



PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF TERHADAP MINAT BELAJAR SISWA PADA PELAJARAN IPAS KELAS IV SDN 4 SINDUE

Egawati^{1*}, Nashrullah², Muchdar³, Yusdin Bin M Gagaramusu⁴, Dyah Rahmawati⁵

^{1,2,3,4,5} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan, Universitas Tadulako, Palu, Indonesia

[*egawatimansur@gmail.com](mailto:egawatimansur@gmail.com)

Abstract

This study aims to determine the effect of interactive learning media on students' interest in learning Natural and Social Sciences (IPAS) in grade IV of SDN 4 Sindue. The background of this study is the low interest in learning among students due to a lack of active participation in learning and teacher-centered learning. Therefore, a more interesting and interactive learning approach is needed. This study used a quantitative approach with a pre-experimental design of the one-group pretest-posttest type. The research sample consisted of 27 fourth-grade students at SDN 4 Sindue. Data were collected through learning interest questionnaires and interviews, then analyzed using descriptive and inferential statistical analysis. The results showed a significant increase in students' learning interest after the use of interactive learning media, with a pretest average score of 57.80 and a posttest average score of 84.24. The hypothesis test using a paired sample t-test produced a significant value of 0.000 ($p < 0.05$), indicating that interactive learning media had a positive effect on students' learning interest. In conclusion, the use of interactive learning media can increase students' interest in learning IPAS subjects in grade IV at SDN 4 Sindue.

Keywords

Interactive Learning Media; Interest in Learning; IPAS Learning.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif terhadap minat belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di kelas IV SDN 4 Sindue. Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya minat belajar siswa yang disebabkan oleh kurangnya partisipasi aktif dalam pembelajaran, serta pembelajaran yang masih berpusat pada guru. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen pre-experimental jenis one-group pretest-posttest design. Sampel penelitian terdiri dari 27 siswa kelas IV SDN 4 Sindue. Data dikumpulkan melalui angket minat belajar dan wawancara, kemudian dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif dan inferensial. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada minat belajar siswa setelah penggunaan media pembelajaran interaktif, dengan nilai rata-rata pretest 57,80 dan posttest 84,24. Uji hipotesis menggunakan paired sample t-test menghasilkan nilai signifikan 0,000 ($p < 0,05$), yang menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berpengaruh positif terhadap minat belajar siswa. Kesimpulannya, penggunaan media pembelajaran interaktif dapat meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran IPAS di kelas IV SDN 4 Sindue.

Kata Kunci

Media Pembelajaran Interaktif; Minat Belajar; Pembelajaran IPAS.

How to Cite

Egawati, E., Nashrullah, N., Muchdar, M., Gagaramusu, Y. B. M., & Rahmawati, D. (2025). Pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif terhadap minat belajar siswa pada pelajaran IPAS kelas IV SDN 4 Sindue. *Elementary School of Education E-Journal*, 13(4), 48–55.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan aspek yang sangat penting dalam kehidupan, tidak hanya bagi kalangan pelajar tetapi juga bagi seluruh lapisan masyarakat(Mulyasa, 2022; Tilaar, 2021). Pendidikan adalah usaha sadar yang dilakukan oleh keluarga, masyarakat, dan pemerintah melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan/atau pelatihan yang berlangsung di sekolah serta sepanjang hayat, untuk mempersiapkan peserta didik agar mampu berperan secara tepat dalam berbagai lingkungan kehidupan di masa mendatang(Hidayat & Abdillah, 2019).

Kurangnya pendidikan dapat berdampak pada minimnya bekal individu untuk menghadapi tantangan masa depan(Azkiyah et al., 2025). Di era modern saat ini, pendidikan menjadi modal utama dalam menghadapi persaingan global, terutama bagi generasi muda(Tilaar, 2020). Tujuan utama dari pembelajaran dalam dunia pendidikan adalah untuk mendorong perubahan perilaku siswa yang berperan dalam membentuk sikap dan karakter mereka(Mutiawati et al., 2023; Sudjana, 2019). Namun demikian, tidak semua perubahan perilaku pada anak dan remaja merupakan hasil dari proses pembelajaran yang efektif. Oleh karena itu, peningkatan mutu pendidikan menjadi suatu keharusan(Aulia & Sylvia, 2025).

Salah satu faktor penting dalam peningkatan mutu pembelajaran adalah penggunaan media pembelajaran(Ali et al., 2025). Istilah media berasal dari bahasa Latin *medium* yang secara harfiah berarti perantara atau penyampai pesan. Dalam konteks pendidikan, media pembelajaran berfungsi sebagai alat bantu yang dapat mempermudah penyampaian informasi serta menarik perhatian peserta didik.

Media pembelajaran dapat diartikan sebagai alat yang memuat informasi atau pesan instruksional dan digunakan dalam proses pembelajaran(Lusianti et al., 2024). Media ini menyampaikan pesan atau informasi yang mengandung tujuan pembelajaran tertentu(Zutiasari et al., 2025). Media pembelajaran berperan penting dalam membantu siswa memahami konsep-konsep baru, keterampilan, serta kompetensi yang diharapkan(Utami et al., 2024). Penggunaan media pembelajaran juga dapat memudahkan guru dalam menjelaskan materi serta meningkatkan pemahaman siswa(Ramananda et al., 2024).

Salah satu bentuk media yang kini berkembang pesat adalah media pembelajaran interaktif, seperti aplikasi digital, video pembelajaran, dan simulasi(Nisa et al., 2025). Media interaktif mampu meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap materi, termasuk dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)(Intantri et al., 2025). Penggunaan media dalam pembelajaran dapat merangsang aktivitas belajar, menumbuhkan minat serta motivasi siswa, dan memiliki dampak positif terhadap psikologis peserta didik(Samiha & Delapani, 2025). Media interaktif juga terbukti meningkatkan daya ingat serta pemahaman siswa terhadap konsep-konsep yang abstrak dan sulit dipahami. Meskipun potensi manfaatnya cukup besar, masih diperlukan analisis yang mendalam mengenai cara efektif penggunaan media

interaktif khususnya dalam pembelajaran IPAS di kelas IV SD

Minat belajar sendiri merupakan faktor penting dalam keberhasilan pendidikan (Maksum & Hanif, 2025). Minat adalah kecenderungan dan keinginan yang besar terhadap sesuatu (Rahayu et al., 2025). Siswa yang memiliki minat tinggi terhadap pelajaran cenderung memusatkan perhatian lebih besar, sehingga memengaruhi kualitas hasil belajarnya (Annur et al., 2025).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas IV SDN 4 Sindue, ditemukan beberapa faktor yang menyebabkan rendahnya minat belajar siswa pada mata pelajaran IPAS. Di antaranya adalah kurangnya partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran serta tidak mengerjakan tugas yang diberikan. Pembelajaran yang masih berpusat pada guru menyebabkan interaksi terbatas dan suasana kelas menjadi monoton, sehingga kurang menarik bagi siswa. Jika kondisi ini terus berlangsung, pembelajaran menjadi kurang efektif dan berdampak pada menurunnya minat belajar siswa. Hal ini dapat diidentifikasi melalui sejumlah indikator menurunnya minat belajar diantaranya partisipasi aktif siswa dan dampaknya pada saat pembelajaran siswa tidak menjawab pertanyaan guru dan tidak terlibat saat diskusi kelompok.

Penggunaan media interaktif seperti video pembelajaran menjadi alternatif solusi yang potensial. Video pembelajaran mampu menarik perhatian siswa karena menggabungkan unsur visual dan audio, sehingga materi yang disampaikan menjadi lebih konkret dan mudah dipahami. Melalui video, siswa dapat melihat contoh nyata dan ilustrasi yang memperjelas konsep-konsep yang diajarkan dalam mata pelajaran IPAS. Dalam perkembangan dunia pendidikan, penggunaan media pembelajaran interaktif telah menjadi salah satu alternatif yang banyak dikaji dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran dan minat belajar siswa. Media pembelajaran interaktif, seperti aplikasi digital dan video pembelajaran, terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran dan menumbuhkan minat mereka untuk belajar. Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa media interaktif dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Namun, meskipun banyak penelitian yang mengkaji pengaruh media pembelajaran terhadap minat belajar, sebagian besar penelitian tersebut masih terbatas pada mata pelajaran tertentu atau hanya mencakup tingkat pendidikan yang lebih tinggi.

Merujuk pada latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu: 1) Apakah terdapat Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Terhadap Minat Belajar Siswa pada mata pelajaran IPAS kelas IV SDN 4 Sindue? 2) Bagaimana pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif terhadap minat belajar siswa pada mata pelajaran IPAS kelas IV SDN 4 Sindue?.

Penelitian ini menawarkan kontribusi baru dengan mengkaji pengaruh media pembelajaran interaktif dalam konteks pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar, yang masih jarang dieksplorasi dalam penelitian terdahulu. Selain itu, penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen one-group pretest-posttest, yang memungkinkan untuk mengukur perubahan minat belajar siswa sebelum dan setelah

penerapan media pembelajaran interaktif. Keunikan penelitian ini terletak pada pemanfaatan media pembelajaran interaktif dalam konteks pembelajaran IPAS kelas IV SDN 4 Sindue, yang menjadi fokus utama penelitian, serta analisisnya terhadap pengaruh langsung media tersebut terhadap peningkatan minat belajar siswa di tingkat pendidikan dasar.

Tujuan penelitian ini yaitu: 1) Untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif terhadap minat belajar siswa pada mata pelajaran IPAS kelas IV SDN 4 Sindue. 2) Mendeskripsikan penggunaan media pembelajaran interaktif terhadap minat belajar siswa pada mata pelajaran IPAS kelas IV SDN 4 SINDUE.

METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif, penelitian kuantitatif menurut Sugiyono adalah metode survei dan eksperimen (Sugiyono, 2021). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan metode survey menggunakan kuesioner sebagai instrument penelitiannya. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen berbentuk preekperimenal, jenis one – group – pretest posttest design sebagai desain penelitian(Nuryanti, 2021). Desain one- group-pretest-posttest yaitu eksperimen yang dikenakan pada satu kelompok saja tanpa kelompok pembanding. Pada penelitian ini, subjek penelitian akan diberikan pre test terlebih dahulu sebelum diberikan perlakuan, kemudian subjek diberikan treatment atau perlakuan(Nuryanti, 2021). Setelah diberikan perlakuan kemudian diberikan post test atau tes akhir untuk mengetahui akibat dari perlakuan. Rancangan penelitian ini bertujuan untuk membandingkan perbedaan antara kondisi sebelum dan setelah penggunaan media pembelajaran interaktif. Dalam penelitian ini, akan menganalisis dampak penggunaan media pembelajaran interaktif terhadap situasi yang diamati. Keadaan sebelumnya menggunakan media pembelajaran interaktif diberi simbol 01 dan keadaan sesudah menggunakan media pembelajaran interaktif diberi simbol 02.

Adapun rancangan penelitian digambarkan sebagai berikut.

Tabel 1. One group pretest-posttest

	Pretest	Perlakuan	Posttest
Kelas IV	01	X	02

Keterangan:

01 = Hasil Pretest (sebelum diberikan perlakuan menggunakan media interaktif) X = perlakuan pembelajaran menggunakan media interaktif

01= Hasil posttest (sesudah diberikan perlakuan menggunakan media interaktif)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian ini diperoleh melalui proses pengambilan data yang telah dilakukan pada

tanggal 20, dan 24 Februari 2025 di kelas IV SDN 4 Sindue dengan jumlah siswa 27 orang, jumlah siswa perempuan 16 orang dan jumlah siswa laki-laki 11 orang. Penelitian ini menyajikan data tentang pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif terhadap minat belajar siswa pada mata pelajaran IPAS kelas IV SDN 4 Sindue. Deskripsi hasil penelitian ini menjelaskan data-data yang diperoleh untuk mengukur minat menggunakan angket minat belajar siswa dan pedoman wawancara untuk melihat persepsi siswa terhadap penggunaan media pembelajaran interaktif dalam proses pembelajaran IPAS. Angket minat belajar diberikan sebelum dan sesudah perlakuan menggunakan media pembelajaran interaktif dalam proses pembelajaran IPAS, untuk mengetahui seberapa besar peningkatan minat belajar siswa, wawancara dilakukan setelah perlakuan penggunaan media pembelajaran interaktif dalam proses pembelajaran.

Tabel 2. Hasil Analisis Data Pre-test minat belajar siswa

Uraian	Tes awal Pretest
Subjek	27
Nilai Terendah	45,00
Nilai Tertinggi	65,25
Nilai Rata-rata (Mean)	57,80

Berdasarkan data di atas diketahui bahwa rata-rata (mean) siswa kelas eksperimen yaitu 57,80, hasil pre-test kelas eksperimen didapatkan nilai terendah 45,00 dan nilai tertinggi 65,25.

Tabel 3 Hasil analisis data posttest minat belajar

Uraian	Tes akhir (Post-Test)
Subjek	27
Nilai terendah	72,75
Nilai tertinggi	100
Nilai rata-rata (mean)	84,24

Berdasarkan data di atas diketahui bahwa rata-rata (mean) siswa kelas eksperimen yaitu 84,24 , hasil post-test kelas eksperimen didapatkan nilai terendah 72,75 dan nilai tertinggi 100.

PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen berbentuk pre-eksperimental, jenis one-group pretest-posttest design (Sugiyono, 2021). Desain ini menerapkan perlakuan pada satu kelompok saja tanpa kelompok pembandingan. Subjek penelitian diberikan pretest sebelum perlakuan, lalu diberikan treatment berupa media pembelajaran interaktif, dan diakhiri dengan posttest untuk mengetahui dampaknya (Taroreh, 2024). Penelitian dilakukan pada siswa kelas IV SDN 4 Sindue yang berjumlah 27 orang, terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan. Tujuan

penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran interaktif terhadap minat belajar siswa.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di SDN 4 Sindue, diperoleh informasi dari guru dan siswa bahwa pembelajaran IPAS masih berpusat pada guru. Guru hanya menggunakan metode ceramah dan penugasan tanpa interaksi yang aktif, sehingga siswa merasa bosan dan tidak termotivasi. Kurangnya penggunaan media yang menarik menyebabkan suasana pembelajaran monoton dan berdampak pada rendahnya minat belajar siswa.

Proses pengambilan data dimulai pada Februari 2025. Pada 20 Februari 2025, peneliti melaksanakan pretest menggunakan angket minat belajar untuk mengetahui tingkat awal minat siswa. Hasil pretest menunjukkan bahwa minat belajar siswa masih tergolong rendah, dengan hanya 55% siswa yang menyatakan tertarik terhadap materi dan 50% siswa aktif dalam pembelajaran sebelumnya.

Selanjutnya, pada 24 Februari 2025, peneliti melakukan treatment dengan menerapkan media pembelajaran interaktif berupa video. Materi yang digunakan berjudul "Indonesiaku Kaya Budaya", ditayangkan selama ± 7 menit, dengan visualisasi budaya Indonesia yang komunikatif dan menarik. Video ditampilkan di tengah proses pembelajaran untuk memperkuat pemahaman siswa terhadap isi materi.

Hasil observasi dan posttest menunjukkan peningkatan signifikan dalam semangat dan konsentrasi siswa. Sebanyak 70% siswa menyatakan lebih semangat belajar, dan 80% menyatakan lebih fokus dan memahami materi dengan baik. Indikator peningkatan ditunjukkan oleh keaktifan siswa dalam menjawab pertanyaan guru, mencatat informasi penting dari video, serta keterlibatan dalam diskusi kelompok.

Setelah menonton video, siswa diarahkan untuk melakukan eksperimen sederhana dalam kelompok. Kegiatan ini meliputi mendeskripsikan pakaian adat, alat musik tradisional, dan makanan khas dari berbagai daerah di Indonesia, yang telah ditampilkan dalam video. Berdasarkan hasil observasi, 90% siswa aktif berdiskusi dan melakukan presentasi kelompok.

Setelah kegiatan pembelajaran selesai, posttest dilakukan menggunakan angket yang sama. Peneliti juga melakukan wawancara terhadap lima siswa secara acak. Hasil wawancara menunjukkan bahwa siswa merasa pembelajaran dengan video lebih menyenangkan dan mudah dipahami. Salah satu siswa mengatakan, "Belajar jadi lebih semangat karena bisa lihat langsung gambar budaya Indonesia, jadi tidak hanya dari buku." Hal ini memperkuat bahwa penggunaan media interaktif berdampak positif terhadap minat belajar siswa.

Pengaruh media interaktif juga ditunjukkan oleh perbandingan nilai rata-rata pretest dan posttest. Nilai rata-rata pretest adalah 64,82 yang termasuk kategori rendah, sedangkan nilai rata-rata posttest meningkat menjadi 72,82 dan masuk dalam kategori minat belajar sangat tinggi. Berdasarkan perhitungan gain ternormalisasi, diperoleh nilai gain sebesar 0,79 ($g \geq 0,7$), yang dikategorikan sebagai peningkatan tinggi.

Dengan demikian, hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh yang positif dan signifikan dari penggunaan media pembelajaran interaktif terhadap minat belajar siswa pada mata pelajaran IPAS di kelas IV SDN 4 Sindue.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh media pembelajaran interaktif terhadap minat belajar siswa kelas IV SDN 4 Sindue. Hal ini dapat dilihat dari perolehan hasil pretest memperoleh nilai rata-rata 57,80 dari jumlah nilai semua item sehingga minat belajar siswa berada pada klasifikasi rendah. Sedangkan data hasil angket posttest diperoleh nilai rata 84,24 dari jumlah nilai semua item sehingga minat belajar siswa berada pada klasifikasi tinggi dengan nilai N-gain 0,62 ($g \geq 0,7$) berada pada klasifikasi tinggi. Berdasarkan analisis data maka dapat disimpulkan pada analisis uji t didapatkan nilai signifikan 0,000 . Karena nilai signifikan (2-tailed) a ($0,000 < 0,05$), maka H_a diterima dan H_o ditolak, sehingga disimpulkan bahwa ada pengaruh media pembelajaran interaktif terhadap minat belajar siswa kelas IV SDN 4 Sindue.

Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan agar guru di SDN 4 Sindue dan sekolah lainnya mempertimbangkan penggunaan media pembelajaran interaktif dalam proses pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran IPAS, untuk meningkatkan minat dan partisipasi aktif siswa. Selain itu, penelitian lebih lanjut dapat dilakukan untuk mengeksplorasi penggunaan media pembelajaran interaktif lainnya serta mengukur dampaknya terhadap kompetensi akademik siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M. K. A., Ali, A. M., Ali, F. F., & Ali, R. I. (2025). Peningkatan Kualitas Pembelajaran Siswa SMA Sederajat Menggunakan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Kecerdasan Buatan. *Cognoscere: Jurnal Komunikasi Dan Media Pendidikan*, 3(1), 1–8. <https://doi.org/10.61292/cognoscere.252>
- Annur, M. F., Ritawati, B., & Yeni, Y. (2025). Pengaruh minat belajar dan kebiasaan belajar terhadap prestasi belajar siswa. *EDUCATIONAL: Jurnal Inovasi Pendidikan & Pengajaran*, 5(1), 70–80.
- Aulia, M., & Sylvia, I. (2025). Analisis Perubahan Perilaku Belajar Mahasiswa Gen Z dalam Proses Pembelajaran Sosiologi. *Naradidik: Journal of Education & Pedagogy*, 4(2), 371–382. <https://doi.org/10.24036/nara.v4i2.345>
- Azkiyah, S. R., Aryola, G., & Lukitoaji, B. D. (2025). Isu Kesenjangan Pendidikan di Daerah Terpencil : Solusi untuk Mewujudkan Pendidikan yang Merata. *EDUCREATIVA: Jurnal Seputar Isu Dan Inovasi Pendidikan*, 1(1), 121–129.
- Hidayat, R., & Abdillah. (2019). *Ilmu Pendidikan: Konsep, Teori dan Aplikasinya*. Lembaga Peduli Pengembangan Pendidikan Indonesia (LPPPI).
- Intantri, C. M., Mulyono, S. E., Subali, B., & Widiarti, N. (2025). Tinjauan Pustaka : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pelajaran IPA Jenjang Sekolah Dasar Tahun 2019 – 2025. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 14(3), 5489–5500.
- Lusianti, E. F., Sari, Y., & Budiman. (2024). Systematic Literature Review (SLR): Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Digital Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia. *EUNOA (Jurnal Pendidikan Bahasa Indonesia)*, 4(1), 85–101. <https://jurnaltarbiyah.uinsu.ac.id/index.php/eunoia/article/view/3646/1705>
- Maksum, M., & Hanif, M. (2025). Motivasi dan Minat Belajar sebagai Faktor Penentu Keberhasilan Belajar dalam Kajian Psikologi Pendidikan. *Jurnal Psikologi Pendidikan Dan Pengembangan*

- SDM, 13(2), 52–60. <https://ejournal.borobudur.ac.id/index.php/psikologi>
- Mulyasa, E. (2022). *Manajemen Pendidikan*. Remaja Rosdakarya.
- Mutiawati, M., Mailizar, M., Johar, R., & Ramli, M. (2023). Exploration of factors affecting changes in student learning behavior: A systematic literature review. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 12(3), 1315–1326. <https://doi.org/10.11591/ijere.v12i3.24601>
- Nisa, I. K., Arbarini, M., Subali, B., & Widiarti, N. (2025). Studi Literatur: Tren Penelitian Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Untuk Jenjang Sekolah Dasar Tahun 2020-2025. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 14(3), 4999–5010.
- Nuryanti, S. (2021). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Deepublish.
- Rahayu, S., Aulia, B., & Mardhotillah, M. (2025). REVIEW LITERATUR TENTANG PERAN MINAT BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SD DAN SMA. *KOPENDIK : Jurnal Ilmiah KOPENDIK (Konseling Pendidikan)*, 4(1), 63–76.
- Ramananda, P. C., Arifin, S., & Septy, L. (2024). Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa dengan Pembelajaran Guided Discovery Learning. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 8(1), 129–140. <https://doi.org/10.35706/sjme.v8i1.10081>
- Samihah, Y. T., & Delapani, P. (2025). Kajian Literatur Pengaruh Penggunaan Media Digital terhadap Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Journal of Innovative and Creativity*, 5(2), 2364–2376. <https://joecy.org/index.php/joecy/article/view/468/384>
- Sudjana, N. (2019). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Taroreh, L. H. J. (2024). Efektivitas media pembelajaran interaktif berbasis teknologi dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA. *PEDASUD: Jurnal Ilmu Pendidikan Guru Sekolah Dasar Dan Usia Dini*, 1(1), 26–31.
- Tilaar, H. A. R. (2020). *Pengembangan Sumber Daya Manusia Strategi Pendidikan dan Pelatihan dalam Pembangunan Nasional*. Rineka Cipta.
- Tilaar, H. A. R. (2021). *Pendidikan, Kebudayaan, dan Masyarakat*. Rineka Cipta.
- Utami, C. N., Mukhlis, M., & Hadiprayitno, G. (2024). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Android Terhadap Pemahaman Konsep Siswa. *Journal of Classroom Action Research*, 6(2), 405–411. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v6i2.7678>
- Zutiasari, I., Wardoyo, C., Hermawan, A., Wilujeng, I. P., Rusmana, D., & Zahroh, I. A. (2025). Educational transformation : systematic literature review pada pengaruh penggunaan. *Research and Development Journal of Education*, 11(1), 152–163. <https://doi.org/10.30998/rdje.v11i1.27912>