

Penerapan Wordwall pada Pembelajaran Bahasa Indonesia di Kelas V Sekolah Dasar

Azizah Hanadia Jahro¹, Noor Hayati², Nila Chaerunnisa³

¹ SD Islam Al-Quds Samarinda; ²⁻³ Sekolah Tinggi Agama Islam Samarinda

*Corresponding author e-mail: hanadiaazzh@gmail.com

Corresponding author e-mail: hanadiaazzh@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini mendeskripsikan penerapan aplikasi Wordwall dalam pembelajaran Bahasa Indonesia di kelas V SD Islam Al-Quds Samarinda serta mengidentifikasi faktor pendukung dan kendalanya. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Data dikumpulkan melalui observasi pembelajaran, wawancara dengan guru, dan dokumentasi, kemudian dianalisis melalui reduksi, penyajian, dan penarikan kesimpulan; keabsahan diperkuat dengan triangulasi teknik dan sumber. Temuan menunjukkan tiga tahap penerapan: persiapan materi, tujuan, perangkat, dan template permainan; pelaksanaan permainan secara bergiliran disertai pembahasan jawaban; serta peninjauan skor dan penguatan materi. Fasilitas kelas, kesiapan siswa menggunakan perangkat digital, variasi fitur, dan kreativitas guru mendukung pelaksanaan. Kendala yang dicatat meliputi keterbatasan fitur versi gratis, jaringan internet yang tidak stabil, ukuran tampilan teks, dan waktu pembelajaran. Temuan ini menunjukkan bahwa Wordwall berfungsi sebagai pemantik partisipasi dan sarana evaluasi formatif ketika dipadukan dengan penjelasan guru. Karena penelitian bersifat deskriptif dan penelitian ini tidak menggunakan pengukuran hasil belajar atau motivasi secara sistematis, hasilnya tidak dapat ditafsirkan sebagai bukti kausal peningkatan hasil belajar.

Kata kunci: Bahasa Indonesia, media digital, sekolah dasar, Wordwall

Abstract

This study describes the implementation of Wordwall in Grade V Indonesian language lessons at SD Islam Al-Quds Samarinda and identifies its supporting conditions and constraints. A descriptive qualitative approach was employed. Data were gathered through classroom observation, an interview with the teacher, and documentation, then analyzed through data reduction, display, and conclusion drawing. Credibility was supported through method and source triangulation. The findings indicate three stages: preparing the learning material, objectives, devices, and game template; conducting the game through turn-taking and teacher-guided discussion of answers; and reviewing scores and consolidating the lesson. Classroom facilities, students' familiarity with digital devices, varied platform features, and teacher creativity supported implementation. Constraints included limitations of the free version, unstable internet access, text size on the display, and limited lesson time. These findings suggest that Wordwall can prompt participation and support formative assessment when combined with teacher explanation. Because the study is descriptive and no systematic measures of learning outcomes or motivation were used, the findings should not be interpreted as causal evidence of improved achievement.

Keywords: digital media, elementary school, Indonesian language, Wordwall

Pendahuluan

Pembelajaran Bahasa Indonesia di sekolah dasar mengembangkan keterampilan menyimak, berbicara, membaca, dan menulis melalui kegiatan yang bermakna dan sesuai perkembangan peserta didik (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2022; Tarigan, 2015). Guru perlu memilih media yang membantu siswa memahami pesan, berlatih, serta menerima umpan balik. Media digital dapat memperkaya representasi materi, tetapi manfaatnya bergantung pada tujuan, rancangan aktivitas, dan dukungan guru, bukan pada teknologi semata (Arsyad, 2019; Mayer, 2021; UNESCO, 2023).

Wordwall menyediakan templat permainan dan kuis yang dapat digunakan untuk latihan maupun evaluasi. Unsur tantangan, giliran, dan skor membuat aktivitas pembelajaran terasa seperti permainan. Dalam pengertian akademik, gamifikasi merujuk pada penggunaan unsur desain permainan pada konteks nonpermainan (Deterding et al., 2011). Tinjauan dan meta-analisis tentang gamifikasi menunjukkan potensi pada keterlibatan dan hasil belajar, tetapi dampaknya beragam serta dipengaruhi desain dan karakteristik peserta didik (Dichev & Dicheva, 2017; Hamari et al., 2014; Sailer & Homner, 2020). Karena itu, Wordwall sebaiknya diposisikan sebagai bagian dari rancangan pedagogis, bukan sebagai pengganti pengajaran.

Penelitian di Indonesia telah melaporkan penggunaan Wordwall pada pembelajaran tematik, IPA, IPS, dan Bahasa Indonesia di sekolah dasar. Sejumlah studi menelaah motivasi atau minat siswa (Gandasari & Pramudiani, 2021; Nissa & Renoningtyas, 2021; Permana & Kasriman, 2022), evaluasi Bahasa Indonesia (Larasati et al., 2023), serta pemanfaatan media interaktif untuk hasil belajar dan literasi (Agusti & Aslam, 2022; Aidah & Nurafni, 2022; Elhefni et al., 2023; Suarmini & Nurjaya, 2023). Kajian-kajian tersebut memberi dasar empiris bagi penggunaan Wordwall, namun konteks, materi, dan desain penelitiannya berbeda-beda. Temuan dari penelitian eksperimen atau tindakan kelas juga tidak dapat langsung dipindahkan ke konteks lain tanpa mempertimbangkan kondisi pelaksanaannya.

Penelitian ini berfokus pada proses penerapan Wordwall untuk materi Bahasa Indonesia kelas V di SD Islam Al-Quds Samarinda. Dalam pembelajaran yang diamati, siswa memainkan permainan “open the box” atau “matching games” tentang surat elektronik, sementara guru menyiapkan presentasi, memandu giliran, membahas jawaban, dan meninjau skor. Fokus penelitian adalah mendeskripsikan tahapan pembelajaran serta faktor pendukung dan kendalanya. Fokus proses ini penting karena pembelajaran berbasis permainan memerlukan keseimbangan antara aktivitas, tujuan kognitif, umpan balik, dan keterlibatan guru (Plass et al., 2015; Ryan & Deci, 2020).

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mendeskripsikan tahapan penerapan Wordwall pada pembelajaran Bahasa Indonesia kelas V SD Islam Al-Quds Samarinda dan (2) mengidentifikasi faktor yang mendukung serta menghambat pelaksanaannya. Berbeda dari studi yang mengukur dampak melalui nilai tes, artikel ini menyajikan potret implementasi berdasarkan data kualitatif yang dihimpun di kelas.

Tinjauan Pustaka

Media Digital dan Pembelajaran Bahasa Indonesia

Media pembelajaran membantu menyampaikan materi dan menyediakan pengalaman belajar yang dapat diamati siswa. Dalam pembelajaran Bahasa Indonesia, media perlu mendukung penggunaan bahasa dalam konteks, misalnya mengidentifikasi unsur teks, memahami tujuan komunikasi, dan mengungkapkan gagasan. Media visual dan interaktif dapat membantu pemrosesan informasi apabila unsur verbal dan visual disusun secara relevan serta tidak membebani perhatian siswa (Arsyad, 2019; Mayer, 2021). Pemilihan media tetap perlu mempertimbangkan capaian pembelajaran dan kebutuhan siswa (Tarigan, 2015).

Teknologi pendidikan memberi peluang untuk memperluas akses dan variasi pembelajaran, tetapi juga membawa kendala berupa infrastruktur, kesenjangan akses, dan tuntutan kompetensi guru (UNESCO, 2023). Maka, penggunaan platform digital perlu disertai rencana alternatif ketika jaringan atau perangkat tidak tersedia, serta pengelolaan tampilan agar dapat dibaca seluruh siswa.

Wordwall sebagai Media Gamifikasi

Wordwall dapat dipahami sebagai media digital untuk membuat aktivitas seperti kuis, pencocokan pasangan, dan permainan memilih kotak. Dalam penelitian ini, fitur permainan digunakan dalam sesi klasikal melalui laptop dan LCD. Elemen permainan—misalnya giliran, tantangan, dan skor—berpotensi memberi struktur dan umpan balik bagi aktivitas belajar. Namun, penelitian gamifikasi menunjukkan hasil yang tidak selalu seragam; kompetisi dan pemeringkatan, misalnya, dapat mendorong sebagian siswa tetapi menekan siswa lain (Dichev & Dicheva, 2017; Sailer & Homner, 2020). Guru perlu menggunakan skor sebagai bahan refleksi dan penguatan, bukan satu-satunya ukuran pemahaman.

Kerangka motivasi juga membantu menjelaskan mengapa aktivitas interaktif dapat menarik perhatian siswa. Teori determinasi diri menekankan kebutuhan akan otonomi, kompetensi, dan keterhubungan sosial dalam mendukung motivasi (Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2020). Pada praktik Wordwall, kesempatan memilih kotak dapat memberi ruang bertindak, pertanyaan dan umpan balik dapat mendukung rasa mampu, sedangkan dukungan teman dapat membangun keterhubungan. Interpretasi ini menjadi lensa pembahasan; penelitian ini tidak menggunakan instrumen khusus untuk mengukur motivasi secara langsung.

Penelitian Wordwall pada pembelajaran sekolah dasar di Indonesia melaporkan penggunaan untuk evaluasi Bahasa Indonesia, penguatan literasi, dan mata pelajaran lain (Agusti & Aslam, 2022; Aidah & Nurafni, 2022; Larasati et al., 2023; Widyaningsih et al., 2023). Studi berbasis kelas juga menunjukkan variasi penerapan sesuai materi dan strategi guru (Elhefni et al., 2023; Nissa & Renoningtyas, 2021). Dengan demikian, kontribusi artikel ini terletak pada uraian tahapan dan kondisi implementasi di satu kelas, bukan pengujian efektivitas komparatif.

Metode Penelitian

Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk menggambarkan pelaksanaan pembelajaran sebagaimana berlangsung di kelas. Penelitian dilaksanakan pada [bulan dan tahun] di SD Islam Al-Quds Samarinda. Subjek penelitian adalah guru Bahasa Indonesia kelas V dan seluruh siswa kelas V ($n = [\text{jumlah siswa}]$). Subjek dipilih dengan teknik [jelaskan teknik pemilihan]. Izin penelitian diperoleh dari [instansi pemberi izin], dan persetujuan partisipan atau wali diperoleh melalui [jelaskan prosedur]. Rincian ini perlu diisi sesuai pelaksanaan penelitian yang sebenarnya.

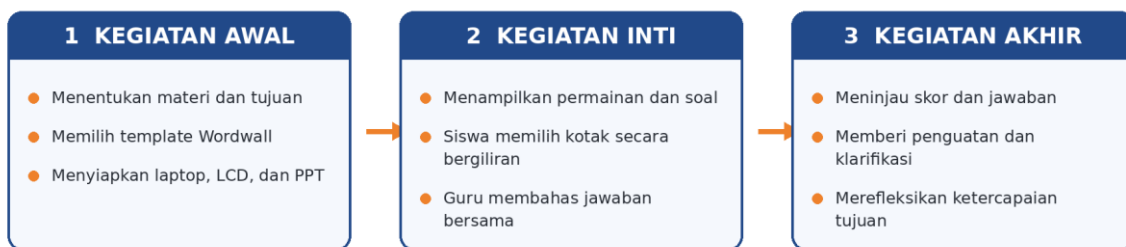
Data dikumpulkan melalui observasi langsung terhadap pembelajaran, wawancara dengan guru mengenai alasan pemilihan media, tahapan penggunaan, serta faktor pendukung dan kendala, dan dokumentasi berupa foto kegiatan, hasil permainan, serta catatan pembelajaran. Penggunaan observasi, wawancara, dan dokumentasi memungkinkan peneliti membandingkan keterangan dari beberapa teknik. Prosedur pengumpulan data dan contoh bukti perlu dilaporkan secara rinci agar proses penelitian dapat ditelaah (Creswell & Poth, 2018; Merriam & Tisdell, 2016).

Analisis mengikuti tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan serta verifikasi kesimpulan (Miles et al., 2014). Keabsahan dinyatakan diperkuat melalui triangulasi teknik dan sumber. Informasi dari ketiga teknik dikelompokkan menurut fokus penelitian, disajikan secara deskriptif, lalu diperiksa konsistensinya sebelum kesimpulan ditarik. Pelaporan kualitatif perlu menunjukkan hubungan yang jelas antara bukti dan interpretasi (Braun & Clarke, 2006; Sugiyono, 2022).

Hasil dan Pembahasan

Tahapan Penerapan Wordwall

Temuan menunjukkan bahwa penerapan Wordwall disusun dalam kegiatan awal, inti, dan akhir. Urutan ini menghubungkan tujuan pembelajaran, aktivitas permainan, dan umpan balik guru. Gambar 1 merangkum urutan kegiatan yang ditemukan melalui observasi dan wawancara.



Gambar 1. Alur penerapan Wordwall dalam pembelajaran Bahasa Indonesia

Pada kegiatan awal, guru menyampaikan tujuan dan mengaitkan materi dengan pengalaman siswa. Guru memilih template yang sesuai dengan materi—antara lain open the box atau matching games—kemudian menyiapkan laptop, LCD, dan presentasi pendukung. Persiapan tersebut menunjukkan bahwa permainan tidak berdiri sendiri: siswa perlu memperoleh konteks dan arahan sebelum menjawab. Prinsip ini sejalan

dengan pandangan bahwa media efektif ketika pesan, tampilan, dan aktivitas mendukung tujuan pembelajaran (Mayer, 2021; Plass et al., 2015).

Pada kegiatan inti, pertanyaan Wordwall berfokus pada materi surat elektronik. Siswa dipanggil bergiliran untuk memilih kotak dan menjawab pertanyaan. Guru memberikan pembahasan setelah jawaban diberikan; teman-teman lain menyimak, memberi dukungan, dan mengamati. Pola ini menggabungkan respons individu dengan pembelajaran klasikal. Giliran memberi kesempatan tampil, sedangkan klarifikasi guru menghubungkan jawaban dengan konsep. Studi terkait Wordwall juga menempatkan aktivitas interaktif dan diskusi sebagai bagian penting dari penggunaannya, meskipun bukti hasil antarstudi perlu dibaca sesuai desain masing-masing (Larasati et al., 2023; Suarmini & Nurjaya, 2023; Widyaningsih et al., 2023).

Pada kegiatan akhir, guru meninjau skor dan jawaban menggunakan fitur hasil, lalu memberikan penguatan pada jawaban yang kurang tepat. Dengan demikian, skor dapat berfungsi sebagai umpan balik formatif apabila dibaca bersama alasan di balik jawaban dan penjelasan guru. Skor semata tidak cukup untuk menyimpulkan penguasaan materi; penilaian perlu mencermati kualitas jawaban dan ketercapaian tujuan. Keseimbangan antara umpan balik, tantangan, dan dukungan guru konsisten dengan literatur pembelajaran berbasis permainan (Hamari et al., 2014; Sailer & Homner, 2020).

Faktor Pendukung dan Kendala

Tabel 1. Ringkasan faktor pendukung dan kendala penerapan Wordwall

Aspek	Temuan dalam naskah	Implikasi pembelajaran
Fasilitas kelas	Laptop guru, LCD, dan jaringan tersedia untuk menampilkan permainan.	Memudahkan aktivitas klasikal; kestabilan jaringan tetap menentukan kelancaran.
Kesiapan siswa	Siswa dilaporkan terbiasa menggunakan perangkat digital.	Membantu siswa mengikuti alur permainan; akses dan kemampuan tiap siswa perlu diperiksa.
Desain dan peran guru	Template bervariasi; guru menyiapkan materi, memandu giliran, membahas jawaban.	Mendukung keterlibatan dan keterkaitan permainan dengan tujuan pembelajaran.
Keterbatasan teknis	Fitur versi gratis terbatas, internet kadang tidak stabil, dan teks terlihat kecil dari belakang kelas.	Perlu alternatif luring, uji tampilan sebelum pelajaran, dan desain teks yang mudah dibaca.
Waktu pembelajaran	Giliran semua siswa memerlukan waktu sementara durasi pelajaran terbatas.	Pengaturan kelompok atau rotasi dapat menjaga kesempatan berpartisipasi tetap proporsional.

Fasilitas dan familiaritas siswa mempermudah penggunaan, tetapi kondisi tersebut tidak menghilangkan persoalan akses maupun keterbacaan. Tampilan yang terlalu kecil dapat membuat siswa di bagian belakang kesulitan membaca, sementara koneksi yang tidak stabil dapat memutus alur permainan. Rekomendasi praktisnya adalah menguji keterbacaan dari beberapa posisi kelas, membatasi teks pada layar, dan menyiapkan pertanyaan cetak atau lisan sebagai alternatif. Perencanaan ini selaras dengan prinsip

penggunaan teknologi yang memperhatikan akses, tujuan, serta konteks pembelajaran (UNESCO, 2023).

Keterbatasan waktu muncul karena partisipasi dilakukan secara bergiliran. Guru dapat mengatur jumlah soal sesuai waktu, menggunakan kelompok kecil, atau meminta siswa menjawab serentak terlebih dahulu sebelum beberapa siswa menjelaskan alasan. Namun, strategi tersebut merupakan implikasi yang disarankan dari temuan, bukan tindakan yang dilaporkan telah diuji dalam penelitian ini. Begitu pula pengelolaan kompetisi perlu menjaga suasana aman dan inklusif, karena unsur skor atau papan peringkat dapat memberi pengalaman berbeda bagi siswa (Dichev & Dicheva, 2017; Sailer & Homner, 2020).

Secara keseluruhan, data mendukung kesimpulan bahwa Wordwall digunakan sebagai media untuk mengorganisasi latihan interaktif dan evaluasi formatif dalam satu kelas. Catatan observasi menunjukkan siswa antusias dan lebih berani menjawab. Namun, pengamatan tersebut tidak disertai rubrik terstruktur, jumlah respons, skor awal-akhir, atau kutipan peserta. Oleh karena itu, istilah “meningkatkan hasil belajar” atau klaim efektivitas kausal tidak digunakan. Penelitian terdahulu yang melaporkan kenaikan capaian belajar menggunakan desain kuantitatif atau tindakan kelas memberikan konteks, tetapi tidak menggantikan bukti hasil pada lokasi penelitian ini (Agusti & Aslam, 2022; Widyaningsih et al., 2023).

Penelitian ini terbatas pada satu kelas dan menggunakan data kualitatif deskriptif, sehingga temuannya menggambarkan proses pada konteks tersebut dan tidak dimaksudkan untuk mewakili seluruh sekolah dasar. Pelaporan metode yang rinci akan membantu pembaca menilai keteralihan temuan dan memahami bagaimana kesimpulan ditarik (Creswell & Poth, 2018; Merriam & Tisdell, 2016; Miles et al., 2014).

Kesimpulan

Penerapan Wordwall pada pembelajaran Bahasa Indonesia kelas V SD Islam Al-Quds Samarinda berlangsung melalui persiapan, permainan bergiliran yang disertai pembahasan, dan peninjauan hasil serta penguatan materi. Fasilitas kelas, kesiapan siswa, variasi template, dan pendampingan guru mendukung pelaksanaan. Kendala meliputi keterbatasan fitur gratis, jaringan internet, keterbacaan teks, dan waktu. Berdasarkan data kualitatif yang dilaporkan, Wordwall dapat dipandang sebagai pemantik partisipasi dan sarana evaluasi formatif. Desain penelitian ini tidak menghasilkan bukti terukur untuk menyatakan peningkatan hasil belajar atau motivasi secara kausal.

Penelitian lanjutan dapat menggabungkan observasi terstruktur dan data hasil belajar untuk menguji perubahan secara lebih sistematis.

Referensi

Agusti, N. M., & Aslam, A. (2022). Efektivitas media pembelajaran aplikasi Wordwall terhadap hasil belajar IPA siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 5794–5800. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3053>

- Aidah, N., & Nurafni, N. (2022). Analisis penggunaan aplikasi Wordwall pada pembelajaran IPA kelas IV di SDN Ciracas 05 Pagi. *PIONIR: Jurnal Pendidikan*, 11(2). <https://doi.org/10.22373/pjp.v11i2.14133>
- Arsyad, A. (2019). *Media pembelajaran (edisi revisi)*. Rajawali Pers.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches (4th ed.)*. SAGE Publications.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining “gamification.” In *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference* (pp. 9–15). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
- Dichev, C., & Dicheva, D. (2017). Gamifying education: What is known, what is believed and what remains uncertain: A critical review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14, Article 9. <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0042-5>
- Elhefni, E., Ihwanah, A., Adib, H. S., Ariani, R., & Safitri, R. (2023). Use of Word Wall learning media to improve learning outcomes Indonesian learning in elementary schools. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 15(2), 1556–1562. <https://doi.org/10.35445/alishlah.v15i2.1447>
- 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>
- Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). Does gamification work? A literature review of empirical studies on gamification. In *2014 47th Hawaii International Conference on System Sciences* (pp. 3025–3034). IEEE. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377>
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. (2022). *Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2022 tentang Standar Proses pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah*.
- Larasati, P., Putrayasa, I. B., & Martha, I. N. (2023). Pemanfaatan media Wordwall.net sebagai media evaluasi dalam pembelajaran Bahasa Indonesia. *Nusantara: Jurnal Pendidikan Indonesia*, 3(3), 395–412. <https://doi.org/10.14421/njpi.2023.v3i3-3>
- Mayer, R. E. (2021). *Multimedia learning (3rd ed.)*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781316941355>
- Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2016). *Qualitative research: A guide to design and implementation (4th ed.)*. Jossey-Bass.

- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Nissa, S. F., & Renoningtyas, N. (2021). Penggunaan media pembelajaran Wordwall untuk meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa pada pembelajaran tematik di sekolah dasar. *EDUKATIF: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 2854–2860. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i5.880>
- Permana, S. P., & Kasriman, K. (2022). Pengaruh media pembelajaran Wordwall terhadap motivasi belajar IPS kelas IV. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 7831–7839. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3616>
- Plass, J. L., Homer, B. D., & Kinzer, C. K. (2015). Foundations of game-based learning. *Educational Psychologist*, 50(4), 258–283. <https://doi.org/10.1080/00461520.2015.1122533>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61, Article 101860. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>
- Sailer, M., & Homner, L. (2020). The gamification of learning: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 32, 77–112. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09498-w>
- Suarmini, N. K., & Nurjaya, I. G. (2023). Pemanfaatan media Wordwall dalam pembelajaran interaktif Bahasa Indonesia. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 6(2), 328–339. <https://doi.org/10.23887/jippg.v6i2.61412>
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kualitatif*. Alfabeta.
- Tarigan, H. G. (2015). *Menulis sebagai suatu keterampilan berbahasa*. Angkasa.
- UNESCO. (2023). *Global education monitoring report 2023: Technology in education—A tool on whose terms?* UNESCO.
- Widyaningsih, Y., Nadiroti, N., Hamdani, N., Nurfaadilah, S., & Febriyanti, N. (2023). WordWall application as an interactive learning media in mastering English vocabulary at elementary school. In *Proceedings of the 3rd International Conference on Education and Technology* (pp. 446–457). Atlantis Press. https://doi.org/10.2991/978-2-38476-056-5_46