



Pemanfaatan Media Pembelajaran Wordwall untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa

Aulian Fikri¹, Henny Indrawati², Filma Alia Sari³

^{1,2,3}Universitas Riau, Indonesia

E-mail: ofn.kosli@gmail.com

Article Info	Abstract
Article History Received: 2025-09-10 Revised: 2025-10-15 Published: 2025-11-14 Keywords: <i>Learning Media;</i> <i>Wordwall Learning</i> <i>Media;</i> <i>Learning Outcomes;</i> <i>Education.</i>	This study aims to analyze the use of Wordwall learning media in improving student learning outcomes at MAN 1 Kampar. The type of research used is Pre-Experiment with One Group Pretest-Posttest Design approach. The research sample was 30 students of class X2 selected by purposive sampling. Data were collected through observation, pre-test, and post-test. Analyzed using descriptive analysis, paired sample t-test, and N-Gain test. The results of the study found a significant increase in the average student score from 38.97 (pre-test) to 87.53 (post-test). The results of this study prove that the use of Wordwall is effective in improving student learning outcomes.
Artikel Info	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: 2025-09-10 Direvisi: 2025-10-16 Dipublikasi: 2025-11-14 Kata kunci: <i>Media Pembelajaran;</i> <i>Wordwall;</i> <i>Hasil Belajar;</i> <i>Pendidikan.</i>	Penelitian ini bertujuan menganalisis pemanfaatan media pembelajaran Wordwall dalam meningkatkan hasil belajar siswa MAN 1 Kampar. Jenis penelitian yang digunakan adalah Pre-Experiment dengan pendekatan One Group Pretest-Posttest Design. Sampel penelitian 30 siswa kelas X2 yang dipilih secara purposive sampling. Data dikumpulkan dengan observasi, pre-test, dan post-test. Dianalisis menggunakan analisis deskriptif, paired sample t-test, dan uji N-Gain. Hasil penelitian menemukan adanya peningkatan signifikan rata-rata nilai siswa dari 38,97 (pre-test) menjadi 87,53 (post-test). Hasil penelitian ini membuktikan bahwa penggunaan Wordwall efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

I. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kegiatan perubahan seseorang pada keadaan belum paham dengan tujuan mengetahui suatu hal (Rahman, 2022). Pendidikan dianggap sebagai indikasi peningkatan kualitas dan pengembangan individu. Sebagai suatu proses dalam mendidik diperlukan evaluasi hasil untuk mengetahui apakah capaian sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Pendidikan adalah fondasi untuk membimbing dan mengembangkan potensi setiap individu guna menciptakan generasi yang berkompeten dan berkualitas. Pendidikan juga memainkan peran penting untuk memengaruhi kemampuan dasar individu, termasuk dalam aspek sikap, kognitif, maupun psikomotorik (Marlita *et al.* 2024).

Pemanfaatan teknologi informasi dalam dunia pendidikan menjadi faktor krusial dalam upaya meningkatkan mutu proses pembelajaran. Penggabungan unsur teknologi ke dalam kegiatan belajar terbukti mampu menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif, inovatif, dan menyenangkan, yang secara tidak langsung dapat menumbuhkan motivasi serta meningkatkan hasil belajar siswa (Viona *et al.*, 2024). Keberhasilan suatu proses pembelajaran dapat diamati melalui capaian siswa dalam

memahami dan menguasai materi yang telah disampaikan (Manurung *et al.*, 2023). Hasil belajar sendiri mengacu pada kemampuan siswa yang diperoleh setelah melalui berbagai pengalaman belajar (Indrawati *et al.*, 2019). Dalam penelitian ini, hasil belajar siswa dipengaruhi secara signifikan oleh peran guru dan motivasi belajar (Sari *et al.*, 2018).

Peningkatan hasil pembelajaran sebagai indikasi penting mengevaluasi mutu pembelajaran. Pembelajaran yang hanya mengandalkan buku cetak akan membuat siswa merasa bosan, hal ini dikarenakan pembelajaran bersifat monoton, siswa hanya mendengarkan penjelasan guru kemudian mencatatnya. Faktor-faktor tersebutlah yang akan menjadi dampak kejenuhan siswa dan mengakibatkan siswa menjadi tidak semangat untuk melakukan pembelajaran. (Ramadhani *et al.*, 2025). Untuk itu diperlukan suatu peningkatan dalam proses belajar siswa salah satunya yaitu dengan menggunakan media belajar. Komponen saat proses belajar yang dibantu pengajar menyampaikan materi belajar ditujukan kepada siswa tertarik serta paham akan materi definisi dari media pembelajaran (Wulandari *et al.* 2023). Peran guru sebagai penyampai pesan memiliki peranan penting dalam kelancaran proses

penyampaian materi pembelajaran kepada siswa. Tanpa bantuan media, penyampaian materi terutama yang bersifat rumit atau kompleks akan sulit dipahami oleh peserta didik secara optimal (Rosmandi *et al.*, 2021).

Media pembelajaran adalah segala bentuk sarana yang dapat dimanfaatkan untuk menyampaikan pesan dari pendidik kepada peserta didik, dengan tujuan merangsang aspek kognitif, afektif, dan minat belajar siswa, sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung secara efektif (Khadijah *et al.*, 2017). Pemanfaatan media pembelajaran yang inovatif terbukti berdampak positif pada peningkatan kualitas hasil belajar, karena mampu memotivasi siswa dan menarik minat mereka untuk mengikuti proses pembelajaran (Suarman *et al.*, 2022). Pemanfaatan teknologi dalam media pembelajaran juga dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih fleksibel dan interaktif, yang pada akhirnya memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar (Caska *et al.*, 2023). Media pembelajaran tidak hanya terbatas pada perangkat teknologi seperti televisi, radio, atau komputer, tetapi juga meliputi peran manusia sebagai sumber pengetahuan, serta berbagai aktivitas seperti diskusi dan simulasi. Oleh karena itu, media pembelajaran dapat dipahami sebagai segala bentuk alat atau metode yang mampu menyampaikan pesan dan merangsang pikiran, perasaan, serta motivasi siswa untuk mendorong berlangsungnya proses pembelajaran dalam diri mereka. (Indrawati, 2013).

Pemanfaatan media pembelajaran seharusnya menjadi salah satu fokus utama dalam proses pengajaran, karena penggunaannya dapat mengefektifkan pencapaian tujuan pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa (Zelfiani *et al.*, 2016). Salah satu bentuk media pembelajaran interaktif adalah *Wordwall*, yang digunakan untuk menyalurkan materi dari guru kepada siswa (Sari & Yarza, 2021). Pemanfaatan *Wordwall* berbasis web terbukti mampu meningkatkan keaktifan siswa dan membantu mereka memahami konsep pembelajaran, khususnya pada materi yang diuji (Safitri *et al.*, 2022). Aktivitas belajar yang baik diharapkan berkontribusi pada peningkatan hasil belajar, yang merupakan puncak dari proses belajar itu sendiri (Indrawati, 2012).

Berdasarkan hasil pra-survei di MAN 1 Kampar yang dilakukan melalui wawancara pengajar mata pelajaran Ekonomi, diketahui bahwa media pembelajaran digunakan masih bersifat konvensional. Sebagian besar siswa merasa bosan dengan metode pembelajaran yang

monoton, sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil pra-survei diperoleh data *pre test* siswa kelas X mata pelajaran ekonomi di MAN 1 Kampar pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Pre Test Siswa Kelas X Mata Pelajaran Ekonomi

No	Kelas	Jumlah Siswa		
		Diatas KKTP	Dibawah KKTP	Total
1	X1	3 (10%)	26 (90%)	29
2	X2	1 (3%)	29 (97%)	30
3	X3	1 (6%)	27 (94%)	28
4	X4	4 (14%)	24 (86%)	28

Sumber data: Hasil Pre Test Siswa MAN 1 Kampar 2024

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa hasil belajar siswa sangat rendah. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan menganalisis pemanfaatan media belajar *Wordwall* untuk meningkatkan hasil belajar siswa MAN 1 Kampar. Harapannya, kajian ini dapat memberikan kontribusi baik secara teoritis maupun praktis dalam memperbaiki kualitas belajar berlandaskan penguatan karakter siswa.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan metode desain *Pre-Experiment Satu Kelompok Pretest-Posttest*. Bertujuan menggali efek pembelajaran siswa dengan sebuah pertanyaan berbentuk soal untuk mengukur kemampuan awal siswa (*pre test*) dibandingkan (*post test*) untuk melihat adanya perubahan, serta pemanfaatan media pembelajaran *wordwall* melalui lembar observasi.

Populasi penelitian yaitu keseluruhan siswa kelas X MAN 1 Kampar yang mengikuti mata pelajaran Ekonomi pada Semester Genap Tahun Ajaran 2024/2025. Sampel penelitian difokuskan pada satu kelas yaitu X2 dengan jumlah 30 siswa yang dipilih secara *purposive sampling* berdasarkan kriteria nilai paling rendah dari 4 kelas.

Instrumen pengumpulan data berupa lembar observasi, *pre-test*, dan *post-test*. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif. Pengujian hipotesis digunakan *paired sample t-test* guna melihat hasil berbeda belajar awal serta akhir menggunakan taraf signifikansi $< 0,05$. Selanjutnya, pengujian N-Gain menggali taraf meningkatnya hasil belajar siswa. Interpretasi hasil N-Gain menggunakan kriteria: jika nilai $g > 0,7$ dan persentase N-Gain $> 76\%$, maka media dinyatakan efektif.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Analisis Deskriptif

a) Hasil Belajar

Hasil analisis deskriptif dari hasil belajar siswa MAN 1 Kampar dapat diketahui pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Analisis Deskriptif Hasil Belajar Siswa MAN 1 Kampar

Tahapan	KKTP	Jumlah Siswa	Persentase (%)	Rata-Rata
Pre-test	> 70	1	3,33	38,97
	< 70	29	96,67	
	Jumlah	30	100	38,97
Proses	> 70	26	86,67	84,67
	< 70	4	13,33	
	Jumlah	30	100	84,67
Post-test	> 70	28	93,33	87,53
	< 70	2	6,67	
	Jumlah	30	100	87,53

Sumber: Data Olahan

Tahapan *pre-test* pada pertemuan pertama sebelum penggunaan media pembelajaran *Wordwall*, dilakukan tes awal (*pre-test*) untuk mengukur kemampuan awal siswa. Hasilnya menunjukkan bahwa hanya satu orang siswa yang mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP), sementara 29 siswa lainnya belum mencapai KKTP. Rata-rata nilai *pre-test* yang diperoleh siswa adalah 38,97. Hasil belajar diukur untuk melihat sejauh mana penguasaan siswa terhadap materi setelah proses pembelajaran dilakukan (Febriana *et al.*, 2020).

Tahapan proses pada pertemuan kedua dan ketiga dilakukan dengan menggunakan media pembelajaran *Wordwall*. Hasilnya menunjukkan adanya peningkatan dibandingkan pertemuan pertama. Jumlah siswa yang mencapai KKTP meningkat menjadi 26 orang, sementara 4 siswa belum tuntas. Rata-rata nilai yang diperoleh pada tahap ini adalah 84,67.

Selanjutnya, tahapan *post-test* pada pertemuan keempat dilakukan untuk mengukur peningkatan hasil belajar setelah penggunaan *Wordwall*. Hasil tes menunjukkan bahwa 28 siswa mencapai KKTP dan hanya 2 siswa belum tuntas, dengan rata-rata nilai sebesar 87,53.

Temuan ini menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan antara hasil belajar sebelum dan sesudah penerapan media pembelajaran *Wordwall*.

b) Pemanfaatan Media Pembelajaran *Wordwall*

Berdasarkan dari hasil observasi, aktivitas guru dan siswa menunjukkan perkembangan yang signifikan setelah penggunaan media pembelajaran *Wordwall*. Pada pertemuan pertama, aktivitas guru dan siswa masih rendah karena siswa belum terbiasa dengan media baru. Selain itu, beberapa siswa belum memahami materi seperti ilmu ekonomi, kebutuhan manusia, kelangkaan, biaya peluang, dan skala prioritas. Hal ini membuat mereka kesulitan mengikuti game atau kuis yang diberikan.

Pada pertemuan kedua, aktivitas mulai meningkat. Siswa lebih terlibat, meskipun beberapa masih mengalami kesulitan memahami materi dan guru masih menemui kendala dalam mengelola aktivitas siswa saat mengerjakan soal.

Pada pertemuan ketiga, proses pembelajaran berjalan lebih lancar. Siswa sudah terbiasa menggunakan *Wordwall* dan mampu mengikuti pembelajaran dengan lebih aktif. Mereka lebih mudah memahami materi dan lebih semangat dalam belajar.

Pemilihan media pembelajaran yang sesuai berperan penting dalam mempermudah pemahaman siswa terhadap materi serta mendorong peningkatan motivasi mereka dalam belajar (Marina *et al.*, 2019). Media yang menarik, inovatif, dan bervariasi seperti *Wordwall* terbukti mampu meningkatkan minat dan hasil belajar siswa (Rosmandi *et al.*, 2021). Peningkatan ini terjadi karena media yang digunakan sesuai harapan dan proses pembelajaran berjalan dengan baik.

2. Uji Hipotesis Paired Sample T-test

Hasil uji *paired sample t-test* disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Hipotesis *Paired Sample T-test*

Item	<i>Paired Sample T-test</i>	
Pre test –	t	Sig. (2-tailed)
Post test	-12.697	0.000

Sumber: Data Olahan

Berdasarkan Tabel 3, hasil uji hipotesis menggunakan *paired sample t-test* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($< 0,05$). Temuan ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kognitif siswa sebelum dan sesudah penggunaan media pembelajaran *Wordwall*. Dengan demikian, hasil uji ini mendukung hipotesis bahwa media *Wordwall* berpengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas X2 pada mata pelajaran Ekonomi di MAN 1 Kampar.

3. Uji N-Gain

Hasil uji N-Gain disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji N-Gain

keterangan	Sebelum	Sesudah	N- Gain Score	N- Gain Persen	Interpretasi N-Gain
Hasil Belajar	38,96	87,53	0,78	78,65	Tinggi

Sumber: Data Olahan

Berdasarkan Tabel 4, diperoleh rata-rata hasil belajar awal siswa sebesar 38,96 dan rata-rata hasil belajar akhir sebesar 87,53. Nilai N-Gain sebesar 0,78 berada dalam kategori tinggi berdasarkan interpretasi indeks N-Gain. Persentase N-Gain sebesar 78,65 juga termasuk dalam kategori efektif karena melebihi batas $\geq 76\%$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran *Wordwall* efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

B. Pembahasan

Kegiatan pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan sebanyak empat kali pertemuan. Pada pertemuan pertama, siswa diberikan *pre-test* untuk dapat mengukur kemampuan awal. Hasil *pre-test* menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum mencapai KKTP, sehingga media pembelajaran *Wordwall* diterapkan sebagai intervensi pembelajaran. Pada pertemuan kedua dan ketiga, proses belajar mengajar dilaksanakan dengan bantuan *Wordwall*. Meskipun hasilnya belum sepenuhnya optimal, ada peningkatan keaktifan siswa. Puncaknya terjadi pada pertemuan keempat, saat *post-test* dilakukan menggunakan 15 soal pilihan ganda. Kegiatan berlangsung tertib dan kondusif, dan hasil rata-rata *post-test* meningkat signifikan menjadi 87,53 (93,3%). Temuan ini sejalan dengan penelitian Marensi (2023) dan Safitri

et al. (2022), yang menunjukkan bahwa media berbasis web seperti *Wordwall* mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Proses pembelajaran yang dibantu dengan media *Wordwall* memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik bagi siswa. Media ini memiliki berbagai fitur yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan materi pelajaran. Hardiana *et al.* (2015) menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan efektif, serta mampu menarik perhatian peserta didik. Hal ini diperkuat oleh Dewi *et al.* (2021), yang menemukan bahwa penggunaan *Wordwall* mendorong siswa menjadi lebih aktif dan termotivasi selama pembelajaran. Daya serap siswa pun meningkat karena mereka mampu mengimplementasikan dan mengembangkan konsep pembelajaran yang diperoleh, khususnya dalam aspek kognitif.

Penerapan media pembelajaran *Wordwall* dalam penelitian ini memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa. Hal ini menunjukkan bahwa guru yang mampu menyesuaikan strategi pengajarannya dengan gaya belajar siswa baik melalui pendekatan klasikal, berbasis teknologi, personalisasi, maupun interaktif dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih efektif dan menyenangkan (Ardian *et al.*, 2025). Ketika media yang digunakan relevan dengan materi pelajaran dan sesuai karakteristik siswa, hasil belajar pun cenderung meningkat (Siregar *et al.*, 2024).

Oleh karena itu, penelitian ini juga menyoroti pentingnya integrasi teknologi dalam pembelajaran untuk menciptakan proses belajar yang menarik dan bermakna. Kontribusi utama dari penelitian ini adalah memberikan pendekatan baru dalam bidang pendidikan melalui penggunaan media *Wordwall* sebagai alat bantu belajar yang inovatif. Ketika siswa merasa nyaman dan menikmati proses belajar, potensi mereka berkembang secara optimal, tidak hanya dalam aspek intelektual, tetapi juga emosional, kreatif, dan sosial (Naziah *et al.*, 2020). Hal ini menekankan bahwa suasana belajar yang menyenangkan dapat menjadi faktor penting dalam mendukung peningkatan hasil belajar (Rayuri *et al.*, 2024).

Sebagai media pembelajaran digital, *Wordwall* terbukti efektif mendukung proses belajar mengajar. Media ini tidak hanya menarik perhatian siswa, tetapi juga

meningkatkan pemahaman dan motivasi mereka dalam belajar. Temuan ini sejalan dengan penelitian Ani Nur Aeni *et al.* (2022), yang menyatakan bahwa sebagian besar siswa menunjukkan pemahaman yang sangat baik dan mampu menjawab soal *Wordwall* dengan tepat. Hal ini membuktikan bahwa *Wordwall* dapat membantu meningkatkan penguasaan materi secara langsung melalui kegiatan belajar yang menyenangkan dan interaktif. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi, yang dapat dimanfaatkan guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran *Wordwall* efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil ini terlihat dari adanya perbedaan yang signifikan pada hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penggunaan media pembelajaran *Wordwall*. Nilai *post-test* meningkat secara signifikan dibandingkan dengan nilai *pre-test*. Rata-rata skor *pre-test* sebesar 38,97 meningkat menjadi 87,53 pada *post-test*. Berdasarkan data tersebut menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam pencapaian kognitif siswa setelah diterapkannya media *Wordwall*. Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran *Wordwall* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

B. Saran

Disarankan kepada para guru agar memanfaatkan penggunaan media pembelajaran yang interaktif salah satunya yaitu *wordwall*. Siswa juga diharapkan dapat mengikuti pembelajaran dengan serius saat menggunakan *Wordwall* agar proses pembelajaran menjadi lebih kondusif dan materi pembelajaran lebih mudah dipahami. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan agar mengembangkan pendekatan atau variabel baru. Salah satu contohnya adalah dengan menambahkan motivasi belajar sebagai variabel intervensi langsung (Imron *et al.*, 2024), minat belajar dan partisipasi aktif sebagai variabel yang memediasi hasil belajar (Sijabat *et al.* 2025), dan keaktifan (*engagement*) siswa sebagai indikator variabel

antara media dan hasil belajar (Bintari *et al.* 2024). Peneliti selanjutnya juga dapat memperluas cakupan penelitian pada jenjang pendidikan yang berbeda, seperti SMP atau perguruan tinggi. Selain itu, peneliti berikutnya dapat membandingkan media *Wordwall* dengan media pembelajaran digital lainnya untuk mengetahui kelebihan dan kelemahannya secara komparatif. Bagi pihak sekolah, sebaiknya memberikan dukungan penuh terhadap pemanfaatan media pembelajaran digital seperti *wordwall*, baik dalam bentuk penyediaan fasilitas teknologi maupun pelatihan penggunaan media bagi guru.

DAFTAR RUJUKAN

- Agustin, Dhea Regina, Caska C, and Filma Alia Sari. 2024. "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) dengan Bantuan Blooket dalam Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa." *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 7(9): 9942–50.
- Ainishifa, H., Bunari, & Suroyo. 2023. Pengaruh Media Interaktif Berbasis *Wordwall* terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Sejarah di Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Kabun. *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Indonesia*, 8(3): 321-331.
- Ardian, S., Gusnardi, & Indrawati, H. (2025). The influence of teacher teaching style, learning environment, and interest in learning on students' motivation and learning outcomes. *International Journal of Education Best Practices*, 9(1), 72–85.
- Bintari, Y., Arifin, M., & Ismi, R. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Wordwall* pada Mata Pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan. *Ecoducation Journal*, 1(2), 55–64.
<https://ejurnal.uibu.ac.id/index.php/ecoducation/article/view/980>
- Caska, C., Indrawati, H., & Gimin, G. (2023). The Impact of Skills and Knowledge on the Success of Systems for Learning on the Cloud in the Covid-19 Pandemic Era. March 2020.
- Febriana, N., Syakdanur, S., & Indrawati, H. (2020). The Influence of Leadership and

- Achievement Motivation on the Performance of Social Sciences Teachers at Private Junior High School Pekanbaru. *Journal of Educational Sciences*, 4(4), 785. <https://doi.org/10.31258/jes.4.4.p.785-801>
- Indrawati, H. 2013. "Upaya Peningkatan Kompetensi Profesional Guru Mata Pelajaran Ekonomi dalam Proses Pembelajaran." *Jurnal Pendidikan* 4(2): 84–95.
- Indrawati, H. (2012). Model *Controversial Issues* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matakuliah Ekonomi Pembangunan. *Jurnal Pendidikan*, 3(1), 28–34.
- Indrawati, H., & Caska. (2019). Analysis of economic learning success. *International Journal of E-Collaboration*, 15(4), 18–30. <https://doi.org/10.4018/IJeC.2019100102>
- Imron, R., Sya'roni, M., & Nurul, A. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Wordwall terhadap Motivasi Belajar IPS Siswa SMP. *JIPSINDO: Jurnal Ilmu Pendidikan Sosial Indonesia*, 6(1), 20–29. <https://journal.uny.ac.id/jipsindo/article/view/53199>
- Khadijah, S., Indrawati, H., & Suarman. (2017). Analisis Minat Peserta Didik untuk Melanjutkan Pendidikan Tinggi. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 26(2), 178–188. <http://ejournal.upi.edu/index.php/jpis/article/view/9616>
- Manurung, Melisa Romiyanti, Caska Caska, and Fima Alia Sari. 2023. "Penggunaan Model Pembelajaran Make a Match terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Ips." *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JURKAMI)* 8(1): 140–49.
- Marina, Indrawati, H., & Suarman. (2019). Application of Moving Class Learning Models and Teacher Pedagogical Competence on Learning Motivation and Student Learning Discipline. *Journal Of Educational Sciences*, 3(1), 72. <https://doi.org/10.31258/jes.3.1.p.72-83>
- Marlita, Ichda Nurul, Siti Patonah, Evy Ariestanti, and Noor Miyono. 2024. "Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall Game dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar." *Jurnal Studi Guru dan Pembelajaran* 7(2): 725–35.
- Naziah, R., Caska, C., Nas, S., & Indrawati, H. (2020). The Effects of Contextual Learning and Teacher's Work Spirit on Learning Motivation and Its Impact on Affective Learning Outcomes. *Journal of Educational Sciences*, 4(1), 30. <https://doi.org/10.31258/jes.4.1.p.30-43>
- Sari, P. M., & Yarza, H. N. (2021). Pelatihan Penggunaan Aplikasi Quizizz dan Wordwall pada Pembelajaran IPA Bagi Guru-Guru SDIT Al-Kahfi. *Selaparang: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(2), 211–218. <https://doi.org/10.31764/selaparang.v4i2.5516>
- Ramadhani, Dinda Ardelia, Caska C, and Henny Indrawati. 2025. "Dampak Artificial Intelligence terhadap Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran Akuntansi." *Journal of Education Technology Information Social Sciences and Health* 4(1): 814–22.
- Rahman, Abd et al. 2022. "Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan dan Unsur-Unsur Pendidikan." *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam* 2(1): 1–8.
- Rayuri, I., Indrawati, H., & Caska. (2024). Analysis of Factors Affecting Student Learning Habits in the Age of Disruption. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 10(1), 181–196. <https://doi.org/10.19109/tadrib.v10i1>
- Rosmandi, Ali, Mahdum Mahdum, and Henny Indrawati. 2021. "Development of E-Learning-Based Social Studies Learning Media for Class VII Semester II Junior High Schools." *Journal of Educational Sciences* 5(1): 53.
- Rosmandi, A., Mahdum, M., & Indrawati, H. (2021). Development of E-learning-based Social Studies Learning Media for Class VII Semester II Junior High Schools. *Journal of Educational Sciences*, 5(1), 53. <https://doi.org/10.31258/jes.5.1.p.53-65>
- Safitri, M., Nazliati, & Rasyid, M. N. 2022. Penerapan Media Web Wordwall untuk Meningkatkan Hasil Belajar PAI Siswa di SMP Negeri 2 Langsa. Al-Ikhtibar: *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 9(1), 47–56.

- Sari, Filma Alia, Marwan Marwan, and Sany Dwita. 2018. "The Influence of Teachers' Role and Motivation on Basic Accounting Learning Outcomes at Vocational High Schools." 57(Piceeba): 610–16.
- Sijabat, A. D., Siregar, H. H., & Sitorus, D. (2025). Penerapan Media Wordwall untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa SD. *Jurnal Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7(2), 322–330. <https://edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/6785>
- Siregar, F. W., Indrawati, H., & Hermita, N. (2024). Development of Economic Based Generative Learning to Facilitate Students' Concept Understanding Ability. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 16(1), 489–503. <https://doi.org/10.35445/alishlah.v16i1.4140>
- Suarman, S., Isjoni, M. Y. R. I., Rizka, M. R., Sari, F. A., Indrawati H., & Caska. (2022). Pelatihan Peningkatan Kompetensi Guru SD dalam Penggunaan Internet Berbasis Metode ELearning SD Negeri Kecamatan Tualang Kabupaten Siak. *Journal of Community Engagement Research for Sustainability*, 2(1), 20–27. <https://doi.org/10.31258/cers.2.1.20-27>
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Viona Sari Utami, Siti, Hamsi Mansur, and Teknologi Pendidikan. 2024. "2024, Pages 6081-6089 Journal of Education Research." *Journal of Education Research* 5(4): 6081–89.
- Wulandari, Amelia Putri, Annisa Anastasia Salsabila, Karina Cahyani, and Tsani Shofiah. 2023. "Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar." 05(02): 3928–36.
- Zelfiani, W. O., Indrawati, H., & Haryana, G. (2016). *Pengaruh penggunaan media pembelajaran power point dan audiovisual terhadap hasil belajar IPS-Ekonomi siswa kelas VII SMPN 6 Siak Hulu Kabupaten Kampar*. Universitas Riau.