

PENERAPAN MEDIA GAME BERBASIS PROYEKTOR VISUAL (GEMPAL) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS 4 SD

Ashfa Al Abid¹, Erik Aditia Ismaya², Sekar Dwi Ardianti³

^{1,2,3}Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muria Kudus, Indonesia

Email : 202133041@std.umk.ac.id¹, erik.aditia@umk.ac.id², sekardwiardianti@gmail.com³

Article Info

Received	Accepted	Published
23 Desember 2024	4 Mei 2025	5 Mei 2025

Keywords:

Critical thinking
Learning media
GEMPAL

ABSTRACT

The purpose of the study was to test the average difference and test the improvement of critical thinking skills of fourth grade students of Nganguk Elementary School before and after the use of GEMPAL media in the IPAS subject of natural and artificial appearances. This research uses a quantitative pre-experiment One Group Pretest-Posttest approach. This research will be conducted at Nganguk Elementary School in grade 4, the research subject is 20 students conducted 5 times a meeting. Data collection techniques include interview techniques, observation, tests, documentation. The data analysis used is quantitative analysis of normality test, paired sample t test and N-Gain test. The results of the first hypothesis test show that students' posttest scores are higher than their pretest scores, seen from the paired sample t test results obtained Sig. 0.000 < 0.05 then H₀ is rejected and H_a is accepted. The conclusion is that there is an average difference in critical thinking skills before and after the application of GEMPAL media. The second hypothesis of the N-Gain test results of 0.43 shows that there is an increase in students' critical thinking skills after the use of GEMPAL media with a moderate category. Based on the results of the study, it is concluded that there is a difference in the average critical thinking skills of students before and after the use of GEMPAL media. In addition, there is also an increase in students' critical thinking skills after the use of GEMPAL media.

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian guna menguji perbedaan rerata dan menguji peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SD Nganguk sebelum dan sesudah penggunaan media GEMPAL dalam mata pelajaran IPAS materi kenampakan alam dan buatan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif *pre-eksperiment One Group Pretest-Posttest*. Penelitian ini akan dilakukan di SD Nganguk pada kelas 4, subjek penelitian 20 siswa yang dilakukan sebanyak 5 kali pertemuan. Teknik pengumpulan data meliputi Teknik wawancara, observasi, tes, dokumentasi. Analisis data yang digunakan yaitu analisis kuantitatif uji normalitas, uji *paired sample t test* dan uji *N-Gain*. Hasil uji hipotesis pertama menunjukkan nilai posttest siswa lebih tinggi daripada nilai pretestnya, dilihat dari hasil uji paired sample t test memperoleh Sig. 0.000 < 0,05 maka H₀ ditolak dan H_a diterima. Kesimpulannya terdapat perbedaan rata-rata kemampuan

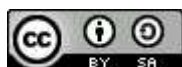
Kata Kunci:

Berpikir kritis
Media pembelajaran
GEMPAL

berpikir kritis sebelum dan sesudah penerapan media GEMPAL. Hipotesis kedua hasil uji N-Gain sebesar 0,43 menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah penggunaan media GEMPAL dengan kategori sedang. Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa adanya perbedaan rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah penggunaan media GEMPAL. Selain itu juga terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah penggunaan media GEMPAL.

Copyright and License:

Authors retain copyright and grant the journal right of first publication with the work simultaneously licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) that allows others to share the work with an acknowledgment of the work's authorship and initial publication in this journal.



1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kebutuhan utama seorang anak untuk mendapatkan pengetahuan dasar dan ilmu guna diterapkan dalam kesehariannya. Pendidikan juga merupakan usaha dasar untuk menjalankan proses pembelajaran guna menjadikan faktor pengembangan diri bagi siswa. Berdasarkan Undang-Undang No.20 Tahun 2003 tentang SISDIKNAS, dalam pasal 1 dijelaskan bahwa pendidikan merupakan sebuah usaha dasar guna mewujudkan suasana belajar supaya peserta didik dapat mengembangkan potensi yang dimilikinya secara aktif melalui proses pembelajaran. Pada dasarnya pendidikan ialah kebutuhan yang wajib terpenuhi setiap peserta didik guna mewujudkan terciptanya proses pembelajaran yang bisa mengembangkan potensi seseorang (Damayanti et al., 2020). Menurut Syah dalam (Fitri, 2021), dikatakan bahwa pendidikan mempunyai arti memelihara serta memberi latihan.

Erat kaitannya dengan Pendidikan, kurikulum merupakan hal yang lekat dengan pendidikan. Kurikulum adalah perangkat mata pelajaran dan cara pendidikan guna diberikan kepada suatu lembaga penyelenggara pendidikan yang berisi rancangan pelajaran guna diberikan kepada peserta didik pada satu periode jenjang pendidikan (Pratycia, 2023). Salah satu jenis kurikulum yang berlaku pada satuan pendidikan saat ini yaitu kurikulum merdeka. Menurut Rahayu et al (2022) menyebutkan bahwa pengajar menjadi subjek primer yang berperan diharapkan mampu menjadi penggerak untuk mengambil tindakan yang memberikan hal-hal positif pada peserta didik. Salah satu ciri dari kurikulum merdeka ini adalah pembelajaran berpusat pada diri peserta didik sedangkan guru hanya sebagai fasilitator. Aspek berpikir kritis sendiri sangat diperlukan oleh siswa dalam mengikuti pembelajaran didalam kelas, menurut Facione (dalam Fakhriyah, 2020) kemampuan ini berkaitan dengan kemampuan mengidentifikasi, menganalisis, serta memecahkan persoalan secara kreatif serta berpikir logis sehingga membuat pertimbangan serta keputusan yang tepat. Sedangkan Teknologi Pendidikan menurut pendapat dari Kurniawati (2021) pengembangan dalam teknologi pendidikan dengan mencari cara-cara baru dan efektif untuk membuat proses belajar-mengajar melalui media pembelajaran dari perkembangan teknologi.

Namun kenyataan dilapangan guru masih kurang optimal dalam penggunaan media pembelajaran terutama diarah teknologi dibidang pendidikan yang terkesan pola pembelajaran menjadi satu arah dan terlihat monoton tanpa mengikut sertakan siswa ikut berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Pada pembelajaran IPAS tingkat SD tentunya jika guru masih awam dengan penggunaan teknologi dalam kegiatan pembelajaran seperti ini akan dirasa siswa kurang menyenangkan yang membuatnya kurang efisien, menjadikan pembelajaran yang harusnya menyenangkan dan mengajak siswa berperan aktif dalam pembelajaran, menjadi terkesan biasa saja bahkan cenderung membosankan. Ketika peserta didik mengalami masalah dan masalah peserta didik tersebut tidak segera diselesaikan, siswa mengalami kegagalan atau kesulitan belajar yang bisa menyebabkan prestasi atau kegagalan buruk, prestasi akademik buruk, kurangnya minat

belajar atau kegagalan guna melanjutkan studi (Nurluthfiana et al., 2023). Padahal pembelajaran IPAS tingkat SD haruslah diupayakan semenarik mungkin guna menarik siswa berpikir kritis dalam menyikapi permasalahan yang dihadapi dengan menjadikannya lebih fokus dalam menerima materi.

Berdasarkan hasil observasi dan penelitian, informasi yang diperoleh yaitu (1) peserta didik kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran dikarenakan tidak adanya media yang digunakan, (2) metode yang digunakan oleh guru kebanyakan masih menggunakan metode konvensional atau berpusat pada guru, (3) Siswa kelas 4 sebanyak 20 siswa yaitu 10 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan. Rerata awal tingkat kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran kurang optimal, sekitar 60%-65% diperoleh dari lembar soal pra-penelitian guna mengetahui tingkat kemampuan berpikir kritis siswa sesuai indikatornya.

Media pembelajaran memanglah berperan besar guna meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Namun, dalam hal ini guru masih awam dengan yang namanya teknologi pendidikan, bahkan cenderung belum mengenal akan pemanfaatan teknologi pendidikan bagi pembelajaran. Akibatnya siswa menjadi merasa monoton bahkan menjadi pasif pada saat mengikuti pembelajaran. Berdasarkan permasalahan tersebut saya sebagai peneliti dapat membantu menemukan solusi terkait permasalahan tersebut terutama dimata pembelajaran IPAS, yaitu dengan penerapan media pembelajaran terlebih didalam penyampaian materi kenampakan alam dan buatan di kelas 4. Metode ini merupakan media pembelajaran Game Berbasis Proyektor Visual (GEMPAL) yang dibantu dengan pemanfaatan teknologi Pendidikan berupa visualisasi gambar dengan menggunakan proyektor. Pembelajaran ini diharapkan siswa dapat berpikir kritis serta aktif dari permasalahan yang ditampilkan melalui gambar yang ditampilkan dilayar interaktif. Proses pembelajaran selain mengajak siswa aktif juga diharapkan pula bersifat menarik dan menyenangkan serta bisa mengajak siswa berinteraksi langsung (Ayu et al., 2021).

Alasan menggunakan media pembelajaran berbasis game yaitu dengan media digital dapat membantu siswa untuk mempermudah mengerti materi pelajaran yang diajarkan guru, terutama media pembelajaran yang kreatif, variatif, dan menarik untuk peserta didik (Citra & Rosy, 2020). Media pembelajaran game berbasis proyektor visual (GEMPAL) sendiri didesain dengan memanfaatkan aplikasi *articulate storyline 3* dan proyektor sebagai sarana penampil visualnya dengan begitu saya rasa sangat cocok untuk diterapkan di Sekolah Dasar, hal ini sejalan dengan perkembangan pemikiran peserta didik baik dengan penggunaan media konkrit maupun abstrak (Ulwyah et al., 2024). Karena anak di kalangan kelas tinggi menyukai pembelajaran yang menyenangkan dan interaktif dengan dipadupadankan dengan teknologi pendidikan.

Pengaruh media berperan penting dalam peningkatan kemampuan berpikir kritis, apalagi dengan penggunaan media GEMPAL, karena media ini memadukan proses penyampaian materi dengan media digital berbasis game yang akan membuat siswa merasa senang dan berfokus sehingga kemampuan berpikir kritisnya akan meningkat. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Alziani et al. (2023) yang menyatakan bahwa implementasi penggunaan media pembelajaran dapat dilakukan dengan sangat baik, sehingga diperoleh peningkatan dalam kemampuan berpikir kritis siswa.

Pembelajaran dengan memadukan teknologi dalam proses pembelajaran IPAS dirasa cocok dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dapat lebih mempermudah siswa mengikuti proses pembelajaran dengan optimal. Maka dari itu penggunaan media berbasis teknologi dalam pembelajaran IPAS dirasa cocok dan dapat menjadi solusi dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Sebagaimana dalam penelitian yang dilakukan oleh Maisarah & Prasetya (2023) yang menyatakan terdapat pengaruh media digital dalam pembelajaran IPAS terhadap bernalar kritis siswa yang berdampak signifikan dan optimal.

Media GEMPAL ini mengusung pengoptimalan visualisasi materi dengan gambar yang menarik dan interaktif, diharapkan dengan penggunaan media GEMPAL ini menjadikan siswa atusias dan dapat mengikuti proses pembelajaran menjadi lebih fokus dan aktif dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini sesuai dengan penelitian oleh Ainurrohman & Wiryanto (2024) bahwa media pembelajaran yang mengkolaborasikan gambar yang interaktif

akan membuat siswa cukup antusias dalam mengikuti pembelajaran didalam kelas yang berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas tentang rendahkan kemampuan berpikir kritis siswa, maka tujuan dari penelitian ini yaitu guna mengetahui pengaruh dari penggunaan suatu media digital terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dengan mendeskripsikan perbedaan rata-rata skor dan peningkatan kemampuan berpikir kritis sebelum & sesudah penerapan dari media pembelajaran Game Berbasis Proyektor Visual (GEMPAL) di kelas 4 SD Nganguk dalam mata pelajaran IPAS.

2. METODE

Rancangan penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dikarenakan dalam penelitian ini menggunakan data-data numerik yang dapat diproses dengan menggunakan metode statistik. Berdasarkan tujuan pada penelitian ini, tergolong dalam jenis penelitian eksperimen. Metode eksperimen menurut Sugiyono (dalam Basuki, 2019) adalah metode penelitian yang dipergunakan guna mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa metode eksperimen ialah metode yang digunakan guna menguji efektivitas dan efisiensi dari suatu pendekatan, metode, teknik, maupun media pengajaran dan pembelajaran yang bisa diterapkan dalam pembelajaran jika berhasil.

Penelitian ini menggunakan Pra-Eksperimen yang berupa *One Grup Pretest-Posttest Research Design* dengan pemberian butir soal *pretest* dan *posttest* sebagai acuan dalam penilaian kemampuan berpikir kritis siswa yang disesuaikan dengan indikator dari kemampuan berpikir kritis sebagai acuan. Menurut Sianturi et al (2024) “Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian *Pra-Experimen One Grup Pretest-Posttest Research Design* yang dimana penelitian ini hanya menggunakan satu kelompok saja serta tidak memerlukan kelompok kontrol, siswa diberikan *pretest* yang bertujuan sebagai mengukur sejauh mana kemampuan dari masing-masing peserta didik serta mengetahui ada tidaknya perbedaan antara sebelum dan sesudah diberikannya perlakuan dengan pemberian *posttest*”. Secara singkat penelitian ini ditunjukkan dalam tabel berikut:

Tabel 1
Desain Penelitian Pre eksperimen One Group Pretest Posttest

Kelas	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Eksperimen	O ₁	X ₁	O ₂

Sumber : Sugiono, 2012

Keterangan:

X₁ : Pembelajaran dengan menggunakan media

O₁ : *Pretest* (sebelum diberi perlakuan)

O₂ : *Posttest* (setelah diberi perlakuan)

Teknik pengumpulan data ialah langkah utama dalam melakukan penelitian, karena tujuan utama dari suatu penelitian adalah guna mendapat data. Pengumpulan data bisa dilakukan dalam aneka macam setting, aneka macam sumber, serta aneka macam cara (Ningtyas, 2020). Maka dari itu dalam melakukan penelitian ini menggunakan berbagai jenis teknik dalam pengumpulan data dengan melakukan wawancara, tes, lembar observasi, dan dokumentasi.

Wawancara digunakan sebagai teknik guna memperoleh data eksklusif dari sumbernya baik tentang pandangan atau pendapat juga fenomena yang dicermati, dirasakan serta dialami oleh informan, sehingga data yang diperoleh mempunyai keabsahan dan dapat dipercaya (Ririn, 2020). Wawancara ini dilakukan dengan guru wali kelas IV dan siswa kelas IV untuk memperoleh informasi/data bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa dalam menerima materi pembelajaran dalam mata pelajaran IPAS. Pada penelitian ini menggunakan tes berupa pemberian *pretest* dan *posttest* sebagai acuan dalam penilaian kemampuan berpikir kritis siswa yang disesuaikan dengan indikator dari kemampuan berpikir kritis sebagai acuan. Observasi digunakan dalam penelitian ini dengan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui sesuatu pengamatan, dengan disertai pencatatan-pencatatan terhadap keadaan atau perilaku objek sasaran. Penelitian ini menggunakan observasi non partisipan karena pada saat penelitian observasi peneliti hanya mengamati dan tidak

ikut andil dalam kegiatan yang dilakukan. Dokumentasi dalam penelitian ini peneliti mengumpulkan dan menganalisis data arsip-arsip tertulis yang dimiliki oleh wali kelas IV SD Nganguk Kecamatan Kota Kabupaten Kudus, seperti keadaan ruang kelas, daftar murid kelas 4, daftar nilai harian kelas, hasil karya siswa, dan lain sebagainya.

Adapun Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dengan melakukan Uji Prasyarat untuk memenuhi asumsi statistik sebelum melakukan analisis data lebih lanjut, dilanjutkan dengan uji hipotesis guna menjawab rumusan masalah dari hasil data yang diperoleh. Dalam penelitian ini uji prasyarat meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas dalam penelitian ini digunakan guna mengetahui data kemampuan berpikir kritis peserta didik apakah berdistribusi normal atau tidak. Pengujian hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji *Shapiro-Wilk*. Selain itu dalam penelitian ini juga menggunakan uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui variansi dari sejumlah populasi apakah sama atau tidak. Uji ini dilakukan guna mengetahui asumsi bahwa sampel varian penelitian dari kondisi dan berkarakteristik yang sama dengan sampel asli.

Uji hipotesis dalam penelitian ini bertujuan agar bisa mengambil keputusan menerima atau menolak hipotesis yang diajukan. Uji hipotesis digunakan dalam proses penelitian ini dengan menggunakan Uji *Paired Sample t-test* dan Uji *N-Gain*. Uji *Paired Sample t-test* adalah Uji untuk mengetahui apakah ada perbedaan signifikan dalam rata-rata kedua butir tes sebelum diberi perlakuan dengan sesudah diberi perlakuan. Langkah-langkah melakukan uji *Paired Sample T-Test* menggunakan aplikasi SPSS 22. Uji *N-Gain* merupakan salah satu cara untuk mengetahui seberapa besar meningkatnya kemampuan berpikir kritis siswa setelah proses pembelajaran. Dalam penerapan uji *N-Gain* ini dilakukan dengan menggunakan perbandingan dari selisih antara tes awal sebelum diberi perlakuan dan tes sesudah pemberian perlakuan dengan skor uji *N-Gain* akan ditabulasi pada tabel dibawah.

Tabel 2
Pengkategorian N-Gain

Nilai N-Gain	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Sumber Melzer dalam Syahfitri, 2008:3

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Uji Normalitas Data Awal dan Akhir

Data awal yang dianalisis adalah hasil dari nilai *pretest* kemampuan berpikir kritis siswa di kelas IV SD Nganguk dengan siswa berjumlah 20 siswa. Analisis data pada tahap ini dilakukan menggunakan uji normalitas. Uji normalitas digunakan guna mengetahui data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak dengan bantuan aplikasi SPSS 22. Hasil analisis data awal dapat dilihat pada tabel dibawah.

Tabel 3
Output Hasil Uji Normalitas Data Awal
Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PRETEST	.132	20	.200 [*]	.930	20	.152

Sumber: Data dari SPSS 22, 2024

Berdasarkan data yang diperoleh dari output SPSS 22 nilai Sig. = 0,152 > 0,05 maka diputuskan H0 diterima yang berarti dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Pelaksanaan analisis data akhir dilakukan dari hasil kemampuan berpikir kritis siswa setelah penerapan media Game Berbasis Visual Proyektor (GEMPAL). Pelaksanaan uji hipotesis dapat diperoleh setelah melakukan uji prasyarat terlebih dahulu untuk memenuhi asumsi normalitas data yang diperoleh. Data akhir yang akan dianalisis adalah hasil nilai *posttest* kemampuan berpikir

Penerapan Media Game Berbasis Proyektor Visual (Gempal) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas 4 SD
(Ashfa Al Abid, et al.)

kritis siswa kelas IV SD Nganguk yang berjumlah 20 siswa. Uji normalitas dilakukan dengan bantuan SPSS 22 dengan menggunakan metode *Shapiro Wilk* karena data yang digunakan kurang dari 50.

Tabel 4
Output Hasil Uji Normalitas Data Akhir
Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
POSTTEST	.138	20	.200 [*]	.952	20	.400

Sumber: Data dari SPSS 22, 2024

Berdasarkan data yang diperoleh dari output SPSS 22 nilai Sig. = 0,400 > 0,05 maka diputuskan H0 diterima yang berarti dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

3.2. Uji Paired Sample T-Test

Uji perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa dengan penggunaan uji *Paired Sample t Test*. Uji ini berfungsi guna menentukan perbedaan dari skor *pretest* dan *posttest* dalam penilaian kemampuan berpikir kritis setelah penerapan media Game Berbasis Proyektor Visual (GEMPAL). Berikut paparan dari hasil *Paired Sample t Test* kemampuan berpikir kritis siswa.

Tabel 1
Output paired sample t test kemampuan berpikir kritis siswa
Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	PRETEST - POSTTEST	-19.150	9.488	2.122	-23.591	-14.709	-9.026	19	.000

Sumber: Data *Output* dari SPSS 22, 2024

Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai 0,000 < 0,05 sehingga H0 ditolak dan Ha diterima. Hasil dari output menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah penerapan media pembelajaran Game Berbasis Proyektor Visual (GEMPAL) pada mata pelajaran IPAS dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

3.3. Uji N-Gain

Uji hipotesis kedua menggunakan uji skor *N-Gain*. Uji ini bertujuan untuk menguji seberapa besar peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa yang diajar dengan menggunakan Media Pembelajaran Game Berbasis Proyektor Visual (GEMPAL) pada mata pelajaran IPAS. Uji *N-Gain* menunjukkan peningkatan hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa yang dihitung dari analisis data *pretest* dan *posttest*. Berikut ini adalah hasil uji skor *N-Gain*.

Tabel 2
Output Hasil Uji N-Gain Score Kemampuan Berpikir Kritis Siswa
Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NGain_Score	20	.04	.64	.4283	.14816
NGain_Persen	20	4.00	64.29	42.8295	14.81601
Valid N (listwise)	20				

Sumber: Data *Output* dari SPSS 22, 2024

Hasil *output* dari uji N-Gain yang diperoleh dari nilai pretest dan posttest memperoleh hasil 0,4283 sehingga masuk dalam kategori sedang. Kesimpulan dari hasil hipotesis yang kedua ini ialah penerapan media pembelajaran Game Berbasis Proyektor Visual (GEMPAL) pada mata pelajaran IPAS dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dengan tingkat kategori sedang.

Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar dikarenakan penerapan media pembelajaran dengan mengajak siswa berperan aktif dalam pembelajaran. Riset ini senada dengan penelitian Ardianti (2020) berpendapat bahwa penggunaan media dalam pembelajaran dapat memperjelas penyajian materi dan informasi, penggunaan media pembelajaran juga dapat mengarahkan dan memfokuskan perhatian siswa sehingga dapat memungkinkan siswa untuk belajar mandiri sesuai dengan minat mereka. Penelitian ini didukung hasil riset dari Nisa et al (2024) yang menyatakan bahwa untuk membantu siswa berpikir kritis media pembelajaran digunakan sehingga memperoleh hasil pembelajaran yang diinginkan ditinjau dari pengaruh kemampuan berpikir kritis.

Pembelajaran dengan memadukan media game dapat membantu siswa dalam memahami materi yang disajikan oleh guru guna mendorong siswa untuk memicu kemampuan berpikir kritisnya. Riset Ardianti (2024) penggunaan teknologi dalam pembelajaran khususnya media digital mampu membantu siswa dalam memahami konsep dan teori, menstimulasi siswa guna berpikir secara nyata menciptakan suasana belajar yang antraktif serta lebih menyenangkan. Ismaya (2020) juga menyatakan dengan penggunaan media game dapat membuat suasana pembelajaran menjadi lebih nyaman dan menyenangkan, sehingga siswa dapat memfokuskan perhatian secara penuh terhadap materi pembelajaran yang disampaikan.

Media pembelajaran visual yang interaktif dapat memberikan dampak peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Pernyataan tersebut sejalan dengan Ardianti (2023) media pembelajaran yang interaktif dapat menjadi faktor keberhasilan dalam proses pembelajaran. Pernyataan tersebut diperkuat oleh Elfara Puri Fauziah et al (2023) yang menyatakan bahwa penggunaan media visual materi pembelajaran yang disiapkan akan dapat dilihat dan dipelajari secara berulang serta bisa dilihat setiap saat oleh siswa, penggunaan media visual dapat menarik siswa dalam mengikuti pembelajaran serta pengguna secara tangkas dapat menentukan materi pembelajaran yang dituju.

Berdasarkan paparan diatas dapat disimpulkan bahwa, penggunaan media pembelajaran GEMPAL dapat berpengaruh dan meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir kritis yang dapat dilihat dari hasil *pretest* dan *posttest* siswa sebelum dan sesudah penerapan dari media GEMPAL, serta diperkuat dengan riset dari para ahli diatas. Maka, dapat disimpulkan bahwa penerapan media GEMPAL memiliki pengaruh dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPAS materi kenampakan alam dan buatan di kelas IV.

4. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa melalui penerapan media pembelajaran Game Berbasis Proyektor Visual (GEMPAL) memberikan pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPAS yang ditunjukkan dengan adanya perbedaan rata-rata skor *pretest* dengan *posttest* siswa sebelum dan sesudah penerapan media pembelajaran Game Berbasis Proyektor Visual (GEMPAL). Hal tersebut dibuktikan dari uji *paired sample t-test* yang menunjukkan perbedaan nilai rata-rata pretest sebesar 54,75 sedangkan nilai rata-rata *posttest* sebesar 73,90. Artinya terdapat perbedaan rata-rata antara skor *pretest* dengan *posttest* sebelum dan sesudah penerapan media pembelajaran Game Berbasis Proyektor Visual (GEMPAL). Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan penerapan media pembelajaran Game Berbasis Proyektor Visual (GEMPAL) memberikan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Hal tersebut dibuktikan berdasarkan nilai pretest dan posttest sesuai indikator kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran IPAS yang dianalisis dengan uji N-Gain dengan berbantuan SPSS 22, yang mendapatkan nilai N-Gain skor sebesar 0,43 yang artinya kriteris peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah diterapkan media pembelajaran Game Berbasis Proyektor Visual (GEMPAL) mendapat kriteri peningkatan sedang. Sedangkan untuk nilai N-Gain persennya mendapat nilai

Penerapan Media Game Berbasis Proyektor Visual (Gempal) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas 4 SD
(Ashfa Al Abid, et al.)

sebesar 43% yang menunjukkan penafsiran keefektifan penerapan media pembelajaran Game Berbasis Proyektor Visual (GEMPAL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dikategorikan cukup efektif

REFERENCES

- Ainurrohman, I., & Wiryanto, T. Y. E. S. (2024). *Pengaruh Model Pembelajaran TGT Berbantu Media Wordwall terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa*. 4(02), 7823–7830. <https://doi.org/10.32884/ideas.v10i2.1725>
- Alvina Damayanti, Ika Ari Pratiwi, E. A. I. (2020). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Model Think Pair Share Berbantuan Permainan Engklek pada Siswa Sekolah Dasar. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 1(2), 1–10.
- Alziani, D. E. A., Studi, P., Matematika, T., Tadris, J., Tarbiyah, F., Ilmu, D. A. N., & Negeri, U. I. (2023). *Pengaruh Media Pembelajaran Slamet (Snake Ladder and Math Game) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Smp Pada Materi Aritmatika*.
- Ardianti, S. D. (2020). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Problem Based Learning Berbantuan Media Kotak Kehidupan Pada Tema 6 Cita-Citaku. *WASIS : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(1), 7–13. <https://doi.org/10.24176/wasis.v1i1.4513>
- Ayu, S., Ardianti, S. D., & Wanabuliandari, S. (2021). Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(3), 1611. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i3.3824>
- Basuki, K. (2019). Metode Pembelajaran Bridwatching; Prestasi Belajar IPA; Learning Method Bridwatching; Science Learning Achievement. *ISSN 2502-3632 (Online) ISSN 2356-0304 (Paper) Jurnal Online Internasional & Nasional Vol. 7 No.1, Januari – Juni 2019 Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta*, 53(9), 1689–1699.
- Citra, C. A., & Rosy, B. (2020). Keefektifan Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Quizizz Terhadap Hasil Belajar Teknologi Perkantoran Siswa Kelas X SMK Ketintang Surabaya. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran*. <https://doi.org/10.26740/jpap.v8n2.p261-272>
- Elfara Puri Fauziah, Alda Rizki Amalia, Noor Mustaqim, Fina Fakhriya, & Erik Aditia Ismaya. (2023). Systematic Literatur Review : Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Di Sekolah Dasar. *Student Scientific Creativity Journal*, 1(5), 203–212. <https://doi.org/10.55606/sscj-amik.v1i5.1979>
- Fadia Nurluthfiana, Erlita Umi Masyto, Silvia Berliana, Wafna Jannata Ulya, Ahmad Hariyadi, Wawan Shokib Rondli, Erik Aditia Ismaya, & Imaniar Purbasari. (2023). Pentingnya Upaya Meningkatkan Minat Belajar Ips Dengan Menggunakan Media Audiovisual Pada Siswa Sd Kelas Rendah Di Sd Negeri Kunir 1 Dempet Demak. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan, Bahasa, Sastra, Seni, Dan Budaya*, 2(1), 375–384. <https://doi.org/10.55606/mateandrau.v2i1.307>
- Fakhriyah, F. (2020). Penerapan problem based learning dalam upaya mengembangkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 3(1), 95–101. <https://doi.org/10.15294/jpii.v3i1.2906>
- Kurniawati, putri. (2021). Teknologi Pembelajaran Implementasi Pembelajaran Era 4.0 (Dr. Evi Fatimatur Rusydiyah, M.Ag.) (z-lib.org). In *Universitas Nusantara PGRI Kediri* (Vol. 01).
- Maisarah, M., & Prasetya, C. (2023). Pengaruh Media Digital Terhadap Keterampilan Proses Sains dan Bernalar Kritis di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(5), 3118–3130. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i5.6097>
- Nihlatusshofi Ulwiyah, Khalimatus Sya'diah, Putri Wulan Puspitasari, Sekar Dwi Ardianti, E. A. I. (2024). *Pengaruh Penggunaan Media Komik Terhadap Minat Baca Siswa di SD 1 Menawan*.

4.

- Ningtyas, M. (2020). Penerapan Metode Laba Kotor Unt. *Metode Penelitian*, 32–41.
- Nisa, K. I., Ismaya, E. A., & Rondli, W. S. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Talking Stick Berbantu Media Poster Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Keunikan Kebiasaan Masyarakat Di Sekitarku Kelas Iv. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09.
- Pramesti, A. D., Masfuah, S., & Ardianti, S. D. (2023). Media Interaktif Nearpod Guna Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(1), 379–385. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i1.4578>
- Rahayu, R., Rosita, R., Rahayuningsih, Y. S., Hernawan, A. H., & Prihantini, P. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Penggerak. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6313–6319. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3237>
- Ririn, H. &. (2020). Metodologi Penelitian. *Suparyanto Dan Rosad*, 5(3), 248–253.
- Sianturi, R., Lumbantobing, M. T., & Simanjutak, M. M. (2024). Pengaruh Media Gambar Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Pada Tema 4 Sub Tema 1 Jenis-Jenis Pekerjaan Di SD Negeri No . 094133 Manik Rambung. *Journal Of Social Science Research Volume*, 4(1), 794–807.
- Sofiani, Y., Istiqomah, P. N., & Muzdalifah, S. (2024). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning. *Proceeding International Conference on Lesson Study*, 1(1), 467. <https://doi.org/10.30587/icls.v1i1.7395>