

**PENGARUH PENGGUNAAN GAME EDUKASI WORDWALL TERHADAP
HASIL BELAJAR IPAS MATERI KEBERAGAMANBUDAYA DAN KEARIFAN
LOKAL SISWA KELAS IV DI SDN 018 SAMARINDA ULU TAHUN
PEMBELAJARAN 2024/2025**

Adhela Sofia Listanti¹, Taufik Hidayat²

¹PGSD FKIP Universitas Mulawarman Samarinda

Adhelaseptember26@gmail.com

ABSTRACT

This research was motivated by the low learning outcomes of students in the Natural and Social Sciences (IPAS) subject at SDN 018 Samarinda Ulu, particularly in the topic of cultural diversity and local wisdom. Preliminary data indicated that most fourth-grade students had not reached the Minimum Mastery Criteria (KKM). One contributing factor is the use of conventional teaching methods, which lead to low student engagement and motivation. To address this issue, this study implemented an interactive learning medium based on the Wordwall educational game. The purpose of this research was to determine the effect of using Wordwall on the learning outcomes of fourth-grade students. The method used was a quantitative approach with a Quasi-Experimental Design. The research subjects consisted of two groups: the experimental class, which used Wordwall, and the control class, which used conventional methods. The instrument used was a multiple-choice test that had undergone validity, reliability, difficulty level, and discriminating power tests. Data were analyzed using an independent t-test after normality and homogeneity tests were conducted. The results of the study showed that the average posttest score of the experimental class (16.92) was higher than that of the control class (14.83). The t-test yielded a significance value of < 0.001 ($p < 0.05$), indicating a significant difference between the two groups. Thus, learning using the Wordwall educational game proved to be more effective in improving student learning outcomes compared to conventional methods. In conclusion, the use of Wordwall media has a positive effect on student learning outcomes in the topic of cultural diversity and local wisdom. The study suggests that teachers should utilize interactive technology-based media, schools are encouraged to provide support for digital learning facilities, and future researchers are advised to develop studies on different subjects and education levels.

Keywords: Educational Game, Wordwall, Cultural Diversity, Local Wisdom, SDN 018 Samarinda Ulu

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di SDN 018 Samarinda Ulu, khususnya pada materi keberagaman budaya dan kearifan lokal. Data awal menunjukkan bahwa sebagian besar siswa kelas IV belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Salah satu penyebabnya adalah penggunaan metode pembelajaran konvensional yang membuat siswa kurang aktif dan tidak termotivasi. Untuk mengatasi permasalahan ini, penelitian ini menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis game edukasi Wordwall. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan Wordwall terhadap hasil belajar siswa kelas IV. Metode yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan desain Quasi Experimental Design. Subjek penelitian terdiri atas dua kelompok, yaitu kelas eksperimen yang menggunakan Wordwall dan kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional. Instrumen yang digunakan berupa tes pilihan ganda yang telah melalui uji validitas, reliabilitas, taraf kesukaran, dan daya pembeda. Data dianalisis menggunakan uji t independen setelah melalui uji normalitas dan homogenitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen (16,92) lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol (14,83). Uji t menghasilkan nilai signifikansi $< 0,001$ ($p < 0,05$) yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara kedua kelompok. Dengan demikian, pembelajaran menggunakan game edukasi Wordwall terbukti lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan metode konvensional. Kesimpulannya, penggunaan media Wordwall berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa pada materi keberagaman budaya dan kearifan lokal. Saran penelitian ini adalah guru disarankan menggunakan media interaktif berbasis teknologi, sekolah diharapkan menyediakan dukungan sarana pembelajaran digital, dan peneliti selanjutnya dapat mengembangkan studi pada materi dan jenjang berbeda.

Kata Kunci: Game Edukasi, *Wordwall*, Keberagaman Budaya, Kearifan Lokal, SDN 018 Samarinda Ulu

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan fondasi utama dalam pembentukan sumber daya manusia yang berkualitas, tidak hanya dalam aspek kognitif tetapi juga afektif dan psikomotorik. Pendidikan formal, khususnya pada jenjang sekolah dasar, berperan penting

dalam membangun kemampuan dasar peserta didik serta menanamkan nilai moral, etika, dan karakter bangsa (Harita dkk., 2020; Hardian, 2019). Sekolah dasar memiliki tanggung jawab strategis untuk menyiapkan generasi muda agar memiliki kecakapan berpikir

logis, keterampilan sosial, serta kesadaran kebangsaan melalui proses pembelajaran yang efektif dan bermakna (Putri & Wandini, 2023). Namun, berbagai studi menunjukkan bahwa kualitas pembelajaran di sekolah dasar masih menghadapi tantangan signifikan, terutama terkait metode pembelajaran yang cenderung monoton, kurangnya inovasi guru dalam memanfaatkan teknologi, serta keterbatasan media interaktif (Mahmudin, 2021; Lesasunanda & Malik, 2024).

Fenomena tersebut tampak nyata di SDN 018 Samarinda Ulu, di mana hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Berdasarkan data tahun ajaran 2024/2025, sebanyak 80% siswa kelas IV belum mencapai nilai minimal 78. Kondisi ini mencerminkan rendahnya efektivitas pembelajaran konvensional berbasis ceramah dan buku teks yang masih menjadi metode dominan dalam proses pembelajaran di kelas. Metode semacam ini membuat siswa cenderung pasif dan kurang terlibat secara kognitif maupun emosional, sehingga pemahaman konsep tidak berkembang secara

optimal (Inayah dkk., 2021). Fakta ini menunjukkan perlunya inovasi pembelajaran yang mampu meningkatkan partisipasi siswa dan menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan serta kontekstual.

Penggunaan media pembelajaran digital interaktif berbasis game edukasi merupakan salah satu strategi yang dinilai efektif dalam meningkatkan minat dan hasil belajar siswa sekolah dasar. Wordwall sebagai platform game edukatif memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar melalui permainan kuis, teka-teki, dan aktivitas interaktif lainnya yang relevan dengan materi pembelajaran. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa Wordwall mampu meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa karena menyajikan materi secara menarik dan mudah dipahami (Nissa & Renoningtyas, 2021; Qomaria dkk., 2024). Game edukasi tidak hanya berfungsi sebagai sarana hiburan, tetapi juga sebagai alat pedagogis yang merangsang kemampuan berpikir kritis, kolaborasi, dan keterlibatan emosional siswa dalam pembelajaran (Salma & Perdana, 2024).

Materi keberagaman budaya dan kearifan lokal yang diajarkan dalam mata pelajaran IPAS menuntut pemahaman konseptual yang kontekstual dan dekat dengan kehidupan sosial siswa. Indonesia sebagai negara multikultural memiliki kekayaan budaya yang sangat luas dan menjadi identitas nasional yang harus ditanamkan sejak dini dalam dunia pendidikan (Fitri & Ahsani, 2025). Namun, kurangnya media pembelajaran yang relevan dan menarik menyebabkan siswa kurang memahami serta kurang menghargai keberagaman budaya di lingkungannya. Oleh karena itu, pemanfaatan Wordwall sebagai media interaktif tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar, tetapi juga untuk menumbuhkan rasa cinta terhadap budaya lokal dan memperkuat nilai kebangsaan siswa.

Berdasarkan latar belakang tersebut, fokus penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh penggunaan game edukasi Wordwall terhadap hasil belajar siswa kelas IV SDN 018 Samarinda Ulu pada materi keberagaman budaya dan kearifan lokal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana media Wordwall dapat menjadi solusi efektif

dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa. Secara teoretis, penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pendidikan berbasis teknologi digital, sedangkan secara praktis memberikan rekomendasi bagi guru untuk mengimplementasikan media pembelajaran inovatif yang sesuai dengan karakteristik siswa abad ke-21. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat bagi peserta didik dalam meningkatkan hasil belajar, bagi pendidik sebagai referensi media pembelajaran, dan bagi pemangku kepentingan pendidikan dalam meningkatkan mutu pembelajaran di sekolah dasar.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *Quasi Experimental* tipe *Pretest-Posttest Control Group Design*. Penelitian melibatkan dua kelompok, yaitu kelas eksperimen yang diberikan perlakuan menggunakan media game edukasi Wordwall, dan kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional tanpa Wordwall. Sebelum perlakuan, kedua

kelompok diberikan *pretest* untuk mengukur kemampuan awal, kemudian dilakukan *posttest* setelah perlakuan untuk melihat perbedaan hasil belajar.

Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2024/2025 di kelas IV SDN 018 Samarinda Ulu. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas IV sebanyak 97 siswa, dengan teknik *purposive sampling* diperoleh dua kelas sebagai sampel yakni kelas IV C (25 siswa) sebagai kelompok eksperimen dan kelas IV D (21 siswa) sebagai kelompok kontrol.

Instrumen utama penelitian adalah tes pilihan ganda sebanyak 30 soal yang telah diuji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda soal. Tes diberikan sebagai *pretest* dan *posttest* untuk mengukur hasil belajar kognitif siswa pada materi keberagaman budaya dan kearifan lokal. Data pendukung diperoleh melalui dokumentasi berupa daftar nilai dan foto kegiatan pembelajaran.

Teknik analisis data meliputi uji prasyarat berupa uji normalitas dan homogenitas, dilanjutkan dengan uji hipotesis menggunakan uji statistik parametrik untuk mengetahui

pengaruh penggunaan media Wordwall terhadap hasil belajar siswa. Kriteria pengujian ditentukan berdasarkan nilai signifikansi 0,05.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SD Negeri 018 Samarinda Ulu dengan jumlah sampel 48 siswa yang terbagi menjadi kelas IV C (25 siswa) dan IV D (23 siswa). Instrumen penelitian berupa soal pilihan ganda materi Keberagaman Budaya dan Kearifan Lokal telah melalui uji validitas, reliabilitas, taraf kesukaran, dan daya pembeda. Dari 30 soal awal, sebanyak 20 soal dinyatakan valid dan reliabel dengan nilai Alpha Cronbach 0,856 yang menunjukkan reliabilitas tinggi. Analisis tingkat kesukaran menunjukkan 8 soal berkriteria mudah dan 12 cukup, sedangkan hasil uji daya pembeda menunjukkan 13 soal berkategori baik dan 7 cukup.

Setelah uji instrumen selesai, *pretest* dilaksanakan pada 21 Mei 2025 dan menunjukkan rata-rata nilai kelas IV C sebesar 60 dan kelas IV D sebesar 65, dengan selisih yang tidak signifikan. Kelas IV C ditetapkan sebagai kelas eksperimen yang diberikan perlakuan menggunakan

Game Edukasi Wordwall, sedangkan kelas IV D sebagai kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional. Pembelajaran di kelas kontrol dilaksanakan pada 22 Mei 2025 dan di kelas eksperimen pada 9 Juni 2025. Posttest kemudian diberikan pada 10 Juni 2025 untuk mengukur hasil belajar akhir siswa setelah perlakuan, dan data pretest serta posttest dianalisis secara deskriptif untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa.

Tabel 1 Hasil Data Analistik

Descriptive Statistics

	N	Range	Min	Max	Mean	Std. Deviation
Pre-testKontrol	23	8	8	16	12.74	1.815
Post-testKontrol	23	6	12	18	14.83	1.723
Pre-testEksperimen	25	8	8	16	11.32	1.973
Post-testEksperimen	25	9	11	20	16.92	2.159
Valid N (listwise)	23					

Berdasarkan hasil analisis deskriptif, baik kelas kontrol maupun kelas eksperimen mengalami peningkatan hasil belajar setelah diberikan perlakuan. Pada kelas kontrol, rata-rata nilai meningkat dari 12,74 menjadi 14,83 setelah pembelajaran konvensional, sedangkan pada kelas eksperimen peningkatan lebih signifikan terjadi dari rata-rata 11,32 menjadi 16,92 setelah menggunakan game edukasi Wordwall. Perbedaan ini

menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan metode konvensional. Sebelum dilakukan uji hipotesis, data dianalisis menggunakan uji normalitas Shapiro-Wilk untuk memastikan data berdistribusi normal sebagai dasar kelanjutan uji statistik.

Tabel 2 Uji Normalitas *Pre-Test* & *Post-Test*

Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Preksperimen	.148	25	.163	.954	25	.314
Posteksperimen	.135	25	.200	.936	25	.120
Prekontrol	.166	23	.101	.954	23	.352
Postkontrol	.155	23	.157	.934	23	.131

Hasil uji normalitas Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa data *pretest* kelas eksperimen (Sig. = 0,314), *posttest* kelas eksperimen (Sig. = 0,120), *pretest* kelas kontrol (Sig. = 0,352), dan *posttest* kelas kontrol (Sig. = 0,131) memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Hal ini berarti seluruh data berdistribusi normal sehingga dapat digunakan analisis statistik parametrik

	Levene			
	Statistic	df1	df2	Sig.
Based on Mean	.645	1	46	.426
Based on Median	.643	1	46	.427
Based on Median and with adjusted df	.643	1	43.515	.427
Based on trimmed mean	.606	1	46	.440

Berdasarkan tabel *Test of Homogeneity of Variance*, nilai signifikansi (Sig.) pada uji *Levene* adalah 0,426 (berdasarkan mean) yang lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa *varians* antar kelompok (kelas eksperimen dan kontrol) adalah homogen. Dengan demikian, data memenuhi asumsi homogenitas, sehingga analisis perbandingan antara kedua kelompok dapat dilakukan dengan menggunakan uji parametrik.

Setelah melakukan uji normalitas dan uji homogenitas, maka selanjutnya adalah menguji hipotesis atau dugaan sementara yang telah dibuat.. Berdasarkan hasil nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol yang di uji menggunakan SPSS, di dapatkan pada baris *Equal variances assumed* diperoleh nilai $t = 3,693$ dengan derajat kebebasan (df) = 46 dan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) < 0,001. Karena nilai Sig. (p -value) < 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang

signifikan antara hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Artinya, perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen berpengaruh nyata terhadap hasil belajar siswa jika dibandingkan dengan kelas kontrol.

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 018 Samarinda Ulu dengan menggunakan metode kuantitatif Quasi Experimental Design untuk menguji efektivitas penggunaan media game edukasi Wordwall pada materi keberagaman budaya dan kearifan lokal. Penelitian dibagi dalam tiga tahap yaitu pra-penelitian, pelaksanaan, dan pasca-penelitian. Sampel terdiri dari dua kelas, yaitu kelas IV C sebagai kelas eksperimen dan kelas IV D sebagai kelas kontrol yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Kelas eksperimen menggunakan media Wordwall, sementara kelas kontrol menggunakan metode ceramah konvensional. Pretest diberikan untuk mengukur kemampuan awal siswa sebelum perlakuan.

Pada kelas kontrol, pembelajaran dilakukan dengan metode ceramah dan tanya jawab. Hasil observasi menunjukkan siswa

cenderung pasif dan kurang antusias mengikuti pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Rohayah et al. (2024) yang menyatakan bahwa metode ceramah dapat menyebabkan kejenuhan jika tidak disertai keterampilan guru dalam memantik partisipasi siswa. Sebaliknya, kelas eksperimen menggunakan media Wordwall yang menyajikan materi dalam bentuk permainan interaktif seperti kuis dan teka-teki silang. Penggunaan media ini meningkatkan keaktifan siswa, sebagaimana dikemukakan Syafira et al. (2024) bahwa media interaktif efektif meningkatkan minat belajar dan keterlibatan siswa.

Media Wordwall menyediakan permainan edukatif berbasis kompetisi yang mendorong siswa aktif menjawab pertanyaan dan bekerja sama dalam kelompok. Hal ini sejalan dengan teori game-based learning yang dinyatakan oleh Wahyuning (2022), bahwa pembelajaran berbasis permainan mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan kolaborasi. Suasana belajar yang menyenangkan membuat siswa lebih fokus dan termotivasi untuk memperoleh skor

tertinggi, sehingga mengoptimalkan pemahaman materi.

Hasil analisis data menunjukkan peningkatan nilai yang lebih signifikan pada kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol. Rata-rata nilai posttest kelas eksperimen meningkat dari 11,32 menjadi 16,92, sedangkan kelas kontrol meningkat dari 12,74 menjadi 14,83. Hasil uji t menunjukkan nilai signifikansi $< 0,001$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya, terdapat pengaruh signifikan penggunaan Wordwall terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Temuan ini diperkuat oleh pendapat Redy Winatha & Made Dedy Setiawan (2020) yang menyatakan bahwa media berbasis permainan meningkatkan motivasi, rasa senang, dan keaktifan belajar siswa.

Temuan penelitian ini juga konsisten dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Linayanti et al. (2023), Andini & Rahmiati (2024), Ketaren et al. (2025), dan Dotutinggi et al. (2023), yang sama-sama menyimpulkan bahwa penggunaan media Wordwall secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. Media ini tidak hanya memberikan pengalaman belajar yang interaktif dan

menyenangkan, tetapi juga menciptakan suasana kompetitif yang mendorong siswa lebih fokus, termotivasi, dan aktif dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, Wordwall layak dijadikan alternatif inovatif dalam pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya pada materi yang memerlukan pemahaman konsep secara mendalam.

E. Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan game edukasi Wordwall memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi Keberagaman Budaya dan Kearifan Lokal, dibuktikan dengan nilai signifikansi $< 0,001$ serta rata-rata nilai posttest kelas eksperimen yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, sehingga Wordwall terbukti lebih efektif dibandingkan metode konvensional. Berdasarkan temuan ini, disarankan agar siswa terus aktif dan termotivasi dalam mengikuti pembelajaran berbasis teknologi maupun metode lainnya, guru hendaknya mengintegrasikan media interaktif seperti Wordwall sebagai inovasi pembelajaran untuk menciptakan suasana belajar yang

menarik dan bermakna, serta sekolah perlu menyediakan dukungan sarana berbasis teknologi guna mendorong kreativitas guru dalam memilih media pembelajaran. Selain itu, penelitian ini diharapkan menjadi rujukan bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan kajian sejenis dengan variasi materi, jenjang pendidikan yang berbeda, atau menggunakan media pembelajaran inovatif lainnya agar hasil yang diperoleh lebih komprehensif dan relevan dengan perkembangan teknologi pendidikan masa kini

DAFTAR PUSTAKA

- Andini, A. D., & Rahmiati. (2024). Pengaruh Penggunaan Aplikasi Wordwall terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Sekolah Dasar. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(4), 30–34.
- Dotutinggi, M., Zees, A., & Rahmat, A. (2023). Pengaruh Pemanfaatan Game Edukasi Wordwall Pada Hasil Belajar Siswa terhadap Pembelajaran Siswa di Sekolah. *Jurnal Pengabdian Masyarakat: DIKMAS*, 03(June), 363–368.
- Hardian, R. (2019). Pengembangan mobile edugame matematika untuk meningkatkan kemampuan aritmatika dasar siswa SD kelas 4 dan 5. *Jurnal Bahasa Rupa*, 2(2), 98-108.

- Harita, A., Laia, B., dan Zagoto, S. F. L. (2022). Peranan Guru Bimbingan Konseling dalam Pembentukan Karakter Disiplin Siswa SMP Negeri 3 Onolalu Tahun Pelajaran 2021/2022. *Counseling For All: Jurnal Bimbingan Dan Konseling*, 2(1), 40-52.
- Inayah, C., Ahsani, E. L. F., Mastura, E., Niâ, L. S., dan Amalia, V. (2021). Pengaruh sarana prasarana dalam menunjang prestasi belajar siswa sd di sekolah indonesia den haag. *MODELING: Jurnal Program Studi PGMI*, 8(1), 52- 68
- Lesasunanda, R. A., dan Malik, A. (2024). Peningkatan Kualitas Guru Melalui Literasi Digital di MAN 1 Sumbawa Barat. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(3), 1904-1915.
- Linayanti, H. T., Widyatmoko, A., & Handayani, L. (2023). Efektifitas penggunaan media interaktif berbasis game edukatif dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa SD. *Didaktika Dwija Indria*, 13(3), 378–383.
- Mahmudin, A. S. (2021). Pengembangan bahan ajar mata pelajaran pendidikan agama islam oleh guru tingkat sekolah dasar. *SITTAH: Journal of Primary Education*, 2(2), 95-106
- Ketaren, T. B., Dewi, V., Ompusunggu, K., & Holmes, R. L. (2025). *Pengaruh Media Pembelajaran Wordwall Mata Pelajaran Ipa Di Kelas Iv Sd Negeri 101816 Pancur Batu T . P 2024 / 2025 the Influence of Wordwall Learning Media on Student Learning Outcomes in Science Subjects in Class Iv of Sd Negeri 101816 Pancur Batu*. 4, 1–5.
- Putri, D. A., dan Wandini, R. R. (2023). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Sekolah Dasar Kelas II Pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan SD IT Hidayatul Jannah. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 29941-29946.
- Rohayah, A. A., Lathifah, H., Adelin, N., Saleha, T. N., & Khasanah, U. (2024). Efektifitas Penggunaan Metode Ceramah Dan Diskusi Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Kelas Xi Di Sman 3 Babelan. *PIWULANG : Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 6(2), 130–139.
- Salma, Y. U., dan Perdana, R. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbantuan Scratch pada Topik Konversi Suhu untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *JURNAL Pendidikan dan Ilmu Fisika*, 4(2), 97-110.
- Syafira, P., Novaliza, S., Sulistianingsih, R., Restaryy, T. I., & Lasha, V. (2024). Evaluasi Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Action*

*Research Journal Indonesia
(ARJI)*, 6(3).

Wahyuning, S. (2022). Pembelajaran IPA Interaktif Dengan Game Based Learning. *Jurnal Sains Edukatika Indonesia (JSEI)*, 4(2), 1–5.

Qomaria, E., Sumarno, S., Roshayanti, F., dan Utami, S. (2024). Pengaruh Penggunaan Game Edukasi Berbasis *Wordwall* Dalam Pembelajaran IPAS Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 5(4), 544-552.