



PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN WORDWALL DALAM MENINGKATKAN DAYA TARIK BELAJAR SISWA DALAM MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS 4 DI SD NEGERI SUKARATU 6

Ranita Aurike^a, Selfa Indi Nursyamsiah^{b*}, Desty Endrawati Subroto^c

^a Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan / Pendidikan Guru Sekolah Dasar, ranitaaurike@gmail.com,
Universitas Bina Bangsa, Serang, Banten

^b Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan / Pendidikan Guru Sekolah Dasar, selpaindinursyamsiah@gmail.com ,
Universitas Bina Bangsa, Serang, Banten

^c Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan / Pendidikan Guru Sekolah Dasar, desty2.subroto@gmail.com,
Universitas Bina Bangsa, Serang, Banten

* Korespondensi

ABSTRACT

This research is motivated by the lack of use of technology-based learning media in Indonesia mathematics learning for grade IV students at SD Negeri SUKARATU 6. Student learning activities seem monotonous so that students are less enthusiastic about learning mathematics. This research aims to analyze usage wordwall game learning media on students' interest in learning mathematics. This research uses a qualitative descriptive research method. This research was carried out in class IV of SD Negeri Sukaratu 6, totaling 30 students as research subjects for mathematics subjects. The data collection techniques used were observation and interviews. The results of the research prove that the wordwall learning media is an interactive media that is easy to use in the learning activities of grade IV students at SD Negeri Sukaratu 6. So, it can be concluded that the wordwall learning media can increase students' interest in learning mathematics.

Keywords: *Wordwall Media, attractiveness of student learning, mathematics*

Abstrak

Penelitian ini di latarbelakangi oleh kurangnya penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi di pembelajaran matematika untuk siswa kelas 4 SD Negeri SUKARATU 6. Aktivitas belajar siswa terkesan monoton sehingga siswa kurang antusias dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penggunaan media pembelajaran *wordwall* terhadap minat belajar siswa dalam pelajaran matematika. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian ini dilakukan di kelas 4 SD Negeri Sukaratu 6 dengan jumlah siswa sebanyak 30 orang sebagai penelitian mata pelajaran matematika. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan wawancara. Hasil penelitian membuktikan bahwa media pembelajaran *wordwall* bersifat media interaktif yang mudah digunakan dalam kegiatan pembelajaran siswa kelas 4 SD Negeri Sukaratu 6. Jadi, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *wordwall* dapat meningkatkan minat belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

Kata Kunci: media wordwall, daya tarik belajar siswa, matematika

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi saat ini menjadi suatu hal yang penting dalam proses pembelajaran. Perkembangan teknologi saat ini melebihi perkembangan pendidikan sehingga diperlukan masukan bagi rekomendasi kebijakan [1]. Dalam penggunaannya teknologi memiliki banyak kelebihan, namun tidak menutup kemungkinan teknologi juga memiliki kekurangan [2]. Walaupun terdapat kekurangan tidak menjadi penghalang bagi seorang guru dalam menerapkan pembelajaran berbasis teknologi. Teknologi

semakin berkembang pesat dan dapat memberikan pengaruh yang besar bagi kehidupan khususnya di dunia Pendidikan.

Pendidikan memainkan peran penting untuk memengaruhi kemampuan dasar individu, termasuk dalam aspek sikap, kognitif, maupun psikomotorik. Proses ini biasanya dilakukan melalui pengajaran dan pembelajaran. Perkembangan teknologi di era sekarang mengharuskan guru untuk mengikuti perkembangan zaman dengan memanfaatkan teknologi dalam ruang lingkup Pendidikan. Saat ini, pendidikan di Indonesia menerapkan kurikulum baru yakni Kurikulum Merdeka (kumer). Dalam penerapan kurikulum Merdeka guru di berikan kesempatan untuk berinovasi dalam kegiatan pembelajaran [3]. Dalam pelaksanaan pembelajaran yang efektif diperlukan beberapa komponen yang saling terhubung di antaranya yaitu tujuan, guru, siswa, metode, media, dan evaluasi pembelajaran [4].

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan pada 3 Desember 2024 terhadap siswa kelas 4 SD Negeri Sukaratu 6, diperoleh permasalahan mengenai rendah minat belajar siswa dalam pembelajaran matematika dikarenakan kurangnya penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis teknologi, sehingga membuat siswa merasa jenuh dan membuat pembelajaran terkesan monoton. Hal ini disebabkan karena guru merasa kesulitan dalam menyampaikan materi menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi, sehingga yang sering digunakan dalam bahan ajar hanyalah buku cetak. Karna penggunaan media pembelajaran yang monoton ini membuat siswa merasa jenuh dan membosankan sehingga berpengaruh pada rendahnya aktivitas belajar siswa. Untuk itu seorang guru harus melibatkan media pembelajaran berbasis teknologi yang menarik, sehingga siswa antusias dalam melaksanakan pembelajaran khususnya matematika.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas 4 mengungkapkan bahwa siswa cenderung pasif selama proses pembelajaran, dikarenakan guru kurang memvariasikan penggunaan media pembelajaran dalam melaksanakan pembelajaran. Oleh karena itu banyak siswa yang merasa jenuh sehingga siswa menginginkan adanya sebuah permainan dalam proses pembelajaran agar suasana lebih menarik dan siswa lebih aktif selama proses pembelajaran. Hal tersebut sesuai dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti terhadap siswa kelas 4. Mereka mengungkapkan akan lebih mudah memahami materi jika selama proses kegiatan pembelajaran menggunakan media yang dapat menarik perhatian siswa. Oleh karena itu diperlukan media pembelajaran yang efektif, inovatif, dan efisien untuk menarik minat dan motivasi siswa selama kegiatan pembelajaran, misalnya dengan memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran [5]. Pembelajaran yang baik yaitu pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered learning*), menekankan pada aktivitas siswa, menggunakan berbagai pendekatan dan metode pembelajaran, memanfaatkan berbagai media belajar, menciptakan suasana belajar yang aktif, menarik, dan menyenangkan [6].

Adanya suatu permasalahan tersebut, peneliti memiliki solusi dengan melakukan upaya penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi sehingga siswa dapat belajar sambil bermain. Dalam mengimplementasikan platform digital sebagai media pembelajaran akan mengkolaborasikan antara Pendidikan dengan permainan juga mengajarkan keterampilan serta mencapai tujuan pembelajaran [7]. Pembelajaran berbasis teknologi dan game ini mudah digunakan dan lebih cepat dipahami oleh siswa. Salah satunya yaitu dengan menggunakan *wordwall* sebagai media pembelajaran. *Wordwall game* adalah salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika. *wordwall* adalah suatu website yang digunakan sebagai sumber dan media pembelajaran selain itu dapat juga digunakan sebagai alat untuk penilaian atau evaluasi dengan berbagai template yang telah disediakan, sehingga pembelajaran menjadi aktif dan menyenangkan [8]. *wordwall game* merupakan platform berbasis game edukasi yang menyajikan fitur-fitur game dan kuis [9].

Berdasarkan pendapat yang telah di sampaikan, dapat disimpulkan bahwa *wordwall game* adalah media pembelajaran online yang menyediakan berbagai permainan edukatif yang menarik, seperti teka-teki silang, quis, permainan kata, dan poster edukasi, untuk meningkatkan minat siswa dalam memahami matematika. Media *wordwall game* memiliki keunggulan bagi guru dalam penggunaannya yaitu dapat menciptakan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan bagi para siswa [10]. Selain kelebihan *wordwall game* juga memiliki kekurangan, seperti memerlukan waktu yang cukup lama dalam pelaksanaan pembelajaran karena jaringan internet yang tidak stabil dan siswa yang sangat berantusias sehingga guru kesulitan dalam menertibkan siswa [11].

Dalam penggunaan media *wordwall game* memiliki manfaat yang baik terhadap pembelajaran sebagaimana yang telah di lakukan peneliti terdahulu, penelitian ini menjelaskan bahwa menggunakan media

pembelajaran *wordwall* dapat membuat siswa berpikir lebih kritis dan memiliki manfaat yang signifikan dalam pembelajaran [12]. Hal ini sesuai dengan penelitian yang akan dilakukan mengenai penggunaan media *wordwall game* dalam meningkatkan daya tarik belajar siswa pada mata pelajaran matematika di sekolah dasar. Akan tetapi, terdapat perbedaan dalam penelitian ini dengan penelitian terdahulu yaitu pada mata pelajaran yang dipilih, lokasi penelitian dan adanya perbedaan terhadap manfaat penggunaan media *wordwall game* untuk menunjang aktivitas pembelajaran matematika siswa. Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan diatas, peneliti akan memaksimalkan pembelajaran dan berupaya untuk mengatasi permasalahan serta meningkatkan minat belajar siswa kelas 4 SD Negeri Sukaratu 6 dalam pembelajaran matematika menggunakan media pembelajaran *wordwall game*.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Media Pembelajaran Wordwall

Media pembelajaran adalah alat yang digunakan oleh guru untuk memudahkan dalam mencapai tujuan pembelajaran [13]. Ada banyak sekali aplikasi media pembelajaran yang dapat digunakan seperti *Wordwall*, *Quizizz*, *Kahoot*, *Google Form*, dan lain sebagainya [14]. Aplikasi media pembelajaran yang diterapkan dalam penelitian ini yaitu *wordwall*. *Wordwall* adalah salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran. *wordwall* adalah suatu website yang digunakan sebagai sumber dan media pembelajaran selain itu dapat juga digunakan sebagai alat untuk penilaian atau evaluasi dengan berbagai template yang telah disediakan, sehingga pembelajaran menjadi aktif dan menyenangkan [8].

Kelebihan *wordwall* yaitu memiliki banyak variasi permainan. Perolehan skor dalam aplikasi *wordwall* yaitu siswa harus mendapatkan poin untuk kecepatan dan ketepatan dalam menjawab kuis [15]. Terdapat 3 versi *wordwall*, yaitu akun basic, standard, dan pro. Pada akun basic terdapat 18 fitur permainan gratis yang dapat dipilih dan dimainkan, tetapi hanya mendapat lima kali kesempatan percobaan pada versi ini. Sedangkan pada versi standard yaitu versi berbayar dengan harga 46.000 per bulan memiliki keuntungan mendapatkan 18 fitur permainan, dengan penggunaan unlimited (17 kali kesempatan untuk mencetak). Terakhir yaitu pada versi pro dengan harga 69.000 per bulan memiliki keuntungan untuk menggunakan 36 fitur dan mendapat 17 kali kesempatan mencetak [13].

2.2. Daya Tarik Belajar Siswa

Pada dasarnya, setiap bidang studi memiliki daya tarik tersendiri, tergantung pada karakteristik siswa, seperti: minat, bakat, kebutuhan dan lainnya. Suatu bidang studi memiliki daya tarik belajar yang tinggi karena sesuai dengan minat atau bakat siswa dan yang dibutuhkan secara pribadi oleh siswa. Siswa dapat kehilangan daya tarik belajar karena kualitas pembelajaran yang rendah. Kualitas pembelajaran selalu berkaitan dengan metode pembelajaran yang digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Indikator yang dapat digunakan dalam daya tarik belajar siswa yaitu penghargaan dan keinginan yang diperlihatkan oleh siswa. Oleh karena itu, titik awal pengukuran daya tarik belajar siswa haruslah diletakkan pada metode pembelajaran. Strategi pengorganisasian, penyampaian dan pengelolaan pembelajaran.

2.3. Matematika

Pembelajaran matematika merupakan interaksi antar komponen belajar yang mengembangkan kemampuan berpikir siswa dalam pemecahan masalah. Pembelajaran matematika juga bisa diartikan usaha membantu siswa untuk mengkonstruksikan konsep konsep matematika melalui kemampuannya sendiri, dengan proses internalisasi sehingga konsep tersebut terbangun kembali [16]. Guru sebagai fasilitator hanya mengawasi dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan ide dan menerapkannya [17].

3. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di kelas 4 SD Negeri Sukaratu 6, Pandeglang, Banten pada 3 Desember 2024. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif untuk menjelaskan makna sebuah fenomena kedalam bentuk berupa teks, atau data non-angka yang selanjutnya dianalisis. Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas 4 SD Negeri Sukaratu 6 yang terdiri dari 18 siswa Perempuan dan 12 siswa laki-laki. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penggunaan media *wordwall game* sebagai media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini menggunakan teknik observasi dan wawancara untuk pengumpulan data. Observasi digunakan untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media *wordwall*. Sedangkan wawancara digunakan untuk mengumpulkan data tentang penggunaan *wordwall game* sebagai media pembelajaran matematika. Hasil data dari observasi dan wawancara selanjutnya dianalisis untuk memberikan gambaran umum tentang penggunaan media pembelajaran *wordwall game* dalam

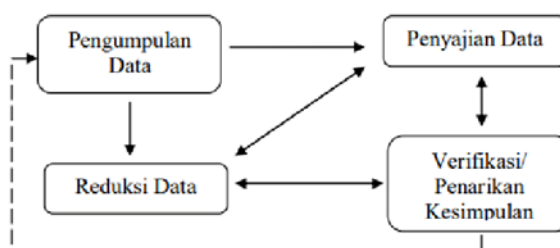
pembelajaran matematika untuk meningkatkan minat belajar siswa. Peneliti menggunakan teknik analisis data kualitatif menurut Miles dan Huberman, yang mencakup langkah-langkah pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Pengumpulan data, peneliti terlebih dahulu melakukan observasi terhadap kegiatan pembelajaran kelas 4 SD Negeri Sukaratu 6 mengenai adanya penggunaan media pembelajaran. Peneliti melakukan pengamatan bagaimana aktivitas belajar siswa yang terjadi selama mengikuti pembelajaran matematika. Selain itu, peneliti juga akan melakukan wawancara terhadap guru kelas dan siswa terkait media pembelajaran yang digunakan dalam aktivitas pembelajaran matematika di kelas 4 SD Negeri Sukaratu 6.

Reduksi data, peneliti telah melakukan pengumpulan data melalui observasi penelitian secara langsung ke SD Negeri Sukaratu 6 sebagai lokasi penelitian untuk memperoleh banyak data. melalui hasil perolehan data tersebut peneliti mereduksi data untuk melakukan analisis data. Tahap ini dimulai dengan memahami semua data yang terkumpul baik dari narasumber dan pengamatan. Dalam mereduksi data dilakukan dengan cara merangkum, mengarahkan, dan mengambil data penting dan hanya fokus pada bidang penelitian. Pada tahap ini, peneliti memilih data untuk lebih fokus pada data tentang penggunaan media pembelajaran *wordwall game* serta minat belajar siswa pada pembelajaran matematika.

Penyajian data, Langkah berikutnya dalam penelitian ini adalah bentuk penyajian data dari hasil perolehan data mengenai penggunaan media *wordwall* sebagai media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar siswa yang akan disajikan dalam bentuk teks naratif atau deskriptif. Dalam penyajian data dapat disajikan melalui visualisasi data diantaranya berupa table. Berdasarkan data yang terkumpul dan telah dianalisis, selanjutnya hasilnya diinterpretasikan dengan tujuan utama. Dalam penelitian ini, data yang disajikan adalah data hasil wawancara dan pengamatan mengenai penggunaan media pembelajaran terhadap aktivitas siswa dan pengamatan mengenai penggunaan media pembelajaran terhadap minat belajar siswa. Hal ini dimaksudkan agar data yang diperoleh mudah ditarik Kesimpulan.

Kesimpulan, pada tahap ini data hasil penelitian yang telah dianalisis ditarik Kesimpulan untuk mencapai hasil penelitian yang baik. Kesimpulan ditarik dalam bentuk uraian untuk mendapatkan hasil analisis yang sesuai dengan kondisi lapangan. Setelah data disajikan dalam bentuk teks naratif, Kesimpulan data kualitatif ditarik dengan cara meninjau Kembali reduksi data dan penyajian data. Langkah ini dilakukan untuk memastikan bahwa Kesimpulan yang diambil dalam mencangkup penggunaan media pembelajaran *wordwall game* serta minat belajar siswa dalam pembelajaran matematika di kelas 4 SD Negeri Sukaratu 6. Berikut ini merupakan proses tahap analisis data model Miles dan Huberman yang disajikan pada gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Analisis Data Model Miles dan Huberman

Sumber: <https://www.researchgate.net>

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penggunaan media pembelajaran pada mata pelajaran matematika masih bersifat monoton. Hal tersebut menjadi salah satu masalah dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran karena dengan mudah menimbulkan rasa bosan bagi siswa untuk mengikuti pembelajaran. Siswa tidak bersemangat dalam mendengarkan penjelasan guru. Namun, siswa lebih tertarik membicarakan suatu hal yang tidak penting dengan temannya, Hal inilah yang berpengaruh dalam minat belajar siswa. Dari kegiatan observasi didapatkan hasil aktivitas belajar awal siswa kelas 4 cenderung pasif. Hal ini ditunjukkan melalui Tabel 1.

Table 1. Hasil Pengamatan Belajar Awal Siswa Kelas 4

Aktivitas Belajar Siswa	Frekuensi	Presentase %
Aktif	9	30,0

Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall Dalam Meningkatkan Daya Tarik Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Matematika Kelas 4 di SD Negeri Sukaratu 6 (Ranita Aurike)

Pasif	21	70,0
Total	30	100,0

Sumber: Dokumen Pribadi

Berdasarkan Table 1 dari 30 siswa dapat dikatakan bahwa sebagian besar siswa kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran yaitu 21 siswa (70,0%). Banyak diantara siswa tersebut yang hanya diam Ketika guru bertanya, selain itu Ketika proses pembelajaran sedang berlangsung terdapat siswa yang mengobrol dengan teman sebangku mereka sehingga membuat proses pembelajaran dikelas menjadi tidak kondusif. Dengan demikian, inovasi dalam menggunakan media pembelajaran sangat dibutuhkan untuk membangkitkan minat belajar siswa. Ketika aktivitas belajar siswa mulai menurun, seorang guru berperan penting dalam membangkitkan Kembali semangat dan aktivitas belajar siswa. Strategi yang bisa diterapkan oleh guru yaitu dengan memanfaatkan berbagai jenis media pembelajaran. Dalam hal ini media pembelajaran yang digunakan pada pembelajaran matematika adalah *wordwall game*. Media ini sangat interaktif dalam pembelajaran sehingga membuat siswa tidak merasa bosan dan dapat membangkitkan aktivitas belajar siswa. Berikut ini merupakan data hasil observasi terkait dengan aktivitas belajar siswa Ketika menggunakan media pembelajaran *wordwall game*, ditunjukkan pada table 2.

Table 2. Hasil Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa Menggunakan Media Wordwall

Aktivitas Belajar siswa	Frekuensi	Presentase %
Aktif	21	70,0
Pasif	9	30,0
Total	30	100,0

Sumber: Dokumen Pribadi

Berdasarkan hasil observasi yang ditunjukkan Tabel 2 diperoleh hasil bahwa dengan menggunakan media pembelajaran *wordwall game* pada aktivitas belajar yang dilakukan siswa berkembang pesat. Diperoleh data siswa yang aktif yaitu 21 siswa (70,0%). Adanya peningkatan aktivitas belajar ini membuat siswa tertarik untuk belajar matematika menggunakan media *wordwall game*. Penggunaan media *wordwall game* ini memberikan dampak yang positif dalam membangkitkan minat atau aktivitas belajar siswa, khususnya pada pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika yang semula dianggap membosankan bagi siswa kini berubah menjadi pembelajaran yang menarik dan menyenangkan karena tampilan *wordwall game* yang memikat dengan berbagai variasi tamplatnya yang beragam. *Wordwall game* menjadi salah satu permainan digital yang memiliki peran penting karena dalam penggunaannya pembelajaran menjadi lebih efektif, serta mendorong aktivitas belajar siswa dibandingkan pembelajaran konvensional [18].

Berdasarkan penelitian diatas, setelah penggunaan media pembelajaran *wordwall* terjadi peningkatan aktivitas belajar siswa. Hal tersebut dapat dilihat dari sikap anak yang berani bertanya Ketika mengalami kesulitan dalam menjawab soal. Dengan demikian penggunaan media pembelajaran *wordwall game* sangat tepat dalam melaksanakan pembelajaran matematika.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dalam penggunaan media pembelajaran *wordwall game* yang telah dilakukan di kelas 4 SDN Sukaratu 6, dapat disimpulkan bahwa penggunaan *wordwall* menjadi salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan oleh seorang tenaga pendidik dalam melakukan pembelajaran. Setelah melakukan penelitian tentang penggunaan *wordwall* sebagai media pembelajaran memberikan hasil yang bagus untuk siswa dalam pembelajaran matematika. Siswa sangat antusias dalam mengikuti pembelajaran dan lebih percaya diri dalam bertanya dan menjawab soal yang diberikan oleh guru. Respon positif siswa dalam menggunakan *wordwall* selama pembelajaran berlangsung dapat menumbuhkan minat belajar siswa. Dengan demikian penggunaan *wordwall* sebagai media pembelajaran pada pembelajaran matematika sangat efektif dan dapat membangkitkan minat belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] G. Taylor, G. Sala, J. Kolak, P. Gerhardstein, and J. Lingwood, "Does adult-child co-use during digital media use improve children's learning aged 0–6 years? A systematic review with meta-analysis," *Educ. Res. Rev.*, vol. 44, no. June, p. 100614, 2024, doi: 10.1016/j.edurev.2024.100614.
- [2] D. Suminar, "Penerapan Teknologi Sebagai Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Sosiologi,"

- Pros. Semin. Nas. Pendidik. FKIP*, vol. 2, no. 1, pp. 774–783, 2019, [Online]. Available: <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/psnp/article/viewFile/5886/4220>
- [3] S. Devi, M. Asbari, and C. Anggel, “Kurikulum Merdeka yang Memerdekakan Manusia: Perspektif Munif Chatib,” *J. Inf. Syst. Manag.*, vol. 3, no. 1, pp. 48–52, 2024.
- [4] L. Khakim and E. Wuryandini, “254. Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Berbasis Games Wordwall Interaktif Pada Peserta Didik Kelas IV SD Negeri Gaji 1,” ... *Pendidik. Profesi Guru*, pp. 2914–2920, 2023, [Online]. Available: <https://conference.upgris.ac.id/index.php/psnppg/article/view/4234%0Ahttps://conference.upgris.ac.id/index.php/psnppg/article/download/4234/2900>
- [5] F. A. Zahwa and I. Syafi’i, “Pemilihan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi,” *Equilib. J. Penelit. Pendidik. dan Ekon.*, vol. 19, no. 01, pp. 61–78, 2022, doi: 10.25134/equi.v19i01.3963.
- [6] I. N. Marlita, S. Masfiah, and L. A. Riswari, “Peningkatan Hasil Belajar IPAS Melalui Model Pembelajaran TGT Berbasis Media FTB,” *Al-Madrasah J. Pendidik. Madrasah Ibtidaiyah*, vol. 7, no. 4, p. 1646, 2023, doi: 10.35931/am.v7i4.2683.
- [7] M. Chowdhury *et al.*, “Digital game-based language learning for vocabulary development,” *Comput. Educ. Open*, vol. 6, no. December 2023, p. 100160, 2024, doi: 10.1016/j.caeo.2024.100160.
- [8] V. N. Haliza, D. A. Dewi, and A. Mulyana, “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Wordwall terhadap Pemahaman Konsep Siswa dalam Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila di Kelas IV,” *J. Pendidik. Tambusai*, vol. 8, pp. 16195–16221, 2024.
- [9] M. Jannah, Isnaniah, and R. Effendi, “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran wordwall terhadap minat belajar matematika kelas XI di MAN,” *ADIBA J. Educ.*, vol. 4, no. 1, pp. 86–92, 2024, [Online]. Available: <https://adisampublisher.org/index.php/adiba/article/view/569/614>
- [10] P. N. Zahroh, W. F. Yusuf, and A. Yusuf, “Penggunaan Media Wordwall Dalam Evaluasi Pembelajaran,” *Tadbir Muwahhid*, vol. 8, no. 1, pp. 123–139, 2024, doi: 10.30997/jtm.v8i1.12805.
- [11] R. ROHMATIN, “Penggunaan Game Edukasi Berbasis Wordwall Untuk Meningkatkan Kemampuan Vocabulary Siswa Dalam Pembelajaran Bahasa Inggris,” *EDUTECH J. Inov. Pendidik. Berbantuan Teknol.*, vol. 3, no. 1, pp. 79–88, 2023, doi: 10.51878/edutech.v3i1.2039.
- [12] S. Jauhar, N. Nur, and Sudirman, “Teaching Professional Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall Berbasis TPACK pada,” *Glob. J. basic Educ.*, vol. 1, no. 3, pp. 371–378, 2022.
- [13] I. Ardila, M. Jamil Nuryasin, N. Cahya, N. Afro Nida, H. Ashilah, and S. Afrizal, “Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Melalui Media Pembelajaran Wordwall Di SMA Negeri 1 Ciruas,” *Stevany Afrizal Innov. J. Soc. Sci. Res.*, vol. 3, pp. 7247–7258, 2023.
- [14] Shelvina Amanda, Syahira Nabila Zulkim, Adrias Adrias, and Nur Azmi Alwi, “Pengembangan Media Pembelajaran IPAS Berbasis Wordwall untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik,” *Morfol. J. Ilmu Pendidikan, Bahasa, Sastra dan Budaya*, vol. 2, no. 4, pp. 304–313, 2024, doi: 10.61132/morfologi.v2i4.842.
- [15] B. Indonesia, K. Vii, and D. I. Smpn, : “Jurnal Penelitian Multidisiplin DOI: <https://doi.org/10.62667/begibung.v2i2.98>,” pp. 127–138, 2024.
- [16] J. Ryan and J. Bowman, “Teach cognitive and metacognitive strategies to support learning and independence,” *High Leverage Pract. Students with Extensive Support Needs*, vol. 3, no. 3, pp. 170–184, 2022, doi: 10.4324/9781003175735-15.
- [17] M. N. Qomari, S. A. Lestari, and N. Fauziyah, “Learning Trejectory pada Pembelajaran Berdiferensiasi Materi Keliling Bangun Datar Berdasarkan Perbedaan Gaya Belajar,” *Didakt. J. Pemikir. Pendidik.*, vol. 28, no. 2(1), pp. 29–41, 2022, doi: 10.30587/didaktika.v28i2(1).4399.
- [18] Y. Zheng *et al.*, “Effects of digital game-based learning on students’ digital etiquette literacy, learning motivations, and engagement,” *Heliyon*, vol. 10, no. 1, p. e23490, 2024, doi: 10.1016/j.heliyon.2023.e23490.