

**PEMANFAATAN TEKNOLOGI DIGITAL DALAM MENINGKATKAN
EFEKTIVITAS MEDIA PEMBELAJARAN DI SEKOLAH**

**Rusnai Rahayu¹, Vifri Eriya², Rahmi Simanjuntak³, Nela Angraini⁴, Salwa Ilola
Hasibuan⁵**

Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan^{1,2,3,4,5}
e-mail: rusnairahayu@uinsyahada.ac.id

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital yang begitu pesat telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan. Salah satu dampak paling nyata terlihat pada proses pembelajaran di sekolah yang kini bertransformasi menuju sistem yang lebih modern dan efisien. Penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif dengan pendekatan kajian pustaka (*library research*) yang bersumber dari buku, artikel, dan jurnal ilmiah yang relevan. Tujuan kajian ini adalah untuk mendeskripsikan bagaimana pemanfaatan teknologi digital mampu meningkatkan efektivitas media pembelajaran di lingkungan sekolah. Hasil kajian menunjukkan bahwa teknologi digital memiliki peranan penting dalam meningkatkan kualitas dan efektivitas proses pembelajaran. Media digital seperti video interaktif, platform *e-learning*, aplikasi pembelajaran daring, dan berbagai sumber belajar berbasis internet dapat membantu guru dalam menyampaikan materi secara lebih menarik, variatif, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Selain itu, pemanfaatan teknologi digital juga mendukung terciptanya pembelajaran yang aktif, kolaboratif, serta fleksibel, sehingga mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Namun demikian, efektivitas penggunaan teknologi digital sangat dipengaruhi oleh kesiapan infrastruktur, kemampuan guru dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran, serta literasi digital siswa. Dengan dukungan fasilitas yang memadai dan pelatihan bagi tenaga pendidik, pemanfaatan teknologi digital di sekolah dapat menjadi solusi strategis untuk mewujudkan pendidikan yang inovatif dan berdaya saing di era modern.

Kata Kunci: *Teknologi Digital, Media Pembelajaran, Efektivitas Pembelajaran, Inovasi Pendidikan*

ABSTRACT

The rapid advancement of digital technology has brought significant changes to the field of education. One of the most noticeable impacts can be seen in the learning process at schools, which is now transforming into a more modern, flexible, and efficient system. This study uses a descriptive qualitative approach with a library research method based on books, articles, and relevant academic journals. The main purpose of this study is to describe how the use of digital technology can improve the effectiveness of learning media in schools. The findings reveal that digital technology plays an essential role in enhancing the quality and effectiveness of learning activities. Digital media such as interactive videos, e-learning platforms, online learning applications, and various internet-based resources help teachers deliver materials in more engaging, varied, and student-centered ways. Moreover, digital technology fosters active, collaborative, and flexible learning environments that enhance students' motivation and academic achievement. However, the effectiveness of digital technology in education depends largely on several factors, including adequate infrastructure, teachers' ability to integrate technology into the learning process, and students' digital literacy. With sufficient facilities and continuous teacher training, the use of digital technology in schools can serve as a strategic solution for developing innovative and competitive education in the modern era.

Keywords: *Digital Technology, Learning Media, Learning Effectiveness, Educational Innovation*

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang begitu pesat pada abad ke-21 telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk di bidang pendidikan. (Laksana, 2021). Dunia pendidikan dituntut untuk mampu beradaptasi dengan perkembangan tersebut agar tetap relevan dengan kebutuhan zaman. Salah satu bentuk adaptasi yang paling nyata adalah pemanfaatan teknologi digital dalam proses pembelajaran. Teknologi digital tidak lagi sekadar pelengkap, tetapi telah menjadi bagian integral yang mampu mengubah cara guru menyampaikan materi dan cara peserta didik memahami konsep pembelajaran (Destiana dkk., 2025)

Di lingkungan sekolah, peran teknologi digital kini semakin penting dalam mendukung efektivitas media pembelajaran. Media pembelajaran yang sebelumnya hanya berfokus pada alat bantu konvensional seperti papan tulis, buku teks, atau alat peraga sederhana, kini telah berkembang menjadi media digital yang interaktif dan menarik (Rakhman dkk., 2024). Melalui integrasi teknologi seperti komputer, proyektor, internet, serta aplikasi pembelajaran berbasis daring, proses pembelajaran dapat berlangsung secara lebih dinamis, fleksibel, dan berpusat pada peserta didik. Pemanfaatan teknologi digital memungkinkan guru untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, memotivasi, dan sesuai dengan karakteristik generasi digital saat ini (Yuniarti dkk., 2023)

Perubahan paradigma ini juga sejalan dengan tuntutan kurikulum Merdeka Belajar yang menekankan kemandirian dan kreativitas peserta didik dalam proses belajar. Teknologi digital memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengeksplorasi berbagai sumber belajar secara mandiri, tidak terbatas pada materi yang diberikan guru di kelas. Misalnya, dengan menggunakan video pembelajaran, simulasi interaktif, maupun platform *e-learning*, peserta didik dapat memahami konsep-konsep abstrak secara lebih konkret melalui visualisasi dan pengalaman langsung (Mardiana & Emmiyati, 2024). Hal ini tentunya meningkatkan efektivitas media pembelajaran karena pesan yang disampaikan menjadi lebih mudah dipahami dan diingat oleh siswa.

Selain itu, teknologi digital juga mendukung proses evaluasi dan penilaian pembelajaran yang lebih efisien. Guru dapat memanfaatkan berbagai aplikasi atau sistem manajemen pembelajaran (*Learning Management System*) untuk memberikan tugas, mengumpulkan hasil kerja siswa, serta memantau perkembangan belajar mereka secara real-time (Sholeh & Efendi, 2023). Hal ini menjadikan proses penilaian lebih objektif dan transparan, serta memberikan kesempatan bagi guru untuk melakukan perbaikan strategi pembelajaran secara cepat sesuai dengan kebutuhan siswa.

Namun, meskipun memiliki banyak manfaat, pemanfaatan teknologi digital di sekolah tidak terlepas dari berbagai tantangan. Beberapa sekolah, terutama di daerah terpencil, masih menghadapi kendala dalam hal infrastruktur seperti keterbatasan jaringan internet, kurangnya perangkat teknologi, serta rendahnya literasi digital di kalangan guru dan siswa. Di sisi lain, sebagian guru juga masih kesulitan dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran secara efektif karena kurangnya pelatihan dan pendampingan. Akibatnya, penggunaan teknologi digital sering kali belum dimanfaatkan secara maksimal untuk mendukung efektivitas media pembelajaran (Rosyidah, 2024)

Oleh karena itu, penting untuk dilakukan kajian mendalam mengenai bagaimana teknologi digital dapat dimanfaatkan secara optimal dalam meningkatkan efektivitas media pembelajaran di sekolah. Penelitian ini berupaya menggambarkan bentuk-bentuk penerapan teknologi digital yang digunakan oleh guru, manfaat yang dirasakan dalam proses belajar mengajar, serta faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilannya. Dengan adanya penelitian

ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata terhadap pengembangan praktik pembelajaran yang inovatif dan relevan dengan kebutuhan pendidikan di era digital.

Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan wawasan bagi para pendidik dan pemangku kebijakan pendidikan dalam mengembangkan strategi peningkatan kompetensi digital guru, penyediaan sarana prasarana yang memadai, serta penerapan kebijakan pendidikan berbasis teknologi yang berkelanjutan. Melalui pemanfaatan teknologi digital yang tepat, proses pembelajaran di sekolah tidak hanya menjadi lebih efektif dan efisien, tetapi juga mampu membentuk peserta didik yang kreatif, adaptif, dan siap menghadapi tantangan abad ke-21.

METODE PENELITIAN

Kajian mengenai pemanfaatan teknologi digital dalam meningkatkan efektivitas media pembelajaran di sekolah ini disusun dengan menggunakan pendekatan studi kepustakaan. Pendekatan ini dipilih karena pembahasan difokuskan pada penelusuran, pembacaan, serta analisis terhadap berbagai literatur yang relevan dengan topik pendidikan dan teknologi. Dalam studi kepustakaan, seluruh data dan informasi diperoleh melalui sumber tertulis seperti buku, jurnal ilmiah, dan artikel akademik yang membahas pemanfaatan teknologi digital dalam dunia pendidikan. Metode ini dianggap paling sesuai karena topik yang dibahas lebih bersifat konseptual dan teoritis, bukan penelitian lapangan yang memerlukan observasi atau wawancara secara langsung.

Melalui pendekatan ini, penulis berupaya menggali berbagai teori dan hasil penelitian terdahulu yang membahas keterkaitan antara teknologi digital dan efektivitas media pembelajaran. Setiap sumber yang digunakan dipilih secara cermat berdasarkan kredibilitas penulis, relevansi isi, serta tingkat kebaruan informasi yang disajikan. Buku-buku metodologi pendidikan digunakan untuk memperkuat landasan teoretis, sementara jurnal dan artikel ilmiah dimanfaatkan untuk mendapatkan data empiris yang telah terbukti secara ilmiah. Dengan demikian, hasil kajian ini tidak hanya bersumber pada satu perspektif, tetapi mencakup beragam pandangan yang saling melengkapi.

Seluruh proses analisis dilakukan secara deskriptif kualitatif dengan cara membaca dan menelaah setiap literatur untuk menemukan gagasan pokok yang berhubungan dengan efektivitas pembelajaran berbasis teknologi digital. Setiap konsep, teori, dan temuan dari berbagai sumber kemudian dikaji secara kritis dan disusun menjadi narasi yang utuh dan logis. Tujuannya adalah untuk menghasilkan gambaran yang komprehensif mengenai bagaimana teknologi digital dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran yang efektif dan relevan dengan perkembangan pendidikan masa kini.

Melalui metode kajian pustaka ini, penulis tidak hanya menyoroti manfaat teknologi digital, tetapi juga tantangan serta solusi yang dapat diterapkan di lingkungan sekolah. Dengan cara tersebut, tulisan ini diharapkan mampu memberikan pemahaman yang mendalam tentang peranan teknologi dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran, sekaligus menjadi rujukan bagi guru, calon pendidik, maupun peneliti yang ingin mengembangkan inovasi pembelajaran berbasis digital di masa depan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan uraian pembahasan dan hasil analisis terhadap berbagai sumber literatur yang relevan, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan teknologi digital memiliki peran penting dalam meningkatkan efektivitas media pembelajaran. Hasil kajian literatur mengenai

pemanfaatan teknologi digital dalam meningkatkan efektivitas media pembelajaran dapat dirangkum pada Tabel 1.

Tabel 1. Ringkasan Hasil Kajian Literatur

No.	Penelitian	Hasil Kajian Literatur
1	Ghazy dkk. (2025)	Pemanfaatan teknologi digital terbukti meningkatkan interaktivitas antara guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Media digital memungkinkan siswa terlibat aktif melalui diskusi, simulasi, dan aktivitas berbasis proyek. Hal ini mendorong pergeseran pembelajaran dari <i>teacher-centered</i> menuju <i>student-centered learning</i> .
2	Najihah dkk. (2025)	Penggunaan media pembelajaran digital menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan menyenangkan bagi siswa. Visualisasi dan fitur interaktif mampu meningkatkan perhatian serta keterlibatan siswa selama pembelajaran. Dampaknya terlihat pada meningkatnya motivasi dan minat belajar siswa.
3	Putra & Pratama (2023)	Teknologi digital berperan dalam mengatasi berbagai masalah pembelajaran melalui penggunaan media visual, audio, dan interaktif. Media digital membantu menjelaskan materi abstrak agar lebih mudah dipahami siswa. Selain itu, teknologi memungkinkan variasi metode pembelajaran yang lebih fleksibel dan adaptif.
4	Arianti (2025)	Media pembelajaran digital berkontribusi dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik melalui penyajian materi yang inovatif. Penggunaan media berbasis teknologi mendorong partisipasi aktif siswa dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini berdampak positif terhadap keterlibatan siswa secara kognitif dan afektif.
5	Widiyan dkk. (2025)	Akses internet memperluas sumber belajar yang dapat dimanfaatkan oleh guru dan siswa. Peserta didik tidak hanya bergantung pada buku teks, tetapi juga dapat mengakses berbagai materi pembelajaran digital. Kondisi ini meningkatkan efektivitas dan kualitas proses pembelajaran.
6	Hulu (2023)	Efektivitas pembelajaran berbasis teknologi sangat dipengaruhi oleh kesiapan dan kompetensi guru. Guru yang mampu mengintegrasikan teknologi secara pedagogis dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Sebaliknya, keterbatasan kompetensi guru menjadi hambatan utama dalam pemanfaatan teknologi digital.
7	Mu'minin dkk. (2025)	Teknologi digital meningkatkan keaktifan siswa melalui pembelajaran kolaboratif dan interaktif. Media digital mendorong kerja sama antar siswa dalam menyelesaikan tugas dan proyek pembelajaran. Dampak positifnya terlihat pada peningkatan hasil belajar siswa.
8	Rokhmawati dkk. (2025)	Teknologi digital mendukung pemerataan akses pendidikan melalui pembelajaran jarak jauh. Siswa dari berbagai wilayah dapat memperoleh layanan pendidikan yang relatif setara. Hal ini berkontribusi pada pengurangan kesenjangan pendidikan antar daerah.

9	Qutub (2025)	Penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran memiliki tantangan berupa distraksi dan potensi penyalahgunaan perangkat. Tanpa pengawasan yang memadai, teknologi dapat mengganggu konsentrasi belajar siswa. Oleh karena itu, diperlukan kontrol dan kebijakan sekolah yang jelas dalam pemanfaatan teknologi.
10	Wahyudi dkk. (2025)	Keberhasilan integrasi teknologi digital dipengaruhi oleh manajemen inovasi sekolah. Kepemimpinan sekolah yang mendukung inovasi mampu mengoptimalkan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran. Manajemen yang baik memastikan teknologi digunakan secara berkelanjutan dan berdampak pada mutu pendidikan.

Secara umum, hasil kajian menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kualitas pembelajaran. Teknologi digital tidak hanya meningkatkan efektivitas proses belajar, tetapi juga mampu mendorong motivasi dan hasil belajar siswa melalui penyajian materi yang lebih menarik dan mudah dipahami. Media digital memungkinkan pembelajaran berlangsung secara interaktif, variatif, dan berpusat pada peserta didik sehingga suasana belajar menjadi lebih aktif dan menyenangkan. Meskipun demikian, efektivitas penggunaan teknologi digital sangat dipengaruhi oleh kompetensi guru dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran, ketersediaan sarana dan prasarana yang memadai, serta tingkat literasi digital siswa. Tantangan lain yang muncul adalah keterbatasan infrastruktur, khususnya akses internet, serta potensi distraksi yang dapat mengganggu konsentrasi siswa selama kegiatan belajar. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi digital perlu diimbangi dengan dukungan fasilitas yang baik, peningkatan kompetensi guru, dan pengawasan penggunaan perangkat agar penerapannya dapat berjalan optimal.

Pembahasan

Hasil kajian literatur menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan kualitas dan efektivitas pembelajaran di sekolah. Berbagai penelitian menegaskan bahwa teknologi digital mampu mentransformasi proses pembelajaran yang sebelumnya bersifat konvensional menjadi lebih interaktif, adaptif, dan fleksibel. Media digital memungkinkan guru menyajikan materi pembelajaran dalam berbagai bentuk, seperti teks, gambar, audio, dan video, sehingga pembelajaran menjadi lebih variatif. Selain itu, pemanfaatan teknologi juga mendorong terjadinya pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student-centered learning*). Peserta didik tidak lagi hanya berperan sebagai penerima informasi, tetapi turut aktif dalam mengeksplorasi pengetahuan. Hal ini diperkuat oleh penelitian Ghazy dkk. (2025) dan Najihah dkk. (2025) yang menyatakan bahwa teknologi digital mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, menyenangkan, dan responsif terhadap kebutuhan belajar siswa.

Pemanfaatan media digital juga terbukti dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Arianti (2025) menyatakan bahwa kehadiran teknologi digital dalam pembelajaran mampu menumbuhkan minat dan antusiasme siswa terhadap materi yang disampaikan. Unsur visual dan audio yang terdapat dalam media digital membantu siswa memahami konsep-konsep yang bersifat abstrak secara lebih konkret. Dengan bantuan media digital, siswa dapat mengaitkan materi pembelajaran dengan pengalaman visual yang relevan. Hal ini membuat pembelajaran menjadi lebih bermakna dan tidak membosankan. Pendapat tersebut sejalan dengan Putra dan Pratama (2023) yang menyebutkan bahwa penggunaan video, animasi, dan simulasi interaktif dapat mengatasi berbagai permasalahan pembelajaran. Terutama pada materi yang

membutuhkan visualisasi tinggi, media digital berperan penting dalam meningkatkan pemahaman siswa.

Pembelajaran berbasis teknologi digital juga diyakini mampu meningkatkan keaktifan dan kolaborasi siswa dalam proses pembelajaran. Teknologi menyediakan ruang bagi siswa untuk berinteraksi tidak hanya dengan guru, tetapi juga dengan sesama siswa. Mu'minin dkk. (2025) menegaskan bahwa kolaborasi dapat terbangun melalui forum diskusi digital, proyek kelompok berbasis daring, serta interaksi pada platform *e-learning*. Aktivitas-aktivitas tersebut mendorong siswa untuk saling bertukar ide dan bekerja sama dalam menyelesaikan tugas. Dengan demikian, pembelajaran tidak lagi bersifat individual, melainkan kolaboratif. Proses ini berdampak positif terhadap pengembangan keterampilan abad ke-21, seperti komunikasi, kreativitas, berpikir kritis, dan pemecahan masalah. Keterampilan tersebut sangat dibutuhkan oleh siswa untuk menghadapi tantangan global di masa depan.

Meskipun memiliki banyak manfaat, keberhasilan pemanfaatan teknologi digital sangat dipengaruhi oleh kompetensi guru dalam mengintegrasikannya ke dalam pembelajaran. Guru dituntut tidak hanya mampu mengoperasikan perangkat teknologi, tetapi juga memahami strategi pedagogis yang sesuai. Hulu (2023) menekankan bahwa guru yang memiliki literasi digital rendah cenderung mengalami kesulitan dalam merancang dan mengelola pembelajaran berbasis teknologi. Kondisi ini dapat menyebabkan teknologi hanya digunakan sebagai alat bantu semata, tanpa memberikan dampak signifikan terhadap kualitas pembelajaran. Selain kompetensi guru, tantangan lain yang sering dihadapi adalah keterbatasan sarana dan prasarana. Kelangkaan perangkat digital serta jaringan internet yang tidak stabil masih menjadi kendala utama, terutama di daerah terpencil.

Penggunaan teknologi digital juga memiliki risiko berupa distraksi pada diri siswa. Qutub (2025) memperingatkan bahwa perangkat digital dapat mengalihkan perhatian siswa apabila tidak digunakan secara terkontrol. Siswa berpotensi mengakses aktivitas yang tidak berkaitan dengan pembelajaran, seperti permainan daring atau media sosial. Kondisi ini dapat mengurangi konsentrasi dan menurunkan efektivitas pembelajaran di kelas. Oleh karena itu, peran guru dalam mengawasi dan membimbing penggunaan teknologi menjadi sangat penting. Guru perlu menetapkan aturan yang jelas terkait penggunaan perangkat digital selama pembelajaran berlangsung. Dengan adanya pengelolaan kelas yang baik, risiko distraksi dapat diminimalkan dan pemanfaatan teknologi menjadi lebih optimal.

Namun demikian, berbagai literatur menunjukkan bahwa tantangan-tantangan tersebut dapat diatasi melalui upaya yang sistematis dan berkelanjutan. Penyediaan pelatihan kompetensi digital bagi guru menjadi langkah strategis untuk meningkatkan kualitas pembelajaran berbasis teknologi. Selain itu, penguatan manajemen sekolah juga berperan penting dalam mendukung integrasi teknologi digital. Wahyudi dkk. (2025) menyatakan bahwa manajemen inovasi pendidikan memiliki peran sentral dalam keberhasilan penerapan teknologi di sekolah. Kebijakan sekolah yang mendukung pemanfaatan teknologi akan mempercepat proses adaptasi guru dan siswa. Dengan dukungan kompetensi guru, kesiapan fasilitas, serta strategi penerapan yang tepat, teknologi digital berpotensi besar meningkatkan efektivitas media pembelajaran. Secara keseluruhan, pembahasan ini menegaskan bahwa teknologi digital dapat memberikan dampak positif yang optimal.

Hasil SLR menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital secara signifikan meningkatkan efektivitas pembelajaran di sekolah dasar, baik dari aspek kognitif, afektif, maupun keterlibatan siswa dalam proses belajar. Berbagai penelitian menegaskan bahwa penggunaan media digital mampu menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, kontekstual, dan menarik sehingga membantu siswa memahami materi secara lebih mendalam (Ashila dkk., 2024; Said, 2023; Sakti, 2023). Teknologi digital juga berfungsi sebagai sarana pendukung

diferensiasi pembelajaran, karena memungkinkan guru menyesuaikan metode dan media sesuai dengan karakteristik serta kebutuhan belajar siswa (Putra & Pratama, 2023; Farida, 2019).

Selain meningkatkan efektivitas pembelajaran, literatur yang dianalisis menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis teknologi digital berkontribusi langsung terhadap peningkatan hasil belajar dan literasi digital siswa sekolah dasar. Penelitian empiris dan studi literatur mengungkapkan bahwa penggunaan media digital dalam pembelajaran tematik, matematika, ekonomi, dan Bahasa Indonesia berdampak positif terhadap pemahaman konsep serta kemampuan berpikir kritis siswa (Alifah dkk., 2023; Manek & Butarbutar, 2024; Rahmawati & Fathoni, 2024). Lebih lanjut, pemanfaatan teknologi digital secara terstruktur juga mampu meningkatkan literasi digital siswa, termasuk kemampuan mengakses, mengevaluasi, dan menggunakan informasi secara bertanggung jawab (Resti dkk., 2024; Prasetyo & Patmisari, 2024). Temuan ini menegaskan bahwa integrasi media digital perlu dirancang secara pedagogis agar memberikan dampak optimal terhadap capaian pembelajaran.

Temuan SLR juga mengindikasikan bahwa keberhasilan pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran sangat dipengaruhi oleh kesiapan sekolah, kompetensi guru, serta dukungan kebijakan pendidikan (Kurniawan & Zabeta, 2025; Aisyah dkk., 2024). Evaluasi program sekolah digital menunjukkan bahwa peningkatan mutu pembelajaran melalui teknologi memerlukan perencanaan yang matang, pelatihan guru berkelanjutan, serta penyediaan infrastruktur yang memadai (Febriani dkk., 2024; Aliyah & Masyithoh, 2024). Selain itu, penguatan literasi teknologi bagi guru dan siswa menjadi faktor kunci agar teknologi digital tidak hanya digunakan secara teknis, tetapi juga secara kritis dan reflektif dalam pembelajaran (Hariyasasti, 2025). Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi digital perlu diposisikan sebagai bagian integral dari strategi peningkatan kualitas pendidikan yang berkelanjutan, bukan sekadar respons terhadap perkembangan teknologi semata.

KESIMPULAN

Pemanfaatan teknologi digital dalam pendidikan merupakan kebutuhan penting di era modern. Teknologi digital memiliki peran strategis dalam meningkatkan efektivitas media pembelajaran melalui penyajian materi yang lebih interaktif, menarik, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Integrasi berbagai media seperti video, animasi, platform pembelajaran daring, serta perangkat digital lainnya membantu guru berinovasi dan memberikan pengalaman belajar yang lebih aktif, kolaboratif, dan bermakna bagi siswa.

Meski demikian, optimalisasi pemanfaatan teknologi digital masih menghadapi sejumlah tantangan, terutama terkait keterbatasan infrastruktur, literasi digital guru dan siswa, serta potensi distraksi dalam penggunaan perangkat. Oleh karena itu, dukungan sarana prasarana yang memadai, peningkatan kompetensi digital pendidik, serta pengawasan penggunaan teknologi menjadi faktor penting untuk memastikan implementasi berjalan efektif. Dengan penerapan yang tepat dan terarah, teknologi digital dapat menjadi instrumen utama dalam mewujudkan pembelajaran yang berkualitas dan relevan dengan tuntutan kompetensi abad ke-21.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S., Sholeh, M., Lestari, I. B., Yanti, L. D., Nuraini, N., Mayangsari, P., & Mukti, R. A. (2024). Peran penggunaan teknologi dalam pembelajaran IPS di era digital. *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 4(1), 44-52. <https://doi.org/10.54371/jiepp.v4i1.382>
- Alifah, H. N., Virgianti, U., Sarin, M. I. Z., Hasan, D. A., Fakhriyah, F., & Ismaya, E. A. (2023). Systematic literature review: Pengaruh media pembelajaran digital pada pembelajaran

- tematik terhadap hasil belajar siswa SD. *Jurnal Ilmiah Dan Karya Mahasiswa*, 1(3), 103-115. <https://doi.org/10.54066/jikma.v1i3.463>
- Aliyah, H., & Masyithoh, S. (2024). Tinjauan literatur: Peran teknologi digital dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 1(4), 681-687. <https://jurnal.kopusindo.com/index.php/jtp/article/view/153>
- Arianti, R. (2025). Inovasi Media Pembelajaran PAI Berbasis Digital untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *JIMULTI: Jurnal Ilmiah Multidisiplin Ilmu*, 1(1), 30-37. <https://doi.org/10.180495/jimulti.v22i1.05>
- Ashila, L., Prasetyo, T., & Hayu, W. R. R. (2024). Pemanfaatan teknologi digital untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran Bahasa Indonesia di sekolah dasar. *Jurnal Pengajaran Sekolah Dasar*, 3(2), 231-239. <https://doi.org/10.56855/jpsd.v3i2.1279>
- Destiana, E. M., Sartika, D., Puspitasari, N., & Asiyah, A. (2025). Management Pendidikan Abad 21, Globalisasi, Teknologi. *Harmoni Pendidikan : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(4), 130-147. <https://doi.org/10.62383/hardik.v2i4.2399>
- Farida, E. (2019). Media pembelajaran teknologi digital untuk meningkatkan efektivitas belajar siswa pada abad-21. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 3(2), 457-476. <https://ojsdikdas.kemendikdasmen.go.id/index.php/didaktika/article/view/102>
- Febriani, S., Zakir, S., Ilmi, D., & Pramana, R. S. (2024). Evaluasi program sekolah digital dalam meningkatkan pemanfaatan teknologi untuk pembelajaran. *Dirasah: Jurnal Studi Ilmu dan Manajemen Pendidikan Islam*, 7(2), 752-761. <https://doi.org/10.58401/dirasah.v7i2.1389>
- Ghazy, A. C., Ghozali, G., & Wibowo, K. A. (2025). Transformasi Pendidikan: Pengembangan Metodologi dan Media Pembelajaran di Era Digital. *Action Research Journal Indonesia (ARJI)*, 7(4), 2974-2997. <https://doi.org/10.61227/arji.v7i4.594>
- Hariyasasti, Y. (2025). Literasi Teknologi dan Pemanfaatan Alat Digital di Sekolah Dasar. *International Journal Of Social, Policy And Law*, 6(3), 13-29. <https://doi.org/10.8888/ijospl.v6i3.196>
- Hulu, Y. (2023). Problematika Guru Dalam Pengembangan Teknologi dan Media Pembelajaran. *ANTHOR: Education and Learning Journal*, 2(6), 840-846. <https://doi.org/10.31004/anthor.v2i6.285>
- Kurniawan, I., & Zabeta, M. (2025). Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Digital Pada Siswa Kelas V di Sekolah Dasar. *Research and Development Journal of Education*, 11(1), 258-267. <http://dx.doi.org/10.30998/rdje.v11i1.28612>
- Laksana, S. D. (2021). Pentingnya Pendidikan Karakter Dalam Menghadapi Teknologi Pendidikan Abad 21. *Jurnal Teknologi Pembelajaran*, 1(01), 14-22. <https://doi.org/10.25217/jtep.v1i01.1289>
- Manek, A. M., & Butarbutar, A. (2024). Analisis Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Digital pada Mata Pelajaran Ekonomi. *Journal Economic Education, Business and Accounting*, 3(1), 201-209. <https://doi.org/10.35508/jeeba.v3i1.15702>
- Mardiana, M., & Emmiyati, E. (2024). Implementasi Kurikulum Merdeka dalam Pembelajaran: Evaluasi dan Pembaruan. *Jurnal Review Pendidikan Dasar : Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 10(2), 121-127. <https://doi.org/10.26740/jrpd.v10n2.p121-127>
- Mu'minin, M. N., Ariyadi, D. H., Prasetya, E. B. N., & Lukitoaji, B. D. (2025). Meningkatkan Efektifitas Pembelajaran Melalui Kolaborasi Beberapa Aspek di Era Digital. *Jurnal Penelitian Ilmiah Multidisipliner*, 2(02), 79-85. <https://ojs.ruangpublikasi.com/index.php/jpim/article/view/699>

- Najihah, W., Chorimunafsi, E., Herdinan, R., & Syaiful. (2025). Inovasi Pendidikan; Pemanfaatan Teknologi Digital Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Yang Menyenangkan. *Zaheen : Jurnal Pendidikan, Agama Dan Budaya*, 1(2), 13–24. <http://jurnalinspirasi.com/index.php/Zaheen/article/view/86>
- Prasetyo, A. D., & Patmisari, P. (2024). Pengenalan Media Pembelajaran Berbasis Media Teknologi untuk Meningkatkan Literasi Digital bagi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Kampus Mengajar*, 137-146. <https://doi.org/10.56972/jikm.v4i2.157>
- Putra, L. D., & Pratama, S. Z. A. (2023). Pemanfaatan Media dan Teknologi Digital Dalam Mengatasi Masalah Pembelajaran. *Journal Transformation of Mandalika*, 4(8), 310–317. <https://doi.org/10.36312/jtm.v4i8.2005>
- Putra, L. D., & Pratama, S. Z. A. (2023). Pemanfaatan media dan teknologi digital dalam mengatasi masalah pembelajaran. *Journal Transformation of Mandalika*, 4(8), 323-329. <https://doi.org/10.36312/jtm.v4i8.2005>
- Qutub, S. (2025). Pendidikan Karakter: Distrupsi teknologi Sebuah Peluang Tantangan dan Solusi di Dunia Pendidikan. *Akhlak: Journal of Education Behavior and Religious Ethics*, 1(1). <https://doi.org/10.30998/jebg.v1i1.3620>
- Rahmawati, R. D., & Fathoni, A. (2024). Analisis Efektivitas Pemanfaatan Teknologi Digital Dalam Proses Pembelajaran Matematika Di Tingkat Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(04), 181-198. <https://doi.org/10.23969/jp.v9i4.16853>
- Rakhman, P. A., Salsyabila, A., Nuramalia, N., & Gustiani, P. E. (2024). Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di SDN Cilampang melalui Media Pembelajaran Digital dan Konvensional. *Jurnal Inovasi Pembelajaran di Sekolah*, 5(2), 615–622. <https://doi.org/10.51874/jips.v5i2.293>
- Resti, R., Wati, R. A., Ma'Arif, S., & Syarifuddin, S. (2024). Pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi sebagai alat untuk meningkatkan kemampuan literasi digital siswa sekolah dasar. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 8(3), 1145-1157. <http://dx.doi.org/10.35931/am.v8i3.3563>
- Rosyidah, A. (2024). Manajemen inovasi dalam pengembangan pendidikan islam berbasis teknologi. *UNISAN JURNAL*, 3(11), 10–20. <https://www.jurnal.an-nur.ac.id/index.php/unisanjournal/article/view/3469>
- Said, S. (2023). Peran teknologi digital sebagai media pembelajaran di era abad 21. *Jurnal PenKoMi: Kajian Pendidikan Dan Ekonomi*, 6(2), 194-202. <https://doi.org/10.33627/pk.62.1300>
- Sakti, A. (2023). Meningkatkan pembelajaran melalui teknologi digital. *Jurnal Penelitian Rumpun Ilmu Teknik*, 2(2), 212-219. <https://doi.org/10.55606/juprit.v2i2.2025>
- Sholeh, M. I., & Efendi, N. (2023). Integrasi teknologi dalam manajemen pendidikan islam: Meningkatkan kinerja guru di era digital. *Jurnal Tinta*, 5(2), 104–126. <https://doi.org/10.35897/jurnaltinta.v5i2.1049>
- Wahyudi, A., Choirudin, C., & Saman, S. (2025). Integrasi teknologi digital melalui manajemen inovasi pendidikan di SDN 1 Bumi Dipasena Mulya. *JPGMI (Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Al-Multazam)*, 11(1), 62–70. <https://doi.org/10.54892/jpgmi.v11i1.51>
- Yuniarti, A., Titin, T., Safarini, F., Rahmadia, I., & Putri, S. (2023). Media konvensional dan media digital dalam pembelajaran. *JUTECH : Journal Education and Technology*, 4(2), 84–95. <https://doi.org/10.31932/jutech.v4i2.2920>