

Manfaat Teknologi Untuk Pendidikan

Andi Hilda

Institut Agama Islam Negeri (Iain) Kendari, Indonesia,
Andihilda193@gmail.com

Abstract

Keywords:
Technology;
Education

This article aims to explore the benefits and challenges of implementing technology in education at schools. Using a descriptive qualitative approach with a case study design, data were collected through interviews, observations, and documentation at schools that have integrated technology into their teaching processes. The findings indicate that technology enhances accessibility and quality of learning, strengthens student engagement and interactivity, and enables personalized learning. However, challenges such as limited infrastructure, lack of teacher training, and resistance to change were also identified. To address these challenges, it is recommended that schools invest more in technology infrastructure, provide teacher training, and develop technology-based curricula. This research is expected to offer guidance for schools in optimizing the use of technology to improve educational quality.

Kata Kunci:
Teknologi; Pendidikan

Abstrak

Artikel ini bertujuan untuk mengeksplorasi manfaat dan tantangan implementasi teknologi dalam pendidikan di sekolah. Melalui pendekatan deskriptif kualitatif dengan desain studi kasus, data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi di sekolah yang telah mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknologi meningkatkan aksesibilitas dan kualitas pembelajaran, memperkuat interaktivitas dan keterlibatan siswa, serta memungkinkan personalisasi pembelajaran. Namun, tantangan seperti keterbatasan infrastruktur, kurangnya pelatihan bagi guru, dan resistensi terhadap perubahan juga teridentifikasi. Untuk mengatasi tantangan ini, disarankan agar sekolah melakukan investasi lebih dalam infrastruktur teknologi, menyediakan pelatihan bagi guru, dan mengembangkan kurikulum berbasis teknologi. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan panduan bagi sekolah dalam mengoptimalkan penggunaan teknologi untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

Received : xxxxxxxx; Revised: xxxx; Accepted: xxxxxx

© Edu-Mandara
Edu-Trans Institute, Indonesia

<http://doi.orgxxxxxx>



This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license

Pendahuluan

Perkembangan teknologi yang pesat telah membawa perubahan signifikan di berbagai sektor, termasuk sektor pendidikan. Di abad ke-21, keterampilan literasi teknologi menjadi salah satu kompetensi dasar yang harus dimiliki oleh setiap individu. Integrasi teknologi dalam proses pendidikan bukan hanya tentang memanfaatkan alat-alat digital, tetapi juga tentang mengubah metode pengajaran dan pembelajaran untuk menjadi lebih efektif, efisien, dan relevan dengan kebutuhan zaman. Penerapan teknologi dalam pendidikan dapat memberikan berbagai manfaat, mulai dari memfasilitasi akses informasi yang lebih luas hingga meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran (Sari et al., 2019). Teknologi juga memungkinkan terjadinya personalisasi pembelajaran, di mana metode pengajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan individu siswa. Selain itu, teknologi juga dapat mendukung kolaborasi antara siswa dan guru, menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis dan interaktif. Namun, penerapan teknologi dalam pendidikan juga memerlukan strategi yang tepat, termasuk penyediaan infrastruktur yang memadai, pelatihan guru, serta pengembangan kurikulum yang relevan (Nurohman, 1970). Tanpa perencanaan yang baik, teknologi mungkin tidak akan memberikan dampak positif yang diharapkan, atau bahkan justru menimbulkan kesenjangan digital di antara siswa. Meskipun manfaat teknologi dalam pendidikan sudah jelas, penelitian ini juga menemukan tantangan yang perlu diatasi. Tantangan tersebut meliputi keterbatasan infrastruktur teknologi di beberapa sekolah, kurangnya pelatihan guru, dan resistensi terhadap perubahan dalam metode pembelajaran tradisional (Firmadani, 2020). Dalam teori difusi inovasi, keberhasilan adopsi teknologi sangat bergantung pada kesiapan individu dan institusi dalam menerima dan mengintegrasikan teknologi ke dalam praktik sehari-hari. Untuk mengatasi tantangan ini, penting bagi sekolah untuk melakukan investasi dalam infrastruktur teknologi, menyediakan pelatihan berkelanjutan bagi guru, serta mengembangkan kurikulum yang mengintegrasikan teknologi secara holistik (Samrin et al., 2020). Pendekatan *blended learning*, yang menggabungkan pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran online, dapat menjadi solusi efektif untuk memanfaatkan teknologi tanpa menghilangkan aspek-aspek penting dari interaksi langsung dalam proses pembelajaran (Samrin & Syahrul, 2021).

Metode Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan naratif (Creswell & Poth, 2017), yang bertujuan untuk menggambarkan manfaat teknologi dalam pendidikan di sekolah serta mengeksplorasi bagaimana teknologi dapat diimplementasikan secara efektif. Metode ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk memahami fenomena secara mendalam melalui pengumpulan data yang bersifat kualitatif. Hasil penelitian ini sejalan dengan teori-teori pendidikan yang menyatakan bahwa teknologi memiliki potensi besar untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Teknologi tidak hanya memperkaya sumber daya pendidikan tetapi juga memungkinkan penciptaan lingkungan belajar yang lebih dinamis dan adaptif terhadap kebutuhan siswa. Dampak positif yang ditemukan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa teknologi dapat menjadi alat yang kuat untuk mendukung pembelajaran jika diimplementasikan dengan strategi yang tepat.

Hasil dan Pembahasan

A. Manfaat TIK pada aspek pembelajaran

Implementasi teknologi dalam pendidikan di sekolah memberikan dampak positif yang signifikan. Berikut adalah temuan utama dari penelitian ini: Peningkatan Aksesibilitas dan Kualitas Pembelajaran: Teknologi telah memudahkan akses siswa terhadap sumber belajar yang lebih luas dan bervariasi. Siswa dapat mengakses materi pelajaran, video pembelajaran, dan sumber daya online lainnya kapan saja dan di mana saja. Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam pendidikan mampu memperluas

akses terhadap informasi dan memungkinkan pembelajaran berlangsung di luar ruang kelas tradisional.

Interaktivitas dan Keterlibatan Siswa: Penggunaan teknologi seperti aplikasi pembelajaran, simulasi, dan media interaktif telah meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Siswa menjadi lebih aktif dan termotivasi untuk belajar karena teknologi membuat pembelajaran lebih menarik dan interaktif. Teknologi dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran. **Personalisasi Pembelajaran:** Teknologi memungkinkan penyesuaian metode pengajaran sesuai dengan kebutuhan individu siswa. Dengan adanya platform pembelajaran digital, guru dapat memberikan tugas dan materi yang disesuaikan dengan tingkat kemampuan masing-masing siswa, seperti yang diungkapkan oleh Anderson dan Elloumi (2004), bahwa teknologi dalam pembelajaran memungkinkan terjadinya personalisasi pembelajaran yang efektif. **Kolaborasi dan Komunikasi yang Lebih Efektif:** Teknologi juga telah meningkatkan kolaborasi dan komunikasi antara siswa dan guru. Penggunaan platform e-learning dan media sosial pendidikan memungkinkan siswa untuk bekerja sama dalam proyek, berdiskusi, dan berkomunikasi dengan lebih mudah. Ini mendukung pendapat Dabbagh dan Kitsantas (2012) yang menyatakan bahwa teknologi pembelajaran dapat memperkuat interaksi dan kolaborasi antara siswa dan guru.

B. Manfaat TIK pada Aspek Pengelolaan Sekolah

Produk kemajuan teknologi semestinya dimanfaatkan oleh sekolah untuk meningkatkan efektifitas dan efisien dalam pengelolaannya. Akan tetapi secara factual sekolah-sekolah negeri maupun swasta belum menunjukkan praktik yang cukup serius di bidang ini. Pada kasus sekolah-sekolah negeri yang dibekali web sekolah oleh dinas pendidikan, kenyataannya web sekolah hanya menampilkan hal-hal yang formalistik seperti jumlah guru, peta sekolah, jumlah rombel dan seterusnya (Laugi, 2018). Selain itu, web sekolah dapat dikembangkan untuk proses pengawasan oleh pimpinan (Syahrul et al., 2019). Kondisi ini sangat ditentukan oleh dukungan pimpinan, kesadaran tentang penting teknologi informasi dalam penyelenggaraan sekolah (Syahrul, 2015).

Kesimpulan dan Saran

Sejatinya, teknologi meningkatkan aksesibilitas dan kualitas pembelajaran, memperkuat interaktivitas dan keterlibatan siswa, serta memungkinkan personalisasi pembelajaran. Namun, tantangan seperti keterbatasan infrastruktur, kurangnya pelatihan bagi guru, dan resistensi terhadap perubahan juga teridentifikasi.

Untuk mengatasi tantangan ini, disarankan agar sekolah melakukan investasi lebih dalam infrastruktur teknologi, menyediakan pelatihan bagi guru, dan mengembangkan kurikulum berbasis teknologi. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan panduan bagi sekolah dalam mengoptimalkan penggunaan teknologi untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

Daftar Pustaka

- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2017). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches*, Fourth Edition. Sage Publication, Inc.
- Firmadani, F. (2020). Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Sebagai Inovasi Pembelajaran Era Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Konferensi Pendidikan Nasional*, 2(1), 93–97. http://ejurnal.mercubuana-yogya.ac.id/index.php/Prosiding_KoPeN/article/view/1084
- Laugi, S. (2018). Sistem Informasi berbasis Web dalam Penyelenggaraan Lembaga Pendidikan. *Shautut Tarbiyah*, 24(1), 109–126. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.31332/str.v24i1.939>
- Nurohman, A. (1970). Signifikansi Literasi Informasi (Information Literacy) Dalam Dunia Pendidikan Di Era Global. *Jurnal Kependidikan*, 2(1), 1–25. <https://doi.org/10.24090/jk.v2i1.537>
- Samrin, S., & Syahrul, S. (2021). *Pengelolaan Pengajaran*. Deepublish. <https://penerbitbukudeepublish.com/shop/buku-pengelolaan-pengajaran/>
- Samrin, S., Syahrul, S., Obaid, M. Y., Hadisi, L., & Musthan, Z. (2020). Effects of Learning Discipline, Learning Environment, and Teacher Teaching Variations on Student Learning Achievement. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 13(11), 630–642. <http://digilib.iainkendari.ac.id/2713/>
- Sari, A. S., Setiawan, C., Kusuma Wati, I. W., & Mahanani, C. (2019). Representation of student learning vocational high schools use smartphone and digital books. *International Journal of Recent Technology and Engineering*, 8(1C2), 767–769.
- Syahrul, S. (2015). Kepemimpinan dan Inovasi Lembaga Pendidikan (Pengalaman Pondok Gontor VII Putera Sulawesi Tenggara). *Al-Ta'dib*, 8(1), 82–100. <https://ejournal.iainkendari.ac.id/index.php/al-tadib/article/view/394>
- Syahrul, S., Alim, N., Pairin, P., & Nur, J. (2019). Utilization of management information systems in managerial supervision at IAIN Kendari. *International Journal of Recent Technology and Engineering*, 8(1C2), 392–395.