

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN GAME-BASED LEARNING
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPAS
KELAS V SD SWASTA TAMAN ASUHAN PEMATANGSIANTAR**

Desi Gokma Manurung¹, Melvin M. Simanjuntak^{2*}, Jon Roi Tua Purba³

^{1, 2, 3} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar/PGSD

FKIP Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar

¹desigokmamanurung@gmail.com, ²melvin.stak@gmail.com,

³john.rpurba@gmail.com

*corresponding author**

ABSTRACT

Learning models that are less varied, interesting, and not fully interactive, which lead to low student involvement in the learning process, result in low student learning outcomes. This study aims to determine the effect of the game-based learning model on student learning outcomes in the subject of science for grade V of SD Swasta Taman Asuhan Pematangsiantar. The research method is quantitative research. This study is a type of Pre-Experimental Design research with a One Group Pretest-Posttest Design design. Data were tested using SPSS Version 21. The results showed that the game-based learning model had a very significant effect on the learning outcomes of grade V students. Judging from the data results, the average pretest result was 57 and the posttest was 84.6. With the results of the hypothesis test analysis with a significance level = 0.05 and a t table of 2.064, the t count was 13.783. Thus, $t_{count} > t_{table} = 13.783 > 2.064$, which means H_0 is rejected and H_a is accepted. This provides the conclusion that the game-based learning model has a very significant effect on student learning outcomes.

Keywords: *Learning Model, Game-Based Learning, Learning Outcomes*

ABSTRAK

Model pembelajaran yang kurang bervariasi, menarik, dan belum sepenuhnya interaktif, yang mengarah pada rendahnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran mengakibatkan hasil belajar siswa menjadi rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *game-based learning* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS kelas V SD Swasta Taman Asuhan Pematangsiantar. Metode penelitian merupakan penelitian kuantitatif. Penelitian ini merupakan jenis penelitian *Pre-Experimental Design* dengan desain *One Group Pretest-Posttest Design*. Data diuji menggunakan SPSS Versi 21. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *game-based learning* terdapat pengaruh yang sangat signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas V. Dilihat dari hasil data diperoleh hasil rata-rata *pretest* 57 dan *posttest* 84,6. Dengan hasil analisis uji hipotesis dengan taraf signifikansi = 0,05 dan t_{tabel} sebesar 2,064, t_{hitung} sebesar 13,783. Dengan demikian $t_{hitung} > t_{tabel} = 13,783 > 2,064$, yang berarti H_0 ditolak H_a diterima. Hal ini memberikan Kesimpulan bahwa model

pembelajaran game-based learning memberikan pengaruh yang sangat signifikan terhadap hasil belajar siswa.

Kata Kunci: Model Pembelajaran, *Game-Based Learning*, Hasil Belajar

A. Pendahuluan

Penerapan Kurikulum Merdeka memberikan kebebasan bagi guru untuk memilih model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan kondisi siswa. Fokus utama dalam Kurikulum Merdeka adalah siswa sebagai pusat pembelajaran, sementara guru berperan sebagai fasilitator yang membantu siswa mencapai kompetensi yang ditargetkan. Dalam konteks ini, guru diberikan kebebasan untuk memilih materi ajar yang sesuai, namun perubahan kurikulum ini juga menuntut guru untuk lebih kreatif dan terampil dalam merancang kegiatan pembelajaran yang efektif dan inovatif. Oleh karena itu, sangat penting bagi seorang guru, khususnya calon guru yang sedang menempuh pendidikan di jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), untuk memperoleh keterampilan dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran yang sesuai dengan prinsip Kurikulum Merdeka agar dapat menerapkannya dengan optimal di kelas.

Pemilihan model pembelajaran yang tepat sangat menentukan keberhasilan proses belajar mengajar, khususnya pada mata pelajaran seperti Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Meskipun Kurikulum Merdeka memberikan kebebasan untuk berinovasi, pembelajaran di banyak sekolah dasar, termasuk di SD Taman Asuhan, masih menghadapi berbagai permasalahan. Berdasarkan observasi yang dilakukan, ditemukan bahwa banyak faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Kondisi ini terutama disebabkan oleh model pembelajaran yang kurang bervariasi, menarik, dan belum sepenuhnya interaktif, yang mengarah pada rendahnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Ketika pembelajaran hanya mengandalkan metode konvensional seperti ceramah atau pemberian tugas tanpa adanya elemen yang dapat memicu rasa ingin tahu dan kreativitas siswa, maka siswa cenderung merasa bosan dan kehilangan minat dalam

materi yang diajarkan. Akibatnya, hasil belajar siswa menjadi rendah.

Sehingga untuk mengatasi masalah tersebut, diperlukan inovasi dalam penerapan model pembelajaran yang lebih menarik dan efektif. Salah satu model yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa adalah *game-based learning*, dimana model pembelajaran yang mengintegrasikan elemen-elemen permainan dalam proses belajar untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa. Salah satu media yang mendukung model ini adalah *wordwall*, sebuah platform digital yang memungkinkan guru membuat permainan berbasis teks seperti kuis, teka-teki dan berbagai jenis permainan interaktif lainnya.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana penerapan model pembelajaran *game-based learning* dapat mempengaruhi hasil belajar siswa di SD Swasta Taman Asuhan. Melalui penelitian ini, mahasiswa PGSD dapat memahami pentingnya model pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan, yang nantinya dapat diterapkan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah. Oleh sebab itu, peneliti tertarik

melakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Game-Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas V SD Swasta Taman Asuhan Pematangsiantar”**.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian *pre-experimental design* dengan desain penelitian *one group pretest-posttest design*. Desain ini dipilih karena memberikan gambaran tentang perubahan yang terjadi pada variabel terikat (hasil belajar) tentang perubahan sebelum dan setelah perlakuan dilakukan. Penelitian ini telah dilaksanakan di SD Swasta Taman Asuhan Pematangsiantar, Jl. Kapten M.H. Sitorus No.17, Teladan, Kec.Siantar Barat, Kota Pematangsiantar. Menurut Sugiyono (2017:80), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/ subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya. Berdasarkan pengertian tersebut populasi pada penelitian ini adalah

siswa kelas V SD Swasta Taman Asuhan. Jumlah siswa kelas V SD Swasta Taman Asuhan sebanyak 25 orang siswa. Pada penelitian ini, sampel yang digunakan adalah sampling jenuh. sampel penelitian ini adalah siswa kelas V SD Swasta Taman Asuhan Pematangsiantar yang berjumlah 25 siswa. Variabel bebas atau variabel X adalah variabel yang mempengaruhi perubahan variabel terikat sedangkan variabel terikat atau variabel Y adalah variabel yang dipengaruhi karena adanya variabel bebas. Penelitian ini menggunakan dua variabel yang akan dijelaskan sebagai berikut:

- Variabel bebas (X) : Model pembelajaran *game-based learning*
- Variabel terikat (Y) : Hasil belajar

Dalam penelitian ini, instrument yang digunakan untuk mengukur hasil pelajaran mata pelajaran IPAS adalah tes pilihan ganda untuk mengukur kognitif siswa dalam memahami materi atau teori yang dipelajari. Untuk mengetahui kelayakan test yang akan diujikan maka peneliti menggunakan uji validitas, uji reabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian adalah tes (pilihan berganda) dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji normalitas dan uji hipotesis (uji t).

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan seberapa valid suatu instrument. Uji instrument dilaksanakan di SD Swasta Latihan SPG YP HKBP yang beralamat di Jl. Bahagia No.10 Kelurahan Kristen, Kecamatan Siantar Selatan, Kota Pematangsiantar. Dimana dari 25 butir soal terdapat 5 soal yang tidak valid. Hal ini dapat dilihat melalui perbandingan dari r_{hitung} dan r_{tabel} . r_{tabel} pada penelitian ini sesuai dengan kode r_{tabel} 0,396. Jadi dapat dikatakan valid apabila $r_{hitung} > 0,396$. Maka, berdasarkan tabel validitas soal dapat diketahui hasil r_{hitung} untuk soal nomor 1,2,3,5,6,7,8,9,10,12,13,14,16,18,19, 20,21,22,23,25 lebih besar dari 0,396. Oleh karena itu, soal-soal tersebut dinyatakan valid. Sedangkan soal nomor 4,11,15,17, dan 24 tidak dinyatakan valid karena lebih kecil dari 0,396.

Berdasarkan hasil tersebut nilai hasil uji realibilitas yang diperoleh

sebesar 0,876. Jika nilai *Cronbach Alpha* > 0,60 maka dinyatakan reliabel.

Tabel 1. Uji Reliabilitas

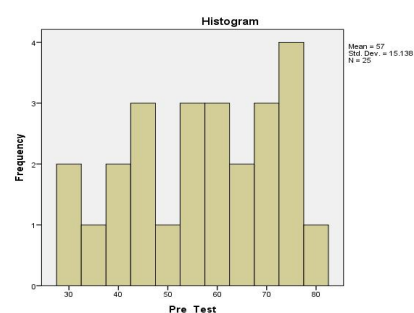
<i>Reliability Statistics</i>	
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
.876	20

(Sumber:Output SPSS 21)

Analisis uji tingkat kesukaran yang dilakukan, didapatkan bahwa instrument terdapat 7 soal ditingkat kesukaran mudah dan 13 soal ditingkat kesukaran sedang, sedangkan kategori sukar tidak terdapat pada soal instrument yang digunakan. Uji daya beda dilakukan untuk mengetahui apakah butir soal yang dimiliki klasifikasi daya beda soal yang jelek, cukup, baik atau sangat baik. Dari 20 soal terdapat tergolong dalam kriteria sangat baik berjumlah 1 atau 5 % dan kriteria baik berjumlah 19 atau 95%.

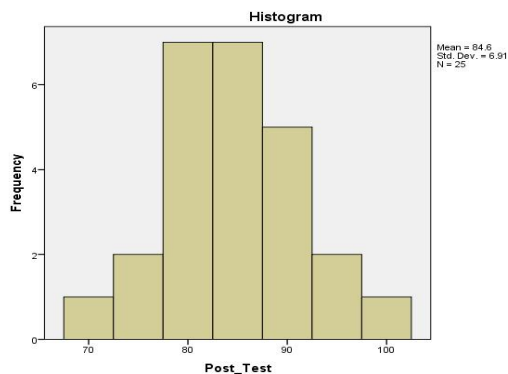
Dalam penelitian ini disajikan hasil penelitian berupa tes, dimana ada 2 tes yang dilakukan yaitu *pretest* dan *posttest*. Penelitian ini dilaksanakan di SD Swasta Taman Asuhan Pematangsiantar pada kelas V dengan jumlah peserta didik 25 sebagai sampel penelitian. Dalam penelitian ini terdapat 20 soal *pretest* dan *posttest* yang berbentuk pilihan

berganda. Hasil belajar *pretest* siswa diketahui bahwa dari 25 siswa, hanya 5 siswa atau 20% yang mencapai KKTP dengan nilai di atas 75. Sementara itu, sebanyak 20 siswa atau 80% belum mencapai ketuntasan karena memperoleh nilai di bawah 75.



Gambar 1. Histogram Pretest

Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami materi mengenal warisan budaya sebelum diberikan perlakuan. Hasil belajar *posttest* siswa, diperoleh data bahwa dari 25 siswa, sebanyak 24 siswa atau 96% telah mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) dengan nilai di atas 75. Sebanyak 1 siswa atau 4% yang belum mencapai ketuntasan karena nilai yang diperoleh di bawah 75.



Gambar 2. Histogram Posttest

Ketidak-tuntasan satu orang siswa ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu kesulitan individu dalam memahami materi, kurang dalam membaca, kurangnya keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran atau faktor kesehatan.

Secara keseluruhan, nilai rata-rata *posttest* mencapai 84,6, yang menunjukkan adanya peningkatan sangat signifikan dibandingkan dengan nilai rata-rata *pretest*, yaitu 57.

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang digunakan berdistribusi atau tidak. Data Pengambilan Keputusan pada uji ini yaitu:

- a. Jika $\text{sig} > 0,05$ maka data berdistribusi normal.
- b. Jika $\text{sig} < 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.

Tabel 4.11. Uji Normalitas

Tests of Normality	

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre_Test	.125	25	.200 [*]	.943	25	.172
Post_Test	.157	25	.114	.958	25	.371

(Sumber: Output SPSS 21)

Hasil analisis uji normalitas menunjukkan bahwa data pretest dan posttest berdistribusi normal (nilai $\text{Sig.} > 0,05$). Dimana nilai sig. pretest 0,172 $> 0,05$ sehingga dinyatakan berdistribusi normal dan nilai sig. posttest 0,371 $> 0,05$ sehingga dinyatakan berdistribusi normal.

Uji hipotesis merupakan uji yang dilakukan untuk menjawab ataupun menemukan kesimpulan dari hipotesis yang diajukan. Berdasarkan uji prasyarat yang dilakukan sebelumnya yaitu uji normalitas, maka untuk pengujian selanjutnya dapat dilakukan dengan pengujian parametric.

Tabel 4.12. Hasil Uji t

Paired Samples Test				
Paired Differences				
Mean	Std. Deviation	95% Confidence Interval of the Difference	t	Sig. (2-tailed)

		ion Me		Difference			
		an		Lower		Upper	
				r			
Pa ir 1	Post_	27.10	2.0	23.46	31.73	13.24	.000
	Test -	60.01	02.7		3.7		
	Pre_T	0.2				83	
	est						

(Sumber: Output SPSS 21)

Berdasarkan hasil uji t yang dilakukan dengan menggunakan program SPSS Versi 21, diperoleh nilai rata-rata hasil *posttest* dan *pretest* peserta didik berbeda sebesar 27,600. Nilai t_{hitung} sebesar 13,783 > t_{tabel} sebesar 2,064 (pada taraf signifikansi 5% dengan $df=24$). Selain itu, nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000 < 0,05 yang menunjukkan bahwa perbedaan tersebut signifikan secara statistik.

Dengan demikian dapat disimpulkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan nilai signifikansi < 0,05, maka H_0 ditolak H_a diterima. Artinya terdapat pengaruh model pembelajaran *game-based learning* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS Bab 8 Peran Ekonomi untuk Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat Topik A. Mengetahui Warisan Budaya kelas V SD Swasta Taman Asuhan Pematangsiantar Tahun Ajaran 2024/2025.

D. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil data yang telah dipaparkan pada bagian sebelumnya, maka peneliti mengambil kesimpulan bahwa hasil belajar siswa sebelum diberikan perlakuan seluruh siswa masih belum mencapai KKTP, yaitu sebanyak 20 siswa (80%) atau nilai rata-rata 54 dan setelah diberikan perlakuan hasil belajar siswa meningkat yakni 24 siswa (96%) memiliki nilai diatas KKTP dengan nilai rata-rata 84,6. Model pembelajaran *game-based learning* terbukti tidak hanya meningkatkan hasil belajar siswa secara kuantitatif, tetapi juga mampu meningkatkan keaktifan, motivasi, partisipasi, dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, sebagaimana terlihat dari hasil observasi selama kegiatan berlangsung

Berdasarkan hasil uji hipotesis dengan taraf signifikansi = 0,05 dan t_{tabel} sebesar 2,064, t_{hitung} sebesar 13,783. Dengan demikian $t_{hitung} > t_{tabel}$ = 13,783 > 2,064, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *game-based learning* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS Bab 8 Peran Ekonomi untuk

Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat Topik A. Mengenal Warisan Budaya kelas V SD Swasta Taman Asuhan Pematangsiantar Tahun Ajaran 2024/2025.

Maka berdasarkan hasil uji hipotesis H_0 ditolak H_a diterima yang menandakan bahwa adanya pengaruh model pembelajaran *game-based learning* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS Bab 8 Peran Ekonomi untuk Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat Topik A. Mengenal Warisan Budaya kelas V SD Swasta Taman Asuhan Pematangsiantar Tahun Ajaran 2024/2025.

Saran

Setelah memperhatikan data lapangan secara analisis dan kesimpulan, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi Guru

Guru disarankan untuk menerapkan model pembelajaran *game-based learning* sebagai salah satu alternatif metode dalam proses pembelajaran, khususnya pada materi-materi yang memerlukan pemahaman konsep secara mendalam. Model ini terbukti efektif dalam

meningkatkan motivasi, keaktifan, dan hasil belajar siswa.

2. Bagi Siswa

Siswa diharapkan lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran, baik melalui *game-based learning* maupun metode lain. Keterlibatan aktif dalam kegiatan pembelajaran berbasis permainan akan membantu siswa memahami materi dengan lebih baik dan melatih keterampilan berpikir kritis

3. Bagi Sekolah

Pihak sekolah diharapkan dapat memberikan dukungan terhadap penerapan model pembelajaran inovatif seperti *game-based learning*, baik dalam bentuk penyediaan fasilitas, pengembangan perangkat pembelajaran, maupun pelatihan guru agar metode ini dapat diterapkan lebih optimal.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian sejenis, disarankan untuk mengembangkan model *game-based learning* dengan variasi materi atau jenjang pendidikan yang berbeda, agar hasil penelitian ini semakin kuat dan dapat digunakan sebagai

referensi dalam pengembangan strategi pembelajaran yang lebih efektif.

DAFTAR PUSTAKA

Buku :

- Arikunto, Suharsimi. 2016. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Arikunto, Suharsimi. 2018. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Auvisena, A. U. (2023). *Model-Model Pembelajaran di Era Merdeka Belajar*. Semarang: Cahya Ghani Recovery
- Hamalik, Oemar. (2014). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara, hlm. 30
- Istirani & Pulungan. (2018). *Eniklopedia Pendidikan*. Bandung: PT Gramedia
- Nugroho. P. A., Melvin. M. Simanjuntak., dkk (2024). *Kurikulum Merdeka: Peluang, Tantangan dan Harapan*. Mataram: Cv. Al-Haramain Lombok
- Rahman, Taufik. 2018. *Aplikasi model-model pembelajaran dalam penelitian Tindakan kelas*. Semarang: CV. Pilar Nusantara
- Rusman. 2010. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Saefuddin, A. & Berdiati, I. 2014. *Pembelajaran Efektif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Simeru, Arden, et al. 2019. *Model-model pembelajaran*. Klaten: Lakeisha.

Sudjana, N. 2016. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Jurnal :

- Aini, F. N. (2018). Pengaruh *game-based learning* terhadap minat dan hasil belajar pada mata pelajaran ekonomi siswa kelas XI IPS. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, 6(3).
- Angga, A., Suryana, C., Nurwahidah, I., Hernawan, A. H., & Prihantini, P. (2022). Komparasi implementasi kurikulum 2013 dan kurikulum merdeka di sekolah dasar Kabupaten Garut. *Jurnal basicedu*, 6(4), 5877-5889.
- Anggraini, H. I., Nurhayati, N., & Kusumaningrum, S. R. (2021). Penerapan Media Pembelajaran Game Matematika Berbasis Hots dengan Metode *Digital Game Based Learning* (DGBL) di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(11), 1885-1896. <https://doi.org/10.36418/japendi.v2i11.356>
- Astuti, I. A., Suyanto, M., Road, J. R., & Catur, C. (2017). Penerapan Metode User Centered Design Pada *Game Based*. 2(1), 10–20.
- Azzahra, I., Nurhasanah, A., & Hermawati, E. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran IPAS di SDN 4 Purwawinangun. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP*. Subang, 9(2), 6230-6238.
- Clark, R. E. (2007). *Game-Based Learning: A New Paradigm for*

- Training. *Journal of Educational Technology*, 30(2), 45-58.
doi:10.1234/jet.2007.12345
- Dinah, A. J. (2023). PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN WORDWALL TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK SDN GEKBRONG 1 KABUPATEN CIANJUR (Penelitian Kuasi Eksperimen di Kelas V SD Negeri Gekbrong 1 Kabupaten Cianjur Pembelajaran Tematik Tahun Ajaran 2022/2023) (Doctoral dissertation, FKIP UNPAS).
- Ginting, N. B., & Sitepu, R. W. B. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Game Based Learning Tipe Wordwall Terhadap Pemahaman IPS Materi Keragaman Suku Bangsa Dan Budaya Di SD 020254 Kota Binjai. *Jurnal Curere*, 7(2), 95-102.
- Mukaromah, L., Suryawan, A., & Wijayanto, S. (2021). Pengaruh model *game-based learning* berbantuan media kubus magic terhadap kemampuan berhitung siswa kelas I. Borobudur Educational Review, 1(2), 62-73.
- Rohmawati, I. Z., Maruti, E. S., & Budiarti, M. (2024). Peningkatan Hasil Belajar IPAS Kelas 4 dengan Model Pembelajaran *Game Based Learning* Berbantuan Media *Wordwall* di SDN 01 Nambangan Kidul. In SEMINAR NASIONAL SOSIAL, SAINS, PENDIDIKAN, HUMANIORA (SENASSDRA) (Vol. 3, No. 3, pp. 127-132).
- Rosa, E., Destian, R., Agustian, A., & Wahyudin, W. (2024). Inovasi Model dan Strategi Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Merdeka: Inovasi Model dan Strategi Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Merdeka. *Journal of Education Research*, 5(3), 2608-2617.
- Warsidah, dkk. (2022). Implementasi Pembelajaran Berbasis Kurikulum Merdeka pada Peserta Didik Kelas 4 Sekolah Dasar Negeri N0. 16 Pontianak Utara. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(2), 233-246
- Wibawa, A. C. P., Mumtaziah, H. Q., & Sholaihah, L. A. (2021). *Game-Based Learning* (GBL) sebagai Inovasi dan Solusi Percepatan Adaptasi Belajar pada Masa New Normal. *Integrated (Information Technology and Vocational Education*, 3(1), 17–22
- Wildan, A, Suherman, S., & Rusdiyani, I. (2023). Pengembangan Media GAULL (Game Edukasi Wordwall) pada Materi Bangun Ruang untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 1623-1234.
<https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i2.2357>