



PENDIDIKAN DIGITAL DI INDONESIA: MENJAWAB TANTANGAN KESENJANGAN DAN MEWUJUDKAN TRANSFORMASI INKLUSIF

Shafa Ailsa Hasdani¹, I Dewa Ketut Kerta Widana², Yohanes Ferry Cahaya³

^{1,2,3} Prodi Magister Manajemen, Program Pascasarjana,

Universitas Dirgantara Marsekal Suryadarma

Abstrak

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan, khususnya dalam hal akses, fleksibilitas, dan metode pembelajaran. Namun, adopsi teknologi secara masif juga mengungkapkan kesenjangan yang mencolok, terutama antara wilayah perkotaan dan daerah 3T (Terdepan, Terluar, dan Tertinggal), yang belum sepenuhnya siap dari segi infrastruktur maupun sumber daya manusia. Artikel ini bertujuan untuk mengkaji secara kritis peluang dan tantangan pendidikan di era digital, serta memberikan rekomendasi kebijakan berbasis konteks Indonesia. Metode yang digunakan dalam tulisan ini adalah studi literatur terhadap berbagai sumber ilmiah dan laporan kebijakan terkini, serta observasi terhadap tren pembelajaran daring yang berkembang selama dan setelah masa pandemi COVID-19. Hasil kajian menunjukkan bahwa digitalisasi mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran, namun belum sepenuhnya inklusif karena masih terdapat hambatan seperti keterbatasan perangkat, konektivitas internet, serta kurangnya kompetensi digital di kalangan guru dan siswa. Selain itu, dampak psikologis akibat pembelajaran jarak jauh juga menjadi perhatian penting, seperti menurunnya motivasi belajar dan meningkatnya stres digital. Implikasi dari temuan ini menegaskan pentingnya penguatan kebijakan yang mencakup pemerataan infrastruktur digital, pengembangan kapasitas guru melalui pelatihan.

Kata Kunci: pendidikan digital, kesenjangan teknologi, pelatihan guru, akses internet, blended learning.

*Correspondence Address : 242173003@students.unsurja.ac.id

DOI : 10.31604/jips.v12i12.2025. 4692-4696

© 2025UM-Tapsel Press

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah menjadi kekuatan utama dalam mendorong transformasi di berbagai sektor kehidupan, termasuk bidang pendidikan. Di era digital, proses pembelajaran tidak lagi terbatas oleh ruang dan waktu, melainkan bergeser menuju model yang lebih fleksibel, interaktif, dan berorientasi pada peserta didik (*student-centered learning*). Perubahan ini membawa dampak besar terhadap sistem pendidikan Indonesia yang selama ini cenderung bersifat konvensional dan terpusat pada peran guru sebagai sumber utama pengetahuan.

Pandemi COVID-19 yang melanda dunia sejak tahun 2020 mempercepat penerapan teknologi digital dalam pendidikan secara drastis. Pembelajaran daring menjadi solusi utama untuk memastikan keberlangsungan proses belajar mengajar di tengah keterbatasan interaksi tatap muka. Namun, kondisi tersebut sekaligus memperlihatkan ketimpangan nyata dalam hal akses dan kesiapan digital di Indonesia. Kesenjangan antara wilayah perkotaan dan daerah 3T (Terdepan, Terluar, Tertinggal) semakin menonjol, dengan banyak peserta didik yang mengalami hambatan akibat keterbatasan perangkat, jaringan internet yang tidak stabil, serta minimnya kompetensi digital guru dan siswa.

Selain permasalahan teknis, digitalisasi pendidikan juga membawa implikasi sosial dan psikologis yang signifikan. Interaksi sosial yang terbatas selama pembelajaran daring menyebabkan menurunnya motivasi belajar dan meningkatnya kejenuhan di kalangan peserta didik. Di sisi lain, muncul tantangan baru bagi pendidik untuk menyesuaikan metode pembelajaran, strategi evaluasi, serta

pendekatan pedagogis yang sesuai dengan karakteristik pembelajaran digital.

Oleh karena itu, penting untuk melakukan kajian mendalam mengenai kondisi, tantangan, dan peluang pendidikan digital di Indonesia. Penelitian ini berupaya mengkaji bagaimana digitalisasi dapat berperan sebagai katalis transformasi pendidikan yang inklusif, serta langkah strategis yang diperlukan agar pemanfaatan teknologi tidak memperlebar kesenjangan sosial, melainkan menjadi sarana pemerataan kesempatan belajar bagi seluruh warga negara.

METODE PENELITIAN

Digitalisasi Pendidikan dan Transformasi Pembelajaran

Digitalisasi pendidikan merupakan proses integrasi teknologi digital ke dalam sistem pembelajaran untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan kualitas pendidikan (Setiawan & Rahmawati, 2022). Penerapan teknologi ini meliputi penggunaan Learning Management System (LMS), media pembelajaran interaktif, sumber belajar terbuka, serta platform konferensi daring seperti Zoom, Google Meet, dan Microsoft Teams. Menurut UNESCO (2021), digitalisasi memiliki potensi besar dalam memperluas akses pendidikan terutama bagi masyarakat di daerah terpencil.

Namun, transformasi digital juga menuntut perubahan paradigma pendidikan. Guru tidak lagi menjadi satu-satunya sumber informasi, melainkan fasilitator yang membantu siswa mengelola dan menginterpretasikan informasi digital. Model pembelajaran seperti *blended learning* dan *flipped classroom* menjadi pendekatan yang semakin relevan karena menggabungkan keunggulan pembelajaran daring dan tatap muka (Widodo & Haryani, 2020).

Tantangan Kesenjangan Digital di Indonesia

Kesenjangan digital (digital divide) di Indonesia masih menjadi isu utama. Data dari Badan Pusat Statistik (BPS, 2023) menunjukkan bahwa 32% rumah tangga di daerah pedesaan belum memiliki akses internet. Infrastruktur jaringan yang terbatas, terutama di wilayah timur Indonesia, menyebabkan pembelajaran daring sulit dilaksanakan secara efektif. Selain itu, perbedaan ekonomi turut memengaruhi kemampuan siswa untuk memiliki perangkat digital seperti laptop atau smartphone.

Dari sisi tenaga pendidik, kemampuan literasi digital yang rendah juga menjadi penghambat implementasi pembelajaran berbasis teknologi. Prasetyo (2021) menemukan bahwa sebagian besar guru belum mendapatkan pelatihan yang memadai dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam kurikulum dan proses pembelajaran. Hal ini menunjukkan perlunya kebijakan nasional yang fokus pada peningkatan kapasitas guru melalui pelatihan digital berkelanjutan.

Dampak Sosial dan Psikologis Pembelajaran Digital

Selain faktor teknis, dampak psikologis dan sosial juga menjadi perhatian penting. Studi oleh Rahmah et al. (2022) menunjukkan bahwa pembelajaran daring jangka panjang berpotensi menurunkan keterlibatan siswa secara emosional dan sosial. Rasa isolasi, kelelahan digital (digital fatigue), serta penurunan motivasi belajar menjadi masalah umum yang dialami oleh peserta didik selama masa pandemi. Oleh karena itu, pengembangan strategi pembelajaran yang memperhatikan aspek kesejahteraan psikologis siswa sangat diperlukan untuk menciptakan sistem pendidikan digital yang berkelanjutan dan manusiawi.

Upaya Pemerintah dan Rekomendasi Kebijakan

Pemerintah Indonesia telah meluncurkan berbagai program untuk mendukung transformasi digital pendidikan, seperti Merdeka Belajar, Platform Rumah Belajar, dan Program Digitalisasi Sekolah. Namun, efektivitas implementasi masih bervariasi antar daerah. Menurut Kemendikbudristek (2023), kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat diperlukan untuk memperkuat ekosistem digital pendidikan, termasuk dalam hal penyediaan infrastruktur, literasi digital, dan pengembangan konten pembelajaran yang relevan dengan konteks lokal.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi literatur (literature review). Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan analisis mendalam terhadap berbagai sumber teori, hasil penelitian, dan kebijakan yang relevan dengan topik pendidikan digital di Indonesia.

Sumber Data

Data diperoleh dari berbagai sumber sekunder yang meliputi:

- a. Artikel ilmiah dari jurnal nasional dan internasional (tahun 2019–2024) yang membahas digitalisasi pendidikan, kesenjangan digital, dan pembelajaran daring.
- b. Dokumen kebijakan resmi dari Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek), BPS, serta UNESCO.
- c. Laporan penelitian dan survei tentang kondisi infrastruktur digital, literasi guru, dan kesiapan sekolah dalam menghadapi transformasi pendidikan digital.

Prosedur Analisis Data

Analisis dilakukan melalui tiga tahap utama, yaitu:

- a. Reduksi data: memilih dan menyaring informasi yang relevan dengan fokus penelitian.
- b. Kategorisasi dan tematisasi: mengelompokkan data berdasarkan tema-tema seperti akses digital, kesiapan SDM, kebijakan pemerintah, dan implikasi sosial.
- c. Interpretasi dan penarikan kesimpulan: menghubungkan temuan dengan teori dan konteks Indonesia untuk menghasilkan rekomendasi kebijakan yang aplikatif

Validitas Data

Validitas dijaga melalui triangulasi sumber, yakni membandingkan temuan dari berbagai jenis literatur seperti hasil penelitian empiris, laporan kebijakan, dan publikasi akademik. Selain itu, interpretasi data dilakukan secara kritis untuk menghindari bias peneliti (Widana, 2022:159).

Dengan metode ini, penelitian diharapkan mampu memberikan gambaran komprehensif mengenai kondisi pendidikan digital di Indonesia serta menawarkan rekomendasi yang relevan bagi pengambil kebijakan, pendidik, dan pemangku kepentingan lainnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil studi literatur dan analisis data sekunder, ditemukan bahwa digitalisasi pendidikan di Indonesia memberikan dampak positif terhadap perluasan akses belajar dan peningkatan fleksibilitas pembelajaran. Implementasi platform daring seperti Learning Management System (LMS) dan aplikasi konferensi video berhasil menjaga keberlangsungan pendidikan di masa pandemi COVID-19. Namun, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi digital belum

merata di seluruh wilayah Indonesia. Beberapa temuan utama antara lain:

Kesenjangan Infrastruktur Digital: Wilayah perkotaan memiliki akses internet dan perangkat yang memadai, sedangkan wilayah 3T masih tertinggal secara signifikan.

Kesiapan SDM: Banyak guru belum menguasai keterampilan pedagogik digital, sehingga integrasi teknologi ke dalam kurikulum masih terbatas.

Dampak Sosial dan Psikologis: Pembelajaran daring jangka panjang menimbulkan kejenuhan, menurunkan motivasi belajar, serta mengurangi interaksi sosial siswa.

Kebijakan Pemerintah: Program seperti Merdeka Belajar dan Digitalisasi Sekolah menunjukkan langkah positif, namun implementasinya belum konsisten dan masih menghadapi kendala koordinasi antar lembaga.

Pembahasan

Hasil tersebut mengindikasikan bahwa pendidikan digital memiliki potensi besar sebagai motor transformasi sistem pendidikan nasional, namun efektivitasnya sangat tergantung pada kesiapan infrastruktur dan sumber daya manusia. Pemerataan akses teknologi harus menjadi prioritas utama agar kesenjangan pendidikan tidak semakin melebar. Selain itu, peningkatan kompetensi guru melalui pelatihan digital berkelanjutan sangat penting untuk membangun budaya pembelajaran yang inovatif dan adaptif. Pengembangan model blended learning juga perlu diperluas agar pembelajaran tidak hanya berfokus pada teknologi, tetapi juga pada interaksi sosial dan nilai-nilai humanistik.

Dari sisi kebijakan, kolaborasi multipihak antara pemerintah, swasta, dan masyarakat perlu diperkuat untuk membangun ekosistem pendidikan digital yang inklusif. Inovasi lokal seperti

penyediaan konten pembelajaran berbasis budaya daerah dapat menjadi strategi efektif untuk meningkatkan relevansi dan keberlanjutan pendidikan digital di Indonesia.

SIMPULAN

Transformasi pendidikan digital di Indonesia merupakan keniscayaan di era globalisasi dan teknologi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa digitalisasi membawa peluang besar dalam meningkatkan efisiensi dan akses pendidikan, namun juga menghadirkan tantangan serius berupa kesenjangan digital, keterbatasan kompetensi guru, dan dampak psikologis pada siswa.

Untuk mewujudkan transformasi pendidikan yang inklusif dan berkeadilan, diperlukan:

- a. Pemerataan infrastruktur digital hingga ke wilayah 3T.
- b. Penguatan literasi digital bagi guru dan siswa.
- c. Pengembangan model pembelajaran blended learning yang kontekstual.
- d. Dukungan kebijakan berkelanjutan dari pemerintah serta kolaborasi lintas sektor.

Dengan pendekatan yang komprehensif, pendidikan digital di Indonesia dapat menjadi sarana strategis dalam membangun generasi cerdas, adaptif, dan berdaya saing di era revolusi industri.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan apresiasi dan terima kasih kepada Universitas Dirgantara Marsekal Suryadarma atas dukungan akademik dan administratif yang diberikan selama proses penyusunan penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada para dosen, praktisi pendidikan, serta seluruh pihak yang telah memberikan masukan, referensi, dan wawasan berharga terkait transformasi pendidikan digital di Indonesia. Kontribusi tersebut sangat

membantu dalam memperkaya analisis dan penyelesaian artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. (2023). Statistik Telekomunikasi Indonesia 2023. Jakarta: BPS.
- Kemendikbudristek. (2023). Laporan Program Digitalisasi Sekolah dan Merdeka Belajar. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Prasetyo, A. (2021). "Peningkatan Kompetensi Guru dalam Penggunaan Teknologi Digital di Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 12(2), 45-53.
- Rahmah, N., Putri, D., & Hasanah, L. (2022). "Dampak Psikologis Pembelajaran Daring terhadap Motivasi dan Keterlibatan Siswa." *Jurnal Psikologi Pendidikan*, 8(1), 25-37.
- Setiawan, R., & Rahmawati, D. (2022). "Transformasi Digital dalam Dunia Pendidikan: Peluang dan Tantangan." *Jurnal Inovasi Pendidikan Digital*, 4(3), 101-112.
- UNESCO. (2021). *Reimagining Our Futures Together: A New Social Contract for Education*. Paris: UNESCO.
- Widana, I D. K.K., Prakoso, B., Sukendro, A., Kurniadi A., Wilopo. (2022) *Metodologi Penelitian : Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi*. Jakarta, 2022:159.
- Widodo, T., & Haryani, L. (2020). "Penerapan Model Blended Learning untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran di Era Digital." *Jurnal Teknologi Pendidikan Indonesia*, 9(4), 67-75.