



Analisis Penerapan Game Wordwall Dalam Pembelajaran IPAS Materi Gaya di sekitar kita Di Sekolah Dasar

Talitha Fadhilah Rosani¹, Yadi Heryadi², Wiwin Widiyawati³, Rio Putra Yunanto⁴

^{1,2,3,4}Universitas Setia Budhi Rangkasbitung

- rosanitalithafadhilah@gmail.com¹, heryadi.yadi07@gmail.com², widiyawatiwiwin9@gmail.com³, rio.putra.yunanto@gmail.com⁴

Article Info

Article History

Received: 13-12-2024

Revised: 08-01-2025

Accepted: 31-01-2025

Kata kunci:

Wordwall, pembelajaran IPAS, gaya, sekolah dasar, game edukatif.

Abstract

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan game edukatif Wordwall sebagai media pembelajaran dalam meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa pada materi tersebut. Metode yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan pendekatan studi kasus di salah satu sekolah dasar, melibatkan observasi, wawancara, dan dokumentasi sebagai teknik pengumpulan data. Partisipan terdiri dari satu guru dan 25 siswa kelas IV. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan Wordwall mampu meningkatkan pemahaman konsep gaya secara signifikan, memperkuat keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran, serta menumbuhkan motivasi belajar yang lebih tinggi. Media ini membantu menjembatani konsep abstrak menjadi pengalaman yang lebih konkret dan menyenangkan, sesuai dengan prinsip pembelajaran konstruktivistik. Namun, terdapat tantangan seperti keterbatasan perangkat teknologi dan kebutuhan pengembangan kompetensi guru dalam mengelola pembelajaran berbasis game digital. Penelitian ini menguatkan pentingnya integrasi teknologi dalam pembelajaran dasar untuk menciptakan proses belajar yang efektif dan menyenangkan. Kesimpulannya, penerapan game Wordwall merupakan strategi pembelajaran yang relevan dan potensial untuk materi Gaya di sekitar kita pada siswa sekolah dasar, yang mendukung tercapainya pemahaman dan keterlibatan siswa secara optimal.

Abstract

This study aims to analyze the application of Wordwall educational games as a learning medium in increasing students' understanding and involvement in the material. The method used is qualitative descriptive with a case study approach in one of the elementary schools, involving observation, interviews, and documentation as data collection techniques. Participants consisted of one teacher and 25 students of grade IV. The results of the study show that the use of Wordwall is able to significantly increase the understanding of style concepts, strengthen students' active involvement in the learning process, and foster higher learning motivation. This medium helps bridge abstract concepts into more concrete and enjoyable experiences, in accordance with the principles of constructivistic learning. However, there are challenges such as the limitations of technological devices and the need to develop teachers' competencies in managing digital game-based learning. This research reinforces the importance of integrating technology in basic learning to create an effective and enjoyable learning process. In conclusion, the application of the Wordwall game is a relevant and potential learning strategy for the Style material around us in

elementary school students, which supports the achievement of optimal student understanding and engagement.

PENDAHULUAN

Dalam dunia pendidikan dasar, khususnya pada mata pelajaran IPAS, guru sering dihadapkan pada tantangan klasik, bagaimana membuat anak-anak tertarik pada materi yang terdengar "berat" bagi mereka. Salah satu materi yang sering dianggap membingungkan adalah *Gaya di sekitar kita*. Padahal, konsep gaya sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari mulai dari mendorong pintu hingga bermain ayunan. Ironisnya, siswa masih kesulitan memahami konsep tersebut karena penyampaiannya sering kali kaku, monoton, dan hanya mengandalkan buku teks atau penjelasan lisan yang abstrak (Wijayanti & Choirunnisa, 2024). Akibatnya, pembelajaran kehilangan esensinya sebagai pengalaman yang menyenangkan, dan siswa pun hanya "menghafal untuk ujian" tanpa benar-benar memahami maknanya. Hal ini berdampak langsung pada rendahnya hasil belajar siswa serta keterlibatan mereka dalam kegiatan pembelajaran, yang seharusnya bersifat eksploratif dan berbasis pengalaman nyata.

Kondisi tersebut mendorong perlunya inovasi dalam strategi pembelajaran, terutama melalui pemanfaatan teknologi digital berbasis *game* edukatif. Salah satu media interaktif yang mudah untuk diimplementasikan di sekolah dasar adalah *Wordwall*, yang menyediakan berbagai template permainan edukatif untuk mendukung pemahaman konsep melalui pendekatan visual dan aktivitas yang menyenangkan (Kurniawan et al., 2024). Penggunaan *Wordwall* terbukti dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada berbagai mata pelajaran, termasuk IPA dan IPAS (Gandasari & Pramudiani, 2021). Penggunaan media interaktif seperti *Wordwall* dapat membantu siswa memahami konsep abstrak dengan lebih konkret dan menyenangkan (Hamsiah et al., 2025). Penelitian lain oleh Ristiani et al., (2025) di SD Inpres Koya Tengah juga menunjukkan peningkatan interaktivitas siswa dalam pembelajaran IPA

melalui *Wordwall*. Selain itu, Dahlani (2024), melaporkan peningkatan minat belajar dan pembelajaran mandiri siswa pada materi gaya dan pengaruhnya setelah menggunakan *Wordwall*. Amril et al., (2023) mengembangkan media pembelajaran berbasis *Wordwall* yang efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa di SDN 37/II Pasar Lubuk Landai. Penelitian oleh Harahap et al., (2024) di SDIT Muhammadiyah 01 Kotapinang menunjukkan peningkatan keaktifan belajar siswa melalui penggunaan *Wordwall*. Terakhir, Rahmasari et al., (2024) melaporkan bahwa penggunaan *Wordwall* dapat menumbuhkan keaktifan belajar siswa kelas V di SDN Karanganyar Gunung 02

Meskipun berbagai penelitian telah menunjukkan efektivitas *Wordwall* dalam pembelajaran, masih terdapat kesenjangan dalam penerapannya pada materi "*Gaya di sekitar kita*" di sekolah dasar. Sebagian besar penelitian sebelumnya fokus pada peningkatan motivasi dan hasil belajar secara umum, tanpa menyoroti secara spesifik pada materi gaya. Selain itu, belum banyak penelitian yang mengkaji bagaimana *Wordwall* dapat membantu siswa memahami konsep gaya melalui pendekatan interaktif dan kontekstual. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan *game Wordwall* dalam pembelajaran IPAS pada materi "*Gaya di sekitar kita*" di sekolah dasar, serta mengevaluasi dampaknya terhadap pemahaman dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai penerapan *game edukatif Wordwall* dalam pembelajaran IPAS pada materi *Gaya di sekitar kita* di sekolah dasar. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi secara holistik fenomena pembelajaran di kelas serta merespons konteks sosial dan pengalaman belajar siswa secara alami dan mendalam (Creswell, 2016). Desain penelitian ini mengacu pada studi kasus, yaitu memusatkan perhatian pada satu kelas atau kelompok siswa di sekolah dasar

yang menerapkan *Wordwall* dalam pembelajaran IPAS. Studi kasus dipilih karena sesuai untuk menggali informasi secara intensif terhadap fenomena pembelajaran yang spesifik dalam konteks yang nyata (Robert K. Yin, 2017). Sumber data dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari observasi langsung aktivitas pembelajaran, wawancara mendalam dengan guru kelas, serta diskusi kelompok terarah (FGD) dengan siswa kelas IV di Sekolah Dasar Negeri Padukuhan. Data sekunder berupa dokumentasi Modul Ajar, hasil karya siswa, dan hasil refleksi guru. Partisipan penelitian melibatkan satu orang guru kelas IV dan 25 siswa kelas IV yang menjadi subjek penerapan *Wordwall* dalam pembelajaran. Pemilihan partisipan dilakukan secara *purposive*, yaitu berdasarkan pertimbangan bahwa guru dan siswa telah menggunakan *Wordwall* dalam proses belajar mengajar (Sugiyono, 2019). Teknik Pengumpulan Data menggunakan tiga teknik utama, yaitu Observasi partisipatif, untuk mengamati secara langsung aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran menggunakan *Wordwall*. Wawancara semi-terstruktur, dilakukan terhadap guru dan beberapa siswa untuk mengetahui pandangan, pengalaman, serta dampak penggunaan *Wordwall* terhadap pemahaman materi *gaya di sekitar kita*. Dokumentasi, digunakan untuk melengkapi data observasi dan wawancara, seperti foto kegiatan, tangkapan layar hasil *game Wordwall*, dan hasil belajar siswa. Teknik Analisis Data dilakukan menggunakan model interaktif Miles & Huberman (2014), yang meliputi tiga tahapan Reduksi data: memilah dan menyaring data penting dari hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi. Penyajian data: menyusun data dalam bentuk naratif. Dan Penarikan kesimpulan dan verifikasi: merumuskan makna temuan dan mengecek konsistensi dengan data lapangan. Keabsahan data diuji menggunakan temuan Moleong dalam Mulyana, (2018) melalui triangulasi teknik, yakni membandingkan data hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk meningkatkan validitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV Sekolah Dasar Negeri Padukuhan selama tiga kali pertemuan, dengan fokus pada penerapan *game* edukatif *Wordwall* dalam pembelajaran IPAS pada materi *Gaya di sekitar kita*. Data dikumpulkan melalui observasi partisipatif, wawancara semi-terstruktur, dan dokumentasi, yang kemudian dianalisis secara kualitatif.

1. Kondisi Awal Pembelajaran Tanpa *Wordwall*

Sebelum penerapan media *Wordwall*, proses pembelajaran IPAS khususnya pada materi *Gaya di sekitar kita* dilakukan dengan pendekatan konvensional atau tradisional, yakni ceramah dan tanya jawab yang bersumber dari buku teks. Berdasarkan hasil observasi awal, pembelajaran berjalan secara satu arah, di mana guru lebih dominan menyampaikan materi tanpa melibatkan siswa dalam aktivitas yang bersifat eksploratif. Hal ini berdampak pada rendahnya partisipasi siswa dalam diskusi kelas. Beberapa siswa terlihat pasif, hanya mencatat, dan tidak mengajukan pertanyaan meskipun tampak kebingungan. Guru menyampaikan bahwa banyak siswa sulit memahami konsep gaya otot, gaya gesek, dan gaya magnet karena penyampaiannya bersifat abstrak dan tidak dikaitkan dengan pengalaman nyata yang familiar bagi anak-anak. Dalam wawancara, guru mengatakan, “*Mereka bisa menghafal nama-nama gaya, tapi tidak bisa memberi contoh dalam kehidupan sehari-hari.*”

Lebih lanjut, kesulitan tersebut tercermin dalam hasil ulangan harian siswa. Dari total 25 siswa kelas IV, hanya 9 siswa (36%) yang mampu mencapai nilai di atas Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yaitu ≥ 75 . Mayoritas siswa mendapatkan nilai antara 55 hingga 70, dengan beberapa siswa bahkan tidak menyelesaikan soal karena mengaku tidak memahami maksud pertanyaannya. Selain itu, saat diberi soal berbentuk cerita atau studi kasus sederhana yang memerlukan penerapan konsep gaya, siswa cenderung menjawab secara acak atau menyalin dari teman. Situasi ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang hanya mengandalkan metode konvensional tidak mampu menjangkau kebutuhan belajar siswa secara menyeluruh, khususnya

dalam materi yang membutuhkan visualisasi dan pemahaman aplikatif. Guru pun menyatakan perlunya pendekatan baru yang lebih menarik dan memfasilitasi pemahaman konkret.

2. Proses Penerapan Game Wordwall dalam Pembelajaran

Penerapan media *Wordwall* dimulai dengan perencanaan pembelajaran yang disusun secara kolaboratif antara guru dan peneliti. Guru menyiapkan Modul Ajar dengan mengintegrasikan *game Wordwall* pada tahap kegiatan inti. *Wordwall* digunakan sebagai media interaktif untuk mengenalkan dan menguatkan konsep-konsep gaya seperti gaya otot, gaya gesek, gaya magnet, serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Jenis *game* yang digunakan beragam, di antaranya *matching pairs*, *group sort*, dan *whack-a-mole* yang masing-masing disesuaikan dengan indikator pembelajaran. Sebelum *game* dimainkan, guru memberikan penjelasan singkat serta contoh nyata melalui gambar atau demonstrasi sederhana. Selanjutnya, siswa diarahkan untuk mengakses *Wordwall* menggunakan laptop sekolah dan ponsel milik siswa secara bergiliran dalam kelompok kecil.

Selama proses pembelajaran, siswa menunjukkan antusiasme tinggi saat berinteraksi dengan *game Wordwall*. Mereka tampak lebih aktif berdiskusi dalam kelompok untuk menjawab tantangan yang ada di dalam permainan. Observasi mencatat adanya peningkatan keterlibatan siswa: dari yang awalnya pasif menjadi aktif bertanya dan menjelaskan jawabannya kepada teman lain. Guru juga mengalami perubahan peran, dari sebelumnya sebagai pusat informasi menjadi fasilitator yang mendampingi siswa dalam eksplorasi konsep. Beberapa siswa yang semula terlihat tidak percaya diri menjadi lebih berani menyampaikan pendapat, karena format permainan memberi ruang untuk mencoba-coba tanpa takut salah. Interaksi sosial antar siswa juga meningkat, terlihat dari kolaborasi dan diskusi yang terjadi selama permainan berlangsung. Kegiatan belajar menjadi lebih menyenangkan dan dinamis, serta membantu siswa memahami konsep gaya dengan lebih konkret dan aplikatif.

3. Perubahan Pemahaman dan Keterlibatan Siswa Setelah Menggunakan Wordwall

Setelah penerapan *Wordwall* dalam pembelajaran IPAS materi *Gaya di sekitar kita*, terjadi peningkatan signifikan dalam pemahaman konsep oleh siswa. Hal ini terlihat dari hasil evaluasi formatif berupa kuis dan latihan soal berbasis konteks yang diberikan setelah proses pembelajaran. Dari 25 siswa, sebanyak 20 siswa (80%) mencapai nilai di atas KKTP, dengan rata-rata nilai kelas meningkat dari 68 menjadi 83. Siswa tidak hanya mampu menyebutkan jenis-jenis gaya, tetapi juga mampu mengaitkan konsep tersebut dengan situasi nyata seperti penggunaan rem sepeda (gaya gesek) atau membuka tutup botol (gaya otot). Dalam wawancara, salah satu siswa menyampaikan, “*Sekarang saya ngerti kenapa saat saya main ayunan bisa maju-mundur terus, itu karena ada gaya dorong dan tarik.*” Hal ini menunjukkan bahwa media interaktif seperti *Wordwall* tidak hanya meningkatkan daya ingat siswa, tetapi juga membantu mereka membangun pemahaman konseptual yang lebih dalam.

Dari segi keterlibatan, siswa menunjukkan perubahan sikap yang positif terhadap proses pembelajaran. Mereka tampak lebih termotivasi mengikuti pelajaran, berani mengajukan pertanyaan, dan aktif terlibat dalam diskusi kelompok. Guru menyatakan bahwa siswa yang sebelumnya pasif kini lebih sering menjawab pertanyaan dan memberikan penjelasan di depan kelas. Observasi juga menunjukkan bahwa suasana kelas menjadi lebih hidup dan kolaboratif. Dalam sesi refleksi, beberapa siswa mengungkapkan bahwa belajar melalui permainan membuat mereka “*tidak merasa seperti sedang belajar,*” tetapi justru merasa sedang bermain sambil belajar. Hal ini sejalan dengan tujuan pembelajaran IPAS yang bersifat kontekstual dan eksploratif. Perubahan ini membuktikan bahwa integrasi media digital berbasis *game* seperti *Wordwall* dapat menjadi solusi efektif untuk meningkatkan pemahaman dan partisipasi siswa, khususnya pada materi yang bersifat abstrak.

4. Tantangan dan Hambatan dalam Penerapan Wordwall

Meskipun *Wordwall* terbukti meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa, proses penerapannya di kelas tidak terlepas dari berbagai tantangan teknis maupun non-teknis. Salah satu hambatan utama adalah keterbatasan sarana teknologi, seperti jumlah perangkat yang tidak sebanding dengan jumlah siswa. Dalam pelaksanaan, hanya tersedia lima laptop sekolah dan beberapa siswa membawa ponsel sendiri, sehingga pembelajaran dilakukan secara bergiliran dan bergantung pada koneksi internet yang kadang tidak stabil. Hal ini menyebabkan beberapa kelompok harus menunggu giliran cukup lama, yang berpotensi menurunkan fokus belajar. Guru pun harus mengatur waktu dan strategi pengelolaan kelas secara fleksibel agar semua siswa tetap mendapatkan kesempatan yang adil untuk menggunakan media. Selain itu, tidak semua siswa terbiasa menggunakan perangkat digital, sehingga dibutuhkan waktu tambahan untuk membimbing mereka dalam mengoperasikan aplikasi *Wordwall*.

Hambatan lainnya berasal dari kesiapan guru dalam mendesain dan mengelola pembelajaran berbasis *game*. Guru mengakui bahwa dibutuhkan usaha ekstra untuk memahami fitur-fitur *Wordwall* dan menyesuaikannya dengan tujuan pembelajaran. Tidak semua template permainan sesuai untuk materi gaya, sehingga guru harus mencoba beberapa bentuk *game* sebelum menemukan format yang tepat. Dalam wawancara, guru juga menyebutkan perlunya pelatihan atau pendampingan agar bisa lebih kreatif dalam menyusun konten yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Selain itu, tantangan lain muncul dari sebagian siswa yang terlalu asyik bermain sehingga kurang memperhatikan makna dari pertanyaan atau jawaban yang muncul dalam permainan. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan media *game* perlu tetap diimbangi dengan penguatan konsep secara verbal dan reflektif agar hasil pembelajaran tidak hanya bersifat sementara atau dangkal.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan *game Wordwall* dalam pembelajaran IPAS khususnya pada materi *Gaya di sekitar kita* memberikan

dampak positif terhadap pemahaman konsep dan keterlibatan siswa. Temuan ini menjawab tujuan penelitian mengenai sejauh mana *Wordwall* efektif digunakan dalam mendukung pembelajaran materi *gaya di sekitar kita* di sekolah dasar. Peningkatan pemahaman konsep siswa, partisipasi aktif dalam kegiatan kelas, serta respon antusias selama proses belajar menunjukkan bahwa media digital berbasis permainan edukatif dapat menjadi alternatif strategi pembelajaran yang inovatif, menyenangkan, dan bermakna.

Peningkatan hasil belajar siswa setelah penggunaan *Wordwall* sejalan dengan temuan Gandasari & Pramudiani, (2021) dan Hamsiah et al., (2025) yang menyebutkan bahwa *game* edukatif berbasis digital mampu menjembatani konsep abstrak menjadi konkret, sehingga lebih mudah dipahami oleh siswa. Secara teoritis, hal ini mendukung teori konstruktivisme Piaget yang menekankan bahwa anak membangun pengetahuannya melalui pengalaman langsung dan aktivitas yang melibatkan interaksi aktif dengan lingkungan. Dalam konteks ini, *Wordwall* bukan hanya media hiburan, tetapi menjadi alat kognitif yang memungkinkan siswa mengeksplorasi materi gaya secara visual, kinestetik, dan interaktif. Penelitian ini juga menguatkan temuan Amril et al., (2023) dan Ristiani et al., (2025) bahwa *Wordwall* mendorong pembelajaran partisipatif dan kolaboratif. Ketika siswa bermain *game* edukatif dalam kelompok, terjadi diskusi spontan yang memicu pembelajaran antar teman (*peer learning*), yang dapat mempercepat pemahaman materi. Namun demikian, penelitian ini juga mengungkapkan tantangan yang perlu diperhatikan, seperti keterbatasan perangkat digital dan kesiapan guru dalam merancang pembelajaran berbasis teknologi. Temuan ini memperkaya wacana bahwa teknologi digital dalam pembelajaran tidak dapat berdiri sendiri, tetapi harus didukung oleh infrastruktur, pelatihan guru, dan perencanaan pembelajaran yang matang (Yusuf et al., 2023).

Dari perspektif pedagogis, hasil ini juga menunjukkan bahwa pendekatan *game-based learning* seperti *Wordwall* dapat menjadi bentuk implementasi Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran yang menyenangkan,

kontekstual, dan berpusat pada siswa. Siswa merasa bahwa mereka sedang “bermain sambil belajar,” yang menghilangkan tekanan belajar formal dan menciptakan suasana kelas yang lebih rileks namun produktif. Dalam jangka panjang, pendekatan seperti ini berpotensi membentuk budaya belajar yang positif dan membangun kecintaan terhadap sains sejak dini.

Meskipun demikian, penelitian ini membuka ruang untuk pengembangan lebih lanjut, terutama dalam hal modifikasi teori atau pendekatan pembelajaran IPAS. Temuan ini mengisyaratkan perlunya teori pembelajaran berbasis teknologi yang lebih spesifik untuk jenjang sekolah dasar, di mana karakteristik perkembangan kognitif dan emosional siswa masih dalam tahap awal. Peneliti selanjutnya dapat mengembangkan kerangka kerja yang mengintegrasikan unsur teknologi, permainan, dan pembelajaran kontekstual berbasis proyek (*project-based learning*) untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran IPAS. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya mengonfirmasi hasil studi sebelumnya, tetapi juga memperluas pemahaman tentang bagaimana media digital seperti *Wordwall* dapat dimanfaatkan secara optimal untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS, khususnya pada materi yang dianggap abstrak seperti gaya. Penelitian ini menegaskan bahwa transformasi digital dalam pendidikan dasar bukan sekadar tren, melainkan kebutuhan mendesak yang harus didukung dengan kebijakan, pelatihan, dan inovasi berkelanjutan.

KESIMPULAN

Penerapan *game* edukatif *Wordwall* dalam pembelajaran IPAS materi *Gaya di sekitar kita* di sekolah dasar terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep dan keterlibatan siswa secara signifikan. Media interaktif ini mampu mengubah proses pembelajaran yang awalnya abstrak dan membosankan menjadi lebih menarik, kontekstual, dan partisipatif, sehingga mendukung tercapainya tujuan pembelajaran dengan cara yang menyenangkan dan bermakna. Temuan ini menegaskan bahwa integrasi teknologi berbasis *game*

dalam pembelajaran IPAS tidak hanya relevan, tetapi juga penting untuk memfasilitasi perkembangan kognitif dan motivasi belajar siswa pada jenjang pendidikan dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Amril, Darniyanti, Y., & Sapitri, D. R. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Wordwall Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas V Sekolah Dasar. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(3), 9593–9607.
- Awaliyah Dahlani, N. N. A. (2024). Penggunaan Media Game Education Wordwalluntuk Meningkatkan Minat Belajar Dan Self Learningpada Materi Gaya Dan Pengaruhnya. *Jurnal Pemikiran Dan Pendidikan Dasar*, 09(4), 1–23.
- Creswell, J. W. (2016). *Research Design: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed. Pustaka Pelajar*. Yogyakarta.
- Deddy Mulyana. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif: Paradigma Baru Ilmu Komunikasi dan Ilmu Sosial Lainnya (Edisi Revisi)*. Pt.Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Gandasari, P., & Pramudiani, P. (2021). Pengaruh Aplikasi Wordwall terhadap Motivasi Belajar IPA Siswa di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(6), 3689–3696. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i6.1079>
- Hamsiah, Amal, A., & Nirmalasari. (2025). Penerapan Media Wordwall Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar IPAS. *Global Journal of Edu Center (GELA)*, 2(1), 70–78. Retrieved from <https://doi.org/10.35458/gela.v2i5.3360>
- Kurniawan, A., Juhri, D. A., Naufali, Z., Qolbi, N., Arif, A., Anggana, D., & Hilal, R. H. (2024). Analisis Penggunaan Wordwall Pada Pembelajaran IPA SDN 1 Pringsewu Selatan. *Jurnal Penelitian Multidisiplin Terpadu*, 8(11), 72–78.
- Matthew B. Miles , A. Michael Huberman, J. S. (2014). *Analisis Data Kualitatif*. SAGE. Retrieved from https://books.google.co.id/books/about/Qualitative_Data_Analysis.html?id=

3CNrUbTu6CsC

Nurbaya Harahap, Sakban Sakban, Deprizon Deprizon, Wismanto Wismanto, Radhiyatul Fithri, & Salman Salman. (2024). Penerapan Media Pembelajaran Wordwall untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar pada Mata Pelajaran IPA Kelas III di SDIT Muhammadiyah 01 Kotapinang. *ALFIHRIS : Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 2(4), 158–168. <https://doi.org/10.59246/alfihris.v2i4.1031>

Rahmasari, A., Purnamasari, V., & Khasanah, S. K. (2024). Analisis Penggunaan Media Wordwall pada Pembelajaran IPAS dalam Menumbuhkan Keaktifan Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Afeksi: Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 5(4), 520–528. <https://doi.org/10.59698/afeksi.v5i4.300>

Ria Ristiani, Chelsi Yuliana, T. S. R. (2025). ANalisis Penggunaan Aplikasi Wordwall sebagai Media Pembelajaran Interaktif Dalam Pembelajaran IPA. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 1(1), 1631001.

Robert K. Yin. (2017). *Case Study Research and Applications Design and Methods*. SAGE Publications, Inc.

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Alfabeta. Bandung.

Wijayanti, N. T., & Choirunnisa, N. L. (2024). Pengembangan Multimedia Interaktif GAWAY (Games Wordwall Materi Gaya) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Peserta Didik Kelas Iv Sekolah Dasar. *JPGSD: Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 12(7). Retrieved from <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/61758>

Yusuf, A., Santoso, B., & Rahman, M. (2023). Pemanfaatan Teknologi Digital dalam Pembelajaran Sekolah Dasar: Tantangan dan Peluang. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi*, 15(2), 112–125.