

KAJIAN LITERATUR TENTANG PENERAPAN APLIKASI WORDWALL TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATERI MENGUBAH BENTUK ENERGI DI KELAS IV SD

Risma Ayu Oktavia Zn¹, Hanny Nur Jan'nah M², Hery Setiyawan³

^{1, 2, 3}Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Jl. Dukuh Kupang XXV No.54, Surabaya, Jawa Timur, Indonesia
Email: rismaayu8631@gmail.com

Article History

Received: 21-06-2025

Revision: 29-06-2025

Accepted: 01-07-2025

Published: 02-07-2025

Abstract. The problem of low motivation and learning outcomes among elementary school students remains a challenge in the education sector in Indonesia. One alternative solution is the utilization of interactive technology-based learning media, such as the Wordwall application. This study aims to examine the effectiveness of using Wordwall in improving student learning outcomes on the topic of "Transforming Forms of Energy" in fourth-grade elementary school. The method used is a literature review of four articles relevant to the research variables. Based on the review results, Wordwall is an educational application that provides quiz features and interactive games that can increase student engagement actively in the learning process. The use of Wordwall has proven effective in improving students' learning outcomes, in line with the interactive learning theories that underpin this study. However, challenges such as limited internet access and the need for teacher creativity in designing materials remain a concern. Therefore, training for teachers and infrastructure support are needed so that the implementation of this media can run optimally.

Keywords: Learning Media, Wordwall, Learning Outcomes

Abstrak. Permasalahan rendahnya motivasi dan hasil belajar siswa sekolah dasar masih menjadi tantangan dalam dunia pendidikan di Indonesia. Salah satu alternatif solusi adalah pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi interaktif, seperti aplikasi Wordwall. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji efektivitas penggunaan Wordwall dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi "Mengubah Bentuk Energi" di kelas IV sekolah dasar. Metode yang digunakan adalah studi literatur terhadap empat artikel yang relevan dengan variabel penelitian. Berdasarkan hasil kajian, Wordwall merupakan aplikasi edukatif yang menyediakan fitur kuis dan permainan interaktif yang mampu meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Penggunaan Wordwall terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa, sejalan dengan teori-teori pembelajaran interaktif yang menjadi dasar kajian ini. Namun demikian, tantangan seperti keterbatasan akses internet dan perlunya kreativitas guru dalam merancang materi tetap menjadi perhatian. Oleh karena itu, diperlukan pelatihan bagi guru dan dukungan infrastruktur agar penerapan media ini dapat berjalan optimal.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Wordwall, Hasil Belajar

How to Cite: Zn, R. A. O., Jan'nah M, H. N., & Setiyawan, H. (2025). Kajian Literatur Tentang Penerapan Aplikasi Wordwall Terhadap Hasil Belajar pada Materi Mengubah Bentuk Energi di Kelas IV SD. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 6 (4), 4942-4949. <http://doi.org/10.54373/imeij.v6i4.3544>

PENDAHULUAN

Kualitas pendidikan di sekolah dasar yang rendah berkaitan dengan semangat belajar pada siswa sangat rendah, pembelajaran menggunakan metode yang membosankan atau ceramah. Sehingga siswa kurang ketertarikan untuk melakukan pembelajaran karena kurang menarik.

Guru melakukan pembelajaran harus menyesuaikan dengan kurikulum saat ini, dimana pembelajaran dapat bermakna, dengan cara memahami karakter siswa seperti bakat, minat gaya belajar dan lingkungan peserta didik (Ilmiah et al., 2025). Dengan memahami karakteristik siswa, guru dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan dan meningkatkan pendidikan yang berkualitas.

Pendidikan yang berkualitas salah satu aspek penting dalam mencapai kemajuan suatu bangsa. Indonesia merupakan negara yang peduli terhadap pendidikan. Namun kualitas pendidikan di Indonesia dikategorikan rendah. Berdasarkan informasi dari World Population Review, kualitas pendidikan Indonesia berada di posisi ke-54 dari 78 negara pada tahun 2021 (Endarto & Martadi, 2022). Maka dari itu, perlunya untuk meningkatkan kualitas pendidikan yang ada di Indonesia. Sebuah tantangan dihadapi oleh guru, seperti kurangnya minat belajar, penggunaan media pembelajaran yang tidak interaktif, perbedaan pengetahuan siswa, maka dari itu, guru berperan penting dalam mengembangkan media pembelajaran interaktif. Contoh pembelajaran interaktif adalah penggunaan aplikasi wordwall. Wordwall adalah aplikasi berbasis web yang terdapat kuis, menjodohkan, pencarian kata, mengelompokkan, game dan banyak lagi (Hadi et al., 2024). Dengan fitur-fitur yang menarik dan interkatif, wordwall dapat membantu pengembangan kognitif siswa. Hal ini memungkinkan siswa untuk belajar lebih aktif dalam proses pembelajaran. Penggunaan aplikasi wordwall dapat membantu dalam penyampaian yang menarik, meningkatkan keaktifan siswa, dan mempermudah guru dalam mengevaluasi hasil belajar siswa.

Hasil belajar siswa adalah pencapaian akademis yang diperoleh melalui ujian dan tugas, serta partisipasi aktif dalam proses pembelajaran (Somayana, 2020). Pencapaian pembelajaran dilakukan dimana proses tersebut bertujuan untuk mengubah pengetahuan, pemahaman dan perilaku belajar, serta kompetensi atau keterampilan yang dapat diperoleh siswa setelah proses pembelajaran. Siswa dapat mencapai hasil belajar yang terbaik memerlukan pemahaman yang mendalam terhadap materi mengubah bentuk energi.

Materi mengubah bentuk energi merupakan salah satu konsep penting dalam pembelajaran mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Sosial di kelas IV Sekolah Dasar. Materi mengubah energi mempelajari tentang sumber-sumber energi, dan berbagai macam perubahan bentuk energi yang terjadi di lingkungan sekitar (Digital & Sains, 2023). Seperti energi listrik berubah menjadi energi cahaya, energi listrik berubah menjadi energi gerak, energi listrik berubah menjadi energi panas, dan sebagainya. Pemahaman materi ini sangat penting karena berkaitan erat dengan fenomena yang sering ditemui siswa dalam aktivitas sehari-hari dan dimanfaatkan secara efisien.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, penggunaan media pembelajaran interaktif oleh guru masih terbatas. Guru masih memberi materi dengan menuliskan di papan tulis. Lalu siswa mencatat kembali di buku tulis yang diberikan oleh gurunya. Namun siswa masih terlihat kurang memahami dalam materi mengubah bentuk energi. Dampaknya bisa membuat siswa merasa jenuh dan kurang termotivasi dalam suatu pembelajaran. Oleh karena itu, guru perlu mengubah media pembelajaran yang lebih termotivasi untuk meningkatkan hasil belajar. Berdasarkan penjelasan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan kajian literatur dengan judul: “Penerapan Aplikasi *Wordwall* Terhadap Hasil Belajar Pada Materi Mengubah Bentuk Energi Di Kelas IV SD”.

METODE

Jenis penelitian ini adalah kajian literatur (*literature review*), yaitu suatu metode penelitian yang dilakukan dengan cara menelaah berbagai sumber atau referensi ilmiah yang relevan guna mengkaji suatu topik tertentu secara mendalam. Kajian literatur dilakukan untuk memahami, menjelaskan, atau membuktikan suatu permasalahan berdasarkan hasil-hasil penelitian sebelumnya. Menurut Cahyono et al., (2019), kajian literatur merupakan proses ilmiah yang menghasilkan sebuah laporan yang bertujuan untuk menyusun kerangka konseptual atau memfokuskan suatu studi sebagai bagian dari penelitian ilmiah. Pada kajian ini, peneliti mengumpulkan dan mengkaji lima artikel ilmiah yang memiliki keterkaitan dengan variabel dalam judul penelitian, khususnya mengenai efektivitas penggunaan media *Wordwall* dalam meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar pada materi “Mengubah Bentuk Energi”.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran dokumen dan artikel ilmiah dari jurnal yang relevan dengan topik penelitian, baik nasional maupun internasional, yang diperoleh dari berbagai database seperti *Google Scholar*, *ResearchGate*, dan jurnal terakreditasi. Selanjutnya, teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif, yaitu dengan cara mengkaji isi masing-masing artikel secara sistematis, mencermati temuan utama, membandingkan pendekatan yang digunakan, serta menarik kesimpulan dari pola-pola yang muncul terkait efektivitas media *Wordwall* terhadap hasil belajar siswa. Hasil analisis ini dijadikan dasar untuk menyusun argumen ilmiah dan kesimpulan akhir dalam penelitian.

HASIL DAN DISKUSI

Bagian ini menyajikan hasil kajian literatur yang telah dilakukan untuk menelaah efektivitas penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis aplikasi Wordwall terhadap peningkatan hasil belajar siswa sekolah dasar, khususnya pada materi “Mengubah Bentuk Energi”. Kajian ini dilakukan dengan mengkaji lima artikel ilmiah yang relevan dan terbit dalam jurnal nasional maupun internasional. Setiap artikel dianalisis berdasarkan fokus variabel yang dikaji, metode penelitian yang digunakan, dan temuan utamanya. Hasil dari kajian ini menjadi dasar untuk memahami bagaimana media Wordwall dapat berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar siswa serta tantangan yang mungkin dihadapi dalam penerapannya di lingkungan sekolah dasar

Tabel 1. Artikel yang sesuai dengan judul variabel yang diteliti

No	Judul penelitian	Peneliti	Tahun	Nama Jurnal	Volume	Halaman
1.	Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran <i>Wordwall</i> terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas IV di SD Negeri 1 Merbau Mataram	Nur Khasanah	2024	Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains	5 (1)	25-32
2.	Analisis Penggunaan Game Edukasi <i>Wordwall</i> pada Pembelajaran IPS Konten Pemanfaatan Sumber Daya Alam Daerah Pegunungan terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas IV SD	Elis Rina Nuraeni	2023	Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia	1 (4)	201-214
3.	<i>Analisis Media Interaktif Wordwall terhadap Peningkatan Hasil Belajar</i>	Waluyo Hadi, Yofita Sari, & Nadra Maulida Pasha	2024	Jurnal Pendidikan MIPA	14 (2)	466-473
4.	<i>Pengembangan Flipbook Digital Berbasis Literasi Sains Materi Mengubah Bentuk Energi pada Siswa Kelas IV SDN 02 Pandean</i>	Yulianti & Raras Setyo Retno	2023	Jurnal Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah	7 (3)	1432-1444

Peneliti ini dilakukan oleh Nur Khasanah (2024)

Penelitian ini dilakukan oleh Nur Khasanah berjudul “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran *Wordwall* terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas IV di SD Negeri 1 Merbau Mataram”. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, bertujuan untuk mengetahui pengaruh media *wordwall* terhadap hasil belajar matematika siswa. Hasil

penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaananantara hasil belajar siswa menggunakan media *wordwall* dan yang tidak menggunakan media *wordwall*. Siswa yang belajar menggunakan *wordwall* menunjukkan peningkatan hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol. Persamaan dalam penelitian ini adalah sama- sama untuk mengetahui aplikasi *wordwall* terhadap hasil belajar. Perbedaan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian yang digunakan kualitatif dan perbedaan mata pelajarannya.

Penelitian ini dilakukan oleh Elis Rina Nuraeni (2023)

Penelitian ini dilakukan oleh Elis Rina Nuraeni berjudul “Analisis Penggunaan Game Edukasi *Wordwall* pada Pembelajaran IPS Konten Pemanfaatan Sumber Daya Alam Daerah Pegunungan terhadap Kemampuan Pemecahan Masalag Siswa Kelas IV SD”. Jenis penelitian yang digunakan kualitatif deskriptif. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penggunaan game edukasi *wordwall* dalam pembelajaran IPS, khususnya pada materi pemanfaatan sumber daya alam daerah pegunungan, serta dampaknya terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas IV SD. Hasil penelitian ini adalah penggunaan *wordwall* membantu siswa lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Persamaan dalam penelitian ini adalah sama-sama membahas tentang penggunaan aplikasi *wordwall* sebagai media pembelajaran. Perbedaan dalam penelitian ini adalah materi pelajarannya IPA dan IPS.

Penelitian oleh Waluyo Hadi, Yofita Sari, & Nadra Maulida Pasha (2024)

Judul: *Analisis Penggunaan Media Interaktif Wordwall terhadap Peningkatan Hasil Belajar*. **Deskripsi:** Penelitian ini dilakukan untuk menguji efektivitas media *Wordwall* dalam pembelajaran IPA di kelas IV SD. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan hasil belajar siswa setelah menggunakan media *Wordwall* dibandingkan dengan metode ceramah. *Wordwall* dinilai mempermudah guru dalam menyampaikan materi dan meningkatkan motivasi siswa. **Relevansi:** Penelitian ini memiliki kesamaan tema, yaitu penggunaan *Wordwall* dalam pembelajaran IPA yang mencakup konsep-konsep energi, yang sejalan dengan materi “mengubah bentuk energi”. **Perbedaan:** Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen, sementara penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif.

Penelitian oleh Mastura Yulianti & Raras Setyo Retno (2023)

Judul: *Pengembangan Media Flipbook Digital Berbasis Literasi Sains Materi Mengubah Bentuk Energi pada Siswa Kelas IV SDN 02 Pandean*, Jenis Penelitian: Research and Development (R&D) Deskripsi: Penelitian ini berfokus pada pengembangan media digital berbasis literasi sains untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi perubahan energi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media interaktif digital, termasuk gambar dan animasi, sangat efektif dalam menjelaskan konsep perubahan bentuk energi kepada siswa kelas IV. Relevansi: Penelitian ini relevan karena fokus pada materi yang sama yaitu mengubah bentuk energi di kelas IV SD dan menggunakan media digital interaktif. Perbedaan: Media yang digunakan adalah Flipbook, bukan Wordwall. Namun, sama-sama menekankan pentingnya visualisasi interaktif dalam meningkatkan hasil belajar.

Berdasarkan hasil kajian terhadap empat penelitian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif, khususnya Wordwall, secara umum memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar. Penelitian oleh Nur Khasanah (2024) menunjukkan bahwa Wordwall mampu meningkatkan hasil belajar matematika secara signifikan jika dibandingkan dengan metode konvensional. Temuan ini diperkuat oleh penelitian Waluyo Hadi, Yofita Sari, dan Nadra Maulida Pasha (2024) yang juga menemukan bahwa media Wordwall meningkatkan hasil belajar IPA sekaligus mempermudah guru dalam menyampaikan materi serta meningkatkan motivasi belajar siswa. Kedua penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan desain eksperimen, sehingga mampu memberikan bukti statistik tentang efektivitas Wordwall dalam meningkatkan capaian pembelajaran.

Sementara itu, pendekatan kualitatif ditunjukkan dalam penelitian Elis Rina Nuraeni (2023) yang lebih menekankan pada deskripsi penggunaan Wordwall dalam pembelajaran IPS. Penelitian ini mengungkap bahwa Wordwall tidak hanya mendukung pemahaman materi, tetapi juga memperkuat kemampuan pemecahan masalah siswa, terutama melalui fitur-fitur kuis dan permainan interaktif yang mampu membangun partisipasi aktif. Meskipun tidak membahas hasil belajar dalam bentuk angka, temuan ini tetap relevan karena menunjukkan bahwa Wordwall berkontribusi terhadap keterampilan kognitif yang penting dalam pembelajaran tematik di SD.

Selain itu, meskipun penelitian Mastura Yulianti dan Raras Setyo Retno (2023) tidak menggunakan Wordwall, studi ini relevan karena mengangkat materi yang sama yaitu “mengubah bentuk energi”. Media yang digunakan adalah Flipbook digital berbasis literasi sains, dan hasilnya menunjukkan bahwa visualisasi interaktif sangat membantu pemahaman siswa terhadap materi abstrak. Hal ini menegaskan bahwa baik Wordwall maupun Flipbook,

sebagai media interaktif digital, memiliki potensi besar dalam mendukung pemahaman konsep ilmiah di jenjang sekolah dasar. Dengan demikian, keempat penelitian tersebut mengarah pada kesimpulan bahwa media pembelajaran interaktif seperti Wordwall efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa, baik dalam aspek kognitif, motivasional, maupun keterampilan berpikir. Keberhasilan penggunaan Wordwall dipengaruhi oleh kesesuaian materi, kreativitas guru dalam menyusun soal, serta ketersediaan fasilitas digital yang mendukung pelaksanaan pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil kajian literatur penerapan wordwall terhadap hasil belajar pada materi mengubah bentuk energi kelas IV SD, dapat disimpulkan bahwa ditemukannya 4 artikel yang sesuai dengan variabel yang terdapat pada judul penelitian ini. Penggunaan media pembelajaran interaktif pada pembelajaran di sekolah dasar sudah sesuai dengan teoriteori yang telah dijadikan referensi di dalam penelitian ini. Diharapkan dengan penggunaan media pembelajaran interaktif pada pembelajaran di sekolah dasar dapat meningkatkan minat belajar siswa di sekolah dasar, karena pembelajaran penggunaan *Wordwall* terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi mengubah bentuk energi. Aplikasi ini mendukung pembelajaran yang menyenangkan, mendorong partisipasi aktif, dan mempermudah guru dalam evaluasi

REFERENSI

- Br, E. M., Darlin, K. M., & Marta, M. (2024). Artificial (Kecerdasan Buatan) terhadap pelajaran Pendidikan Pancasila kelas X di SMA Negeri 2 Tanjung. *Jurnal Pendidikan*, 7, 6014–6019.
- Digital, F., & Sains, L. (2023). Pengembangan media flipbook digital berbasis literasi sains materi mengubah bentuk energi pada siswa kelas IV SDN 02 Pandean. *Al Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 7(3), 1432–1444. <https://doi.org/10.35931/am.v7i3.2559>
- Endarto, I. A., & Martadi. (2022). Analisis potensi implementasi metaverse pada media edukasi interaktif. *Jurnal Barik*, 4(1), 37–51. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/JDKV/>
- Hadi, W., Sari, Y., & Pasha, N. M. (2024). Analisis penggunaan media interaktif Wordwall terhadap peningkatan hasil belajar IPA di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 14(2), 466–473. <https://doi.org/10.37630/jpm.v14i2.1570>
- Haptanti, F. S., Hikmah, M., & Basuki, I. A. (2024). Peran media pembelajaran dalam pendidikan Bahasa Indonesia. *JoLLA: Journal of Language, Literature and Arts*, 4(9), 972–980. <https://doi.org/10.17977/um064v4i92024p972-980>
- Ilmiah, J., Madrasah, P., & Vol, I. (2025). Implementasi media pembelajaran game kuis dengan website Genially untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik sekolah dasar. *Al Madrasah*, 9(1), 135–146. <https://doi.org/10.35931/am.v9i1.4010>

- Islam, U., Sjech, N., Djambek, M. D., Karim, H. A., & Trisna, L. (2024). Implementasi penggunaan media Wordwall pada mata pelajaran PAI untuk meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa di SMPN 3 Kecamatan Guguk. *Dimensi Pendidikan*, 5(1).
- Kusumo, R., Faznur, L. S., Gumilar, C., Pendidikan, F. I., & Jakarta, U. M. (2025). Pengembangan media PANDIGI melalui model berdiferensiasi pada materi puisi rakyat. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 3.
- Media, P., Dalam, W., & Pembelajaran, E. (2024). Tadbir Muwahhid. *Jurnal Tadbir Muwahhid*, 8(1). <https://doi.org/10.30997/jtm.v8i1.12805>
- Mun, M. T., & Listiadi, A. (2025). Pengaruh kecerdasan matematis, media pembelajaran, minat dan hasil belajar terhadap tingkat pemahaman akuntansi siswa SMKN 1 Jombang. *Jurnal Pendidikan Akuntansi*, 14(1), 295–305.
- Nurrisa, F., & Hermina, D. (2025). Pendekatan kualitatif dalam penelitian: Strategi, tahapan, dan analisis data. *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran (JTTP)*, 2(3), 793–800.
- Pendidikan, J. (2024). PEDAGOGIK. *Jurnal Pendidikan*, 2(2), 146–162.
- Purnamasari, S., Rahmanita, F., Soffiatun, S., Kurniawan, W., & Afriliani, F. (n.d.). *Abdi Laksana*, 3, 70–77.
- Rafid, R. (2021). Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar. *Universitas Muhammadiyah Malang*, 5(259), 1–2. <https://psikologi.uma.ac.id/wp-content/uploads/201>
- Rahmayanti, S., Zulia, C., & Gustianty, L. R. (2025). Manajemen dalam meningkatkan mutu proses belajar mengajar (Studi SDN 010053 Sei Kamah II). *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 8, 1825–1833.
- Ray, S., Das, J., Pande, R., & Nithya, A. (2025). Swati Ray, Joyati Das, Ranjana Pande, and A. Nithya. *Critical Thinking and Digital Education*, 4(1), 195–222. <https://doi.org/10.1201/9781032622408-13>
- Rochim, F. W. (2021). Perubahan energi dengan outdoor learning pada masa pandemi di SDN Pandanwangi 1. <http://etheses.uin-malang.ac.id/32288/1/14140129.pdf>
- Somayana, W. (2020). Peningkatan hasil belajar siswa melalui metode PAKEM. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 1(3), 283–294. <https://doi.org/10.59141/japendi.v1i03.33>
- Suemnep, S. P., & Suemnep, S. P. (2025). Peran media pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(1).
- Waluyo Hadi, Y., Sari, Y., & Pasha, N. M. (2024). Analisis penggunaan media interaktif Wordwall terhadap peningkatan hasil belajar IPA di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 14(2), 466–473. <https://doi.org/10.37630/jpm.v14i2.1570>
- Yogi Fernando, P. A., & Syam, H. (2024). Pentingnya motivasi belajar dalam meningkatkan hasil belajar siswa. *Alfihris: Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 2(3), 61–68. <https://doi.org/10.59246/alfihris.v2i3.843>
- Yulianti, M., & Retno, R. S. (2023). Pengembangan media flipbook digital berbasis literasi sains materi mengubah bentuk energi pada siswa kelas IV SDN 02 Pandean. *Al Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 7(3), 1432–1444. <https://doi.org/10.35931/am.v7i3.2559>
- Yusnaldi, E., Sihotang, A. S., Rizqi, I. H., & Anggraini, N. (2025). Peran media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial. *Jurnal Pendidikan Sosial*, 5(1), 80–89.