

Efektivitas Penggunaan ZEP Quiz sebagai Media Evaluasi terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN 2 Sukomulyo Pujon

Wakiatul Ulfa¹, Foris Ika Wahyu Rachmawati², Elora Susilo³, Nabillah Fitambar⁴, Siti Nurhaliza⁵, Beti Istanti Suwandayani⁶

^{1,2,3,4,5,6}Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Malang, Jawa Timur, Indonesia

Email Corresponding Author : beti@umm.ac.id

Info Artikel

Article history:

Kirim: 25/01/2026
Perbaikan: 12/02/2026
Terima: 15/02/2026
Publikasi: 16/03/2026

Kata-kata kunci:

ZEP Quiz, Media Evaluasi, Hasil Belajar, Matematika

ABSTRAK

Kemajuan teknologi digital dalam dunia pendidikan menuntut hadirnya media evaluasi yang dapat memberikan umpan balik secara cepat, tepat, dan menarik bagi peserta didik. Penggunaan kuis interaktif menjadi salah satu pilihan yang dapat meningkatkan mutu proses pembelajaran, terutama pada mata pelajaran Matematika di sekolah dasar yang membutuhkan pemahaman konsep serta ketelitian. Penelitian ini bertujuan menilai efektivitas ZEP Quiz sebagai media evaluasi terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas V SDN 2 Sukomulyo Pujon. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan desain One Group Pretest–Posttest, melibatkan 13 siswa kelas V sebagai subjek penelitian. Instrumen penelitian berupa tes hasil belajar (pretest dan posttest) yang telah melalui uji validitas dan reliabilitas. Data dianalisis dengan uji normalitas, homogenitas, dan uji Paired Sample t-Test. Hasil analisis menunjukkan bahwa data pretest ($p = 0,182$) dan posttest ($p = 0,330$) berdistribusi normal serta memiliki varians yang homogen ($p = 0,388$). Uji t menghasilkan nilai signifikansi $0,004 < 0,05$ yang mengindikasikan adanya peningkatan hasil belajar yang signifikan setelah penerapan ZEP Quiz. Nilai rata-rata meningkat dari 73,08 menjadi 83,08, yang menunjukkan efektivitas penggunaan media evaluasi digital ini. Temuan tersebut menunjukkan bahwa ZEP Quiz mampu meningkatkan keterlibatan, motivasi, serta pemahaman siswa dalam pembelajaran Matematika. Penelitian ini menyarankan agar ZEP Quiz digunakan secara berkesinambungan sebagai bagian dari evaluasi formatif di sekolah dasar.

1. PENDAHULUAN

Pada era Revolusi Industri 4.0 dan Kurikulum Merdeka, peranan teknologi dalam pendidikan menjadi sangat penting, bukan hanya untuk menyampaikan informasi, namun juga untuk melaksanakan evaluasi pembelajaran (Jumarto et al., 2025). Evaluasi yang efektif dan efisien merupakan salah satu faktor penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, karena memungkinkan guru untuk segera mengevaluasi pemahaman siswa dan memberikan umpan balik yang tepat (Salsabila et al., 2025). Namun, di banyak sekolah dasar, metode penilaian yang digunakan masih bersifat tradisional (kertas dan pensil), yang memakan banyak waktu,

rentan terhadap kesalahan subyektif, serta menyulitkan dalam memantau perkembangan individu siswa secara dinamis (Angkat et al., 2024). Dengan demikian, ada kebutuhan akan media evaluasi digital yang dapat mengatasi kelemahan tersebut dan mendukung proses pembelajaran yang lebih responsif dan adaptif.

Dalam konteks ini, platform kuis online seperti *ZEP Quiz* (atau platform serupa) memiliki kekuatan besar sebagai alat untuk penilaian formatif (Elbasyouny, 2021). Penggunaan aplikasi pembelajaran digital terbukti dapat memberikan umpan balik secara langsung dalam evaluasi pembelajaran di sekolah dasar, yang selaras dengan prinsip *formative assessment* dalam Kurikulum Merdeka (Herliyanto, 2023). Kuis digital ini memungkinkan pembuatan pertanyaan yang interaktif, penilaian otomatis, dan analisis hasil secara langsung, serta memberikan umpan balik yang segera kepada para siswa (Pakudu & Safaat, 2024). Ini sangat penting dalam proses pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar, di mana dibutuhkan latihan berulang, pemahaman konsep, dan identifikasi kesulitan yang dialami siswa (Yuliandari & Anggraini, 2021). Di samping itu, penerapan kuis digital dapat meningkatkan partisipasi siswa karena unsur permainan yang terdapat di dalamnya, yang pada gilirannya dapat meningkatkan motivasi belajar (Yayang & Putri, 2024).

Penelitian yang telah dilakukan sebelumnya menunjukkan manfaat besar dari penggunaan kuis digital dalam dunia pendidikan. Sebagai contoh, riset yang dilaksanakan oleh (Jahring et al., 2022) memanfaatkan *Quizizz* untuk mengembangkan instrumen evaluasi matematika yang valid, mudah digunakan, dan memiliki efisiensi tinggi. (Rustandi, 2021) memanfaatkan model ADDIE dan menemukan bahwa alat ini sangat memiliki validitas berdasarkan penilaian dari ahli konten dan media, serta juga menghasilkan hasil ujian yang memuaskan bagi siswa. Selain itu, penelitian di tingkat sekolah dasar oleh (Kurnia et al., 2024) mengindikasikan bahwa penerapan evaluasi formatif yang didukung dengan *Quizizz* mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik di kelas V. Berbagai penelitian telah meneliti penerapan penilaian formatif dalam pengajaran *microteaching* matematika, yang menunjukkan bahwa evaluasi tersebut mendukung calon guru dalam memahami tingkat penguasaan pengetahuan dan keterampilan peneliti serta mendorong upaya perbaikan (Triyana & Wildani, 2021).

Penelitian terdahulu juga menunjukkan bahwa integrasi kuis digital berpengaruh positif terhadap efektivitas pembelajaran di tingkat SD (Dhamayanti et al., 2024). Misalnya, penerapan kuis interaktif berbasis Kahoot! dalam pembelajaran IPA terbukti efektif dan mendapatkan respons yang sangat baik dari siswa kelas V SD, yang menggambarkan bahwa evaluasi digital dapat menjadi alternatif penilaian yang lebih menyenangkan dan efisien dibandingkan metode tradisional (Mohammad & Sari, 2021). Selain itu, penelitian oleh (Sunaryati et al., 2024) menemukan bahwa penggunaan *Quizizz* sebagai solusi evaluasi pembelajaran di sekolah dasar mampu mengatasi keterbatasan penilaian konvensional melalui fitur otomatisasi dan interaktivitas yang tinggi. Menurut (Dhamayanti et al., 2024) dukungan terhadap peran kuis digital juga terlihat dalam studi yang menyoroti peningkatan minat belajar siswa yang menunjukkan bahwa media evaluasi digital tidak hanya berfungsi sebagai alat ukur tetapi juga sebagai motivator pembelajaran.

Walaupun banyak penelitian telah dilakukan seputar kuis digital, penggunaan *ZEP Quiz* sebagai sarana penilaian di sekolah dasar khususnya dalam pembelajaran matematika untuk siswa kelas V masih belum banyak diteliti. Sebagian besar, penelitian yang mengkaji kemampuan literasi dalam konteks matematika, seperti mengidentifikasi tema utama dalam cerita yang ada pada soal-soal matematika, masih sangat terbatas. Oleh karena itu, fokus penelitian ini memberikan kontribusi baru dengan menyoroti bagaimana *ZEP Quiz* dapat digunakan untuk membantu siswa memahami isi teks dalam soal matematika sekaligus mengerjakan tugas yang terkait dengan materi pembelajaran.

Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan *ZEP Quiz* sebagai media penilaian terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk melihat pengaruh pemberian *ZEP Quiz* terhadap hasil belajar siswa, serta menguji signifikansi perbedaan hasil belajar sebelum dan setelah menggunakan *ZEP Quiz* melalui pendekatan kuantitatif dengan analisis statistik. Dalam hal ini, peneliti menawarkan saran kepada pengajar dan institusi pendidikan mengenai implementasi kuis digital sebagai bagian dari pendekatan penilaian, yang mencakup cara susunan soal, penggunaan hasil kuis untuk tindak lanjut pembelajaran, serta penentuan potensi masalah teknis dan kesiapan fasilitas. Jika *ZEP Quiz* terbukti berfungsi dengan baik, alat ini dapat diintegrasikan sebagai pilihan penilaian yang lebih efisien, menarik, dan fleksibel, baik di SDN 2 Sukomulyo Pujon.

2. METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Peneliti menggunakan jenis penelitian eksperimen dengan pendekatan penelitian kuantitatif. Desain penelitian One Group Pretest Posttest Design digunakan dalam penelitian ini karena hanya terdapat satu kelompok eksperimen. Pre-test (01) dilaksanakan guna mengetahui keadaan pertama. Kemudian dilaksanakannya perlakuan (P). Setelah perlakuan dilakukan, dilaksanakan post-test (02) guna mengetahui hasil akhir. Dengan desain penelitian tersebut memudahkan peneliti untuk membandingkan kondisi sebelum dan sesudah perlakuan

Tabel 1. Desain Penelitian

Model Desain Penelitian			
Kelas	Pre-Test	Perlakuan	Post-Test
Eksperimen	01	P	02

Keterangan:

01 : Nilai *Pre-Test*

P : Perlakuan dengan menggunakan media pembelajaran *ZEP Quiz*

02 : Nilai *Post Test*

Populasi dan Sampel Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SDN 2 Sukomulyo Pujon, provinsi Jawa Timur. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa SDN 2 Sukomulyo Pujon tahun ajaran 2024/2025. Sampel yang digunakan dalam penelitian yaitu siswa kelas V, sejumlah 13 siswa. Penelitian ini menggunakan teknik tes hasil belajar serta angket minat belajar matematika, yang terdiri dari *Pre-Test* dan *Post-Test*.

Alat yang dipakai dalam pembelajaran ini mencakup ujian hasil belajar dan angket minat belajar pada matematika yang sudah teruji validitas dan reliabilitasnya. Tes hasil belajar telah diuji validitas dan reliabilitasnya, sementara kuesioner tentang minat belajar siswa dinilai keabsahannya oleh seorang ahli. Alat validasi untuk minat belajar dan prestasi akademik dalam penelitian ini memakai dua cara, yakni memakai uji validitas reliabilitas melalui program SPSS dan penilaian dari seorang pakar. Validasi untuk angket akan dikerjakan oleh ahli, sedangkan alat berupa soal ujian akan diberikan kepada siswa di luar kelompok percobaan, yaitu di SDN 2 Sukomulyo kelas V sejumlah 13 siswa, pada tanggal 19 November 2025. Soal ujian yang berjumlah 10 butir ini akan diuji validitasnya terlebih dahulu. Untuk validitas, pengujian dilakukan secara empiris menggunakan validitas empiris dengan teknik *korelasi Spearman Rank* karena jumlah sampel tersebut berada di bawah 30 responden.

Prosedur Pengumpulan Data

Berdasarkan hasil *output* uji validitas jika hasil nilai signifikansi (Sig.) < 0,05 maka disimpulkan soal tes *Pre-Test* dan *Post-Tes* tersebut dinyatakan valid dan berlaku sebaliknya. Adapun hasil *output* uji validitas dengan bantuan SPSS 23 dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Kesimpulan Tes Uji Validasi

No. Soal	Hasil Nilai Signifikan	Traf Signifikan	Kesimpulan
1	0,001	0,05	Valid
2	0,161	0,05	Tidak Valid
3	0,012	0,05	Valid
4	0,000	0,05	Valid
5	0,015	0,05	Valid
6	0,011	0,05	Valid
7	0,692	0,05	Tidak Valid
8	0,000	0,05	Valid
9	0,007	0,05	Valid
10	0,001	0,05	Valid

Hasil SPSS dapat diketahui bahwa tingkat signifikansi item nomor 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, dan 10 lebih kecil dari $\alpha = 0,05$. Kesimpulannya hasil pengujian memenuhi kriteria dan dianggap sah. Dengan demikian jumlah soal yang boleh digunakan adalah 8 (delapan). Uji validitas, uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan uji Cronbach's Alpha karena mudah ditafsirkan. Cronbach's Alpha juga dapat digunakan untuk jenis skala dan butir soal lainnya. Suatu instrumen dianggap andal jika beberapa operasi pengukuran yang dilakukan pada kelompok sampel yang berbeda menghasilkan hasil yang relatif sama. Berikut hasil output uji

reabilitas tersaji pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Tabel Reliabilitas	
Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,855	10

Berdasarkan hasil uji reliabilitas pada Tabel 3, diperoleh nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,855 untuk instrumen yang memuat 10 butir pernyataan. Angka tersebut berada jauh di atas standar minimum reliabilitas 0,60, sehingga dapat dinyatakan bahwa instrumen ini memiliki reliabilitas yang sangat tinggi.

Rentang nilai Cronbach's Alpha 0,80–1,00 mengindikasikan bahwa seluruh butir pernyataan dalam instrumen memiliki konsistensi yang kuat dalam mengukur konstruk yang sama. Oleh karena itu, instrumen penelitian ini dapat dianggap andal (reliable) dan sesuai untuk digunakan dalam pengumpulan data terkait variabel penelitian.

Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan dua jenis instrumen, yaitu:

a. Hasil Belajar Siswa

Instrumen ini terdiri dari sepuluh soal berbentuk pilihan ganda dan soal uraian singkat, yang disusun berdasarkan materi matematika untuk kelas V dan sesuai dengan kompetensi dasar yang sebelumnya diajarkan oleh guru. ZEP Quiz digunakan semata-mata sebagai sarana untuk melakukan evaluasi, sehingga semua pertanyaan awalnya disusun oleh peneliti, lalu diunggah dan diberikan kepada siswa melalui platform ZEP Quiz. Tujuan dari tes ini adalah untuk menilai tingkat pemahaman siswa terhadap materi pelajaran setelah mereka menjalani evaluasi dengan ZEP Quiz.

Tabel 4. Indikator Soal

No	Indikator		Deskripsi
1	Pemahaman Matematis	Konsep	Mengukur kemampuan siswa dalam memahami konsep dasar matematika sesuai materi yang telah diajarkan.
2	Penerapan Matematika	Prosedur	Kemampuan siswa menggunakan rumus, langkah, dan prosedur yang tepat dalam menyelesaikan soal matematika.
3	Pemecahan Matematis	Masalah	Kemampuan siswa menyelesaikan soal cerita atau soal kontekstual dengan strategi yang sesuai.
4	Ketelitian dan Jawaban	Ketepatan	Mengukur akurasi siswa dalam menjawab soal matematika.
5	Kesesuaian Jawaban dengan Tujuan Pembelajaran		Sejauh mana jawaban siswa mencerminkan ketercapaian indikator pembelajaran yang telah ditetapkan.

Tes ini diberikan dalam bentuk pre-test dan post-test. Pre-test digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa, sedangkan Post-Test untuk melihat peningkatan hasil belajar setelah diberikan evaluasi menggunakan ZEP Quiz

b. Angket Minat Belajar Siswa

Instrumen ini dimanfaatkan untuk menilai seberapa besar minat belajar siswa dalam bidang matematika setelah menerapkan ZEP Quiz sebagai alat evaluasi. Kuesioner mengadopsi skala Likert 1-5 (Sangat Tidak Setuju – Sangat Setuju) dengan keseluruhan 10 pertanyaan yang bersifat positif dan negatif yang menggambarkan reaksi siswa terhadap pemanfaatan ZEP Quiz.

Tabel 5. Hasil Data Kuesoner

No.	Pernyataan Minat Belajar Siswa										TOTAL
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	
1	4	3	4	4	3	4	2	4	3	4	35
2	3	4	3	2	2	3	4	3	2	3	29
3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	38
4	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	27
5	2	2	2	1	2	2	3	1	2	1	18
6	4	4	3	3	2	3	1	3	4	4	31
7	4	4	2	4	3	4	3	4	3	4	35
8	4	3	4	3	2	2	4	2	3	3	30
9	3	4	3	3	2	2	3	2	3	3	28
10	4	2	4	4	4	2	4	3	4	4	35
11	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	35
12	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	29
13	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	38
	45	43	42	38	37	40	41	40	41	41	408

Skor akhir kemandirian belajar dihitung dengan menjumlahkan skor tiap butir dan dikategorikan ke dalam tiga tingkat: tinggi, sedang, dan rendah berdasarkan distribusi skor rata-rata ($\text{mean} \pm \text{SD}$).

Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan secara bertahap menggunakan bantuan perangkat lunak SPSS. Langkah-langkah analisis adalah sebagai berikut:

a. Uji Prasyarat Analisis

1. Uji Normalitas
 - a) Menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov atau Shapiro-Wilk.
 - b) Data berdistribusi normal jika $p > 0,05$.
2. Uji Homogenitas
 - a) Memperllihatkan sampel yang telah diambil dari variasi sama.
 - b) Mengetahui data yang diteliti memiliki karakteristik yang sama atau tidak.
3. Uji Hipotesis

Model regresi digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh ZEP Quiz terhadap hasil belajar matematika:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon$$

Keterangan:

- Y = Hasil belajar
X₁ = Minat belajar
X₂ = Penggunaan ZEP Quiz
 β_1, β_2 = Koefisien pengaruh masing-masing variabel

Kriteria pengujian:

- a) Jika nilai Sig. (p) < 0,05 → terdapat pengaruh signifikan antara X₁, X₂ dan Y.
b) Jika nilai Sig. (p) ≥ 0,05 → tidak terdapat pengaruh signifikan.

Selain itu, dilakukan perhitungan uji t untuk mengetahui seberapa besar kontribusi ZEP Quiz terhadap hasil belajar matematika siswa.

Langkah-langkah penelitian:

1. Melakukan Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk memastikan apakah distribusi data pretest dan posttest bersifat normal. Apabila nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05, maka data dianggap berdistribusi normal sehingga analisis dapat dilanjutkan menggunakan teknik uji parametrik.

2. Melakukan Uji Homogenitas (Opsional)

Dalam penelitian dengan satu kelompok (One Group Pretest–Posttest), uji homogenitas tidak menjadi keharusan. Namun jika dijalankan, uji ini bertujuan melihat apakah varians data memiliki keseragaman. Data dinyatakan homogen bila nilai signifikansi lebih dari 0,05.

3. Melakukan Uji Paired Sample t-Test

Uji ini digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan signifikan antara nilai pretest dan posttest. SPSS membandingkan kedua skor tersebut dan memberikan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed). Jika nilai tersebut kurang dari 0,05, maka terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua hasil tes.

4. Menafsirkan Hasil Uji

Apabila nilai signifikansi menunjukkan angka < 0,05, dapat disimpulkan bahwa perlakuan atau media yang diberikan—misalnya ZEP Quiz—berpengaruh nyata dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Jika nilai signifikansi ≥ 0,05, berarti tidak terdapat peningkatan yang signifikan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality							
	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar MTK	Pretest	,275	13	,008	,910	13	,182
	Posttest	,203	13	,145	,929	13	,330

Dari output pada tabel 6. Menunjukkan hasil uji normalitas dengan menggunakan Shapiro–Wilk menunjukkan bahwa data pretest memiliki nilai signifikansi 0,182 dan data posttest memiliki nilai signifikansi 0,330. Karena kedua nilai tersebut lebih tinggi dari 0,05, maka dapat dikatakan bahwa distribusi data pada pretest maupun posttest adalah normal.

Tabel 7. Hasil Uji Homogenitas
Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar MTK	Based on Mean	,772	1	24	,388
	Based on Median	,233	1	24	,634
	Based on Median and with adjusted df	,233	1	23,373	,634
	Based on trimmed mean	,622	1	24	,438

Dari hasil tabel 7. Menunjukan uji homogenitas menggunakan Levene's Test menunjukkan bahwa nilai signifikansi pada bagian Based on Mean adalah 0,388. Karena nilai tersebut berada di atas 0,05, maka dapat dinyatakan bahwa varians antara data pretest dan posttest adalah homogen atau seragam. Temuan ini juga didukung oleh nilai signifikansi pada Based on Median sebesar 0,634 serta Based on Trimmed Mean sebesar 0,438, yang keduanya juga melebihi angka 0,05.

Tabel 8. Hasil Uji Paired Sample T-Test

Paired Samples Statistics							
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean		
Pair 1	Pretest Hasil Belajar MTK	73,08	13	9,251	2,566		
	Posttest Hasil Belajar MTK	83,08	13	7,228	2,005		
Paired Samples Correlations							
		N	Correlation	Sig.			
Pair 1	Pretest Hasil Belajar MTK & Posttest Hasil Belajar MTK	13	,252	,407			
Paired Samples Test							
	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the	t	df	Sig. (2-tailed)

Pair				Mean	Difference				
					Lower	Upper			
1	Pretest Hasil Belajar MTK - Posttest Hasil Belajar MTK	- 10,000	10,206	2,831	-16,168	-3,832	- 3,533	12	,004

Berdasarkan tabel output hasil uji t, diperoleh nilai sig = 0,004, yang berarti lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_a diterima. Dan berdasarkan hasil analisis deskriptif, diperoleh nilai rerata Pre-Test siswa = 73,08 dan Post-Test = 83,08, yang berarti terjadi peningkatan dalam hasil belajar siswa dengan menggunakan ZEP Quiz. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan ZEP Quiz berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa SDN 2 Sukomulyo.

Tabel 9. Hasil Uji t
Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference		Lower	Upper
Hasil Belajar MTK	Equal variances assumed	,772	,388	-3,071	24	,005	-10,000	3,256		-16,720	-3,280
	Equal variances not assumed			-3,071	22,674	,005	-10,000	3,256		-16,741	-3,259

Berdasarkan hasil pada tabel t-test for Equality of Means, diketahui bahwa nilai signifikansi (Sig) sebesar 0,005. Angka ini berada di bawah batas signifikansi 0,05, sehingga keputusan analisis adalah menolak H_0 dan menerima H_1 . Temuan ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna dalam hasil belajar Matematika antara dua kelompok yang dibandingkan. Dengan kata lain, perbedaan nilai yang muncul bukan merupakan hasil kebetulan semata, tetapi menunjukkan bahwa perlakuan atau penggunaan media pembelajaran yang diterapkan memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

Pembahasan

Hasil uji prasyarat analisis menunjukkan bahwa data penelitian telah memenuhi asumsi normalitas dan homogenitas, sehingga penggunaan teknik analisis statistik parametrik dapat dibenarkan. Berdasarkan uji normalitas Shapiro–Wilk, nilai signifikansi pretest sebesar 0,182 dan posttest sebesar 0,330. Kedua nilai tersebut lebih tinggi dari 0,05, sehingga data dinyatakan berdistribusi normal. Pemenuhan asumsi ini penting karena memastikan bahwa proses analisis inferensial berjalan tanpa bias dan hasil interpretasi statistik dapat dipertanggungjawabkan.

Selanjutnya, hasil uji homogenitas varians melalui Levene's Test menunjukkan nilai

signifikansi 0,388 pada Based on Mean, yang juga berada di atas tingkat signifikansi 0,05. Hal ini mengindikasikan bahwa varians antara data pretest dan posttest bersifat homogen. Kesesuaian varians ini semakin diperkuat oleh nilai signifikansi pada Based on Median (0,634) serta Based on Trimmed Mean (0,438), yang keduanya sama-sama melampaui 0,05. Dengan terpenuhinya asumsi homogenitas, maka penggunaan uji t lebih tepat untuk melihat pengaruh perlakuan pembelajaran.

Hasil analisis utama menggunakan Paired Sample t-test memperlihatkan nilai signifikansi sebesar 0,004, yang jauh lebih kecil dari 0,05. Temuan ini menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara nilai hasil belajar sebelum dan sesudah pemanfaatan ZEP Quiz. Secara deskriptif terlihat adanya peningkatan skor, dari rata-rata pretest 73,08 menjadi 83,08 pada posttest. Kenaikan sebesar 10 poin tersebut menandakan bahwa penggunaan ZEP Quiz memberikan kontribusi positif terhadap capaian belajar siswa, salah satunya melalui pembelajaran yang lebih menarik dan mendorong motivasi belajar.

Dukungan tambahan berasal dari hasil Independent Samples Test, yang menghasilkan nilai signifikansi 0,005. Angka tersebut kembali menegaskan adanya perbedaan bermakna antara kedua kelompok yang dibandingkan. Konsistensi temuan pada kedua uji statistik tersebut menunjukkan bahwa pengaruh ZEP Quiz bersifat kuat dan tidak tercapai secara kebetulan. Dengan demikian, ZEP Quiz dapat dikatakan efektif dalam meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa.

Temuan penelitian ini selaras dengan berbagai studi terdahulu yang menyatakan bahwa media digital interaktif mampu meningkatkan motivasi, keterlibatan, serta konsentrasi siswa dalam proses belajar. Penyajian soal yang variatif dan unsur gamifikasi pada ZEP Quiz menjadikan proses evaluasi lebih menyenangkan. Selain itu, adanya umpan balik otomatis membantu siswa segera mengidentifikasi kesalahan dan memperbaiki pemahaman konsep secara lebih cepat.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan bahwa ZEP Quiz layak digunakan sebagai media evaluasi berbasis digital yang mampu meningkatkan hasil belajar Matematika siswa SD. Efektivitas tersebut tercermin dari peningkatan skor, hasil analisis statistik yang signifikan, serta terpenuhinya seluruh asumsi prasyarat analisis. Oleh karena itu, ZEP Quiz dapat direkomendasikan sebagai salah satu alternatif media evaluasi yang sesuai dengan prinsip Kurikulum Merdeka, yang berorientasi pada pembelajaran aktif, bermakna, dan berpusat pada peserta didik.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan penelitian, dapat ditegaskan bahwa penerapan ZEP Quiz efektif dalam meningkatkan hasil belajar Matematika siswa. Uji prasyarat menunjukkan bahwa data pretest dan posttest memenuhi asumsi normalitas dan homogenitas, sehingga penggunaan uji statistik parametrik sudah sesuai. Hasil uji Paired Sample t-test dengan nilai signifikansi 0,004 membuktikan adanya perbedaan yang signifikan antara nilai sebelum dan sesudah penggunaan ZEP Quiz. Secara deskriptif, rata-rata skor siswa meningkat dari 73,08 pada pretest menjadi 83,08 pada posttest. Peningkatan ini juga didukung oleh hasil Independent

Samples Test yang menunjukkan nilai signifikansi 0,005, sehingga memperkuat adanya perbedaan yang nyata dalam capaian belajar.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa ZEP Quiz memberikan dampak positif terhadap pemahaman siswa dengan menghadirkan evaluasi yang lebih interaktif, menyenangkan, dan menyediakan umpan balik secara langsung. Dengan demikian, ZEP Quiz dapat direkomendasikan sebagai salah satu media evaluasi digital yang efektif untuk mendukung pembelajaran Matematika di sekolah dasar, selaras dengan semangat Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran aktif dan berfokus pada siswa.

Sebagai rekomendasi untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk menggunakan ukuran sampel yang lebih besar, menerapkan desain eksperimen dengan kelompok perbandingan yang beragam, dan memasukkan variabel tambahan seperti motivasi belajar, pemahaman belajar, atau dampak jangka panjang penggunaan media digital. Dengan cara ini, efektivitas ZEP Quiz dapat diperiksa secara lebih menyeluruh dan komprehensif.

REFERENSI

- Angkat, S. A., Wardhani, S., & Syahrial, S. (2024). Konsep Penilaian Autentik dalam Evaluasi Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Pubmedia Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Indonesia*, 1(3), 13.
- Dhamayanti, M. Z., Hidayati, D., Hasanah, E., & Sukirman, S. (2024). Pengalaman peserta didik kelas 1 SD dalam menggunakan Quizizz sebagai sarana belajar interaktif. *Manajemen Pendidikan*, 1–15.
- Elbasyouny, T. R. B. (2021). *Enhancing students' learning and engagement through formative assessment using online learning tools*. The British University in Dubai.
- Herliyanto, M. (2023). Peran Aplikasi Pembelajaran Digital (Quizizz, Kahoot!) dalam Evaluasi Pembelajaran. *Al-Mafahim: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 6, 51–56.
- Jahring, J., Herlina, H., Nasruddin, N., & Astrinasari, A. (2022). Pengembangan Instrumen Evaluasi Pembelajaran Matematika Berbasis Online Menggunakan Aplikasi Quizizz. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(2), 872–881.
- Jumarto, S. T., Si, A. M., Didik Kristyanto, S. E., & Feriandy, S. P. (2025). *Buku Artificial Intelligence Dalam Rekrutmen Sdm Modern (Strategi, Sistem, Dan Transformasi Organisasi)*. Penerbit Widina.
- Kurnia, A. D., Tsumniyati, S. S., Fita, M., & Untari, A. (2024). Implementasi Asesmen Formatif Berbantu Quizizz Paper Mode Terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas IV SDN Pedurungan Kidul 02. 07(01), 5106–5116.
- Mohammad, M. M., & Sari, P. M. (2021). Penerapan Kuis Interaktif Aplikasi Kahoot Dalam Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio*, 7(3), 1194–1198. <https://doi.org/10.31949/educatio.v7i3.1324>
- Pakudu, R., & Sfaat, M. (2024). Development Of Interactive Learning Media Based On Quizizz Games. *Journal of Education and Culture (JEaC)*, 4(1), 56–83.
- Rustandi, A. (2021). Penerapan model ADDIE dalam pengembangan media pembelajaran di SMPN 22 Kota Samarinda. *Jurnal Fasilkom*, 11(2), 57–60.
- Salsabila, A., Al-Mursal, N. M., Putri, R. A., & Yolanda, M. (2025). Sinergi Teori Pembelajaran dan Kurikulum: Kunci untuk Kesuksesan Pendidikan di Era Digital: (Synergi of Learning

-
- Theory and Curriulum: the Key to Eduational Success in the Digital Era). *AJMIE: Alhikam Journal of Multidisciplinary Islamic Education*, 6(1), 1–15.
- Sunaryati, T., Kurniari, B., Nurhaliza, N., Safitri, I., & Lestari, N. A. (2024). Analisis Pemanfaatan Quiziz Sebagai Solusi Dalam Evaluasi Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(3), 472–483.
- Triyana, I. W., & Wildani, J. (2021). *Integrasi Penilaian Formatif Pada Pembelajaran Microteaching di Prodi Pendidikan Matematika Universitas Qomaruddin*. 5(April), 38–44.
- Yayang, V. M. A., & Putri, S. F. (2024). Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa melalui PPT Interaktif dan Quiz Game Melalui Gamekit. *Prosiding National Seminar on Accounting, Finance, and Economics (NSAFE)*, 4(1).
- Yuliandari, R. N., & Anggraini, D. M. (2021). Teaching for understanding mathematics in primary school. *International Conference on Engineering, Technology and Social Science (ICONETOS 2020)*, 40–46.