

MENINGKATKAN KETERLIBATAN SISWA DENGAN TEKNOLOGI SEBAGAI ALAT PEMBELAJARAN INTERAKTIF

Intan Qurrota Aini¹, Noraziza², Aidatin Nufus³, Khalida Nabila Agustin⁴,
Ahmad Suriansyah⁵, Maimunah⁶

^{1,2,3,4,5,6}PGSD FKIP Universitas Lambung Mangkurat

intanqurrotaaini7@gmail.com¹, izaaziza23@gmail.com²,
anufus1412@gmail.com³, khalidanabila22@gmail.com⁴,
a.suriansyah@ulm.ac.id⁵, maimunah@ulm.ac.id⁶

ABSTRACT

This research is motivated by the low involvement of students in the conventional learning process which tends to be passive and less interesting. The purpose of this study is to analyze the effectiveness of the use of technology as an interactive learning tool in increasing student participation and learning motivation. The methodology used is literature study and observation limited to technology-based learning practices in several classes, focusing on the use of educational applications, online learning platforms, and interactive media such as videos and simulations. The results of the study show that the application of technology is able to create a more dynamic learning environment, increase student interaction with materials, and encourage collaboration between students. Additionally, technology allows teachers to provide quick feedback and provide more personalized learning. Overall, the use of technology as an interactive learning tool has proven to be effective in improving student engagement and learning quality.

Keywords: *student engagement, educational technology, interactive learning*

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran konvensional yang cenderung pasif dan kurang menarik. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis efektivitas penggunaan teknologi sebagai alat pembelajaran interaktif dalam meningkatkan partisipasi dan motivasi belajar siswa. Metodologi yang digunakan adalah studi literatur dan observasi terbatas pada praktik pembelajaran berbasis teknologi di beberapa kelas, dengan fokus pada penggunaan aplikasi edukasi, platform pembelajaran daring, serta media interaktif seperti video dan simulasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan teknologi mampu menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis, meningkatkan interaksi siswa dengan materi, dan mendorong kolaborasi antar peserta didik. Selain itu, teknologi memungkinkan guru memberikan umpan balik cepat dan menyediakan pembelajaran yang lebih personal. Secara keseluruhan,

pemanfaatan teknologi sebagai alat pembelajaran interaktif terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan dan kualitas belajar siswa.

Kata Kunci: keterlibatan siswa, teknologi pendidikan, pembelajaran interaktif

A. Pendahuluan

Berkembangnya teknologi digital sudah membawa revolusi yang signifikan dalam dunia pendidikan, salah satunya pada tingkat Sekolah Dasar. Banyak dari siswa generasi saat ini sudah mengenal perangkat teknologi bahkan sejak dini, sehingga mereka perlu pendekatan pembelajaran yang lebih interaktif dan menstimulasi. Menggunakan teknologi sebagai penunjang pembelajaran bisa membantu untuk meningkatkan minat belajar, motivasi, serta keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar.

Pembelajaran berbasis teknologi memberikan berbagai sumber yang interaktif, menstimulasi, berbasis permainan, serta mempunyai berbagai macam website untuk membantu mengevaluasi yang dirancang untuk melibatkan siswa dalam berpikir kritis dan memecahkan masalah. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran membuat lingkungan pembelajaran yang membantu pengembangan

keterampilan tersebut, di mana siswa bisa mengakses informasi yang lebih luas, beragam, dan terbaru (Said, 2023).

Saat siswa merasa dilibatkan dan termotivasi, mereka biasanya lebih aktif dalam belajar yang membuat hasil belajar mereka bisa meningkat. Tidak hanya itu, pembelajaran interaktif juga bisa membantu siswa untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah dengan kegiatan kolaboratif dan diskusi kelompok (Hasnawiyah & Maslena, 2024).

Pembelajaran interaktif ialah pembelajaran yang menggunakan pendekatan efektif untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam memahami materi dan berpikir kritis. Media yang digunakan untuk penunjang pembelajaran interaktif biasanya melalui *Kahoot*, *Quizziz*, *Wayground*, dan *Google Classroom*. Media-media tersebut bisa membantu siswa dalam belajar. Tentu dengan strategi yang tepat, pembelajaran interaktif dapat diterapkan dalam

pembelajaran di Sekolah Dasar (Hasnawiyah & Maslena, 2024).

Media pembelajaran interaktif di sekolah dapat bermanfaat bagi siswa dan guru. Namun, mungkin ada beberapa masalah dan kesulitan yang dihadapi selama proses implementasinya. Infrastruktur teknologi yang memadai adalah salah satu masalah yang mungkin muncul. Sekolah memerlukan akses internet yang cepat dan stabil, serta jumlah komputer atau tablet yang memadai untuk guru dan siswa untuk menerapkan media pembelajaran interaktif, tetapi tidak semua sekolah memiliki infrastruktur teknologi ini, terutama di wilayah pedesaan atau terpencil. Agar media pembelajaran interaktif berjalan dengan baik, pemeliharaan perangkat dan jaringan juga penting (Faturrokhman, 2025).

Permasalahan kurangnya partisipasi siswa dalam memanfaatkan teknologi sebagai sarana belajar interaktif timbul akibat berbagai faktor bahwa pengajar masih belum sepenuhnya siap untuk menggunakan media interaktif dengan cara yang maksimal, hal ini terlihat dari kebutuhan yang mendesak. Kurangnya keterampilan guru dalam menciptakan aktivitas interaktif

menjadikan teknologi hanya sebagai elemen visual, bukan sebagai sarana yang memicu partisipasi siswa. Selain itu, materi interaktif yang dipakai sering kali tidak sesuai dengan karakteristik pelajaran dan kebutuhan siswa. Bahwa media interaktif akan efektif hanya jika “kontennya disiapkan secara tepat berdasarkan kebutuhan pembelajaran” (Hasnawiyah & Maslena, 2024). Ketidaksesuaian ini membuat siswa merasa cepat jenuh atau kurang mengerti pelajaran meskipun telah menggunakan teknologi.

Rendahnya keterlibatan siswa dalam menggunakan teknologi sebagai alat untuk pembelajaran yang interaktif. Pertama, para pengajar belum sepenuhnya siap untuk memanfaatkan media interaktif secara optimal, sehingga teknologi sering kali hanya berfungsi sebagai elemen visual tanpa mendorong keterlibatan aktif siswa. Kedua, kemampuan guru dalam merancang aktivitas pembelajaran yang interaktif masih kurang, sehingga penggunaan teknologi tidak efektif dalam meningkatkan partisipasi siswa. Ketiga, materi interaktif yang dipakai sering kali tidak sesuai dengan ciri-ciri pelajaran dan kebutuhan siswa, yang

membuatnya cepat membosankan dan sulit dipahami (Hasnawiyah & Maslena, 2024). Penelitian (Faturrokhman, 2025) menunjukkan bahwa pembelajaran interaktif memiliki potensi untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa. Ketika siswa merasa lebih terlibat dan termotivasi, mereka cenderung lebih aktif dalam proses belajar, yang pada gilirannya dapat meningkatkan hasil belajar mereka. Selain itu, pembelajaran interaktif membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah melalui kegiatan kolaboratif dan diskusi (Suyuti et al., 2023).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mendeskripsikan peran teknologi sebagai alat pembelajaran interaktif dalam meningkatkan keterlibatan siswa Sekolah Dasar. Melalui metode penelitian studi literatur, penelitian ini berfokus pada pengumpulan serta pengkajian berbagai hasil penelitian terdahulu yang relevan terkait efektivitas penggunaan media digital interaktif dalam pembelajaran. Tujuan lainnya yaitu mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan implementasi teknologi dalam pembelajaran, baik dari aspek

kesiapan guru, akses perangkat teknologi, maupun lingkungan belajar. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan menemukan peluang, kelebihan, dan tantangan dalam penerapan teknologi interaktif, sehingga dapat memberikan rekomendasi strategi yang tepat bagi pendidik dalam memaksimalkan potensi teknologi untuk meningkatkan partisipasi aktif, motivasi, serta hasil belajar siswa di era digital.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menganalisis peran teknologi digital sebagai media pembelajaran interaktif di abad kedua puluh satu. Subjek penelitian ini adalah siswa Sekolah Dasar, yaitu siswa yang menggunakan teknologi digital sebagai media pembelajaran interaktif. Selain itu, guru dan siswa yang terlibat dalam proses pembelajaran interaktif juga menjadi partisipan dalam penelitian ini. Alat penelitian yang digunakan adalah penelitian literatur yang relevan dengan topik penelitian. Data yang dikumpulkan termasuk artikel jurnal, buku, dan sumber lain yang terkait (Said, 2023).

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan (Ariaty et al., 2025) penggunaan teknologi interaktif seperti kuis digital, video interaktif, simulasi, dan platform kolaboratif terbukti sangat ampuh dalam meningkatkan perhatian, motivasi, dan partisipasi siswa selama proses pembelajaran. Pemanfaatan media digital interaktif menjadikan pembelajaran lebih menarik dan relevan, sehingga siswa menjadi lebih antusias dan aktif terlibat dalam kegiatan belajar. Media ini tidak hanya menyajikan materi dengan cara visual, tetapi juga memberikan kesempatan bagi siswa untuk berinteraksi secara langsung melalui elemen audio, visual, dan aktivitas berbasis game, yang menciptakan atmosfer kelas yang dinamis dan menyenangkan.

Partisipasi siswa terlihat meningkat dengan signifikan saat mereka bisa berinteraksi langsung dengan materi ajar. Dalam sebuah penelitian, siswa yang sebelumnya cenderung pasif menunjukkan peningkatan dalam hal keaktifan, keberanian untuk berbicara, dan semangat dalam diskusi serta kegiatan belajar. Hal tersebut terjadi karena media interaktif mendorong siswa untuk aktif, bekerja sama, dan

menyelesaikan tugas secara kreatif, sehingga pembelajaran menjadi lebih inklusif dan menyenangkan. Suasana kelas menjadi lebih hidup, dan siswa merasakan peningkatan motivasi belajar (Monigir & Wakari, 2024).

Penggunaan teknologi interaktif memfasilitasi guru dalam menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih fleksibel dan responsif terhadap kebutuhan siswa. Media digital membuat penyampaian materi menjadi lebih menarik dan memungkinkan pembelajaran yang berbeda-beda sesuai dengan karakteristik siswa. Dengan kata lain, teknologi interaktif bukan hanya elemen visual, tetapi menjadi alat mendorong keterlibatan, kolaborasi, dan pengembangan keterampilan siswa secara menyeluruh. Integrasi teknologi ini sangat krusial untuk menghadapi tantangan pembelajaran di era digital, karena dapat meningkatkan hasil belajar dan membangkitkan semangat siswa untuk terus belajar (Desrita, 2025).

1. Analisis Efektivitas Teknologi

Teknologi memungkinkan pembelajaran lebih personal dan adaptif sehingga mendorong rasa ingin tahu. Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas hasil belajar

siswa dengan mengintegrasikan berbagai bentuk teknologi ke dalam proses pembelajaran. Efektivitas pemanfaatan teknologi di sekolah sangat bergantung pada kemampuan guru dalam menguasai literasi digital. Guru yang memiliki kompetensi teknologi yang baik dapat menggunakan berbagai platform digital, aplikasi edukatif, dan sumber belajar berbasis daring dengan lebih optimal. Dengan kemampuan tersebut, guru tidak hanya dapat membimbing siswa dalam mengakses materi pembelajaran online, tetapi juga membantu mereka memahami isi materi secara lebih jelas dan sistematis. Selain itu, penguasaan teknologi memungkinkan guru merancang kegiatan belajar yang lebih kreatif dan bervariasi, seperti kuis interaktif, simulasi digital, atau proyek kolaboratif yang memanfaatkan platform online.

Teknologi memiliki peran penting sebagai sarana yang dapat memperkaya pengalaman belajar serta menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, menarik, dan sesuai dengan karakteristik siswa masa kini. Tingkat kemudahan siswa dalam mengakses teknologi menjadi aspek utama yang menentukan keberhasilan

pembelajaran digital. Jika siswa mengalami keterbatasan dalam memperoleh perangkat atau koneksi internet yang memadai, mereka akan kesulitan mengikuti kegiatan belajar secara daring. Keadaan tersebut tidak hanya mengurangi kesempatan mereka memahami materi secara optimal, tetapi juga dapat berdampak pada rendahnya prestasi akademik. Oleh sebab itu, pemerataan akses teknologi menjadi hal yang sangat penting agar penerapan pembelajaran digital benar-benar mampu meningkatkan hasil belajar seluruh siswa secara menyeluruh (Suyuti et al., 2023). Saat ini, berbagai inovasi teknologi telah diterapkan di dunia pendidikan, seperti multimedia, *e-learning*, dan *augmented reality*.

Penggunaan multimedia memungkinkan penggabungan elemen gambar, suara, video, dan teks dalam satu sajian sehingga memudahkan siswa memahami materi melalui perpaduan visual dan auditori. Sementara itu, *e-learning* memberikan fleksibilitas bagi siswa untuk belajar dari jarak jauh, dan *augmented reality* menawarkan pengalaman belajar yang lebih imersif melalui visualisasi objek tiga dimensi. Dengan demikian, pemanfaatan

teknologi tidak hanya membantu siswa dalam memahami materi secara lebih mendalam, tetapi juga mampu meningkatkan motivasi serta partisipasi aktif mereka dalam proses pembelajaran (Faturrokhman, 2025).

2. Faktor yang Mempengaruhi Keterlibatan Siswa

Ada beberapa faktor yang bisa memengaruhi keterlibatan siswa dalam pembelajaran, diantaranya:

a. Keterbatasan Akses Perangkat Teknologi

Penelitian yang dilakukan oleh (Imansyah & Silviana, 2025) menunjukkan bahwa sekolah mempunyai akses perangkat teknologi yang terbatas, pembelajaran yang menggunakan teknologi masih terbatas pada media sederhana. Ini mengakibatkan peserta didik hamper tidak berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran, terutama pada pembelajaran yang perlu keaktifan peserta didik. Pada hal ini, hasil penelitiannya memaparkan bahwa Sebagian peserta didik kurang bersemangat ketika mengikuti pembelajaran yang menggunakan media sederhana dibandingkan dengan ketika kegiatan belajar mengajar menggunakan media yang berbasis perangkat teknologi.

Walaupun guru sudah mendapatkan pelatihan untuk menggunakan teknologi, ada banyak tantangan untuk menerapkannya di kelas. Beberapa aspek yang berimbas diantaranya adalah terbatasnya perangkat teknologi, pemahaman yang kurang mendalam untuk memanfaatkan teknologi pada pembelajaran yang interaktif, serta kendala sekolah untuk memberikan sarana dan prasarana yang layak.

b. Kesiapan Guru dalam Menggunakan Teknologi

Teknologi yang digunakan dalam pembelajaran terbilang jarang, ini karena pada beberapa aspek yaitu guru cenderung tidak percaya diri dalam mengaplikasikan teknologi pada pembelajarannya, keahlian guru mengajar menggunakan teknologi, serta keterampilan pada keprofesionalitasan guru memadukan digitalisasi pada pendidikan. Selain itu, peneliti memaparkan walaupun ada peluang untuk pemanfaatannya, implementasi digitalisasi teknologi pendidik masing belum maksimal, dan kurangnya kepercayaan diri untuk mengoperasikan teknologi tersebut menunjukkan kurangnya pengalaman yang dimiliki (Quddus Warsi & Rani, 2024).

Selama beberapa tahun ini, aksesibilitas pada teknologi dan alat elektronik mengalami kenaikan yang drastis. Kepesatan ini telah mengimplementasikan tek-nologi secara perlahan-lahan pada kehidupan kita sehari-hari. Guru harus merespon fakta ini dengan menyesuaikan cara dan metodologi pengajaran supaya menyesuaikan dengan kemampuan, minat, dan cara belajar siswa. Penyesuaian ini penting bahwa kegiatan belajar mengajar tetap efektif dan interaktif di masa sekarang yang dipenuhi teknologi (Quddus Warsi & Rani, 2024).

c. Lingkungan Belajar

Pengimplementasian teknologi pada proses belajar mengajar memungkinkan peserta didik bisa mengakses sumber belajar yang bervariasi dan mendalam. Sehingga pemahaman konsep serta pengalaman belajar peserta didik bisa meningkat. Hasilnya bisa terlihat pada meningkatnya prestasi belajar peserta didik, terutama di daerah kota yang memiliki penyebaran teknologi yang lebih bagus. Sedangkan di pedesaan, aksesibilitas teknologi yang terbatas menjadi hambatan dalam menerapkan pembelajaran berbasis

teknologi secara merata (Nathaniela & Esfandiari, 2024).

3. Kelebihan dan Tantangan

Kelebihan dari menggunakan teknologi sebagai alat pembelajaran interaktif ialah:

- a. Penggunaan teknologi digital sebagai media pembelajaran interaktif dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dengan menyediakan akses ke sumber daya pendidikan yang lebih luas dan beragam.
- b. Pembelajaran interaktif dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar dengan membuatnya lebih menarik dan menyenangkan.
- c. Pembelajaran interaktif dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran dengan membuatnya lebih aktif dan partisipatif.
- d. Pembelajaran interaktif dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dengan membuatnya lebih analitis dan kreatif.

Adapun tantangan yang harus dihadapi untuk menggunakan teknologi dalam pembelajaran sebagai alat pembelajaran interaktif, yaitu:

- a. Keterbatasan infrastruktur teknologi dapat menjadi tantangan

- dalam implementasi pembelajaran interaktif.
- b. Keterampilan guru dalam menggunakan teknologi digital dapat menjadi tantangan dalam implementasi pembelajaran interaktif.
- c. Keterlibatan orang tua dalam proses pembelajaran interaktif dapat menjadi tantangan dalam implementasi pembelajaran interaktif.
- d. Keamanan data siswa dapat menjadi tantangan dalam implementasi pembelajaran interaktif.
- e. Keterbatasan akses ke teknologi digital dapat menjadi tantangan dalam implementasi pembelajaran interaktif di daerah-daerah terpencil.

4. Implikasi bagi Pembelajaran

Dalam pelaksanaan pengajaran di tingkat sekolah dasar, penerapan teknologi pendidikan memberikan manfaat yang sangat baik. Teknologi ini membantu menciptakan proses pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif, sehingga siswa tidak hanya berfungsi sebagai pendengar pasif, tetapi berperan aktif dalam belajar. Contohnya, penggunaan media audiovisual, video pembelajaran, dan

permainan edukatif dapat membantu siswa dalam memahami materi dengan cara yang lebih menyenangkan dan sesuai dengan gaya belajar mereka masing-masing (Ali et al., 2024).

Peran guru sangat penting dalam memilih dan mengarahkan pemakaian teknologi yang tepat agar aktivitas belajar tidak hanya menjadi hiburan, tetapi benar-benar mendukung pencapaian tujuan pembelajaran. Guru wajib memberikan petunjuk dan arahan yang jelas kepada siswa tentang cara menggunakan media pembelajaran digital secara efisien. Ini agar proses belajar tetap terfokus dan hasilnya optimal, serta meminimalisir siswa yang hanya bermain tanpa memperdalam pemahaman mereka (Bitu et al., 2024; Puspitoningrum et al., 2024). Selanjutnya, penggunaan teknologi yang sesuai dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran dan memperbaiki hasil belajar mereka. Dengan adanya teknologi, siswa dapat berinteraksi secara langsung, berdiskusi, dan bekerja sama dalam menyelesaikan tugas yang menantang. Ini tidak hanya memperdalam pemahaman konsep,

tetapi juga mengembangkan keterampilan sosial dan berpikir kritis yang sangat penting di era digital saat ini. Oleh karena itu, penerapan teknologi dalam pembelajaran perlu dilakukan dengan baik dan didukung oleh pelatihan untuk guru agar penggunaan teknologi ini memberikan manfaat yang maksimal bagi perkembangan siswa (Novela et al., 2024; Rukmana et al., 2024).

D. Kesimpulan

Berdasarkan analisis berbagai sumber literatur, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan media digital interaktif dan teknologi pendidikan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan motivasi, partisipasi, dan hasil belajar siswa. Media digital seperti kuis interaktif, video, simulasi, dan platform kolaboratif mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan menyenangkan sehingga mendorong siswa untuk lebih aktif dan berani berpartisipasi.

Teknologi juga memungkinkan pembelajaran yang lebih personal dan adaptif, terutama ketika guru memiliki literasi digital yang baik untuk memanfaatkan berbagai aplikasi serta platform edukatif secara kreatif.

Namun, keterlibatan siswa dalam pembelajaran berbasis teknologi sangat dipengaruhi oleh ketersediaan perangkat, kesiapan guru, serta lingkungan belajar yang mendukung. Di sisi lain, teknologi menawarkan kelebihan berupa pembelajaran yang lebih relevan dan kolaboratif, meskipun tetap menghadirkan tantangan seperti kesenjangan akses, distraksi, dan keterbatasan kemampuan guru dalam mengoperasikan media digital.

Secara keseluruhan, integrasi teknologi dalam pembelajaran terbukti mampu meningkatkan kualitas belajar serta mengembangkan keterampilan penting seperti berpikir kritis dan kerja sama. Meski demikian, keberhasilan penerapannya sangat bergantung pada pemerataan akses teknologi, peningkatan kompetensi guru, serta pengelolaan penggunaan media digital agar tetap selaras dengan tujuan pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

Ali, A., Maniboey, L. C., Megawati, R., Djarwo, C. F., & Listiani, H. (2024). *Media Pembelajaran Interaktif: Teori Komprehensif dan Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif di Sekolah Dasar* (S. Sepriano, E.

- Efitra, & N. Yunita, Eds.). PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Ariaty, M. E., Ariandini, N., Alfira, E., & Mustari, U. A. (2025). Pengaruh Media Digital Interaktif terhadap Motivasi Belajar Siswa Sekolah Menengah. *Jurnal Kependidikan Media*, 14(2), 2025.
- Bitu, Y. S., Setiawi, A. P., Bili, F. G., Iriyani, S. A., & Patty, E. N. S. (2024). PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENINGKATKAN KETERLIBATAN DAN PEMAHAMAN SISWA. *J-KIP (Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan)*, 5(2). <https://jurnal.unigal.ac.id/J-KIP/article/view/14697>
- Desrita. (2025). Penggunaan Media Digital Interaktif untuk Meningkatkan Minat Belajar PAI pada Siswa Kelas VI SDN No. 119/II Pedukun. *JOURNAL OF INDONESIAN PROFESSIONAL TEACHER : JIPT*, 1(2), 173–185. <https://e-journal.lp2m.uinjambi.ac.id/ojs/index.php/jipt/article/view/2882>
- Faturrokhman, R. (2025). Media Pembelajaran Interaktif Meningkatkan Keterlibatan dan Pemahaman Siswa di Sekolah SMK Pembangunan. *JURPERU: Jurnal Pendidikan Dan Keguruan*, 3(2). <https://jutepe-joln.net/index.php/JURPERU/article/view/846>
- Hasnawiyah, H., & Maslena, M. (2024). Dampak Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Terhadap Prestasi Belajar Sains Siswa. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 10(2), 167–172. <https://doi.org/10.26740/jrpd.v10n2.p167-172>
- Imansyah, M. N., & Silviana, U. (2025). Peran Teknologi dalam Meningkatkan Partisipasi Siswa Sekolah Dasar pada Proses Pembelajaran. *JADIKAJurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(2), 10–17. <https://jurnal.lppmamanah.org/index.php/jadika/article/view/31>
- Monigir, N., & Wakari, T. I. (2024). Meningkatkan Partisipasi Aktif Siswa Dengan Media Interaktif Wordwall. *Jurnal Cendekia Ilmiah*, 3(6). <https://ulilalbabinstitute.co.id/index.php/J-CEKI/article/view/5728>
- Nathaniela, H., & Esfandiar, N. S. (2024). Pengaruh Penggunaan Teknologi Pembelajaran Terhadap Prestasi Belajar Siswa di Sekolah Menengah. *Jurnal Pendidikan Merdeka Belajar*, 2(1).
- Novela, D., Suriani, A., & Nisa, S. (2024). Implementasi Pembelajaran Inovatif melalui Media Digital di Sekolah Dasar. *Journal of Practice Learning and Educational Development*, 4(2), 100–105. <https://doi.org/10.58737/jpled.v4i2.283>
- Puspitoningrum, E., Nurnoviyati, I., & Suhartono. (2024). Dampak Implementasi Teknologi dalam Pembelajaran Pendidikan Dasar: Studi Kasus pada Efektivitas Penggunaan Platform Pembelajaran Digital di Sekolah

- Dasar. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 8(3).
<https://doi.org/10.3390/su151612451>
- Quddus Warsi, L., & Rani, Y. (2024). Analysis of Teachers' Readiness in Using Digital Technology for Students' Learning: Problems and Potential Solutions. *Human Nature Journal of Social Sciences*, 5(2), 292–305.
<https://doi.org/https://doi.org/10.71016/hnjss/t32ny040>
- Rukmana, R., Wakhyudin, H., Nuruliarsih, N., & Azizah, M. (2024). Memperkuat Literasi Teknologi melalui Pembelajaran Interaktif dengan Menggunakan Media Kahoot di Kelas V Sekolah Dasar. *Madaniya*, 5(3), 790–796.
<https://doi.org/10.53696/27214834.844>
- Said, S. (2023). Peran Teknologi Sebagai Media Pembelajaran di Era Abad 21. *Jurnal PenKoMi: Kajian Pendidikan & Ekonomi*, 6(2).
<https://doi.org/https://doi.org/10.33627/pk.62.1300>
- Suyuti, Wahyuningrum, P. M. E., Jamil, M. A., Nawawi, M. L., Aditia, D., & Rusmayani, N. G. A. L. (2023). Analisis Efektivitas Penggunaan Teknologi dalam Pendidikan Terhadap Peningkatan Hasil Belajar. *Journal on Education*, 6.
<https://www.academia.edu/download/104845442/2458.pdf>