

**ANALISIS PERAN TEKNOLOGI DALAM MENINGKATKAN PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR**

**Kharisma Silvianingrum<sup>1</sup>, Yetti Fitriyana<sup>2</sup>, Elvianti<sup>3</sup>, Fida Rahmantika Hadi<sup>4</sup>**

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI Madiun

E-mail: [Kharismasilvia664@gmail.com](mailto:Kharismasilvia664@gmail.com), [yetifitriyana12@gmail.com](mailto:yetifitriyana12@gmail.com), [elvianti12345@gmail.com](mailto:elvianti12345@gmail.com),  
[fida@unipma.ac.id](mailto:fida@unipma.ac.id)

**Abstract**

*This article examines the role of technology in enhancing learning in elementary schools, focusing on the effectiveness of digital tools and technology-based strategies in supporting teaching and learning processes. Technology has become a crucial element in education, offering various benefits such as increasing student engagement, facilitating access to learning resources, and supporting more personalized learning approaches. This study analyzes various types of technology used in elementary schools, including educational software, learning applications, and interactive hardware, as well as their impact on student learning outcomes. Furthermore, the article identifies challenges encountered, such as limited access, lack of teacher training, and technical barriers. Based on the findings, it concludes that technology holds significant potential to improve the quality of learning in elementary schools, provided it is implemented with appropriate strategies and sufficient support. This article also offers recommendations to maximize the benefits of technology in elementary education, including teacher training, infrastructure development, and the creation of relevant educational content.*

**Keywords :** *Thecnology, Learning*

**Abstrak**

Artikel ini membahas peran teknologi dalam meningkatkan pembelajaran di sekolah dasar, dengan fokus pada efektivitas implementasi alat digital dan strategi berbasis teknologi dalam mendukung proses belajar mengajar. Teknologi telah menjadi elemen penting dalam pendidikan, menawarkan berbagai manfaat seperti meningkatkan keterlibatan siswa, mempermudah akses ke sumber belajar, dan mendukung pendekatan pembelajaran yang lebih personal. Penelitian ini menganalisis berbagai jenis teknologi yang digunakan di sekolah dasar, seperti perangkat lunak pembelajaran, aplikasi edukasi, dan perangkat keras interaktif, serta dampaknya terhadap hasil belajar siswa. Selain itu, artikel ini mengidentifikasi tantangan yang dihadapi, termasuk keterbatasan akses, kurangnya pelatihan bagi guru, dan hambatan teknis. Berdasarkan temuan, disimpulkan bahwa teknologi memiliki potensi signifikan dalam

**Article History**

Received: Januari 2025

Reviewed: Januari 2025

Published: Januari 2025

Plagiarism Checker No  
234.GT8.,35

Prefix DOI : Prefix DOI :  
10.8734/Sindoro.v1i2.365

**Copyright : Author**

**Publish by : Sindoro**



This work is licensed  
under a Creative  
Commons Attribution-  
NonCommercial  
4.0 International License

meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar, asalkan diimplementasikan dengan strategi yang tepat dan dukungan yang memadai. Artikel ini juga memberikan rekomendasi untuk memaksimalkan manfaat teknologi dalam pendidikan dasar, termasuk pelatihan guru, pengadaan infrastruktur, dan pengembangan konten edukasi yang relevan.  
**Kata Kunci :** *Teknologi, Pembelajaran*

## 1. PENDAHULUAN

Ilmu pengetahuan terus mengalami kemajuan dari waktu ke waktu. Perkembangan ini mendorong lahirnya berbagai teknologi baru yang mencerminkan kemajuan zaman. Saat ini, teknologi telah mencapai era digital. Pada era digital, teknologi memiliki peranan penting pada semua bidang kehidupan manusia. Dalam bidang pendidikan, era digital membawa perubahan signifikan, terutama pengimplementasian teknologi dalam proses pembelajaran. Penggunaan teknologi digital semakin meluas. Kemajuan dalam teknologi digital dan informasi dapat dimanfaatkan untuk mendukung perkembangan pendidikan (Rahim et al., 2019).

Perkembangan teknologi mengharuskan sistem pendidikan untuk menyesuaikan diri dengan kemajuan zaman demi meningkatkan mutu pembelajaran. Penerapan kebijakan pendidikan berbasis digital bertujuan untuk menghadirkan pembelajaran yang lebih interaktif, kreatif, dan sesuai dengan kebutuhan era abad ke-21 (Darmansah et al., 2024). Di sekolah dasar, penggunaan teknologi dapat mendukung proses pembelajaran yang lebih interaktif, efektif, dan menyenangkan (Rukmana et al., 2024). Hal ini sejalan dengan pendapat Herlambang "Penggunaan teknologi yang tepat dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih menarik dan melibatkan siswa secara aktif dalam proses belajar, namun harus diimbangi dengan metode pengajaran yang sesuai" (Sundari, 2024).

Di Indonesia, penerapan teknologi dalam pembelajaran menjadi bagian penting dalam mendukung program kurikulum yang saat ini ditetapkan yakni Merdeka Belajar yang dicanangkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Marpaung, 2024). Program ini bertujuan untuk menciptakan ekosistem pendidikan yang adaptif terhadap perkembangan zaman dan kebutuhan siswa (Widiyono et al., 2021). Teknologi dapat mendukung pengembangan keterampilan kognitif dan sosial siswa, sekaligus memberikan pengalaman belajar yang interaktif. Selain itu, teknologi juga mampu menghadirkan metode pembelajaran yang lebih fleksibel, memungkinkan siswa untuk belajar sesuai dengan kecepatan dan gaya belajar yang mereka butuhkan (Chastanti et al., 2020).

Berbagai penelitian mengungkapkan bahwa meskipun teknologi mampu meningkatkan partisipasi siswa dan mempermudah akses ke sumber belajar, penerapannya sering kali menghadapi berbagai kendala. Hambatan tersebut meliputi masalah aksesibilitas teknologi, keterbatasan infrastruktur, keterampilan guru, serta kesenjangan dalam ketersediaan perangkat digital di kalangan siswa (Aziz & Zakir, 2022).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran teknologi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di era digital dengan menggunakan metode studi literatur. Studi ini difokuskan pada identifikasi strategi, tantangan, dan peluang dalam penerapan kebijakan pendidikan berbasis teknologi digital.

## 2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan teori substantive, yang didasarkan pada konsep-konsep yang muncul dari data empiris. Data penelitian diperoleh melalui sumber data sekunder dan literature yang relevan dengan topik kajian serta kondisi lapangan. Penelitian kepustakaan dilakukan dengan mengumpulkan berbagai bahan pustaka, seperti buku, majalah, kamus, dan sumber lain yang mendukung proses penyusunan penelitian ini.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Peran teknologi dalam pembelajaran adalah sebagai media atau alat bantu bagi pengajar dalam menyampaikan materi pelajaran kepada siswa sekolah dasar. (Sholeh et al., 2021). Peningkatan teknologi akan mendorong terciptanya inovasi dalam dunia pendidikan. Inovasi pendidikan adalah perubahan baru yang bersifat kualitatif dan berbeda dari kondisi sebelumnya, yang dirancang secara sengaja untuk meningkatkan kemampuan dalam mencapai tujuan pendidikan secara maksimal. Dengan demikian, pemanfaatan teknologi sebagai media pembelajaran memungkinkan penggunaan perangkat komputer untuk menciptakan metode pembelajaran yang lebih inovatif.

Teknologi Pendidikan berperan dalam meningkatkan mutu Pendidikan dengan mendukung keterlibatan siswa dan mengatasi berbagai tantangan yang mungkin muncul dalam lingkungan Pendidikan modern. Penggunaan teknologi pendidikan dapat secara signifikan memperbaiki pemahaman siswa terhadap konsep-konsep serta meningkatkan partisipasi mereka dalam proses pembelajaran. Dengan teknologi, materi dapat disajikan secara interaktif dan menarik, sehingga membantu siswa memahami konsep-konsep yang rumit dengan lebih mudah. (Lubis & Nuriadin, 2022).

Teknologi pendidikan juga membantu guru dalam mengelola kelas dengan lebih efektif. Melalui platform digital seperti Google Classroom atau Microsoft Teams, guru dapat dengan mudah menyusun materi, mendistribusikan tugas, dan memberikan umpan balik secara langsung. (Murtado et al., 2023). Selain itu, teknologi pendidikan memiliki peran penting dalam mendorong peningkatan motivasi belajar siswa. (Wuladari et al., 2020). Seperti halnya media pembelajaran berbasis gamifikasi yang dapat dimanfaatkan saat ini.

Teknologi Pendidikan berperan dalam mendukung proses belajar-mengajar melalui aktivitas perancangan, pengembangan, pengelolaan, dan evaluasi berbagai sumber belajar. Dengan Teknologi Pendidikan, siswa dapat belajar secara mandiri dan fleksibel, sementara guru memiliki kesempatan untuk menyampaikan materi secara lebih menarik dan interaktif. Teknologi ini juga memberikan akses ke berbagai sumber pendidikan, seperti teks, video, dan gambar. Sumber-sumber tersebut membantu siswa memperdalam pemahaman terhadap materi, sementara platform pembelajaran mempermudah mereka dalam mengakses dan mengikuti proses belajar.

Teknologi Pendidikan mampu meningkatkan efisiensi proses belajar dengan mengintegrasikan berbagai disiplin ilmu secara terpadu. Selain itu, teknologi ini juga berfungsi untuk mengatasi berbagai tantangan pembelajaran melalui penyediaan media yang menarik dan beragam. Dengan memanfaatkan data dan analisis, teknologi memungkinkan personalisasi proses belajar untuk memahami kebutuhan unik setiap siswa. Hal ini memungkinkan penyesuaian materi pembelajaran sesuai dengan tingkat pemahaman dan kecepatan belajar individu, sehingga membantu siswa lebih efektif dalam memahami konsep.

Teknologi Pendidikan dapat meningkatkan partisipasi siswa dengan menyediakan platform pembelajaran daring yang dapat diakses kapan saja dan di mana saja. Melalui teknologi ini, siswa memiliki kesempatan untuk belajar secara mandiri dan fleksibel, sekaligus berinteraksi

dengan guru serta teman sekelas melalui fitur seperti forum diskusi dan video konferensi. Kuis interaktif yang dirancang untuk menguji pemahaman siswa terhadap materi IPS menjadi salah satu metode yang efektif dalam mendukung pembelajaran. Umpan balik langsung dari kuis tersebut dapat memotivasi siswa untuk memperbaiki pemahaman mereka. Selain itu, Teknologi Pendidikan juga mampu mengatasi berbagai tantangan pembelajaran dengan menyediakan media yang menarik dan beragam.

Dalam pendidikan modern, teknologi pendidikan memiliki peran krusial dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Dengan dukungan teknologi ini, siswa dapat belajar secara mandiri dan fleksibel, sambil tetap berkomunikasi dengan guru dan teman sekelas melalui platform pembelajaran daring. Selain itu, teknologi pendidikan juga membantu mengatasi berbagai tantangan dalam proses pembelajaran dengan menyediakan media yang menarik dan bervariasi.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti terhadap guru-guru di SD Negeri Ngadirejo 3, diketahui bahwa peran teknologi di sekolah ini telah mulai diterapkan sesuai dengan perkembangan zaman. Pemanfaatan teknologi ini membantu meningkatkan kualitas pembelajaran di tingkat Sekolah Dasar. Teknologi digunakan dalam proses pembelajaran melalui pembuatan media pembelajaran berbasis digital, seperti video pembelajaran dan Powtoon. Penggunaan media tersebut membuat proses belajar menjadi lebih menarik, bermakna, dan efektif dalam mendukung peningkatan kualitas pembelajaran.

Meskipun teknologi pendidikan menawarkan berbagai manfaat, penerapannya masih menghadapi sejumlah tantangan. Salah satu tantangan utamanya adalah ketimpangan akses Di beberapa daerah, terutama di wilayah terpencil atau kurang berkembang, ketersediaan fasilitas teknologi seperti komputer, akses internet, dan perangkat pembelajaran digital masih sangat terbatas..(Fuada et al., 2020).

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aziz, A., & Zakir, S. (2022). *Indonesian Research Journal on Education : Jurnal Ilmu Pendidikan*. 2(3), 1030-1037.
- Chastanti, I., Layyinnati, I., Srimulat, F. E., Fiqri, C. I. A., Syafriyetti, R., Afriani, D. T., Ernawati, Jannah, N., Rimayasi, Herlandy, P. B., Aba, M. M., Harahap, R. R., Wahyuningsih, Rajiman, W., & Sitaresmi, P. D. W. (2020). INOVASI PEMBELAJARAN DAN PENDIDIKAN TEKNOLOGI UNTUK PENINGKATAN KUALITAS PENDIDIKAN. In *Journal GEEJ* (Vol. 7, Issue 2).
- Darmansah, T., Azzahrah, N., Harahap, T. S. A., Amelia, & Sembiring, A. W. (2024). *Implementasi Kebijakan Pendidikan Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Di Era Digital*. 2(2), 101-107.
- Fuada, Z., Soepriyanto, Y., & Susilaningsih, S. (2020). Analisis Kemampuan Technological Content Knowledge (TCK) Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 3(3), 251-261. <https://doi.org/10.17977/um038v3i32020p251>
- 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>
- Marpaung, R. W. (2024). Implementasi Merdeka Belajar dalam Meningkatkan Kreativitas dan Inovasi Siswa di Era Digital. *Indonesian Research Journal on Education*, 4(2), 550-558. <https://doi.org/10.31004/irje.v4i2.677>
- Murtado, D., Hita, I. P. A. D., Chusumastuti, D., Nuridah, S., Ma'mun, A. H., & Yahya, M. D. (2023). Optimalisasi Pemanfaatan Media Pembelajaran Online Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Sekolah Menengah Atas. *Journal on Education*, 6(1), 35-47.

<https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.2911>

- Rahim, F. R., Suherman, D. S., & Murtiani, M. (2019). Analisis Kompetensi Guru dalam Mempersiapkan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Eksakta Pendidikan (Jep)*, 3(2), 133. <https://doi.org/10.24036/jep/vol3-iss2/367>
- 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.
- Sholeh, M., Murtono, M., & Masfuah, S. (2021). Efektivitas Pembelajaran Google Classroom Dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Membaca Siswa. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 7(1), 134-140. <https://doi.org/10.31949/educatio.v7i1.889>
- Sundari, E. (2024). Cendikia pendidikan. *Cendekia Pendidikan*, 4(4), 50-54.
- Widiyono, A., Irfana, S., & Firdausia, K. (2021). Implementasi Merdeka Belajar melalui Kampus Mengajar Perintis di Sekolah Dasar. *Metodik Didaktik*, 16(2), 102-107. <https://doi.org/10.17509/md.v16i2.30125>
- Wuladari, M. A., Arga, H. S. P., Kelana, J. B., & Deden Herdiana Altaftazani, S. R. (2020). Analisis Pembelajaran “Daring” Pada Guru Sekolah Dasar Di Era Covid-19. *Jurnal Ilmiah P2M STKIP Siliwangi P2M STKIP Siliwangi*, 7(2), 164-168.