

THE EFFECT OF QUIZIZZ-ASSISTED MICROLEARNING METHOD ON STUDENTS' KNOWLEDGE IN IPAS SUBJECTS AT ELEMENTARY SCHOOL

PENGARUH METODE *MICROLEARNING* BERBANTUAN *GAME* EDUKASI *QUIZIZZ* TERHADAP PENGETAHUAN SISWA MATA PELAJARAN IPAS DI SEKOLAH DASAR

Wiwik Kristianingsih^{1*}, Januardi Januardi², Linda Lia³

^{1*, 2, 3}Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Palembang, Sumatera Selatan,
Indonesia

Corresponding Author: nwiwikkristia@gmail.com^{1}

Naskah diterima: April 2026; direvisi: Mei 2026; disetujui: Juni 2026

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the Quizizz-assisted microlearning method on science learning outcomes of fifth-grade students at SD Negeri 74 Palembang. The research background is the low science learning outcomes due to conventional learning that is less engaging and material presentation that is too lengthy, causing students to become bored quickly. The research method used a Quasi Experimental Design with a Posttest Only Control Group Design. The population was all 53 fifth-grade students in the 2025/2026 academic year with total sampling: class V.D with 25 students as the experimental class and class V.B with 28 students as the control class. The experimental class received Quizizz-assisted microlearning treatment for three meetings on the topic of melting, while the control class used lectures. The instrument was a 20-item multiple-choice test with 15 valid items that were reliable with Cronbach's Alpha 0.897. Data were analyzed using the Shapiro-Wilk normality test, Levene homogeneity test, and Independent Sample t-test with SPSS 26. The results showed that the experimental class average of 82.396 was significantly higher than the control class of 75.479 with sig. $0.012 < 0.05$. It was concluded that there is a significant effect of the Quizizz-assisted microlearning method on science learning outcomes of fifth-grade elementary school students because concise material presentation and interactive evaluation increase student engagement

Keywords: *Microlearning; Quizizz; Science Learning Outcomes.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh metode *microlearning* berbantuan *Game Edukasi Quizizz* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 74 Palembang. Latar belakang penelitian adalah rendahnya hasil belajar IPA akibat pembelajaran konvensional yang kurang menarik dan penyajian materi terlalu panjang sehingga siswa cepat bosan. Metode penelitian menggunakan *Quasi Experimental Design* dengan desain *Posttest Only Control Group Design*. Populasi penelitian seluruh siswa kelas V SD Negeri 74 Palembang tahun ajaran 2025/2026 berjumlah 53 siswa dengan sampel teknik sampling total yaitu kelas V.D 25 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas V.B 28 siswa sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen diberi perlakuan *microlearning* berbantuan *Quizizz* selama tiga pertemuan pada materi perubahan wujud benda mencair, sedangkan kelas kontrol menggunakan ceramah. Instrumen berupa tes pilihan ganda 20 butir soal dengan 15 butir valid yang reliabel

Cronbach's Alpha 0,897. Data dianalisis dengan uji normalitas *Shapiro-Wilk*, homogenitas Levene, dan uji-t Independent Sample t-test SPSS 26. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata kelas eksperimen 82,396 lebih tinggi signifikan dari kelas kontrol 75,479 dengan sig. $0,012 < 0,05$. Disimpulkan terdapat pengaruh signifikan metode *microlearning* berbantuan *Quizizz* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD karena penyajian materi singkat dan evaluasi interaktif meningkatkan keterlibatan siswa.

Kata kunci: *Microlearning*; *Quizizz*; hasil belajar IPA.

PENDAHULUAN

Pendidikan di sekolah dasar memiliki peran penting dalam membentuk dasar pengetahuan dan sikap belajar siswa. Pada jenjang ini, siswa mulai diperkenalkan dengan berbagai konsep yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, baik yang berhubungan dengan lingkungan alam maupun sosial. Proses pembelajaran di sekolah dasar diharapkan dapat membantu siswa memahami materi secara sederhana, bertahap, dan sesuai dengan tingkat perkembangan mereka.

Mata pelajaran IPAS merupakan salah satu mata pelajaran yang berperan dalam mengenalkan siswa pada berbagai peristiwa dan fenomena yang ada di sekitar mereka. Melalui pembelajaran IPAS, siswa diharapkan mampu mengenali, memahami, dan menjelaskan berbagai kejadian yang sering ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Namun, dalam pelaksanaannya, pembelajaran IPAS masih sering menghadapi kendala.

Pada praktik pembelajaran di kelas, guru sering dihadapkan pada kondisi siswa yang memiliki tingkat konsentrasi dan pemahaman yang berbeda-beda. Realitas di lapangan menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran IPAS di sekolah dasar masih menghadapi berbagai permasalahan. Sebagian besar guru masih menggunakan metode konvensional, seperti ceramah dan tanya jawab satu arah, yang berpusat pada guru. Metode pembelajaran seperti ini kurang melibatkan siswa secara aktif, sehingga suasana belajar menjadi monoton dan kurang menarik (Sari et al., 2021). Akibatnya, banyak siswa yang hanya menghafal materi tanpa memahami konsepnya secara mendalam. Hal ini berdampak pada rendahnya pengetahuan konseptual dan hasil belajar IPAS, terutama pada materi yang bersifat abstrak seperti perubahan wujud benda (padat ke cair).

Dalam konteks pembelajaran IPAS, pengetahuan tidak hanya mencakup hafalan fakta, tetapi juga pemahaman terhadap keterkaitan antara konsep-konsep alam dan sosial dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, peningkatan pengetahuan siswa perlu difasilitasi melalui metode dan media pembelajaran yang mampu membuat siswa terlibat aktif dan memahami konsep secara bermakna.

Salah satu alternatif inovatif yang dapat menjawab permasalahan tersebut adalah penerapan metode *Microlearning*. *Microlearning* merupakan metode pembelajaran yang membagi materi ke dalam bagian-bagian kecil (*microcontent*) yang disajikan secara singkat, fokus, dan dapat diakses kapan saja (Hug, 2022). Strategi ini efektif dalam mengurangi (beban kognitif *cognitive load*) siswa, sebagaimana dijelaskan oleh teori *Cognitive Load Theory* Sweller (2020), karena siswa dapat fokus pada satu konsep dalam waktu yang singkat. Penelitian yang dilakukan Pebriantika et al. (2024) menemukan bahwa *Microlearning* berkontribusi signifikan terhadap peningkatan retensi pengetahuan, motivasi, dan efisiensi waktu belajar siswa sekolah dasar.

Selain pemilihan metode adapun salah satu media yang membantu dalam penerapan metode pembelajaran ini yaitu yang banyak digunakan dalam pembelajaran abad ke-21 adalah *Game* edukasi berbasis digital, karena mampu menghadirkan suasana belajar yang menyenangkan, kompetitif. Salah satu contoh *Game* edukasi yang populer dan mudah

diimplementasikan oleh guru adalah *Quizizz*. Aplikasi ini menyajikan kuis berbasis permainan dengan fitur seperti skor, peringkat, timer, dan umpan balik langsung yang dapat meningkatkan semangat belajar siswa. Penelitian oleh Rahmawati et al. (2022) membuktikan bahwa penggunaan *Quizizz* dalam pembelajaran IPA mampu meningkatkan partisipasi aktif siswa. Tiana et al. (2021) menemukan bahwa penggunaan *Quizizz* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep sains siswa sekolah dasar.

Integrasi antara metode *Microlearning* dan media *Game* edukasi *Quizizz* berpotensi menciptakan pengalaman belajar yang lebih efektif dan bermakna. *Microlearning* membantu siswa memahami materi melalui potongan kecil yang fokus dan mudah diingat, sedangkan *Quizizz* berfungsi sebagai sarana penguatan (*reinforcement*) dengan pendekatan permainan yang menarik. Kedua pendekatan ini saling melengkapi: *Microlearning* menekankan pemahaman konsep melalui pengulangan singkat, sedangkan *Quizizz* menumbuhkan motivasi dan keterlibatan melalui kompetisi sehat.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa metode *Microlearning* dan media *Game* edukasi *Quizizz* secara terpisah terbukti mampu meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa sekolah dasar. Namun, sebagian besar penelitian tersebut masih difokuskan pada mata pelajaran IPA, serta belum banyak mengkaji integrasi metode *Microlearning* berbantuan *Quizizz* dalam konteks pembelajaran IPAS yang menggabungkan aspek alam dan sosial. Oleh karena itu, penelitian mengenai pengaruh metode *Microlearning* berbantuan *Game* edukasi *Quizizz* terhadap pengetahuan siswa pada mata pelajaran IPAS di sekolah dasar masih terbatas dan perlu dikaji lebih lanjut. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti empiris mengenai efektivitas metode *Microlearning* berbantuan *Quizizz* dalam meningkatkan pengetahuan siswa. Penelitian Pebriantika et al. (2024) menunjukkan bahwa *Microlearning* mampu meningkatkan retensi pengetahuan dan efisiensi waktu belajar, sementara Febriyanty et al. (2021) membuktikan bahwa media *Game* edukasi seperti *Quizizz* dapat meningkatkan pemahaman konsep dan motivasi belajar siswa.

Berdasarkan hasil observasi awal terhadap 53 siswa kelas V.D dan V.B serta wawancara dengan 2 guru kelas, diketahui bahwa proses pembelajaran IPAS yang selama ini diterapkan masih menggunakan metode konvensional, seperti ceramah dan penugasan tertulis yang berpusat pada guru. Dalam pelaksanaannya, guru lebih banyak menjelaskan materi secara langsung tanpa melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Akibatnya, siswa menjadi kurang aktif, cepat merasa bosan, dan kurang termotivasi dalam mengikuti pembelajaran. Kondisi ini menunjukkan bahwa diperlukan inovasi dalam metode dan media pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, serta mampu menyesuaikan dengan karakteristik belajar siswa sekolah dasar. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini dirumuskan dengan judul “Pengaruh Metode *Microlearning* Berbantuan *Game* Edukasi *Quizizz* terhadap Pengetahuan Siswa pada Mata Pelajaran IPAS di Sekolah Dasar”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *Quasi Experimental Design* melalui desain *Posttest Only Control Group Design*. Penelitian dilaksanakan pada dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen diberikan perlakuan menggunakan metode *microlearning* berbantuan game edukasi *Quizizz* selama tiga kali pertemuan, guru menyampaikan materi dalam bentuk video dan slide singkat mengenai perubahan wujud benda mencair. Setelah penyampaian materi, siswa mengerjakan kuis interaktif menggunakan aplikasi *Quizizz* sebagai bentuk penguatan materi. Sedangkan kelas kontrol menggunakan metode pembelajaran konvensional berupa ceramah dan tanya jawab

tanpa menggunakan media digital interaktif. Guru menjelaskan materi secara langsung kemudian memberikan latihan tertulis kepada siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

Dari penelitian yang telah dilakukan peneliti diperoleh hasil tes akhir (*posttest*) dari kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan Metode *Microlearning* berbantuan *Game* Edukasi *Quizizz* terhadap pengetahuan siswa mata pelajaran IPAS di sekolah dasar dan menggunakan pembelajaran konvensional diberikan masing-masing 15 butir soal tes.

Tabel 1. Jumlah Data Hasil Post-test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Jumlah Siswa	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah
Eksperimen	25	95	70
Kontrol	28	90	60

Berdasarkan Tabel 1, diketahui bahwa jumlah data hasil *posttest* pada kelas kontrol (V.B) sebanyak 28 siswa, sedangkan pada kelas eksperimen (V.D) sebanyak 25 siswa. Seluruh data pada kedua kelas dinyatakan valid dengan persentase 100%, sehingga tidak terdapat data yang hilang (*missing data*). Dengan demikian, total jumlah siswa yang dianalisis dalam penelitian ini adalah sebanyak 53 siswa.

Tabel 2. Deskripsi Nilai *Posttest* Kelas Kontrol dan Eksperimen

Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
V.B (Kontrol)	28	75,479	10,2729	60,0	93,3
V.D (Eksperimen)	25	82,396	8,7888	66,7	100,0

(Sumber: Output SPSS 26)

Berdasarkan Tabel 2 di atas, diketahui bahwa rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan metode *microlearning* berbantuan *Quizizz* memberikan pengaruh positif terhadap pengetahuan siswa pada mata pelajaran IPAS.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Hasil belajar IPAS

Tests of Normality							
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Kelas		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai	VB	.155	28	.081	.927	28	.053
	VD	.207	25	.007	.935	25	.113
a. Lilliefors Significance Correction							

(Sumber: Output SPSS 26)

Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Shapiro-Wilk* dengan bantuan program SPSS. Berdasarkan Tabel 3, diperoleh nilai signifikansi pada kelas kontrol (V.B) sebesar 0,053, sedangkan pada kelas eksperimen (V.D) sebesar 0,113. Karena nilai signifikansi pada kedua kelas lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data hasil *posttest* pada kedua kelas berdistribusi normal.

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas

		Levene's Test for Equality of Variances	
		F	Sig.
Nilai	Equal variances assumed	1.137	.291
	Equal variances not assumed		

(Sumber: Output SPSS 26)

Berdasarkan hasil uji homogenitas yang disajikan pada Tabel 4, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,291. Nilai tersebut menunjukkan bahwa nilai signifikansi lebih besar dari taraf signifikansi yang telah ditetapkan, yaitu 0,05 ($0,291 > 0,05$). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data hasil posttest pada kelas kontrol dan kelas eksperimen bersifat homogen.

Tabel 5. Hasil Uji Hipotesis (Independent Sample t-test)

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Nilai	Equal variances assumed	1.137	.291	2.618	51	.012	6.9174	2.6424	1.6126	12.2223
	Equal variances not assumed			2.641	50.917	.011	6.9174	2.6189	1.6595	12.1753

(Sumber: Output SPSS 26)

Berdasarkan Tabel 4.7, diperoleh nilai t hitung sebesar 2,618 dengan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,012. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh metode *Microlearning* berbantuan *game* edukasi *Quizizz* terhadap pengetahuan siswa pada mata pelajaran IPAS.

2. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh bahwa nilai rata-rata hasil *posttest* pada kelas eksperimen yang menggunakan metode *Microlearning* berbantuan *game* edukasi *Quizizz* lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional (ceramah). Nilai rata-rata pada kelas eksperimen (V.D) sebesar 82,396, sedangkan pada kelas kontrol (V.B) sebesar 75,479.

Peningkatan pengetahuan siswa pada kelas eksperimen terjadi karena metode *Microlearning* menyajikan materi pembelajaran dalam bentuk singkat, terstruktur, dan berfokus pada konsep utama. Penyampaian materi dalam potongan-potongan kecil memudahkan siswa memahami materi secara bertahap, sehingga konsep yang dipelajari menjadi lebih mudah dipahami. Hal ini sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang

memiliki rentang perhatian relatif singkat, sehingga pembelajaran yang ringkas dan terfokus lebih efektif dalam menjaga konsentrasi siswa.

Selain itu, penggunaan *game* edukasi *Quizizz* memberikan pengalaman belajar yang menarik dan interaktif. Siswa menjadi lebih aktif karena terlibat langsung dalam kegiatan kuis yang disajikan secara digital. Umpan balik yang diberikan secara langsung membantu siswa mengetahui kesalahan mereka dan segera memperbaikinya, sehingga pemahaman siswa terhadap materi menjadi lebih kuat dibandingkan dengan pembelajaran konvensional yang cenderung pasif.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa standar deviasi pada kelas eksperimen lebih kecil dibandingkan dengan kelas kontrol, yang berarti kemampuan siswa pada kelas eksperimen lebih merata. Hal ini menunjukkan bahwa metode *Microlearning* berbantuan *Quizizz* mampu membantu sebagian besar siswa memahami materi dengan tingkat pemahaman yang relatif sama.

Selain itu, berdasarkan hasil uji normalitas dan uji homogenitas, data penelitian memenuhi syarat untuk dilakukan uji statistik parametrik. Hal ini menunjukkan bahwa hasil penelitian yang diperoleh dapat dipercaya dan memiliki tingkat keakuratan yang baik. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian terdahulu. Menurut Pebriantika et al. (2024), *Microlearning* merupakan pendekatan pembelajaran yang efektif karena menyajikan materi dalam unit kecil yang memudahkan pemahaman siswa. Melalui penyampaian materi dalam unit kecil, siswa lebih mudah memahami konsep pembelajaran dan mengingat materi dalam jangka waktu lebih lama. Selain itu, penelitian Febriyanty et al. (2021) juga membuktikan bahwa penggunaan media *game* edukasi dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

Dengan demikian, hasil penelitian ini tidak hanya menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa, tetapi juga memperkuat temuan penelitian sebelumnya bahwa kombinasi metode *Microlearning* dan media pembelajaran interaktif seperti *Quizizz* merupakan strategi yang efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswa. Dalam pelaksanaan penelitian ini terdapat beberapa keterbatasan, di antaranya jumlah sampel yang terbatas pada satu sekolah serta waktu penelitian yang relatif singkat, sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan secara luas.

Berdasarkan seluruh hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode *Microlearning* berbantuan *Quizizz* memberikan pengaruh positif terhadap pengetahuan siswa pada mata pelajaran IPAS di sekolah dasar. Metode ini tidak hanya meningkatkan hasil belajar, tetapi juga meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran, sehingga dapat dijadikan sebagai alternatif metode pembelajaran yang efektif.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai pengaruh metode *Microlearning* berbantuan *Game* edukasi *Quizizz* terhadap pengetahuan siswa mata pelajaran IPAS di sekolah dasar, serta berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan metode *microlearning* berbantuan *game* edukasi *Quizizz* terhadap pengetahuan siswa pada mata pelajaran IPAS di sekolah dasar. Hal tersebut dibuktikan melalui hasil uji hipotesis menggunakan *Independent Sample t-test*, diperoleh nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,012, yang lebih kecil dari 0,05, sehingga hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak. Nilai rata-rata hasil *posttest* pada kelas eksperimen sebesar 82,396, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 75,479. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan metode *Microlearning* berbantuan

game edukasi *Quizizz* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan siswa pada mata pelajaran IPAS, khususnya pada materi perubahan wujud benda.

DAFTAR PUSTAKA

- Febriyanty, A. I., Suryaningsih, T., & Iska, Z. N. (2021). Pengaruh penggunaan *Quizizz* terhadap motivasi dan hasil belajar pada pembelajaran jarak jauh siswa sekolah dasar. *Elementar*.
- Hug, T. (2022). *Microlearning* formats in crisis? In *Microlearning: New approaches to a more effective higher education* (pp. 125–139). Springer.
- Pebriantika, L., Rahmi, J., Adesti, A., & Eriyanti, E. (2024). Efektivitas penerapan metode *Microlearning* untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa. *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 4(2), 767–773.
- Rahmawati, D. N., Nisa, A. F., Astuti, D., Fajariyani, F., & Suliyanti, S. (2022). Pemanfaatan aplikasi *Quizizz* sebagai media penilaian pembelajaran ilmu pengetahuan alam. *Dawuh Guru: Jurnal Pendidikan MI/SD*, 2(1), 55–66.
- Sari, Y. P., Hodsay, Z., & Januardi, J. (2021). Perbandingan hasil belajar siswa menggunakan Google Meet dengan Zoom Meeting pada mata pelajaran ekonomi. *Jurnal Profit*, 8.
- Sweller, J. (2020). Cognitive load theory and educational technology. *Educational Technology Research and Development*, 68(1), 1–16.
- Tiana, A., Krissandi, A. D. S., & Sarwi, M. (2021). Peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa melalui media *Game Quizizz* pada mata pelajaran matematika. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(6), 943–952.