

Penerapan Media Pembelajaran Interaktif dalam Mengatasi Keterbatasan Sarana Belajar di SDN Bangbayang

Rahmania Khoerunnisa¹, Rifky Aditya Ramadhan², Dewi Yulianti³, Pani Suswari⁴

^{1,2,3}Universitas Muhammadiyah Sukabumi, Sukabumi, Indonesia

⁴Universitas Mangku Wiyata, Cilegon, Indonesia

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan media pembelajaran interaktif sebagai solusi terhadap keterbatasan sarana belajar di SDN Bangbayang. Permasalahan keterbatasan media dan fasilitas pembelajaran sering kali menjadi hambatan dalam proses pembelajaran yang efektif, khususnya di sekolah dasar yang berada di daerah dengan akses terbatas. Melalui pendekatan kualitatif deskriptif, penelitian ini menggali praktik guru dalam merancang dan menerapkan media interaktif berbasis sederhana namun kontekstual untuk meningkatkan partisipasi dan pemahaman siswa. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif mampu meningkatkan keterlibatan siswa selama proses belajar berlangsung, membantu siswa memahami materi lebih baik, serta menciptakan suasana kelas yang lebih hidup dan bermakna. Meskipun dengan keterbatasan sarana, kreativitas guru dalam menciptakan media interaktif menjadi faktor kunci dalam keberhasilan proses pembelajaran. Oleh karena itu, media pembelajaran interaktif terbukti menjadi alternatif yang tepat untuk menjawab tantangan pembelajaran di sekolah dasar dengan keterbatasan fasilitas, dan perlu dikembangkan lebih lanjut dengan dukungan institusi pendidikan.

Kata Kunci: Media pembelajaran interaktif, Pembelajaran Kontekstual, Partisipasi Siswa

ABSTRACT

This study aims to describe the application of interactive learning media as a solution to the limited learning resources at SDN Bangbayang. The limited availability of learning media and facilities often hinders effective learning, particularly in elementary schools with limited access. This study uses a descriptive qualitative approach to explore teachers' practices in designing and implementing contextual yet straightforward interactive media to enhance student participation and understanding. Data collection techniques include observation, interviews, and documentation. The results show that using interactive learning media can increase student engagement during the learning process, help students understand the material better, and create a more lively and meaningful classroom atmosphere. Despite the limited resources, teachers' creativity in creating interactive media is a key factor in the success of the learning process. Therefore, interactive learning media have proven to be an appropriate alternative to address the challenges of learning in elementary schools with limited facilities, and need to be further developed with the support of educational institutions.

Keyword: *Interactive learning media, Contextual Learning, Student Participation*

Info Artikel:

Diterima: 11-03-2025

Direvisi: 25-03-2025

Revisi diterima: 31-03-2025

Rujukan: Khoerunnisa, R. (2025). Penerapan Media Pembelajaran Interaktif dalam Mengatasi Keterbatasan Sarana Belajar di SDN Bangbayang. *Jurnal Pengajaran Sekolah Dasar*, 4(1). <https://doi.org/10.56855/jpsd.v4i1.1674>

This is an open access article under the [CC BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.



PENDAHULUAN

Proses pembelajaran yang efektif tidak hanya bergantung pada kualitas guru dan kurikulum, tetapi juga sangat ditentukan oleh pemanfaatan media pembelajaran yang tepat. Semkna dengan pendapat (Milala, 2022) mengungkapkan bahwa “Media, adalah salah satu pendukung yang dapat digunakan dalam proses belajar mengajar. Tetapi keberhasilan program belajar mengajar tidak selalau tergantung dari canggih atau tidaknya media yang digunakan, namun dilihat dari ketetapan dan keefektifan media yang digunakan oleh pengajar”.

Media pembelajaran berfungsi sebagai sarana bantu untuk menyampaikan materi secara lebih menarik, konkret, dan mudah dipahami oleh siswa. Semkna dengan pendapat Ibrahim yang dikutip dari (Sapriyah, 2019) mengungkapkan bahwa “Media pembelajaran membawa dan membangkitkan rasa senang dan gembira bagi murid-murid dan memperbaharui semangat mereka, membantu memantapkan pengetahuan pada benak para siswa pembelajaran”.

Di era digital saat ini, penerapan media pembelajaran interaktif menjadi solusi yang potensial untuk mengatasi keterbatasan siswa dalam menerima pembelajaran dengan egektif. Oleh karena itu pembelajaran interaktif salah satu solusi alternatif sarana membantu mengembangkan keterampilan sosial dan kemampuan berpikir kritis siswa (Sawitri, 2024) Media interaktif tidak hanya memberikan visualisasi yang lebih menarik, tetapi juga dapat melibatkan siswa secara aktif melalui fitur-fitur seperti simulasi, animasi, kuis, atau permainan edukatif. Semkna dengan pendapat (Indartiwi, 2020) mengungkapkan bahwa media intraktif adalah media pembelajaran yang dapat memunculkan adanya intraksi siswa dalam kegiatan pembelajaran di sekolah. Selain itu, media interaktif juga memungkinkan guru menyampaikan materi dengan cara yang lebih bervariasi dan kontekstual.

Sebagian besar penelitian dan praktik terbaik terkait media pembelajaran interaktif masih berpusat di wilayah perkotaan atau sekolah yang memiliki infrastruktur lengkap. Sekolah-sekolah di wilayah pedesaan sering kali terabaikan dalam kajian maupun pengembangan media pembelajaran. Minimnya media pembelajaran yang memadai di sekolah ini menjadi hambatan nyata dalam proses belajar-mengajar. Sesuai dengan penelitian (Qomariyah, 2024) bahwa masalah yang banyak terjadi dalam media pembelajaran biasanya terjadi di sekolah-sekolah yang terletak di pedalaman, yang letaknya jauh dari jangkauan pemerintah. Diperkuat dalam hasil penelitian (Hanum, 2024) yang menemukan beberapa tantangan yang dihadapi dalam penerapan media pembelajaran berbasis media sosial di SDN 01 Desa Kesamben bahwa “tantangan yang dihadapi antara lain adalah akses internet yang

terbatas, kekhawatiran orang tua dan guru terhadap konten yang dikonsumsi oleh anak-anak, serta jurang digital yang potensial menciptakan ketidakmerataan partisipasi dan pengalaman belajar”.

Oleh karena itu beberapa guru belum terbiasa memanfaatkan media yang mendukung pembelajaran interaktif, sementara siswa pun tidak terbiasa belajar melalui sarana yang bervariasi dan menarik. Kesenjangan ini menunjukkan adanya kebutuhan mendesak untuk merancang dan menerapkan media pembelajaran interaktif yang sederhana, terjangkau, dan sesuai dengan kondisi infrastruktur sekolah pedesaan. Dampak yang ditimbulkan cukup besar antara tempat yang dipedesaan dan perkotaan, yaitu kurangnya akses pendidikan dan kurangnya fasilitas yang memadai yang diperoleh oleh masyarakat yang berada dipedesaan dibandingkan dengan masyarakat yang berada di perkotaan (Setiawan, et al. (2024) sebagaimana dalam penelitian Salsabila (2025) harus adanya kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dan swasta juga diharapkan dapat mewujudkan pendidikan yang merata dan bermutu di seluruh Indonesia. Agar terciptanya pendidikan untuk seluruh warga Indonesia pemerataan akses pendidikan perlu diperhatikan.

Kenyataannya di beberapa sekolah dasar, khususnya di wilayah pedesaan seperti SDN Bangbayang Kec. Gekbrong, Kabupaten Cianjur, Jawa Barat. Penggunaan media pembelajaran masih sangat terbatas. Berdasarkan hasil observasi awal, kegiatan pembelajaran di SDN Bangbayang belum sepenuhnya menerapkan media pembelajaran yang memadai. Guru masih banyak mengandalkan metode ceramah dan tulisan di papan tulis tanpa dukungan alat bantu visual maupun digital. Hal ini berdampak pada rendahnya partisipasi siswa dalam proses belajar serta kurangnya pemahaman mereka terhadap materi yang disampaikan, terutama untuk materi-materi abstrak atau bersifat konsep, ini sesuai dengan pernyataan Umarba (2021) bahwa proses belajar mengajar yang ideal perlu ada keterlibatan serta partisipasi siswa, agar proses belajar kegiatan mengajar di sekolah meningkatkan aspek kognitif, afektif dan psikomotor. Semakna dengan pendapat (Kholifatul, 2024) dalam penelitiannya yang menemukan bahwa “pembelajaran yang ideal adalah pembelajaran yang dapat merangsang kreativitas anak secara menyeluruh, mengaktifkan peserta didik, mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan berlangsung dalam kondisi yang menyenangkan”.

Namun demikian, beberapa penelitian masih jarang menyentuh secara mendalam bagaimana penerapan media pembelajaran interaktif dapat diadaptasi di lingkungan dengan keterbatasan sarana dan prasarana seperti di SDN Bangbayang. Penelitian pada konteks ini

penting dilakukan untuk menghasilkan model intervensi yang tidak hanya efektif secara pedagogis, tetapi juga realistis secara teknis dan sosial. Oleh karena itu, penerapan media pembelajaran interaktif yang disesuaikan dengan kondisi lokal menjadi sebuah strategi potensial untuk mengatasi keterbatasan tersebut, pernyataan tersebut seseui dengan penelitian Nasution (2024) kreativitas guru dalam menghadapi keterbatasan media pembelajaran maka alternatifnya adalah merancang media pembelajaran interaktif yang didalamnya ditambahkan unsur permainan tradisional. Dengan merancang media yang relevan, mudah dioperasikan, dan tetap menarik, diharapkan siswa di SDN Bangbayang dapat memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna. Di sisi lain, guru juga dapat meningkatkan kualitas pengajaran meskipun berada dalam keterbatasan infrastruktur.

Dengan adanya permasalahan tersebut peneliti berinisiatif meneliti tentang “Penerapan Media Pembelajaran Interaktif sebagai Solusi atas Minimnya Dukungan Media Pembelajaran di SDN Bangbayang“ diharapkan proses belajar-mengajar di SDN Bangbayang dapat mengalami peningkatan kualitas. Tidak hanya membantu siswa memahami materi secara lebih baik, tetapi juga dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan mereka dalam belajar. Dengan demikian, penerapan media pembelajaran interaktif menjadi sebuah kebutuhan sekaligus solusi strategis untuk menjawab tantangan minimnya dukungan media pembelajaran di sekolah.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif menurut (Malahati, 2023) tujuan metodologi kualitatif menggunakan pendekatan analisis deskriptif dan induktif, serta menekankan pada proses dan makna berdasarkan perspektif dalam menggunakan media pembelajaran interaktif dalam mengatasi keterbatasan sarana belajar di kelas IV SDN Bangbayang. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk memahami situasi pembelajaran secara alami dan kontekstual melalui perspektif guru dan siswa. Subjek dalam penelitian ini adalah guru kelas IV dan siswa yang terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran dengan media interaktif. Pemilihan subjek dilakukan secara purposive, yakni berdasarkan pertimbangan bahwa mereka memiliki pengalaman langsung terhadap permasalahan yang diteliti. Dalam teknik pengumpulan data ini (Qomarudin, 2024) sesuai dengan proses sistematis untuk menghasilkan temuan bermakna dan pemahaman komprehensif terhadap fenomena penelitian dengan menggunakan tahapan reduksi data, penyajian dan penarikan kesimpulan. Dalam hal ini cara yang digunakan meliputi observasi terhadap proses pembelajaran, wawancara mendalam dengan guru dan beberapa siswa, serta dokumentasi berupa foto kegiatan, hasil tugas siswa, dan media yang digunakan dalam pembelajaran. Data

yang diperoleh dianalisis melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Untuk menjaga keabsahan data, peneliti menggunakan teknik triangulasi sumber dan teknik, yaitu dengan membandingkan informasi dari observasi, wawancara, dan dokumentasi guna memastikan konsistensi dan validitas hasil penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SDN Bangbayang, dengan fokus pada penerapan media pembelajaran interaktif untuk mengatasi keterbatasan sarana belajar. Berdasarkan hasil observasi, wawancara dengan guru kelas, serta dokumentasi kegiatan belajar mengajar, diperoleh beberapa temuan penting yang diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Kondisi Sarana Belajar yang Terbatas

SDN Bangbayang menghadapi kendala berupa minimnya ketersediaan media pembelajaran seperti LCD proyektor, poster edukatif, serta bahan ajar berbasis teknologi lainnya. Sebagian besar proses pembelajaran dilakukan secara konvensional dengan bantuan papan tulis dan buku cetak. Guru menyatakan bahwa kondisi ini menyulitkan dalam menyampaikan materi secara menarik dan bervariasi.

2. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Sederhana

Sebagai solusi, guru mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis PowerPoint interaktif dan lembar kerja visual yang disusun sendiri. Media ini mengandung animasi, gambar kontekstual, serta soal interaktif yang mendorong siswa untuk aktif menjawab dan berdiskusi. Meski menggunakan perangkat terbatas, guru berinisiatif menggunakan laptop pribadi dan meminjam proyektor dari sekolah lain saat diperlukan. Siswa terlihat lebih aktif, antusias, dan terlibat dalam diskusi kelas. Mereka menunjukkan minat yang lebih tinggi ketika materi disampaikan melalui media yang visual dan interaktif, dibandingkan dengan metode ceramah biasa. Wawancara dengan beberapa siswa juga menunjukkan bahwa mereka lebih memahami materi ketika disertai animasi dan aktivitas interaktif.

3. Tantangan yang Dihadapi

Meski memberikan dampak positif, guru tetap menghadapi kendala teknis yaitu keterbatasan perangkat keras (hanya satu laptop untuk seluruh kelas), serta

waktu yang terbatas dalam menyiapkan media interaktif. Namun, guru menunjukkan komitmen untuk terus berinovasi dengan menyesuaikan media sesuai kebutuhan siswa

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif dapat menjadi solusi efektif terhadap keterbatasan sarana pembelajaran di sekolah dasar, sesuai dengan penelitian (Yasmida, 2025) penggunaan media interaktif memberikan manfaat dalam meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat (Fitri, 2020) tentang teori pembelajaran konstruktivis, yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar. Media interaktif mampu menyediakan pengalaman belajar yang lebih bermakna, meningkatkan fokus siswa, dan mendorong pemahaman konsep melalui visualisasi. Hal ini mengakibatkan keterbatasan variasi dalam penyampaian materi yang berdampak pada menurunnya minat dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Guru mengakui bahwa situasi tersebut menyulitkan mereka untuk menyampaikan materi secara menarik dan kontekstual, khususnya dalam menjelaskan konsep-konsep abstrak atau kompleks

Penelitian ini juga memperkuat temuan sebelumnya bahwa keterbatasan fasilitas tidak selalu menjadi hambatan utama dalam pembelajaran, selama guru memiliki kreativitas dan kemauan untuk berinovasi, dalam ini juga sudah ada pembuktinya yang dilakukan oleh (Sormin, 2002) dalam penelitiannya mengatakan jika suatu institusi memuyai Guru yang kreatif serta Inovatif dapat menciptakan pembelajaran yang kreatif, dan menyenangkan untuk peserta didik. Kunci keberhasilan terletak pada kemauan guru dalam menciptakan pengalaman belajar yang menarik dengan memanfaatkan sumber daya yang tersedia.

Namun demikian, proses penerapan media pembelajaran interaktif ini tidak lepas dari berbagai tantangan. Keterbatasan waktu dalam menyiapkan media yang sesuai dengan materi juga menjadi kendala tersendiri. Meski begitu, guru tetap menunjukkan dedikasi dan komitmen yang tinggi untuk terus berinovasi. Mereka secara konsisten menyesuaikan media dengan karakteristik siswa serta kondisi lingkungan belajar, yang mencerminkan semangat profesionalisme dan kepekaan terhadap kebutuhan peserta didik. Dalam hal ini menjadi tolak ukur untuk memberikan gambaran bahwa terciptanya guru yang mempunyai kompetensi profesional itu dimulai dari hal yang sederhana yaitu, kesesuaian materi dengan keterbatasan sarana prsarana penunjangnya, apalagi ada salah satu penelitian yang mengungkapkan tentang profesionalisme guru menurut (Pratomo, 2024) pengembangan profesional yang holistik serta berkelanjutan sangat penting untuk meningkatkan mutu

pendidikan serta membentuk generasi yang berkualitas serta berkontribusi positif bagi dunia pendidikan. Oleh karena itu perlu di jaga dan diperhatikan baik-baik tentang kompetensi seorang guru, dengan berbagai keterbatasan sarana prasarana yang memungkinkan seorang guru untuk membuat media pembelajaran yang kreatif serta inovatif.

Dengan demikian, media pembelajaran interaktif bukan hanya berfungsi sebagai alat bantu teknis, tetapi juga sebagai sarana pedagogis untuk membangun interaksi, motivasi, dan pemahaman siswa secara lebih mendalam. Penerapannya di sekolah-sekolah dengan kondisi terbatas seperti SDN Bangbayang sangat relevan dan perlu dikembangkan lebih lanjut.



Gambar. 1 Penerapan Media Pembelajaran Interaktif

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di kelas IV SDN Bangbayang, dapat disimpulkan bahwa penerapan media pembelajaran interaktif merupakan solusi efektif untuk mengatasi keterbatasan sarana belajar di sekolah dasar dengan fasilitas yang minim. Dalam kondisi terbatas, guru tetap mampu mengembangkan media interaktif sederhana seperti PowerPoint animatif dan video edukatif yang relevan dengan materi pembelajaran. Media ini terbukti meningkatkan partisipasi aktif siswa, mendorong keterlibatan dalam diskusi, serta menciptakan suasana pembelajaran yang lebih hidup dan menyenangkan. Selain itu, pemahaman siswa terhadap materi mengalami peningkatan, yang ditandai dengan kemampuan siswa menyampaikan pendapat secara lisan. Siswa yang sebelumnya pasif menjadi lebih aktif dan antusias ketika pembelajaran dilakukan dengan media yang visual dan interaktif. Dalam hal ini, kreativitas guru memegang peran kunci. Guru tidak hanya bertindak sebagai penyampai materi, tetapi juga sebagai perancang media dan fasilitator proses belajar siswa. Meskipun masih terdapat kendala seperti keterbatasan perangkat elektronik, serta kurangnya pelatihan pengembangan media, hal tersebut tidak menyurutkan upaya guru untuk tetap berinovasi. Penelitian ini juga menunjukkan pentingnya pengembangan media interaktif yang kontekstual dan sesuai dengan karakteristik siswa serta lingkungan sosial-budayanya. Oleh karena itu, dukungan dari pihak sekolah dalam bentuk penyediaan sarana TIK, dan kebijakan yang

mendorong pembelajaran berbasis media interaktif sangat diperlukan agar pendekatan ini dapat diterapkan secara berkelanjutan dan berdampak lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Fitri, Y. (2020). Implementasi Penerapan Teori Konstruktivisme Dalam Proses Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *SHEs: Conference Series* 3, 3(4), 1300–1307. <https://jurnal.uns.ac.id/shes>.
- Hanum, C. Z. A. J., Dewi, L. A. A., & Herawati, Y. W., (2024). Pemanfaatan Media Sosial dalam Media Pembelajaran: Tantangan dan Peluang di Pendidikan Sekolah Dasar. *Makkareso : Riset Pengabdian Masyarakat*. 2(1), 018-026. <https://doi.org/10.35905/makkareso.v2i1.9074>
- Indartiwi, A., Wulandari, J., & Novela, T. (2020). Peran Media Interaktif Dalam Pembelajaran Di Era Revolusi Industri 4.0. 2(1). Retrieved from https://ejournal.mercubuana-yogya.ac.id/index.php/Prosiding_KoPeN/article/view/1073
- Kholifatul, R., Dewi, E. P., Jalaludin, A. A., & Aqidah, M.F (2024). Analisis Ciri-Ciri Pembelajaran Tematik Ideal Di Sekolah Dasar Analysis of the Characteristics of Ideal Thematic Learning in Elementary Schools. *Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia*. 1(4). 362-365. <https://doi.org/10.62017/jppi.v1i4.1596>
- Malahati, F., B, A. U., Jannati, P., Qathrunnada, &, & Shaleh. (2023). Analisis Penerapan Sistem Manajemen Keamanan Informasi Pada Website Official STT NF Dengan SNI ISO/IEC 27001:2022. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(2), 341–348. <https://jurnalstkipmelawi.ac.id/index.php/JPD/article/view/902>.
- Milala, H. F., Endryansyah, E., Joko, J., & Agung, A. I. (2022). Keefektifan Dan Kepraktisan Media Pembelajaran Menggunakan Adobe Flash Player. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*. 11(2). <https://doi.org/10.26740/jpte.v11n02.p195-202>
- Nasution, S. H., Dora, N., & Hati, S. T. (2024). Kreativitas Guru Dalam Mengatasi Keterbatasan Media Pembelajaran IPS di Sekolah SMP Yayasan Perguruan Bandung. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(2), 173–181.
- Pratomo, I. C., Nurhuda, T., Soipah, S., & Noviantie, A. (2024). Pengembangan Profesionalisme Guru dari Perspektif Pedagogik. *Jurnal Basicedu*, 8(3), 2008–2014. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i3.7541>
- Qomariyah, R. S., Karimah, I., Masruro, Soleha, R., & Ferdiansyah, D. (2022). Problematika Kurangnya Media Pembelajaran Di Sd Tanjungsari Yang Berdampak Pada Ketidak

- Efektifan Pada Proses Penilaian. *PARAMETER: Jurnal Pendidikan Universitas Negeri Jakarta*, 34(1), 22–36. <https://doi.org/10.21009/parameter.341.04>.
- Qomaruddin, Q., & Sa'diyah, H. (2024). Kajian Teoritis tentang Teknik Analisis Data dalam Penelitian Kualitatif: Perspektif Spradley, Miles dan Huberman. *Journal of Management, Accounting, and Administration*, 1(2), 77–84. <https://doi.org/10.52620/jomaa.v1i2.93>.
- Salsabila, F., Lailufar, H. F., Amanatin, I., Salsyabella, R. C., & Sundari, S. A. (2025). Tantangan dan Solusi dalam Penyediaan Infrastruktur Pendidikan di Daerah Terpencil. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 6(1), 715–722. <https://doi.org/10.54373/imeij.v6i1.2511>
- Sapriyah, S. (2019). Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP UNTIRTA*, 2(1), 470 – 477. Retrieved from <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/psnp/article/view/5798>
- Sawitri, J. I., Sekali, T. N. B. K., Barus, C. M. B., Sahara, R. A., & Budi, V. C. (2024). Meningkatkan kualitas pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran interaktif. *POTENSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(4), 96–102. <https://journal.feb.undaris.ac.id/index.php/PotensiAbdimas>.
- Setiawan, E., dkk. (2024). Pemerataan Akses Pendidikan. *Jurnal Sadewa : Publikasi Ilmu Pendidikan, Pembelajaran dan Ilmu Sosial*. 2(4). <https://doi.org/10.61132/sadewa.v2i3.1200>
- Sormin, D., Aziz, M., Samsidar, S., Muksana, M., Rahmayanti, M., & Maesaroh, M. (2022). Inovasi Pembaharuan Pendidikan Muhammadiyah. *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam*, 11(02), 737–758. <https://doi.org/10.30868/ei.v11i02.2357>.
- Umarba, I. (2021). Identifikasi Minimnya Partisipasi Siswa Dalam Pembelajaran Tik Pada Kelas X Sma Negeri 2 Ende. *Science, Engineering, Education, and Development Studies (SEEDS): Conference Series*, 4(2), 87–92. <https://doi.org/10.20961/seeds.v4i2.56686>.
- Yasminda, F. I. A., & Mahilda Dea Komalasari. (2025). Strategi Penggunaan Media Interaktif untuk Memaksimalkan Proses Belajar di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 9(1), 97–104. <https://journal.uii.ac.id/ajje/article/view/971>.