



Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Materi Kenampakan Alam dan Buatan di Kelas III SD Swasta HKBP Batu IV

Giofany Patrisia Simanjuntak¹ Jogina Nainggolan² Kharisma Valentina Sipayung³ Rael Ariel Situmorang⁴ Ribka Dawasi Sihotang⁵ Ripka Simangunsong⁶ Sri Mita Yeni Girsang⁷ Yanti Arasi Sidabutar⁸

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar, Pematangsiantar, Sumatera Utara, Indonesia^{1,2,3,4,5,6,7,8}

Email: gofanysimanjuntak88@gmail.com¹ joginanainggolan80@gmail.com²

kharismasipayung21@gmail.com³ raelsitumorang850@gmail.com⁴

ribkasihotang123@gmail.com⁵ simangunsongripka@gmail.com⁶ srimitayeni988@gmail.com⁷
arasiyanti@gmail.com⁸

Abstrak

Proses pembelajaran IPAS di kelas III SD Swasta HKBP Batu IV ditemukan kurang optimal karena dominasi metode ceramah konvensional yang mengakibatkan rendahnya minat belajar siswa. Siswa menghadapi hambatan signifikan dalam memahami materi Kenampakan Alam dan Buatan akibat kurangnya visualisasi materi yang memadai. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan Media Pembelajaran Interaktif dalam meningkatkan minat dan hasil belajar siswa kelas III SD Swasta HKBP Batu IV. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pra-eksperimen jenis *one-group pretest-posttest*. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas III yang berjumlah 12 orang. Data dikumpulkan melalui angket minat belajar dan tes hasil belajar, kemudian dianalisis menggunakan statistik inferensial uji-t berpasangan (*paired sample t-test*). Hasil penelitian menunjukkan peningkatan rata-rata skor yang signifikan dari 59,16 pada *pretest* menjadi 88,33 pada *posttest*. Analisis statistik menunjukkan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000 ($p < 0,05$), sehingga hipotesis nol ditolak. Selain itu, aspek keterlibatan siswa menunjukkan kenaikan tertinggi di antara indikator minat lainnya, yaitu sebesar 48%. Media pembelajaran interaktif terbukti efektif dan memiliki pengaruh positif yang signifikan dalam meningkatkan minat belajar dan kualitas pembelajaran IPAS. Penggunaan media ini sangat direkomendasikan bagi pendidik untuk mengubah suasana belajar yang monoton menjadi lebih dinamis dan berpusat pada siswa.

Kata Kunci: IPAS, Media Interaktif, Minat Belajar, Kenampakan Alam.

Abstract

The learning process for Science and Social Sciences (IPAS) in grade III at HKBP Batu IV Private Elementary School was found to be sub-optimal, primarily due to the dominance of conventional lecture methods which resulted in low student interest. Students faced significant challenges in comprehending the material on Natural and Artificial Phenomena due to the lack of visual representation. This study aims to analyze the effect of using Interactive Learning Media in increasing the learning interest and outcomes of grade III students. This research employed a quantitative approach with a one-group pretest-posttest pre-experimental design. The subjects were 12 third-grade students selected through purposive sampling. Data were collected using learning interest questionnaires and achievement tests, then analyzed using paired sample t-test inferential statistics. The findings indicated a significant increase in the mean score from 59.16 in the pretest to 88.33 in the posttest. Statistical analysis revealed a significance value (Sig. 2-tailed) of 0.000 ($p < 0.05$), leading to the rejection of the null hypothesis. Furthermore, student engagement showed the highest improvement among interest indicators, rising by 48%. Interactive learning media is effective and has a significant positive influence on increasing students' learning interest and quality in IPAS subjects. It is highly recommended for teachers to adopt interactive media to transform monotonous learning environments into dynamic, student-centered ones.

Keywords: IPAS, Interactive Media, Learning Interest, Natural Phenomena.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](#).

PENDAHULUAN

Pendidikan tingkat dasar memiliki peran krusial dalam membentuk landasan pengetahuan siswa, khususnya dalam memahami lingkungan sekitar melalui mata pelajaran IPAS. Materi Kenampakan Alam dan Buatan memerlukan visualisasi yang kuat agar siswa mampu membedakan fenomena alamiah dan hasil campur tangan manusia. Namun, observasi di SD Swasta HKBP Batu IV menunjukkan kualitas pembelajaran belum optimal karena dominasi metode ceramah satu arah yang menyebabkan siswa merasa bosan dan kurang termotivasi. Minat belajar merupakan faktor internal fundamental yang sangat mempengaruhi keberhasilan proses edukasi. Berdasarkan karakteristik siswa kelas III yang masih berada dalam tahap operasional konkret, diperlukan inovasi media pembelajaran yang mampu menyajikan materi secara menarik dan interaktif. Media pembelajaran interaktif didefinisikan sebagai alat yang digunakan untuk menyalurkan pesan guna merangsang pikiran, perasaan, dan minat siswa. Penggunaan media ini diharapkan mampu memvisualisasikan objek geografis secara nyata melalui teknologi, sehingga meningkatkan keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar mengajar.

METODE PENELITIAN

1. Desain Penelitian. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang berfokus pada pengujian hipotesis melalui data numerik dan analisis statistik. Desain penelitian yang diterapkan adalah *One-Group Pretest-Posttest Design*. Dalam desain ini, peneliti melakukan pengukuran sebanyak dua kali terhadap satu kelompok subjek tunggal, yaitu sebelum diberikan perlakuan (*pretest*) dan setelah diberikan perlakuan (*posttest*). Desain ini dipilih secara sengaja karena keterbatasan populasi siswa di lokasi penelitian yang tidak memungkinkan pembentukan kelompok kontrol yang ideal.
2. Subjek dan Sampel Penelitian. Subjek penelitian mencakup seluruh siswa Kelas III SD Swasta HKBP Batu IV tahun ajaran 2024/2025 yang berjumlah 12 orang. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling*. Alasan pemilihan sampel ini didasarkan pada hasil observasi awal yang menunjukkan adanya indikasi rendahnya minat belajar dan rendahnya pemahaman siswa terhadap materi Kenampakan Alam dan Buatan.
3. Variabel Penelitian. Penelitian ini melibatkan dua variabel utama:
 - a. Variabel Bebas (X): Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif berbasis perangkat lunak pada materi IPAS.
 - b. Variabel Terikat (Y): Minat belajar siswa dan hasil belajar kognitif pada materi Kenampakan Alam dan Buatan.
4. Prosedur Penelitian. Prosedur pelaksanaan penelitian dibagi menjadi tiga tahap utama:
 - a. Tahap Persiapan: Meliputi penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), pengembangan media interaktif yang mencakup kuis dan simulasi visual, serta penyusunan instrumen tes dan angket.
 - b. Tahap Pelaksanaan: Peneliti memberikan *pretest* untuk mengukur kondisi awal siswa. Selanjutnya, diberikan perlakuan (*treatment*) berupa pembelajaran IPAS menggunakan media interaktif selama beberapa pertemuan.
 - c. Tahap Evaluasi: Peneliti memberikan *posttest* dan meminta siswa mengisi angket minat belajar untuk mengukur efektivitas media yang telah diterapkan.
5. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data. Data dikumpulkan menggunakan dua jenis instrument:



- a. Angket Minat Belajar: Disusun berdasarkan indikator perasaan senang, ketertarikan, perhatian, dan keterlibatan aktif siswa.
- b. Tes Hasil Belajar: Berupa soal tes objektif untuk mengukur pemahaman kognitif siswa terhadap materi Kenampakan Alam dan Buatan.
6. Teknik Analisis Data. Analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji-t berpasangan (*paired sample t-test*) berbantuan perangkat lunak SPSS. Uji ini bertujuan untuk menentukan apakah terdapat perbedaan signifikan antara nilai rata-rata sebelum dan sesudah intervensi media interaktif dengan taraf signifikansi alpha = 0,05.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang dilaksanakan di kelas III SD Swasta HKBP Batu IV melibatkan 12 partisipan untuk menguji efektivitas media pembelajaran interaktif pada materi Kenampakan Alam dan Buatan. Data dikumpulkan melalui instrumen tes hasil belajar dan angket minat belajar yang telah divalidasi.

1. Deskripsi Data Hasil Belajar. Berdasarkan analisis statistik deskriptif menggunakan perangkat lunak SPSS, ditemukan peningkatan yang sangat signifikan pada perolehan skor siswa antara sebelum dan sesudah diberikan perlakuan (*treatment*).

Tabel 1. Statistik Deskriptif Hasil Belajar (N=12)

Variabel Pengukuran	Mean (Rata-rata)	Nilai Minimum	Nilai Maksimum	Std. Deviation
Pretest (Kondisi Awal)	59.16	40	75	10.42
Posttest (Setelah Media)	88.33	80	100	6.51

Rata-rata skor siswa mengalami kenaikan sebesar 29,17 poin. Pada tahap *pretest*, mayoritas siswa berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), namun setelah penerapan media interaktif, 100% siswa berhasil mencapai nilai di atas ambang batas ketuntasan.

2. Pengujian Hipotesis. Untuk menguji signifikansi peningkatan tersebut, dilakukan uji-t berpasangan (*Paired Samples T-Test*). Hasil analisis menunjukkan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000. Mengingat nilai $0,000 < 0,05$, maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Hal ini memberikan bukti empiris bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap peningkatan minat serta hasil belajar siswa.
3. Analisis Indikator Minat Belajar. Peningkatan minat belajar dianalisis melalui empat indikator utama yang menunjukkan perubahan perilaku belajar siswa secara kualitatif.

Tabel 2. Persentase Peningkatan Indikator Minat Belajar

Indikator Minat	Sebelum Media	Sesudah Media	Peningkatan
Perhatian Siswa	60%	85%	25%
Perasaan Senang	55%	88%	33%
Ketertarikan Siswa	48%	92%	44%
Keterlibatan Aktif	42%	90%	48%

4. Analisis Data Hasil Belajar. Berdasarkan analisis statistik deskriptif, diperoleh peningkatan rata-rata skor siswa yang drastis dari 59,16 pada kondisi awal menjadi 88,33 setelah



penerapan media. Seluruh siswa berhasil mencapai nilai di atas ambang batas ketuntasan (KKM) pada tahap *posttest*. Hasil uji hipotesis menunjukkan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000, yang lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, (Ho) ditolak dan (Ha) diterima, membuktikan adanya pengaruh positif dan signifikan dari penggunaan media pembelajaran interaktif terhadap minat belajar siswa.

5. Analisis Minat Belajar. Peningkatan minat belajar terukur secara signifikan melalui empat indikator utama:
 - a. Perasaan Senang: Meningkat 33% (dari 55% ke 88%).
 - b. Ketertarikan: Meningkat 44% (dari 48% ke 92%).
 - c. Perhatian: Meningkat 25% (dari 60% ke 85%).
 - d. Keterlibatan Aktif: Meningkat 48% (dari 42% ke 90%).

Rata-rata skor siswa meningkat dari 59,16 menjadi 88,33. Peningkatan ini sebesar 29,17 poin, yang mengindikasikan bahwa penggunaan media interaktif mampu memperbaiki pemahaman siswa terhadap materi Kenampakan Alam dan Buatan secara drastis. Pada tahap *pretest*, mayoritas siswa berada di bawah KKM, namun pada tahap *posttest*, seluruh siswa berhasil mencapai nilai di atas ambang batas ketuntasan. Untuk menguji signifikansi peningkatan tersebut, dilakukan uji hipotesis melalui *Paired Samples T-Test*. Hasil analisis SPSS menunjukkan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000. Karena nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari taraf signifikansi yang ditentukan ($0,000 < 0,05$), maka hipotesis nol (Ho) ditolak dan hipotesis alternatif (Ha) diterima. Hal ini membuktikan bahwa terdapat pengaruh yang sangat positif dan signifikan dari penggunaan media pembelajaran interaktif terhadap peningkatan minat belajar siswa.

6. Efektivitas Media Interaktif. Media interaktif yang digunakan meliputi kuis interaktif dan simulasi visual kenampakan alam (seperti gunung, sungai, dan waduk). Berbeda dengan gambar diam, media ini memungkinkan siswa berinteraksi langsung dengan layar.
7. Analisis Data Minat Belajar. Berdasarkan pengolahan data, ditemukan perubahan signifikan sebagai berikut:

Indikator Minat	Sebelum Media (Pre-test)	Sesudah Media (Post-test)	Peningkatan
Perasaan Senang	55%	88%	33%
Ketertarikan Siswa	48%	92%	44%
Perhatian Siswa	60%	85%	25%
Keterlibatan (Aktif)	42%	90%	48%

Data di atas menunjukkan bahwa aspek Keterlibatan mengalami kenaikan tertinggi. Siswa yang sebelumnya pasif menjadi lebih berani bertanya dan mencoba media yang disajikan guru.

Pembahasan

Efektivitas media ini terletak pada kemampuannya merangsang berbagai indra siswa secara bersamaan. Sesuai dengan Teori Kognitif Multimedia, siswa belajar lebih baik melalui kombinasi kata-kata dan gambar daripada hanya penjelasan verbal. Penggunaan simulasi visual membantu siswa membedakan objek alami dan buatan melalui perbandingan visual yang tajam. Media interaktif menciptakan lingkungan belajar partisipatif di mana siswa menjadi aktor aktif yang menggali informasi secara mandiri melalui kuis dan navigasi media. Pembahasan lebih lanjut mengenai hasil angket minat belajar menunjukkan respon yang sangat positif dari siswa. Berdasarkan data angket, indikator "Kesenangan dalam Belajar" dan "Ketertarikan pada Media" memperoleh skor rata-rata tertinggi. Siswa merasa lebih mudah



memahami perbedaan kenampakan alam (seperti gunung, sungai, dan laut) serta kenampakan buatan (seperti bendungan, pelabuhan, dan perkebunan) karena media interaktif mampu menyajikan simulasi visual yang konkret.

Efektivitas media ini terletak pada kemampuannya merangsang berbagai indra siswa secara bersamaan. Karakteristik siswa kelas III yang masih dalam tahap operasional konkret sangat terbantu oleh visualisasi dinamis dibandingkan hanya sekadar mendengarkan penjelasan verbal dari guru. Media interaktif menciptakan lingkungan belajar yang partisipatif, di mana siswa tidak lagi menjadi penonton pasif, melainkan aktor aktif dalam menggali informasi melalui kuis dan navigasi media. Penggunaan media ini juga secara tidak langsung meningkatkan kedisiplinan dan fokus siswa selama proses pembelajaran berlangsung di kelas. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi media interaktif dalam pembelajaran IPAS mampu memitigasi kelemahan metode ceramah konvensional yang selama ini mendominasi di kelas III SD Swasta HKBP Batu IV. Keberhasilan intervensi ini dapat dibedah melalui beberapa perspektif teoritis dan praktis:

1. Visualisasi Konsep dan Tahap Operasional Konkret. Materi Kenampakan Alam dan Buatan sering kali dianggap abstrak jika hanya disampaikan melalui penjelasan verbal. Siswa kelas III SD, yang menurut teori Piaget berada pada tahap operasional konkret, memerlukan jembatan visual untuk memahami perbedaan antara fenomena alamiah (gunung, sungai) dan hasil campur tangan manusia (bendungan, pelabuhan). Media interaktif menyediakan simulasi visual yang tajam, yang memungkinkan siswa membedakan objek-objek tersebut secara nyata melalui layar.
2. Implementasi Teori Kognitif Multimedia. Efektivitas media dalam meningkatkan skor hasil belajar sebesar 29,17 poin sejalan dengan Teori Kognitif Multimedia. Teori ini menyatakan bahwa beban kognitif siswa menjadi lebih ringan dan memori jangka panjang terbentuk lebih kuat ketika informasi disajikan melalui kombinasi kata-kata dan gambar secara simultan. Dalam penelitian ini, kuis interaktif dan simulasi navigasi mandiri memberikan stimulasi visual dan taktil yang merangsang berbagai indra siswa secara bersamaan.
3. Transformasi Keterlibatan Siswa. Data menunjukkan bahwa aspek "Keterlibatan Aktif" mengalami kenaikan tertinggi, yaitu sebesar 48%. Hal ini menandakan adanya pergeseran paradigma belajar dari siswa sebagai penonton pasif menjadi aktor aktif. Interaksi langsung dengan media menciptakan kompetisi sehat selama sesi kuis, yang secara otomatis mendongkrak fokus, kedisiplinan, dan gairah belajar siswa di kelas. Peningkatan ini membuktikan bahwa teknologi bukan sekadar alat bantu, melainkan katalisator yang mengubah suasana kelas menjadi lebih dinamis dan partisipatif.

KESIMPULAN

Penggunaan media pembelajaran interaktif berpengaruh positif dan signifikan dalam meningkatkan minat belajar siswa kelas III SD Swasta HKBP Batu IV pada materi Kenampakan Alam dan Buatan. Media ini terbukti mampu mengubah suasana belajar yang monoton menjadi lebih dinamis dan berpusat pada siswa. Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dipaparkan, penelitian ini menyimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap peningkatan minat belajar siswa pada mata pelajaran IPAS materi Kenampakan Alam dan Buatan di Kelas III SD Swasta HKBP Batu IV. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji statistik yang menunjukkan peningkatan skor rata-rata dari 59,16 menjadi 88,33 serta nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Secara kualitatif, media interaktif berhasil menstimulasi empat indikator minat belajar, dengan peningkatan paling menonjol pada aspek keterlibatan aktif siswa. Media ini terbukti mampu mengonkretkan



materi yang abstrak, mengatasi kejemuhan akibat metode ceramah satu arah, dan menciptakan lingkungan belajar yang berpusat pada siswa (*student-centered learning*). Oleh karena itu, penerapan media pembelajaran interaktif sangat direkomendasikan bagi para pendidik sebagai inovasi instruksional untuk meningkatkan kualitas pembelajaran pada mata pelajaran yang memiliki tingkat keabstrakan materi yang tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Alkadri, H., dkk. (2023). Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif pada Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 10(1).
- Amalia, R., & Puspitasari, D. (2022). Pengaruh Media Kuis Interaktif terhadap Motivasi Belajar IPAS Siswa Kelas III. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 8(1).
- Anggraeni, D., & Setyawan, A. (2023). Pengembangan Media Interaktif Berbasis Canva untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 7(2).
- Aswat, H., & Laksmiwati, H. (2020). Analisis Tingkat Minat Belajar Siswa di Sekolah Dasar pada Mata Pelajaran IPAS. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(2).
- Batubara, H. H. (2021). *Media Pembelajaran Digital di Sekolah Dasar*. Kencana.
- Fadhlil, M., dkk. (2024). Meta-Analisis: Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis ICT terhadap Hasil Belajar Siswa di Tingkat Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 11(1).
- Fitria, A. S. (2022). Efektivitas Media Interaktif dalam Memvisualisasikan Fenomena Alam pada Siswa Kelas Rendah. *Jurnal Inovasi Pembelajaran*, 8(1).
- Gunawan, I. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif: Teori dan Aplikasi*. Bumi Aksara.
- Hasan, M., dkk. (2021). *Media Pembelajaran*. Tahta Media Group.
- Hidayah, N., & Setyaningrum, W. (2023). Efektivitas Media Pembelajaran Digital dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 10(2).
- Indriyani, L. (2024). Implementasi Media Visual dalam Pembelajaran Kenampakan Alam di Era Digital. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 7(2).
- Kurniawati, D., dkk. (2023). Strategi Guru dalam Mengatasi Kejemuhan Belajar Melalui Media Interaktif. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 8(3).
- Kustandi, C., & Darmawan, A. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep & Aplikasi*. Kencana.
- Lestari, S., & Wardani, N. S. (2023). Inovasi Media Pembelajaran Interaktif dalam Mewujudkan Profil Pelajar Pancasila pada Mata Pelajaran IPAS. *Jurnal Basicedu*, 7(1).
- Mayer, R. E. (2021). *Multimedia Learning* (3rd ed.). Cambridge University Press.
- Nasution, A. K. (2023). Peran Teknologi dalam Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar HKBP. *Jurnal Pendidikan Kontemporer*, 4(3).
- Nurrita, T. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Misykat: Jurnal Ilmu-ilmu Al-Quran dan Hadist*, 3(1).
- Octavia, S. A. (2020). *Model-Model Pembelajaran*. Deepublish.
- Pematasar, S., dkk. (2022). Media Interaktif dalam Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar: Sebuah Kajian Literatur. *Jurnal Basicedu*, 6(4).
- Pramana, M. W., dkk. (2020). Video Pembelajaran Interaktif untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(2).
- Pratama, R. A. (2024). Tantangan Penggunaan Media Digital pada Sekolah Swasta di Daerah Terpencil. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 13(1).
- Putri, A. R. (2025). Pemanfaatan Gamifikasi untuk Meningkatkan Fokus Belajar Siswa Kelas Rendah. *Jurnal Teknologi Instruksional*, 12(1).



- Rahayu, G. D., dkk. (2025). Transformasi Pembelajaran Digital pada Sekolah Dasar Swasta di Wilayah Sumatera Utara: Peluang dan Tantangan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 9(1).
- Ramadhani, R., dkk. (2020). *Struktur dan Metodologi Penelitian Pendidikan*. Yayasan Kita Menulis.
- Saputra, A., & Zulherman. (2024). Evaluasi Minat Belajar Menggunakan Angket Digital pada Pembelajaran Tematik Berbasis Multimedia. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 12(3).
- Sari, R. P., & Syam, N. (2021). Pengembangan Media Interaktif Berbasis Articulate Storyline pada Mata Pelajaran IPAS. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(2).
- Setiawan, D., & Wardani, K. (2023). Analisis Statistik Inferensial dalam Penelitian Pendidikan Dasar. *Jurnal Metodologi Penelitian*, 5(1).
- Siregar, Z. (2022). Inovasi Pembelajaran IPAS Berbasis Lingkungan melalui Media Interaktif. *Jurnal Pendidikan Global*, 7(2).
- Wahyuni, S. (2025). Digitalisasi Kurikulum Merdeka pada Materi Kenampakan Alam di Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 6(1).
- Yusantika, F. D., dkk. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis IT terhadap Minat Belajar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(2).