



TRANSFORMASI MANAJEMEN PENDIDIKAN DI ERA DIGITAL DALAM MENGHADAPI TANTANGAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA ALAM DAN MANUSIA

Ardanila Berliana Listyasari¹, Fina Arya Sandiwa Dewi², Nabil Yazid Zabron³, Meggy Novitasari⁴

¹²³⁴Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

Email: ardanilaberlianalistiya@gmail.com

Abstrak. Transformasi manajemen pendidikan di era digital merupakan respon terhadap tuntutan globalisasi dan perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat. Artikel ini bertujuan untuk mengeksplorasi bagaimana manajemen pendidikan dapat beradaptasi dan menghadapi tantangan pengembangan sumber daya alam (SDA) dan sumber daya manusia (SDM) di era digital. Seiring dengan perubahan dinamika sosial, ekonomi, dan teknologi, pendidikan dihadapkan pada kebutuhan untuk mencetak generasi yang kompeten, kreatif, dan siap menghadapi perkembangan dunia kerja yang berbasis teknologi. Pemanfaatan teknologi digital dalam manajemen pendidikan diharapkan dapat memperbaiki proses pembelajaran, pengelolaan sumber daya, serta meningkatkan kualitas dan efisiensi pengembangan SDM. Selain itu, perubahan paradigma pendidikan yang mengedepankan pembelajaran berbasis digital dapat membantu mengoptimalkan potensi sumber daya alam dan manusia melalui inovasi yang lebih inklusif dan berkelanjutan.

Kata Kunci: Manajemen Pendidikan, Transformasi di Era Digital, Tantangan Pengembangan Sumber Daya Alam dan Manusia.

Abstract. *The transformation of education management in the digital era is a response to the demands of globalization and the increasingly rapid development of information technology. This article aims to explore how education management can adapt and face the challenges of developing natural resources (SDA) and human resources (SDM) in the digital era. Along with changes in social, economic, and technological dynamics, education is faced with the need to produce a competent, creative generation that is ready to face the development of a technology-based world of work. The use of digital technology in education management is expected to improve the learning process, resource management, and improve the quality and efficiency of HR development. In addition, changes in the education paradigm that prioritize digital-based learning can help optimize the potential of natural and human resources through more inclusive and sustainable innovations..*

Keywords: *Educational Management, Transformation in the Digital Era, Challenges of Natural and Human Resource Development.*

1. PENDAHULUAN

1. 1. Latar Belakang Masalah

Dalam sepuluh tahun terakhir, kemajuan teknologi telah mengubah cara kita berinteraksi dengan informasi, budaya, dan, tentu saja pendidikan. Beralih dari pembelajaran konvensional ke teknologi digital memiliki dampak besar dan potensi untuk mengubah lanskap pendidikan di seluruh dunia. Sebagai pengantar, aksesibilitas informasi telah mengalami transformasi yang signifikan di era digital sekarang. Dengan munculnya internet, guru dan siswa dapat dengan cepat mengakses berbagai sumber daya pembelajaran. Dunia menjadi kelas bagi mereka yang bersedia menjelajahi, dan batasan geografis atau kurikulum tradisional tidak lagi menjadi penghalang. Transformasi yang terjadi dalam pendidikan di era digital membawa paradigma baru dalam metode pembelajaran. Penggunaan aplikasi pendidikan, simulasi, dan permainan memungkinkan pembelajaran interaktif yang tidak hanya efektif tetapi juga menyenangkan.

Transformasi digital sangat penting untuk semua bidang. Metode ini tidak hanya menghapus proses kerja tetapi juga memungkinkan sistem manajemen untuk mengoptimalkan operasi dan meningkatkan kinerja, efisiensi, dan daya saing. Transformasi digital dalam pendidikan adalah kebutuhan abad ke-21. Hal ini akan memengaruhi semua tingkat sistem pembelajaran kita, dari sekolah hingga perguruan tinggi. Teknologi yang berkembang pesat mengubah cara pengetahuan diserap dan dikomunikasikan. Artikel ini bertujuan untuk menggali bagaimana transformasi manajemen pendidikan dapat beradaptasi dengan perkembangan teknologi digital dalam konteks pengembangan sumber daya alam (SDA) dan sumber daya manusia (SDM).

Transformasi manajemen pendidikan, terutama di tingkat kebijakan, kurikulum, dan pengelolaan sumber daya, menjadi suatu kebutuhan yang mendesak. Teknologi digital tidak hanya mengubah cara kita belajar dan mengajar, tetapi jugamempengaruhi cara kita memandang pengelolaan pendidikan, terutama

dalam konteks pengembangan sumber daya alam (SDA) dan manusia. Pendidikan di era digital harus mampu menyiapkan generasi muda untuk menghadapi tantangan yang ada, baik di sektor industri maupun dalam upaya pelestarian dan pemanfaatan sumber daya alam yang berkelanjutan. Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi digital, sektor pendidikan dihadapkan pada tantangan untuk memanfaatkan alat digital sebagai sarana pembelajaran yang efektif dan relevan dengan kebutuhan pasar tenaga kerja serta pelestarian sumber daya alam. Di sisi lain, pengembangan SDA dan SDM juga menuntut pendidikan untuk lebih relevan dan kontekstual, dengan memberikan pengetahuan dan keterampilan yang dapat mengatasi isu-isu keberlanjutan, seperti pengelolaan lingkungan, konservasi alam, serta keterampilan abad 21 yang dibutuhkan dalam dunia kerja digital.

Tujuan utama dari artikel ini adalah:

(1) untuk mengetahui bagaimana sistem manajemen pendidikan bertransformasi dengan memasukkan teknologi digital dalam kurikulum dan metode pengajaran,

(2) implementasi teknologi digital dalam pendidikan, (3) tantangan yang muncul dalam pengembangan sumber daya alam dan manusia mempengaruhi kebutuhan pendidikan, (4) mendukung penerapan teknologi dalam proses pendidikan dan kaitannya dengan pengembangan SDM yang unggul serta pelestarian SDA.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam artikel ini adalah metode deskriptif kualitatif, yang berfokus pada analisis konsep, teori, dan penerapan transformasi manajemen pendidikan di era digital. Data yang dikumpulkan bersifat sekunder, yang diperoleh dari sumber-sumber jurnal ilmiah, buku, artikel, dan laporan pemerintah yang relevan mengenai manajemen pendidikan,



digitalisasi, pengembangan sumber daya alam dan manusia. Proses analisis data dilakukan dengan melakukan studi literatur dan membandingkan berbagai pandangan serta kebijakan yang telah diterapkan di berbagai negara.

Studi literatur adalah mengumpulkan referensi jurnal ilmiah yang membahas mengenai transformasi manajemen pendidikan, teknologi digital dalam pendidikan, dan pengembangan sumber daya alam dan manusia. Proses analisis literatur dilakukan dengan membandingkan pandangan, temuan, dan rekomendasi dari berbagai artikel yang telah terkumpul.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Peran Teknologi dalam Pendidikan

Beberapa penelitian menekankan bahwa teknologi memberikan dampak signifikan terhadap proses pembelajaran dan pengelolaan pendidikan. Saragih dan Mahendra (2021) menyatakan bahwa teknologi pendidikan memberikan kesempatan untuk mendemokratisasi pendidikan, terutama di daerah terpencil. Mereka menyarankan penggunaan platform e-learning dan learning management system (LMS) untuk menyebarkan akses pendidikan.

Mulyono dan Agustin (2022) mencatat bahwa meskipun ada potensi besar, tantangan besar terkait kesenjangan akses digital di daerah pedesaan dan daerah dengan infrastruktur terbatas tetap menjadi hambatan. Oleh karena itu, mereka menekankan pentingnya pembangunan infrastruktur yang setara untuk

<https://journal.journeydigitaledutama.com>

memastikan pendidikan digital dapat diakses oleh semua lapisan masyarakat.

Transformasi Manajemen Pendidikan di Era Digital

Era digital menawarkan berbagai alat dan platform untuk meningkatkan kualitas pendidikan, baik dalam hal pengajaran maupun pengelolaan institusi pendidikan. Beberapa aspek yang perlu diperhatikan dalam transformasi manajemen pendidikan antara lain: Implementasi teknologi digital dalam pembelajaran dapat memperkaya metode pengajaran dan memungkinkan akses pendidikan yang lebih luas, terutama bagi daerah-daerah terpencil.

Kurikulum pendidikan yang relevan dengan kebutuhan dunia industri dan perkembangan teknologi akan lebih membekali siswa dengan keterampilan yang dibutuhkan di dunia kerja.

Teknologi digital dapat membantu manajemen pendidikan dalam hal administratif, mulai dari pendaftaran hingga evaluasi kinerja institusi.

Pengelolaan Sumber Daya Pendidikan

Dalam hal pengelolaan pendidikan, beberapa penelitian menunjukkan bahwa sistem manajemen berbasis digital, seperti Sistem Informasi Manajemen Pendidikan (SIM-Pendidikan), dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan data akademik dan administratif. Purnomo dan Hidayat (2020) mengusulkan penggunaan teknologi untuk merampingkan alur administrasi pendidikan dan meningkatkan transparansi dalam pengelolaan dana pendidikan.

Wibowo dan Taufik (2024) memperingatkan tentang risiko privasi data siswa dan tantangan dalam melatih pendidik untuk memanfaatkan teknologi secara maksimal. Ini menunjukkan bahwa meskipun teknologi dapat meningkatkan efisiensi, perhatian terhadap aspek etika dan keamanan data juga penting dalam implementasinya. Pengembangan SDM dan SDG

Pengembangan SDM berkualitas dalam konteks pendidikan digital banyak dibahas oleh Sari (2023), yang menyoroti pentingnya integrasi keterampilan digital dalam kurikulum untuk mempersiapkan tenaga kerja masa depan yang kompetitif. Selain itu, penekanan pada pendidikan yang berkelanjutan (Sustainable Development Goals/SDGs) semakin penting, dan banyak penelitian mengaitkan pendidikan digital dengan upaya mencapai SDGs, terutama dalam mengurangi kemiskinan, meningkatkan kesetaraan, dan mempromosikan pertumbuhan ekonomi yang inklusif.

Namun, tantangan utama adalah ketimpangan dalam akses pendidikan digital dan kurangnya pelatihan bagi guru dalam mengembangkan keterampilan digital yang diperlukan untuk menghadapi dunia yang semakin terhubung secara digital. Tantangan dalam Pengembangan Sumber Daya Alam dan Manusia

Dalam menghadapi tantangan pengembangan sumber daya alam (SDA) dan manusia (SDM), pendidikan memiliki peran penting. Beberapa tantangan yang dihadapi dalam konteks ini adalah sebagai berikut.

Negara-negara dengan kekayaan SDA harus memastikan bahwa pengelolaan dan pemanfaatan SDA dilakukan secara berkelanjutan. Pendidikan berbasis teknologi dapat membantu menciptakan kesadaran akan pentingnya pelestarian SDA.

Pengembangan SDM yang adaptif terhadap teknologi dan inovasi adalah kunci

dalam menghadapi tantangan masa depan. Pendidikan harus menanamkan kemampuan berpikir kritis, inovatif, dan berwawasan global.

Tantangan dalam Implementasi Pendidikan Digital

Salah satu tantangan utama yang dihadapi dalam implementasi pendidikan digital adalah ketimpangan akses teknologi. Sumber daya yang terbatas di beberapa wilayah, terutama di negara berkembang seperti Indonesia, menghambat pemanfaatan penuh potensi teknologi dalam pendidikan. Sebagai contoh, meskipun pemerintah Indonesia telah meluncurkan program sekolah digital, banyak daerah yang masih kekurangan perangkat dan konektivitas internet yang stabil.

Selain itu, resistensi terhadap perubahan dari tenaga pengajar dan lembaga pendidikan juga menjadi hambatan. Mulyono dan Agustin (2022) menunjukkan bahwa meskipun ada banyak potensi dalam pendidikan digital, sebagian besar tenaga pendidik masih merasa kurang siap dan enggan untuk mengadopsi teknologi baru.

Peran Manajemen Pendidikan dalam Menghadapi Tantangan

Meningkatkan keterampilan digital, kurikulum pendidikan harus berfokus pada keterampilan digital yang relevan dengan industri masa depan, seperti kecerdasan buatan (AI), data science, dan teknologi energi terbarukan.

Pelatihan untuk pengelolaan SDA yang berkelanjutan, pendidikan dalam pengelolaan SDA yang berkelanjutan harus dimasukkan ke dalam kurikulum. Hal ini meliputi pemahaman tentang konservasi energi, pengelolaan lingkungan, dan penggunaan teknologi ramah lingkungan.



Kolaborasi antara pendidikan dan industri, kerja sama antara institusi pendidikan dan sektor industri sangat penting untuk memastikan kurikulum yang diajarkan sesuai dengan kebutuhan pasar kerja, sekaligus memberikan keterampilan yang relevan dengan perkembangan teknologi dan pengelolaan SDA

upaya sinergis antara pemerintah, lembaga pendidikan, dan sektor swasta untuk memastikan infrastruktur yang mendukung, pelatihan untuk pendidik, dan kebijakan yang inklusif.

4. KESIMPULAN

Saran

Transformasi manajemen pendidikan di era digital merupakan sebuah langkah strategis yang dapat mendukung pengembangan sumber daya manusia yang berkualitas. Pendidikan yang berbasis teknologi tidak hanya memungkinkan akses yang lebih luas, tetapi juga dapat menciptakan tenaga kerja yang terampil dan inovatif. Namun, agar transformasi ini dapat berhasil, perlu adanya perhatian serius terhadap pembangunan infrastruktur, pengembangan keterampilan digital bagi pendidik, dan peningkatan kesadaran tentang pentingnya pendidikan untuk pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan.

Dalam menghadapi transformasi manajemen pendidikan di era digital, beberapa langkah strategis perlu diambil untuk memastikan bahwa sistem pendidikan dapat berkontribusi optimal dalam pengembangan sumber daya alam (SDA) dan sumber daya manusia (SDM). Pemerintah dan institusi pendidikan perlu fokus pada pembangunan infrastruktur teknologi yang memadai, kurikulum pendidikan perlu diperbarui dengan memasukkan elemen-elemen teknologi digital dan keberlanjutan, khususnya yang terkait dengan pengelolaan sumber daya alam, Untuk memastikan bahwa pendidikan yang diberikan relevan dengan kebutuhan dunia kerja, perlu ada kolaborasi yang erat antara lembaga pendidikan, pemerintah, dan sektor industri. Kerjasama ini dapat menghasilkan kurikulum yang adaptif terhadap perkembangan teknologi serta kebutuhan tenaga kerja yang mampu mengelola dan mengembangkan sumber daya alam secara berkelanjutan.

Meskipun tantangan yang dihadapi cukup besar, seperti ketimpangan akses dan keterbatasan infrastruktur, dengan pendekatan yang tepat, pendidikan di era digital dapat menjadi katalisator utama dalam menciptakan SDM yang siap menghadapi tantangan global dan berkontribusi pada pembangunan yang berkelanjutan

Berdasarkan hasil analisis dan perbandingan berbagai artikel, dapat disimpulkan bahwa transformasi manajemen pendidikan di era digital memiliki potensi besar untuk mempercepat pengembangan SDM dan mengatasi tantangan pengelolaan SDA. Namun, untuk mewujudkan potensi ini, perlu adanya

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Amir, A., & Huda, M. (2022). "Manajemen Pendidikan dalam Pengembangan Sumber Daya Alam dan Manusia: Sebuah Kajian Kontemporer." Jurnal Pengembangan Pendidikan.
- Budi, A. (2021). "Peran Teknologi Digital dalam Menghadapi Tantangan Global dan Lokal dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam."

- Jurnal Manajemen Pendidikan dan Sumber Daya Alam.
- Darmawan, D., Tinambunan, A. P., Hidayat, A. C., Sriharyati, S., Hamid, H., Estiana, R., ... & Utami,
- R. T. (2023). Manajemen Sumber Daya Manusia Era Digital. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Hasnida, S. S., Adrian, R., & Siagian, N. A. (2024). Transformasi Pendidikan Di Era Digital. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, 2(1), 110-116.
- Herman, D., & Salim, A. (2020). "Pengaruh Teknologi Pendidikan terhadap Peningkatan Kualitas Sumber Daya Manusia di Era Digital." *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Inovasi*.
- Pendriana, Y., Raharjo, T. J., Pramono, S. E., & Yulianto, A. (2022, September). Tinjauan Pustaka:
Kerangka Konseptual Peran Perguruan Tinggi, Pemerintah dan Industri dalam Meningkatkan Kualitas SDM di Era Digital. In *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana* (Vol. 5, No. 1, pp.1191-1195).
- Purnomo, A., & Hidayat, A. (2020). "Pengembangan Sumber Daya Manusia dan Sumber Daya Alam dalam Konteks Pendidikan Digital." *Jurnal Pendidikan dan Pembangunan Sumber Daya*, 22(1), 45-60.
- Rawis, J. A. M., & Kaligis, J. N. (2024). REVOLUSI MENTAL 4.0: TRANSFORMASI MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA MENUJU KESEJAHTERAAN ORGANISASIONAL DALAM LINGKUP DUNIA PENDIDIKAN. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)*, 7(1), 2498-2507.
- Soedjono, S. (2022). Transformasi Digital Manajemen Pendidikan. *Media Penelitian Pendidikan: Jurnal Penelitian dalam Bidang Pendidikan dan Pengajaran*, 16(1), 103-107.
- Suharto, T., & Susanti, R. (2023). "Membangun Pendidikan Berkelanjutan di Era Digital: Perspektif Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Manusia." *Jurnal Pendidikan Berkelanjutan dan Inovasi*.
- Sumarti, B., Syaharuddin, S., Usman, L. H., & Zubair, M. (2024). Evolusi Manajemen Strategik: Integrasi Pengembangan Organisasi dan SDM dalam Meningkatkan Kualitas Lembaga Pendidikan. *Pendekar: Jurnal Pendidikan Berkarakter*, 7(4), 397-406.
- Wahyuanto, E. (2024). PERADABAN DIGITAL: Pendekatan Manajemen Pendidikan dalam Transformasi Digital. *AMU Press*, 1-113.
- Wibawa, P. (2023). "Transformasi Digital dalam Manajemen Pendidikan: Perspektif dan Implementasinya di Indonesia." *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*.
- Wibowo, M., & Taufik, A. (2024). "Strategi Pengelolaan Pendidikan dalam Menghadapi Tantangan Era Digital." *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 31(4), 89-102.