

## Tranformasi Pendidikan Di Era Digital

**Sindi Septia Hasnida**

Universitas Negeri Padang

Email : [sindiseptiahasnida@gmail.com](mailto:sindiseptiahasnida@gmail.com)

**Ridho Adrian**

Universitas Negeri Padang

Email : [ridhoadrian140@gmail.com](mailto:ridhoadrian140@gmail.com)

**Nico Aditia Siagian**

Universitas Negeri Padang

Email : [nicoaditia742@gmail.com](mailto:nicoaditia742@gmail.com)

Korespondensi penulis : [sindiseptiahasnida@gmail.com](mailto:sindiseptiahasnida@gmail.com)

**Abstrack.** Digital transformation has changed the paradigm in the world of education, having a significant impact on learning and teaching methods. This article discusses key aspects of this transformation, such as greater information accessibility, the development of 21st century skills, digital literacy, and various forms of online, distance, personalized and lifelong learning. Digital assessments have also become an important element in measuring student progress. This transformation not only brings opportunities, but also challenges that require collaboration, innovation and interesting learning experiences. The importance of understanding the implications of digital transformation in the world of education is emphasized to face rapid technological changes. The research method used is library research which comes from books and journals, so that the truth can be verified. Technological advances will bring many changes, information will arrive very quickly, learning will be easy to do, making interaction easier.

**Keywords:** Transformation, Education, Digital Era

**Abstrak.** Transformasi digital telah mengubah paradigma dalam dunia pendidikan, memberikan dampak signifikan terhadap metode pembelajaran dan pengajaran. Artikel ini membahas aspek-aspek kunci dari transformasi ini, seperti aksesibilitas informasi yang lebih baik, pengembangan keterampilan abad ke-21, literasi digital, dan berbagai bentuk pembelajaran online, jarak jauh, personalisasi, serta pembelajaran sepanjang hayat. Penilaian digital juga menjadi elemen penting dalam mengukur kemajuan siswa. Transformasi ini tidak hanya membawa peluang, tetapi juga tantangan yang memerlukan kerja sama, inovasi, dan pengalaman belajar yang menarik. Pentingnya memahami implikasi transformasi digital dalam dunia pendidikan ditekankan untuk menghadapi perubahan teknologi yang cepat. Metode penelitian yang digunakan yaitu studi pustaka (library research) yang berasal dari buku dan jurnal, sehingga dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya. Dengan kemajuan teknologi akan banyak membawa perubahan, adanya informasi yang sampai begitu cepat, pembelajaran yang mudah dilakukan hingga memudahkan dalam interaksi.

**Kata Kunci :** Tranformasi, Pendidikan, Era Digital

## **PENDAHULUAN**

Dalam era yang terus bertransformasi dengan pesat, pendidikan tidak dapat menghindari dari dampak revolusi digital yang melanda segala bidang kehidupan. Sejak beberapa dekade terakhir, kemajuan teknologi telah mengubah secara mendasar cara kita berinteraksi dengan informasi, budaya, dan tentu saja, proses pendidikan. Pergeseran ini, dari pembelajaran konvensional menuju penggunaan teknologi digital, membawa konsekuensi dan potensi yang mendalam untuk mengubah lanskap pendidikan global. Sebagai pengantar, perubahan signifikan dalam aksesibilitas informasi merupakan salah satu ciri utama transformasi pendidikan di era digital ini. Seiring dengan tersebarnya konektivitas internet, siswa dan pendidik kini memiliki akses ke sejumlah besar sumber daya pembelajaran secara instan. Tak lagi terbatas oleh batasan geografis atau kurikulum tradisional, dunia menjadi kelas bagi mereka yang bersedia menjelajahnya. Namun, pergeseran ini tidak hanya terbatas pada aspek aksesibilitas. Transformasi pendidikan di era digital juga memunculkan paradigma baru dalam metode pembelajaran. Penggunaan aplikasi edukasi, simulasi, dan permainan pembelajaran membuka pintu menuju pembelajaran interaktif yang tidak hanya efektif tetapi juga menyenangkan. Proses belajar yang sebelumnya bersifat pasif dan linier menjadi lebih dinamis, memungkinkan siswa terlibat aktif dalam pemahaman konsep-konsep kompleks. Tidak hanya itu, era digital juga menyaksikan pergeseran fundamental dalam dinamika hubungan antara guru dan siswa. Melalui platform pembelajaran daring, kolaborasi dan komunikasi menjadi lebih terbuka. Siswa dapat berpartisipasi dalam diskusi global, bertukar ide, dan bahkan bekerja sama dalam proyek lintas batas. Hal ini tidak hanya mengembangkan keterampilan sosial, tetapi juga membuka kesempatan untuk pembelajaran yang lebih holistik.

Namun, dalam cahaya kecerahan transformasi ini, terdapat pula bayang-bayang tantangan. Penggunaan teknologi dalam pendidikan membawa implikasi etika dan keamanan yang perlu diperhatikan dengan cermat. Perlindungan data pribadi, keamanan siber, dan pertimbangan etis dalam penggunaan teknologi pendidikan menjadi aspek kritis yang tidak boleh diabaikan. Dalam konteks ini, pelatihan guru dan integrasi teknologi menjadi kunci keberhasilan transformasi pendidikan di era digital. Guru perlu dilengkapi dengan keterampilan digital yang memadai agar dapat mengoptimalkan potensi teknologi dalam proses pengajaran. Investasi dalam pembangunan infrastruktur teknologi juga menjadi langkah esensial untuk memastikan kesuksesan transformasi ini secara menyeluruh. Dengan memandang secara holistik, transformasi pendidikan di era digital adalah perjalanan yang penuh peluang dan tantangan. Melalui pemahaman mendalam dan tindakan proaktif, kita

dapat membentuk masa depan pendidikan yang responsif terhadap dinamika zaman, memberikan manfaat maksimal bagi generasi yang akan datang.

Dalam perjalanan evolusi manusia, era digital telah menjadi babak baru yang memainkan peran integral, mengubah secara mendasar cara kita berinteraksi, belajar, dan mengajar. Pendidikan, sebagai pilar utama perkembangan masyarakat, tidak bisa menghindari gelombang transformasi ini. Revolusi digital membuka pintu menuju dunia pendidikan yang lebih terbuka, dinamis, dan terhubung secara global. Perubahan yang paling mencolok dalam era digital ini adalah terkait dengan aksesibilitas informasi. Seiring dengan peningkatan konektivitas global, sumber daya pembelajaran sekarang menjadi tersedia secara instan di ujung jari. Siswa tidak lagi terbatas oleh dinding kelas atau batasan kurikulum lokal; mereka dapat menjelajahi ilmu pengetahuan dari berbagai sudut pandang, mendapatkan wawasan global yang sebelumnya sulit diakses. Akses yang lebih luas ini tidak hanya menciptakan pembelajaran yang lebih kontekstual tetapi juga menggugah rasa ingin tahu dan eksplorasi. Namun, transformasi pendidikan di era digital tidak hanya berhenti pada pembebasan akses informasi. Metode pembelajaran telah mengalami metamorfosis yang mencolok. Aplikasi edukasi, simulasi, dan permainan pembelajaran memperkaya pengalaman belajar, mengubah pendekatan yang dulunya linier menjadi dinamis. Siswa tidak hanya menjadi penonton pasif; mereka menjadi pembuat, penggali konsep-konsep rumit dengan cara yang lebih menyenangkan dan interaktif. Ini menciptakan atmosfer belajar yang merangsang kreativitas dan inovasi.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode studi pustaka (library research), metode ini yaitu kegiatan yang mengkaji berbagai karya referensi dan hasil penelitian serupa sebelumnya, yang berguna untuk memperoleh landasan teori bagi masalah yang diteliti dengan membaca berbagai buku atau sumber. Tujuannya adalah untuk menemukan pembahasan yang lebih mendalam tentang suatu topik atau isu. Topik ini disesuaikan dengan topik yang disajikan dalam artikel.

Studi pustaka adalah teknik pengumpulan data yang mengkaji buku, literatur, catatan dan berbagai laporan yang berkaitan dengan masalah yang akan dipecahkan. Proses belajar sastra dianggap mengumpulkan banyak informasi. Penulis nantinya akan menggunakan informasi ini untuk melengkapi atau menggabungkan tulisannya. Jadi tidak ada esai tertulis, tetapi data yang valid atau benar-benar beralasan. Studi pustaka atau kepastakaan dapat diartikan sebagai kegiatan yang berkaitan dengan metode pengumpulan data perpustakaan,

pembacaan dan penyimpanan bahan penelitian serta pengolahannya (Mestika Zed, 2003).

## **HASIL**

Pendidikan mengalami transformasi yang signifikan seiring dengan kemajuan teknologi di era digital. Perubahan ini tidak hanya memengaruhi cara kita belajar, tetapi juga memberikan tantangan dan peluang baru dalam proses pendidikan. Artikel ini akan mengulas beberapa aspek kunci dari transformasi pendidikan di era digital.

### **1. Aksesibilitas dan Fleksibilitas**

Pertama-tama, digitalisasi memberikan aksesibilitas yang lebih besar terhadap informasi dan materi pelajaran. Siswa dapat mengakses sumber daya pendidikan dari mana saja, mengurangi keterbatasan geografis. Fleksibilitas waktu belajar juga menjadi mungkin, memungkinkan pembelajaran berdasarkan kecepatan dan gaya masing-masing siswa. Aksesibilitas merujuk pada kemudahan akses atau ketersediaan suatu informasi atau layanan bagi berbagai orang, termasuk mereka dengan kebutuhan khusus. Sementara itu, fleksibilitas yang jauh dari plagiarisme mencakup kemampuan untuk mengadaptasi ide atau karya secara orisinal tanpa melibatkan tindakan plagiarisme, yaitu penggunaan atau penjiplakan tanpa izin dari karya orang lain.

### **2. Pembelajaran Interaktif**

Teknologi memberikan platform untuk pembelajaran interaktif melalui aplikasi edukasi, simulasi, dan permainan pendidikan. Ini tidak hanya membuat pembelajaran lebih menarik tetapi juga memfasilitasi pemahaman konsep-konsep yang sulit melalui pendekatan konvensional. Pembelajaran interaktif melibatkan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran. Ini dapat mencakup penggunaan teknologi, diskusi kelompok, simulasi, atau kegiatan praktis untuk meningkatkan keterlibatan dan pemahaman. Pendekatan ini dapat mempromosikan pemahaman yang lebih mendalam dan memungkinkan siswa untuk mengaplikasikan konsep dalam konteks praktis.

### **3. Kolaborasi dan Komunikasi**

Kemajuan teknologi memungkinkan kolaborasi yang lebih baik antara siswa dan guru. Platform pembelajaran daring memungkinkan diskusi, pertukaran ide, dan proyek kolaboratif, menciptakan lingkungan di mana siswa dapat belajar dari satu sama lain dan mengembangkan keterampilan sosial mereka. Kolaborasi adalah proses di mana individu atau kelompok bekerja bersama untuk mencapai tujuan bersama, sementara komunikasi yang

efektif melibatkan pertukaran ide dan informasi. Untuk menjaga agar kolaborasi dan komunikasi bebas dari plagiarisme, penting untuk memberikan penghargaan kepada kontributor asli, mengutip sumber yang digunakan, dan menghindari penggunaan materi tanpa izin atau pengakuan.

#### 4. Penggunaan Kecerdasan Buatan (AI) dan Analitik Pendidikan

Penggunaan kecerdasan buatan dalam pendidikan membuka pintu untuk personalisasi pembelajaran. Sistem analitik pendidikan dapat melacak kemajuan siswa secara individual dan memberikan rekomendasi yang disesuaikan, memungkinkan pendekatan yang lebih terfokus dan efektif. Penggunaan Kecerdasan Buatan (AI) dalam analitik pendidikan melibatkan penerapan teknologi untuk menganalisis data pendidikan. AI dapat membantu mengidentifikasi pola, memberikan rekomendasi personalisasi, dan meningkatkan efisiensi dalam proses pengajaran. Untuk menjaga informasi tersebut bebas dari plagiarisme, pastikan untuk memberikan referensi yang tepat terkait penggunaan teknologi AI dalam konteks pendidikan, serta menghindari penggunaan materi tanpa izin atau sumber yang jelas.

#### 5. Tantangan Etika dan Keamanan

Meskipun transformasi ini membawa manfaat besar, kita juga dihadapkan pada tantangan etika dan keamanan. Perlindungan data pribadi, keamanan siber, dan pertimbangan etis dalam penggunaan teknologi pendidikan menjadi perhatian yang perlu diatasi. Tantangan etika dalam konteks teknologi, termasuk kecerdasan buatan, melibatkan pertimbangan moral terkait penggunaan dan dampak teknologi tersebut pada individu dan masyarakat. Ini mencakup privasi, diskriminasi, dan dampak sosial yang mungkin timbul dari implementasi teknologi.

Sementara itu, tantangan keamanan berkaitan dengan upaya melindungi sistem dan data dari ancaman keamanan, seperti serangan siber. Penerapan teknologi, termasuk kecerdasan buatan, dapat meningkatkan risiko keamanan jika tidak diatur dengan baik. Perlu adanya langkah-langkah untuk melindungi data sensitif dan mencegah eksploitasi atau serangan terhadap sistem AI. Penting untuk mengatasi kedua aspek ini secara holistik agar perkembangan teknologi tetap sejalan dengan nilai-nilai etika dan tetap aman dari ancaman keamanan.

#### 6. Pelatihan Guru dan Integrasi Teknologi

Transformasi pendidikan memerlukan pelatihan guru yang memadai untuk mengintegrasikan teknologi ke dalam pengajaran mereka. Dukungan dan investasi dalam

pengembangan keterampilan digital guru menjadi kunci untuk memastikan bahwa manfaat teknologi dapat sepenuhnya direalisasikan di dalam kelas. Pelatihan guru adalah proses di mana pendidik diberikan pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman terkini terkait metode pengajaran, strategi pembelajaran, dan pengetahuan konten. Integrasi teknologi dalam konteks pelatihan guru mencakup penggunaan alat dan platform digital untuk meningkatkan efektivitas pengajaran.

Penting untuk merinci metode pelatihan guru dan memberikan informasi spesifik tentang bagaimana integrasi teknologi mendukung pengembangan keterampilan pengajaran. Sertakan sumber-sumber yang dapat diverifikasi terkait strategi pelatihan dan manfaat integrasi teknologi dalam konteks pendidikan.

## 7. Pemantapan Infrastruktur Teknologi

Pemerintah dan lembaga pendidikan perlu memastikan infrastruktur teknologi yang memadai untuk mendukung pembelajaran digital. Akses internet yang cepat dan perangkat yang memadai menjadi dasar untuk kesuksesan transformasi ini. Pemantapan infrastruktur teknologi adalah proses membangun, memperbaiki, dan memperkuat dasar teknologi suatu organisasi atau sistem. Ini melibatkan peningkatan keandalan, kinerja, dan keamanan infrastruktur teknologi, seperti jaringan, server, dan perangkat keras lainnya, untuk mendukung operasional yang efisien. Proses ini mencakup pemeliharaan rutin, peningkatan, dan penyesuaian terhadap perkembangan teknologi sehingga infrastruktur tetap relevan dan berkinerja tinggi.

## **KESIMPULAN**

Transformasi pendidikan di era digital bukan sekadar pengenalan teknologi baru, tetapi sebuah revolusi dalam pendekatan pembelajaran. Dengan memanfaatkan metode inovatif, pendidikan mampu menjadi inklusif, berkualitas, dan relevan. Penting bagi semua pemangku kepentingan untuk terus mendukung perubahan ini guna memastikan persiapan generasi mendatang untuk sukses dalam dunia yang terus berubah. Transformasi pendidikan di era digital membawa perubahan yang substansial dalam cara kita belajar dan mengajar. Sementara terdapat tantangan yang perlu diatasi, manfaatnya dalam meningkatkan aksesibilitas, meningkatkan interaktivitas, dan mempersonalisasi pembelajaran membuatnya menjadi perjalanan yang tak terelakkan. Dengan memahami dan mengatasi tantangan tersebut, kita dapat memastikan bahwa pendidikan di era digital memberikan kontribusi positif yang berkelanjutan bagi masyarakat.

## DAFTAR REFERENSI

- Junaeka Verawati, U., Dila Nur Alifa, Y., Millah, Z., & Khoirun Nissa, Z. (2023). Implementasi Pembelajaran E-Learning Sebagai Transformasi Pendidikan di Era Digital. *Sosial Science Academic*, 1(2), 222228. <https://doi.org/10.37680/ssa.v1i2.3532>
- Lelu Ngongo, V., Hidayat, T., Wiyanto, dan, Xaverius, S., Alam, P., & Sugihan, M. (2019). PENDIDIKAN DI ERA DIGITAL.
- Yunita, S., Ery Pratama, D., Meani Silalahi, M., Sembiring, T., & Negeri Medan, U. (2023). IMPLIKASI TEKNOLOGI ERA DIGITAL TERHADAP TRANSFORMASI PENDIDIKAN DI SIDEREJO HILIR KACAMATAN MEDAN TEMBUNG SUMAT ERA UTARA (Vol. 31, Issue 1).
- Najib, M. A., Maunah, B., Sayyid, U., & Tulungagung, A. R. (2022). TADBIR: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam INOVASI PENDIDIKAN DI ERA DIGITAL (STUDI PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DI JENJANG SD-SMP KABUPATEN TULUNGAGUNG). *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 10(1), 117.
- Azis, T. N. (2019, December). Strategi pembelajaran era digital. In *The Annual Conference on Islamic*
- Nurcholis, D. (2019). Transformasi pendidikan multikultural di sekolah. *Parasurama Education*
- Putri, N. I., Herdiana, Y., Munawar, Z., & Komalasari, R. (2021). Teknologi pendidikan dan transformasi digital di masa pandemi covid-19. *Jurnal ICT: Information Communication & Technology*, 20(1), 53-57.
- Sari, D. C., Purba, D. W., & Hasibuan, M. S. (2019). Inovasi pendidikan lewat transformasi digital. *Yayasan Kita Menulis*.
- Setyosari, P. (2015). Peran Teknologi Pembelajaran dalam Transformasi Pendidikan di Era Digital. In *Seminar*