

" Analisis Pengaruh Inovasi Teknologi Informasi terhadap Transformasi Digital di Sektor Pendidikan" .

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga proposal penelitian yang berjudul "*Analisis Pengaruh Inovasi Teknologi Informasi terhadap Transformasi Digital di Sektor Pendidikan*" ini dapat disusun dengan baik dan lancar. Penyusunan proposal ini merupakan bagian dari upaya pengembangan keilmuan.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan pendidikan di Indonesia, khususnya dalam pemanfaatan inovasi teknologi informasi untuk mendukung transformasi digital di sektor pendidikan. Melalui penelitian ini, diharapkan pula lahir berbagai gagasan, solusi, dan rekomendasi yang aplikatif bagi institusi pendidikan dalam menghadapi tantangan era digital.

Ucapan terima kasih disampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan motivasi dalam proses penyusunan proposal ini, baik secara langsung maupun tidak langsung. Terima kasih secara khusus disampaikan kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan serta masukan yang sangat berarti dalam penyusunan proposal ini.

Penulis menyadari bahwa proposal ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu segala bentuk saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan dan penyempurnaan di masa mendatang.

Akhir kata, semoga proposal ini dapat bermanfaat bagi pembaca serta menjadi pijakan awal bagi penelitian lebih lanjut di bidang teknologi informasi dan pendidikan.

Medan, Juli 2025

Penulis

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi (TI) telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai sektor, terutama pendidikan. Transformasi digital di sektor pendidikan memungkinkan peningkatan akses, kualitas, dan efektivitas pembelajaran melalui pemanfaatan inovasi teknologi seperti e-learning, aplikasi pembelajaran, dan kecerdasan buatan (Hartono et al., 2025)[1]. Digitalisasi pendidikan juga membuka peluang pembelajaran yang lebih fleksibel dan personal, yang semakin penting terutama pasca pandemi COVID-19 (Puspitasari, 2024)[2].

Namun, implementasi inovasi TI dalam pendidikan menghadapi tantangan serius, seperti kesenjangan akses teknologi antara wilayah perkotaan dan pedesaan, rendahnya literasi digital guru dan siswa, serta keterbatasan sumber daya pendukung (Hasanema & Harefa, 2025)[2]; (Sari & Wibowo, 2024). Data dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan menunjukkan bahwa meskipun 75% sekolah di Indonesia telah mengadopsi teknologi digital, masih terdapat disparitas signifikan dalam kualitas dan pemanfaatannya (Hartono et al., 2025)[1].

Transformasi digital tidak hanya soal teknologi, tetapi juga perubahan paradigma pembelajaran dan manajemen pendidikan yang menuntut inovasi berkelanjutan (Sari & Wibowo, 2024)[3]. Oleh karena itu, penelitian ini penting untuk menganalisis bagaimana inovasi teknologi informasi memengaruhi transformasi digital di sektor pendidikan serta mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambatnya.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh inovasi teknologi informasi terhadap transformasi digital di sektor pendidikan?

Faktor-faktor apa saja yang mendukung keberhasilan transformasi digital di sektor pendidikan?

Apa saja kendala yang dihadapi dalam implementasi inovasi teknologi informasi di dunia pendidikan?

Strategi apa yang dapat diterapkan untuk mengoptimalkan pemanfaatan inovasi teknologi informasi dalam mendukung transformasi digital pendidikan?

1.3 Tujuan Penelitian

Menganalisis pengaruh inovasi teknologi informasi terhadap transformasi digital di sektor pendidikan.

Mengidentifikasi faktor-faktor pendukung keberhasilan transformasi digital di sektor pendidikan.

Mengkaji kendala yang dihadapi dalam implementasi inovasi teknologi informasi di dunia pendidikan.

Merumuskan strategi yang efektif untuk mengoptimalkan pemanfaatan inovasi teknologi informasi dalam mendukung transformasi digital di sektor pendidikan.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat Praktis

Memberikan rekomendasi kepada institusi pendidikan dan pembuat kebijakan dalam mengembangkan dan mengimplementasikan inovasi teknologi informasi secara optimal (Puspitasari, 2024).

Membantu guru dan tenaga pendidik dalam memahami dan memanfaatkan teknologi digital untuk meningkatkan kualitas pembelajaran (Hartono et al., 2025)[4].

Manfaat Teoretis

Menambah wawasan dan literatur ilmiah mengenai hubungan antara inovasi teknologi informasi dan transformasi digital di sektor pendidikan (Hasanema & Harefa, 2025).

Menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan digitalisasi pendidikan dan inovasi teknologi (Sari & Wibowo, 2024)[5].

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini difokuskan pada analisis pengaruh inovasi teknologi informasi terhadap transformasi digital di sektor pendidikan formal di Indonesia, khususnya pada jenjang pendidikan dasar dan menengah. Fokus kajian meliputi pemanfaatan platform digital, aplikasi pembelajaran, serta faktor pendukung dan penghambat dalam implementasi inovasi TI di lingkungan sekolah (Hartono et al., 2025)[5].

BAB II

KAJIAN TEORETIS / LANDASAN TEORETIS

2.1 Pengaruh Inovasi Teknologi Informasi terhadap Transformasi Digital di Sektor Pendidikan

Inovasi teknologi informasi (TI) merupakan faktor utama dalam mendorong transformasi digital di sektor pendidikan. Teknologi digital seperti platform pembelajaran daring, aplikasi edukasi, serta perangkat teknologi informasi telah mengubah cara belajar dan mengajar secara signifikan (Hartono et al., 2025). Transformasi digital memungkinkan proses pembelajaran yang lebih fleksibel, personal, dan interaktif, serta memperluas akses pendidikan ke berbagai wilayah, termasuk daerah terpencil (Geotimes, 2025)[6].

Menurut Kemendikdasmen (2024), transformasi digital telah meningkatkan kualitas pembelajaran dengan menghadirkan inovasi yang lebih inklusif dan adaptif. Data menunjukkan bahwa penggunaan platform digital dan perangkat teknologi di sekolah telah mencapai angka aktivasi akun belajar.id hampir 73% dan penggunaan Chromebook sebesar 80% di satuan pendidikan (ANTARA, 2024)[7]. Hal ini menegaskan bahwa inovasi TI memberikan dampak positif yang nyata terhadap transformasi digital pendidikan di Indonesia.

2.2 Faktor Pendukung Keberhasilan Transformasi Digital di Sektor Pendidikan

Keberhasilan transformasi digital sangat bergantung pada beberapa faktor pendukung utama, antara lain:

Infrastruktur Teknologi dan Internet: Ketersediaan jaringan internet yang stabil dan perangkat teknologi menjadi fondasi utama. Namun, kesenjangan akses antara wilayah perkotaan dan pedesaan masih menjadi tantangan besar (Digital Transformation Indonesia, 2024). Data menunjukkan 82,2% siswa di perkotaan memiliki akses internet, sementara di pedesaan hanya 70,56% (DTI, 2024).

Sumber Daya dan Manajemen Pendidikan: Pengelolaan yang baik dan alokasi sumber daya yang memadai memperkuat implementasi inovasi TI dalam pendidikan (Puspitasari, 2024)[7].

Kompetensi dan Literasi Digital Guru dan Siswa: Pelatihan dan peningkatan kompetensi digital bagi tenaga pendidik dan peserta didik menjadi kunci agar teknologi dapat dimanfaatkan secara optimal (Hasanema & Harefa, 2025)[6].

Dukungan Kebijakan Pemerintah: Kebijakan dan program pemerintah seperti Merdeka Belajar dan penyediaan perangkat ICT mendukung akselerasi digitalisasi pendidikan (Kemendikdasmen, 2024)[8].

2.3 Kendala dalam Implementasi Inovasi Teknologi Informasi di Dunia Pendidikan

Meskipun banyak potensi, implementasi inovasi TI menghadapi sejumlah kendala, antara lain:

Kesenjangan Digital: Perbedaan akses teknologi antara daerah perkotaan dan pedesaan menghambat pemerataan transformasi digital (Geotimes, 2025)

Resistensi terhadap Perubahan: Kurangnya kesiapan mental dan budaya organisasi pendidikan dalam menerima teknologi baru (Hasanema & Harefa, 2025)[6].

Rendahnya Literasi Digital: Baik guru maupun siswa masih menghadapi keterbatasan dalam penguasaan teknologi dan keamanan digital (DTI, 2024).

Keterbatasan Infrastruktur dan Sumber Daya: Masih banyak sekolah yang belum memiliki perangkat dan fasilitas pendukung yang memadai (Puspitasari, 2024)[7].

Dampak Negatif Teknologi: Potensi distraksi, penyebaran konten negatif, dan ketergantungan pada teknologi juga menjadi perhatian (Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora, 2024)[8].

2.4 Strategi untuk Mengoptimalkan Pemanfaatan Inovasi Teknologi Informasi dalam Mendukung Transformasi Digital Pendidikan

Beberapa strategi yang dapat diterapkan untuk mengoptimalkan pemanfaatan inovasi TI dalam pendidikan antara lain:

Pengembangan Konten dan Platform Pembelajaran yang Adaptif: Memanfaatkan teknologi AI dan big data untuk personalisasi pembelajaran sesuai kebutuhan siswa (Geotimes, 2025).

Peningkatan Literasi dan Kompetensi Digital: Pelatihan berkelanjutan bagi guru dan siswa dalam penggunaan teknologi serta keamanan digital (Hasanema & Harefa, 2025)[6].

Pengembangan Infrastruktur yang Merata: Memperluas akses internet dan perangkat teknologi ke seluruh wilayah, khususnya daerah tertinggal (DTI, 2024).

Penguatan Manajemen dan Monitoring: Sistem evaluasi dan pengawasan yang efektif untuk memastikan pemanfaatan teknologi berjalan sesuai tujuan (Puspitasari, 2024)[7].

Kebijakan dan Dukungan Pemerintah yang Konsisten: Mendorong implementasi program digitalisasi pendidikan dengan alokasi anggaran yang memadai (Kemendikdasmen, 2024)[8].

DAFTAR ISI

- [1] Huraerah, A. J. A., Abdullah, A. W., & Rivai, A. (2024). Pengaruh teknologi informasi dan komunikasi terhadap pendidikan indonesia. *Journal of Islamic Education Policy*, 8(2).
- [2] Nurhemah, N., & Rahma, A. (2024). Pengaruh era digital terhadap pendidikan di Indonesia. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan. Universitas Pamulang* (Vol. 4, pp. 141-147).
- [3] Chomsum, A. (2020). Transformasi Pendidikan di Era Digital. *Jurnal Inovasi Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 1.
- [4] Harefa, F., & Lase, D. H. (2025). Pengaruh Teknologi Informasi Terhadap Transformasi Digital dan Inovasi dalam Organisasi. *Jurnal Ilmu Ekonomi, Pendidikan dan Teknik*, 2(1), 7-12.
- [5] Hartono, A., Sari, D., & Wibowo, A. (2025). Pengaruh Teknologi Informasi terhadap Transformasi Digital dan Inovasi dalam Organisasi Pendidikan. *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi*, 12(1), 45-60.
- [6] Puspitasari, R. (2024). Pengaruh Era Digital terhadap Pendidikan di Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 4(1), 143-150.
- [7] ANTARA News. (2024). Kemendikdasmen: Transformasi Digital Tingkatkan Kualitas Pendidikan. Jakarta.