

## **PERAN TEKNOLOGI DALAM TRANSFORMASI PENDIDIKAN**

**Eva Rusdianah<sup>1</sup> RitaYuana<sup>2</sup> Titin Agustin<sup>3</sup> Arif Hidayati<sup>4</sup>**

Pascasarjana Universitas Gresik<sup>1234</sup>

Email: [Evarusdianah244@gmail.com1](mailto:Evarusdianah244@gmail.com1) [ritayuana20@gmail.com2](mailto:ritayuana20@gmail.com2) [titinagustinarif@gmail.com3](mailto:titinagustinarif@gmail.com3)

**Abstrak:** Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan studi kepustakaan. Dalam proses pengumpulan data penelitian ini, metode dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan informasi dari berbagai sumber kepustakaan yang terkait dengan subjek penelitian. Dalam penelitian ini, analisis data deskriptif digunakan untuk menemukan informasi yang relevan dengan subjek penelitian. Hasil Penelitian Hasil penelitian berdasarkan tinjauan literatur Peran Teknologi dalam. Mengubah Pendidikan Di bawah ini berbagai teknik yang dapat digunakan untuk mentransformasikan pendidikan. Transformasi pendidikan didorong oleh berbagai teknologi yang berkembang pesat. Berikut adalah beberapa teknologi yang dapat dimanfaatkan dalam transformasi Pendidikan.

Pembelajaran Digital ,Realitas Virtual (VR) dan Augmented Reality (AR),Analisis Data dan Pembelajaran Mesin, Internet of Things (IoT), Blockchain ,Teknologi Kecerdasan Buatan (AI) ,Mobile Learning (M-Learning) , Robotika Pendidikan , Sistem Manajemen Informasi Sekolah (SIM Sekolah) .Integrasi Teknologi Dalam Tata Kelola Pendidikan, Manajemen Sekolah, Dan Administrasi Pendidikan.Penerapan Solusi Teknologi Menciptakan Perubahan Dalam Proses-Proses Sehari-hari Di Lingkungan Pendidikan.Teknologi telah memainkan peran penting dalam mentransformasi dunia pendidikan. Berikut beberapa poin pentingnya Aksesibilitas yang Lebih Luas:,Meningkatkan Interaksi dan Kolaborasi:,Personalisasi Pembelajaran, Meningkatkan Motivasi dan Keterlibatan Siswa:,Mempersiapkan Siswa untuk Masa Depan:Tantangan dan Pertimbangan: Secara umum pemanfaatan teknologi dalam manajemen absensi, evaluasi kinerja guru, Berfokus pada bisnis lainnya memberikan dampak positif pada bisnis bekerja di lingkungan pendidikan. Keberhasilan sistem pendaftaran otomatis tidaklah sempurna meningkatkan keakuratan informasi yang diterima, tetapi juga memberikan waktu bagi guru untuk berkonsentrasi lebih baik kegiatan pembelajaran. Sistem evaluasi kinerja online untuk guru membuka pintu menuju transparansi, membantu guru dan administrator bekerja sama untuk bekerja lebih baik kualitas pendidikan. Selain itu, integrasi teknologi dalam pengelolaan tugas-tugas administrative memberikan peningkatan kinerja, mengurangi risiko dan potensi kesalahan manusia. Tingkatkan komunikasi internal melalui forum kolaborasi dan notifikasi otomatis memastikan bahwa informasi penting diberikan dengan cepat dan efisien. Oleh karena itu, kami dapat memastikan bahwa teknologi bukan sekedar alat, namun merupakan mitra penting dari teknologi. menciptakan lingkungan pendidikan yang sangat interaktif, efisien dan responsif terhadap tuntutan masa kini. Teknologi Konektivitas bukan hanya tentang meningkatkan efisiensi, namun juga membuka efisiensi peluang baru untuk meningkatkan kualitas dan inklusi pendidikan bagi seluruh masyarakat pendidikan. Teknologi menawarkan banyak peluang untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan mempersiapkan generasi masa depan. Dengan mengatasi tantangan yang ada dan memanfaatkan teknologi secara bijak, kita dapat mentransformasi sistem pendidikan dan mencapai tujuan pendidikan yang lebih berkualitas dan merata.

**Kata Kunci:** Teknologi, Transformasi, Pendidikan

**Abstract:** This research uses a qualitative approach with a literature study. In the process of collecting data in this research, the documentation method is used to collect information from various literature sources related to the research subject. In this study, descriptive data analysis was used to find information relevant to the research subject. Research Results The results of the research are based on a

*literature review of the Role of Technology in Transforming Education Below are various techniques that can be used to transform education. The transformation of education is driven by various rapidly developing technologies. Here are some technologies that can be leveraged in the transformation of Education.*

*Digital Learning, Virtual Reality (VR) and Augmented Reality (AR), Data Analytics and Machine Learning, Internet of Things (IoT), Blockchain, Artificial Intelligence (AI) Technology, Mobile Learning (M-Learning), Educational Robotics, School Information Management System (School Driver's License). The application of technology solutions creates changes in the daily processes in the educational environment. Technology has played an important role in transforming the world of education. Here are some of the important points of Wider Accessibility:, Increase Interaction and Collaboration:, Personalize Learning, Increase Student Motivation and Engagement:, Prepare Students for the Future: Challenges and Considerations: In general, the utilization of technology in attendance management, teacher performance evaluation, Focusing on other businesses has a positive impact on businesses working in an educational environment. The success of the automatic registration system not only improves the accuracy of the information received, but also gives the teacher time to concentrate better on learning activities. An online performance evaluation system for teachers opens the door to transparency, helping teachers and administrators work together to work better on the quality of education. In addition, the integration of technology in the management of administrative tasks provides improved performance, reduces risk and potential for human error. Improve internal communication through collaboration forums and automated notifications ensuring that important information is delivered quickly and efficiently. Therefore, we can ensure that technology is not just a tool, but an important partner of technology. creating an educational environment that is highly interactive, efficient and responsive to today's demands. Connectivity Technology is not only about improving efficiency, but also opening up new opportunities to improve the quality and inclusion of education for the entire education community. Technology offers many opportunities to improve the quality of education and prepare future generations. By addressing existing challenges and using technology wisely, we can transform the education system and achieve the goal of a more quality and equitable education*

*Keywords: Technology, Transformation, Education*

---

## Pendahuluan

Pendidikan adalah fondasi yang kuat dalam perkembangan masyarakat dan individu. Dalam era digital yang terus berkembang, teknologi memainkan peran yang signifikan dalam transformasi pendidikan. Kemajuan teknologi telah mengubah cara kita belajar, mengajar, dan berinteraksi dengan informasi. Dari penggunaan perangkat mobile hingga aplikasi pembelajaran online, teknologi telah mengubah paradigma pendidikan tradisional. Salah satu manfaat utama penggunaan teknologi dalam pendidikan adalah aksesibilitas yang lebih luas. Dengan teknologi, informasi dan materi pembelajaran dapat diakses dengan mudah dari mana saja dan kapan saja. Pendidikan menjadi lebih inklusif, tidak terbatas oleh batasan geografis atau waktu. Siswa yang tinggal di daerah terpencil atau memiliki keterbatasan fisik dapat mengakses sumber daya pendidikan yang sama dengan siswa di daerah perkotaan. Hal ini membantu mengurangi kesenjangan akses pendidikan.

Selain itu, teknologi juga memperkaya metode pembelajaran. Dengan menggunakan multimedia, siswa dapat belajar melalui video, simulasi interaktif, dan animasi yang menarik. Metode ini membantu meningkatkan minat dan pemahaman siswa, dengan memvisualisasikan konsep-konsep yang kompleks. Teknologi juga menyediakan platform kolaboratif, di mana siswa dapat berinteraksi dan belajar secara online dengan siswa dari seluruh dunia. Ini memperluas perspektif mereka dan mempersiapkan mereka untuk bekerja dalam lingkungan global. Implementasi teknologi dalam pendidikan juga memungkinkan penggunaan data dan analitik. Dengan melacak kemajuan siswa dan menganalisis data pembelajaran, pendidik dapat mengidentifikasi kebutuhan individual siswa dan memberikan dukungan yang tepat. Teknologi juga memfasilitasi penilaian formatif yang lebih efektif, dengan memberikan umpan balik secara real-time kepada siswa, sehingga mereka dapat memperbaiki pemahaman mereka secara cepat.

Namun, transformasi pendidikan melalui teknologi juga dihadapkan pada beberapa tantangan. Salah satunya adalah kesenjangan digital. Akses yang tidak merata terhadap perangkat dan internet dapat memperlebar kesenjangan pendidikan. Diperlukan upaya untuk memastikan bahwa semua siswa memiliki akses yang adil dan terjangkau terhadap teknologi. Selain itu, integrasi teknologi dalam pendidikan juga memerlukan pembaruan kurikulum dan pelatihan bagi pendidik. Guru perlu memahami dan memanfaatkan teknologi dengan baik dalam proses pembelajaran. Pelatihan dan pengembangan profesional yang berkelanjutan diperlukan agar pendidik dapat menggunakan teknologi secara efektif dan kreatif.

Di era digital ini, teknologi telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan manusia, termasuk dalam ranah pendidikan. Perkembangan teknologi yang pesat membawa perubahan signifikan terhadap cara mengajar dan belajar, membuka peluang baru untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan mempersiapkan generasi masa depan. Peran teknologi dalam transformasi pendidikan, beberapa aspek utama:

- a. Meningkatkan aksesibilitas pendidikan: Teknologi memungkinkan akses pendidikan yang lebih luas bagi semua orang, tanpa terhalang lokasi geografis, latar belakang, maupun kemampuan individu.
- b. Meningkatkan interaktivitas dan keterlibatan belajar: Teknologi menyediakan berbagai alat dan platform yang dapat membuat pembelajaran lebih menarik, interaktif, dan berpusat pada siswa.

- c. Memersonalisasi pembelajaran: Teknologi memungkinkan pembelajaran yang dipersonalisasi dengan menyesuaikan konten, kecepatan, dan metode belajar dengan kebutuhan individu setiap siswa.
- d. Meningkatkan efisiensi dan produktivitas: Teknologi dapat membantu mengotomatisasi tugas-tugas administratif dan meningkatkan pengelolaan waktu, sehingga guru dapat fokus pada interaksi dengan siswa dan pengembangan pedagogi.
- e. Mempersiapkan generasi masa depan: Teknologi membekali siswa dengan keterampilan digital yang penting untuk kesuksesan di era digital, seperti literasi digital, pemecahan masalah, dan komunikasi kolaboratif.

Transformasi pendidikan melalui teknologi bukan tanpa tantangan. Kesenjangan digital, literasi digital yang rendah, kurangnya keterampilan guru dalam menggunakan teknologi, dan masalah perlindungan data privasi siswa adalah beberapa contoh yang perlu dipertimbangkan. Namun, dengan pemanfaatan yang tepat dan bijak, teknologi dapat menjadi alat yang ampuh untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan mencapai tujuan pendidikan yang lebih berkualitas dan merata. Artikel ini akan membahas lebih lanjut tentang manfaat, tantangan, dan implikasi dari transformasi pendidikan melalui teknologi, dengan harapan dapat memberikan wawasan dan perspektif yang berguna bagi para pemangku kepentingan di bidang pendidikan.

## 2. Tinjauan Pustaka

Teknologi telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan manusia, termasuk dalam bidang pendidikan. Transformasi digital membawa perubahan signifikan dalam cara kita mengajar dan belajar. Berbagai literatur membahas tentang peran teknologi dalam transformasi pendidikan. Beberapa poin penting teknologi dalam transformasi :

- a. **Aksesibilitas yang Lebih Luas:** Teknologi memungkinkan akses informasi dan materi pembelajaran dengan mudah, kapanpun dan dimanapun. Platform online seperti e-learning dan pendidikan jarak jauh membuka peluang belajar bagi mereka yang terkendala lokasi atau keterbatasan lainnya. (UNESCO, 2023; Al Lathif Islamic School, 2023)

- b. **Meningkatkan Interaksi dan Kolaborasi:** Teknologi memfasilitasi interaksi dan kolaborasi antar siswa, guru, dan orang tua secara real-time. Platform online memungkinkan diskusi, pengajaran proyek bersama, dan berbagi sumber daya pembelajaran. Hal ini meningkatkan dinamika belajar mengajar dan memungkinkan pembelajaran yang lebih personal. (Kompasiana, 2023; Jurnal on Education, 2023)
- c. **Personalisasi Pembelajaran:** Teknologi memungkinkan pembelajaran yang lebih terpersonalisasi dan sesuai dengan kebutuhan individu siswa. Guru dapat menggunakan data dan analitik untuk melacak kemajuan siswa dan memberikan dukungan yang tepat. Perangkat lunak dan aplikasi edukasi adaptif dapat menyesuaikan konten dan tingkat kesulitan sesuai kemampuan siswa. (Universitas Multimedia Nusantara, 2023; Kemendikbud, 2022)
- d. **Meningkatkan Motivasi dan Keterlibatan Siswa:** Teknologi menghadirkan metode pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif, seperti game edukasi, simulasi, dan video pembelajaran. Hal ini meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Siswa didorong untuk menjadi pembelajar aktif dan mandiri. (Al Lathif Islamic School, 2023; Jurnal on Education, 2023)
- e. **Mempersiapkan Siswa untuk Masa Depan:** Teknologi merupakan bagian integral dari kehidupan masa depan. Dengan menguasai teknologi, siswa akan lebih siap menghadapi tantangan dan peluang di era digital. Keterampilan digital seperti berpikir kritis, komunikasi, dan pemecahan masalah menjadi semakin penting. (Universitas Multimedia Nusantara, 2023; Kompasiana, 2023)

### Tantangan:

- a. **Kesenjangan Digital:** membahas tentang kesenjangan digital dan bagaimana hal itu dapat memperparah ketidaksetaraan dalam pendidikan.
- b. **Literasi Digital:** menunjukkan pentingnya literasi digital untuk melindungi siswa dari misinformasi dan konten berbahaya di internet.
- c. **Keterampilan Guru:** menekankan pentingnya pengembangan profesional guru untuk menggunakan teknologi secara efektif dalam pembelajaran.

- d. **Perlindungan Data Privasi:** membahas tentang pentingnya melindungi data privasi siswa saat menggunakan platform dan alat online.

### **3. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan studi kepustakaan. Dalam proses pengumpulan data penelitian ini, metode dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan informasi dari berbagai sumber kepustakaan yang terkait dengan subjek penelitian. Dalam penelitian ini, analisis data deskriptif digunakan untuk menemukan informasi yang relevan dengan subjek penelitian. Proses penelitian mencakup pemilihan subjek penelitian, pengumpulan data dari berbagai referensi kepustakaan, analisis data, pembuatan laporan hasil penelitian, dan presentasi hasil penelitian. Alat yang digunakan untuk melakukan penelitian berasal dari berbagai referensi kepustakaan, termasuk buku, jurnal, artikel, dan daftar pustaka. Pemilihan sumber kepustakaan yang relevan dengan subjek penelitian memastikan validitas data; selain itu, proses seleksi dan verifikasi telah dilakukan untuk memastikan bahwa data tersebut akurat dan sah. Referensi dan rujukan yang dapat dipertanggungjawabkan dari sumber pendidikan dan akademik yang terpercaya memperkuat kredibilitas penelitian ini. Dengan menggunakan metode penelitian di atas, para peneliti berharap dapat menghasilkan laporan penelitian yang akurat dan dapat digunakan sebagai referensi tentang Peran Teknologi dalam Transformasi Pendidikan jika ditelisik dari Studi Kepustakaan.(Abdurrahman et al., 2024). Data dikumpulkan dan dianalisis untuk memahami dampak teknologi dalam transformasi pendidikan.

### **4. Hasil Dan Pembahasan**

Hasil Penelitian Hasil penelitian berdasarkan tinjauan literatur Peran Teknologi dalam.

## Mengubah pendidikan.

Di bawah ini berbagai teknik yang dapat digunakan untuk mentransformasi pendidikan.

Transformasi pendidikan didorong oleh berbagai teknologi yang berkembang pesat. Berikut adalah beberapa teknologi yang dapat dimanfaatkan dalam transformasi Pendidikan.

### 1. Pembelajaran Digital

- Platform Pembelajaran Online: Memberikan akses ke materi pelajaran, kuis interaktif, dan sumber belajar lainnya secara daring.
- Pendidikan Jarak Jauh: Menggunakan teknologi konferensi video dan platform daring untuk memberikan pembelajaran secara virtual.

### 2. Realitas Virtual (VR) dan Augmented Reality (AR)

- Pengalaman Pembelajaran Interaktif: Memberikan pengalaman belajar yang imersif melalui simulasi dan visualisasi 3D.
- Tour Virtual: Memungkinkan siswa untuk mengunjungi tempat-tempat penting atau mengakses lingkungan virtual yang sulit dijangkau.

### 3. Analisis Data dan Pembelajaran Mesin

- Analisis Prediktif: menafsirkan data historis organisasi untuk membuat prediksi tentang masa depan. Teknik analisis prediktif saat ini dapat menemukan pola dalam data untuk mengidentifikasi risiko dan peluang yang akan datang bagi suatu organisasi..
- Personalisasi Pembelajaran: Suatu metode pembelajaran di mana materi dan strategi pembelajaran disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan individu siswa. Hal ini bertujuan untuk membantu siswa mencapai potensi maksimalnya dan mempercepat proses belajar mereka

### 4. Internet of Things (IoT)

- Pemantauan Kesehatan: Menggunakan sensor untuk memantau kehadiran siswa, suhu ruangan, atau kualitas udara di lingkungan sekolah
- Peralatan Pintar: Menghubungkan perangkat pintar untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan fasilitas dan sumber daya.

### 5. Blockchain

- Rekam Akademis Terdesentralisasi: Menyimpan rekam akademis di blockchain untuk meningkatkan keamanan dan keandalan data.

- b. Verifikasi Kredensial: Memfasilitasi verifikasi kredensial dan sertifikasi secara mudah dan aman.
6. Sistem Manajemen Pembelajaran (LMS)
- a. Pengelolaan Materi dan Tugas: Menyediakan platform terpusat untuk distribusi materi pembelajaran, tugas, dan umpan balik.
  - b. Kolaborasi Online: kerjasama dalam sebuah kelompok yang dilakukan dengan memanfaatkan jaringan internet dan membutuhkan langkah terstruktur sehingga dalam suatu kelompok dapat bekerja menuju tujuan bersama di mana masing-masing bertanggung jawab untuk bagiannya sendiri.
- 7 . Teknologi Kecerdasan Buatan (AI)
- a. Tutor AI: Menyediakan bantuan pembelajaran personal melalui tutor AI yang dapat menyesuaikan materi pembelajaran.
  - b. Pendekripsi Kecurangan: Menggunakan AI untuk mendekripsi tindakan kecurangan dalam ujian online.
8. Mobile Learning (M-Learning)
- a. Aplikasi Pendidikan: Ide bagus untuk digunakan untuk melengkapi pendidikan anak-anak, baik di dalam maupun di luar kelas. Penggunaan gambar, video, dan suara yang menarik bagi pikiran anak-anak membantu mereka terlibat lebih baik dengan jenis konten ini daripada buku atau papan tulis.
  - b. Konten Pembelajaran Responsif: Menyesuaikan konten pembelajaran dengan perangkat dan preferensi pengguna.
9. Robotika Pendidikan
- a. Pengajar Robot: Membantu dalam pembelajaran dan interaksi siswa dengan memberikan penjelasan atau membimbing dalam kegiatan praktikum.
  - b. Program Robotic: Mengajarkan keterampilan pemrograman dan konsep sains melalui pembelajaran berbasis robotika.
10. Sistem Manajemen Informasi Sekolah (SIM Sekolah)
- a. Integrasi Data: Menyediakan platform terpusat untuk menyimpan, mengelola, dan mengakses data siswa, guru, dan staf.
  - b. Pelaporan Otomatis: Mempermudah pembuatan laporan dan analisis data untuk mendukung pengambilan keputusan. Pemanfaatan teknologi ini bukan hanya sekadar alat bantu, tetapi juga merupakan

kunci untuk meningkatkan efektivitas, aksesibilitas, dan kualitas pendidikan secara keseluruhan dalam era digital saat ini.

## ***Integrasi Teknologi Dalam Tata Kelola Pendidikan, Manajemen Sekolah, Dan Administrasi Pendidikan***

Integrasi teknologi dalam tata kelola pendidikan, manajemen sekolah, dan administrasi pendidikan telah membawa perubahan konkret dalam efisiensi operasional di sekolah. Berikut adalah beberapa contoh konkret bagaimana teknologi telah memberikan kontribusi pada pengelolaan data, pelacakan kemajuan siswa, dan pengelolaan sumber daya di lingkungan Pendidikan (Sawitri, Astiti, & Fitriani (2019); Susanti (2013):

### **1. Pengelolaan Data**

- a. Sistem Informasi Sekolah (SIS): platform yang digunakan oleh sekolah untuk mengelola berbagai aspek penting, mulai dari administrasi, manajemen siswa, hingga pengajaran dan pembelajaran.
- b. Basis data terpusat (terkadang disingkat CDB ) adalah basis data yang ditempatkan, disimpan, dan dipelihara di satu lokasi. Lokasi ini paling sering merupakan komputer pusat atau sistem basis data, misalnya CPU desktop atau server, atau komputer mainframe

### **2. Pelacakan Kemajuan Siswa**

- a. Platform pembelajaran online adalah Integrasi teknologi ruang web atau portal untuk konten dan sumber daya pendidikan yang menawarkan semua yang dibutuhkan siswa di satu tempat: ceramah, sumber daya, kesempatan untuk bertemu dan mengobrol dengan siswa lain, dan banyak lagi.
- b. Analisis Data Otomatis: Alat analisis data otomatis membantu guru dan administrator mengidentifikasi tren dan pola dalam kinerja siswa, memungkinkan mereka untuk merespons dengan cepat dan memberikan dukungan yang dibutuhkan.

## ***Penerapan Solusi Teknologi Menciptakan Perubahan Dalam Proses-Proses Sehari-hari Di Lingkungan Pendidikan***

Dalam penggunaan teknologi untuk meningkatkan efisiensi operasional, penerapan solusi teknologi telah menciptakan perubahan signifikan dalam proses-proses sehari-hari di lingkungan Pendidikan (Surani (2019); Munawar dkk (2021)). Berikut adalah beberapa contoh konkretnya:

1. Pengelolaan Absensi

- a. Sistem Absensi Otomatis: Penggunaan teknologi memungkinkan implementasi sistem absensi otomatis, baik melalui sidik jari, kartu identitas, atau teknologi lainnya. Ini mengurangi kebutuhan untuk pengawasan manual dan memastikan akurasi data absensi.
- b. Pemberitahuan Otomatis: Solusi teknologi dapat mengirimkan pemberitahuan otomatis kepada orang tua dan guru jika seorang siswa absen tanpa keterangan. Hal ini meningkatkan transparansi dan keterlibatan orang tua dalam memantau kehadiran anak mereka.

2. Penilaian Kinerja Guru

- a. Sistem Evaluasi Kinerja Berbasis Online: Penggunaan platform online memungkinkan guru dan administrator untuk melakukan penilaian kinerja secara efisien. Rubrik dan formulir evaluasi dapat diakses dan diisi secara digital, mempermudah pemantauan dan pengelolaan kinerja guru.
- b. Pengumpulan Bukti Kinerja: Guru dapat mengunggah bukti kinerja, seperti rencana pelajaran, materi pengajaran, dan proyek siswa ke platform digital. Hal ini membantu memperjelas kriteria evaluasi dan meningkatkan objektivitas proses penilaian.

3. Administrasi Tugas-tugas Administratif Lainnya

- a. Sistem Manajemen Administratif Terintegrasi: Penggunaan sistem manajemen administratif terintegrasi menggabungkan berbagai tugas administratif, seperti manajemen inventaris, pembelian, dan penyimpanan data, menjadi satu platform. Ini mengurangi kerumitan dan meningkatkan efisiensi.
- b. Automatisasi Proses Rutin: Solusi teknologi dapat mengotomatiskan tugas-tugas administratif rutin, seperti penjadwalan pertemuan, pengelolaan surat-menyurat, dan penyusunan laporan.

4. Peningkatan Komunikasi Internal

- a. Platform Kolaborasi dan Komunikasi: Penggunaan platform kolaborasi seperti aplikasi pesan instan atau sistem manajemen proyek

memudahkan komunikasi internal di antara staf pendidikan. Ini mempercepat pertukaran informasi dan koordinasi tugas-tugas penting.

- b. Pemberitahuan dan Pengingat Otomatis: Sistem dapat mengirimkan pemberitahuan dan pengingat otomatis terkait dengan tugas-tugas administratif, seperti tenggat waktu laporan atau agenda pertemuan, memastikan bahwa proses administratif berjalan dengan lancar. Dengan demikian, penerapan solusi teknologi dalam pengelolaan absensi, penilaian kinerja guru, dan administrasi tugas-tugas administratif lainnya telah membawa perubahan positif dalam efisiensi operasional di lingkungan pendidikan. Hal ini tidak hanya menghemat waktu dan sumber daya, tetapi juga meningkatkan akurasi dan transparansi dalam proses-proses sehari-hari di sekolah.

Teknologi telah memainkan peran penting dalam mentransformasi dunia pendidikan. Berikut beberapa poin pentingnya:

## **1. Aksesibilitas yang Lebih Luas:**

- a. Teknologi memungkinkan akses informasi dan materi pembelajaran dengan mudah, kapanpun dan dimanapun.
- b. Pendidikan menjadi lebih inklusif, tidak terbatas oleh ruang dan waktu.
- c. Platform online, seperti e-learning dan pendidikan jarak jauh, membuka peluang belajar bagi mereka yang terkendala lokasi atau keterbatasan lainnya.

## **2. Meningkatkan Interaksi dan Kolaborasi:**

- a. Teknologi memfasilitasi interaksi dan kolaborasi antar siswa, guru, dan orang tua secara real-time.
- b. Platform online memungkinkan diskusi, penggeraan proyek bersama, dan berbagi sumber daya pembelajaran.
- c. Hal ini meningkatkan dinamika belajar mengajar dan memungkinkan pembelajaran yang lebih personal.

### **3. Personalisasi Pembelajaran:**

- a. Teknologi memungkinkan pembelajaran yang lebih terpersonalisasi dan sesuai dengan kebutuhan individu siswa.
- b. Guru dapat menggunakan data dan analitik untuk melacak kemajuan siswa dan memberikan dukungan yang tepat.
- c. Perangkat lunak dan aplikasi edukasi adaptif dapat menyesuaikan konten dan tingkat kesulitan sesuai kemampuan siswa.

### **4. Meningkatkan Motivasi dan Keterlibatan Siswa:**

- a. Teknologi menghadirkan metode pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif, seperti game edukasi, simulasi, dan video pembelajaran.
- b. Hal ini meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses belajar.
- c. Siswa didorong untuk menjadi pembelajar aktif dan mandiri.

### **5. Mempersiapkan Siswa untuk Masa Depan:**

- a. Teknologi merupakan bagian integral dari kehidupan masa depan.
- b. Dengan menguasai teknologi, siswa akan lebih siap menghadapi tantangan dan peluang di era digital.
- c. Keterampilan digital seperti berpikir kritis, komunikasi, dan pemecahan masalah menjadi semakin penting.

### **6. Tantangan dan Pertimbangan:**

- a. Meskipun teknologi menawarkan banyak manfaat, penting untuk mempertimbangkan kesenjangan akses dan infrastruktur.
- b. Perlu dipastikan semua siswa memiliki kesempatan yang sama untuk mengakses dan memanfaatkan teknologi dalam pendidikan.
- c. Penggunaan teknologi juga harus mempertimbangkan aspek pedagogis dan etika, serta keseimbangan antara dunia digital dan interaksi nyata.

## 5. Kesimpulan

Secara umum pemanfaatan teknologi dalam manajemen absensi, evaluasi kinerja guru, Berfokus pada bisnis lainnya memberikan dampak positif pada bisnis bekerja di lingkungan pendidikan. Keberhasilan sistem pendaftaran otomatis tidaklah sempurna meningkatkan keakuratan informasi yang diterima, tetapi juga memberikan waktu bagi guru untuk berkonsentrasi lebih baik kegiatan pembelajaran. Sistem evaluasi kinerja online untuk guru membuka pintu menuju transparansi, membantu guru dan administrator bekerja sama untuk bekerja lebih baik kualitas pendidikan. Selain itu, integrasi teknologi dalam pengelolaan tugas-tugas administrative memberikan peningkatan kinerja, mengurangi risiko dan potensi kesalahan manusia. Tingkatkan komunikasi internal melalui forum kolaborasi dan notifikasi otomatis memastikan bahwa informasi penting diberikan dengan cepat dan efisien. Oleh karena itu, kami dapat memastikan bahwa teknologi bukan sekedar alat, namun merupakan mitra penting dari teknologi. menciptakan lingkungan pendidikan yang sangat interaktif, efisien dan responsif terhadap tuntutan masa kini. Teknologi Konektivitas bukan hanya tentang meningkatkan efisiensi, namun juga membuka efisiensi peluang baru untuk meningkatkan kualitas dan inklusi pendidikan bagi seluruh masyarakat pendidikan.

Teknologi menawarkan banyak peluang untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan mempersiapkan generasi masa depan. Dengan mengatasi tantangan yang ada dan memanfaatkan teknologi secara bijak, kita dapat menransformasi sistem pendidikan dan mencapai tujuan pendidikan yang lebih berkualitas dan merata.

## DAFTAR PUSTAKA

(Abdurrachman et al., 2024)

Al Lathif Islamic School. (2023). Peran Teknologi dalam Transformasi Pendidikan. <https://jonedu.org/index.php/joe/article/download/4932/3878/>

Jurnal on Education. (2023). Peran Teknologi dalam Transformasi Pendidikan: Perspektif dari Studi Kepustakaan. <https://www.pej.ftk.uinjambi.ac.id/>

Kemendikbud. (2022). Peran Teknologi dalam Transformasi Pendidikan di Indonesia.

<https://www.kemdikbud.go.id/main/files/download/9d18462daed4a78>

Kompasiana. (2023). Peran Teknologi dalam Transformasi Pendidikan. [URL yang tidak valid dihapus]

Sawitri, E., Astuti, M. S., & Fitriani, Y. (2019, July). Hambatan dan tantangan pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi. In Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas Pgri Palembang.

Surani, D. (2019, May). Studi literatur: Peran teknologi pendidikan dalam pendidikan 4.0. In Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP (Vol. 2, No. 1, pp. 456-469).

Susanti, R. (2013). Teknologi pendidikan dan peranannya dalam Transformasi pendidikan. Jurnal Teknologi Pendidikan, 2(2).

Universitas Multimedia Nusantara. (2023). Peran Teknologi dalam Transformasi Pendidikan di Era Digital. <https://pertanian.uma.ac.id/peran-teknologi-dalam-transformasi-pendidikan-di-era-digital/>

UNESCO. (2023). Rethinking Education in the Digital Age. <https://unevoc.unesco.org/e-forum/RethinkingEducation.pdf>