

TRANSFORMASI DIGITAL DALAM PENDIDIKAN INDONESIA: ANALISIS KEBIJAKAN DAN IMPLIKASINYA TERHADAP KUALITAS PEMBELAJARAN

Mochamad Nashrullah¹, Syaiful Rahman², Abdul Majid³, Nunuk Hariyati⁴, Budiyanto⁵

^{1,2,3,4} S3 Manajemen Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya, Surabaya, Indonesia

Email: 24010976006@mhs.unesa.ac.id

Abstrak: Transformasi digital dalam pendidikan telah menjadi salah satu agenda strategis untuk meningkatkan kualitas dan aksesibilitas pembelajaran di Indonesia. Penelitian ini bertujuan menganalisis kebijakan Peraturan Direktur Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Nomor 7607/B.B1/HK.03/2023 terkait pengelolaan kinerja guru dan kepala sekolah berbasis teknologi, serta implikasinya terhadap kualitas pembelajaran. Metode penelitian yang digunakan adalah Literature Review dengan data yang diperoleh dari Lens.org. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebijakan ini memberikan kerangka kerja yang transparan dan akuntabel, tetapi implementasinya menghadapi berbagai tantangan, seperti kesenjangan infrastruktur teknologi dan literasi digital di daerah terpencil. Dampak kebijakan lebih terasa di wilayah perkotaan yang memiliki akses teknologi lebih baik dibandingkan dengan daerah terpencil. Studi ini merekomendasikan peningkatan infrastruktur, pelatihan literasi digital, dan dukungan teknis yang berkelanjutan untuk memastikan keberhasilan transformasi digital dalam pendidikan. Kebijakan ini memiliki potensi besar untuk meningkatkan profesionalisme tenaga pendidik dan kualitas pembelajaran jika didukung oleh implementasi yang inklusif dan berkelanjutan.

Kata kunci: Transformasi Digital, Pendidikan, Kebijakan Pendidikan, Pengelolaan Kinerja Guru, Literasi Digital.

Abstract: Digital transformation in education has become a strategic agenda to improve the quality and accessibility of learning in Indonesia. This study aims to analyze the policy of Directorate General of Teachers and Education Personnel Regulation No. 7607/B.B1/HK.03/2023, which focuses on technology-based performance management for teachers and school principals, and its implications for learning quality. The research employs the Literature Review method with data retrieved from Lens.org. The findings reveal that the policy provides a transparent and accountable framework; however, its implementation faces several challenges, such as gaps in technological infrastructure and digital literacy in remote areas. The policy's impact is more pronounced in urban areas with better access to technology compared to rural regions. This study recommends enhancing infrastructure, digital literacy training, and sustainable technical support to ensure the success of digital transformation in education. With inclusive and sustainable implementation, this policy has significant potential to improve educators' professionalism and learning quality.

Keywords:

Digital Transformation, Education, Educational Policy, Teacher Performance Management, Digital Literacy.

Pendahuluan

Pendidikan terus mengalami kemajuan seiring dengan perkembangan teknologi, di mana perubahan yang terjadi sangat signifikan dalam metode pembelajaran dan pengajaran. Perkembangan digital memperluas akses pendidikan dan menciptakan pengalaman belajar yang lebih fleksibel, personal, dan interaktif bagi siswa (Haleem, Javaid, Qadri, & Suman, 2022). Perkembangan pesat teknologi digital mencakup pembelajaran berbasis internet dan aplikasi-aplikasi yang mendukung pembelajaran dalam sistem Learning Management System (LMS), dengan memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri (Sumardi, Suryani, & Musadad, 2021). Perkembangan teknologi tidak hanya memiliki dampak positif terhadap siswa namun juga memberikan dampak positif pada guru untuk dapat melakukan pembelajaran yang lebih berpusat pada siswa dan memberikan pembelajaran yang dipersonalisasi sesuai dengan karakter dan gaya belajar siswa. Institusi sekolah sebagai wadah pertemuan antara siswa dan guru di era digitalisasi saat ini perlu memfokuskan bagaimana subjek-subjek pada institusinya mampu beradaptasi dengan teknologi. Adaptasi terhadap teknologi menjadi bekal penting siswa untuk dapat menghadapi tantangan dimasa depan (Olaitan & Mavuso, 2022).

Pentingnya transformasional digital pada lembaga pendidikan, mengalami beberapa tantangan diantaranya kesiapan infrastruktur yang mendukung. Infrastruktur yang dimaksud meliputi ketersediaan jaringan internet yang cepat dan stabil serta perangkat teknologi yang memadai, seperti komputer, laptop, atau tablet, yang harus tersedia dan dapat diakses oleh seluruh siswa dan tenaga pendidik. Infrastruktur teknologi adalah kunci utama dalam akselerasi transformasi digital dalam sektor pendidikan. Kebijakan pemerintah diharapkan mampu memastikan bahwa infrastruktur teknologi memadai dalam segala jenjang pendidikan. Perlu adanya kebijakan khusus yang mengatur tentang investasi perangkat keras, perangkat lunak, jaringan internet dan perangkat pendukung lainnya yang diperlukan dalam fasilitas belajar di era digital (A. & Bau, 2023).

Transformasi digital dalam pendidikan merupakan salah satu prioritas global untuk menghadapi perubahan cepat dalam masyarakat berbasis pengetahuan (Intan Titiari et al., 2024). Organisasi seperti UNESCO dan World Economic Forum telah menekankan pentingnya pemanfaatan teknologi untuk menciptakan sistem pendidikan yang inklusif, relevan, dan berkelanjutan (UNESCO, 2021). Di era Revolusi Industri 4.0, negara-negara maju seperti Finlandia dan Singapura telah memanfaatkan teknologi untuk mendesain ulang proses pembelajaran, dengan fokus pada adaptasi terhadap kebutuhan siswa abad ke-21. Dalam konteks global, teknologi tidak hanya menjadi alat pendukung pembelajaran, tetapi juga menjadi katalisator untuk perubahan paradigma pendidikan yang lebih fleksibel dan berbasis kompetensi (Farchan, 2018; Zen, 2019).

Di Indonesia, transformasi digital dalam pendidikan menjadi bagian penting dari agenda reformasi pendidikan nasional. Pemerintah melalui Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi telah meluncurkan program seperti Merdeka Belajar dan digitalisasi sekolah untuk menjawab tantangan aksesibilitas, kualitas, dan pemerataan Pendidikan (Rahmansyah, 2021). Namun, berbagai tantangan masih menjadi hambatan utama dalam implementasinya. Data dari (Girsang et al., 2024), menunjukkan bahwa kesenjangan infrastruktur digital, khususnya di wilayah terpencil, masih signifikan. Lebih dari separuh sekolah di daerah tersebut tidak memiliki akses internet memadai, sementara kemampuan guru dalam menggunakan teknologi secara efektif dalam pembelajaran masih memerlukan penguatan.

Secara teoretis, keberhasilan transformasi digital dalam pendidikan bergantung pada beberapa faktor, termasuk penerimaan teknologi oleh guru dan siswa, dukungan kebijakan, dan kapasitas institusi (Khalisatun Husna et al., 2023). *Technology Acceptance Model* (TAM) mengemukakan bahwa persepsi kemudahan penggunaan dan manfaat teknologi adalah determinan utama penerimaan teknologi (Rahmawati & Narsa, 2019). Di sisi lain, teori pembangunan kapasitas menekankan bahwa adopsi teknologi harus didukung oleh pelatihan yang berkelanjutan, pembinaan, dan sumber daya yang memadai. Tanpa elemen-elemen ini, transformasi digital hanya akan menjadi wacana tanpa dampak signifikan pada kualitas pembelajaran.

Dalam konteks kebijakan nasional, Peraturan Direktur Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Nomor 7607/B.B1/HK.03/2023 menjadi salah satu landasan strategis untuk mengintegrasikan teknologi dalam pengelolaan kinerja guru dan kepala sekolah. Kebijakan ini mencakup perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi kinerja berbasis teknologi, dengan tujuan menciptakan sistem yang lebih transparan, akuntabel, dan responsif terhadap kebutuhan pendidikan nasional. Namun, implementasi kebijakan ini menghadapi berbagai tantangan, seperti kurangnya pemahaman para pemangku kepentingan terhadap teknologi dan keterbatasan infrastruktur di banyak sekolah.

Terdapat kesenjangan antara perumusan kebijakan dan implementasinya di lapangan. Penelitian terdahulu banyak berfokus pada aspek teknis, seperti aksesibilitas teknologi, tanpa mengevaluasi secara mendalam dampak kebijakan terhadap kualitas pembelajaran. Selain itu, belum ada kajian komprehensif yang mengintegrasikan perspektif para guru, kepala sekolah, dan pemangku kepentingan lainnya dalam menganalisis efektivitas kebijakan

ini.

Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut melalui pendekatan *Literature Review*. Dengan menganalisis literatur yang relevan, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai efektivitas kebijakan transformasi digital dalam pendidikan Indonesia. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk memberikan rekomendasi strategis yang berbasis bukti, guna memperkuat kebijakan dan memastikan keberlanjutan transformasi digital yang berdampak pada peningkatan kualitas pembelajaran.

Metode

Metode penelitian yang digunakan adalah *Literature Review*, sebuah pendekatan yang bertujuan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis literatur secara sistematis guna menjawab pertanyaan penelitian yang spesifik (Priharsari, 2022; Sutanto et al., 2021). Penelitian ini menggunakan database Lens.org untuk mencari artikel, jurnal, dan laporan kebijakan yang relevan dengan topik transformasi digital dalam pendidikan di Indonesia.

Literature Review dilakukan melalui beberapa tahap utama: identifikasi literatur dengan kata kunci spesifik, seleksi literatur berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, pengkodean data untuk mengidentifikasi tema-tema utama, serta analisis dan sintesis hasil (Resnawita & Hendrik, 2023). Metode ini dipilih karena kemampuannya memberikan pemahaman komprehensif dan berbasis bukti, sekaligus memungkinkan evaluasi mendalam terhadap kebijakan seperti Peraturan Direktur Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Nomor 7607/B.B1/HK.03/2023. Output penelitian ini adalah rekomendasi strategis untuk mendukung penguatan kebijakan transformasi digital dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

Temuan dan Diskusi

Temuan

4.1 Implementasi Transformasi Digital dalam Pendidikan Indonesia

Transformasi digital telah menjadi prioritas strategis dalam pendidikan nasional, terutama setelah pandemi mempercepat kebutuhan akan teknologi dalam pembelajaran. Kebijakan Peraturan Direktur Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Nomor 7607/B.B1/HK.03/2023 menjadi salah satu langkah nyata pemerintah untuk mendukung transformasi ini melalui pengelolaan kinerja guru dan kepala sekolah berbasis teknologi (Kemendikbud, 2023). Kebijakan ini menekankan pentingnya penggunaan teknologi untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam evaluasi kinerja. Dengan memanfaatkan sistem berbasis data, kebijakan ini bertujuan untuk memperkuat akuntabilitas dan mendukung perencanaan pengembangan profesional yang lebih efektif. Namun, keberhasilan implementasi kebijakan ini sangat bergantung pada kesiapan infrastruktur teknologi dan literasi digital tenaga pendidik (Kusnadi & Rachmawati, 2022).

Salah satu tantangan utama dalam implementasi kebijakan ini adalah keterbatasan infrastruktur di daerah terpencil. Data dari (Girsang et al., 2024) menunjukkan bahwa hanya 80% siswa di Indonesia memiliki akses internet yang memadai, sementara sebagian besar sekolah di daerah terpencil masih bergantung pada teknologi konvensional. Tantangan ini diperparah oleh rendahnya tingkat literasi digital di kalangan guru, yang sering kali menghambat mereka untuk memanfaatkan teknologi secara maksimal. Sebagai contoh, banyak guru yang masih menggunakan metode manual dalam mengelola kinerja, meskipun perangkat digital telah disediakan. Hal ini menunjukkan bahwa kebijakan yang berbasis teknologi harus diimbangi dengan program pelatihan yang komprehensif untuk memastikan efektivitas implementasinya (Kusnadi & Rachmawati, 2022).

Selain itu, keberhasilan implementasi kebijakan ini juga dipengaruhi oleh dukungan teknis dan supervisi dari pemerintah. Banyak sekolah melaporkan kurangnya pendampingan dalam memahami dan menggunakan teknologi untuk pengelolaan kinerja guru. Padahal, dukungan teknis yang baik dapat membantu mempercepat adopsi teknologi oleh tenaga pendidik. Dengan memastikan bahwa infrastruktur dan pelatihan tersedia secara merata di seluruh wilayah, kebijakan ini memiliki potensi besar untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas pengelolaan kinerja guru dan kepala sekolah. Hal ini pada akhirnya akan berdampak positif pada kualitas pembelajaran yang diberikan kepada siswa (Yulianto & Arifin, 2021).

4.2 Dampak Kebijakan terhadap Kualitas Pembelajaran

Evaluasi kinerja guru berbasis teknologi, seperti yang diatur dalam kebijakan ini, memiliki dampak potensial yang signifikan terhadap kualitas pembelajaran. Dengan sistem berbasis data, guru dapat menerima umpan balik yang lebih terarah mengenai kekuatan dan kelemahan mereka, memungkinkan pengembangan kompetensi yang lebih relevan (Yulianto & Arifin, 2021). Kebijakan ini juga mendukung pendekatan berbasis bukti dalam meningkatkan profesionalisme guru, di mana keputusan terkait pengembangan didasarkan pada data yang akurat. Selain itu, evaluasi kinerja yang terintegrasi memungkinkan kepala sekolah untuk memantau kemajuan guru

secara lebih efektif, menciptakan budaya pembelajaran yang berkesinambungan.

Namun, dampak kebijakan ini belum dirasakan secara merata di seluruh wilayah Indonesia. Di daerah perkotaan, di mana akses terhadap infrastruktur teknologi relatif baik, banyak sekolah telah menunjukkan peningkatan kualitas pembelajaran melalui adopsi teknologi (Yong & Mohammad, 2021). Sebaliknya, di daerah terpencil, keterbatasan akses internet dan minimnya pelatihan membuat dampak kebijakan ini belum optimal. Guru di daerah-daerah ini sering kali merasa kesulitan dalam memanfaatkan teknologi untuk pembelajaran, yang pada akhirnya memengaruhi kualitas pengajaran mereka. Oleh karena itu, kebijakan ini perlu disertai dengan upaya yang lebih intensif untuk menjembatani kesenjangan digital antara daerah perkotaan dan terpencil.

Selain infrastruktur dan pelatihan, dukungan dari para pemangku kepentingan pendidikan juga menjadi faktor penting dalam meningkatkan dampak kebijakan ini. Dukungan dari kepala sekolah, dinas pendidikan, dan komunitas lokal dapat membantu mempercepat adopsi kebijakan ini di tingkat sekolah. Dengan kolaborasi yang baik antara semua pihak, kebijakan ini dapat menjadi pendorong utama dalam transformasi kualitas pembelajaran di Indonesia. Oleh karena itu, kebijakan ini harus dilihat sebagai langkah awal yang membutuhkan dukungan strategis untuk mencapai hasil yang optimal (Davis, 1989).

4.3 Kesenjangan dan Tantangan Implementasi Kebijakan

Kebijakan ini dirancang untuk mendukung transformasi digital pendidikan, tetapi tantangan implementasinya tidak dapat diabaikan. Salah satu kesenjangan utama adalah kurangnya literasi digital di kalangan guru, yang sering kali menghambat efektivitas kebijakan ini (Kusnadi & Rachmawati, 2022). Meskipun banyak guru yang memiliki semangat untuk belajar teknologi, tanpa dukungan pelatihan yang memadai, mereka tidak dapat memanfaatkannya secara optimal (Andriani et al., 2021; Ayuningtyas et al., 2022; Supandri, 2018). Selain itu, kesenjangan infrastruktur antara daerah perkotaan dan terpencil menjadi hambatan signifikan dalam penerapan kebijakan ini. Hal ini menciptakan ketimpangan dalam akses terhadap manfaat kebijakan, sehingga tidak semua siswa dan guru merasakan dampak positifnya secara merata.

Hambatan anggaran juga menjadi tantangan yang tidak kalah penting. Banyak sekolah, terutama di daerah terpencil, melaporkan kesulitan dalam mengalokasikan dana untuk pengadaan perangkat digital dan pelatihan (Jurnal Etam, n.d.). Padahal, tanpa investasi yang memadai dalam infrastruktur teknologi, kebijakan ini tidak dapat berjalan efektif. Selain itu, kurangnya koordinasi antara pemerintah pusat dan daerah sering kali menyebabkan kebijakan ini tidak diimplementasikan dengan konsisten. Sebagai contoh, beberapa daerah melaporkan keterlambatan dalam distribusi perangkat teknologi dan kurangnya pendampingan teknis, yang menghambat keberhasilan kebijakan ini.

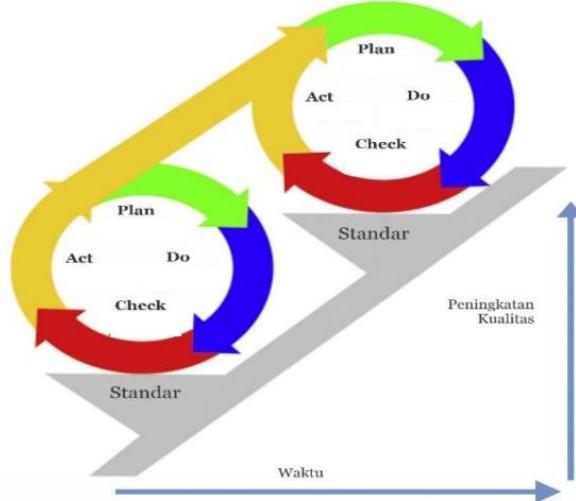
Untuk menjembatani kesenjangan ini, diperlukan pendekatan yang lebih inklusif dan berkelanjutan. Pemerintah perlu meningkatkan alokasi anggaran untuk mendukung pengadaan infrastruktur teknologi, terutama di daerah-daerah terpencil. Selain itu, program pelatihan harus dirancang untuk menjangkau semua guru, dengan pendekatan yang mempertimbangkan kebutuhan lokal. Dengan dukungan yang terkoordinasi dari pemerintah pusat, daerah, dan pemangku kepentingan lainnya, kebijakan ini dapat diimplementasikan secara lebih efektif dan merata di seluruh Indonesia (West, 2012).

4.4 Framework Transformasi Digital Pendidikan

Transformasi digital perlu dilakukan untuk membuat dunia pendidikan tetap sesuai dan menjawab tantangan kemajuan masa depan. Kegiatan untuk melakukan transformasi digital untuk menjaga kualitas kegiatan tersebut dapat dianalisis dengan analisis pendekatan teori manajemen *n Plan, Do, Check, and Act* (PDCA) yang dapat digambarkan pada gambar 4. Dan akan dijabarkan satu persatu dibawah ini :

Gambar 1 : Siklus Deming yang diterapkan pada Transformasi digital. Adaptasi siklus deming (Schmidt 2018)

Tahap pertama dalam implementasi transformasi digital adalah perencanaan yang matang. Sekolah perlu



memulai dengan melakukan analisis menyeluruh terhadap kebutuhan infrastruktur teknologi, seperti perangkat keras dan lunak. Analisis ini mencakup penilaian ketersediaan komputer, jaringan internet, dan aplikasi pembelajaran yang akan digunakan dalam kegiatan belajar mengajar (Skripnichenko et al., 2024). Selain itu, penting untuk memetakan tingkat literasi digital para guru, siswa, dan staf administrasi. Hal ini menjadi kritis di daerah terpencil yang sering menghadapi keterbatasan akses teknologi (O'Brien et al., 2024). Data dari analisis ini memungkinkan sekolah untuk memahami kesenjangan yang ada dan merumuskan strategi transformasi digital yang sesuai dengan kebutuhan spesifik sekolah. Dalam perencanaan, target yang spesifik harus ditetapkan, seperti persentase guru yang akan mengikuti pelatihan literasi digital dan jumlah siswa yang terlibat dalam pembelajaran berbasis teknologi (Alosaimi et al., 2023). Dengan demikian, perencanaan yang efektif dapat memastikan bahwa semua sumber daya dikelola untuk mencapai tujuan transformasi digital.

Setelah perencanaan selesai, sekolah mulai mengimplementasikan strategi yang telah disusun. Langkah pertama adalah memastikan bahwa infrastruktur teknologi tersedia dan dapat diakses oleh semua pihak, termasuk guru dan siswa. Kerja sama dengan penyedia layanan internet dan mitra teknologi sangat penting untuk menyediakan perangkat keras dan koneksi internet yang stabil, terutama di daerah terpencil (Thorvald et al., 2024). Guru dan staf administrasi diberikan pelatihan intensif secara bertahap untuk meningkatkan keterampilan mereka dalam menggunakan perangkat teknologi, seperti platform pembelajaran daring dan aplikasi evaluasi kinerja berbasis data. Program pelatihan ini dirancang agar sesuai dengan tingkat literasi digital masing-masing peserta sehingga proses adopsi teknologi dapat berlangsung lebih cepat. Selain itu, sekolah mulai menggunakan sistem evaluasi kinerja berbasis data untuk menggantikan metode manual. Sistem ini membantu kepala sekolah memantau kinerja guru secara transparan, memberikan umpan balik yang lebih efektif, dan menciptakan budaya evaluasi berbasis bukti. Di sisi pembelajaran, platform digital diterapkan untuk meningkatkan interaksi siswa dan guru, menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan relevan dengan era digital.

Setelah tahap pelaksanaan, sekolah memasuki tahap evaluasi untuk memastikan bahwa implementasi berjalan sesuai rencana. Data dikumpulkan dari hasil evaluasi kinerja guru dan penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Data ini dianalisis untuk mengidentifikasi keberhasilan program serta kendala yang dihadapi, seperti keterbatasan infrastruktur di daerah tertentu atau rendahnya tingkat adopsi teknologi oleh guru (O'Brien et al., 2024). Evaluasi ini bertujuan untuk membandingkan hasil yang dicapai dengan target yang telah ditetapkan sebelumnya, seperti persentase peningkatan literasi digital guru atau peningkatan interaktivitas pembelajaran siswa. Salah satu tantangan utama adalah budaya kerja yang belum sepenuhnya mendukung adopsi teknologi, yang mengharuskan sekolah untuk terus melakukan pendekatan persuasif kepada guru. Evaluasi ini tidak hanya membantu dalam menilai keberhasilan program, tetapi juga memberikan masukan berharga untuk tahap pengembangan berikutnya.

Tahap terakhir dalam siklus PDCA adalah tindak lanjut dan pengembangan yang bertujuan untuk menyempurnakan strategi berdasarkan hasil evaluasi. Sekolah dapat merevisi kebijakan transformasi digital untuk mengatasi hambatan yang ditemukan, seperti meningkatkan akses infrastruktur di daerah terpencil atau memperluas cakupan pelatihan literasi digital (Thorvald et al., 2024). Misalnya, jika pelatihan sebelumnya terlalu umum, program dapat diperbaiki untuk mencakup keterampilan spesifik seperti pemanfaatan kecerdasan buatan dalam analisis data pembelajaran. Sekolah juga dapat menjalin kerja sama dengan mitra teknologi baru untuk memperkenalkan teknologi inovatif seperti Augmented Reality (AR) atau Virtual Reality (VR) guna meningkatkan kualitas pembelajaran. Dalam jangka panjang, pengembangan berkelanjutan menjadi fokus utama, dengan melibatkan pemerintah, komunitas lokal, dan mitra teknologi untuk menciptakan ekosistem pendidikan digital yang inklusif (Alosaimi et al., 2023). Dengan pendekatan ini, sekolah dapat memastikan bahwa transformasi digital menjadi bagian integral dari sistem pendidikan mereka.

Diskusi

Transformasi digital dalam pendidikan di Indonesia telah menjadi prioritas strategis pemerintah, khususnya setelah pandemi COVID-19 mempercepat kebutuhan integrasi teknologi dalam pembelajaran. Salah satu upaya konkret yang dilakukan adalah melalui Kebijakan Peraturan Direktur Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Nomor 7607/B.B1/HK.03/2023, yang menekankan pengelolaan kinerja guru dan kepala sekolah berbasis teknologi. Kebijakan ini bertujuan meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas dalam evaluasi kinerja, serta mendukung perencanaan pengembangan profesional yang lebih efektif melalui sistem berbasis data. Kebijakan tersebut tidak hanya berfokus pada efisiensi administratif, tetapi juga diarahkan untuk menciptakan ekosistem pembelajaran yang berbasis bukti dan berorientasi pada hasil yang terukur.

Namun, implementasi kebijakan ini menghadapi tantangan signifikan, terutama pada aspek infrastruktur dan literasi digital. Ketersediaan infrastruktur teknologi yang belum merata di seluruh wilayah Indonesia menjadi kendala utama. Data menunjukkan bahwa hanya 80% siswa memiliki akses internet yang memadai, sementara sekolah di daerah terpencil masih bergantung pada teknologi konvensional. Kesenjangan ini berdampak pada kemampuan guru untuk memanfaatkan perangkat digital yang telah disediakan. Literasi digital yang rendah di kalangan guru juga menjadi hambatan dalam memaksimalkan potensi teknologi untuk pembelajaran. Meskipun perangkat tersedia, banyak guru masih mengelola kinerja secara manual karena keterbatasan kemampuan teknis mereka. Situasi ini mengindikasikan bahwa pelatihan yang komprehensif dan berkelanjutan menjadi kebutuhan mendesak untuk mendukung efektivitas implementasi kebijakan ini.

Selain itu, dukungan teknis dan supervisi pemerintah memiliki peran penting dalam mempercepat adopsi teknologi di tingkat sekolah. Dalam banyak kasus, sekolah melaporkan kurangnya pendampingan dalam memahami dan menggunakan teknologi, yang mengakibatkan lambatnya implementasi kebijakan. Dukungan teknis yang memadai dapat membantu guru dan kepala sekolah dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam pengelolaan kinerja secara lebih efektif. Dengan ketersediaan infrastruktur dan pelatihan yang merata di seluruh wilayah, kebijakan ini memiliki potensi besar untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas pengelolaan kinerja tenaga pendidik, yang pada akhirnya akan berdampak positif pada kualitas pembelajaran siswa.

Dampak kebijakan ini terhadap kualitas pembelajaran sangat signifikan, terutama karena pendekatan berbasis data memungkinkan evaluasi kinerja guru yang lebih akurat. Umpaman balik yang terarah berdasarkan data memberikan peluang bagi guru untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan mereka, sehingga pengembangan kompetensi menjadi lebih relevan dan terfokus. Selain itu, kebijakan ini mendorong pendekatan berbasis bukti dalam meningkatkan profesionalisme guru, yang pada akhirnya menciptakan budaya pembelajaran yang berkesinambungan. Namun, keberhasilan ini belum dirasakan secara merata, terutama di daerah terpencil di mana akses terhadap teknologi dan pelatihan masih terbatas. Di wilayah perkotaan, dengan infrastruktur teknologi yang lebih baik, dampak positif kebijakan ini sudah terlihat melalui peningkatan kualitas pembelajaran. Sebaliknya, daerah terpencil sering kali tertinggal dalam memanfaatkan potensi kebijakan ini akibat keterbatasan akses internet, kurangnya perangkat teknologi, dan minimnya pelatihan bagi guru.

Kendala implementasi kebijakan ini juga terkait dengan kurangnya koordinasi antara pemerintah pusat dan daerah. Banyak daerah melaporkan keterlambatan dalam distribusi perangkat teknologi dan kurangnya pendampingan teknis, yang menghambat keberhasilan kebijakan ini. Selain itu, kendala anggaran menjadi tantangan utama, terutama bagi sekolah-sekolah di daerah terpencil yang sulit mengalokasikan dana untuk pengadaan perangkat digital dan pelatihan. Hambatan-hambatan ini mempertegas perlunya pendekatan yang lebih inklusif dan berkelanjutan untuk menjembatani kesenjangan digital antara wilayah perkotaan dan terpencil.

Untuk mengatasi tantangan tersebut, diperlukan upaya strategis yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan. Pemerintah perlu meningkatkan alokasi anggaran untuk mendukung pengadaan infrastruktur

teknologi, terutama di daerah terpencil, serta memastikan program pelatihan literasi digital dirancang secara komprehensif dan menjangkau seluruh guru, tanpa terkecuali. Pelatihan ini harus mempertimbangkan kebutuhan lokal serta kemampuan tenaga pendidik yang beragam. Selain itu, kolaborasi antara pemerintah pusat, pemerintah daerah, kepala sekolah, dan komunitas lokal harus diperkuat untuk mempercepat adopsi teknologi di tingkat sekolah. Dengan sinergi yang baik, kebijakan ini memiliki potensi besar untuk menciptakan sistem pendidikan yang lebih inklusif, modern, dan berorientasi pada kualitas pembelajaran.

Secara keseluruhan, transformasi digital dalam pendidikan adalah langkah progresif yang memerlukan pendekatan holistik dan kolaboratif untuk mencapai hasil yang optimal. Meskipun tantangan infrastruktur, literasi digital, dan koordinasi masih menjadi hambatan utama, kebijakan ini merupakan fondasi penting dalam mewujudkan ekosistem pendidikan berbasis teknologi yang mampu meningkatkan kualitas pembelajaran secara menyeluruh. Upaya berkelanjutan diperlukan untuk memastikan bahwa seluruh wilayah di Indonesia, baik perkotaan maupun terpencil, dapat merasakan manfaat dari transformasi digital ini secara merata.

Kesimpulan

Transformasi digital dalam pendidikan Indonesia memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan pemerataan akses pendidikan. Kebijakan seperti **Peraturan Direktur Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Nomor 7607/B.B1/HK.03/2023** memberikan arah strategis dalam pengelolaan kinerja guru dan kepala sekolah melalui pendekatan berbasis teknologi. Kebijakan ini dirancang untuk menciptakan sistem evaluasi yang transparan, akuntabel, dan berbasis data guna mendukung profesionalisme tenaga pendidik serta peningkatan kualitas pembelajaran. Namun, implementasi kebijakan ini masih menghadapi tantangan signifikan, seperti kesenjangan infrastruktur teknologi, rendahnya literasi digital guru, dan keterbatasan dukungan teknis di daerah terpencil.

Hasil analisis menunjukkan bahwa dampak kebijakan ini terasa lebih signifikan di daerah perkotaan, di mana akses teknologi dan dukungan pelatihan lebih memadai. Sebaliknya, di daerah terpencil, keterbatasan akses internet dan minimnya pelatihan menghambat efektivitas kebijakan. Oleh karena itu, keberhasilan transformasi digital tidak hanya bergantung pada desain kebijakan yang baik, tetapi juga pada implementasi yang inklusif, dukungan infrastruktur yang memadai, dan pelatihan berkelanjutan bagi tenaga pendidik.

Untuk memastikan keberhasilan transformasi digital dalam pendidikan, diperlukan strategi yang melibatkan semua pemangku kepentingan. Investasi dalam infrastruktur teknologi, pelatihan literasi digital, dan dukungan teknis yang berkelanjutan menjadi kunci utama untuk menjembatani kesenjangan implementasi kebijakan. Dengan pendekatan yang komprehensif dan berkelanjutan, kebijakan ini berpotensi menjadi instrumen yang efektif untuk menciptakan sistem pendidikan Indonesia yang inklusif, adaptif, dan kompetitif di era digital.

Referensi

- Andriani, R., Andriany, D. A., & Lailia, S. K. (2021). Meningkatkan Kualitas Guru Dalam Menguasai TIK Melalui Program Microsoft Partner in Learning (PiL) dan Aplikasi Moodle. *Conference Series Journal*, 01(01), 01–06.
- Ayuningtyas, T., Aeni, A. N., & Syahid, A. A. (2022). Meningkatkan kemampuan pendidik dalam penggunaan teknologi melalui workshop adaptasi teknologi. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 9(2), 149–159. <https://doi.org/10.21831/jitp.v9i2.52260>
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease Of Use, And User Acceptance Of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340.
- Farchan, A. (2018). Keragaman Basis Paradigmatik Teknologi Pendidikan dan Potensinya untuk Transformasi Sosial. *Indonesian Journal of Curriculum and Educational Technology Studies*, 6(1), 53–56. <https://doi.org/10.15294/ijcets.v6i1.25926>
- Girsang, A. P. L., Agustuna, R., Sulistyowati, N. P., Sulistyowati, R., & Nugroho, S. W. (2024). Statistik Pendidikan 2024. In *Badan Pusat Statistik* (Vol. 13). Badan Pusat Statistik. <https://doi.org/10.25104/mtm.v16i1.840>
- Intan Titjari, D., Arazi Pangestu, R., Manajemen, P., Ekonomi dan Bisnis, F., & Pamulang, U. (2024). Transformasi Digital dalam Industri Pendidikan: Peluang dan Tantangan di Era Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Manajemen*, 3(2), 1096–1101.
- Jurnal Etam. (n.d.). *Pengelolaan Anggaran Pendidikan di Kaltim: Tantangan dan Harapan untuk Meratakan Akses Pendidikan*. <https://jurnaletam.com/2023/10/24/pengelolaan-anggaran-pendidikan-di-kaltim-tantangan-dan-harapan-untuk-meratakan-akses-pendidikan/>
- Kemendikbud. (2023). *Peraturan Direktur Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Nomor 7607/B.B1/HK.03/2023*. Kemendikbud.
- Khalisatun Husna, Farras Fadhilah, Ulfa Hayana Sari Harahap, Muhammad Arby Fahrezi, Khalid Samahangga Manik, M. Yasir Ardiansyah, & Inom Nasution. (2023). Transformasi Peran Guru Di Era Digital: Tantangan Dan Peluang. *Perspektif: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Bahasa*, 1(4), 154–167.

- <https://doi.org/10.59059/perspektif.v1i4.694>
- Kusnadi, F., & Rachmawati, T. (2022). Literasi digital guru dalam era pendidikan 4.0 di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Digital*, 6(1), 45–59.
- Priharsari, D. (2022). Systematic Literature Review Di Bidang Sistem Informasi Dan Systematic Literature Review in Information Systems and Computer Engineering : a Guideline. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 9(2), 263–268. <https://doi.org/10.25126/jtiik.202293884>
- Rahmansyah, M. F. (2021). Merdeka Belajar: Upaya Peningkatan Mutu Pembelajaran di Sekolah/Madrasah. *Ar-Rosikhun: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 1(1), 47–52. <https://doi.org/10.18860/roshikhun.v1i1.13905>
- Rahmawati, R. N., & Narsa, I. M. (2019). Penggunaan e-learning dengan Technology Acceptance Model (TAM). *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 6(2), 127–136. <https://doi.org/10.21831/jitp.v6i2.26232>
- Resnawita, & Hendrik, B. (2023). Penggunaan Metode Systematic Literatur Review Untuk Menganalisis Artikel Sistem Pakar Metode Forward Chaining. *Journal of Information System and Education Development*, 1(2), 1–5.
- Supandri, S.-. (2018). Guru Dan Portal Rumah Belajar. *Jurnal Teknодик*, 1. <https://doi.org/10.32550/teknodik.v21i3.325>
- Sutanto, N. H., Utami, E., & Rismayani, R. (2021). Systematic Literature Review untuk Identifikasi Metode Evaluasi Website Layanan Pendidikan di Indonesia. *Jurnal Ilmiah IT CIDA*, 7(1), 1–22. <https://doi.org/10.55635/jic.v7i1.133>
- UNESCO. (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. UNESCO Publishing.
- West, D. M. (2012). *Digital Schools: How Technology Can Transform Education*. Brookings Institution Press.
- Yong, T. L., & Mohammad, Z. S. (2021). Adaptive learning technologies and their impact on education. *Journal of Educational Technology*. *Journal of Educational Technology*, 14(2), 113–120.
- Yulianto, B., & Arifin, M. (2021). Transformasi digital dalam pendidikan: Sebuah analisis kebijakan. *Jurnal Kebijakan Pendidikan*, 9(3), 221–233.
- Zen, Z. (2019). Inovasi Pendidikan Berbasis Teknologi Informasi : Menuju Pendidikan Masa Depan. *E-Tech : Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 6(2), 1–12. <https://doi.org/10.24036/et.v2i2.101346>
- Skripnichenko, Y., Kapustina, E., Lelikova, E., Skripnichenko, V., & Gulab, C. (2024). Rural development challenges and solutions: Economic growth, education, and employment. *Lecture Notes in Networks and Systems*, 857 LNNS, 319–330. https://doi.org/10.1007/978-3-031-72556-2_31
- Alosaimi, M. A., Umar, I. N., & Rabu, S. N. A. (2023). The moderation effect of teachers' experience and biography on their intention to use the gamification in online learning activities. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 101(11), 4459–4471.
- O'Brien, N., Crespo, R. F., O'Driscoll, F., Prendergast, M., Chana, D., Darzi, A., & Ghafur, S. (2024). Usability and feasibility evaluation of a web-based and offline cybersecurity resource for health care organizations (The Essentials of Cybersecurity in Health Care Organizations Framework Resource): Mixed methods study. *JMIR Formative Research*, 8. <https://doi.org/10.2196/50968>
- Thorvald, P., Bäckstrand, J., Malmköld, L., O'Nils, M., Rosén, B. G., & Syberfeldt, A. (2024). Smart Industry Sweden – A collaborative industrial graduate school. *Advances in Transdisciplinary Engineering*, 52, 719–730. <https://doi.org/10.3233/ATDE240212>
- Schmidt, Hugo. 2018. "Explosive Precursor Safety : An Application of the Deming Cycle for Continuous Improvement." *Journal of Chemical Health & Safety* 1–6. doi: 10.1016/j.jchas.2018.09.005.