebut. Secara umum, TGT melibatkan turnamen akademik di mana siswa berkompetisi sebagai perwakilan tim mereka melawan tim lain. Selain itu, model ini juga menggunakan kuis dan sistem skor untuk memantau kemajuan individu siswa (Yuliyanti & Sunarsih, 2019).

Volume 5, Nomor 1, 2025

Selain meningkatkan motivasi belajar, model pembelajaran TGT juga mendorong interaksi yang dinamis antara siswa dan guru maupun antar sesama siswa. Dalam model ini, komunikasi dan kerja sama menjadi aspek penting dalam proses pembelajaran. Siswa yang memiliki pemahaman lebih baik dapat membantu teman mereka dalam menyelesaikan permasalahan, sehingga siswa dengan kemampuan lebih rendah juga terdorong untuk lebih aktif dalam belajar. Dengan demikian, TGT tidak hanya meningkatkan pemahaman akademik, tetapi juga mengembangkan keterampilan sosial dan kerja sama dalam kelompok.

Model pembelajaran TGT mempunyai 4 tahapan, yaitu memperkenalkan materi, merenungkan dengan arisan, mengadakan lomba, dan mengumpulkan dana. Kelompok terdiri dari 5-6 individu, keputusan individu dalam kelompok harus heterogen yang ditunjukkan oleh orientasi, identitas dan prestasi skolastik (Aisyah et al., 2019). Menurut Lie, 2008 dalam (Amni et al., 2021) “sintak pembelajaran TGT adalah: (1) presentasi kelas; (2) belajar dalam kelompok (*team*); (3) permainan (*games*); (4) turnamen (*tournament*); dan (5) penghargaan kelompok (*reward*). Metode TGT memiliki kelebihan-kelebihannya tersendiri, antara lain: (1) menambah rasa kepercayaan dengan kemampuan diri untuk berfikir mandiri; (2) mengembangkan kemampuan mengungkapkan ide-ide atau gagasan; (3) menumbuhkan sikap respek pada orang lain; (4) meningkatkan prestasi akademik dan kemampuan sosial terhadap sesama; (5) melatih siswa berkomunikasi dengan baik dengan temannya; dan (6) meningkatkan motivasi belajar dan melahirkan rangsangan untuk berpikir”.

Dalam penelitian ini, model pembelajaran TGT dipadukan dengan *Wheel of Math* dan *Card Matching* sebagai strategi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa. *Wheel of Math* merupakan alat bantu berbasis roda putar yang berisi berbagai pertanyaan atau tantangan yang berkaitan dengan konsep-konsep dalam Sistem Persamaan Linear. Dengan pendekatan ini, siswa tidak hanya menghafal prosedur penyelesaian, tetapi juga dilatih untuk menganalisis masalah, mengevaluasi strategi pemecahan, serta memberikan alasan logis terhadap setiap jawaban yang mereka berikan. Penggunaan *Wheel of Math* menuntut siswa untuk berpikir cepat, memahami konsep secara mendalam, dan menghubungkan berbagai konsep dalam matematika secara lebih sistematis.

Selain itu, *Card Matching* digunakan untuk melatih kemampuan berpikir kritis melalui proses mencocokkan soal dengan solusi atau konsep yang relevan. Dalam permainan ini, siswa harus mengidentifikasi pola, memahami hubungan antar konsep, serta membandingkan berbagai metode penyelesaian masalah secara kritis. Aktivitas ini mendorong mereka untuk mengevaluasi jawaban secara lebih teliti, mempertimbangkan berbagai kemungkinan penyelesaian, serta membangun pemahaman yang lebih mendalam terhadap konsep matematika. Dengan demikian, metode ini tidak hanya meningkatkan pemahaman konseptual, tetapi juga mengasah keterampilan berpikir reflektif dan analitis dalam menyelesaikan permasalahan matematis.

Berdasarkan penjelasan di atas, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan *Wheel of Math* dan *Card Matching* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada materi Sistem Persamaan Linear. Penelitian ini membandingkan hasil belajar antara kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan *Wheel of Math* dan *Card Matching* dengan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Volume 5, Nomor 1, 2025

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuasi-eksperimen dengan *Nonequivalent Control Group Design*. Teknik analisis data meliputi uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk, uji homogenitas menggunakan One-Way ANOVA, serta uji hipotesis menggunakan *Independent Sample T-Test*. Pengumpulan data dilakukan melalui tes berbentuk uraian yang terdiri dari lima soal reliabel. Analisis data dilakukan dengan bantuan perangkat lunak SPSS 21 untuk melihat pengaruh kemampuan berpikir kritis matematis antara kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran TGT berbantuan *Wheel of Math* dan *Card Matching* dengan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam tulisan ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode kuasi-eksperimen.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada semester ganjil di tahun ajaran 2023-2024 di sekolah PDF Ulya Al-Huda Malikussaleh.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi penelitian ini adalah semua siswa kelas X di sekolah PDF Ulya Al-Huda Malikussaleh. Teknik sampel pada penelitian ini ialah sampling jenuh. Menurut (Pasaribu et al., 2022) sampling jenuh merupakan teknik pemilihan sampel di mana seluruh anggota populasi digunakan sebagai sampel. Teknik ini biasanya diterapkan ketika jumlah populasi relatif kecil, yaitu kurang dari 30 orang, sehingga seluruh anggota populasi dilibatkan dalam penelitian. Sampel yang dipakai untuk penelitian ini ialah siswa X-A berjumlah 15 selaku kelas eksperimen serta semua siswa X-B yang berjumlah 15 selaku kelas kontrol.

Prosedur

Penelitian ini menerapkan *Nonequivalent Control Group Design* dengan memanfaatkan dua kelompok eksperimen serta kontrol. Perlakuan yang diberi dalam penelitian ini adalah TGT kooperatif, aspek yang diperkirakan ialah berpikir kritis. Konfigurasi penelitian terlihat di tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelompok	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	X	O_1
Kontrol	-	O_2

Sumber:(Sugiyono, 2019)

Keterangan

- O_1 : Data perolehan *posttest* kelas eksperimen
 O_2 : Data perolehan *posttest* kelas kontrol
 X : Perlakuan yang diberi kelas eksperimen menerapkan model kooperatif TGT
 - : Tidak adaperlakuan



Volume 5, Nomor 1, 2025

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Data dihimpun hasil tes (ujian), tes dilakukan sebanyak satu kali yaitu *posttest*. *Posttest* diberi pada kedua kelas dengan menggunakan soal serupa untuk melihat perubahan kemampuan awal siswa.

Instrumen dalam penelitian ini menerapkan tes uraian (Essay). Tes soal uraian berbasis pemecahan masalah, studi kasus, dan argumentasi yang bertujuan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa dengan melihat bagaimana mereka menganalisis dan menyelesaikan suatu masalah yang diberikan. Tes ini terdiri dari lima soal yang telah diuji reliabilitasnya, sehingga dapat digunakan sebagai alat ukur yang valid dan konsisten dalam menilai kemampuan berpikir kritis siswa.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes uraian, yang mencakup berbagai indikator keterampilan penalaran. Indikator tersebut meliputi kemampuan memberikan klarifikasi secara logis, membangun pemahaman mendalam, menyimpulkan, memberikan klarifikasi lanjutan, serta menyusun sistem dan strategi dalam berpikir kritis.

Teknik Analisis Data

Penelitian ini menerapkan statistika inferensial, yang berkaitan dengan proses pengambilan kesimpulan tentang suatu populasi berdasarkan analisis data dari sampel yang lebih kecil (Kadir, 2016). Oleh karena itu, teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam penelitian berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini, uji normalitas yang diterapkan adalah Shapiro-Wilk. Penggunaan uji Shapiro-Wilk disesuaikan dengan ukuran sampel yang kurang dari 50. Hipotesis uji normalitasnya adalah sebagai berikut

H_0 : Data berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

H_1 : Data berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal.

Keputusan pengujian didasarkan pada nilai signifikansi (p-value) menggunakan SPSS 21:

- Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima (data berdistribusi normal).
- Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak (data tidak berdistribusi normal).

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data sampel berasal dari populasi yang memiliki varians yang homogen atau tidak. Penelitian ini menerapkan One-Way ANOVA sebagai uji homogenitas, dan hipotesis uji homogenitasnya adalah sebagai berikut

$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$ Varians data sampel homogen (populasi memiliki varians yang sama).

$H_1: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ Varians data sampel tidak homogen (populasi memiliki varians yang berbeda).

Keputusan pengujian didasarkan pada nilai signifikansi (p-value) menggunakan SPSS 21:

- Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima (data memiliki varians yang homogen).
- Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak (data tidak memiliki varians yang homogen).



Volume 5, Nomor 1, 2025

3. Uji Hipotesis

Analisis uji prasyarat menunjukkan bahwa skor kemampuan berpikir kritis siswa di kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki distribusi yang serupa, dengan pengaruh yang tidak terlalu signifikan. Oleh karena itu, pengujian hipotesis dalam penelitian ini menerapkan statistik parametrik, yang digunakan untuk membandingkan dua metode pembelajaran melalui analisis *Independent Sample T-Test* dan hipotesis ujinya adalah sebagai berikut

$H_0: \mu_1 = \mu_2$ Tidak terdapat pengaruh yang signifikan dalam kemampuan berpikir kritis matematis antara siswa yang menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan *Wheel of Math* dan *Card Matching* dan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$ Terdapat pengaruh yang signifikan dalam kemampuan berpikir kritis matematis antara siswa yang menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan *Wheel of Math* dan *Card Matching* dan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Keputusan pengujian didasarkan pada nilai signifikansi (p-value) menggunakan SPSS 21:

- Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima (tidak ada pengaruh signifikan).
- Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak (terdapat pengaruh signifikan).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jumlah siswa dalam penelitian ini terdiri dari kelas X-A sebanyak 15 siswa dan kelas X-B sebanyak 15 siswa, sehingga total sampel yang digunakan adalah 30 siswa dari dua kelas. Setelah diberikan perlakuan sesuai dengan metode pembelajaran masing-masing, siswa dari kedua kelas menjalani tes *posttest* untuk mengukur kemampuan berpikir kritis matematis mereka. Hasil *posttest* dari kedua kelas dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Data Nilai *Posttest*

No	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
1	80	82
2	70	75
3	70	80
4	60	60
5	65	70
6	70	73
7	80	80
8	60	65
9	85	90
10	92	95
11	35	45
12	40	50
13	55	60
14	60	67
15	75	78



Volume 5, Nomor 1, 2025

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menerapkan statistika inferensial, yaitu teknik analisis yang dilakukan menggunakan perhitungan matematis untuk menarik kesimpulan mengenai populasi berdasarkan data sampel. Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah hasil *posttest* kemampuan berpikir kritis matematis dari siswa di kelas yang menerapkan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan *Wheel of Math* dan *Card Matching* dan kelas konvensional. Proses analisis data dilakukan menggunakan uji hipotesis dua populasi melalui *Independent Sample T-Test*. Sebelum melakukan uji-t, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat, yang terdiri dari uji normalitas untuk memastikan bahwa data berdistribusi normal, serta uji homogenitas untuk menilai apakah varians dari kedua kelompok adalah homogen.

Jika data memenuhi asumsi normalitas dan homogenitas, maka pengujian hipotesis dapat dilanjutkan. Pengolahan data dilakukan menggunakan SPSS 21, dengan analisis akhir yang mencakup interpretasi hasil uji signifikansi serta pengaruh homogenitas terhadap kemampuan berpikir kritis matematis pada kelas eksperimen (*Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan *Wheel of Math* dan *Card Matching*) dan kelas konvensional.

1. Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel dalam penelitian ini berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Dalam penelitian ini, uji Shapiro-Wilk digunakan karena metode ini lebih sesuai untuk sampel berukuran kurang dari 50. Pengujian dilakukan dengan bantuan SPSS 21, dan hasilnya ditampilkan dalam Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kontrol	,140	15	,200*	,961	15	,718
Eksperimen	,088	15	,200*	,980	15	,971

Hasil uji normalitas dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ menunjukkan bahwa nilai signifikansi uji Shapiro-Wilk untuk kelas kontrol sebesar 0,718 dan untuk kelas eksperimen sebesar 0,971. Karena kedua nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka H_0 diterima, yang berarti data skor tes kemampuan berpikir kritis matematis pada kelas kontrol dan eksperimen berdistribusi normal. Dengan demikian, asumsi normalitas dalam penelitian ini terpenuhi, dan data dapat dianalisis menggunakan uji statistik parametrik.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data sampel berasal dari populasi yang memiliki varians yang homogen atau tidak. Uji homogenitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan One-Way ANOVA melalui SPSS 21. Hasilnya disajikan dalam Tabel 4 berikut:



Volume 5, Nomor 1, 2025

Tabel 4 Hasil Uji Homogenitas Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen
Test of Homogeneity of Variances

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,534	1	28	,471

Berdasarkan hasil uji Levene, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,471, yang lebih besar dari taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Dengan demikian, H_0 diterima, yang berarti varians antara kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah homogen. Kesimpulan dari uji prasyarat ini menunjukkan bahwa data skor kemampuan berpikir kritis matematis memiliki distribusi normal dan varians yang homogen, sehingga pengujian hipotesis dapat dilakukan menggunakan uji parametrik, yaitu *Independent Sample T-Test*.

3. Uji Hipotesis

Setelah uji prasyarat terpenuhi, pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada kelas eksperimen (metode *Teams Games Tournament (TGT)* berbantuan *Wheel of Math* dan *Card Matching*) dan kelas kontrol (metode konvensional). Pengujian ini menggunakan *Independent Sample T-Test* dengan bantuan SPSS 21. Hasil uji hipotesis ditampilkan dalam Tabel 5 berikut:

Tabel 5 Hasil Uji Hipotesis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen
Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
								Lower	Upper	
Hasil Belajar Matematika	,534	,471	2,453	28	,021	12,533	5,109	2,068	22,999	
			2,453	26,373	,021	12,533	5,109	2,039	23,028	

Volume 5, Nomor 1, 2025

Berdasarkan hasil uji *Independent Sample T-Test*, diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,021. Karena nilai signifikansi ini lebih kecil dari $\alpha = 0,05$, maka H_0 ditolak, yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan *Wheel of Math* dan *Card Matching* berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas X PDF Ulya Al-Huda Malikussaleh. Model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan *Wheel of Math* dan *Card Matching* memiliki karakteristik validitas dan efektivitas yang tinggi, memungkinkan siswa untuk belajar dengan lebih aktif, bertanggung jawab, bekerja sama, serta saling membantu dalam lingkungan belajar yang sehat dan kolaboratif. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan model *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan *Wheel of Math* dan *Card Matching* memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan analisis data menggunakan SPSS 21, diperoleh nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,021, yang lebih kecil dari $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh signifikan antara kemampuan berpikir kritis siswa yang diajar dengan model *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan *Wheel of Math* dan *Card Matching* dan siswa yang diajar dengan metode konvensional. Dengan demikian, hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa model *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan *Wheel of Math* dan *Card Matching* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas X PDF Ulya Al-Huda Malikussaleh dapat diterima.

Berdasarkan hasil penelitian ini, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, baik bagi siswa, guru, maupun peneliti selanjutnya.

a. Bagi siswa

Siswa diharapkan dapat memotivasi diri sendiri agar lebih mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar secara optimal. Pembelajaran dengan model TGT mendorong siswa untuk menjadi lebih aktif, kreatif, dan inovatif dalam memahami konsep yang diajarkan. Oleh karena itu, siswa perlu memanfaatkan metode ini sebagai peluang untuk meningkatkan prestasi akademik mereka.

b. Bagi guru

Guru disarankan untuk menggunakan model pembelajaran TGT sebagai alternatif dalam meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Model ini dapat mempermudah pemahaman konsep, terutama dalam mata pelajaran matematika, serta mendorong siswa untuk lebih antusias dalam belajar. Selain itu, guru perlu terus berinovasi dalam merancang metode pembelajaran yang menarik, interaktif, dan bermakna.

c. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya dalam mengembangkan model pembelajaran yang lebih efektif. Peneliti berikutnya dapat memperluas cakupan penelitian, seperti menganalisis dampak model TGT pada aspek kognitif lainnya atau mengintegrasikan teknologi dalam penerapan metode ini. Dengan

Volume 5, Nomor 1, 2025

demikian, penelitian ini dapat menjadi dasar bagi pengembangan strategi pembelajaran yang lebih inovatif dan relevan dengan kebutuhan pendidikan saat ini.

DAFTAR PUSTAKA.

- Aisyah, N., Susongko, P., & Fatkhurrohman, M. A. (2019). Penerapan Model Teams Games Tournament (TGT) dengan Permainan Teka-Teki Silang (TTS) terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Cakrawala Jurnal Pendidikan*, 13(2), 1–11. <http://e-journal.upstegal.ac.id/index.php/Cakrawala>
- Amni, Z., Ningrat, H. K., & Raehanah. (2021). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) BERBANTUAN MEDIA DESTINASI TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR PADA MATERI LARUTAN PENYANGGA. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 15(2), 2840–2848.
- Annisa A, Muliana M, Aklimawati A. PENGARUH PENDEKATAN STEM (SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING, AND MATHEMATICS) TERHADAP PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA. *Jurnal Pendidikan Matematika Malikussaleh*. 2024 Aug 1;4(1):9-18.
- Fauziyah, N. E. H., & Anugraheni, I. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran TGT (Teams Games Tournament) Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. *JurnalBasicedu*, 4(4), 850–860. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.459>
- Kadir. (2016). *Statistika Terapan Konsep, Contoh, dan Analisis Data Dengan Program SPSS/Lisrel dalam penelitian*. PT Raja Grafindo Persada.
- Nabila T, Listiana Y, Ningtiyas FA. Pengaruh Model Pembelajaran Team Assisted Individualization terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik SMA. *Jurnal Pendidikan Matematika Malikussaleh*. 2024 Nov 30;4(2):197-203.
- Pasaribu, B. s, Herawati, A., Utomo, K. W., & Aji, R. H. S. (2022). *Metodelogi Penelitian Untuk Ekonomi dan Bisnis* (A. Muhaimin, Ed.). Media Edu Pustaka.
- Sari RK, Maryana M, Qausar H, Fajriana F, Listiana Y. PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN TEKA-TEKI SILANG TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKAPADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR. *Jurnal Pendidikan Matematika Malikussaleh*. 2023 Nov 30;3(2):121-31.
- Seran, E. B., Ladyawati, E., & Susilohadi. (2018). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TGT (TEAMS GAMES TOURNAMENT) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA. *Jurnal Ilmiah Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 8(2), 115–120.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susilo, N. H., Wijayanti, A., & Artharina, F. P. (2019). Penerapan Permainan What's In Here Berbasis Model TGT untuk Menumbuhkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(2), 125–134.

Volume 5, Nomor 1, 2025

- Uli, O., & Pardede, T. (2019). PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATVE TIPE TGT DI SMAN 1 BATANG TORU. *Mathematic Education Journal) MathEdu*, 2(1). <http://journal.ipts.ac.id/index.php/>
- Winoto, Y. C., & Prasetyo, T. (2020). EFEKTIVITAS MODEL PROBLEM BASED LEARNING DAN DISCOVERY LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA SEKOLAH DASAR. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 228–238. <https://jbasic.org/index.php/basicedu>
- Yanti IJ, Nufus H, Qausar H, Hidayatsyah H. Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Komik Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Malikussaleh*. 2024 Nov 30;4(2):156-65.
- Yuliyanti, N., & Sunarsih, D. (2019). PENGARUH MODEL COOPERATIVE TIPE TGT TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIKA SISWA KELAS IV. *Jurnal KONTEKSTUAL*, 01(1), 45–53.