

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN DALAM MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR

Effectiveness of Educational Technology Use in Improving Academic Achievement of Primary School Students

Alice Felicia Azaria Hia¹, Tri Wulandari², Tria Rohana Rahmayani³

Universitas Jambi

alicefelicia898@gmail.com; trwulandri740@gmail.com

Article Info:

| | | | |
|--------------|-------------|--------------|--------------|
| Submitted: | Revised: | Accepted: | Published: |
| May 13, 2025 | Jun 8, 2025 | Jun 20, 2025 | Jun 25, 2025 |

Abstract

The integration of digital technology into primary school learning has become a central focus in contemporary education, responding to the rapid advancement of information technology. Technology functions not only as a supporting tool but also as a catalyst for pedagogical innovation, driving a shift from traditional teaching methods to more interactive and collaborative approaches. This study aims to examine the role of digital technology integration in enhancing the quality of primary education, particularly in terms of student motivation and academic achievement. Using a descriptive qualitative approach based on literature review, the article explores relevant studies on the integration of educational technology at the primary school level. The findings indicate that the use of multimedia resources, such as e-books, instructional videos, and online learning platforms—enriches students' learning experiences and expands access to instructional content. Despite challenges such as limited infrastructure and inadequate teacher training, the implementation of digital technology has generally contributed positively to increasing student motivation and academic performance. Therefore, the

integration of digital technology in primary education should be supported through teacher capacity building, infrastructure development, and adaptive and sustainable education policies.

Keywords: Digital Technology; Interactive Learning; Primary School; Learning Motivation; Academic Achievement

Abstrak: Penggabungan teknologi digital dalam proses pembelajaran di sekolah dasar telah menjadi fokus utama dalam konteks pendidikan kontemporer sebagai respons terhadap kemajuan teknologi informasi yang pesat. Teknologi tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga sebagai katalisator inovasi pedagogis yang mendorong transformasi dari metode pembelajaran tradisional ke pendekatan yang lebih interaktif dan kolaboratif. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji peran integrasi teknologi digital dalam meningkatkan kualitas pendidikan dasar, khususnya dalam hal motivasi belajar dan pencapaian akademik siswa. Dengan pendekatan kualitatif-deskriptif berbasis studi pustaka, artikel ini menelaah literatur terkait integrasi teknologi pendidikan di tingkat sekolah dasar. Hasil kajian menunjukkan bahwa pemanfaatan sumber daya multimedia seperti buku elektronik, video instruksional, dan platform pembelajaran daring mampu memperkaya pengalaman belajar siswa dan memperluas akses terhadap materi ajar. Meski masih dihadapkan pada tantangan seperti keterbatasan infrastruktur dan kurangnya pelatihan guru, implementasi teknologi digital secara umum telah memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan motivasi belajar dan hasil akademik siswa. Oleh karena itu, integrasi teknologi digital di SD perlu didukung melalui penguatan kapasitas guru, peningkatan infrastruktur, serta kebijakan pendidikan yang adaptif dan berkelanjutan.

Kata Kunci: Teknologi Digital; Pembelajaran Interaktif; Sekolah Dasar; Motivasi Belajar; Prestasi Akademik

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Jika pada masa lalu proses belajar mengajar didominasi oleh metode ceramah dan penggunaan buku teks, saat ini teknologi telah membuka cakrawala baru dalam sektor pendidikan. Penggunaan teknologi pendidikan, seperti komputer, tablet, dan berbagai aplikasi pembelajaran, telah menjadi tren yang semakin populer di berbagai jenjang pendidikan, termasuk pendidikan dasar. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara mendalam efektivitas penggunaan teknologi pendidikan dalam meningkatkan prestasi belajar siswa pada tingkat sekolah dasar. Dengan mengacu pada perkembangan teknologi pendidikan dalam beberapa dekade terakhir serta studi-studi yang telah dilakukan sebelumnya, penelitian ini diharapkan dapat

memberikan kontribusi yang berarti dalam pengembangan model pembelajaran yang lebih efektif dan inovatif.

Pendidikan merupakan sektor yang menerima banyak pengaruh dari kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pendidikan memainkan peranan yang signifikan dalam upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia di masa mendatang, dengan tujuan akhir untuk menanamkan nilai-nilai positif bagi setiap individu secara sistematis. Selain itu, pendidikan juga dapat dipahami sebagai suatu proses untuk mengembangkan potensi diri individu yang akan digunakan dalam interaksi sosial dan kehidupan bermasyarakat (Musanna, dkk. , 2017). Proses pembelajaran pada anak sekolah dasar merupakan tahapan edukasi yang bersifat operasional konkret, di mana siswa seharusnya berinteraksi dengan objek atau peristiwa nyata. Oleh karena itu, khususnya dalam pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar, suatu metode pengajaran harus menekankan pada pembelajaran langsung untuk mengembangkan kompetensi yang ada.

Proses pembelajaran merupakan suatu sistem yang terdiri dari beberapa sub-sistem yang saling berinteraksi dan saling memengaruhi. Beberapa sub-sistem tersebut meliputi: (1) Siswa, (2) Guru, (3) Media pembelajaran, (4) Metode pembelajaran, (5) Tujuan pembelajaran, (6) Sumber belajar, (7) Sarana dan prasarana, (8) Lingkungan. Apabila salah satu sub-sistem tidak berfungsi secara optimal, maka keberhasilan dari proses pembelajaran juga tidak akan tercapai secara optimal. Sebagai contoh, berkaitan dengan media pembelajaran, jika seorang guru tidak mampu memilih, menyediakan, atau menghadirkan media yang efektif dalam proses pembelajaran, maka informasi yang disampaikan melalui media tersebut tidak akan dapat diterima dengan baik oleh siswa. Hal tersebut pada gilirannya akan berdampak pada hasil belajar dan motivasi belajar siswa.

Pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran menyajikan berbagai peluang untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Dengan keberadaan beragam perangkat dan aplikasi yang ditujukan kepada anak-anak, pengalaman belajar menjadi lebih menarik dan interaktif. Para siswa memiliki kemampuan untuk belajar dengan cara yang lebih menyenangkan, seperti melalui permainan edukatif, video animasi, atau simulasi. Selain itu, teknologi juga menawarkan kemungkinan untuk mempersonalisasi proses pembelajaran, sehingga setiap siswa dapat belajar sesuai dengan gaya dan kecepatan belajar masing-masing.

METODE

Penelitian ini merupakan studi literatur yang berfokus pada data dari berbagai sumber yang terkait dengan pengaruh implementasi kecerdasan buatan terhadap perkembangan pendidikan di Indonesia. Metode yang digunakan adalah pendekatan deskriptif kualitatif, yang mencakup analisis data yang dilakukan secara sistematis melalui proses pengumpulan, pengelolaan, dan penyajian data. Proses ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang komprehensif mengenai dampak implementasi kecerdasan buatan dalam sektor pendidikan, yang disajikan dalam bentuk narasi dan bahasa dalam laporan ilmiah. (Sari dan Asmendri, 2020) Sumber data penelitian mencakup buku, jurnal, makalah, dan artikel yang membahas topik kecerdasan buatan serta pendidikan. Teknik pengumpulan data dilaksanakan dengan menggunakan metode dokumentasi, sementara analisis data menerapkan metode analisis konten. Analisis ini bertujuan untuk mengkaji secara mendalam inti gagasan yang diungkapkan dalam berbagai sumber literatur, sehingga dapat memberikan pemahaman yang mendalam tentang bagaimana penerapan kecerdasan buatan memengaruhi kualitas, aksesibilitas, dan efisiensi pendidikan di Indonesia. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi akademis untuk memahami potensi dan tantangan penerapan kecerdasan buatan dalam dunia pendidikan, serta memberikan rekomendasi bagi pengambil kebijakan dan praktisi pendidikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendidikan tidak hanya sekadar suatu proses pemindahan pengetahuan, namun juga merupakan suatu investasi strategis untuk masa depan. Dengan memberikan kepada individu keterampilan abad ke-21, seperti kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan kolaborasi, pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam menciptakan generasi penerus yang mampu menghadapi berbagai tantangan global. Pendidikan yang berkualitas tidak hanya menghasilkan lulusan yang siap untuk terjun ke dunia kerja, tetapi juga menghasilkan warga negara yang produktif, inovatif, dan memiliki nilai-nilai moral yang kuat. Dalam konteks era digital yang semakin rumit, pendidikan juga berfungsi untuk membekali individu dengan literasi digital yang memadai agar dapat berpartisipasi secara aktif dalam masyarakat informasi, pendidikan yang berkualitas menjadi elemen kunci dalam menghasilkan sumber daya manusia yang inovatif, adaptif, dan mampu bersaing di tingkat internasional. Oleh karena itu, untuk mencapai tujuan tersebut, diperlukan upaya kolaboratif dari pemerintah,

lembaga pendidikan, keluarga, serta masyarakat dalam mengatasi berbagai tantangan yang ada, seperti kesenjangan akses pendidikan, relevansi kurikulum, dan pemanfaatan teknologi secara efektif. Selain itu, pendidikan memegang peranan yang sangat penting dalam pembentukan karakter individu, penanaman nilai-nilai moral, serta persiapan individu untuk menjadi warga negara yang baik dan produktif. Dalam perspektif yang lebih luas, pendidikan berfungsi sebagai landasan untuk kemajuan suatu bangsa.

Pendidikan yang berkualitas merupakan sebuah investasi strategis bagi pembangunan suatu bangsa. Untuk mencapai tujuan pendidikan yang optimal, diperlukan upaya yang komprehensif melibatkan berbagai pemangku kepentingan. Salah satu aspek penting dalam meningkatkan mutu pendidikan adalah upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil belajar yang optimal tidak hanya diukur dari capaian kognitif semata, melainkan juga mencakup aspek afektif dan psikomotorik. Untuk mencapai hal tersebut, diperlukan penerapan berbagai strategi yang efektif dan inovatif.

- ❖ Pertama, adalah penting untuk merancang dan menerapkan metode relevan dan berpusat pada siswa. Pembelajaran yang efektif harus mampu mengakomodasi beragam gaya belajar siswa, serta mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran. Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam pembelajaran dapat berfungsi sebagai salah satu solusi untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Selain itu, pendekatan pembelajaran yang berdiferensiasi juga perlu diterapkan untuk memenuhi kebutuhan belajar siswa yang beragam.
- ❖ Kedua, kualitas sumber daya manusia, khususnya guru, memiliki peran sentral dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Guru yang profesional dan kompeten tidak hanya menguasai materi pelajaran, tetapi juga memiliki kemampuan pedagogik yang baik dalam menciptakan lingkungan belajar yang kondusif. Pengembangan profesional yang berkelanjutan bagi guru perlu menjadi perhatian utama untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.
- ❖ Ketiga, dukungan dan bimbingan yang tepat bagi siswa sangatlah penting untuk meningkatkan motivasi dan kepercayaan diri siswa dalam belajar. Bimbingan konseling dapat membantu siswa mengatasi berbagai masalah yang dihadapi, baik yang berkaitan dengan akademik maupun non-akademik. Di samping itu, keterlibatan orang tua dalam proses pembelajaran juga perlu ditingkatkan untuk menciptakan sinergi antara sekolah dan keluarga.

- ❖ Keempat, penyediaan sarana dan prasarana pendidikan yang memadai merupakan prasyarat mutlak untuk menciptakan lingkungan belajar yang nyaman dan mendukung. Fasilitas seperti perpustakaan, laboratorium, dan ruang kelas yang dilengkapi dengan teknologi pembelajaran dapat memperkaya pengalaman belajar siswa. Selain itu, ketersediaan sumber belajar yang beragam, baik dalam bentuk cetak maupun digital, juga perlu diperhatikan.
- ❖ Terakhir, evaluasi yang berkelanjutan terhadap proses dan hasil pembelajaran sangat penting untuk mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki dan melakukan perbaikan secara terus menerus. Evaluasi tidak hanya difokuskan pada hasil akhir, tetapi juga pada proses Pembelajaran.

Implementasi teknologi dalam pendidikan telah membuka cakrawala baru dalam proses pembelajaran. Berbagai media seperti multimedia, e-learning, dan augmented reality telah terbukti efektif dalam memperkaya pengalaman belajar siswa. Integrasi berbagai media, seperti gambar, suara, dan video, dalam satu presentasi multimedia memungkinkan visualisasi konsep yang lebih efektif, sehingga memudahkan siswa dalam memahami materi pelajaran yang kompleks. Platform e-learning memberikan akses yang lebih luas terhadap sumber belajar, memungkinkan siswa belajar secara mandiri dan fleksibel. Sementara itu, teknologi augmented reality menawarkan pengalaman belajar yang imersif, di mana siswa dapat berinteraksi dengan objek virtual dalam lingkungan nyata. Teknologi informasi dan komunikasi telah mengakibatkan perubahan yang signifikan dalam ranah pendidikan. Di tingkat Sekolah Dasar, pemanfaatan teknologi telah menjadi elemen yang tidak terpisahkan dari proses pembelajaran. Penggunaan teknologi dengan cara yang tepat dan efektif dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, memperkaya pengalaman belajar, serta berkontribusi pada peningkatan hasil belajar secara keseluruhan. Penggunaan multimedia dalam pendidikan, terutama pada jenjang Sekolah Dasar, telah memberikan inovasi yang signifikan dalam proses belajar mengajar. Melalui beragam bentuk media seperti :

1. video, simulasi, dan audio, materi pelajaran yang sebelumnya dipandang abstrak dan sulit dipahami kini dapat disajikan dengan cara yang lebih menarik serta interaktif. Contohnya, video pembelajaran berbentuk animasi dapat menyederhanakan konsep-konsep yang rumit menjadi visualisasi yang mudah dimengerti oleh siswa simulasi virtual memungkinkan siswa untuk melaksanakan eksperimen dengan aman dan

secara berulang, sehingga pemahaman mereka terhadap suatu konsep menjadi lebih mendalam.

2. penggunaan audio, seperti lagu atau cerita, juga efektif dalam membantu siswa dalam mengingat materi pelajaran, terutama untuk konsep-konsep yang membutuhkan hafalan.
3. platform e-learning telah menjadi bagian integral dari proses pembelajaran yang modern. Platform seperti Google Classroom, Moodle, dan Edmodo memungkinkan siswa untuk mengakses materi pembelajaran, menyelesaikan tugas, dan berinteraksi dengan guru dengan cara yang fleksibel. Kursus online yang dirancang secara khusus untuk anak-anak, seperti Khan Academy dan Coursera, juga menawarkan sumber belajar yang kaya dan beragam. Melalui e-learning, siswa dapat belajar dengan kecepatan mereka sendiri dan memperoleh umpan balik yang lebih cepat dari guru.
4. Perangkat lunak edukasi juga memegang peranan yang krusial dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran. Perangkat lunak pembelajaran adaptif, misalnya, dapat menyesuaikan tingkat kesulitan dari materi pembelajaran sesuai dengan kemampuan unik masing-masing siswa. Hal ini memungkinkan setiap siswa untuk belajar sesuai dengan potensi yang dimilikinya.

Selain itu, perangkat lunak pengolah kata, presentasi, dan spreadsheet perlu diperkenalkan sejak dini agar siswa dapat menguasai keterampilan dasar dalam pengolahan informasi. Dukungan perangkat keras yang memadai juga memiliki peranan yang sangat penting. Tablet dan komputer memberikan kemudahan akses bagi siswa terhadap berbagai aplikasi pembelajaran serta sumber belajar online. Di sisi lain, proyektor memungkinkan guru untuk menampilkan materi pembelajaran dalam ukuran yang besar sehingga seluruh kelas dapat melihat dengan jelas. Secara keseluruhan, penggunaan multimedia, e-learning, perangkat lunak edukasi, dan perangkat keras dalam pendidikan telah menghasilkan banyak manfaat. Proses pembelajaran menjadi lebih menarik, interaktif, dan personal. Siswa dapat belajar dengan cara yang lebih efektif dan efisien, serta mengembangkan keterampilan yang diperlukan di abad ke-21. Namun, perlu diingat bahwa keberhasilan dalam pemanfaatan teknologi dalam pendidikan juga tergantung pada kesiapan para guru, ketersediaan infrastruktur, dan dukungan dari berbagai pihak yang terkait. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pemanfaatan teknologi dalam pendidikan adalah sebagai berikut: Kualitas konten: Konten pembelajaran yang disajikan haruslah

relevan, akurat, dan menarik. Keterampilan guru: Para guru perlu memiliki kompetensi dalam menggunakan teknologi dan mengintegrasikannya ke dalam proses pembelajaran. Aksesibilitas: Semua siswa harus memiliki akses yang setara terhadap teknologi yang tersedia. Evaluasi: Penting dilakukan evaluasi secara berkala untuk menilai efektivitas penggunaan teknologi dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Jenis-jenis Teknologi yang Efektif Selain jenis-jenis teknologi yang telah disebutkan, beberapa teknologi lainnya juga dapat dimanfaatkan dalam konteks pembelajaran di Sekolah Dasar, antara lain:

1. Augmented Reality (AR): Teknologi AR memberikan kesempatan kepada siswa untuk melihat objek tiga dimensi secara virtual dalam lingkungan nyata. Contohnya, siswa dapat mengamati model 3D dari organ tubuh manusia atau melihat tata surya dengan lebih mendetail.
2. Virtual Reality (VR): Teknologi VR menciptakan suatu lingkungan simulasi yang sepenuhnya imersif. Siswa dapat menjelajahi tempat-tempat bersejarah, melakukan eksperimen ilmiah, atau berinteraksi dengan karakter virtual. Perangkat Wearable: Perangkat seperti jam tangan pintar atau kacamata pintar dapat digunakan untuk melacak kemajuan pembelajaran siswa, memberikan umpan balik secara instan, atau bahkan berfungsi sebagai alat kolaborasi dengan rekan sekelas.
3. Internet of Things (IoT): Teknologi IoT memungkinkan berbagai perangkat untuk terhubung dan berkomunikasi satu sama lain. Dalam konteks pendidikan, IoT dapat diimplementasikan untuk menciptakan ruang kelas yang lebih pintar dan responsif terhadap kebutuhan siswa.

Keterampilan teknologi yang dimiliki oleh pengajar merupakan suatu elemen yang sangat penting dalam efektivitas penggunaan teknologi dalam dunia pendidikan dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Seorang pengajar yang memiliki keterampilan dalam teknologi secara memadai akan mampu memberikan bantuan kepada siswa dalam mengakses serta memahami materi pembelajaran secara daring dengan lebih efisien (Utami, 2021). Oleh karena itu, diperlukan upaya meningkatkan keterampilan teknologi bagi pengajar melalui pelatihan dan pengembangan yang sesuai. Dukungan dari institusi pendidikan juga merupakan aspek yang krusial dalam efektivitas penggunaan teknologi dalam pendidikan untuk meraih hasil belajar yang lebih baik bagi siswa. Institusi pendidikan seharusnya

menyediakan dukungan yang cukup terkait dengan penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran, mencakup seluruh aspek yakni perencanaan, pengembangan, dan implementasi pembelajaran online. Selain itu, dukungan dari kepala sekolah dan pemangku kepentingan lainnya sangat diperlukan guna memastikan bahwa penggunaan teknologi dalam pendidikan dapat dijalankan dengan efektif.

Meskipun teknologi menawarkan potensi besar dalam meningkatkan kualitas pendidikan, kesenjangan digital menjadi hambatan signifikan. Siswa dari keluarga kurang mampu atau daerah terpencil seringkali tidak memiliki akses yang sama terhadap perangkat dan koneksi internet yang memadai. Hal ini menciptakan ketidakesetaraan dalam pendidikan, di mana siswa dengan akses terbatas cenderung tertinggal dalam pencapaian akademik. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan upaya kolektif dari pemerintah, sekolah, dan masyarakat untuk memastikan bahwa semua siswa memiliki kesempatan yang sama dalam memanfaatkan teknologi untuk belajar. Dalam konteks pembelajaran daring, siswa mungkin tidak memiliki kesempatan untuk berinteraksi secara langsung dengan rekan-rekan sekelas atau dengan guru (Akhmadi, 2021). Kondisi ini berpotensi memengaruhi perkembangan sosial dan emosional siswa. Dalam kerangka penggunaan teknologi di dalam pendidikan, peran guru memiliki arti yang sangat penting. Guru dapat membantu siswa dalam mengoptimalkan pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran, serta menghadapi masalah yang mungkin muncul selama proses tersebut. Oleh karena itu, pelatihan serta pengembangan kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran juga perlu menjadi perhatian. Untuk mengatasi tantangan yang dihadapi dalam pemanfaatan teknologi dalam pendidikan, diperlukan adanya kerja sama yang harmonis antara pemerintah, sekolah, keluarga, dan masyarakat. Pemerintah harus menyediakan infrastruktur teknologi yang memadai, sekolah perlu menyelenggarakan pelatihan bagi para guru, dan keluarga harus mendukung penggunaan teknologi di lingkungan rumah. Dengan langkah-langkah tersebut, kita dapat menciptakan lingkungan belajar yang kondusif bagi keseluruhan siswa.

KESIMPULAN

Pemanfaatan teknologi digital dalam pendidikan telah mengubah paradigma pembelajaran dari metode tradisional menuju bentuk yang lebih interaktif, personal, dan fleksibel. Teknologi telah memberikan akses kepada sumber belajar yang tidak terbatas, sehingga memungkinkan siswa untuk belajar kapan saja dan di mana saja. Namun, keberhasilan dalam pemanfaatan teknologi sangat tergantung pada kesiapan infrastruktur, kualitas konten pembelajaran, dan kompetensi guru. Tantangan seperti kesenjangan digital dan kurangnya pelatihan bagi guru masih menjadi hambatan dalam mencapai tujuan tersebut. Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan upaya kolaboratif antara pemerintah, sekolah, industri, dan masyarakat dalam menyediakan akses yang merata terhadap teknologi, mengembangkan kurikulum berbasis teknologi, serta memberikan pelatihan yang berkelanjutan bagi guru. Dengan demikian, kita dapat memastikan bahwa teknologi berfungsi sebagai alat yang efektif untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan mempersiapkan siswa dalam menghadapi masa depan yang semakin kompleks.

DAFTAR PUSTAKA

- Affandi, M. R., Widyawati, M., & Bhakti, Y. B. (2020). Analisis Efektivitas Media Pembelajaran E-Learning dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMA pada Pelajaran Fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 8(2), 150. <https://doi.org/10.24127/jpf.v8i2.2910>
- Abdurrochim, P. L., Khairunnisa, Y., Nurani, M., & Aeni, A. N. (2022). Pengembangan Aplikasi BEAT (Belajar Asyik Tentang) Pendidikan Agama Islam untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3972–3981. <https://jbasic.org/index.php/basicedu>
- Bahar, H., Setyaningsih, D., Nurmalia, L., & Astriani, L. (2020). Efektifitas Kahoot bagi Guru dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Kacaneegara: Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 3(2), 155–162. <https://doi.org/10.28989/kacaneegara.v3i2.677>
- Budianti, Y., Rikmasari, R., & Oktaviani, D. A. (2023). Penggunaan Media PowerPoint Interaktif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 7(1), 127. <https://doi.org/10.24036/jippsd.v7i1.120545>
- Hadi, S. (2017). Efektivitas Penggunaan Video Sebagai Media. *Prosiding TEP PDS*, 1(15), 96–102.
- Hadi, N., Hanafi, S., & Suherman, S. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Aplikasi Mading Digital Padlet untuk Meningkatkan Motivasi dan Budaya Literasi Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 8614–8625. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3839>
- Lubis, A. P., & Nuriadin, I. (2022). Efektivitas Aplikasi Wordwall untuk Meningkatkan Hasil

- Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6884–6892. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3400>
- Muhammad, D. (2023). [Judul Artikel Tidak Tersedia]. *Jurnal Riset dan Pengembangan Pendidikan*, 6, 1265–1271. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp/article/view/20755/14904>
- Ningtiyas, T., Setyosari, P., & Praherdiono, H. (2019). Pengembangan Media Pop-Up Book untuk Mata Pelajaran IPA Bab Siklus Air dan Peristiwa Alam sebagai Penguatan Kognitif Siswa. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 115–120. <https://doi.org/10.17977/um038v2i22019p115>
- Pandemi, D. I. M. (2019). Jurnal Elementer. *Jurnal Elektro dan Mesin Terapan*, 5(1), 28–33.
- Paksi, Y. E. E., Prihartono, E., & Vitianingsih, A. V. (2021). Sistem Monitoring Pemakaian Air PDAM Tirta Kencana Kota Samarinda Berbasis Arduino. *JIMP: Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, 5(3), 35–44. <https://doi.org/10.37438/jimp.v5i3.320>
- Pubian, Y. M., & Herpratiwi, H. (2022). Penggunaan Media Google Site dalam Pembelajaran untuk Meningkatkan Efektifitas Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar. *Akademika*, 11(01), 163–172. <https://doi.org/10.34005/akademika.v11i01.1693>
- Rahmawati, D., & Hidayati, Y. M. (2022). Pengaruh Multimedia Berbasis Website pada Pembelajaran Matematika Terhadap Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 2367–2375. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i3.1465>
- Ramadianti, A. A. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Sekolah Dasar. *Primatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 93–98. <https://doi.org/10.30872/primatika.v10i2.668>
- Rukmana, A. Y., Supriandi, & Wirawan, R. (2023). Penggunaan Teknologi dalam Pendidikan: Analisis Literatur Mengenai Efektivitas dan Implementasi. *Jurnal Pendidikan West Science*, 1(07), 460–472. <https://doi.org/10.58812/jpdws.v1i07.541>
- Sugiharto, F. B., Rozhana, K. M., & Iten, F. (2022). Upaya Peningkatan Hasil Belajar melalui Bantuan CD Interaktif pada Siswa Sekolah Dasar. *Didaktika Taubidi: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 9(2), 99–110. <https://doi.org/10.30997/dt.v9i2.5628>
- Sunami, M. A., & Aslam, A. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis Zoom Meeting terhadap Minat dan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1940–1945. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1129>
- Suci Hanifah Nahampun, P. P. Gurning, R. Nexandika, Y. A. A. Zalukhu, & M. E. Sianturi. (2024). Efektivitas Metode Pembelajaran Berbasis Game dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Sinar Dunia: Jurnal Riset Sosial Humaniora dan Ilmu Pendidikan*, 3(3), 63–68. <https://doi.org/10.58192/sidu.v3i3.2415>
- Zaini, H., Darmawan, D., & Hernawan, H. (2019). Penggunaan Bahan Ajar Berbasis Digital Book untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran Matematika pada Materi Logika Matematika. *Teknologi Pembelajaran*, 4(1), 816–825. <https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/tekp/article/view/467>