

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN WORDWALL TERHADAP MINAT BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR NEGERI NUSUKAN KOTA SURAKARTA

Jami'atul Mukaromah¹, Anggit Grahito Wicaksono², Oka Irmade³
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar^{1,2,3}
Universitas Slamet Riyadi Surakarta^{1,2,3}
Email: garahito@gmail.com

Corresponding author:

Anggit Grahito Wicaksono
Universitas Slamet Riyadi Surakarta
Email : garahito@gmail.com

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall terhadap Minat Belajar Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri Nusukan Kota Surakarta. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Populasi yang digunakan adalah siswa siswa kelas V yang berjumlah 28 siswa. Sampel yang digunakan adalah seluruh siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri Nusukan Kota Surakarta. Teknik pengumpulan data adalah angket, observasi, dan dokumentasi. Dalam penelitian peneliti menggunakan teknik sampling jenuh. Uji coba instrumen menggunakan uji validitas dan reliabilitas. Teknik analisis data menggunakan uji normalitas dan uji hipotesis dengan rumus paired sample t-test dengan bantuan Microsoft Excel 2013. Berdasarkan hasil analisis statistik inferensial dengan menggunakan uji One Paired Sample T-test berbantuan Microsoft Excel 2013, diketahui bahwa nilai signifikansi 0,000 yang nilai sig $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan nilai t_{hitung} sebesar -12.18 dapat dibandingkan dengan t_{tabel} jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dk = (N-1) jadi $(28-1) = 27$ dalam signifikansi 5% yaitu 2,052. Karena $t_{hitung} -12.18 > t_{tabel} 2,052$, maka hasil uji Paired Sample T-Test menunjukkan bahwa ada perbedaan signifikan antara dua kelompok data. Hal tersebut terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik pengaruh media pembelajaran wordwall terhadap minat belajar Matematika siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri Nusukan Kota Surakarta, walaupun secara praktis kurang signifikan.

Kata kunci: Media Wordwall, Minat Belajar, Pembelajaran Matematika

Abstract: The purpose of this study was to determine the Effect of Using Wordwall Learning Media on the Interest in Learning Mathematics of Grade V Students of Nusukan State Elementary School, Surakarta City. This type of research is quantitative research. The population used was grade V students totaling 28 students. The sample used was all grade V students of Nusukan State Elementary School, Surakarta City. Data collection techniques were questionnaires, observation, and documentation. In the study, the researcher used a saturated sampling technique. The instrument trial used validity and reliability tests. The data analysis technique used normality tests and hypothesis tests with the paired sample t-test formula with the help of Microsoft Excel 2013. Based on the results of inferential statistical analysis using the One Paired Sample T-test assisted by Microsoft Excel 2013, it is known that the significance value is 0.000 which is a sig value of $0.000 < 0.05$ then H_0 is rejected and H_a is accepted. With a value of -12.18 it can be compared with t_{tabel} if $t_{hitung} > t_{tabel}$ dk = (N-1) so $(28-1) = 27$ in 5% significance which is 2.052. Because $t_{hitung} -12.18 > t_{tabel} 2.052$, the results of the Paired Sample T-Test show that there is a significant difference between the two data groups. This shows that there is a statistically significant difference in the influence of word wall learning media on the interest in learning Mathematics of class V students at Nusukan State Elementary School, Surakarta City, although in practice it is less significant.

Keywords: Wordwall Media, Learning Interest, Mathematics Learning

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan, karena memiliki kemampuan untuk mengubah kondisi seseorang menjadi lebih baik. Pemerintah Indonesia harus meningkatkan perhatian mereka terhadap sektor pendidikan negara itu. Pendidikan yang baik adalah pendidikan yang menghasilkan generasi pendidik yang handal, inovatif, kreatif, berhasil, dan tetap berbudi luhur. Kualitas sumber daya manusia Indonesia sekarang dan di masa depan



diharapkan ditingkatkan melalui pendidikan. Teknologi digunakan dalam dunia pendidikan sebagai alat untuk memudahkan belajar.

Guru dituntut untuk memiliki keterampilan dalam mengelola kelas, agar pembelajaran yang dilakukan tidak monoton. Pembelajaran yang monoton berdampak negatif pada perkembangan belajar siswa karena siswa akan semakin malas jika mereka bosan atau tidak tertarik lagi dengan pelajaran. Guru harus mampu beradaptasi dengan perkembangan zaman. Media pembelajaran membantu guru mengajar, membuat siswa mudah memahami apa yang ingin disampaikan oleh guru. Siswa diharapkan memiliki kemampuan belajar terbaik saat berada di kelas.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti di Sekolah Dasar Negeri Nusukan Kota Surakarta. Pada kelas V Sekolah Dasar Negeri Nusukan Kota Surakarta belum banyak menggunakan media yang interaktif. Pembelajaran yang dilakukan pendidik hanya memberikan siswa tugas dari buku tema, hal itu berpengaruh pada minat belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Memahami ilmu matematika sebagai salah satu upaya untuk mengenal matematika merupakan hal yang penting, karena pemahaman bergantung pada persepsi atau anggapan yang terbentuk. Siswa cenderung memahami matematika sebagai sesuatu yang sulit, jika melihatnya dengan cara yang rumit. Sehingga peran guru, siswa dan orang tua sangat dibutuhkan dalam proses ini.

Pembelajaran matematika kurang diminati oleh siswa di sekolah dasar karena kurang efektif. Tidak ada keinginan untuk belajar matematika, yang merupakan faktor utama yang menyebabkan siswa sulit memahaminya. Menurut (Saputri et al., 2023) "Permasalahan yang muncul mengakibatkan pembelajaran kurang efektif dan berjalan lancar. Adanya keberadaan teknologi yang kurang dimanfaatkan dengan baik dan maksimal, sehingga dapat menimbulkan beberapa permasalahan, khususnya dalam ranah pendidikan. Seperti halnya terjadi penyalahgunaan pemanfaatan *gadget* sebagai salah satu media pembelajaran". Teknologi dapat digunakan dalam pendidikan untuk membantu guru mengajar siswa mereka untuk mencapai hasil belajar yang diinginkan. *Wordwall* adalah aplikasi *game* yang telah menarik perhatian pendidikan karena dapat digunakan sebagai media pembelajaran, alat penilaian *online*, dan sumber belajar bagi siswa. Media tersebut merupakan alat yang dapat digunakan siswa untuk belajar secara inovatif dan lebih beragam.

Menurut (Usman, 2017) "Minat merupakan suatu keadaan dimana siswa menaruh perhatian pada sesuatu disertai dengan suatu keinginan untuk mengetahui dan mempelajari suatu hal hingga masuk dalam fase ingin menciptakan serta membuktikan lebih lanjut. Minat timbul karena adanya perhatian pada suatu objek, dimana perhatian tersebut menimbulkan keinginan untuk mengetahui, mempelajari, serta membuktikan lebih lanjut. Menurut Slameto (2010: 180) beberapa indikator minat belajar meliputi: perasaan senang, ketertarikan, penerimaan, dan keterlibatan siswa. Sedangkan menurut Barokah dalam (Apriyani et al., 2022) Indikator minat belajar ada beberapa yaitu: perasaan senang, ketertarikan, keterlibatan, dan perhatian.

Pembelajaran matematika adalah proses di mana guru dan siswa berkolaborasi untuk memberikan informasi dan pengetahuan tentang logika dan masalah numerik yang melibatkan objek abstrak dan dibentuk oleh akibat logis dari kebenaran sebelumnya. Matematika berfokus pada dunia rasio (penalaran), bukan hasil eksperimen atau observasi. Matematika tidak memiliki definisi dan merupakan pengetahuan abstrak yang terstruktur berdasarkan unsur-unsur yang tidak didefinisikan dan bukti kebenaran. Pembelajaran matematika bertujuan agar siswa dapat



menggunakan matematika untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Wordwall adalah inovasi teknologi dalam pembelajaran interaktif. Aplikasi ini memiliki banyak fitur. Menurut (Herta et al., 2023) “Kelebihan dari aplikasi ini yaitu terdapat fitur dengan beragam tema dan pengguna bisa menggunakan secara gratis. Lalu, kelemahan pada aplikasi ini adalah *font size* tidak dapat dirubah oleh pengguna di aplikasi ini. Media pembelajaran *wordwall* adalah salah satu media interaktif yang mudah digunakan dan dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa. Pengembangan media pembelajaran *wordwall* menurut (Pamungkas et al., 2021) memiliki spesifikasi yaitu: Wujud fisik dari produk yang dihasilkan adalah media online atau cetak berupa media pembelajaran *wordwell*, media pembelajaran *wordwall* dikembangkan dengan menggunakan jiwa nasionalisme, serta bentuk fisik media pembelajaran *wordwall* ini berupa media *online* dan juga media cetak yang interaktif disusun dengan menggunakan variasi media pembelajaran seperti kuis, menjodohkan, memasang pasangan, anagram, acak kata, pencarian kata, mengelompokkan, dll.

Penelitian terdahulu yang meneliti topik tersebut yaitu Ayulia Rachmi, Mimin Darmini, Hema Widiawati dengan judul “Pengaruh Penggunaan Media *Wordwall* Terhadap Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila di Kelas 4 A SDN 1 Pabedilankale”. Hasil dari penelitian tersebut yaitu minat belajar siswa terlihat meningkat setelah diberikan perlakuan (penggunaan media *wordwall*) di kelas 4 A. Dapat disimpulkan bahwa media *wordwall* berpengaruh terhadap minat belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila di kelas 4 A SDN 1 Pabedilankaler.

METODE

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Nusukan Kota Surakarta, pada bulan Agustus 2024 hingga Februari 2025. Metode penelitian yang digunakan yaitu pendekatan kuantitatif. Strategi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu persiapan, pelaksanaa, dan akhir. Populasi dan sample yang digunakan dalam penelitian ini adalah 28 siswa kelas V di Sekolah Dasar Negeri Nusukan Kota Surakarta. Teknik sampling yang digunakan yaitu teknik sampling jenuh. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu dengan menyebarkan angket atau kuesioner, studi dokumentasi, dan observasi. Uji instrumen pada penelitian ini adalah uji validitas dan uji reliabilitas. Selanjutnya data dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif dan analisis inferensial. Uji normalitas dan Uji Paired Sample T-Test digunakan untuk melakukan uji prasyarat dan uji hipotesis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari kegiatan penelitian yang telah dilaksanakan, hasil analisis sebelum diberikan *treatment* dengan menggunakan media pembelajaran *wordwall* diperoleh nilai tertinggi 48, nilai terendah 21. Hasil analisis data diperoleh *Mean* = 36,79, *Sum* = 1030, *Std. Deviation* = 5.915. Distribusi frekuensi kelas V sebelum *treatment* dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Nilai Sebelum *Treatment*

<i>Interval Nilai</i>	<i>Frekuensi</i>
21-25	2
26-35	8
36-45	15
46-55	3

Berdasarkan tabel 1, dapat diketahui bahwa interval nilai 21-25 memiliki frekuensi sebanyak 2 siswa, interval nilai 26-35 memiliki frekuensi 8 siswa, interval nilai 36-45 memiliki frekuensi 15 siswa, dan interval nilai 46-55 memiliki frekuensi 3 siswa.

Dari kegiatan penelitian yang telah dilaksanakan, hasil analisis setelah diberikan *treatment* dengan menggunakan media pembelajaran *wordwall* diperoleh nilai tertinggi 72, nilai terendah 40. Hasil analisis data diperoleh *Mean* = 58,43, *Sum* = 1636, *Std. Deviation* = 8,377. Distribusi frekuensi kelas V setelah diberikan *treatment* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Nilai Setelah *Treatment*

<i>Interval Nilai</i>	<i>Frekuensi</i>
40-45	3
46-55	6
56-65	15
66-75	4

Berdasarkan tabel 2, dapat diketahui bahwa interval nilai 40-45 memiliki frekuensi sebanyak 3 siswa, interval nilai 46-55 memiliki frekuensi 6 siswa, interval nilai 56-65 memiliki frekuensi 15 siswa dan interval nilai 66-75 memiliki frekuensi 4 siswa.

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui bahwa sebaran data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

<i>Pair</i>	<i>Shapiro Wilk</i>	<i>Keterangan</i>
Pre-test	3,997	Berdistribusi Normal
Post-test	0,665	Berdistribusi Normal

Berdasarkan tabel 3 dapat disimpulkan bahwa nilai signifikan *pretest Shapiro Wilk* 3,997 dan nilai signifikan *post-test Shapiro Wilk* sebesar 0,665 pada kelas V Sekolah Dasar Negeri Nusukan Kota Surakarta lebih kecil dari angka kritis atau angka minimal yaitu 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa penelitian ini berdistribusi normal.

Uji-T adalah salah satu jenis uji statistik parametrik yang digunakan untuk menguji signifikansi dan relevansi dalam satu atau dua sampel. Hasil uji-T dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Hasil Uji-T

<i>Paired Samples Statistics</i>				
		<i>Mean</i>	<i>N</i>	<i>Variance</i>
Pair 1	Pretest	36,79	28	34,99
	Posttest	58,43	28	70,18

Dari tabel 4 diatas dapat disimpulkan bahwa sebelum dilakukannya *treatment* menggunakan media pembelajaran *wordwall* pada pre-test mempunyai rata-rata 36,79 dari 28 responden. Variansi 34,99. Dan setelah diberlakukannya *treatment* menggunakan media pembelajaran

wordwall, pada post-test mempunyai rata-rata 58,43 dari 28 responden. Dan mempunyai variansi 70,18. Interpretasi menunjukkan bahwa perbedaan antara nilai-nilai individu sesudah perlakuan relatif besar.

Tabel 5. Hasil Signifikan Uji T

<i>t-Test: Paired Two Sample for Means</i>		
	<i>Pre</i>	<i>Post</i>
Mean	36.79	58.43
Variance	34.99	70.18
Observations	28	28
Pearson Correlation	0.169	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	27	
t Stat	-12.18	
P(T<=t) one-tail	9E-13	
t Critical one-tail	1.703	
P(T<=t) two-tail	2E-12	0,000
t Critical two-tail	2.052	

Berdasarkan analisis statistik diatas dengan bantuan Microsoft Excel 2013. menggunakan rumus Paired Sample Test tentang Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall Terhadap Minat Belajar Matematika Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar Negeri Nusukan Kota Surakarta, diperoleh nilai signifikasi 0,000 yang nilai sig $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Berdasarkan tabel diatas dengan nilai t_{hitung} sebesar -12.18 dapat dibandingkan dengan t_{tabel} jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dk = (N-1) jadi $(28-1) = 27$ dalam signifikasi 5% yaitu 2,052. Karena $t_{hitung} -12.18 > t_{tabel} 2,052$, maka hasil *uji Paired Sample T-Test* menunjukkan bahwa ada perbedaan signifikan antara dua kelompok data. Hal tersebut terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik pengaruh media pembelajaran *wordwall* terhadap minat belajar Matematika peserta didik kelas V Sekolah Dasar Negeri Nusukan Kota Surakarta, walaupun secara praktis kurang signifikan.

Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri Nusukan Kota Surakarta. Penelitian ini dilakukan untuk melihat pengaruh penggunaan media pembelajaran *wordwall* terhadap minat belajar matematika siswa yang diukur berdasarkan *pre-test* dan *post-test*. Selanjutnya siswa kelas V diberikan perlakuan berupa media pembelajaran *wordwall* yang dimaksudkan untuk mengembangkan keaktifan siswa dalam pembelajaran, baik itu dalam berpikir kritis, bertanya, berkomunikasi, dan berkolaborasi serta mengasah kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah. Adanya keaktifan belajar siswa sangat penting dalam pembelajaran di kelas, karena suatu pembelajaran dikatakan berhasil serta berkualitas jika seluruh siswa atau setidaknya sebagian besar berperan aktif baik jasmani, rohani, maupun sosial dalam penelaahan. Penggunaan media pembelajaran *wordwall*, siswa akan berdiskusi dan berkolaborasi dalam satu kelompok kecil. Siswa melakukan analisis soal berdasarkan pengetahuan dan penjelasan guru. Dilanjutkan dengan bekerja sama untuk menjawab pertanyaan di LKPD yang diberikan.



Nilai *pre-test* dan *post-test* terbukti berdistribusi normal dengan nilai sig pada *pre-test* sebesar 3,997 dan sig pada *post-test* sebesar 0,665 dikelas V Sekolah Dasar Negeri Nusukan Kota Surakarta lebih besar dari angka kritis atau angka minimal yaitu 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa penelitian ini berdistribusi normal. Selain itu, keterlaksanaan penerapan media pembelajaran *wordwall* juga terpantau terlaksana dengan baik yaitu pada *pre-test* memiliki rata-rata 36,79 dari 28 responden, kemudian nilai rata-rata pada *post-test* mempunyai rata-rata 58,43 dari 28 responden. Dilihat dari nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test*, terdapat peningkatan rata-rata yang signifikan dari *pre-test* ke *post-test*. Peningkatan rata-rata sebesar 21,64 menunjukkan bahwa responden memiliki peningkatan kemampuan atau pengetahuan setelah mengikuti suatu perlakuan atau intervensi.

Hasil *uji Paired Sample T-Test* menunjukkan bahwa ada perbedaan signifikan antara dua kelompok data. Sehingga terlihat terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik pengaruh media pembelajaran *wordwall* terhadap minat belajar Matematika siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri Nusukan Kota Surakarta, walaupun secara praktis kurang signifikan.

Penelitian lain yang selaras dengan penelitian ini yaitu penelitian dari Ayulia Rachmi dkk, tentang Pengaruh Penggunaan Media *Wordwall* Terhadap Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila di Kelas 4 A SDN 1 Pabedilankaler, dapat digambarkan bahwa minat belajar siswa terlihat meningkat setelah diberikan perlakuan (penggunaan media *wordwall*) di kelas 4 A. Dimana pada penelitian ini, penerapan media pembelajaran *wordwall* berpengaruh terhadap minat belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila di kelas 4 A SDN 1 Pabedilankaler.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan diuraikan pada bab IV, maka dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa penerapan media pembelajaran *wordwall* pada kelas V terlaksana dengan baik. Media pembelajaran *wordwall* berpengaruh terhadap minat belajar Matematika siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri Nusukan Kota Surakarta dapat dilihat dari angket yang telah dibagikan kepada siswa, hasil dan respon siswa setelah menggunakan media *wordwall* sangat positif. Hal ini ditunjukkan dengan sikap antusias siswa pada saat pembelajaran, siswa menjadi aktif dalam bertanya dan siswa sangat menikmati pembelajaran.

Berdasarkan hasil analisis statistik inferensial dengan menggunakan uji *One Paired Sample T-test* berbantuan *Microsoft Excel 2013*, diketahui bahwa nilai signifikansi 0,000 yang nilai sig $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. dengan nilai t_{hitung} sebesar -12.18 dapat dibandingkan dengan t_{tabel} jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dk = (N-1) jadi $(28-1) = 27$ dalam signifikansi 5% yaitu 2,052. Karena $t_{hitung} -12.18 > t_{tabel} 2,052$, maka hasil *uji Paired Sample T-Test* menunjukkan bahwa ada perbedaan signifikan antara dua kelompok data. Hal tersebut terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik pengaruh media pembelajaran *wordwall* terhadap minat belajar Matematika peserta didik kelas V Sekolah Dasar Negeri Nusukan Kota Surakarta, walaupun secara praktis kurang signifikan.



DAFTAR PUSTAKA

- Abadiah, S., Nashruddin, N., & Taufik, T. (2022). Hubungan Penerapan Kedisiplinan Dengan Penumbuhan Minat Belajar Siswa di UPTD SMP Negeri 27 Barru. *Jurnal Bimbingan Konseling Dan Psikologi*, 2(2), 73–81
- Agus Irianto. (2007). *Konsep Dasar & Aplikasinya*. Ed-1, Cet-4. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Apriyani, R., Nugraha, U., & Yuliawan, E. (2022). Minat Siswa Terhadap Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani Kelas X Sma Negeri 12 Kota Jambi Pada Masa New Normal. *Journal of SPORT (Sport, Physical Education, Organization, Recreation, and Training)*, 6(1), 38–44. <https://doi.org/10.37058/sport.v6i1.5022>
- Arikunto. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta, hlm. 64.
- Bagus Sumargo. 2020. *Teknik Sampling*. Jakarta: UNJ Press, hlm. 251
- Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Seminat Nasional Paedagoria*, 3, 527– 532. <https://wordwall.net/>
- Daryanto (2011). *Media Pembelajaran*. Bandung: Satu Nusa.
- Eha Juliaena. 2016. Pengaruh Kompetensi Lulusan Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindu Terhadap Kepuasan Pengguna. *Jurnal Skripsi*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia, hlm. 37.
- Faisah, E., Padilah, E., & Patras, E. (2023). Pengaruh Minat Belajar Dan Kedisiplinan Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 11(01), 6–013. <https://journal.unpak.ac.id/index.php/jmp>
- Herta, N., Nupus, B. C., Sanggarwati, R., & Setiawan, T. Y. (2023). Pemanfaatan Aplikasi Game Wordwall dalam Pembelajaran untuk Menumbuhkan Minat
- Khairunnisa. (2023). Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall Berbasis TPACK pada Pembelajaran IPA Materi Siklus Air Siswa Kelas IV SDN. *Seminar Nasional LPPM UMMAT*, 2(April), 353–361
- Kognitif Anak Dalam Pembelajaran Bahasa Inggris. *Jurnal Instruksional*, 4(1), 27–33.
- Maryanti, S., Hartati, S., & Kurniawan, D. T. (2022). Assesment for learning, educandy & wordwall
- Novyanti, Dewi, H. I., & Winata, W. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi Wordwall Untuk Meningkatkan Kreativitas
- Pamungkas, Z. S., Randriwibowo, A., Nur, L., Wulansari, L. N. A., Melina, N. G., & Purwasih, A. (2021). Pengembangan media pembelajaran interaktif Wordwall dalam meningkatkan motivasi belajar siswa kelas VII SMP Negeri 4 Gunung Sugih. *Socia Safari*. (2003). *Evaluasi Pembelajaran*. Departemen Pendidikan Nasional: PT Raja Grafindo Persada.
- Putri Septirahmah, A., & Rizkha Hilmawan, M. (2021). Faktor-Faktor Internal Yang Mempengaruhi Kedisiplinan: Pembawaan, Kesadaran, Minat Dan Motivasi, Serta Pola Pikir. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(2), 618–622. <https://doi.org/10.38035/jmpis.v2i2.602>
- Rahmadhani, A. S., & Yulia, P. (2023). Minat Belajar Matematika Siswadi MTsN 2 Kerinci. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 183–190. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v3i2.3000>
- I Pedagogy: Journal of Social Science Education Universitas Jenderal Soedirman IAIN Metro*, 2(2), 136–148. <https://ejournal.metrouniv.ac.id/index.php/social-pedagogy>
- Ramli, Muhammad. 2012. *Media Dan Teknologi Pembelajaran*. Banjarmasin: IAIN Antasari Pers
- Ramli, Muhammad. 2012. *Media Dan Teknologi Pembelajaran*. Banjarmasin: IAIN Antasari Pers
- Ristiana, D., & Pratiwi, I. A. (2020). Kedisiplinan Belajar Siswa Kelas Iv Sd Negeri Pogading. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 3(2), 166



- Saputri, D. D., Fatih, M., & Alfi, C. (2023). Pengembangan Soal Evaluasi melalui Game Wordwall untuk Meningkatkan Disiplin dan Tanggung Jawab Siswa. *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(2), 1288–1300. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i2.5054>
- Sardiman, AM. (1992). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar: Pedoman bagi Guru dan Calon Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Serly, & Ayunda. (2022). Penerapan Game Interaktif Wordwall Berbasis Website Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Sebagai Bentuk Penerimaan Teknologi Dalam Merdeka Belajar. 1(2), 40–42. www.ccsu.edu/wmln
- Slameto. (2010). *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya (edisi revisi)*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sugiono. 2016. *Metode Penelitian*. Bandung: Alfa Beta, hlm. 93.
- Sukardi. 2014. *Metodologi Penelitian Kuantitatif Aplikasi Dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Dee Publisher, hal. 49.
- Susanto, Ahmad. (2014). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Tulus Winarsunu. (2017). *Statistik dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*. Malang: UMM Press.
- Usman, M. U. (2017). Menjadi Guru Profesional. Dalam H. Darmadi, *Pengembangan Model dan Metode Pembelajaran dalam Dinamika Belajar Siswa* (hal. 307-320). Yogyakarta: CV BUDI UTAMA.
- Usman, M. U. (2017). Menjadi Guru Profesional. Dalam H. Darmadi, *Pengembangan Model dan Metode Pembelajaran dalam Dinamika Belajar Siswa* (hal. 307-320). Yogyakarta: CV BUDI UTAMA.
- Zaki Al Fuad, & Zuraini. (2016). Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Minat Belajar Siswa Kelas 1 SDN Kute Padang. *Jurnal Tunas Bangsa*, 3(2), 54. <https://ejournal.bbg.ac.id/tunasbangsa/article/view/625>