



SEMESTA Journal of Science Education and Teaching

ISSN: 2599-1817 (Print), 2598-1951 (Online)

Journal homepage: <https://semesta.ppj.unp.ac.id/index.php/semesta>

The Effect of Wordwall-Based Quizzes on Students' Science Learning Outcomes at Elementary School 78 Palembang

Monica Arsita^{a*}, Hetilaniar^a, Dina Sri Nindiati^a

^aElementary School Teacher Education, Faculty of Teacher Training and Education, Universitas PGRI Palembang, Palembang, Indonesia

*Corresponding author: arsitamonica@gmail.com

ARTICLE HISTORY

Submission: 19/06/2024; Revision: 25/07/2025; Accepted: 31/07/2025

ABSTRACT

This study investigated the effect of Wordwall quiz-based media on fifth-grade students' science learning outcomes at SD Negeri 78 Palembang. This quantitative research employed a quasi-experimental design, specifically a posttest-only control group design. The population consisted of all fifth-grade students, comprising five classes with a total of 112 students. The research sample was selected using a random sampling technique, resulting in class V.D as the experimental group and class V.A as the control group. Data were collected through tests and documentation. The research was conducted on Theme 7, Events in Life, under Subtheme 1, National Events During the Colonial Period. The data were analyzed using an independent sample t-test, which yielded a t_{count} of 5.075 \geq t_{table} value of 2.01954 and a significance value (2-tailed) of $0.000 < 0.05$. Therefore, the null hypothesis (H_0) was rejected, and the alternative hypothesis (H_a) was accepted. These results indicate that the use of Wordwall quiz-based media significantly improves students' science learning outcomes at SD Negeri 78 Palembang.

Keywords: Instructional Media, Wordwall, Learning Outcomes

Introduction

Pendidikan dasar berperan penting dalam membangun bangsa dengan adanya pendidikan dapat meningkatkan kemampuan, martabat, dan mutu kehidupan manusia serta menjamin kualitas suatu bangsa. Pendidikan di Indonesia menerapkan program yang dilaksanakan wajib belajar selama 12 tahun yaitu dimulai dari pendidikan SD (Sekolah Dasar), Sekolah Menengah Pertama, dan Sekolah Menengah Atas (Hasanah & Jabar, 2017). Dalam hal ini menyatakan bahwa anak-anak mulai belajar dari tingkat Sekolah Dasar.

Sekolah Dasar merupakan lembaga pendidikan formal untuk memberikan siswa bekal pengetahuan, sikap, dan keterampilan dasar yang sangat perlu diperhatikan keberadaannya untuk menentukan keberhasilan peserta didik ke jenjang pendidikan berikutnya Nurfadhillah et al. (2021) Lembaga pendidikan formal yaitu Sekolah Dasar memberikan beberapa mata pelajaran yang dapat diajarkan kepada peserta didik mengenai suatu kompetensi yang akan dicapai atau ditingkatkan salah satunya ialah mata pelajaran IPA.

IPA merupakan mata pelajaran yang harus ada di sekolah dasar. Berdasarkan pendapat Lusidawaty et al. (2020) bahwa IPA adalah mata pelajaran yang mempelajari tentang lingkungan sekitar yang berkaitan dengan kegiatan sehari-hari dan membahas tentang berbagai penemuan, melakukan percobaan serta mengaitkan dengan teori selama proses pembelajaran berlangsung. Pembelajaran IPA yang melibatkan eksperimen berarti melibatkan proses pembelajaran dimana peserta didik diharapkan dapat sepenuhnya terlibat dalam merancang dan melakukan eksperimen (Ihsan et al., 2022). Lebih lanjut Nahdi et al. (2018) mengungkapkan bahwa pembelajaran IPA bertujuan membantu peserta didik untuk memahami dan menguasai konsep serta fakta tentang fenomena alam yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini berarti bahwa IPA adalah pelajaran yang sangat penting di sekolah karena IPA ialah pengetahuan tentang gejala alam yang berupa fakta, konsep, prinsip, dan penemuan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan peneliti bersama guru kelas V pada Rabu, 3 Januari 2024 di SD Negeri 78 Palembang, diperoleh informasi bahwa hasil belajar IPA peserta didik masih tergolong rendah. Sebagian peserta didik belum mencapai standar ketuntasan yang ditetapkan karena kurangnya penggunaan media pembelajaran yang kreatif, inovatif, dan berbasis digital. Kondisi tersebut menyebabkan peserta didik cepat merasa bosan, kurang bersemangat dalam belajar, serta belum terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar mereka.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi, guru memerlukan alat bantu berupa media pembelajaran yang tepat dan efektif untuk membantu peserta didik memahami materi yang disampaikan serta menunjang keberhasilan proses pembelajaran di kelas secara optimal. Guru harus mampu menerapkan dan mengoperasikan perangkat teknologi untuk mendesain media pembelajaran yang tepat dan menarik agar peserta didik dapat terlibat aktif dalam pembelajaran sehingga tercipta suasana kelas yang menyenangkan, membuat peserta didik tertarik dan antusias dalam belajar. Pemanfaatan media digital yang menyediakan berbagai jenis permainan edukatif seperti kuis, tampilan gambar yang menarik. Salah satu media yang dapat diterapkan adalah media pembelajaran berbasis Wordwall.

Wordwall menurut Lestari (2022) merupakan *website* yang resmi dan menarik serta dapat digunakan untuk membuat soal latihan dalam bentuk permainan sehingga proses pembelajaran menjadi menyenangkan bagi peserta didik. Didalam aplikasi Wordwall terdapat suara, gambar dan game yang bisa membuat peserta didik tertarik dan termotivasi untuk belajar. Adapun pendapat lain, menurut Sinaga et al. (2022) tentang media Wordwall ini dapat menarik perhatian peserta didik sehingga menjadikan suasana kelas lebih bermakna dan

menyenangkan. Berdasarkan pendapat beberapa para ahli dapat disimpulkan bahwasanya media pembelajaran berbasis Wordwall merupakan sebuah website resmi yang menarik, sehingga media ini berguna untuk membantu membuat suasana belajar di kelas menjadi aktif juga menyenangkan.

Adapun kelebihan Wordwall adalah tersedianya berbagai jenis template yang dapat dibuat dan digunakan oleh guru. Selain itu, permainan yang telah selesai dibuat dapat dicetak dalam format PDF untuk digunakan secara luring. Namun, kelemahannya adalah Wordwall memerlukan akses internet untuk dapat digunakan. Pembelajaran berbasis permainan seperti ini tentunya dapat memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik.

Penilaian akhir dari proses pembelajaran yaitu dapat dilihat dari Hasil belajar. Menurut pendapat Saragih et al. (2021) hasil belajar merupakan perubahan tingkat kemampuan peserta didik setelah mengikuti proses belajar baik secara lisan maupun tertulis. Tingkat kemampuan ada tiga ranah diantaranya pengetahuan, sikap, keterampilan. Adapun pendapat lain, menurut (Novita et al., 2019) hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh peserta didik setelah mengikuti kegiatan pembelajaran. Menurut Nurrita (2018) hasil belajar dapat ditingkatkan peserta didik dengan adanya sebuah media pembelajaran agar proses belajar mengajar menjadi lebih menarik dan mudah dipahami peserta didik.

Media pembelajaran adalah alat untuk membantu guru dalam menjelaskan materi kepada peserta didik agar mudah dipahami dan dimengerti. Berdasarkan pendapat Batubara (2020) media pembelajaran merupakan media yang berguna untuk membantu guru dalam mengajar. Hal ini sejalan dengan pemikiran (Nurrita, 2018) bahwa media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar sehingga pembelajaran dapat tercapai secara efektif dan efisien. Artinya media pembelajaran merupakan media yang sangat penting digunakan di dalam kelas agar dapat memperlancar dan membantu proses pembelajaran di kelas menjadi efisien. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran berbasis *wordwall quiz* terhadap hasil belajar peserta didik pada pembelajaran ipa kelas v SD Negeri 78 Palembang.

Methods

Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2021). Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen semu (kuasi eksperimen) dimana rancangan perlakuan yang digunakan adalah *posttest only control design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas V di SD Negeri 78 Palembang tahun ajaran 2023/2024 dengan jumlah 112 peserta didik. Penelitian ini menerapkan teknik *random sampling* yang merupakan metode pemilihan sampel dengan cara undian atau secara acak. Sampel yang diambil pada penelitian ini adalah sebanyak 43 peserta didik dimana terdapat 2 kelas sebagai sampel, yaitu kelas V.D sebagai kelas eksperimen diberikan perlakuan (*treatment*) dengan menerapkan media pembelajaran berbasis *Wordwall Quiz* yang berjumlah 22 orang dan kelas V.A sebagai kelas kontrol yang diberikan pembelajaran secara konvensional berjumlah 21 orang.

Results and Discussion

Penelitian dilaksanakan mulai tanggal 28 maret – 04 april 2024. Peneliti menyesuaikan materi pembelajaran pada semester genap yaitu Tema 7 (Peristiwa dalam Kehidupan), subtema 1 (Peristiwa Kebangsaan Masa Penjajahan). Pada tahap pelaksanaan terdapat 3 kali pertemuan setiap kelas di berikan perlakuan berupa media pembelajaran berbasis *Wordwall*

Quiz pada kelas eksperimen dan pembelajaran secara konvensional pada kelas kontrol, kemudian pada tahap pemberian *posttest* (tes akhir) diberikan di kelas eksperimen dan kelas kontrol yang bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar sesudah diberikan perlakuan.

Dari langkah-langkah yang diambil oleh peneliti di SDN 78 Palembang. Peneliti memulai dengan proses menguji soal pilihan ganda sebanyak 15 butir soal. Dari uji coba di kelas VI-A terdapat 10 soal pilihan ganda yang dinyatakan valid dan 5 soal pilihan ganda dinyatakan tidak valid. Oleh karena itu, hanya 10 soal pilihan ganda yang valid dan digunakan pada penelitian, kemudian disebarkan kepada peserta didik sebanyak 43 peserta didik dari kelas V-A dan V-D sebagai sampel penelitian.

A. Hasil Posttest

Nilai *posttest* pada kelas eksperimen, nilai terendah adalah 60 dan nilai tertinggi adalah 100 dengan nilai rata-rata 82,73. Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang digunakan ialah 75. Dari 22 peserta didik yang diberikan *posttest* terdapat 4 peserta didik yang tidak mencapai KKM dan 18 peserta didik lainnya memenuhi KKM. Sedangkan pada kelas kontrol menunjukkan bahwa nilai terendah yaitu 50 dan nilai tertinggi 90 dengan nilai rata-rata sebesar 65,71. Terdapat 17 peserta didik yang tidak mencapai KKM dan 4 peserta didik yang mencapai KKM. Hasil *posttest* disajikan pada Tabel 1.

Table 1. Hasil *Posttest* Peserta Didik

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Nilai min	60	50
Nilai maks	100	90
Rata-rata	82,73	65,71
Mencapai KKM	18	4
Di bawah KKM	4	17

Berdasarkan data pada Tabel 1 dapat ditunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara peserta didik yang diterapkan media berbasis *Wordwall Quiz* dengan pembelajaran secara konvensional. Hal ini berarti bahwa media pembelajaran berbasis *Wordwall Quiz* efektif untuk diterapkan di sekolah dasar yang telah dibuktikan dari hasil belajar peserta didik kelas eksperimen yang jauh lebih baik daripada hasil belajar peserta didik kelas kontrol. Media *Wordwall Quiz* dalam hal ini membuat partisipasi peserta didik lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini selaras dengan pendapat Sari et al. (2021) yang menyatakan bahwa media berbasis *Wordwall Quiz* dapat melatih keberanian peserta didik dalam menyampaikan pendapat serta membuat peserta didik menjadi lebih aktif dan bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran.

B. Uji Prasyarat dan Uji Hipotesis

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji normalitas, homogenitas, dan uji hipotesis. Hasil uji normalitas dan homogenitas disajikan pada Tabel 2. Data berdistribusi normal jika nilai signifikan $> 0,05$. Berdasarkan data pada Tabel 2 dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Selanjutnya, hasil analisis data uji homogenitas menunjukkan bahwa kedua sampel memiliki varian yang sama atau homogen. Oleh karena data berdistribusi normal dan homogen, dilakukan analisis menggunakan uji-t untuk menguji hipotesis dengan hasil pengolahan data disajikan pada Tabel 3.

Table 2. Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas

Uji Normalitas			Uji Homogenitas		
	Post-test			Post-test	
	Eksperimen	Kontrol		Eksperimen	Kontrol
Statistic	0,923	0,917	Leavene S	0,097	
df	22	21	df1	1	
			df2	41	
Sig	0,086	0,075	Sig	0,757	
α	0,05		α	0,05	
Ket	0,923 > 0,05	0,917 > 0,05	Ket	0,757 > 0,05	
	Normal	Normal		Homogen	

Table 3. Hasil Uji t

Uji t (<i>independent sample T test</i>)		
	Post-test	
	Eksperimen	Kontrol
t	5,075	
df	41	
Sig	0,000	
α	0,05	
Ket	0,000 < 0,05	
	H₀ ditolak dan H_a diterima	

Independent sample t test dianalisis dengan berbantuan SPSS 22 yang memperoleh $t_{hitung} = 5,075$, $t_{tabel} = 2,01954$, dan nilai signifikan 2 *tailed* sebesar 0,000 pada taraf signifikansi 0,05. Dengan demikian hasil uji t menunjukkan bahwa $5,075 > 2,01954$ dan nilai signifikan 0,000 ($< 0,05$) maka H_0 ditolak atau H_a diterima. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan media pembelajaran berbasis *Wordwall Quiz* terhadap hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran IPA di SD Negeri 78 Palembang. Hasil penelitian ini mendukung pendapat Lubis (2022) bahwa penggunaan media pembelajaran *Wordwall* efektif digunakan pada proses pembelajaran karena dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pelajaran matematika dan menunjang keberhasilan peserta didik untuk memahami materi. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Arrosyad et al. (2023) menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran *Wordwall* dapat meningkatkan daya tarik peserta didik untuk belajar di Sekolah Dasar. Selain itu, penelitian selaras oleh Shofiyah et al. (2022) mengungkapkan bahwa penerapan media pembelajaran *Wordwall* dapat meningkatkan minat dan semangat peserta didik kelas IV. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPA peserta didik yang memperoleh pembelajaran menggunakan media *Wordwall Quiz* mengalami peningkatan dikarenakan media ini mendukung peserta didik agar lebih mudah dalam memahami materi, meningkatkan daya tarik, minat, serta semangat untuk belajar.

Conclusion

Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan media pembelajaran berbasis *Wordwall Quiz* terhadap hasil belajar peserta didik pada pembelajaran IPA di SD Negeri 78 Palembang. Hal ini dibuktikan dengan rata-rata hasil belajar peserta didik kelas eksperimen yaitu 82,73 dimana lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yaitu 65,71, melalui *independent sample t-test* diperoleh nilai $t_{hitung} = 5,075 \geq t_{tabel} = 2,01954$ dan nilai *sig (2-tailed)* $0,000 < 0,05$ hal ini menunjukkan H_0 ditolak atau H_a diterima.

References

- Agustira, S., & Rahmi, R. (2022). Penggunaan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Tingkat SD. *Jurnal Pendidikan Ibtidaiyah*, 72-80.
- Akbar, F. H., & Hadi, S. M. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall Terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa. *Community Development Journal*, 1653-1660.
- Arrosyad, I, M., Antika, D., Dzulka, E, T., & Balqis, M. (2023). Analisis Penggunaan Wordwall Sebagai Media Pembelajaran Terpadu Untuk Meningkatkan Daya Tarik Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Indonesian Journal of Multidisciplinary*, 414-423.
- Batubara, H. H. (2020). *Media pembelajaran efektif*. Fatawa Publishing.
- Gandasari, P., & Pramudiani, P. (2021). Pengaruh Aplikasi Wordwall terhadap Motivasi Belajar IPA Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3690-3696.
- Hasanah, M. Y., & Jabar, A. S. (2017). Evaluasi Program Wajib Belajar 12 Tahun Pemerintah Daerah Kota Yogyakarta. *Jurnal Akuntabilitas Manajemen Pendidikan*, 229-239.
- Ihsan, A. F., Siregar, H., Rangkuti, M. I., Fatimah, S., & Aufa, A (2022). Implementasi Metode Eksperimen dalam Pembelajaran IPA Sumber Energi Matahari Pada kelas IV SDN 105269 Sei Beras Sekata. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 8789-8795.
- Lastrijanah., Prasetyo, T., & Mawardini, A. (2017). Pengaruh Media pembelajaran Geoboard Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 87-100.
- Lestari, D. R. (2021). Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik dalam Pembelajaran Daring Melalui Media Game Edukasi Wordwall Di Kelas IV SDN Talanbaya Tahun Pelajaran 2020/2021. *Jurnal Ilmiah Profesi Guru*, 112-116.
- Lubis, A. P., & Nuriadin, I. (2022). Efektivitas Aplikasi Wordwall Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6884-6892.
- Lusidawaty, V., Fitria, Y., Miaz, Y., & Zikri, A. (2020). Pembelajaran Ipa Dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Motivasi Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 169-174.
- Nahdi, S. D., Yonanda, A. D., & Agustin, F. N. (2018). Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Melalui Penerapan Metode Demonstrasi Pada Mata Pelajaran IPA. *Jurnal Cakrawala Pdam*, 9-16.
- Novita, Sukmanasa, & Pratama. (2019). Penggunaan Media Pembelajaran Vidio Terhadap Hasil Belajar Peserta didik SD. *Indonesian Journal of Primary Education*, 64-72.
- Nurfadhillah, S., Barokah, F. S., & Nur'alfiah, S. (2021). Pengembangan Media Audio Visual Pada Pembelajaran Matematika Di Kelas 1 Mi Al Hikmah 1 Sepatan. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 150-164.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Ilmu-ilmu Al-Qur'an, Hadist, Syari'ah dan Tarbiyah*, 171-187.
- Saragih, M. L., Tanjung, S. D., & Anzelina, D. (2021). Pengaruh Model pembelajaran Open Ended terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Tematik. *Jurnal Basicedu*, 2645-2652.
- Sari, N, R., Nazmi, R., & Zulfa. (2021). Pengaruh Game Wordwall Terhadap Hasil Belajar Sejarah Kelas X MIPA SMA 2 Lubuk Basung. *Jurnal Pendidikan Sejarah*, 76-83.
- Shofiya, L., wahyu, N., & Angga, S. (2022). Pengaruh Media Game Online Wordwall Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas IV. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 216-223.

Sinaga, M. Y., & Soesanto, H. R. (2022). Upaya Membangun Kedisiplinan melalui Media Pembelajaran Wordwall dalam Pembelajaran Daring pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 1846-1857.

Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta.