
TRANSFORMASI PENDIDIKAN DI ERA DIGITAL

Melvin Melanthon Simanjuntak¹, Giofany Simanjuntak², Mei Hilda Panjaitan³
Katarina Diana Manik⁴, Hersiana Theresia Br Sinabariba⁵, Solya Septriana Saragih⁶,
Maruli Hutapea⁷

¹²³⁴⁵⁶⁷Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar, Indonesia

Corresponden E-mail: melvinstak@outlook.co.id

ABSTRAK

Transformasi pendidikan di era digital merupakan suatu keniscayaan seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang memengaruhi berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji bentuk-bentuk transformasi pendidikan di era digital, tantangan yang dihadapi, serta implikasinya terhadap proses pembelajaran, peran pendidik, dan peserta didik. Metode penelitian yang digunakan adalah studi literatur dengan pendekatan deskriptif kualitatif melalui analisis terhadap buku, artikel ilmiah, dan laporan penelitian yang relevan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa transformasi pendidikan ditandai dengan pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran, perubahan paradigma pembelajaran dari teacher-centered ke student-centered, serta meningkatnya kebutuhan akan literasi digital. Namun demikian, transformasi ini juga menghadirkan tantangan berupa kesenjangan digital, kesiapan sumber daya manusia, dan keterbatasan infrastruktur. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang komprehensif dan berkelanjutan agar transformasi pendidikan di era digital dapat berjalan secara efektif dan inklusif.

Kata kunci: Transformasi Pendidikan, Era Digital, Teknologi Pendidikan, Literasi Digital.

ABSTRACT

Educational transformation in the digital era is an inevitable consequence of the rapid development of information and communication technology that affects various aspects of life, including education. This study aims to examine the forms of educational transformation in the digital era, the challenges encountered, and their implications for the learning process, educators, and students. This research employs a qualitative descriptive approach through a literature review of books, scientific articles, and relevant research reports. The results indicate that educational transformation is characterized by the integration of digital technology in learning, a paradigm shift from teacher-centered to student-centered learning, and an increasing demand for digital literacy. However, this transformation also presents challenges such as digital divide, human resource readiness, and limited infrastructure. Therefore, comprehensive and sustainable strategies are required to ensure that educational transformation in the digital era is effective and inclusive.

Keywords: Educational Transformation; Digital Era; Educational Technology; Digital Literacy

A. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai sektor kehidupan, termasuk sektor pendidikan. Era digital ditandai dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi yang memungkinkan akses informasi secara cepat, luas, dan tanpa batas ruang serta waktu. Kondisi ini mendorong terjadinya transformasi dalam sistem pendidikan, baik dari segi metode pembelajaran, kurikulum, maupun peran pendidik dan peserta didik.

Transformasi pendidikan di era teknologi digital memberikan kemudahan dalam mengakses berbagai informasi dan sumber belajar yang sebelumnya sulit dijangkau. Peserta didik dapat memperoleh pengetahuan secara luas tanpa batasan ruang dan waktu. Selain itu, transformasi pendidikan digital bersifat inklusif karena dapat diakses oleh berbagai kalangan tanpa memandang usia, latar belakang daerah, maupun kondisi ekonomi, selama tersedia akses internet. Kondisi ini menunjukkan bahwa teknologi digital memiliki potensi besar dalam memperluas kesempatan belajar bagi seluruh masyarakat.

Belajar pada hakikatnya merupakan suatu proses transformasi yang berlangsung dalam jangka waktu panjang dan ditandai dengan perubahan perilaku, pola pikir, serta cara bertindak seseorang. Perubahan tersebut dapat diamati dari generasi ke generasi yang terus mengalami perkembangan seiring dengan kemajuan zaman. Oleh karena itu, pendidikan perlu menyesuaikan diri dengan perubahan tersebut agar tetap relevan dan mampu memenuhi kebutuhan peserta didik. Pendidikan di era digital tidak lagi hanya berfokus pada penguasaan pengetahuan semata, tetapi juga pada pengembangan keterampilan abad ke-21 seperti berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi. Pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran diharapkan mampu meningkatkan kualitas pendidikan serta mempersiapkan peserta didik untuk menghadapi tantangan global. Namun, di sisi lain, transformasi pendidikan ini juga menghadapi berbagai tantangan yang perlu diantisipasi.

Kondisi tersebut menjadi realitas yang harus dipahami oleh seluruh pelaku pendidikan, baik guru maupun peserta didik, dalam menyikapi transformasi pendidikan di era teknologi digital. Peluncuran Kurikulum Merdeka pada tahun 2023 semakin menegaskan pentingnya pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran. Teknologi memberikan dampak besar dalam menciptakan pembelajaran yang lebih fleksibel, menarik, dan bermakna. Pembelajaran di kelas menjadi lebih menyenangkan ketika teknologi digunakan secara tepat, karena mendorong keterlibatan aktif peserta didik dan memperkuat kerja sama antara guru dan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran (Jamoliddinova, 2019). Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini difokuskan pada kajian mengenai transformasi pendidikan di era digital, meliputi konsep, implementasi, tantangan, serta implikasinya bagi dunia pendidikan.

B. METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan studi literatur. Pendekatan ini dipilih karena penelitian bertujuan untuk mengkaji, memahami, dan menganalisis secara mendalam konsep transformasi pendidikan di era digital melalui berbagai pandangan dan temuan ilmiah yang telah dipublikasikan sebelumnya. Studi literatur dianggap tepat karena topik yang dibahas bersifat konseptual dan membutuhkan pemahaman teoritis yang komprehensif. Data penelitian diperoleh melalui proses penelusuran dan pengumpulan sumber pustaka yang relevan, meliputi buku referensi, artikel jurnal nasional dan internasional, prosiding seminar ilmiah, serta dokumen kebijakan pendidikan. Sumber-sumber tersebut berkaitan dengan transformasi pendidikan, teknologi pendidikan, pembelajaran digital, serta kebijakan pendidikan di era digital. Pemilihan sumber dilakukan secara selektif dengan mempertimbangkan kesesuaian topik, kredibilitas penulis dan penerbit, serta keterbaruan informasi agar data yang digunakan tetap relevan dengan kondisi pendidikan saat ini.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara membaca secara mendalam setiap sumber, mencatat gagasan utama, serta mengelompokkan informasi berdasarkan tema-tema yang sesuai dengan fokus penelitian. Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif, yaitu dengan menguraikan, membandingkan, dan menginterpretasikan informasi secara sistematis untuk memperoleh gambaran yang jelas mengenai fenomena transformasi pendidikan di era digital. Hasil analisis disajikan dalam bentuk narasi ilmiah yang tersusun secara logis dan sistematis. Penyajian ini bertujuan untuk menggambarkan kondisi aktual transformasi pendidikan, peran teknologi digital, keterlibatan pemerintah, serta manfaat dan tantangan yang dihadapi dalam penerapannya. Melalui metode penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang menyeluruh mengenai pentingnya

pemanfaatan teknologi digital dalam dunia pendidikan serta implikasinya terhadap peningkatan kualitas proses pembelajaran di era digital.

C. PEMBAHASAN

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil kajian literatur dari berbagai sumber ilmiah, transformasi pendidikan di era digital menunjukkan adanya perubahan yang signifikan dalam proses pembelajaran. Pemanfaatan teknologi digital, seperti internet, perangkat komputer, telepon pintar, serta berbagai platform pembelajaran daring, telah memperluas akses peserta didik terhadap sumber belajar. Peserta didik tidak lagi sepenuhnya bergantung pada guru dan buku teks sebagai satu-satunya sumber informasi, tetapi memiliki kesempatan untuk mengakses berbagai materi pembelajaran secara mandiri melalui media digital yang tersedia.

Hasil kajian juga menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital mendorong terciptanya pembelajaran yang lebih fleksibel, terbuka, dan interaktif. Proses pembelajaran tidak lagi terbatas oleh ruang dan waktu, sehingga memungkinkan peserta didik untuk belajar kapan saja dan di mana saja sesuai dengan kebutuhan dan kondisi masing-masing. Fleksibilitas ini memberikan kemudahan baik bagi peserta didik maupun pendidik dalam mengatur kegiatan belajar mengajar. Selain itu, penggunaan media digital yang memadukan teks, gambar, audio, dan video mampu meningkatkan motivasi serta minat belajar peserta didik karena materi pembelajaran disajikan secara lebih menarik dan variatif.

Lebih lanjut, hasil kajian menunjukkan bahwa transformasi pendidikan di era digital juga berkontribusi dalam mendorong pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Peserta didik didorong untuk lebih aktif dalam mencari, memahami, dan mengolah informasi, sehingga kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar dapat berkembang dengan lebih baik. Dalam konteks ini, peran guru turut mengalami perubahan, yaitu tidak hanya sebagai penyampai materi, tetapi juga sebagai fasilitator dan pembimbing dalam proses pembelajaran.

Namun demikian, hasil kajian literatur juga mengungkapkan adanya berbagai kendala dalam pelaksanaan transformasi pendidikan di era digital. Kendala utama yang sering ditemukan adalah kesenjangan akses terhadap teknologi digital, terutama bagi peserta didik yang berada di daerah terpencil atau memiliki keterbatasan ekonomi. Selain itu, keterbatasan infrastruktur teknologi, seperti jaringan internet yang belum merata, menjadi hambatan dalam pelaksanaan pembelajaran digital secara optimal.

Kendala lainnya berkaitan dengan perbedaan tingkat kemampuan dan kesiapan guru serta peserta didik dalam memanfaatkan teknologi digital. Tidak semua pendidik memiliki keterampilan yang memadai dalam menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi, sehingga proses pembelajaran digital belum sepenuhnya berjalan efektif. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa transformasi pendidikan di era digital masih memerlukan dukungan yang berkelanjutan agar dapat diterapkan secara merata dan memberikan manfaat yang optimal bagi seluruh peserta didik.

Transformasi adalah proses perubahan dari suatu bentuk menjadi sesuatu bentuk yang lain, misalnya dari yang awalnya tidak menggunakan internet dan sekarang semua menggunakan internet, dalam aspek yang lebih luas, transformasi dapat mencakup perubahan yang lebih luas, transformasi dapat mencakup aspek perubahan sosial, ekonomi, teknologi, dan budaya. Proses transformasi seringkali melibatkan interaksi antara berbagai faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi masyarakat atau system. Dari Transformasi yang sering dibahas adalah. Penggunaan transformasi konvensional, ke transformasi moderen dalam segala aspek

kehidupan mulai berbisnis, berkomunikasi, dan belajar. Transformasi digital ini sering kali melibatkan penggunaan dan integrasi teknologi baru, termasuk perangkat yang dapat dikenakan, komputer, dan internet, untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi, dan inovasi.

Pemanfaatan teknologi digital memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar secara mandiri, aktif, dan kreatif dengan mengakses berbagai sumber belajar digital. Peserta didik dapat mengeksplorasi materi pembelajaran sesuai dengan minat dan kemampuan masing-masing, sehingga proses belajar menjadi lebih bermakna. Selain itu, penggunaan media digital juga mendorong berkembangnya keterampilan abad ke-21, seperti berpikir kritis, pemecahan masalah, kolaborasi, dan literasi digital, yang sangat dibutuhkan dalam kehidupan masa depan.

Transformasi pendidikan digital juga membawa perubahan signifikan terhadap peran guru dalam proses pembelajaran. Guru tidak lagi berperan sebagai satu-satunya sumber informasi, tetapi beralih menjadi fasilitator, pembimbing, dan pendamping belajar bagi peserta didik. Dalam peran ini, guru dituntut untuk mampu merancang pembelajaran yang inovatif dengan memanfaatkan teknologi secara efektif dan bijak. Guru juga perlu menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, interaktif, dan mendorong partisipasi aktif peserta didik agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

Peran teknologi dalam mentransformasikan pendidikan Bahasa di Indonesia di era digital merupakan konsep yang krusial dalam teknologi pendidikan. Teknologi pendidikan bukanlah sebuah konsep yang statis; ini dibangun berdasarkan model bisnis untuk merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi proses pembelajaran dengan cara yang komprehensif, menjadikan pendidikan lebih efisien dan ketat. Model ini menggabungkan banyak strategi pembelajaran praktis yang dimaksudkan untuk memberikan hasil belajar yang optimal. Januszewski (2018) menjelaskan bahwa teknologi pendidikan mempengaruhi metode untuk meningkatkan kegiatan pembelajaran memanfaatkan sumber belajar sebagai alat bantu visual yang handal. Definisi lain menyatakan bahwa teknologi pendidikan memberi manfaat bagi umat manusia dengan memungkinkan manusia mempelajari, menganalisis permasalahan, berkolaborasi, memahami, mengembangkan, dan memanfaatkan segala aspek yang berkaitan dengan pendidikan (Munir, 2018). Dalam pengertian ini, teknologi pendidikan dapat dipandang sebagai suatu sistem yang memfasilitasi pembelajaran individu dan kelompok. Tujuan dari pendekatan ini adalah untuk mengembangkan proses pembelajaran yang efektif dan efisien melalui: Berpikir sistematis dan kritis yang diterapkan pada permasalahan pengajaran. Oleh karena itu, teknologi pendidikan juga membantu meningkatkan potensi pembelajaran.

Transformasi pendidikan di era digital tercermin dalam penggunaan pembelajaran berbasis daring (*e-learning*), *blended learning*, serta pemanfaatan platform digital sebagai sarana pembelajaran. Selain itu, terjadi perubahan peran pendidik dari penyampai informasi menjadi fasilitator pembelajaran. Mutu dalam bidang pendidikan merupakan titik kunci yang menandakan seberapa tinggi dan tingkat keunggulan apa yang dapat diperoleh dari suatu produk atau proses pendidikan. Atas dasar ini, kualitas pendidikan ditentukan oleh seberapa besar sistem pendidikan meningkatkan pembelajaran, khususnya di bidang yang mendorong pembangunan sosial (Departemen Pendidikan Nasional, 2001). Seseorang dapat menafsirkannya sebagai fitur yang diperoleh melalui perbaikan dan modifikasi terus-menerus. Menurut (Sallis Edwards, 2006), Total Quality Management (TQM) adalah sebuah gagasan. Teori Alfitriana Purba dan Alkausar Saragih sangat dapat diterapkan dalam dunia pendidikan

saat ini, khususnya dalam upaya meningkatkan taraf pendidikan yang tidak menghasilkan output yang unggul. Sehubungan dengan ilustrasi yang diberikan, kualitas suatu sekolah dapat dinilai dari tiga aspek: kognitif akademik, sosial dan etika. Di sisi lain, TQM mempertimbangkan kualitas pendidikan berdasarkan tiga faktor penentu utama yaitu tingkat keberagaman siswa di suatu sekolah, proses yang terlibat dalam pengajaran dan pembelajaran; dan lingkungan di dalam sekolah. Struktur dan institusi sekolah merupakan variabel penting yang menentukan kualitas pendidikan dan juga dampaknya terhadap kualitas pendidikan. Salah satu faktornya adalah pemilihan perlengkapan sekolah. Pengaruh faktor ini dapat dilakukan oleh kepala sekolah dan guru. Selain itu, kepemimpinan sekolah selain itu, kebijakan dan peraturan memainkan peran penting dalam meningkatkan standar pendidikan yang ditawarkan di sekolah. Dari seluruh informasi yang diberikan di atas, terlihat jelas bahwa teknologi mempunyai dampak yang sangat tinggi terhadap proses belajar mengajar, sehingga membuat sebagian besar peserta didik mengadopsi sistem ini. Peningkatan pendidikan dan kualitas pendidikan mempunyai keterkaitan yang erat. Pengenalan teknologi pendidikan memberikan cara-cara segar untuk mencapai pendidikan berkualitas. Namun pembangunan pendidikan dapat ditangani dengan aspek-aspek seperti kesadaran akan konsep mutu dan strategi penerapannya seperti TQM karena hal ini akan memungkinkan peningkatan mutu pendidikan secara lebih sistematis.

Bentuk Transformasi Pendidikan di Era Digital

Transformasi pendidikan di era digital ditandai dengan integrasi teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pembelajaran. Bentuk nyata dari transformasi ini antara lain penerapan e-learning, blended learning, serta penggunaan Learning Management System (LMS) seperti Google Classroom dan Moodle. Menurut Arsyad (2019), pemanfaatan media digital dalam pembelajaran dapat meningkatkan efektivitas penyampaian materi karena bersifat interaktif dan fleksibel. Selain itu, paradigma pembelajaran juga mengalami pergeseran dari teacher-centered menuju student-centered learning. Peserta didik tidak lagi diposisikan sebagai penerima informasi pasif, melainkan sebagai subjek aktif yang membangun pengetahuannya sendiri. Hal ini sejalan dengan pendapat Uno (2021) yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis teknologi mendorong kemandirian belajar dan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Tantangan Dalam Transformasi Pendidikan Di Era Digital

Sistem pendidikan memiliki banyak kendala yang harus diatasi di era digital. Kendala terbesar adalah kesenjangan akses terhadap teknologi. Siswa yang menghadapi kesulitan aksesibilitas berbeda dengan mereka yang memiliki akses mudah terhadap gadget digital dan internet, meskipun faktanya teknologi sudah menjadi hal yang lumrah. Tantangan lainnya adalah perubahan paradigma pembelajaran. Cara guru menyampaikan konten dan cara siswa memahaminya harus berubah secara signifikan ketika teknologi disertakan. Guru perlu membuat rencana untuk melampaui kurva pembelajaran digital mereka dan berhasil mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran kurikulum (Haw, 2023). Perlindungan dan keamanan data semakin penting dalam konteks pendidikan digital. Upaya lebih lanjut harus dilakukan untuk memastikan bahwa, mengingat volume data siswa yang diperoleh sistem pembelajaran online. Mengingat potensi penyalahgunaan informasi dan bahaya dunia maya, perlindungan data merupakan kebutuhan yang sangat penting. Ada kesulitan dalam mengevaluasi kualitas pembelajaran digital. Ketidakpastian mungkin timbul karena tidak adanya standar evaluasi yang konsisten ketika menentukan seberapa efektif sistem

pembelajaran online. Evaluasi yang menyeluruh Sistem ini diperlukan untuk menjamin bahwa pendidikan digital menawarkan nilai tambah setara dengan metode konvensional. Kendala lainnya adalah kesenjangan pengetahuan teknologi di kalangan guru, dan beberapa guru mungkin takut untuk memasukkan teknologi ke dalam rencana pembelajaran mereka. Oleh karena itu, untuk meningkatkan kemahiran teknis pendidik diperlukan pelatihan dan pendampingan yang tepat (Astriani & Marzuki, 2021). Bagaimana menjunjung tinggi prinsip moral, hubungan, dan kepemimpinan dalam konteks pembelajaran digital Sangat penting untuk menjaga keseimbangan antara keduanya.

Meskipun transformasi pendidikan membawa banyak peluang, implementasinya tidak terlepas dari berbagai tantangan. Salah satu tantangan utama adalah kesenjangan digital, yaitu perbedaan akses terhadap teknologi dan internet antarwilayah maupun antarpeserta didik. Mulyasa (2020) menegaskan bahwa keterbatasan infrastruktur dan sarana pendukung menjadi penghambat utama dalam penerapan pembelajaran digital secara merata. Selain itu, rendahnya literasi digital pendidik dan peserta didik juga menjadi kendala serius. Banyak pendidik yang masih mengalami kesulitan dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam strategi pembelajaran secara pedagogis. Menurut Uno (2021), penguasaan teknologi tanpa diimbangi pemahaman pedagogik digital justru dapat menurunkan kualitas pembelajaran.

Implikasi Transformasi Pendidikan bagi Pendidik dan Peserta Didik

Teknologi merupakan faktor utama dalam mentransformasikan pendidikan dan telah membawa perubahan yang signifikan terhadap cara belajar dan mengajar. Pemanfaatan teknologi dalam reformasi pendidikan tidak hanya terbatas pada penggunaan perangkat keras yang canggih, tetapi juga mencakup perubahan paradigma dalam proses pembelajaran. Salah satu ciri utama dari transformasi ini adalah meningkatnya aksesibilitas terhadap sumber daya pendidikan, yang memungkinkan peserta didik memperoleh informasi dan mempelajari berbagai materi pembelajaran secara mandiri melalui media digital (Latifah & Ngalimun, 2023). Pemanfaatan lingkungan pembelajaran daring, aplikasi pendidikan, serta berbagai alat kolaboratif digital menjadi pendorong utama dalam transformasi pendidikan berbasis teknologi. Melalui platform tersebut, proses pembelajaran dapat berlangsung tanpa dibatasi oleh lokasi fisik. Peserta didik dapat mengakses materi pembelajaran, mengikuti diskusi, serta berkolaborasi dengan peserta didik lain dari berbagai latar belakang secara lebih mudah dan fleksibel. Kondisi ini mendorong terciptanya pembelajaran yang lebih terbuka dan inklusif. Transformasi pendidikan di era digital memiliki implikasi langsung terhadap peran pendidik dan peserta didik. Pendidik dituntut untuk meningkatkan kompetensi profesional, khususnya dalam bidang literasi digital dan inovasi pembelajaran. Arsyad (2019) menyatakan bahwa pendidik berperan sebagai fasilitator yang mampu merancang pembelajaran berbasis teknologi secara kreatif dan bermakna.

Bagi peserta didik, transformasi pendidikan menuntut kemampuan belajar mandiri, pengelolaan waktu, serta tanggung jawab terhadap proses belajar. Hal ini sejalan dengan pendapat Mulyasa (2020) yang menyebutkan bahwa pembelajaran digital menuntut kesiapan mental dan kemandirian peserta didik agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

D. KESIMPULAN

Transformasi digital dalam pendidikan memberikan dampak yang signifikan terhadap perubahan peran guru dalam proses pembelajaran. Guru tidak lagi hanya berfungsi sebagai sumber utama penyampaian informasi, tetapi juga berperan sebagai fasilitator, pembimbing, instruktur, dan inovator yang mampu memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan kualitas

pembelajaran peserta didik. Perubahan peran ini mendorong terciptanya lingkungan belajar yang lebih dinamis, responsif, dan berpusat pada peserta didik, sehingga menuntut keterlibatan aktif siswa dalam setiap tahapan proses pembelajaran. Salah satu perubahan paling mendasar adalah pergeseran paradigma guru dari pusat sumber pengetahuan menjadi mitra belajar yang mendampingi peserta didik dalam mengembangkan potensi dan keterampilannya.

Meskipun transformasi pendidikan di era digital memberikan berbagai manfaat, penerapannya juga dihadapkan pada sejumlah tantangan dan keterbatasan. Salah satu tantangan utama adalah tingkat kesiapan dan kemampuan guru dalam menggunakan teknologi pembelajaran. Tidak semua guru memiliki keterampilan digital yang memadai, sehingga proses adaptasi terhadap pembelajaran berbasis teknologi memerlukan waktu, pelatihan, dan pendampingan yang berkelanjutan. Kurva pembelajaran yang dialami oleh sebagian guru menjadi kendala dalam mengintegrasikan teknologi secara optimal di dalam kelas. Selain itu, keterbatasan akses teknologi di kalangan peserta didik juga menjadi permasalahan yang perlu mendapat perhatian serius. Peserta didik yang tidak memiliki perangkat digital atau akses internet yang memadai akan mengalami kesulitan dalam mengikuti pembelajaran daring. Kondisi ini berpotensi menimbulkan kesenjangan dalam kualitas pembelajaran dan hasil belajar antar peserta didik. Oleh karena itu, diperlukan upaya yang bijaksana dan inovatif dari guru untuk menyesuaikan strategi pembelajaran agar tetap dapat menjangkau seluruh peserta didik. Untuk memastikan bahwa transformasi pendidikan digital dapat memberikan manfaat secara merata, diperlukan lingkungan pembelajaran yang fleksibel dan inklusif. Guru perlu mengembangkan pendekatan pembelajaran yang kreatif dengan memadukan teknologi dan metode konvensional sesuai dengan kondisi peserta didik. Dengan dukungan pelatihan bagi guru, penyediaan sarana prasarana yang memadai, serta kebijakan pendidikan yang berpihak pada pemerataan akses, transformasi pendidikan di era digital dapat menjadi sarana yang efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan menciptakan pendidikan yang lebih adil dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Hajri, M. F. (2023). Pendidikan Islam di Era Digital: Tantangan dan Peluang pada Abad 21. *AL-MIKRAJ Jurnal Studi Islam dan Humaniora* (E-ISSN 27454584), 4(1), 33-41.
- Ngongo, V. L., Hidayat, T., & Wiyanto, W. (2019, July) Pendidikan Di Era Digital. In *Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*.
- Nursyifa, A. (2019) Transformasi pendidikan ilmu pengetahuan sosial dalam menghadapi era revolusi industri 4.0. *Journal of Civics and Education Studies*, 6(1), 51-54
- Purba, A., & Saragih, A. (2023), Peran Teknologi dalam Transformasi Pendidikan Bahasa Indonesia di Era Digital. *All Fields of Science Journal Liaison Academia and Society*, 3(3), 43-52
- Surachman, A., Putri, D. B., & Nuolo, A. (2024) Transformasi Pendidikan di Era Digital Tantangan dan Peluang, *Journal of International Multidisciplinary Research*. 2(2), 52-463
- Verawati, UL, Alifa, Y. D. N. Midah, Z & Nissa, Z. K. (2023), Implementasi Pembelajaran E-Learning Sebagai Transformasi Pendidikan di Era Digital. *Social Science Academic*, 1(2), 221-278
- Widiatna, A. D. (2020). Transferinasi Pendidikan Calon Karekis Dan Guru Agama Katolik Di Era Digital. *JPAK: Jurnal Pendidikan Agama Katolik*, 2012), 66-82
- Yahya, M. S. (2023). Transformasi Pendidikan Agama Islam di Era Digital Implementasi Literasi Digital dalam Pembelajaran di Wuay af Banyumas,

EDUKASIA Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran, 4(1), 609-616

Arsyad, A. (2019). *Media Pembelajaran*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.

Mulyasa, E. (2020). *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Uno, H. B. (2021). *Model Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara

Mulyasa, E. (2020). *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Munir. (2017). *Pembelajaran Digital*. Bandung: Alfabeta.

OECD. (2019). *Education 2030: The Future of Education and Skills*. Paris: OECD Publishing.

Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1–6.

Selwyn, N. (2016). *Education and Technology: Key Issues and Debates*. London: Bloomsbury.

Suryadi, A. (2018). *Pemanfaatan TIK dalam Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.

Susanto, A. (2019). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana.

UNESCO. (2021). *Reimagining Our Futures Together: A New Social Contract for Education*. Paris: UNESCO.

Uno, H. B. (2021). *Model Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.

Widodo, S. A., & Wahyudin. (2018). Selection of learning media mathematics for junior school students. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 17(1), 154–160.

Yusuf, M., & Sugandhi, N. (2020). Transformasi pendidikan berbasis teknologi digital. *Jurnal Pendidikan*, 21(2), 95–104.

Zhao, Y. (2012). *World Class Learners: Educating Creative and Entrepreneurial Students*. Thousand Oaks: Corwin.