



Utilising Wordwall-Based Digital Learning Games to Enhance Student Learning Results

Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Penggunaan Game Pembelajaran Digital Berbasis Wordwall

Jasmi¹⁾, M. Arif Tiro²⁾, Rego Devilla^{1),*}

¹⁾Sekolah Pascasarjana, Universitas Patompo

²⁾Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Makassar

*Correspondence: regodevila1@gmail.com

ABSTRACT

The lack of improvement in student learning outcomes is still a problem, so this research was carried out. For this reason, a solution is needed in the form of a learning strategy to help solve this problem, namely implementing a wordwall-based digital learning model. The aim of this research is to describe teacher and student activities using wordwall-based digital learning games and to describe how student learning outcomes in social studies lessons can be improved through the use of wordwall-based digital learning games. This research uses the stages of classroom action research, namely research consisting of two cycles, where one cycle consists of four implementation stages, namely planning, implementation, observation, and reflection. The focus of the research is the use of wordwall-based digital learning games and social studies learning outcomes. The subjects in this research were 25 class VI students (two recovered), consisting of 13 male students and 12 female students. Data is obtained through observation, tests, and documentation. Data analysis techniques include the selection stage, the presentation stage, and the conclusion stage. The results of the research showed that there was a significant increase in teacher activity and student activity in cycle I (60.42%) with medium criteria and in cycle II (93.75%) with high criteria, as well as social studies learning outcomes in cycle I (70,00) with medium criteria and in cycle II (81.34) with high criteria. Thus, using wordwall-based digital learning games can improve social studies learning outcomes.

Keywords: Social Studies Learning Results; Wordwall Learning Games

ABSTRAK

Kurangnya peningkatan hasil belajar siswa masih menjadi permasalahan sehingga penelitian ini dilakukan. Untuk itu diperlukan solusi berupa strategi pembelajaran untuk membantu mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan menerapkan model pembelajaran digital berbasis wordwall. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan aktivitas guru dan siswa dengan menggunakan permainan pembelajaran digital berbasis wordwall dan untuk mendeskripsikan bagaimana hasil belajar siswa pada pembelajaran IPS dapat ditingkatkan melalui penggunaan permainan pembelajaran digital berbasis wordwall. Penelitian ini menggunakan tahapan penelitian tindakan kelas yaitu penelitian yang terdiri dari dua siklus, dimana satu siklus terdiri dari empat tahap pelaksanaan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Fokus penelitiannya adalah pemanfaatan permainan pembelajaran digital berbasis wordwall dan hasil belajar IPS. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VI sebanyak 25 orang, terdiri dari 13 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan. Data diperoleh melalui observasi, tes, dan dokumentasi. Teknik analisis data meliputi tahap seleksi, tahap penyajian, dan tahap kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan terdapat peningkatan yang signifikan pada aktivitas guru dan aktivitas siswa pada siklus I (60,42%) dengan kriteria sedang dan pada siklus II (93,75%) dengan kriteria tinggi, begitu pula dengan hasil belajar IPS pada siklus I. (70,00) dengan kriteria sedang dan pada siklus II (81,34) dengan kriteria tinggi. Dengan demikian, penggunaan permainan pembelajaran digital berbasis wordwall dapat meningkatkan hasil belajar IPS siswa.

Kata Kunci: Hasil belajar IPS; Game Pembelajaran Wordwall

This is an open access article under the [CC - BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.



PENDAHULUAN

Pendidikan dapat menumbuhkan pola pikir yang mampu mengubah sesuatu menjadi lebih bermakna, oleh sebab itu pendidikan merupakan aspek yang sangat penting dalam menunjang kehidupan manusia. Olehnya itu diharapkan setiap individu mampu mengembangkan pengetahuan dan keterampilannya melalui pendidikan. Menurut Kurniawan (2020), Pendidikan juga membentuk manusia yang berakarakter dan berakhlak mulia. Untuk itu, Peran yang dimainkan oleh pendidikan adalah diharapkan dapat membentuk individu-individu yang memiliki kualitas sumber daya yang mampu secara kualitas dapat bersaing secara global.

Di era Revolusi Industri, kemajuan teknologi digital membawa pengaruh positif dan memberikan perubahan nyata pada semua aspek kehidupan dewasa ini tak terkecuali pada sektor pendidikan (Wiza Yunifa & Yesi Sriyeni, 2022). Oleh sebab itu, dalam rangka memajukan pendidikan sesuai dengan perkembangan dan kemajuan zaman maka perlu ada penyesuaian dalam hal pelaksanaan pembelajaran di dalam kelas. Selain itu, upaya memasukkan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi digital.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi kian hari kian berkembang dengan pesat. Berbagai perubahan terjadi dalam berbagai bidang kehidupan menjadikan persaingan yang semakin ketat (Hendra & Siagian, 2015; Andi, 2015; Latiffani, 2018). Oleh karena itu, sangat penting untuk membekali seluruh Sumber Daya Manusia dengan pengetahuan dan keterampilan yang sesuai agar mampu bersaing dengan negara-negara yang lainnya.

Peningkatan kualitas pada pembelajaran merupakan tanggung jawab semua pihak dalam dunia pendidikan terutama guru sekolah dasar yang merupakan garda depan pendidikan di sekolah dasar. Guru sekolah dasar adalah orang yang diharapkan paling mampu menciptakan kualitas sumber daya manusia yang tinggi dan dapat bersaing di era global dimana capaian ilmu, teknologi dan informasi yang pesat (Pangga et al., 2021; Sitanggang, 2021).

Dari observasi yang peneliti lakukan ditemukan fakta bahwa selama proses pembelajaran terlihat aspek aktivitas guru maupun dari aspek aktivitas siswa. Pada aspek aktivitas guru ditemukan fakta bahwa media pembelajaran yang dilakukan masih menggunakan pola atau model lama yaitu (1) Pembelajaran secara klasikal dengan pola lama yang monoton. (2) Guru tidak memanfaatkan media pembelajaran yang bervariasi dan menarik dan tidak interaktif, sehingga ditemukan dari pengamatan nampak suasana kelas yang hening. (3) Guru kurang memotivasi siswa untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum dipahami akibatnya siswa kurang minat dalam belajar. (4) Guru kurang memberikan bimbingan dan perhatian saat bekerja dalam kelompok dan hanya memberikan pelajaran melalui buku paket saja. Kemudian dari aspek siswa ditemukan fakta bahwa (1) siswa cenderung bosan dan merasa jenuh. (2) Kurang berani bertanya mengenai hal yang belum dipahami. (3) Siswa lebih tertarik untuk bercerita kepada temannya daripada bertanya tentang pelajaran. Selain dari hal disebutkan faktor lain yang dianggap kurang menarik bagi para siswa dikarenakan lingkup materi yang ada pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial terlampaui banyak bersifat hafalan sehingga membuat para siswa semakin malas untuk membaca.

Game pembelajaran digital berbasis wordwall merupakan salah satu aplikasi digital yang dimainkan secara online (Adriyani et al., 2022; Lubis & Nuriadin, 2022). Permainan ini diharapkan dapat mendukung terciptanya proses pembelajaran yang menyenangkan. Menurut Utami et al., (2022), media pembelajaran ini disebut sebagai salah satu media interaktif yang memiliki kelebihan yaitu mudah disajikan oleh guru dan diterima oleh siswa dimana media ini dapat didesain dengan mudah dan mampu meningkatkan minat belajar siswa baik kelompok maupun individual. Disamping itu metode ini memiliki hambatan dalam penerapannya dimana untuk menerapkannya membutuhkan jaringan internet/online atau dilaksanakan secara daring saja (Yanti et al., 2023). Selain itu penerapannya diharapkan mampu untuk membuat aktivitas belajar siswa lebih menarik dan menyenangkan sekaligus diharapkan mampu meningkatkan daya pikir dan konsentrasi siswa dalam memecahkan masalah (Widyaningrum & Sondari, 2021). Hal ini merupakan salah satu metode pendidikan interaktif yang efisien untuk anak sekolah dasar (Syahputra et al., 2021). Oleh karena anak di usia sekolah dasar pada dasarnya memiliki rasa ingin tahu yang tinggi terhadap apa yang ada di lingkungan sekitarnya. Dimana konsep game pembelajaran ini dikemas dalam bentuk bermain sambil belajar.

Ada beberapa penelitian yang membahas mengenai pembelajaran digital berbasis wordwall dan memberikan hasil yang lebih baik bagi pembelajaran seperti yang dilakukan oleh Fidyah, dkk (2021) dalam

penelitiannya menunjukkan ternyata dengan menggunakan media game interaktif *wordwall* dapat meningkatkan hasil belajar IPS dan dapat membantu guru dalam meningkatkan kualitas pendidikan disekolah serta meningkatkan kompetensi guru dalam membuat media pembelajaran. Selanjutnya Dotutinggi, dkk (2023) menyatakan bahwa penggunaan media game edukasi *wordwall* dapat mempengaruhi minat belajar siswa, terbukti dari hasil angket sebagai pretest dan memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa dalam meningkatkan keaktifan, minat dan motivasi siswa dalam belajar. Relevan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Hidayaty, dkk (2020) yang menyebut bahwa media *wordwall* berpengaruh terhadap minat belajar sebesar 58.9% dengan nilai *effect size* 1.1 (besar).

Berdasarkan penelitian yang telah diuraikan sebelumnya dapat membuktikan bahwa media game interaktif *wordwall* dapat meningkatkan hasil belajar namun penelitian tersebut dilakukan di daerah Jawa sedangkan penelitian ini dilakukan pada lokasi yang berbeda yaitu daerah Sulawesi kabupaten pangkep. Penerapan game pembelajaran digital ini diharapkan mampu menghadirkan lingkungan belajar yang menyenangkan secara nyata dan lebih baik dari sekedar pembelajaran daring saja, menghilangkan kejenuhan belajar karena siswa bisa belajar sambil bermain sehingga peningkatan hasil belajar siswa dapat tercapai. Berdasarkan uraian latar belakang tersebut di atas, maka saya sebagai peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian yang dituangkan dalam bentuk penelitian tindakan kelas dengan judul Peningkatan Hasil Belajar IPS Melalui Penggunaan Game Pembelajaran Digital Berbasis Wordwall Pada Siswa Kelas VI Upt SD Negeri 3 Jagong Kecamatan Pangkajene Kabupaten Pangkep.

METODE

Untuk keperluan penelitian ini dilakukan melalui penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Populasi yang dilibatkan untuk penelitian ini adalah sebanyak 25 siswa kelas VI semester ganjil tahun pelajaran 2023/2024 SD Negeri 3 Jagong. Subjek penelitian terdiri dari 13 orang siswa laki-laki dan 12 orang siswa perempuan. Tahapan dalam penelitian ini mulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan hingga refleksi dan dilakukan secara bersiklus.

Data dikumpulkan melalui observasi, tes evaluasi dan dokumentasi. Selanjutnya data yang telah terkumpul akan dianalisis melalui beberapa tahap, diantaranya tahap seleksi, tahap pemaparan dan tahap penyimpulan. Adapun indikator keberhasilan dalam penelitian ini penggunaan media game pembelajaran berbasis *wordwall* pada pembelajaran IPS dengan persentase aktivitas pelaksanaan pembelajaran mencapai nilai minimal 75% atau lebih.

Adapun Kriteria yang digunakan untuk menentukan tingkat kualifikasi keberhasilan aktivitas guru dan siswa mengacu pada kriteria yang dirumuskan oleh (Arikunto, (2017) sebagai berikut :

Tabel 1. Indikator Keberhasilan Aktivitas Guru dan Siswa

Capaian %	Kriteria
75-100	T
51-74	Sedang
25-50	Rendah
0-24	Sangat rendah

Selanjutnya untuk indikator pencapaian hasil belajar siswa apabila telah mencapai KKM yang telah ditentukan. Adapun interval dan kategori yang menjadi acuan untuk menentukan tingkat kualifikasi hasil belajar IPS mengacu pada rumusan KKM sebagai berikut:

Tabel 2. Indikator Keberhasilan Hasil Belajar

Capaian %	Kriteria
92 - 100	Sangat baik
83 - 91	Baik
75 - 82	Cukup
<75	Kurang

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data Hasil Observasi Aktivitas Guru dan Siswa

Berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas mengajar guru dan aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran melalui penerapan game pembelajaran digital berbasis wordwall pada siklus 1 pertemuan 1 diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3 Perbandingan Hasil Observasi Aktifitas Guru dan Siswa Siklus I

Pertemuan	% Guru	% Siswa
1	54,17	45,83
2	66,67	58,33

Berdasarkan tabel 4.13 pada siklus I pertemuan 1 hasil observasi mengajar guru mencapai 54,17% dan pada pertemuan 2 mencapai 66,67% dengan rata-rata 60,42% dengan Kategori sedang sedangkan hasil observasi belajar siswa pada pertemuan 1 mencapai 45,83% dan pada pertemuan 2 mencapai 58,33% dengan rata-rata 52,08% termasuk dalam kategori sedang.

Selanjutnya pada siklus II, Berdasarkan observasi mengajar guru dan observasi belajar siswa yang telah dilakukan diperoleh hasil observasi guru dan siswa siklus II dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Perbandingan Hasil Observasi Aktifitas Guru dan Siswa Siklus II

Pertemuan	% Guru	% Siswa
1	91,67	87,50
2	95,83	95,83

Berdasarkan tabel 4 pada siklus II pertemuan 1 hasil observasi mengajar guru mencapai 91,67% dan pada pertemuan 2 mencapai 95,83% dengan rata-rata 93,75% dengan Kategori tinggi sedangkan hasil observasi belajar siswa pada pertemuan 1 mencapai 87,50% dan pada pertemuan 2 mencapai 95,83% dengan rata-rata 91,67% termasuk dalam kategori tinggi.

Dari perbandingan hasil observasi tersebut menunjukkan beberapa hal yang terlihat dari aktivitas guru diantaranya: 1) guru melaksanakan pembelajaran yang bervariasi dengan memanfaatkan media pembelajaran yang menarik; 2) guru memberi motivasi untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum dipahami di saat siswa memainkan game pembelajaran digital berbasis wordwall; 3) guru memberikan bimbingan dan perhatian penuh saat bekerja dalam kelompok tentang materi yang telah dipelajari. Disamping itu juga terluhat pula aktivitas siswa yaitu: 1) siswa terlihat semangat dan antusias mengikuti pembelajaran; 2) siswa menunjukkan keberanian untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum dipahami di saat siswa memainkan game pembelajaran digital berbasis wordwall; 3) siswa terlihat fokus terhadap pembelajaran dalam hal membaca dengan seksama bahan bacaan. Melihat perbandingan tersebut terjadi peningkatan yang cukup signifikan dari segi aktivitas. Menurut [Lubis & Nuriadin \(2022\)](#), penggunaan aplikasi Wordwall efektif digunakan dalam pembelajaran dan mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa khususnya materi bangun ruang dalam pembelajaran daring di masa pandemi seperti sekarang ini. Aplikasi Wordwall membantu siswa mengingat materi yang diajarkan, mampu meningkatkan motivasi dan semangat siswa dalam belajar ([Nenohai et al., 2022](#); [Yanti et al., 2023](#)).

Data Hasil Belajar Siswa

Dari segi hasil belajar dilihat berdasarkan tes hasil belajar yang telah dilakukan diperoleh perbandingan hasil belajar siklus I dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Perbandingan Hasil Belajar Siklus I

Interval skor	Kategori	Frekuensi (f)		Persentase (%)	
		Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 1	Pertemuan 2
92-100	Sangat baik	0	1	0	4
83-91	Baik	6	2	24	8
75-82	Cukup	5	12	20	48
<75	Kurang	1	10	56	40

Berdasarkan tabel 5 pada siklus I pertemuan 1 rata-rata hasil belajar siswa mencapai 66,12 dan pada pertemuan 2 rata-rata mencapai 73,87. Dengan demikian Bila dikonversikan dengan tabel indikator hasil belajar berada pada kriteria sedang dan belum memenuhi KKM.

Selanjutnya hasil belajar pada siklus II dilihat berdasarkan tes hasil belajar yang telah dilakukan diperoleh perbandingan hasil belajar siklus II dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6 Perbandingan Hasil Belajar Siklus II

Interval skor	Kategori	Frekuensi (f)		Persentase (%)	
		Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 1	Pertemuan 2
92-100	Sangat baik	4	6	16,00	24,00
83-91	Baik	7	8	28,00	32,00
75-82	Cukup	8	7	32,00	28,00
<75	Kurang	6	4	24,00	16,00

Berdasarkan tabel 5, pada siklus II pertemuan 1 rata-rata hasil belajar siswa mencapai 79,47 dan pada pertemuan 2 rata-rata mencapai 83,20. Dengan demikian Bila dikonversikan kedalam tabel indicator keberhasilan hasil belajar berada pada kriteria tinggi dan telah memenuhi KKM.

Dari berbandingan tersebut di atas perolehan hasil belajar pada penelitian ini didasarkan pada langkah-langkah penerapan game pembelajaran digital berbasis wordwall. Adapun langkah penerapan game pembelajaran digital berbasis wordwall dalam meningkatkan hasil belajar IPS pada UPT SD Negeri 3 Jagong adalah sebagai berikut: 1. Guru membagi siswa kedalam kelompok secara teratur; 2. Guru meminta siswa membaca bacaan secara mandiri dan memberi tanda pada bacaan sesuai dengan pateri pokok; 3. Guru membagikan link game pembelajaran berbasis wordwal kepada siswa untuk dimainkan; 4. Game pembelajaran dimainkan dalam kelompok untuk mendapatkan peserta yang terbaik pada masing-masing kelompok; 5. Peserta yang terbaik pada setiap kelompok akan berkompetisi dengan peserta terbaik dalam kelompok yang lainnya.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat keberhasilan siswa dipengaruhi oleh penggunaan model pembelajaran berbasis Wordwall. [Adriyani et al., \(2022\)](#) berpendapat bahwa model pembelajaran ini memberi siswa kesempatan yang lebih besar untuk berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran dan menunjang hasil belajar mereka. Disis lain juga menunjukkan hasil bahwa penerapan teknologi digital seperti aplikasi game Wordwall pada pembelajaran bisa dijadikan alternatif dalam menumbuhkan karakter disiplin siswa sekolah dasar. Pembelajaran akan terasa menyenangkan dan menarik sehingga siswa memperoleh pengetahuan yang bermanfaat. Apabila siswa memperoleh pembelajaran yang bermakna, maka mereka para siswa juga akan terbiasa untuk menerapkan kebiasaan-kebiasaan baik, mematuhi peraturan, tepat waktu, dan tertib melaksanakan sesuatu. Sehingga dengan hal tersebut akan membentuk karakter disiplin pada siswa ([Mazelin et al., 2022](#); [Utami et al., 2022](#); [Wafiqni & Putri, 2021](#)). Untuk itu, sekolah, terutama guru, harus terbuka terhadap perubahan dan masalah yang ada. Salah satu contohnya adalah menggunakan teknologi digital seperti Wordwall untuk meningkatkan disiplin dan meningkatkan hasil belajar siswa. Guru juga harus memiliki kemampuan untuk beradaptasi dengan fitur yang sudah ada untuk mencapai tujuan pembelajaran.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil yang telah dipaparkan, maka peneliti dapat mengemukakan suatu kesimpulan bahwa aktivitas pembelajaran melalui penggunaan game pembelajaran digital berbasis wordwall pada siswa kelas VI UPT SD Negeri 3 Jagong meningkat. Hal ini terlihat dari peningkatan proses terhadap aktivitas guru pada siklus I dengan kriteria sedang dan pada siklus II dengan kriteria tinggi dan peningkatan aktivitas siswa pada siklus I dengan kriteria sedang dan pada siklus II dengan kriteria tinggi. Selanjutnya hasil belajar IPS melalui penggunaan game pembelajaran digital berbasis wordwall pada siswa kelas VI UPT SD Negeri 3 Jagong meningkat. Hal ini terlihat dari peningkatan rata-rata hasil belajar IPS pada siklus I dengan kriteria sedang dan pada siklus II dengan kriteria tinggi.

Daftar Pustaka

Adriyani, F. N., Anggraeni, A., Prasetiani, D., & Siregar, S. S. (2022). Efektivitas Penggunaan Digital Game Based Learning Berbasis Wordwall Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Mandarin Kelas X SMKN

- 2 Semarang. *Longda Xiaokan: Journal of Mandarin Learning and Teaching*, 5(2).
<https://doi.org/10.15294/longdaxiaokan.v5i2.40907>
- Andi, J. (2015). Pembangunan Aplikasi Child Tracker Berbasis Assisted – Global Positioning System (A-GPS) Dengan Platform Android. *Jurnal Ilmiah Komputer Dan Informatika (KOMPUTA)*, 1(1).
- Arikunto, S. (2002). Metodologi Penelitian Suatu Pendekatan Proposal. 2017, 67.
- Dotutinggi, M., dkk. (2023). Pengaruh Pemanfaatan Game Edukasi *Wordwall* Pada Hasil Belajar Siswa Terhadap Pembelajaran Siswa di Sekolah. *Dikmas: Jurnal Pendidikan Masyarakat dan Pengabdian*. 3 (2).
<https://ejournal.pps.ung.ac.id/index.php/dikmas/article/view/1955>.
- Fidya, Ihfanti, dkk. (2021). Peningkatan Hasil Belajar IPS Melalui Media Game Interaktif *Wordwall*. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*. STKIP Kusuma Negara III SEMNARA 2021.
- Hendra & Siagian, S. (2015). Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Dan Komunikasi Interpersonal Terhadap Hasil Belajar Kimia. *Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi dalam Pendidikan*, 1(1).
<https://doi.org/10.24114/jtikp.v1i1.1872>.
- Hidayaty, dkk. (2020). Pengaruh Media *Wordwall* Terhadap Minat Dan Hasil Belajar. *Jurnal Penelitian dan Ilmu Pendidikan*. <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpip/article/view/51691>.
- Kurniawan, M. R., & Rofiah, N. H. (2020). Pola Penggunaan Internet di Lingkungan Sekolah Dasar Se-Kota Yogyakarta. *Southeast Asian Journal of Islamic Education*, 2(2). <https://doi.org/10.21093/sajie.v2i2.1930>
- Latiffani, C. (2018). Pemanfaatan Internet Sebagai Sumber Belajar Bagi Mahasiswa Stmik Royal Kisaran. *Dinamika Pendidikan*.
- Lubis, A. P., & Nuriadin, I. (2022). Efektivitas Aplikasi *Wordwall* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4).
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3400>
- Mazelin, N., Maniam, M., Jeyaraja, S. S. B., Ng, M. M., Xiaoqi, Z., & Jingjing, Z. (2022). Using *Wordwall* to Improve Students' Engagement in ESL Classroom. *International Journal of Asian Social Science*, 12(8).
<https://doi.org/10.55493/5007.v12i8.4558>
- Nenohai, J. A., Rokhim, D. A., Agustina, N. I., & Munzil, M. (2022). Development of Gamification-Based *Wordwall* Game Platform on Reaction Rate Materials. *Orbital*, 14(2).
<https://doi.org/10.17807/orbital.v14i2.16206>
- Pangga, D., Ahzan, S., Gummah, S., Prasetya, D. S. B., & Hidayat, S. (2021). Pembuatan Soal Online di Google Form Bagi Guru MA Al-Intishor Tanjung Karang. *Lambung Inovasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2). <https://doi.org/10.36312/linov.v6i2.551>
- Sitanggang, R. (2021). Peran Guru Bimbingan dan Konseling dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di Era COVID-19 (Studi Literatur). *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 3(6).
<https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i6.1647>
- Syahputra, P., Arwansyah, & Hasyim. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan. *Jurnal Ilmiah Potensia*, 6(2).
- Utami, A. D. D., Marini, A., Nurholida, N., & Sabanil, S. (2022). Penerapan Aplikasi Game *Wordwall* dalam Pembelajaran untuk Menumbuhkan Karakter Disiplin Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4).
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3365>
- Wafiqni, N., & Putri, F. M. (2021). Efektivitas Penggunaan Aplikasi *Wordwall* dalam Pembelajaran Daring (Online) Matematika pada Materi Bilangan Cacah Kelas 1 di MIN 2 Kota Tangerang Selatan. *Elementar : Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(1). <https://doi.org/10.15408/elementar.v1i1.20375>
- Widyaningrum, W., & Sondari, E. (2021). Implementasi Literasi Digital Dalam Merancang Desain Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Canva. *Dharmas Education Journal (DE_Journal)*, 2(2).

<https://doi.org/10.56667/dejournal.v2i2.512>

Wiza Yunifa, & Yesi Sriyeni. (2022). Pelatihan Pembuatan Bahan Ajar Menggunakan Canva Web Bagi Guru SMP Bina Cipta. *J-PEMAS - Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2). <https://doi.org/10.33372/j-pemas.v3i2.849>

Yanti, N. H., Nuvitalia, D., Miyono, N., & Rizkiyati, N. (2023). Analisis Keaktifan Belajar Siswa Sekolah Dasar menggunakan Aplikasi Wordwall. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 8(3). <https://doi.org/10.51169/ideguru.v8i3.667>