



Pengaruh Media Quizizz Berbasis Kearifan Lokal Marharoan Bolon terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar

Febbi Naomi Siahaan^{1*}, Emelda Thesalonika², Natalina Purba³

^{1,2,3}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar, Indonesia

*Corresponding author: febbisiahaan@gmail.com

Diajukan: 15/04/2026 Revisi: 11/05/2026 Diterima: 27/06/2026

ABSTRAK

Tujuan – Kemampuan berpikir kritis merupakan kompetensi esensial dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Namun, kemampuan berpikir kritis siswa kelas V masih tergolong rendah akibat terbatasnya pemanfaatan media pembelajaran yang interaktif serta belum terintegrasinya nilai-nilai kearifan lokal dalam proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh media Quizizz berbasis kearifan lokal Marharoan Bolon terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V pada pembelajaran IPAS.

Metodologi – Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *Pre-Experimental Design* dan desain *One-Group Pretest–Posttest Design*. Sampel penelitian terdiri atas 23 siswa kelas V yang dipilih menggunakan teknik sampling jenuh. Intervensi dilakukan melalui penerapan media Quizizz berbasis kearifan lokal Marharoan Bolon. Data dikumpulkan menggunakan tes kemampuan berpikir kritis, kemudian dianalisis melalui uji normalitas, uji t berpasangan, dan uji N-Gain.

Temuan – Rata-rata nilai berpikir kritis siswa meningkat dari 46,95 pada pretest menjadi 81,08 pada posttest. Hasil uji t menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan ($t = 21,156$; $p < 0,05$). Skor N-Gain sebesar 0,65 berada pada kategori sedang dengan tingkat efektivitas cukup efektif. Temuan ini menunjukkan bahwa media Quizizz berbasis kearifan lokal Marharoan Bolon berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPAS.

Kebaruan – Penelitian ini mengintegrasikan media pembelajaran digital berbasis Quizizz dengan kearifan lokal Marharoan Bolon sebagai pendekatan pembelajaran yang kontekstual untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar.

Signifikansi – Hasil penelitian dapat menjadi rujukan bagi guru, pengembang pembelajaran, dan peneliti dalam mengembangkan media pembelajaran digital yang mengintegrasikan kearifan lokal untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS.

Kata kunci: Berpikir kritis; IPAS; Kearifan lokal; Marharoan Bolon; Quizizz.

How to cite: Siahaan, F. N., Thesalonika, E., & Purba, N. (2026). Pengaruh Media Quizizz Berbasis Kearifan Lokal Marharoan Bolon terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Journal of Progressive Cognitive and Ability*, 05(3), pp. 217-226, doi: <https://doi.org/10.56855/jpr.v5i3.2073>



This is an open-access article under the [CC BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license

I. Pendahuluan

Pendidikan abad ke-21 menuntut integrasi keterampilan komunikasi, kolaborasi, berpikir kritis, dan kreativitas guna mencetak lulusan yang adaptif terhadap tantangan global (Pare & Sihotang, 2023). Di sekolah dasar, pengembangan nalar kritis difasilitasi secara spesifik melalui mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) yang memadukan konsep sains dan ilmu sosial secara komprehensif. Menurut Novera sebagaimana dikutip oleh Fanani (2022), hakikat IPAS adalah memfasilitasi siswa untuk memahami hubungan timbal balik antara manusia dan lingkungannya secara kontekstual sehingga diharapkan dapat menumbuhkan sikap ilmiah siswa yang meliputi rasa ingin tahu yang tinggi, berpikir kritis, dan mampu membuat kesimpulan yang tepat. Berpikir kritis merupakan penilaian mandiri yang mencakup dimensi kognitif dan afektif guna menghasilkan analisis, evaluasi, serta kesimpulan berdasarkan pertimbangan dan bukti relevan (Rositawati, 2019).

Terlepas dari pentingnya kemampuan tersebut, sejumlah kajian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa di Indonesia, khususnya di tingkat sekolah dasar, masih berada pada kategori yang sangat rendah (Rofi'ah & Rokhmaniyah, 2024). Hal ini ditunjukkan dari hasil *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS), yaitu skor sains siswa Indonesia terus berada di bawah rata-rata pada tahun 1999, 2003, 2007, 2011, dan 2015 (Pramuji et al., 2020). Berdasarkan hasil observasi di kelas V SD Negeri 091281 Batu IV dengan total 23 siswa yang menunjukkan data nilai IPAS, hanya terdapat 8 siswa (34,8%) yang mencapai ketuntasan, sedangkan 15 siswa (65,2%) belum mencapai kriteria ketuntasan yang telah ditetapkan. Siswa cenderung pasif, kurang mampu mengemukakan pendapat, dan mengalami kesulitan dalam menganalisis permasalahan yang berkaitan dengan materi IPAS. Hal ini disebabkan karena proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru, minimnya pemanfaatan media, dan materi yang kurang relevan dengan kehidupan sehari-hari menyebabkan materi seringkali menjadi rumit dan jauh dari kehidupan nyata siswa.

Kemampuan berpikir kritis pada dasarnya adalah kecakapan mental untuk menganalisis dan menguji informasi secara logis sebelum menjadikannya dasar dalam memercayai sesuatu atau mengambil keputusan (Lismaya, 2019). Untuk mengukur kemampuan ini secara terstruktur dapat merujuk pada indikator berpikir kritis yang telah ditetapkan. Adapun indikator berpikir kritis yang dikemukakan oleh Ennis sebagaimana dikutip oleh Rima et al. (2024) mencakup kemampuan memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*), membangun keterampilan dasar (*basic support*), membuat simpulan (*inference*), memberikan penjelasan lebih lanjut (*advanced clarification*), serta mengatur strategi dan taktik (*strategy and tactics*).

Sebagai upaya inovatif untuk mengatasi rendahnya kemampuan berpikir kritis, pendidik dapat memanfaatkan platform digital *quizizz* yang diintegrasikan dengan konteks nyata di lingkungan siswa. *Quizizz* merupakan instrumen pembelajaran berbasis *web* dengan pendekatan gamifikasi yang mampu mendorong siswa untuk terlibat aktif dan berpikir kritis melalui kuis interaktif yang kompetitif (Siregar et al., 2022). Untuk meningkatkan kedekatan kultural dan pemahaman materi, media ini dipadukan dengan kearifan lokal Simalungun yaitu *Marharoan Bolon*, yang secara komprehensif bermakna kolaborasi kerja dalam skala masif dengan asas gotong royong (Garingging & Rahmah, 2024).

Peleburan antara teknologi gamifikasi interaktif dengan *Marharoan Bolon* memungkinkan media tidak sekadar menjadi alat ukur kognitif hafalan, melainkan mampu menyajikan stimulus permasalahan yang kontekstual. Sinergi pedagogis ini memfasilitasi siswa untuk mengonstruksi nalar kritisnya secara aktif melalui lingkungan belajar yang berakar kuat pada nilai gotong royong, kedisiplinan, dan tanggung jawab sosial kemasyarakatan. Berdasarkan pemaparan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan media *quizizz* berbasis kearifan lokal *Marharoan Bolon* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD Negeri 091281 Batu IV.

2. Metodologi

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *Pre-Experimental Design*. Desain yang digunakan yaitu *One-Group Pretest-Posttest Design*. Dalam desain ini, subjek penelitian diberikan tes awal sebelum perlakuan dan tes akhir setelah perlakuan tanpa adanya kelompok kontrol.

Tabel 1 - Desain Penelitian *One-Group Pretest Posttest Design*

Pretest	Perlakuan	Posttest
O ₁	X	O ₂

Sumber Data: (Sugiyono, 2016)

Keterangan:

O₁: Tes awal (*pretest*) sebelum diberikan perlakuan

X : Perlakuan/*treatment* menggunakan media *quizizz* berbasis kearifan lokal *Marharoan Bolon*

O₂: Tes akhir (*posttest*) sesudah diberikan perlakuan

Sampel penelitian adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri 091281 Batu IV Kel. Dolok Marlawan, Kec. Siantar, Kab. Simalungun yang berjumlah 23 siswa dengan jumlah 9 laki-laki dan 14 perempuan, yang ditentukan melalui teknik *sampling jenuh*. Dalam penelitian ini, variabel bebas (X) yaitu media *quizizz* berbasis kearifan lokal *Marharoan Bolon* dan variabel terikat (Y) yaitu kemampuan berpikir kritis siswa. Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik. Sebagai alat ukur dalam sebuah studi, instrumen penelitian diaplikasikan untuk mengkaji berbagai gejala alam dan peristiwa sosial yang tengah diamati (Sugiyono, 2013). Pada penelitian ini, instrumen menggunakan lembar soal yang sesuai dengan indikator berpikir kritis siswa menurut Ennis, terdiri dari 20 soal *essay* untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa. Sebelum dilakukan uji coba, instrumen divalidasi terlebih dahulu oleh dua validator, yakni satu orang dosen dan satu orang guru.

Guna menentukan kevalidan butir soal, dilakukan penghitungan validitas isi, konstruk, dan bahasa dengan mengacu pada rumus Aiken V (Utami et al., 2024).

$$V = \frac{\sum s}{n(c - 1)}$$

Keterangan:

V : Indeks Aiken

s : r - lo

n : Jumlah validator (penilai)

c : Angka penilaian validitas tertinggi (misalnya 4)

lo : Angka penilaian validitas terendah (misalnya 1)

r : Angka yang diberikan oleh seorang penilai

Jika indeks Aiken kurang dari 0,4 maka dikatakan validitasnya rendah, indeks Aiken di antara 0,4 - 0,8 dikatakan validitasnya cukup, dan jika lebih dari 0,80 dikatakan tinggi (Panjaitan et al., 2025). Instrumen akan diujicobakan setelah validator menyatakan bahwa butir soal layak untuk digunakan. Instrumen yang akan diujicobakan tersebut terdiri dari 20 butir soal dalam bentuk *essay*.

Pada penelitian ini, uji normalitas menggunakan uji statistik *Shapiro-Wilk* karena jumlah sampel kurang dari 50 responden dengan bantuan program SPSS 26. Kriteria dalam pengujian normalitas apabila nilai signifikan hitung > 0,05 maka disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Pada penelitian ini, uji-t dilakukan dengan menggunakan rumus uji *paired sample t-test* dan bantuan program aplikasi SPSS. Untuk menentukan nilai t_{tabel} , digunakan data sampel berdasarkan nilai t_{tabel} uji hipotesis dengan tingkat signifikansi 0,05. Kriteria pengujian melibatkan perbandingan antara

nilai signifikan dengan $\alpha = 0,05$. Dengan tingkat kepercayaan sebesar 95%, dasar pengambilan keputusan hipotesis dalam penelitian adalah menerima hipotesis secara statistik.

Uji *N-Gain* adalah metode yang umum digunakan untuk mengukur efektivitas suatu pembelajaran. Data *N-Gain* atau *Gain* ternormalisasi diperoleh dari perbandingan selisih skor tes awal dan tes akhir (Sukarelawan et al., 2024). Perhitungan nilai rata-rata *N-Gain* dilakukan untuk melihat peningkatan kemampuan berpikir kritis IPAS siswa kelas V setelah diberi perlakuan, dengan bantuan SPSS. Nilai *N-Gain* digunakan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$N - Gain = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Maksimum Ideal} - \text{Skor Pretest}} \times 100$$

Keterangan:

N-Gain : Skor rata-rata *gain* yang dinormalisasi
 Skor Posttest : Skor rata-rata test akhir
 Skor Pretest : Skor rata-rata test awal
 Skor Maksimum : Skor maksimum ideal

3. Hasil Dan Pembahasan

3.1 Hasil

Sebelum melaksanakan penelitian, instrumen tes yang terdiri dari 20 butir soal terlebih dahulu melalui uji kelayakan atau validasi ahli (*expert judgment*). Proses validasi ini melibatkan dua orang ahli, yakni Bapak Yosua Marasi P. Siagian, S.Pd. M.M. selaku dosen validator dan Ibu Nurhabibah, S.Pd. selaku guru kelas V di SD Negeri 091277 Siantar Estate. Uji kelayakan ini bertujuan untuk memastikan bahwa instrumen telah memenuhi standar untuk diujikan kepada siswa. Validitas isi, validitas konstruk, dan bahasa dihitung menggunakan rumus Aiken V untuk menentukan soal layak atau tidak diberikan kepada siswa. Selanjutnya peneliti melakukan penelitian di SD Negeri 091281 Batu IV.

Tabel 2 - Rekapitulasi Validitas Aiken V

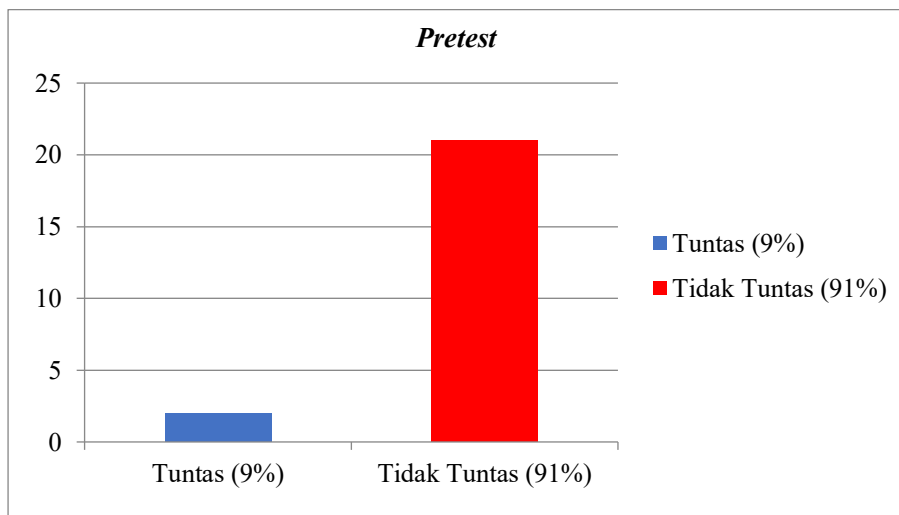
Aspek Validasi	Rata-Rata Indeks Aiken	Persentase (%)	Keterangan
Isi	0,95	95%	Validitas Tinggi
Konstruk	0,93	93%	Validitas Tinggi
Bahasa	0,93	93%	Validitas Tinggi
Rata-Rata Total	0,94	94%	Validitas Tinggi

(Sumber: Microsoft Excel)

Berdasarkan hasil uji validitas pada tabel di atas yang dilakukan oleh para ahli (*expert judges*) terhadap instrumen penelitian, diperoleh ringkasan data yang mencakup tiga aspek utama yaitu isi, konstruk, dan bahasa. Ketiga aspek tersebut dinyatakan valid dan layak digunakan karena pengujiannya memperoleh indeks validitas pada rentang 0,83 sampai 1,00 sehingga termasuk dalam kategori valid sedang hingga tinggi. Oleh karena itu, peneliti menetapkan untuk menggunakan butir soal nomor 1 sampai 10 dalam pelaksanaan penelitian, mengingat kesepuluh soal tersebut secara konsisten meraih nilai validitas yang tinggi pada seluruh aspek serta dinilai telah mewakili semua indikator secara efisien dari segi waktu pengerjaan.

Penelitian ini diawali dengan pemberian *pretest* berupa 10 butir soal essay yang sebelumnya telah melalui tahap validasi oleh tim ahli. Berdasarkan data perolehan nilai *pretest*, diketahui bahwa dari total 23 siswa, nilai rata-rata kelas hanya sebesar 46,95. Peneliti kemudian mengimplementasikan perlakuan (*treatment*) berupa pembelajaran menggunakan media *quizizz* berbasis kearifan lokal *Marharoan Bolon*. Setelah perlakuan selesai diberikan, peneliti mengukur kembali kemampuan siswa

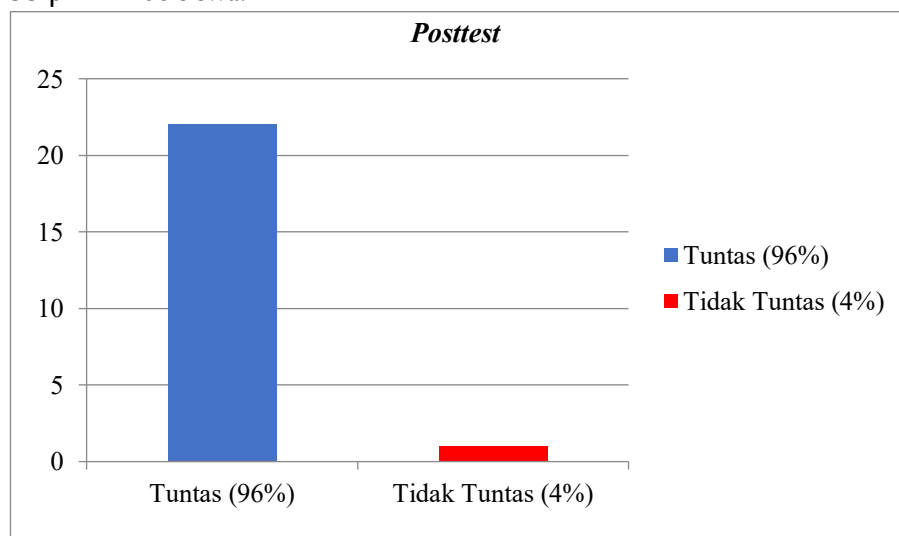
melalui pemberian soal *posttest*. Hasil menunjukkan adanya peningkatan dengan rata-rata nilai kelas mencapai 81,09.



(Sumber: Microsoft Excel)

Gambar 1. Diagram Pretest

Berdasarkan diagram tersebut, dapat diketahui bahwa hanya terdapat 2 siswa (9%) yang mencapai ketuntasan belajar, sedangkan mayoritas siswa, yakni sebanyak 21 orang (91%), masih berada pada kategori tidak tuntas. Kondisi ini mengindikasikan bahwa kemampuan awal siswa masih tergolong rendah, dengan perolehan nilai sebagian besar siswa berada pada rentang 30 sampai 50. Jika dilihat dari hasil *pretest* siswa, maka perlu diberikannya perlakuan yaitu dengan media *quizizz* berbasis kearifan lokal *Marharoan Bolon* pada materi “Seperti Apakah Budaya Daerahku?” untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.



(Sumber: Microsoft Excel)

Gambar 2. Diagram Posttest

Berdasarkan diagram di atas, dapat dilihat terdapat 22 siswa (96%) berhasil melampaui KKTP. Adapun nilai tertinggi mencapai 92,5 yang diraih oleh dua siswa, sedangkan nilai terendah adalah 60. Terdapat satu siswa (4%) yang belum mencapai KKTP dengan perolehan nilai 60. Siswa tersebut harus diberikan perlakuan khusus karena merupakan Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) yang menyebabkan anak tersebut kurang fokus mengikuti pembelajaran. Meskipun belum mencapai batas ketuntasan,

siswa tersebut menunjukkan progres yang berarti, mengingat skor sebelumnya hanya sebesar 30. Kondisi ini menunjukkan perlunya pendampingan individual bagi siswa tersebut. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa ketuntasan nilai siswa meningkat setelah diterapkannya media *quizizz* berbasis kearifan lokal *Marharoan Bolon* dalam proses pembelajaran.

Berikut hasil uji normalitas menggunakan SPSS 26 dengan rumus *Shapiro-Wilk*, dasar pengambilan keputusan pada uji ini yaitu:

Tabel 3 - Hasil Uji Normalitas

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.
Pretest	,929	23	,103
Posttest	,947	23	,250

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

(Sumber: Data output SPSS 26)

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa data *pretest* $0,10 > 0,05$ maka data terdistribusi normal dan data *posttest* $0,25 > 0,05$ maka data terdistribusi normal.

Analisis data menggunakan *paired sample t-test* dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 4 - Hasil Uji-t

Pair		Paired Differences				T	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference Lower Upper			
I	Posttest- Pretest	34,13043	7,73711	1,61330	30,78466 37,47621	21,156	22	,000

(Sumber: Data output SPSS 26)

Berdasarkan tabel di atas diketahui nilai signifikansi menunjukkan hasil perbandingan *pretest* dan *posttest* memiliki *sig* (2-Tailed) sebesar $0,00 < 0,05$. Diperoleh t_{hitung} sebesar 21,156 dan t_{tabel} sebesar 1,717 dengan taraf kesalahan 5%. Menentukan nilai t_{tabel} dengan menggunakan tabel distribusi t pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan (dk) = $n-1 = 23-1 = 22$. Dari tabel distribusi t diperoleh nilai $t_{tabel} = 0,717$. Dengan demikian $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($21,156 > 1,717$) yang berarti H_0 ditolak H_a diterima, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media *quizizz* berbasis kearifan lokal *Marharoan Bolon* mata pelajaran IPAS terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD Negeri 091281 Batu IV.

Setelah dilaksanakan *pretest* dan *posttest*, peneliti melakukan penginputan data untuk memperoleh nilai *N-Gain*. Hasil yang diperoleh akan menjadi tolak ukur sejauh mana efektivitas penggunaan media *quizizz* berbasis kearifan lokal *Marharoan Bolon* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V pada mata pelajaran IPAS di SD Negeri 091281 Batu IV.

Tabel 5 - Perhitungan Rata-rata N-Gain Score dan N-Gain Percent

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Ngain_Score	23	,43	,81	,6501	,08630
Ngain_Persen	23	42,86	80,65	65,0063	8,63015
Valid N (listwise)	23				

(Sumber: Data output SPSS 26)

Berdasarkan tabel di atas, hasil *N-Gain Score* = 0,65 dengan interpretasi sedang dan *N-Gain* Persen = 65,00 dengan interpretasi cukup efektif. Data ini menunjukkan bahwa media *quizizz* berbasis kearifan lokal *Marharoan Bolon* cukup efektif digunakan pada mata pelajaran IPAS dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD Negeri 091281 Batu IV.

3.2 Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *quizizz* berbasis kearifan lokal *Marharoan Bolon* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPAS di kelas V SD Negeri 091281 Batu IV T.A 2025/2026. Penelitian ini melibatkan 23 siswa yang terdiri dari 9 laki-laki dan 14 perempuan. Sebelum melakukan penelitian, terlebih dahulu soal divalidkan oleh validator. Setelah mengetahui soal yang sudah dinyatakan valid, langkah selanjutnya peneliti menggunakan soal tersebut untuk diujikan kepada kelas eksperimen penelitian sebagai *pretest* dan *posttest* yaitu kelas V di SD Negeri 091281 Batu IV untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah diterapkannya media *quizizz* berbasis kearifan lokal *Marharoan Bolon*.

Pada tahap *pretest*, diketahui bahwa rata-rata nilai siswa sebelum diberikan perlakuan adalah 46,95 dengan tingkat ketuntasan yang sangat rendah, yakni hanya 2 siswa (9%) yang mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Setelah mengetahui hasil nilai *pretest* siswa, maka selanjutnya peneliti menerapkan media *quizizz* berbasis kearifan lokal *Marharoan Bolon*. Setelah penerapan pembelajaran menggunakan media *quizizz* berbasis kearifan lokal *Marharoan Bolon*, nilai rata-rata *posttest* siswa mengalami peningkatan yang signifikan menjadi 81,08, dengan tingkat ketuntasan mencapai 96% (22 siswa tuntas).

Hampir seluruh siswa mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Beberapa siswa yang awalnya mendapatkan nilai sangat rendah berhasil mencapai nilai maksimal, dibuktikan dengan adanya dua siswa yang meraih skor tertinggi 92,5. Peningkatan signifikan pada siswa seperti FD yang pada tes awal hanya mendapatkan nilai 36,25 meningkat secara pesat menjadi 83,75, kemudian siswa AZ dari nilai awal 47,5 meningkat menjadi 82,5, serta siswa WA dari 61,25 meningkat menjadi 92,5 menunjukkan bahwa ketika materi abstrak diubah menjadi tantangan gamifikasi yang kompetitif namun kolaboratif, daya nalar siswa akan terstimulasi secara optimal.

Peningkatan ini tidak terlepas dari penggunaan media *quizizz* yang diintegrasikan dengan konteks budaya nyata siswa. Hal ini dikarenakan dalam penyampaian materi Bab 7 “Daerahku Kebanggaanku” Topik A “Seperti Apakah Budaya Daerahku?”, pembelajaran tidak lagi bersifat abstrak. Siswa tidak lagi sekadar menghafal definisi kebudayaan, tetapi “mengalami” permasalahan sosial melalui simulasi digital. Siswa diajak untuk terlibat langsung dalam aktivitas *padearhon dalan* (membersihkan taman) dan *marsialopari* (menanam tanaman) yang memicu keterlibatan motorik dan sosial siswa secara nyata. Pengalaman langsung ini sejalan dengan teori konstruktivisme Vygotsky sebagaimana yang dikutip oleh Adelia & Wandini (2023), yang menyatakan bahwa media *quizizz* difungsikan sebagai *scaffolding* digital untuk memfasilitasi siswa dalam mengonstruksi kemampuan berpikir kritisnya secara aktif melalui lingkungan belajar yang berakar utuh pada filosofi *Marharoan Bolon*.

Penyampaian instrumen evaluasi menggunakan *quizizz paper mode* yang dikolaborasikan dengan permainan tradisional Simalungun, *Marsitekka* (engklek), juga memberikan pengalaman belajar yang bermakna dan menyenangkan (*Joyful Learning*). Siswa dituntut untuk tidak hanya sekadar menjawab soal, tetapi juga berdiskusi dan menyusun argumen kritis untuk mempertahankan jawaban kelompoknya. Kondisi ini sangat efektif dalam memfasilitasi indikator berpikir kritis Ennis seperti memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*) dan membuat simpulan (*inference*) (Rima et al., 2024). Fakta ini juga menegaskan bahwa *quizizz* mampu mengonstruksi ketangkasan serta akurasi berpikir siswa melalui stimulasi gamifikasi dan umpan balik yang instan (Jong & Tacoh, 2024).

Integrasi kearifan lokal *Marharoan Bolon* terbukti berhasil menjadi “perekat sosial” di dalam kelas. Saat menyelesaikan kuis dan berdiskusi, siswa menanamkan nilai-nilai luhur seperti kerja keras, disiplin, kesetiakawanan, dan gotong royong untuk mencapai tujuan bersama. Kearifan lokal *Marharoan Bolon* bukan sekadar tradisi fisik, melainkan wahana transmisi nilai-nilai luhur untuk memecahkan masalah komunal secara kolaboratif (Damanik & Damanik, 2023). Dengan meringkaskan media pembelajaran ke dalam narasi kebudayaan, siswa menjadi lebih mudah mencerna permasalahan, karena stimulus soal yang disajikan sangat dekat dengan realitas sosiokultural mereka sehari-hari.

Peningkatan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis ini dibuktikan secara statistik melalui uji hipotesis (uji-t) yang menunjukkan perolehan nilai t_{hitung} sebesar 21,156 > dengan t_{tabel} sebesar 1,717 (signifikansi $0,00 < 0,05$). Dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan media *quizizz* berbasis kearifan lokal *Marharoan Bolon* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD Negeri 091281 Batu IV. Tingkat keefektifan perlakuan ini juga diukur menggunakan uji *N-Gain*, diperoleh skor sebesar 0,65 yang masuk dalam kategori sedang, dengan persentase *N-Gain* 65% (cukup efektif).

Dalam penelitian ini, ditemukan satu catatan khusus yakni terdapat satu siswa (LMH) berkebutuhan khusus (ABK) yang belum mencapai batas ketuntasan pada saat *posttest* dengan perolehan nilai 60. Meskipun belum tuntas, siswa tersebut tetap menunjukkan progres kognitif yang sangat berarti karena nilai *pretest* awalnya hanya sebesar 30. Hal ini menunjukkan bahwa media *quizizz* yang dipadukan dengan aktivitas gotong royong tetap memberikan stimulasi positif secara inklusif, meskipun siswa dengan karakteristik khusus tersebut masih memerlukan pendampingan lebih lanjut akibat kendala fokus.

Hasil penelitian ini sejalan dan secara langsung memperkuat temuan-temuan penelitian terdahulu. Penggunaan *quizizz* berbasis kearifan lokal terbukti tidak hanya mampu meningkatkan hasil belajar, tetapi juga menumbuhkan keaktifan kognitif secara signifikan (Zakiah et al., 2024). Temuan ini juga mengonfirmasi bahwa fitur evaluasi pada *quizizz* memberikan pengaruh positif terhadap tingkat kemampuan berpikir kritis anak di usia sekolah dasar (Susanti et al., 2025). Selain itu, nilai luhur *Marharoan Bolon* terbukti sangat adaptif dan berdampak besar ketika dikolaborasikan dalam model pembelajaran pada mata pelajaran IPAS (Sirait et al., 2025).

Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan media *quizizz* berbasis kearifan lokal *Marharoan Bolon* efektif sebagai inovasi pedagogis. Kombinasi antara daya tarik gamifikasi teknologi digital dengan kedalaman filosofi kebudayaan lokal mampu menggeser dominasi pembelajaran satu arah (*teacher-centered*) menjadi pembelajaran yang interaktif, kritis, dan sarat akan pembentukan karakter.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan dapat diambil kesimpulan bahwa dari hasil *pretest* diperoleh nilai rata-rata yaitu 46,95, dimana sebanyak 21 siswa tidak tuntas dan hanya 2 siswa yang tuntas dengan nilai 70. Sementara itu pada hasil *posttest*, nilai rata-rata belajar siswa meningkat menjadi 81,08 dengan nilai tertinggi 92,5, dimana sebanyak 22 siswa tuntas dan 1 siswa tidak tuntas dengan nilai 60. Dari rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* terdapat selisih sebesar 34,13. Hasil uji *N-Gain* menunjukkan keefektifan yaitu *N-Gain Score* = 0,65 dengan interpretasi sedang dan *N-Gain* Persen = 65,00 dengan interpretasi cukup efektif. Berdasarkan hasil uji hipotesis (t), nilai signifikansi menunjukkan sig (2-Tailed) sebesar $0,00 < 0,05$, H_0 ditolak H_a diterima. Diperoleh t_{hitung} sebesar 21,156 dan t_{tabel} sebesar 1,717 dengan taraf kesalahan 5%. Dengan demikian $t_{hitung} > t_{tabel}$ (21,156 > 1,717), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media *quizizz* berbasis kearifan lokal *Marharoan Bolon* mata pelajaran IPAS terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD Negeri 091281 Batu IV.

Daftar Pustaka

- Adelia, M., & Wandini, R. R. (2023). Media Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Tri Hita Karana Berbantuan Articulate Storyline untuk Meningkatkan Hasil Belajar PPKn Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 7(3), 528–536. <https://doi.org/10.23887/jipp.v7i3.61599>
- Damanik, F. P., & Damanik, R. (2023). Kearifan Lokal Tradisi Marharoan Bolon Masyarakat Simalungun. *Kompetensi*, 16(1), 182–190. <https://doi.org/10.36277/kompetensi.v16i1.107>
- Fanani, A., Rosidah, C. T., Juniarso, T., Roys, G. A., Putri, E. S., & Vannilia. (2022). Bahan Ajar Digital Berbasis Multiaplikasi Mata Pelajaran IPAS SD. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, Dan Pengelolaan Pendidikan*, 2(12), 1175–1183. <https://doi.org/10.17977/um065v2i122022p1175-118>
- Garingging, Y. T. S., & Rahmah, S. (2024). Pengemasan Bahan Ajar Tor-Tor Haroan Bolon dalam Bentuk Modul untuk SMK Negeri Seni dan Budaya Pematang Raya. *Jurnal Ruang Budaya*, 1(2), 11–21.
- Jong, A., & Tacoh, Y. T. B. (2024). Pemanfaatan Aplikasi Quizizz untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *JDPP Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 12(1), 131–147.
- Lismaya, L. (2019). *Berpikir Kritis & PBL (Problem Based Learning)*. Surabaya: Media Sahabat Cendekia.
- Panjaitan, L., Simamora, A. B., & Siagian, A. F. (2025). Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Pada Mata Pelajaran IPAS UPTD SD Negeri 122399 Pematangsiantar. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 11(03), 321–331.
- Pare, A., & Sihotang, H. (2023). Pendidikan Holistik untuk Mengembangkan Keterampilan Abad 21 dalam Menghadapi Tantangan Era Digital. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 27778–27787.
- Pramuji, L., Permanasari, A., & Ardianto, D. (2020). Multimedia Interaktif Berbasis STEM Pada Konsep Perencanaan Berpikir Kritis Siswa. *Journal of Science Education and Practice*, 2(1), 1–15. <https://journal.unpak.ac.id/index.php>
- Rima, R., Yuhana, Y., & Fathurrohman, M. (2024). Perspektif Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Bahasa Inggris sebagai Bahasa Asing. *JlIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(1), 754–763. <https://doi.org/10.54371/jiip.v7i1.3236>
- Rofi'ah, S., & Rokhmaniyah. (2024). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Memecahkan Masalah pada Mata Pelajaran IPAS kelas V Sekolah Dasar. *Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series*, 7(3), 1763–1770.
- Rositawati, D. N. (2019). Kajian Berpikir Kritis Pada Metode Inkuiri. *Prosiding SNFA (Seminar Nasional Fisika Dan Aplikasinya)*, 3, 74–84. <https://doi.org/10.20961/prosidingsnfa.v3i0.28514>
- Sirait, K. M., Thesalonika, E., & Sijabat, D. (2025). The Effect of Project Based Learning (Pjbl) Model Based on Marharoan Bolon in Science Subjects on Students' Learning Outcomes in Grade V UPTD SD Negeri 122379 Pematangsiantar. *MSJ : Majority Science Journal*, 3(2), 8–17. <https://doi.org/10.61942/msj.v3i2.326>
- Siregar, B. H., Mansyur, A., Lumongga, S., & Ramadani, F. (2022). *Teori & Praktis Multimedia Pembelajaran Interaktif*. Medan: Umsu Press.

- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*. Bandung:Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung:Alfabeta.
- Sukarelawan, M. I., Indratno, T. K., & Ayu, S. M. (2024). *N-Gain VS Stacking*. Yogyakarta: Suryacahaya.
- Susanti, I., Amaliyah, N., & Irdalisa. (2025). Pengaruh Media Pembelajaran Quizizz Dan Keaktifan Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Materi Perubahan Energi Kelas IV Sekolah Dasar. *Research and Development Journal Of Education*, 11(2), 837–843.
- Utami, L., Festiyed, Ilahi, D. P., Ratih, A., Yenti, E., & Lazulva. (2024). Analisis Indeks Aiken Untuk Mengetahui Validitas Isi Instrumen Scinetific Habbits of Mind. *Journal of Research and Education Chemistry*, 6(1), 59–67. [https://doi.org/10.25299/jrec.2024.vol6\(1\).17430](https://doi.org/10.25299/jrec.2024.vol6(1).17430)
- Zakiah, A., Musaddat, S., & Rahmatih, A. N. (2024). Pengaruh Penggunaan Quizizz Berbasis Kearifan Lokal Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pembelajaran Bahasa Indonesia Kelas IV SDN 8 Cakranegara. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09(1), 4736–4748.