

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA ZEP QUIZ TERHADAP HASIL BELAJAR EKONOMI SISWA KELAS X SMA NEGERI 1 SIDAYU

Diwi Ashima¹, Putri Ulfa Kamalia²

^{1,2}Universitas Negeri Surabaya, Surabaya, Indonesia

E-mail : diwiashima.22001@mhs.unesa.ac.id
putrikamalia@unesa.ac.id

Abstrak

Rendahnya capaian hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran ekonomi mencerminkan perlunya penerapan media pembelajaran yang bersifat interaktif dan memanfaatkan perkembangan teknologi. Proses pembelajaran yang masih banyak berpusat pada metode tradisional berdampak pada kurang optimalnya partisipasi siswa, sehingga pemahaman mengenai materi masalah pokok ekonomi dan sistem ekonomi belum berkembang secara maksimal. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif Zep Quiz terhadap hasil belajar siswa. Metode yang digunakan yaitu pendekatan kuantitatif dengan desain quasi experiment berbentuk nonequivalent control group design. Subjek penelitian terdiri atas siswa kelas X SMA Negeri 1 Sidayu yang terbagi menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol melalui teknik sampling jenuh. Data penelitian diperoleh dari hasil pretest dan posttest, kemudian dianalisis menggunakan uji Independent Sample T-Test dan uji N-Gain. Hasil penelitian memperlihatkan adanya perbedaan signifikan pada hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen juga berada pada kategori sedang hingga tinggi dibandingkan kelas kontrol. Temuan tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif Zep Quiz mampu memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan hasil belajar ekonomi siswa. (10pt)

Kata kunci: Hasil Belajar, Media Pembelajaran, Zep Quiz

Abstract

The low achievement of student learning outcomes in economics reflects the need for the application of interactive learning media and utilizing technological developments. The learning process that is still largely centered on traditional methods has an impact on less than optimal student participation, so that understanding of the material on the main problems of economics and economic systems has not developed optimally. This study aims to analyze the effect of using the interactive learning media Zep Quiz on student learning outcomes. The method used is a quantitative approach with a quasi-experimental design in the form of a nonequivalent control group design. The research subjects consisted of class X students of SMA Negeri 1 Sidayu who were divided into an experimental class and a control class through a saturated sampling technique. The research data were obtained from the results of the pretest and posttest, then analyzed using the Independent Sample T-Test and the N-Gain test. The results of the study showed a significant difference in student learning outcomes between the experimental class and the control class with a significance value of $0.000 < 0.05$. The increase in learning outcomes in the experimental class was also in the moderate to high category compared to the control class. These findings indicate that the interactive learning media Zep Quiz is able to make a positive contribution to improving students' economic learning outcomes.

Keywords: Learning Media, Learning Outcomes, Zep Quiz.



This is an open access article under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital dalam bidang pendidikan membawa perubahan terhadap pelaksanaan pembelajaran yang semakin interaktif dan berpusat pada peserta didik. Pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi digunakan untuk menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, aktif, dan efektif (Romi, 2021). Pada mata pelajaran ekonomi, siswa tidak hanya dituntut memahami konsep secara teoritis, tetapi juga mampu menghubungkan materi dengan berbagai fenomena ekonomi dalam kehidupan sehari-hari (Balkis, 2025). Guru dan siswa merupakan penentu utama keberhasilan pendidikan, di mana guru tidak sekadar menyampaikan materi tetapi juga bertindak sebagai fasilitator lingkungan belajar yang kondusif dan inovatif (Hilton & Scherer, 2024). Di tengah tuntutan perkembangan zaman, proses pendidikan harus mampu membekali individu dengan pengalaman dan informasi yang relevan (Phyu & Anikó, 2023). Oleh karena itu, kualitas pendidikan sangat bergantung pada kemampuan guru dalam merancang pembelajaran secara kreatif sesuai kebutuhan siswa (Ümarik et al., 2025). Inovasi pembelajaran yang dihadirkan secara tepat terbukti mampu meningkatkan motivasi, keterlibatan aktif, dan pencapaian hasil belajar siswa secara signifikan (Noviana, n.d.) (Intania et al., 2026).

Inovasi pembelajaran di tingkat SMA saat ini masih jarang diterapkan dan proses belajar mengajar di kelas terasa monoton dan membosankan bagi siswa karena guru kurang bervariasi dalam menggunakan media pembelajaran (Putri, 2021) (Nisa et al., 2026). Masalah ini sejalan dengan temuan (Herlinda et al., 2020) yang menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa SMA memang masih rendah (Zaelani, 2025). Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa hasil belajar Ekonomi siswa kelas X di SMAN 1 Sidayu masih jauh dari harapan. Berdasarkan hasil observasi, sebagian besar nilai ulangan harian siswa belum mampu mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah, yaitu 75. Kondisi ini diperkuat oleh hasil observasi di lapangan, di mana guru memberikan pernyataan bahwa media pembelajaran yang digunakan belum beragam. Penilaian masih terbatas pada soal tertulis konvensional seperti pilihan ganda dan uraian di akhir kelas. Guru belum memanfaatkan teknologi digital atau platform kuis interaktif secara optimal. Akibatnya, siswa menjadi pasif selama proses belajar, yang pada akhirnya membuat hasil belajar mereka menurun.

Penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis gamifikasi mulai banyak diterapkan dalam kegiatan belajar karena dinilai mampu meningkatkan keterlibatan dan minat belajar siswa. (Mayer, 2024) menjelaskan bahwa proses pembelajaran akan berjalan lebih efektif apabila informasi disampaikan melalui kombinasi teks, gambar, suara, dan aktivitas interaktif yang melibatkan kemampuan visual maupun verbal siswa. Penelitian yang dilakukan (Citra Adinda, 2025) menunjukkan bahwa penerapan Zep Quiz melalui model Teams Games Tournament mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Penelitian (Dhea Widyaningrum, 2025) juga mengungkapkan bahwa penggunaan Zep Quiz memberikan pengaruh positif terhadap motivasi belajar siswa pada mata pelajaran informatika. (Julia et al., 2025) menyatakan bahwa media Zep Quiz mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menyenangkan dan mendorong siswa menjadi lebih aktif selama proses belajar berlangsung. (Rahmawati & Ripai, 2025) turut membuktikan bahwa pemanfaatan Zep Quiz dalam pembelajaran berbasis gamifikasi efektif membantu meningkatkan pemahaman konsep biologi siswa. Sejumlah penelitian tersebut menunjukkan bahwa Zep Quiz memiliki potensi sebagai

media pembelajaran interaktif yang dapat mendukung peningkatan kualitas pembelajaran di kelas.

Meskipun riset mengenai kuis digital sudah banyak dilakukan, sayangnya sebagian besar peneliti terdahulu masih terbatas menguji aplikasi *Zep Quiz* pada rumpun mata pelajaran sains seperti biologi (Shofa et al., 2024). Selain itu, fokus mereka umumnya baru sebatas memberikan pelatihan kompetensi kepada guru. Belum ada kajian mendalam yang mengungkap bagaimana efektivitas platform ini jika diterapkan pada materi ilmu sosial yang abstrak dan padat konsep, seperti Masalah Pokok Ekonomi dan Sistem Ekonomi di tingkat SMA. Celah inilah yang menjadi peluang penting bagi penelitian ini untuk hadir memberikan solusi nyata melalui pendekatan eksperimen *pretest-posttest* yang sistematis di kelas X SMAN 1 Sidayu. Di tengah populernya platform seperti Kahoot atau Quizizz, *Zep Quiz* membawa kebaruan (*novelty*) berupa tampilan yang lebih ramah pengguna serta fitur evaluasi yang jauh lebih detail untuk memantau perkembangan siswa secara instan. Melalui keunggulan tersebut, penelitian dengan judul “Pengaruh Penggunaan Media Aplikasi Zep Quiz terhadap Hasil Belajar Ekonomi Siswa Kelas X di SMA Negeri 1 Sidayu” menjadi sangat krusial dilakukan untuk memecahkan kejenuhan evaluasi konvensional sekaligus mendongkrak hasil belajar siswa..

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode quasi experiment untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran Zep Quiz terhadap hasil belajar ekonomi peserta didik. Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan membandingkan hasil belajar antara kelas yang menggunakan media Zep Quiz dan kelas yang memperoleh pembelajaran menggunakan metode konvensional. Desain penelitian yang diterapkan yaitu Nonequivalent Control Group Design. Pada desain tersebut terdapat dua kelompok penelitian, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kedua kelompok diberikan pretest untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik sebelum perlakuan diberikan (Fauzi et al., 2020). etelah itu, kelas eksperimen melaksanakan pembelajaran menggunakan media Zep Quiz, sedangkan kelas kontrol mengikuti pembelajaran dengan metode konvensional. Pada akhir kegiatan pembelajaran, kedua kelompok diberikan posttest untuk mengetahui perubahan hasil belajar peserta didik setelah perlakuan dilaksanakan.

Tabel 3.1 : Desain Penelitian

Kelompok	Pre-test	Perlakuan	Post-test
Eksperimen (E)	O1	X	O2
Kontrol (K)	O3		O4

Sumber : (Chudasama, 2023)

Keterangan :

O1 : Pretest kelas eksperimen

O2 : Posttest kelas eksperimen

O3 : Pretest kelas kontrol

O4 : Posttest kelas kontrol

X : Pembelajaran menggunakan media Zep Quiz

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Sidayu pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Subjek penelitian merupakan peserta didik kelas X yang terdiri atas

DOI: <https://doi.org/10.24127/jp>

dua kelas, yakni kelas X-10 sebagai kelas eksperimen dan kelas X-11 sebagai kelas kontrol. Penentuan sampel dilakukan menggunakan teknik purposive sampling dengan mempertimbangkan kesetaraan karakteristik dan kemampuan akademik peserta didik pada kedua kelas. Materi yang digunakan dalam penelitian ini meliputi masalah pokok ekonomi dan sistem ekonomi pada mata pelajaran ekonomi kelas X. Instrumen penelitian berupa tes hasil belajar berbentuk soal pilihan ganda yang diberikan pada tahap pretest dan posttest. Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan menggunakan metode tes untuk memperoleh informasi mengenai hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah pemberian perlakuan pembelajaran. Instrumen tes yang digunakan terlebih dahulu melalui tahap pengujian validitas dan reliabilitas agar instrumen yang diterapkan memiliki tingkat kelayakan serta konsistensi dalam mengukur capaian hasil belajar siswa.

Instrumen penelitian berupa tes hasil belajar berbentuk pilihan ganda yang diberikan pada tahap pretest dan posttest. Penyusunan instrumen didasarkan pada indikator hasil belajar materi masalah pokok ekonomi dan sistem ekonomi. Sebelum digunakan dalam penelitian, instrumen terlebih dahulu diuji melalui analisis validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda soal guna memastikan kualitas instrumen penelitian. Teknik pengumpulan data dilaksanakan melalui tes, observasi, dan dokumentasi (Sidok et al., 2023). Tes digunakan untuk mengetahui perubahan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah perlakuan diberikan. Observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas pembelajaran selama proses penelitian berlangsung, sedangkan dokumentasi dimanfaatkan sebagai data pendukung penelitian (Hutajulu & Simanjuntak, 2023).

Teknik analisis data dilakukan melalui tahap uji prasyarat dan uji hipotesis. Uji prasyarat meliputi uji normalitas dan uji homogenitas yang bertujuan untuk mengetahui distribusi data serta kesamaan varians data penelitian (Az-zahra et al., 2023). Selanjutnya, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan Independent Sample T-Test untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun rumus uji t yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut.

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Sumber : (Balkis, 2025)

Keterangan:

t = nilai uji t

$\bar{X}_1$ = rata-rata kelas eksperimen

$\bar{X}_2$ = rata-rata kelas kontrol

S_1^2 = varians kelas eksperimen

S_2^2 = varians kelas kontrol

n_1 = jumlah sampel kelas eksperimen

n_2 = jumlah sampel kelas kontrol

Peningkatan hasil belajar siswa dianalisis menggunakan uji N-Gain untuk mengetahui tingkat peningkatan hasil belajar setelah diberikan perlakuan. Rumus N-Gain yang digunakan sebagai berikut.

DOI: <https://doi.org/10.24127/jp>

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

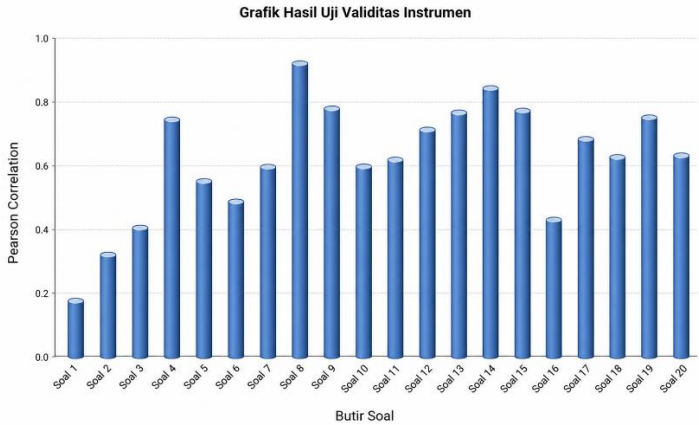
Sumber : (Sari et al., 2025)

Hasil perhitungan N-Gain kemudian dikategorikan menjadi kategori tinggi, sedang, dan rendah untuk mengetahui efektivitas penggunaan media pembelajaran interaktif Zep Quiz terhadap hasil belajar ekonomi siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Uji Instrumen

Uji instrumen pada penelitian ini mencakup uji validitas dan uji reliabilitas. Uji validitas digunakan untuk mengetahui tingkat kelayakan setiap butir soal dalam mengukur variabel penelitian, sedangkan uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui konsistensi instrumen penelitian yang digunakan. Berdasarkan hasil pengujian instrumen, sebagian besar butir soal memenuhi kriteria valid sehingga dapat digunakan dalam penelitian. Hasil uji reliabilitas juga menunjukkan bahwa instrumen memiliki tingkat konsistensi yang baik, sehingga instrumen mampu memberikan hasil pengukuran yang stabil dan dapat dipercaya dalam proses pengumpulan data penelitian.



Gambar 4.1 Diagram Hasil Uji Validitas Instrumen Tes
Sumber :Diolah Oleh Peneliti (2026)

Hasil grafik uji validitas menunjukkan bahwa mayoritas butir soal memiliki nilai koefisien korelasi pada kategori cukup, tinggi, hingga sangat tinggi. Dari total 20 butir soal yang diuji, terdapat 2 soal yang dinyatakan tidak valid, yaitu soal nomor 1 dan nomor 2 karena nilai r hitung lebih rendah dibandingkan r tabel. Adapun 18 butir soal lainnya dinyatakan valid dengan rentang nilai koefisien korelasi antara 0,401 sampai 0,913. Nilai tersebut termasuk dalam kategori cukup, tinggi, dan sangat tinggi sehingga instrumen dinilai layak digunakan untuk mengukur hasil belajar peserta didik.

Tabel 1 Hasil Uji Reabilitas Instrumen Soal

Reliability Statistics	
Cronbach's	
Alpha	N of Items
.756	21

Sumber : Diolah Oleh Peneliti (2026)

DOI: <https://doi.org/10.24127/jp>

Berdasarkan hasil uji reliabilitas diatas diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,756 dengan jumlah butir soal sebanyak 20 soal. Nilai *Cronbach's Alpha* tersebut 0,70, sehingga dapat disimpulkan bahwa instrument tes dinyatakan reliabel

Analisis Hasil

Hasil belajar peserta didik pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran. Data hasil belajar diperoleh melalui pelaksanaan pretest dan posttest pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Data yang diperoleh kemudian dianalisis untuk mengetahui peningkatan kemampuan peserta didik serta perbedaan hasil belajar antara kedua kelas setelah perlakuan pembelajaran diberikan. Pengolahan data tersebut dilakukan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran yang diterapkan terhadap hasil belajar peserta didik.

Tabel 2 Rekap Hasil Belajar Siswa

Hasil Belajar	Kelas	
	Kontrol	Eksperimen
Pretest	55,15	51,82
Posttest	63,33	78,64

Sumber : Diolah Oleh Peneliti (2026)

Berdasarkan hasil penelitian, nilai rata-rata pretest pada kelas kontrol memperoleh skor sebesar 55,15 dan mengalami peningkatan menjadi 63,33 pada posttest. Pada kelas eksperimen, nilai rata-rata pretest sebesar 51,82 dan meningkat menjadi 78,64 pada posttest. Hasil tersebut menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol setelah penerapan media pembelajaran dalam proses pembelajaran.

Tabel 3 Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Pretest A (kontrol)	.112	33	.200*	.971	33	.505
Posttest A (Kontrol)	.118	33	.200*	.967	33	.391
Pretest B (eksperimen)	.132	33	.151	.942	33	.078
Posttest B (eksperimen)	.136	33	.124	.963	33	.319

Sumber : Diolah Oleh Peneliti (2026)

Berdasarkan hasil pengujian normalitas menggunakan metode Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk, data pretest dan posttest pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen menunjukkan nilai signifikansi (Sig.) lebih besar dari 0,05. Pada pengujian Shapiro-Wilk, nilai signifikansi pretest kelas kontrol sebesar 0,505, posttest kelas kontrol sebesar 0,391, pretest kelas eksperimen sebesar 0,078, dan posttest kelas eksperimen sebesar 0,319. Hasil tersebut menunjukkan bahwa seluruh data penelitian berdistribusi normal sehingga memenuhi kriteria untuk dilakukan analisis statistik parametrik.

Tabel 4 Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance				
		Levene		
		Statistic	df1	df2
Nilai	Based on Mean			Sig.
		.348	1	64
				.557

Sumber : Diolah Oleh Peneliti (2026)

Berdasarkan hasil uji homogenitas varians menggunakan uji Levene, diperoleh nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,557. Nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05 sehingga menunjukkan bahwa varians data pada kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki karakteristik yang homogen atau setara. Kondisi ini menunjukkan bahwa data penelitian telah memenuhi persyaratan untuk dilanjutkan pada pengujian statistik parametrik.

Tabel 5 Hasil Uji T-test

t-test for Equality of Means						
					95% Confidence Interval of the Difference	
		Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
t	df					
Nilai	Equal variances assumed	.557	-	.000	-15.303	2.312
			64			-19.923
			6.61			
			8			

Sumber : Diolah Oleh Peneliti (2026)

Berdasarkan hasil pengujian Independent Sample T-Test, diperoleh nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000 atau lebih kecil dari 0,05. Nilai tersebut menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hasil analisis menunjukkan bahwa penerapan perlakuan pada kelas eksperimen memberikan pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik.

Tabel 6 Hasil Uji N-Gain

No	Kelas Kontrol	Kelas Eksppperimen
	N Gain Score	N Gain Score%
	%	
Rata-rata	18,81	57,24
Minimal	9,09	33,33
Maksimal	40,00	85,71

Sumber : Diolah Oleh Peneliti (2026)

Berdasarkan hasil perhitungan N-Gain Score, rata-rata peningkatan hasil belajar pada kelas kontrol mencapai 18,81% dengan nilai terendah sebesar 9,09% dan nilai tertinggi sebesar 40,00%. Pada kelas eksperimen, rata-rata N-Gain Score memperoleh nilai sebesar 57,24% dengan rentang nilai antara 33,33% hingga 85,71%. Data tersebut menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen berada pada kategori yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hasil analisis ini menunjukkan bahwa perlakuan yang diterapkan pada kelas eksperimen lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif Zep Quiz memberikan pengaruh terhadap hasil belajar ekonomi siswa kelas X SMA Negeri 1 Sidayu pada materi masalah pokok ekonomi dan sistem ekonomi. Pelaksanaan

DOI: <https://doi.org/10.24127/jp>

pembelajaran pada kelas eksperimen menunjukkan suasana belajar yang lebih aktif dibandingkan kelas kontrol karena peserta didik terlihat lebih antusias dalam mengikuti kegiatan evaluasi melalui fitur gamifikasi pada Zep Quiz. Penggunaan kuis digital interaktif juga membantu meningkatkan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran, sehingga siswa lebih fokus, aktif berdiskusi, dan berpartisipasi dalam menjawab soal yang diberikan.

Penggunaan media pembelajaran interaktif Zep Quiz mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan menyenangkan sehingga siswa lebih mudah memahami materi pembelajaran. Media ini juga membantu guru dalam melaksanakan evaluasi pembelajaran secara cepat dan interaktif melalui umpan balik langsung terhadap jawaban siswa. Dengan demikian, Zep Quiz dapat dijadikan alternatif media pembelajaran berbasis teknologi yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar ekonomi siswa serta mendukung terciptanya pembelajaran yang lebih inovatif dan interaktif di sekolah.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa perlakuan yang diberikan memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik. Hasil pengujian Independent Sample T-Test menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ sehingga terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hasil analisis N-Gain Score juga memperlihatkan bahwa peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Kelas eksperimen memperoleh rata-rata N-Gain Score sebesar 57,24%, sedangkan kelas kontrol memperoleh rata-rata sebesar 18,81%. Data tersebut menunjukkan bahwa perlakuan pembelajaran yang diterapkan pada kelas eksperimen lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Penelitian ini telah berhasil membuktikan keunggulan aplikasi *Zep Quiz* sebagai media evaluasi yang efektif dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar ekonomi siswa pada materi konsep yang kompleks. Meskipun demikian, penelitian ini masih memiliki batasan karena belum menggunakan indikator secara menyeluruh dari teori hasil belajar yang digunakan, serta baru menguji pengaruhnya secara linear tanpa melibatkan uji statistik multivariat yang lebih mendalam seperti uji mediasi atau moderasi terhadap variabel eksternal lainnya. Oleh karena itu, bagi guru yang ingin menerapkan media ini, disarankan untuk mengintegrasikannya secara berkala dalam kuis evaluasi dengan tetap mengaitkan butir soal pada konteks kehidupan sehari-hari agar pemahaman siswa lebih mendalam. Pihak sekolah juga diharapkan mendukung melalui penyediaan fasilitas teknologi dan pelatihan digital yang berkelanjutan bagi guru. Terakhir, bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengisi celah yang belum dilakukan dalam penelitian ini dengan menggunakan indikator teoretis yang lebih komprehensif, menerapkan uji statistik lanjutan yang lebih kompleks, atau memperluas cakupan riset pada materi dan jenjang pendidikan yang berbeda guna memperkaya kajian media pembelajaran interaktif ini..

DOI: <https://doi.org/10.24127/jp>

DAFTAR PUSTAKA

- Az-zahra, N., Andriani, S., & Nendra, F. (2023). *SIMAS ERIC Learning Model : The Impact on Mathematical Communication and Student Self-Efficacy Model Pembelajaran SIMAS ERIC : Dampak Terhadap Komunikasi Matematis dan Self Efficacy Siswa*. 6(2), 143–153.
- Balkis, N. (2025). Penerapan Model Project Based Learning (Pjbl) Untuk Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi. *Nur Balkis*, 13(2), 114–130.
- Chudasama, H. (2023). Sampling Methods in Research: A Review. *International Journal of Trend in Scientific Research and Development (IJTSRD)*, 7(3), 762–768. <https://www.researchgate.net/publication/371985656>
- Citra Adinda. (2025). upaya meningkatkan motivasi belajar peserta didik kelas ix.7 melalui model pembelajaran tgt melalui aplikasi zep quiz. *jurnal ilmiah pendidikan dasar, volume. 10*, 1–23.
- dhea widyaningrum. (2025). *meningkatkan motivasi belajar siswa menggunakan zep quiz pada pembelajaran informatika di smp. 10*.
- Fauzi, M. R., Wardhani, D. S., Puspita, R. D., & Pratama, D. F. (2020). *Enhancing Narrative Writing Skills of Elementary School Teacher Education Students through Concentrated Language Encounter (CLE) Model Assisted by Short Film Learning Media*. 8(2), 133–148. <https://doi.org/10.53400/mimbar-sd.v8i2.29464>
- Herlinda, W. O., Masruhim, M. A., & Lumowa, S. V. T. (2020). *Problems Analysis About Needs on Development of Biology Learning Media for Junior High School Student in Digital Era*. 432(Esic 2019), 15–16. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200417.004>
- Hilton, C., & Scherer, P. (2024). *Challenges in facilitators ' professional development – complexities within a scaling up process as reasons for dropout*. May, 1–13. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1325083>
- Hutajulu, V. T., & Simanjuntak, E. B. (2023). *Peningkatan Keterampilan Berbicara dengan Menggunakan Metode Show and Tell Bagi Siswa Kelas II SD Negeri 064014 Agenda T. A. 7*, 25432–25441.
- Intania, D., Suprihatin, S., & Budiono, D. (2026). Pengembangan Video Pembelajaran Interaktif Berbasis PBL Pada Materi Permintaan Dan Penawaran. *Promosi: Jurnal Program Studi Pendidikan Ekonomi*, 14(1), 110–125. <https://doi.org/10.24127/jp.v14i1.16353>
- Julia, J., Chotimah, U., & Masito Mutiara, T. (2025). Enhancing Learning Motivation of Grade XI.9 Students Through Zep Quiz Media in Civics Education at SMA Negeri 3 Palembang. *Jurnal Profesi Pendidikan*, 4(1), 156–166. <https://doi.org/10.22460/jpp.v4i1.27612>
- Mayer, R. E. (2024). The Past, Present, and Future of the Cognitive Theory of Multimedia Learning. *Educational Psychology Review*, 36(1), 1–25. <https://doi.org/10.1007/s10648-023-09842-1>
- Nisa, F. K., Dewi, T. A., & Budiono, D. (2026). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis augmented reality pada materi analisis pasar smk muhammadiyah 1 pubian. *EDUNOMIA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Ekonomi*, 6(2), 489–499. <https://doi.org/10.24127/edunomia.v6i2.9908>
- Noviana, A. 2024. (n.d.). *kemampuan kognitif peserta didik pada mata pelajaran dasar listrik dan elektronika pendahuluan Pendidikan merupakan fondasi istimewa bagi pertumbuhan suatu bangsa . Tanpa pendidikan , bangsa ini tidak akan*

DOI: <https://doi.org/10.24127/jp>

- berkembangn seperti sekarang . Melalui pendidikan. 335–347.*
- Phyu, W., & Anikó, T. (2023). Lifelong Learning in the Educational Setting : A Systematic Literature Review. *The Asia-Pacific Education Researcher*. <https://doi.org/10.1007/s40299-023-00738-w>
- Putri, E. F. (2021). *Media Pembelajaran Powtoon untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Ekonomi*. 5(2), 198–205.
- Rahmawati, Y., & Ripai, I. (2025). *Efektivitas Model Pembelajaran Complex Instruction (CI) Dengan Media ZEP Quiz Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Biologi*. 17(Ci).
- Romi. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Teknologi Dalam Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar*. 5, 3019–3026.
- Sari, F. N., Ekonomi, P., Jember, U., Ekonomi, P., Jember, U., Ekonomi, P., Jember, U., Learning, P. B., Kritis, B., Peluang, B., Learning, P. B., Skills, T., & Cost, O. (2025). *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*. 13(1), 1–8.
- Shofa, A., Muthmainah, N., Jihad, A., & Nurdiansyah, R. (2024). *Development of learning media using QuizWhizzer based on ethnomathematics as a learning exercise*. 2, 135–146.
- Sidok, M. A., Dhema, M., Anomeisa, A. B., Tes, I., & Admiration, S. (2023). *analisis instrumen tes hasil belajar matematika kelas v*. 4(4), 443–455.
- Ümarik, M., Loogma, K., Bentsalo, I., Daukilas, S., Kaminskiene, L., & Vaitkute, L. (2025). *Educational learning lab supporting innovation adoption in vocational education*.
- Zaelani, M. I. (2025). *Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga Kuliner Banten Pada Materi Pecahan Sekolah Dasar*. 5(1), 140–155.