

Pengaruh Model TGT (*Teams Game Tournament*) dengan Media Permainan *Electric and Ladder* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Farhana Nur Azura¹, Khamdun², Nur Fajrie³

¹²³ Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muria Kudus, Indonesia

¹ 202133033@std.umk.ac.id, ² khamdun@umk.ac.id, ³ nurfajrie@umk.ac.id

Abstract

The low critical thinking ability of fifth-grade students of SD 3 Klaling in answering essay questions on natural sciences is the background of this study. The results of pre-research through interviews with teachers showed that students tended to be passive in learning, and the results of preliminary lesson questions were still classified as poor. This study aims to determine the effect of the Teams Game Tournament (TGT) model assisted by Electric and Ladder media on students' critical thinking abilities and the magnitude of the resulting influence. The research method used was a quantitative pre-experiment with a one-group pretest-posttest design. The research subjects were 26 fifth-grade students of SD 3 Klaling. Data collection techniques included interviews, observations, tests, and documentation, with data analysis using validity, reliability, normality, linearity, and simple linear regression tests. The results showed an increase in students' critical thinking abilities from an average of 56.08 in the pretest to 66.15 in the posttest. The hypothesis test shows a significance value of $0.000 < 0.05$ with a coefficient of determination of 37.3%, so it can be concluded that the TGT model assisted by Electricity and Stairs media has a significant effect on students' critical thinking abilities.

Keywords: TGT Model, Electric and Ladder Game Media, and Students' Critical Thinking Skills.

Abstrak

Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD 3 Klaling dalam menjawab soal uraian IPAS menjadi latar belakang penelitian ini. Hasil pra-penelitian melalui wawancara dengan guru menunjukkan bahwa siswa cenderung pasif dalam pembelajaran, serta hasil soal studi pendahuluan masih tergolong kurang baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model Teams Game Tournament (TGT) berbantuan media Electric and Ladder terhadap kemampuan berpikir kritis siswa serta besar pengaruh yang ditimbulkan. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif pre-eksperimen dengan desain one group pretest-posttest. Subjek penelitian berjumlah 26 siswa kelas V SD 3 Klaling. Teknik pengumpulan data meliputi wawancara, observasi, tes, dan dokumentasi, dengan analisis data menggunakan uji validitas, reliabilitas, normalitas, linearitas, dan regresi linier sederhana. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dari rata-rata 56,08 pada pretest menjadi 66,15 pada posttest. Uji hipotesis menunjukkan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ dengan koefisien determinasi 37,3%, sehingga dapat disimpulkan bahwa model TGT berbantuan media Electric and Ladder berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Kata Kunci : Model TGT, Media Permainan *electric and ladder*, dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.

1. Pendahuluan

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) memiliki peran yang signifikan dalam meningkatkan kualitas hidup manusia, sehingga pembelajaran IPA menjadi penting untuk diajarkan di tingkat sekolah dasar. Untuk mendukung peran ini, diperlukan perancangan pembelajaran IPA yang mampu melahirkan siswa dengan kemampuan berpikir kritis, kreatif, serta pemahaman yang mendalam terhadap konsep materi. IPA sendiri berhubungan dengan usaha untuk memahami fenomena alam secara sistematis (Nana & Gusnidar, 2022). Pembelajaran IPA merupakan mata pelajaran yang relevan dengan kehidupan sehari-hari (Sari et al., 2023). Pembelajaran ini tidak hanya bergantung pada hafalan, sehingga guru perlu

menyampaikan materi dengan cara yang mudah dipahami dan diterima oleh siswa. Di tingkat Sekolah Dasar, tujuan pembelajaran IPA adalah untuk membangkitkan rasa ingin tahu siswa mengenai alam semesta melalui bukti-bukti, mengembangkan pola pikir ilmiah, serta meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan menyimpulkan. Selain itu, pembelajaran ini juga bertujuan untuk melatih siswa agar bersikap objektif, dapat bekerja sama, dan saling menghargai.

Banyak kendala yang muncul dalam pembelajaran IPA, sering kali disebabkan oleh penggunaan model pembelajaran yang kurang sesuai dengan materi dan tidak mendorong siswa untuk berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis sangat penting bagi siswa karena memungkinkan mereka memanfaatkan potensi pemikiran untuk menyelesaikan masalah, baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam materi pelajaran. Menurut Hamdani et al., (2019), berpikir kritis adalah penalaran yang logis dan reflektif untuk memecahkan masalah berdasarkan pengetahuan yang dimiliki siswa. Rahardhian, (2022) juga menjelaskan bahwa berpikir kritis merupakan keterampilan seseorang dalam menyelesaikan masalah melalui analisis ide secara terarah.

Kemampuan berpikir kritis sangat penting untuk dikembangkan pada siswa karena memungkinkan mereka memahami, menyelesaikan masalah, dan menerapkannya dalam berbagai situasi. Menurut (Hamdani et al., 2019), berpikir kritis melibatkan pengumpulan dan analisis informasi dengan menggunakan pengetahuan yang sudah dimiliki siswa untuk menarik kesimpulan. Kemampuan berpikir kritis adalah mendefinisikan kemampuan berpikir kritis sebagai proses berpikir yang sadar, melibatkan pengamatan, pemahaman, dan analisis mendalam terhadap konsep permasalahan dalam pembelajaran (Rastal Arif, Jira, Faiz & Septiani, 2022). Berpikir kritis menyatakan bahwa berpikir kritis adalah latihan evaluasi yang cermat, seperti menilai kelayakan sebuah ide atau produk (Rachmantika & Wardono, 2019). Berpikir kritis memungkinkan siswa untuk menganalisis informasi dengan cara yang rasional dan tidak langsung menerima begitu saja tanpa evaluasi yang cermat (Musyarofah et al., 2024). Kemampuan ini penting karena membantu siswa untuk mengevaluasi argumen, mempertimbangkan berbagai sudut pandang, serta membuat keputusan yang lebih tepat berdasarkan bukti dan alasan yang kuat. Kemampuan berpikir kritis memiliki 5 indikator (Ennis, 2011), yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya: (1) Klarifikasi Dasar; (2) Memberikan alasan untuk suatu Keputusan; (3) Menyimpulkan; (4) Klarifikasi Lebih Lanjut; dan (5) Dugaan dan keterpaduan. Secara keseluruhan, ini menunjukkan bahwa berpikir kritis merupakan proses multi-langkah yang membutuhkan kemampuan analisis, evaluasi, dan integrasi berbagai informasi untuk mencapai kesimpulan yang valid.

Model pembelajaran Teams Game Tournament (TGT) adalah salah satu bentuk pembelajaran kooperatif yang mengintegrasikan kerja tim, permainan, dan turnamen untuk meningkatkan partisipasi serta pemahaman siswa. Dalam model ini, setiap siswa, baik dari kelompok dengan kemampuan rendah maupun tinggi, didorong untuk aktif menyampaikan pendapat mereka dan bekerja sama menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Menurut (Nurwulan et al., 2023), model pembelajaran kooperatif tipe TGT (Team Games Tournament) merupakan pendekatan yang melibatkan partisipasi aktif semua siswa, tanpa memperhatikan posisi atau peran mereka dalam kelas. Dengan pendekatan ini, setiap siswa memiliki kesempatan yang setara untuk berkontribusi dan berinteraksi, sehingga menciptakan suasana belajar yang lebih inklusif. Hal ini juga mendorong siswa untuk bekerja sama dalam tim, meningkatkan keterampilan sosial mereka, serta memperdalam pemahaman materi melalui kompetisi yang sehat. Menurut (Mahardi et al., 2019), TGT sangat cocok diterapkan dalam pembelajaran IPA karena memungkinkan siswa membangun dan menyusun pengetahuan secara mandiri. Model pembelajaran adalah kerangka pembelajaran yang dirancang secara sistematis dari awal hingga akhir, disampaikan secara khas oleh guru (Helmiati, 2007). *Teams Game Tournament* (TGT) merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif. Menurut Slavin (2005:166), Komponen pembelajaran kooperatif tipe TGT adalah sebagai berikut: (1) Penyajian kelas, (2) Kelompok (team), (3) Game, (4) Turnamen, dan (5) Rekognisi Tim (penghargaan kelompok). Menurut Shoimin (2014:205-207) menyatakan sintaks model pembelajaran TGT sebagai berikut: (1) Class Presentation, (2) Teams, (3) Games, (4) Tournament, dan (5) Team recognition. Sintaks model pembelajaran kooperatif tipe TGT adalah sebagai berikut: (1) Menyajikan informasi, (2) Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar, (3) Belajar tim, (4) turnamen, dan (5) Memberikan penghargaan.

Selain menggunakan model pembelajaran, guru juga dapat memanfaatkan media pembelajaran untuk meningkatkan motivasi siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Menurut (Fadilah, 2006), media pembelajaran mencakup segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan materi dari guru secara terencana, sehingga siswa dapat belajar secara efektif dan efisien. Media pembelajaran adalah segala bentuk alat yang dapat menyampaikan pesan melalui berbagai saluran, yang mampu merangsang pikiran, perasaan, dan keinginan siswa, sehingga mendorong terciptanya proses pembelajaran yang efektif (Ani Daniyati et al., 2023). Salah satu media yang dapat digunakan adalah permainan *Electric and Ladder*, yang memiliki keunggulan seperti kemudahan penggunaan, membantu siswa mengingat materi, serta melatih kecepatan berpikir.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh (Fauziyah & Anugraheni, 2020) membahas tentang pengaruh model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) terhadap kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran tematik di Sekolah Dasar. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa analisis menggunakan uji *one-sample T-test* mengungkap adanya pengaruh penggunaan model TGT pada kelas pra-eksperimen. Hal ini terlihat dari nilai t-hitung sebesar 60,208 yang lebih besar dari t-tabel 1,698, serta nilai signifikansi pada kolom Sig. (2-tailed) yang kurang dari 0,05. Dengan demikian, hipotesis alternatif (H_a) diterima, sementara hipotesis nol (H_0) ditolak.

Berdasarkan wawancara awal yang telah dilakukan bersama Bapak Sutikno, S.Pd, selaku wali kelas V SD 3 Klaling dan observasi di SD 3 Klaling pada tanggal 30 Juli 2024. Hasil dari wawancara ditemukan siswa tertarik dengan pembelajaran IPAS, namun siswa cenderung malas untuk membaca buku pelajaran, siswa cenderung pasif dalam Kegiatan Belajar Mengajar (KBM), siswa lebih suka bermain dari pada memperhatikan guru yang sedang menjelaskan materi, siswa kurang aktif dalam melakukan diskusi. Pada observasi juga ditemukan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal atau pertanyaan yang diberikan oleh guru masih rendah. Selain itu, guru cenderung menggunakan model ceramah dalam KBM, guru belum menggunakan media pembelajaran yang menarik peserta didik. Nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa pada populasi SD 3 Klaling mengalami fluktuasi dari kelas 1 hingga kelas 6. Pada awalnya, terdapat peningkatan nilai dari kelas 1 ke kelas 3. Namun, setelah kelas 3, terdapat penurunan yang berlanjut hingga kelas 5. Kemudian, pada kelas 6, nilai rata-rata kembali meningkat secara signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis di setiap tingkatan kelas. Hal ini dapat dijadikan sebagai acuan untuk memahami perkembangan kemampuan berpikir kritis siswa pada populasi di SD 3 Klaling.

Kesulitan siswa dalam memahami materi Listrik pada kelas V Bab 3 dapat diatasi dengan menghadirkan materi pembelajaran yang didukung oleh media pembelajaran yang relevan. Masalah ini dapat diselesaikan dengan memanfaatkan media pembelajaran tambahan selain buku pelajaran. Kata "*Electric*" berarti "Listrik," sedangkan "*Ladder*" berarti "Tangga." *Electric and Ladder* adalah media pembelajaran yang mengadaptasi konsep permainan ular tangga untuk mendukung proses belajar mengajar. Media ini merupakan pengembangan dari permainan tradisional yang disesuaikan dengan karakteristik siswa, bertujuan untuk mencapai tujuan pembelajaran secara efektif sekaligus menjadi sarana penyampaian informasi kepada siswa. Menurut (Wati, 2021) dalam penelitiannya yang berjudul "*Pengembangan Media Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar*", permainan ular tangga dimainkan oleh dua orang atau lebih dengan menggunakan dadu, serta papan yang berisi kotak-kotak lengkap dengan gambar tangga dan ular. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang menggunakan metode meta-analisis untuk mengkaji sejumlah artikel dalam jurnal. Meta-analisis ini bersifat kuantitatif, karena melibatkan pengumpulan data penelitian, mereview, dan menganalisis data yang sudah ada. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran ular tangga, berdasarkan evaluasi dari ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa, dinilai layak untuk digunakan. Media ini terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa, termasuk meningkatkan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) sebesar 45% setelah penggunaannya.

Pada permainan ini, siswa diajak untuk berpartisipasi aktif dan secara mandiri menemukan hasil belajarnya, sehingga mereka terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran. Permainan ular tangga menjadikan pembelajaran lebih menyenangkan dan tidak membosankan, karena siswa dapat

belajar sambil bermain, yang pada akhirnya meningkatkan motivasi dan semangat belajar mereka. Dalam konteks ini, media pembelajaran *Electric and Ladder* dimodifikasi untuk menyajikan pertanyaan, tantangan, atau menguji pemahaman siswa terhadap materi Listrik. Setiap kotak pada papan *Electric and Ladder* memuat pertanyaan, tugas, atau tantangan yang harus diselesaikan oleh siswa. Tujuan penggunaan media pembelajaran ini adalah untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, mendorong pemahaman yang lebih mendalam melalui interaksi aktif, serta menjaga minat dan motivasi siswa selama pembelajaran berlangsung.

Sebagian besar penelitian sebelumnya lebih berfokus pada dampak umum model pembelajaran kooperatif tanpa menguraikan secara spesifik efeknya terhadap kemampuan berpikir kritis dalam konteks pembelajaran saintifik. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lanjutan untuk mengeksplorasi penerapan model TGT pada siswa sekolah dasar, khususnya dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran tertentu seperti Sains. Kesenjangan penelitian ini menunjukkan perlunya studi lebih mendalam yang berfokus pada konteks siswa SD dan variabel-variabel yang berkaitan dengan pengaruh model TGT terhadap kemampuan berpikir kritis.

Berdasarkan penjelasan mengenai latar belakang masalah, peneliti berencana melakukan penelitian kuantitatif eksperimen dengan judul “Pengaruh Model TGT (*Teams Games Tournament*) dengan Media Permainan *Electric and Ladder* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa”.

2. Metode

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan metode pre-eksperimen tipe *one group pretest-posttest* (tes awal dan tes akhir tanpa kelompok pembanding atau kontrol). Desain penelitian ini merupakan *one group pretest-posttest design*, yaitu eksperimen yang dilakukan pada satu kelompok saja. Alur penelitian diilustrasikan pada gambar 1.

O₁ X O₂

Gambar 1. Alur Penelitian

Sumber: (Sodik & Siyoto, 2015)

Keterangan:

O₁ : Tes Awal (*Pretest*) dilakukan sebelum *treatment*

X : *Treatment* diberikan kepada siswa dengan menggunakan model TGT dengan Media *Electric and Ladder*

O₂ : Tes Akhir (*Posttest*) dilakukan setelah *treatment*

Pengukuran dilakukan melalui *pretest* sebelum perlakuan diberikan dan *posttest* setelah perlakuan diberikan (Aslami et al., 2019). Subjek penelitian ini adalah 26 siswa kelas V SD 3 Klaling, Kecamatan Jekulo, Kabupaten Kudus. Teknik pengumpulan data meliputi tes dan non-tes. Instrumen tes berupa soal yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa, sedangkan instrumen non-tes terdiri dari pedoman wawancara dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan merupakan analisis data kuantitatif dengan uji validitas, uji reliabilitas, uji normalitas, uji linearitas regresi, dan analisis regresi sederhana.

3. Hasil dan Diskusi

3.1. Hasil

a. Uji Prasyarat

Uji Normalitas

Dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas adalah sebagai berikut: jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka data dianggap berdistribusi normal. Sebaliknya, jika nilai signifikansi kurang dari 0,05, maka data tidak berdistribusi normal.

Tabel 1 Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.159	26	.088	.925	26	.059
Posttest	.174	26	.041	.942	26	.153

a. Lilliefors Significance Correction

Sumber: *Output SPSS 2024*

Berdasarkan output SPSS *Tests of Normality* menggunakan *Shapiro-Wilk*, diperoleh nilai signifikansi untuk nilai *pretest* sebesar $0,059 > 0,05$. Sementara itu, nilai signifikansi untuk *posttest* adalah $0,153 > 0,05$. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa nilai *pretest* dan nilai *posttest* berdistribusi normal.

b. Uji Hipotesis

1) Uji Linearitas Regresi

Setelah uji prasyarat normalitas dilakukan, langkah selanjutnya adalah pengujian linearitas regresi. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan linier antara variabel X dan variabel Y, yang nantinya akan digunakan sebagai syarat dalam pengujian hipotesis menggunakan analisis regresi sederhana.

Tabel 2. Hasil Uji Linearitas Regresi

ANOVA Table

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Posttest * X1	Between (Combined) Groups	810.385	14	57.885	2.599	.059
	Linearity	48.395	1	48.395	2.173	.169
	Deviation from Linearity	761.990	13	58.615	2.632	.058
	Within Groups	245.000	11	22.273		
Total		1055.385	25			

Sumber: *Output SPSS 2024*

Berdasarkan output SPSS pada tabel ANOVA, diperoleh nilai signifikansi dari *Deviation from Linearity* sebesar $0,058 > 0,05$. Perolehan nilai tersebut menandakan bahwa data *pretest* dan *posttest* bersifat linier.

2) Analisis Regresi Sederhana

Pengujian ini didasarkan pada uji prasyarat, yaitu uji normalitas dan uji linearitas regresi. Berdasarkan hasil output SPSS, dinyatakan bahwa data nilai *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal dan linear. Uji hipotesis ini dilakukan menggunakan uji t parsial dan koefisien determinasi dalam regresi sederhana dengan bantuan program SPSS.

Tabel 3. Hasil Uji t parsial

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	23.365	11.375		2.054	.051
Pretest	.763	.202	.611	3.777	.001

a. Dependent Variable: Posttest

Sumber: *Output SPSS 2024*

Berdasarkan output di SPSS diatas, maka dapat dirumuskan model persamaan regresinya sebagai berikut: $Y = 23,365 + 0,763$

Berdasarkan pengujian hipotesis ini dengan pengujian uji t dalam regresi sederhana (pengaruh) diperoleh nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, maka terdapat pengaruh antara variabel X dan variabel Y.

Tabel 4. Hasil Koefisien Determinasi Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.611 ^a	.373	.347	5.252

a. Predictors: (Constant), Pretest

b. Dependent Variable: Posttest

Sumber: *Output SPSS 2024*

Selanjutnya, tabel *Model Summary* digunakan untuk menganalisis sejauh mana pengaruh (Koefisien Determinasi) antara variabel X dan variabel Y dengan merujuk pada nilai *R Square*. Nilai yang diperoleh sebesar 0,373 menunjukkan bahwa penerapan model *Teams Game Tournament* (TGT) menggunakan media permainan *Electric and Ladder* berkontribusi pada peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa sebesar 37,3%.

3.2. Diskusi

Hasil penelitian ini berorientasi pada tujuan penelitian yaitu untuk menganalisis pengaruh dan besar pengaruh model TGT dengan media *Electric and Ladder* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD 3 Klaling. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan satu kelas, yaitu kelas eksperimen atau kelas perlakuan. Kelas eksperimen yang dimaksud adalah kelas V SD 3 Klaling dengan jumlah sampel sebanyak 26 siswa. Pada kondisi awal, melalui tes studi pendahuluan di kelas V SD 3 Klaling masih sangat rendah. Rata-rata yang dicapai sebesar 45,2. Kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen ini berlangsung selama tiga pertemuan, termasuk sesi untuk pelaksanaan *pretest* dan *posttest* sebagai metode pengumpulan data menggunakan soal uraian untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa.

Pada pertemuan pertama, siswa diberikan soal *pretest* untuk mengukur kemampuan berpikir kritis awal mereka sebelum diberikan perlakuan. Peneliti mengamati bahwa siswa menunjukkan antusiasme dan rasa penasaran ketika menerima soal tersebut. Namun, di sisi lain, mereka masih kurang familiar dengan soal-soal cerita yang diberikan. Banyak siswa yang bertanya kepada peneliti untuk memahami maksud dari permasalahan pada soal tertentu, menunjukkan bahwa mereka belum sepenuhnya memahami soal tersebut. Selain itu, peneliti mencatat bahwa peserta didik cenderung membaca soal secara sekilas tanpa memeriksa atau memahami isinya dengan mendalam sebelum menjawab. Hal ini menyebabkan mereka belum mampu menghasilkan solusi yang optimal, sehingga memengaruhi hasil mereka. Pada tahap ini, setelah kelas eksperimen mengerjakan soal *pretest*, siswa mempelajari materi Energi Listrik. Dalam kelas eksperimen, proses pembelajaran dilakukan melalui diskusi kelompok untuk mendorong interaksi antar siswa sambil menggunakan model *Teams Game Tournament* (TGT).

Pada pertemuan kedua, siswa mempelajari Sumber-sumber Listrik. Dalam kelas eksperimen, proses pembelajaran dilakukan melalui diskusi kelompok untuk mendorong interaksi antar siswa. Selama kegiatan pembelajaran, siswa aktif menyampaikan pendapat, dan berdiskusi mengenai berbagai macam sumber listrik yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Siswa mengeksplorasi perbedaan antara sumber listrik alami, seperti matahari, air, dan angin, dengan sumber listrik buatan, seperti baterai dan generator. Selain itu, siswa juga diajak untuk memberikan contoh penerapan sumber listrik tersebut dalam kehidupan nyata, seperti penggunaan panel surya untuk menghasilkan energi listrik ramah lingkungan. Setelah itu, siswa diajak belajar sambil bermain dengan memanfaatkan media permainan *Electric and Ladder*. Kegiatan ini mendorong siswa untuk bekerja sama dalam tim, saling berdiskusi,

dan mencari solusi bersama, yang secara tidak langsung mengembangkan kemampuan komunikasi, logika, dan pengambilan keputusan mereka. Kegiatan ini melatih keterampilan berpikir kritis dan kemampuan berkolaborasi dalam kelompok.

Pada pertemuan ketiga, siswa mempelajari proses mendapatkan energi Listrik. Pada pertemuan ini, siswa diajak untuk menganalisis berbagai cara mendapatkan energi listrik, mulai dari pembangkit listrik tenaga air hingga pembangkit listrik tenaga surya. Siswa dilibatkan dalam diskusi kelompok untuk mengevaluasi kelebihan dan kekurangan setiap metode, seperti dampaknya terhadap lingkungan, efisiensi, dan biaya produksi. Melalui pertanyaan-pertanyaan terbuka, seperti "Mengapa energi listrik dari tenaga surya dianggap lebih ramah lingkungan?" atau "Apa saja tantangan dalam menggunakan tenaga angin sebagai sumber energi?", siswa didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Mereka belajar menghubungkan informasi yang ada dengan konteks kehidupan sehari-hari, serta merumuskan solusi untuk tantangan yang dihadapi dalam proses produksi energi listrik. Setelah itu, siswa melakukan turnamen dengan memanfaatkan media permainan *electric and ladder*. Dalam permainan ini, siswa harus menjawab berbagai pertanyaan tentang listrik untuk dapat melanjutkan ke langkah berikutnya. Setiap pertanyaan dirancang untuk menantang siswa mengaplikasikan pengetahuan mereka, seperti menjelaskan pengertian energi Listrik, prinsip kerja pembangkit listrik atau memberikan solusi terhadap masalah energi di masa depan. Jika jawaban yang diberikan salah, siswa diberikan kesempatan untuk mendiskusikan kembali dalam kelompok mereka sebelum mencoba lagi. Melalui kegiatan ini, siswa tidak hanya memahami materi dengan lebih mendalam, tetapi juga belajar bekerja sama dalam menyelesaikan masalah.

Setelah siswa diberi perlakuan dengan model TGT dengan media permainan *Electric and Ladder*. Peneliti melakukan kegiatan evaluasi dengan menggunakan soal *posttest* berbentuk uraian untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa setelah proses pembelajaran sebagai pengumpulan data hasil penelitian. Soal *posttest* tersebut dirancang untuk mengukur sejauh mana siswa dapat memahami dan menerapkan materi yang telah dipelajari selama pembelajaran dengan model TGT menggunakan media permainan *Electric and Ladder*. Setiap soal berisi pertanyaan yang menuntut siswa untuk menganalisis, mengevaluasi, dan menyelesaikan masalah terkait materi energi listrik. Penilaian kemampuan berpikir kritis siswa dapat dilihat dari nilai dan skor indikator kemampuan berpikir kritis siswa yang terdiri dari 5 indikator yakni Klarifikasi Dasar (*Basic Clarification*), Memberikan alasan untuk suatu Keputusan (*The Bases for a decision*), Menyimpulkan (*Interference*), Klarifikasi lebih lanjut (*advance Clarification*), dan Dugaan dan Keterpaduan (*Supposition and integration*).

Setelah data *pretest* dan *posttest* dikumpulkan, dilakukan analisis statistik deskriptif untuk menentukan rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen. Rata-rata nilai *pretest* di kelas eksperimen adalah 56,08 dengan nilai minimum 48 dan maksimum 68. Sedangkan rata-rata nilai *posttest* mencapai 66,15 dengan nilai minimum 54 dan nilai maksimum 80. Hasil ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model *Teams Game Tournament* (TGT) dengan Media Permainan *Electric and Ladder* memberikan pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa di kelas V.

Kemampuan berpikir kritis siswa dipengaruhi secara positif ketika menerapkan model *Teams Game Tournament* (TGT) dengan Media Permainan *Electric and Ladder*. Pengaruh ini terlihat dari koefisien determinasi atau nilai *R square* yaitu sebesar 37,3% menunjukkan besarnya pengaruh tersebut. Persamaan regresi linier $Y = 23,365 + 0,763$ dengan pengujian uji t dalam regresi sederhana (pengaruh) diperoleh nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, maka terdapat pengaruh antara variabel X dan variabel Y. Nilai konstanta **23,365** pada persamaan regresi linier mengindikasikan bahwa tanpa adanya penerapan model ini, kemampuan berpikir kritis siswa berada pada tingkat dasar tertentu. Namun, koefisien regresi sebesar **0,763** menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam kemampuan berpikir kritis untuk setiap penerapan model TGT dengan media permainan ini. Dengan nilai signifikansi yang jauh lebih kecil dari **0,05**, hubungan antara variabel bebas (penerapan model TGT dengan *Electric and Ladder*) dan variabel terikat (kemampuan berpikir kritis) terbukti signifikan secara statistik. Artinya, model pembelajaran ini efektif dalam mendorong siswa untuk berpikir kritis melalui kegiatan interaktif, diskusi, dan pemecahan masalah yang ditawarkan dalam permainan tersebut.

4. Kesimpulan

- a. Terdapat pengaruh positif dari penerapan model TGT dengan media *electric and ladder* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Hasil analisis menunjukkan adanya peningkatan skor rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa dari 56,08 (pretest) menjadi 66,15 (posttest).
- b. Selain itu, melalui hasil uji hipotesis menggunakan uji t parsial dalam regresi linier sederhana, yang menghasilkan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ dan koefisien determinasi sebesar 0,373 atau 37,3%. Dengan demikian, pendekatan ini memberikan pengaruh positif sebesar 37,3%, sementara 62,7% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain. Hal ini membuktikan adanya hubungan yang signifikan antara penerapan model TGT dengan media *electric and ladder* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

5. Referensi

- Ani Daniyati, Ismy Bulqis Saputri, Ricken Wijaya, Siti Aqila Septiyani, & Usep Setiawan. (2023). Konsep Dasar Media Pembelajaran. *Journal of Student Research*, 1(1), 282–294. <https://doi.org/10.55606/jsr.v1i1.993>
- Aslami, A. D., KHB, M. A., & Endah H, D. (2019). Keefektifan Model Cooperative Learning Tipe Talking Stick Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Indonesian Journal Of Educational Research and Review*, 2(3), 363. <https://doi.org/10.23887/ijerr.v2i3.22627>
- Fadilah, N. U. (2006). Media Pembelajaran: Definisi, Manfaat dan Jenisnya dalam Pembelajaran. *Global Shadows: Africa in the Neoliberal World Order*, 44(2), 8–10.
- 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. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 850–860. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.459>
- Hamdani, Prayitno, & Karyanto. (2019). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Metode Eksperimen. *Proceeding Biology Education Conference*, 16(1), 139–145.
- Helmiati. (2007). *Model Pembelajaran* (Agvenda (ed.)). Aswaja Pressindo.
- Mahardi, I. P. Y. S., Murda, I. N., & Astawan, I. G. (2019). Model Pembelajaran Teams Games Tournament Berbasis Kearifan Lokal Trikaya Parisudha Terhadap Pendidikan Karakter Gotong Royong Dan Hasil Belajar Ipa. *Jurnal Pendidikan Multikultural Indonesia*, 2(2), 98. <https://doi.org/10.23887/jpmu.v2i2.20821>
- Musyaroifah, S., Halimah, N., Fajrie, N., & Fathurohman, I. (2024). *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Berimplementasi Children Learning In Science Berbantuan Media Kotak Belajar Ajaib pada Siswa Sekolah Dasar*. 7(1).
- Nana, S., & Gusnidar. (2022). Pengembangan Buku Siswa Berbasis Inkuiri Pada Materi IPA. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(8), 2859–2868. <https://stp-mataram.e-journal.id/JIP/article/view/1241>
- Nurwulan, D. A., Ardianti, S. D., & Fajrie, N. (2023). Pengaruh Model Teams Games Tournament Berbantu Media Ethno-Puzzle terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas V. *As-Sabiqun*, 5(2), 431–440. <https://doi.org/10.36088/assabiqun.v5i2.2941>
- Rachmantika, A. R., & Wardono. (2019). Peran Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Matematika Dengan Pemecahan Masalah. *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2(1), 441.
- Rahardhian, A. (2022). Kajian Kemampuan Berpikir Kritis (Critical Thinking Skill) Dari Sudut Pandang Filsafat. *Jurnal Filsafat Indonesia*, 5(2), 87–94. <https://doi.org/10.23887/jfi.v5i2.42092>
- Rastal Arif, Jira, Faiz, A., & Septiani, L. (2022). EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN Penggunaan Media Quiziz Sebagai Sarana Pengembangan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(1), 201–210. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i1.1804>
- Sari, I. N., Ardianti, S. D., & Khamdun, K. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media PSA (Panggung Siklus Air) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Attadrib: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 6(2), 302–310. <https://doi.org/10.54069/attadrib.v6i2.539>
- Wati, A. (2021). Pengembangan Media Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Mahaguru: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 68–73. <https://doi.org/10.33487/mgr.v2i1.1728>