

Pemanfaatan Teknologi Digital Dalam Proses Pembelajaran di Sekolah Dasar

Hoirunnisa Siregar

Institut Agama Islam Padang Lawas

Elia Salama

Institut Agama Islam Padang Lawas

Shiren Saleha Daulay

Institut Agama Islam Padang Lawas

Rustam Efendi Simatupang

Institut Agama Islam Padang Lawas

Wenny Lestari

Institut Agama Islam Padang Lawas

Rika Hasibuan

Institut Agama Islam Padang Lawas

Nur Ipla Hasibuan

Institut Agama Islam Padang Lawas

Nurhayati Siregar

Institut Agama Islam Padang Lawas

Alamat: Jl. Kihajar Dewantara No.66, Huta Ibus, Kec. Lubuk Barumon, Kabupaten Padang Lawas

Korespondensi penulis: khoirunnisa82022@gmail.com, eliasalama26@gmail.com, sirendlydly@gmail.com, rustamependisimatupang@gmail.com, wennilestari08@gmail.com, hasibuanrika375@gmail.com, nuriflah38@gmail.com, yatisiregar18@gmail.com

Abstract. This study aims to analyze and describe the utilization of digital technology in the learning process at elementary schools and its contribution to improving learning effectiveness. The study employed a qualitative approach using field research with a socio-legal orientation. Data were collected through observation, in-depth interviews, and documentation, with the researcher serving as the main instrument in the data collection and analysis processes. The data were analyzed descriptively to identify meanings, patterns, and descriptions of digital technology implementation in learning activities. The findings indicate that the use of digital technology through educational applications, interactive videos, online learning platforms, multimedia, and game-based media can improve student engagement, motivation, flexibility, and learning experiences. Digital technology also supports the development of digital literacy, creativity, communication, collaboration, and critical thinking skills. However, its effectiveness is influenced by infrastructure availability, internet stability, teacher competence, and school readiness. Therefore, planned

strategies, continuous teacher training, and adequate facilities are needed to ensure optimal and sustainable digital technology integration in elementary school learning.

Keywords: *Digital Technology, Learning Process, Elementary School*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mendeskripsikan pemanfaatan teknologi digital dalam proses pembelajaran di sekolah dasar serta kontribusinya terhadap peningkatan efektivitas pembelajaran. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian field research yang bersifat yuridis sosiologis. Data diperoleh melalui observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi, dengan peneliti sebagai instrumen utama dalam proses pengumpulan dan analisis data. Analisis dilakukan secara deskriptif untuk mengidentifikasi makna, pola, dan gambaran penerapan teknologi digital dalam pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital melalui aplikasi edukatif, video interaktif, platform pembelajaran daring, multimedia, dan media berbasis permainan dapat meningkatkan keterlibatan, motivasi, fleksibilitas, serta pengalaman belajar siswa. Teknologi juga mendukung pengembangan literasi digital, kreativitas, komunikasi, kolaborasi, dan kemampuan berpikir kritis. Namun, efektivitas pemanfaatannya dipengaruhi oleh ketersediaan infrastruktur, kestabilan akses internet, kompetensi guru, dan kesiapan sekolah. Oleh karena itu, diperlukan strategi terencana, pelatihan berkelanjutan, serta dukungan fasilitas agar integrasi teknologi digital dapat berlangsung optimal dan berkelanjutan.

Kata Kunci: Teknologi Digital, Proses Pembelajaran, Sekolah Dasar

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital dalam beberapa dekade terakhir telah memberikan pengaruh besar terhadap dunia pendidikan, khususnya pada jenjang Sekolah Dasar. Transformasi digital menghadirkan perubahan dalam cara guru mengajar, siswa belajar, serta bagaimana sekolah menyusun strategi pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan zaman (Atmojo & Wardana, 2025). Teknologi digital memungkinkan penyajian materi pembelajaran yang lebih variatif, visual, dan interaktif sehingga mempermudah siswa dalam memahami konsep-konsep yang abstrak. Selain itu, teknologi juga membuka akses belajar yang lebih luas, fleksibel, dan tidak terbatas ruang dan waktu, sehingga memberikan peluang bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan belajar secara mandiri. Supervisi pendidikan berbasis digital menjadi salah satu penguat kualitas pembelajaran sekolah dasar.

Integrasi teknologi pendidikan Islam dapat meningkatkan keefektifan belajar. Integrasi teknologi digital dalam pembelajaran di Sekolah Dasar juga memberikan kesempatan bagi guru untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Melalui penggunaan perangkat digital seperti komputer, tablet, aplikasi pembelajaran, dan platform daring, guru dapat merancang pembelajaran yang lebih kreatif dan inovatif. Penggunaan video pembelajaran, simulasi, multimedia, dan kuis interaktif terbukti mampu meningkatkan keterlibatan, motivasi, serta partisipasi aktif siswa selama proses belajar. Dalam konteks pembelajaran abad ke-21, teknologi digital berperan penting dalam mendukung pengembangan literasi digital, kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi siswa sejak dini.

Supervisi pendidikan berbasis digital meningkatkan mutu pembelajaran.. Namun demikian, implementasi teknologi digital dalam pendidikan dasar tidak lepas dari berbagai tantangan. Beberapa sekolah masih menghadapi keterbatasan fasilitas, seperti ketersediaan perangkat teknologi yang tidak merata, kualitas internet yang belum stabil,

dan kurangnya ruang pembelajaran yang mendukung kegiatan berbasis digital. Selain itu, tingkat kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi digital menjadi faktor penentu keberhasilan proses integrasi. Guru yang belum familiar dengan teknologi cenderung mengalami kesulitan dalam mengoperasikan perangkat dan memadukannya dengan metode pembelajaran yang efektif. Tantangan ini menyebabkan pemanfaatan teknologi digital di sekolah dasar belum sepenuhnya optimal dan belum merata di berbagai daerah. Integrasi teknologi digital dalam pendidikan dasar menghadirkan peluang besar tetapi juga sejumlah tantangan.

Pembelajaran abad ke-21 menekankan penguasaan literasi digital, kreativitas, kolaborasi, dan berpikir kritis. Di sekolah dasar, penggunaan media digital seperti video pembelajaran, aplikasi interaktif, dan platform kuis daring dapat membantu guru menyajikan materi secara lebih menarik. Media visual dan audio memudahkan siswa memahami konsep abstrak serta meningkatkan keterlibatan belajar. Media digital berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran yang mampu: (1) meningkatkan motivasi belajar melalui tampilan visual yang menarik; (2) memfasilitasi pembelajaran aktif melalui kuis interaktif dan simulasi; serta (3) memberikan pengalaman belajar yang lebih kontekstual. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan teknologi pendidikan yang dirancang dengan baik dapat berdampak positif terhadap keterlibatan dan pemahaman siswa.

Namun, implementasi media digital di sekolah dasar juga menghadapi tantangan, seperti keterbatasan fasilitas, kemampuan literasi digital guru, serta pengawasan penggunaan gawai oleh siswa. Oleh karena itu, guru perlu merancang pembelajaran berbasis teknologi secara terarah, tidak sekadar memindahkan materi ke format digital, tetapi mengintegrasikannya dengan tujuan pembelajaran, metode aktif, dan penilaian yang sesuai.

Pemanfaatan media digital di sekolah dasar berpotensi meningkatkan kualitas pembelajaran jika digunakan secara pedagogis dan terencana. Dukungan sarana, pelatihan guru, serta kebijakan sekolah menjadi faktor penting agar integrasi teknologi benar-benar berdampak pada proses dan hasil belajar siswa. Akses informasi dan sumber belajar menjadi lebih mudah berkat teknologi dalam pendidikan. Siswa sekarang memiliki akses ke buku elektronik, jurnal peer-review, video instruksional, dan materi pembelajaran online lainnya berkat teknologi. Ini mempromosikan pembelajaran seumur hidup, memperluas cakupan pengetahuan siswa, dan membantu meningkatkan keterlibatan siswa.

Melalui penciptaan lingkungan belajar yang menarik dan menyenangkan, penggunaan teknologi dalam pendidikan juga dapat meningkatkan pengalaman pendidikan siswa. Misalnya, dengan menggunakan simulasi, permainan pembelajaran, dan multimedia interaktif dapat membantu meningkatkan antusiasme dan minat siswa dalam mempelajari hal-hal baru. Siswa dapat belajar dengan cara yang lebih alami dan menyenangkan sebagai hasilnya, yang membuat pembelajaran lebih memotivasi dan menarik.

Terlepas dari kenyataan bahwa teknologi memiliki banyak keuntungan, namun tetap harus digunakan dalam pendidikan dengan hati-hati dan tidak berlebihan. Sangat penting untuk mempertimbangkan aspek-aspek seperti aksesibilitas teknologi, persiapan guru yang memadai, keamanan data, dan kesimpulan yang berkaitan dengan penggunaan

teknologi dalam pendidikan (Zakaria et al., 2023). Ingatlah bahwa teknologi hanyalah sebuah alat dan guru masih memainkan peran penting dalam mengarahkan siswa, menawarkan nasihat, dan membina lingkungan belajar yang efektif.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian *field research* yang bersifat yuridis sosiologis untuk memahami dan mendeskripsikan secara mendalam pemanfaatan teknologi digital dalam proses pembelajaran di sekolah dasar. Pendekatan kualitatif dipilih karena data yang diperoleh berupa kata-kata, tindakan, persepsi, dan pengalaman subjek penelitian dalam kondisi alamiah, sehingga dapat memberikan gambaran mengenai fenomena yang diteliti secara utuh. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi, sedangkan peneliti bertindak sebagai instrumen utama sekaligus pengamat nonpartisipatif yang terlibat langsung dalam proses pengumpulan dan analisis data. Kehadiran peneliti di lapangan diperlukan untuk mengamati secara langsung berbagai kegiatan, interaksi sosial, dan kondisi yang berkaitan dengan pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran, serta melakukan klarifikasi terhadap informasi yang diperoleh dari informan. Data yang terkumpul kemudian dianalisis secara deskriptif untuk menemukan makna, pola, dan gambaran yang jelas mengenai penerapan serta pemanfaatan teknologi digital dalam proses pembelajaran di sekolah dasar.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Mulyasa mendefinisikan bahwa "Efektivitas pembelajaran adalah situasi adanya kesesuaian antara orang yang melaksanakan tugas dengan hasil sasaran yang dituju. Sedangkan Djamarah memberikan definisi yaitu "Efektivitas pembelajaran merupakan suatu standar keberhasilan, maksudnya semakin berhasil pembelajaran tersebut mencapai tujuan yang telah ditentukan, berarti semakin tinggi tingkat efektivitasnya (Djamarah & Zain, 2013).

Menurut Hartika terdapat beberapa indikator yang dapat digunakan untuk menentukan efektivitas dalam proses pembelajaran, yaitu: 1) Pengorganisasian materi yang baik; 2) Komunikasi yang efektif; 3) Penguasaan dan antusiasme terhadap materi pelajaran. Selain itu, indikator efektivitas pembelajaran juga dapat dilihat dari aspek aktivitas dan respons siswa selama pembelajaran, serta keberhasilan hasil belajar secara klasikal (Hartika et al., 2025).

Efektivitas pembelajaran dapat dilihat dari ciri-ciri sebagai berikut: 1) Peserta didik menjadi pengkaji yang aktif terhadap lingkungannya melalui mengobservasi, membandingkan, menemukan kesamaan-kesamaan dan perbedaan-perbedaan serta membentuk konsep dan generalisasi berdasarkan kesamaan-kesamaan yang ditemukan; 2) Guru menyediakan materi sebagai fokus berfikir dan berinteraksi dalam pelajaran; 3) Aktivitas-aktivitas peserta didik sepenuhnya didasarkan pada pengkajian; 4) Guru secara aktif terlibat dalam pemberian arahan dan tuntunan kepada peserta didik dalam menganalisis informasi; 5) Orientasi pembelajaran penguasaan isi pelajaran dan pengembangan keterampilan berpikir; 6) Guru menggunakan teknik pembelajaran yang bervariasi sesuai dengan tujuan dan gaya pembelajaran guru.

Menurut Sanjaya didalam buku Abdul Rahmat menyatakan faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas pembelajaran diantaranya yaitu : 1) Penggunaan strategi dan Metode Pembelajaran; 2) Merancang materi pembelajaran; 3) Penggunaan media pembelajaran; 4) Evaluasi Pembelajaran; 5) Gaya Mengajar Guru. Strategi pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran memerlukan pendekatan yang komprehensif dan terintegrasi dengan kebutuhan peserta didik serta tujuan pembelajaran (Sanjaya, 2006). Salah satu strategi utama adalah mengintegrasikan berbagai media digital seperti video pembelajaran, simulasi, animasi, dan platform pembelajaran daring yang memungkinkan siswa belajar secara mandiri dan interaktif. Dengan akses yang lebih luas ke sumber belajar digital, siswa dapat mengembangkan keterampilan literasi digital dan berpikir kritis secara lebih optimal. Selain itu, guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing siswa dalam menggunakan teknologi untuk mengeksplorasi materi pembelajaran sehingga proses belajar menjadi lebih dinamis dan menarik. Penggunaan Learning Management System (LMS) seperti Google Classroom, Moodle, dan Edmodo menjadi strategi efektif dalam mengelola pembelajaran berbasis teknologi. LMS memungkinkan guru menyusun materi, memberikan tugas, mengadakan evaluasi, dan memantau kemajuan belajar siswa secara real-time. Hal ini memberikan fleksibilitas dalam penyampaian materi dan memungkinkan pembelajaran yang lebih personal sesuai dengan kebutuhan siswa. Selain itu, LMS mendukung pembelajaran kolaboratif melalui fitur diskusi dan kerja kelompok secara daring, sehingga meningkatkan interaktivitas dan keterlibatan siswa dalam proses belajar (Rahayu et al., 2026).

Strategi lain yang penting adalah penerapan model pembelajaran modern seperti flipped classroom dan blended learning. Dalam flipped classroom, siswa mempelajari materi terlebih dahulu melalui media digital sebelum pembelajaran tatap muka, sehingga waktu di kelas dapat digunakan untuk diskusi, tanya jawab, dan pemecahan masalah yang lebih mendalam. Sedangkan blended learning menggabungkan pembelajaran tatap muka dan daring, memberikan fleksibilitas belajar yang dapat disesuaikan dengan kecepatan dan gaya belajar siswa. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan efektivitas pembelajaran, tetapi juga mendukung perkembangan kecerdasan multilevel siswa di ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Penggunaan aplikasi game (Game Based Learning) mobile dalam pembelajaran juga menjadi strategi penting. Banyak aplikasi pembelajaran yang dapat diakses melalui ponsel pintar dan tablet yang mendukung pembelajaran berbasis permainan (gamification). Strategi ini meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa melalui elemen-elemen permainan seperti tantangan, poin, dan penghargaan. Gamifikasi dalam pendidikan tidak hanya meningkatkan minat belajar, tetapi juga mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar. Selain itu, game (Game Based Learning) memberikan fleksibilitas dalam pembelajaran yang dapat dilakukan kapan saja dan di mana saja (Kudus & Darmanto, 2024).

Pembelajaran berbasis game (Game Based Learning) pendekatan pembelajaran berbasis game efektif merangsang motivasi belajar siswa, karena game menawarkan pengalaman belajar yang interaktif dan menantang. Namun, penerapan game dalam pembelajaran perlu diintegrasikan secara tepat ke dalam kurikulum agar mencapai hasil yang optimal. dengan pendekatan yang tepat, pembelajaran berbasis game dapat menjadi alat yang efektif dalam menciptakan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa (Ulimaz et al., 2024). Penggunaan elemen permainan membuat pembelajaran terasa lebih

hidup dan variatif, menghilangkan kesan monoton. Skenario permainan, tantangan, dan elemen kompetitif menciptakan suasana kelas yang dinamis dan menyenangkan. Siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, melainkan turut berperan aktif dalam proses belajar, memecahkan masalah, serta mengasah keterampilan kritis yang dibutuhkan untuk menghadapi tantangan di dunia nyata (Haryanto et al., 2024).

Pemanfaatan teknologi dalam dunia pendidikan telah menjadi salah satu faktor kunci dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran di era digital saat ini. Dengan kemajuan teknologi yang pesat, proses pembelajaran tidak lagi terbatas pada metode konvensional yang bersifat satu arah dan kurang interaktif. Integrasi teknologi digital memungkinkan terciptanya lingkungan belajar yang lebih dinamis, interaktif, dan personal, sehingga dapat meningkatkan keterlibatan serta motivasi siswa secara signifikan (Sumartini et al., 2025).

Teknologi digital seperti platform pembelajaran online, aplikasi edukasi, dan perangkat berbasis kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) telah mengubah paradigma pembelajaran. AI, misalnya, mampu menganalisis kemampuan individu siswa dan memberikan rekomendasi materi yang sesuai dengan kebutuhan belajar masing-masing, sehingga pembelajaran menjadi lebih adaptif dan efektif. Selain itu, teknologi seperti Virtual Reality (VR) dan Augmented Reality (AR) membawa dimensi baru dalam pembelajaran dengan menghadirkan pengalaman belajar yang imersif dan menyenangkan, memungkinkan siswa untuk memahami konsep kompleks melalui simulasi dunia nyata.

Manfaat utama dari pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran meliputi akses yang lebih luas ke sumber belajar, pembelajaran yang interaktif, serta peningkatan kolaborasi dan komunikasi antara siswa dan guru. Teknologi juga mendukung pengukuran dan evaluasi pembelajaran secara real-time yang membantu guru dalam menyesuaikan metode pengajaran secara cepat dan tepat sasaran. Dengan demikian, teknologi tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga sebagai katalisator inovasi dalam proses pembelajaran yang mampu menjawab tantangan pendidikan abad ke-21.

Pemanfaatan teknologi pendidikan adalah integrasi teknologi canggih seperti AI dan analitik pembelajaran (learning analytics) yang memungkinkan personalisasi pembelajaran secara mendalam. Melalui datafikasi, setiap interaksi siswa dengan materi pembelajaran dapat dianalisis untuk memprediksi hasil belajar dan menyesuaikan strategi pengajaran secara real-time. Pendekatan ini berbeda dengan metode tradisional yang bersifat general dan tidak responsif terhadap kebutuhan individual. Selain itu, penggunaan teknologi imersif seperti VR dan AR memberikan pengalaman belajar yang tidak hanya informatif tetapi juga sensorik dan emosional, yang secara signifikan meningkatkan retensi dan pemahaman siswa. Teknologi ini memungkinkan siswa untuk “mengalami” materi pembelajaran secara langsung, misalnya menjelajahi situs sejarah atau melakukan eksperimen virtual, yang sebelumnya tidak mungkin dilakukan dalam kelas konvensional.

Teknologi merupakan suatu bentuk proses yang meningkatkan nilai tambah. Proses yang berjalan tersebut dapat menggunakan atau menghasilkan produk tertentu, dimana produk yang dihasilkan tidak terpisah dari produk lain yang telah ada. Lebih lanjut disebutkan pula bahwa teknologi merupakan suatu bagian dari sebuah integral yang terdapat di dalam suatu sistem tertentu. Sedangkan digital berarti segalanya dimudahkan atau dibantu dengan komputer. Teknologi digital meliputi barang yang kita

gunakan sehari-hari, seperti contohnya jam tangan yang dulunya analog sekarang sudah jaman menggunakan jam tangan digital yang bahkan disertai beberapa fitur lain seperti mengukur kalori hingga detak jantung. Teknologi digital mencakup perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software) yang digunakan untuk mengelola dan memanipulasi data secara elektronik. Teknologi digital telah mengubah cara kita bekerja, berkomunikasi, berinteraksi, dan mengakses informasi. Ini melibatkan penggunaan komputer, perangkat mobile, internet, jaringan komputer, perangkat lunak, dan berbagai teknologi terkait lainnya. Teknologi digital memiliki peran penting dalam berbagai bidang, termasuk bisnis, pendidikan, hiburan, kesehatan, transportasi, dan banyak lagi.

Saat ini telah memasuki era digital, teknologi informasi menjadi entitas umum di semua aspek kehidupan. Pesatnya perkembangan teknologi membawa dampak besar bagi dunia pendidikan. Ada dorongan kuat untuk mewajibkan guru menjadi lebih mengenal literasi digital dan penggunaan teknologi digital dalam kegiatan pembelajaran. Literasi Digital adalah kesadaran, sikap, dan kemampuan individu untuk secara tepat menggunakan alat dan fasilitas digital untuk mengidentifikasi, mengakses, mengelola, mengintegrasikan, mengevaluasi, menganalisis, membangun pengetahuan baru, dan berkomunikasi dengan orang lain. Dalam konteks perkembangan teknologi global, e-learning merupakan salah satu jenis teknologi informasi yang dapat digunakan dalam bidang pendidikan. E-learning merupakan transformasi proses belajar mengajar di sekolah ke dalam bentuk digital. Serta, memungkinkan proses belajar mengajar secara live ataupun virtual.

Penggunaan teknologi digital dalam proses pembelajaran merupakan langkah berani menuju dunia baru. Langkah berani ini memerlukan inovasi, kreativitas, keuletan, dan keberanian untuk menerima bahwa hakikat pengetahuan telah berkembang dalam lingkungan digital. Contoh Pemanfaatan Teknologi Digital di Sekolah : (1) Interactive White boards (IWB). Teknologi ini memungkinkan gambar dari komputer untuk ditampilkan melalui proyektor digital, ke papan besar atau bisa juga ke dinding. Pengguna dapat berinteraksi dengan konten di papan menggunakan jari atau stylus. (2) Aplikasi Perangkat Lunak, Beragam aplikasi yang sudah tersedia maupun mengembangkan sendiri untuk keperluan pembelajaran. Aplikasi tersebut dirancang untuk beroperasi di perangkat seluler seperti ponsel cerdas dan komputer tablet. Pemanfaatan aplikasi perangkat lunak akan mendorong perubahan wajah pendidikan dan berbagai cara di mana yang disebut peserta didik saat ini yang sering juga disebut generasi net atau milenial menggunakan teknologi untuk belajar. (3) Media social, Di era digital saat ini, jejaring sosial mengambil peran sentral dalam pembelajaran di lingkungan informal. Media sosial menawarkan peserta didik muda seperti sekolah dasar untuk mengeksplorasi tanggapan kompleks dan partisipasi dengan konten budaya.

Dalam menghadapi tantangan dan peluang yang ada, penting bagi sekolah dan guru untuk terus mengembangkan kemampuan dalam mengintegrasikan teknologi digital ke dalam pembelajaran. Dengan memanfaatkan potensi digital learning secara maksimal, kita dapat menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih interaktif, menarik, dan relevan bagi generasi pelajar masa depan. Digital learning telah mengubah cara kita belajar dan mengajar di sekolah. Dengan memanfaatkan teknologi digital secara efektif, kita dapat membuka pintu menuju pembelajaran yang lebih inklusif, personal, dan berdaya saing. Di era di mana teknologi terus berkembang dengan cepat, digital learning

menjadi kunci untuk mempersiapkan generasi yang siap menghadapi tantangan masa depan. Kuantita hadir sebagai partner transformasi pendidikan melalui layanan konsultasi, pelatihan, pengembangan kepemimpinan, riset dan pendampingan berkelanjutan untuk menciptakan masa depan pendidikan terbaik di Indonesia. Melalui program School ICT yang merupakan program digitalisasi sekolah dengan sistem yang terintegrasi. Hal ini menjadi penting dengan pesatnya perkembangan teknologi sehingga sekolah harus bisa mengambil keputusan yang cepat dan tepat berdasarkan data yang akurat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran menunjukkan bahwa integrasi alat dan media digital dalam pendidikan memiliki dampak yang signifikan terhadap proses belajar mengajar. Teknologi tidak hanya membuat pembelajaran lebih interaktif dan menarik, tetapi juga memungkinkan penyesuaian metode pengajaran sesuai dengan kebutuhan dan gaya belajar siswa yang beragam. Dengan memanfaatkan aplikasi edukatif, video interaktif, dan platform kolaboratif, siswa dapat lebih terlibat dan termotivasi dalam belajar, yang pada gilirannya dapat meningkatkan hasil akademis mereka. Hasil penelitian tentang pemanfaatan teknologi dalam pendidikan menunjukkan bahwa integrasi alat digital, platform online, dan media interaktif secara signifikan meningkatkan motivasi, keterlibatan, fleksibilitas, serta hasil belajar siswa, meskipun efektivitasnya sangat bergantung pada strategi pengajaran yang tepat dan kesiapan fasilitas. Namun, untuk mencapai efektivitas maksimal, diperlukan dukungan infrastruktur yang memadai serta pelatihan yang tepat bagi para pendidik. Oleh karena itu, strategi yang terencana dan berkelanjutan dalam pemanfaatan teknologi sangat penting untuk menciptakan lingkungan belajar yang responsif dan adaptif.

DAFTAR PUSTAKA

- Atmojo, S. E., & Wardana, A. K. (2025). *Pemanfaatan Teknologi Digital Sebagai Strategi Efektif Meningkatkan Literasi Sains di Sekolah Dasar*. 8, 167–175.
- Djamarah, S. B., & Zain, A. (2013). *Strategi Belajar Mengajar*. Rineka Cipta.
- Hartika, Z., Badriyah, S., & Gusmanelli, G. (2025). Penggunaan Teknologi dalam Strategi Pembelajaran Pendidikan Islam. *Karakter Jurnal Riset Ilmu Pendidikan Islam*.
- Haryanto, S., Tengah, U. S. A.-Q. J., Zahra, R., Merakati, I., Hanafiah, H., Haryati, H., Thasimmim, S. N., & Arifianto, T. (2024). Haryanto, Pembelajaran berbasis game: Pelatihan membuat media pembelajaran menarik dengan teknologi. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/cdj.v5i1.24930>
- Kudus, M. N. S. S., & Darmanto, E. (2024). Implementasi Quizizz Dalam Pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.13937824>
- Rahayu, R., Rambe, N., Namira, I., & Nasution, A. (2026). Pemanfaatan Teknologi Digital Dalam Meningkatkan Efektifitas Proses Pembelajaran Sekolah Dasar. *EDUTECH: Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi*, 6(1), 152–160.
- Sanjaya, W. (2006). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*.
- Sumartini, S., Sutri, L., Samiha, Y. T., & Afriantoni. (2025). Pemanfaatan Teknologi Digital Interaktif Dalam Pembelajaran Di SMP IT Azizah. *Journal of Innovative and Creativity*.