

PARADIGMA PEMBELAJARAN ABAD KE-21 DALAM MENINGKATKAN KUALITAS PENDIDIKAN DI ERA DIGITAL

Bagus Pratama¹, Muhammad Yusuf Budiarto², Aulya Putri³, Patimah⁴, Sabrun Jamil⁵

¹²³⁴⁵Sekolah Tinggi Ilmu Al-Qur'an Kepulauan Riau

bagussprtmaa04@gmail.com yusufmuhammad96795@gmail.com
aulyaputri208@gmail.com patimahpatma84@gmail.com sabrunjamil@stiq-kepri.ac.id

ABSTRACT

The rapid development of digital technology has significantly transformed the education sector, requiring a shift toward a learning paradigm that is more responsive to the demands of the 21st century. Learning is no longer focused solely on knowledge transfer by teachers but emphasizes the development of students' critical thinking, creativity, communication, collaboration, and digital literacy skills. This study aims to analyze the concept of the 21st-century learning paradigm, its implementation in improving the quality of education, and the challenges and strategies involved in its application in the digital era. The study employed a qualitative approach using the library research method. The data were collected from secondary sources, including scientific journal articles, books, conference proceedings, and other relevant academic publications, and were analyzed using content analysis through the processes of data identification, classification, interpretation, and synthesis. The findings indicate that the implementation of the 21st-century learning paradigm contributes to improving educational quality through student-centered learning, the integration of digital technology, and the use of innovative learning models that foster higher-order thinking skills. However, its implementation still faces several challenges, including limited teachers' digital competencies, unequal technological infrastructure, and disparities in access to digital learning resources. Therefore, strengthening teachers' professional competencies, improving educational facilities, and enhancing collaboration among the government, schools, and communities are essential to support the effective and sustainable implementation of the 21st-century learning paradigm.

Keywords: 21st-century learning paradigm, educational quality, digital era, innovative learning.

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan yang signifikan terhadap dunia pendidikan sehingga menuntut adanya perubahan paradigma pembelajaran yang lebih sesuai dengan kebutuhan abad ke-21. Pembelajaran tidak lagi berorientasi pada penyampaian materi oleh guru, tetapi diarahkan pada pengembangan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, kolaborasi,

serta literasi digital peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis konsep paradigma pembelajaran abad ke-21, implementasinya dalam meningkatkan kualitas pendidikan, serta mengidentifikasi berbagai tantangan dan strategi penerapannya di era digital. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis library research (studi kepustakaan). Data diperoleh dari berbagai sumber sekunder berupa artikel jurnal ilmiah, buku, prosiding, dan dokumen yang relevan, kemudian dianalisis menggunakan teknik content analysis melalui proses identifikasi, pengelompokan, interpretasi, dan sintesis informasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa paradigma pembelajaran abad ke-21 berperan penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan melalui penerapan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, pemanfaatan teknologi digital, serta penggunaan model pembelajaran inovatif yang mampu mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Namun demikian, implementasinya masih menghadapi berbagai kendala, seperti keterbatasan kompetensi digital guru, kesenjangan infrastruktur teknologi, serta belum meratanya akses terhadap sumber belajar digital. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan kompetensi pendidik, pemerataan fasilitas pendidikan, serta kolaborasi antara pemerintah, sekolah, dan masyarakat agar implementasi paradigma pembelajaran abad ke-21 dapat berlangsung secara optimal dan berkelanjutan.

Kata Kunci: paradigma pembelajaran abad ke-21, kualitas pendidikan, era digital, pembelajaran inovatif.

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dalam beberapa tahun terakhir telah membawa perubahan yang sangat besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk di bidang pendidikan. Kemajuan teknologi tidak hanya mengubah cara masyarakat memperoleh informasi, tetapi juga mengubah cara peserta didik belajar dan cara guru melaksanakan proses pembelajaran. Kondisi tersebut menuntut dunia pendidikan untuk mampu menyesuaikan diri dengan

perkembangan zaman agar dapat menghasilkan lulusan yang memiliki pengetahuan, keterampilan, serta karakter yang sesuai dengan kebutuhan abad ke-21. Oleh karena itu, sistem pembelajaran tidak lagi cukup berfokus pada penguasaan materi semata, tetapi juga harus mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi sebagai bekal peserta didik dalam menghadapi tantangan global (Rosyid & Mubin, 2024).

Perubahan tersebut mendorong lahirnya paradigma pembelajaran abad ke-21 yang menempatkan peserta didik sebagai pusat dalam proses pembelajaran. Dalam paradigma ini, peserta didik didorong untuk berperan aktif dalam mencari informasi, mengolah pengetahuan, menyelesaikan masalah, serta membangun pemahaman melalui pengalaman belajar yang bermakna. Sementara itu, guru tidak lagi menjadi satu-satunya sumber pengetahuan, melainkan berperan sebagai fasilitator yang membimbing peserta didik agar mampu belajar secara mandiri dan bertanggung jawab. Pendekatan seperti ini dinilai lebih relevan dengan karakteristik generasi saat ini yang tumbuh di tengah perkembangan teknologi digital dan memiliki akses yang luas terhadap berbagai sumber informasi. Dengan demikian, pembelajaran tidak hanya berorientasi pada hasil akademik, tetapi juga pada pengembangan kompetensi yang dibutuhkan dalam kehidupan nyata (Syahputra, 2024).

Pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran memberikan peluang besar untuk meningkatkan kualitas proses belajar mengajar.

Berbagai platform digital, media interaktif, dan aplikasi berbasis kecerdasan buatan memungkinkan peserta didik belajar kapan saja dan di mana saja. Selain itu, teknologi membantu guru menyampaikan materi dengan lebih menarik sehingga meningkatkan motivasi dan partisipasi peserta didik. Namun, manfaat teknologi hanya dapat dicapai apabila didukung oleh strategi pembelajaran yang tepat dan kompetensi guru dalam mengelola pembelajaran.

Meskipun pemerintah telah mendorong transformasi pendidikan melalui digitalisasi dan Kurikulum Merdeka, implementasi paradigma pembelajaran abad ke-21 masih menghadapi berbagai tantangan. Keterbatasan fasilitas teknologi, akses internet, serta kemampuan guru yang belum merata menyebabkan penerapan pembelajaran inovatif belum optimal. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk mengatasi kesenjangan tersebut agar transformasi pendidikan dapat dirasakan secara merata (Whindayati et al., 2025).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan penerapan paradigma pembelajaran abad ke-21 tidak hanya ditentukan

oleh penggunaan teknologi, tetapi juga dipengaruhi oleh kompetensi guru, dukungan kurikulum, kepemimpinan sekolah, serta keterlibatan seluruh pemangku kepentingan dalam dunia pendidikan. Sinergi antara pemerintah, sekolah, guru, orang tua, dan masyarakat menjadi faktor penting dalam menciptakan lingkungan belajar yang mampu mendorong peserta didik berkembang secara optimal. Berdasarkan kondisi tersebut, kajian mengenai paradigma pembelajaran abad ke-21 menjadi penting untuk dilakukan guna memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai konsep, implementasi, tantangan, serta strategi penerapannya dalam meningkatkan kualitas pendidikan di era digital. Melalui kajian ini diharapkan dapat diperoleh gambaran yang dapat dijadikan sebagai salah satu acuan dalam mengembangkan pembelajaran yang lebih inovatif, adaptif, dan sesuai dengan tuntutan perkembangan zaman (Rahayu & Muhtar, 2022).

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian library research (studi

kepuustakaan). Pendekatan ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu mengkaji secara mendalam paradigma pembelajaran abad ke-21 dalam meningkatkan kualitas pendidikan di era digital berdasarkan berbagai sumber ilmiah yang telah dipublikasikan. Melalui penelitian kepustakaan, penulis memperoleh data dari berbagai literatur yang relevan tanpa melakukan pengumpulan data secara langsung di lapangan. Pendekatan ini memungkinkan penulis untuk memahami suatu fenomena secara lebih komprehensif melalui analisis terhadap teori, konsep, dan hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan topik penelitian (Sofiani et al., 2024).

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh dari berbagai sumber ilmiah, seperti artikel jurnal nasional dan internasional, buku referensi, prosiding, serta dokumen resmi yang berkaitan dengan paradigma pembelajaran abad ke-21, teknologi digital, dan kualitas pendidikan. Dalam memilih sumber referensi, penulis lebih mengutamakan literatur yang diterbitkan dalam lima tahun terakhir

agar data yang digunakan tetap relevan dengan perkembangan pendidikan saat ini. Selain itu, setiap sumber juga dipilih berdasarkan tingkat kredibilitas, kesesuaian dengan fokus penelitian, serta kontribusinya terhadap pembahasan yang dikaji (Jaya et al., 2023).

Proses pengumpulan data dilakukan melalui teknik studi dokumentasi. Pada tahap ini, penulis menelusuri berbagai literatur ilmiah yang diperoleh dari pangkalan data akademik, seperti Google Scholar, Garuda, DOAJ, serta beberapa portal jurnal nasional lainnya. Selanjutnya, setiap referensi dibaca, dipahami, dan diseleksi berdasarkan relevansinya dengan fokus penelitian. Informasi yang dianggap sesuai kemudian dicatat, dikelompokkan, dan dijadikan sebagai bahan utama dalam penyusunan pembahasan sehingga data yang digunakan benar-benar mendukung tujuan penelitian (Subagiya, 2023).

Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis isi (content analysis). Analisis dilakukan secara bertahap, dimulai dari mengidentifikasi informasi yang berkaitan dengan fokus penelitian, mengelompokkan data

berdasarkan tema pembahasan, membandingkan hasil penelitian dari berbagai sumber, kemudian menginterpretasikan setiap temuan untuk memperoleh pemahaman yang lebih utuh mengenai implementasi paradigma pembelajaran abad ke-21 dalam meningkatkan kualitas pendidikan di era digital. Hasil analisis tersebut selanjutnya disusun secara deskriptif sehingga mampu menggambarkan hubungan antar konsep dan menghasilkan kesimpulan yang sesuai dengan tujuan penelitian (EKA, 2025).

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

A. Konsep dan Karakteristik

Paradigma Pembelajaran Abad ke-21

Paradigma pembelajaran abad ke-21 merupakan suatu cara pandang baru dalam proses pendidikan yang menekankan pengembangan kompetensi peserta didik secara menyeluruh agar mampu menghadapi berbagai perubahan dan tuntutan kehidupan pada era global (Rosnaeni, 2021). Paradigma ini lahir sebagai respons terhadap perubahan zaman yang menuntut dunia pendidikan untuk tidak lagi hanya berorientasi pada penguasaan materi, tetapi juga

pada pengembangan kemampuan berpikir, bersikap, dan bertindak secara efektif. Oleh karena itu, proses pembelajaran mengalami perubahan dari pembelajaran yang berpusat pada guru (teacher-centered learning) menjadi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (student-centered learning).

Dalam paradigma tersebut, peserta didik diposisikan sebagai subjek utama yang aktif dalam membangun pengetahuan melalui proses mengamati, bertanya, berdiskusi, mengeksplorasi, serta memecahkan berbagai permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan nyata. Sementara itu, guru tidak lagi berperan sebagai satu satunya sumber informasi, tetapi sebagai fasilitator, motivator, pembimbing, dan evaluator yang mengarahkan peserta didik agar mampu mencapai tujuan pembelajaran secara optimal. Dengan demikian, paradigma pembelajaran abad ke-21 ini bertujuan untuk menciptakan proses pembelajaran yang lebih aktif, inovatif, bermakna, dan mampu mengembangkan potensi peserta didik secara maksimal (Rahayu et al., 2022).

Pembelajaran abad ke-21 memiliki sejumlah karakteristik yang

membedakannya dengan pembelajaran konvensional yang selama ini banyak diterapkan di lembaga pendidikan. Salah satu karakteristik utama dari pembelajaran abad ke-21 ini adalah pembelajaran yang bersifat aktif dan berpusat pada peserta didik (student centered learning). Dalam pembelajaran ini, peserta didik tidak hanya berperan sebagai penerima informasi, tetapi juga sebagai individu yang aktif dalam membangun pengetahuan melalui berbagai kegiatan pembelajaran (Yunianto et al., 2020).

Karakteristik lainnya adalah pembelajaran yang menekankan pada pengembangan kemampuan berpikir kritis dan kreatif. Peserta didik didorong untuk mampu menganalisis suatu informasi secara mendalam serta menghasilkan gagasan atau solusi yang inovatif. Hal ini penting karena pada era globalisasi saat ini peserta didik dihadapkan pada berbagai permasalahan yang memerlukan kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam penyelesaiannya (Yohamintin & Widiensyah, 2023).

Kemudian, pembelajaran abad ke-21 juga menekankan pentingnya kerja sama atau kolaborasi dalam proses pembelajaran. Peserta didik

seringkali dilibatkan dalam kegiatan diskusi kelompok atau proyek bersama yang bertujuan untuk menyelesaikan suatu permasalahan tertentu. Melalui kegiatan tersebut, peserta didik dapat belajar untuk bekerja sama, menghargai pendapat orang lain, serta mengembangkan kemampuan komunikasi yang efektif (Nisa et al., 2023)

Karakteristik terakhir yang tidak kalah penting ialah pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran. Teknologi informasi dan komunikasi memungkinkan peserta didik untuk mengakses berbagai sumber belajar secara lebih luas, seperti buku digital, jurnal ilmiah, maupun berbagai sumber belajar lainnya yang tersedia di internet. Dengan adanya pemanfaatan teknologi, proses pembelajaran dapat berlangsung secara lebih fleksibel dan tidak terbatas pada ruang kelas saja (A. V. Sinaga, 2023).

B. Peran Teknologi Digital dalam Pembelajaran Abad ke-21

Perkembangan teknologi digital di era modern saat ini telah membawa perubahan yang sangat signifikan dan berpengaruh terhadap dunia pendidikan, terutama disektor pendidikan dalam pembelajaran abad

ke-21. Jika dahulu proses pembelajaran lebih berpusat pada guru sebagai sumber utama pengetahuan, namun saat ini pembelajaran beralih menjadi lebih berpusat pada peserta didik (*student-centered learning*). Melalui pemanfaatan Teknologi digital ini sangat memungkinkan peserta didik memperoleh banyak informasi dari berbagai sumber yang akurat dan cepat melalui internet, perpustakaan digital, video pembelajaran, maupun platform pendidikan daring. Adapun Perubahan tersebut bukan hanya memudahkan akses terhadap pengetahuan saja, tetapi juga mendorong peserta didik untuk belajar lebih mandiri, aktif, dan bertanggung jawab terhadap proses belajarnya sendiri. Oleh karena itu, teknologi digital bukan lagi sekadar alat bantu dalam pembelajaran, melainkan sudah menjadi bagian penting dalam menciptakan pengalaman belajar yang relevan dengan kebutuhan masyarakat modern. Tentunya Integrasi teknologi juga mendorong berkembangnya keterampilan peserta didik dalam berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi yang menjadi kompetensi utama dalam

pembelajaran abad ke-21 (M. N. A. Sinaga et al., 2024).

Peran teknologi digital juga tampak dari kemampuannya dalam menghadirkan sebuah proses pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif. Di era modern ini berbagai media digital seperti video animasi, simulasi virtual, infografis, permainan edukatif (game-based learning), hingga aplikasi berbasis kecerdasan buatan mampu mengupgrade perhatian dan motivasi serta memahami konsep-konsep yang bersifat abstrak melalui penyajian yang lebih konkret kepada peserta didik. Selain mempermudah pemahaman materi, teknologi digital ini juga mampu memungkinkan peserta didik berpartisipasi secara aktif melalui berbagai aktivitas pembelajaran yang berbasis digital. Dengan demikian, suasana belajar menjadi lebih dinamis, kolaboratif, dan mampu mendorong keterlibatan peserta didik secara optimal selama kegiatan pembelajaran berlangsung (Putriwan, 2025).

Selain berkontribusi dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran, teknologi digital juga membuka peluang bagi Guru untuk menerapkan berbagai pendekatan

pembelajaran yang lebih inovatif. Adapun ragam model pembelajaran yang dijelaskan tadi. Seperti, Project-Based Learning (PjBL), Problem Based Learning (PBL), Flipped classroom, blended learning, dan inquiry-based Learning, dari contoh ragam diatas banwasannya dapat diimplementasi kan secara lebih efektif melalui dukungan digital. Sebagai contoh, peserta didik dapat berdiskusi menggunakan learning management System (LMS), mengerjakan proyek kelompok melalui aplikasi berbasis cloud, serta menyampaikan hasil secara daring dengan memanfaatkan berbagai platform digital. Penerapan pembelajaran diatas tidak hanya membantu peserta didik memahami materi secara lebih mendalam, akan tetapi bisa mengembangkan kemampuan komunikasi, kerja sama, berfikir kritis, pemecahan masalah, dan pengambilan keputusan yang menjadi kompetensi penting pada era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0. Beragam hasil penelitian juga menunjukan bahwa penggunaan teknologi digital mampu mengoptimalkan pembelajaran berbasis inquiry, sehingga menjadikan peserta didik untuk lebih aktif mencari,

menganalisis, serta mengolah informasi guna menghasilkan solusi terhadap berbagai permasalahan yang di hadapi (Hermayanti et al., 2026).

C. Implementasi Paradigma Pembelajaran Abad ke-21 dalam Meningkatkan kualitas Pendidikan

Penerapan paradigma pembelajaran abad ke-21 merupakan langkah penting untuk meningkatkan kualitas pendidikan di era digital. Paradigma ini mengubah pembelajaran yang semula berpusat pada guru menjadi berpusat pada peserta didik, sehingga mereka lebih aktif dalam mencari, mengolah, dan membangun pengetahuan. Dalam proses tersebut, guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir kritis, memecahkan masalah, berkolaborasi, dan berkomunikasi. Pendekatan ini diharapkan mampu menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna dan sesuai dengan tuntutan perkembangan zaman (Rosyid & Mubin, 2024).

Salah satu bentuk nyata dari implementasi paradigma pembelajaran abad ke-21 adalah penggunaan model pembelajaran

yang memberikan ruang kepada peserta didik untuk aktif dalam proses belajar. Model seperti Project Based Learning (PjBL) dan Problem Based Learning (PBL) menjadi pilihan yang banyak digunakan karena mampu melibatkan peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan nyata. Melalui kegiatan tersebut, peserta didik tidak hanya memperoleh pemahaman terhadap materi pelajaran, tetapi juga belajar bekerja sama, berdiskusi, menyampaikan pendapat, serta mengambil keputusan berdasarkan hasil analisis. Pengalaman belajar seperti ini membantu peserta didik membangun rasa percaya diri dan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang sangat dibutuhkan pada era sekarang. Oleh sebab itu, penggunaan model pembelajaran inovatif menjadi salah satu indikator keberhasilan penerapan paradigma pembelajaran abad ke-21 di lingkungan pendidikan (Pujiani et al., 2025).

Pemanfaatan teknologi digital juga menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari implementasi paradigma pembelajaran abad ke-21. Berbagai platform pembelajaran, media interaktif, dan aplikasi digital

memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar secara lebih fleksibel sesuai dengan kebutuhan masing-masing. Selain mempermudah akses terhadap berbagai sumber belajar, teknologi juga mampu meningkatkan minat belajar karena proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan interaktif. Namun demikian, penggunaan teknologi tidak akan memberikan hasil yang maksimal apabila tidak diimbangi dengan kemampuan guru dalam memanfaatkannya secara tepat. Oleh karena itu, peningkatan kompetensi digital guru menjadi salah satu aspek yang perlu diperhatikan agar teknologi benar-benar mampu mendukung terciptanya pembelajaran yang berkualitas (Putri & Rahman, 2024).

Keberhasilan implementasi paradigma pembelajaran abad ke-21 sangat dipengaruhi oleh kompetensi yang dimiliki guru. Guru tidak hanya dituntut menguasai materi pelajaran, tetapi juga mampu memilih strategi, metode, dan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik. Selain itu, guru perlu menciptakan suasana belajar yang mendorong peserta didik untuk aktif bertanya, berdiskusi, menyampaikan

gagasan, dan berani mencoba berbagai alternatif penyelesaian masalah. Proses pembelajaran yang demikian akan membentuk peserta didik menjadi pribadi yang lebih mandiri, kreatif, dan mampu beradaptasi terhadap perubahan. Dengan kata lain, peningkatan kualitas pendidikan tidak hanya bergantung pada kurikulum atau teknologi, tetapi juga pada kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran secara efektif (Rifansyah & Rawi, 2025).

Di samping peran guru, dukungan kurikulum yang adaptif juga menjadi faktor penting dalam keberhasilan implementasi paradigma pembelajaran abad ke-21. Kurikulum yang memberikan keleluasaan kepada guru untuk menyesuaikan pembelajaran dengan kebutuhan peserta didik akan menghasilkan proses belajar yang lebih bermakna. Penerapan Kurikulum Merdeka, misalnya, memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan potensi, minat, dan bakatnya melalui berbagai kegiatan pembelajaran yang lebih kontekstual. Pendekatan ini tidak hanya menekankan penguasaan pengetahuan, tetapi juga

pengembangan karakter, kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, kolaborasi, serta literasi digital. Apabila seluruh komponen tersebut dapat diterapkan secara konsisten, maka kualitas pendidikan akan meningkat dan mampu menghasilkan lulusan yang lebih siap menghadapi tantangan pada masa mendatang (Wahyudiono, 2023).

D. Tantangan dan Strategi Penerapan Paradigma Pembelajaran Abad ke-21 di Era Digital

Penerapan paradigma pembelajaran abad ke-21 di era digital memberikan banyak peluang untuk meningkatkan kualitas pendidikan, tetapi pelaksanaannya masih menghadapi berbagai kendala. Salah satu tantangan yang paling sering ditemui adalah belum meratanya kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi sebagai bagian dari proses pembelajaran. Sebagian guru telah mampu menggunakan berbagai platform digital untuk menciptakan pembelajaran yang menarik, sedangkan sebagian lainnya masih mengalami kesulitan karena keterbatasan pengetahuan maupun pengalaman. Kondisi tersebut

menyebabkan kualitas pembelajaran menjadi berbeda antara satu sekolah dengan sekolah lainnya. Di sisi lain, perkembangan teknologi yang berlangsung sangat cepat juga menuntut guru untuk terus belajar agar tidak tertinggal oleh perubahan. Oleh karena itu, peningkatan kompetensi digital guru menjadi salah satu langkah penting agar paradigma pembelajaran abad ke-21 dapat diterapkan secara optimal dan memberikan dampak nyata terhadap peningkatan kualitas pendidikan (Whindayati et al., 2025).

Selain kompetensi guru, ketersediaan sarana dan prasarana juga menjadi faktor yang sangat menentukan keberhasilan pembelajaran di era digital. Kenyataannya, masih banyak sekolah yang memiliki keterbatasan akses internet, perangkat komputer, maupun media pembelajaran berbasis teknologi. Perbedaan kondisi tersebut membuat peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang tidak sama. Sekolah yang memiliki fasilitas lengkap cenderung lebih mudah menerapkan pembelajaran digital, sedangkan sekolah dengan fasilitas terbatas masih mengandalkan metode pembelajaran konvensional.

Ketimpangan ini tentu dapat memengaruhi kualitas proses belajar mengajar dan kesempatan peserta didik dalam mengembangkan keterampilan abad ke-21. Oleh karena itu, pemerataan infrastruktur pendidikan menjadi salah satu pekerjaan rumah yang perlu mendapat perhatian dari berbagai pihak agar seluruh peserta didik memiliki kesempatan belajar yang setara (Lukito et al., 2026).

Perubahan karakteristik peserta didik juga menjadi tantangan tersendiri dalam penerapan paradigma pembelajaran abad ke-21. Generasi yang tumbuh di lingkungan digital memiliki kebiasaan memperoleh informasi secara cepat melalui internet. Meskipun kondisi tersebut memberikan banyak manfaat, tidak semua informasi yang diperoleh memiliki tingkat kebenaran yang dapat dipertanggungjawabkan. Oleh sebab itu, proses pembelajaran tidak cukup hanya menyampaikan materi pelajaran, tetapi juga harus membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir kritis, literasi digital, serta etika dalam menggunakan teknologi. Guru memiliki peran yang sangat penting dalam membimbing peserta didik agar

mampu memilah informasi, menggunakan media digital secara bijaksana, dan memanfaatkan teknologi sebagai sarana untuk belajar, bukan sekadar sebagai media hiburan (Zohriah et al., 2023).

Menghadapi berbagai tantangan tersebut, peningkatan kompetensi guru melalui pelatihan yang berkelanjutan menjadi salah satu strategi yang paling relevan. Pelatihan tidak hanya berfokus pada penguasaan teknologi, tetapi juga pada kemampuan guru dalam merancang pembelajaran yang mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi peserta didik. Selain mengikuti pelatihan formal, guru juga dapat memperkaya pengetahuan melalui komunitas belajar, seminar, maupun kegiatan berbagi pengalaman dengan rekan sejawat. Cara seperti ini memungkinkan guru memperoleh berbagai ide baru yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran. Ketika guru memiliki kompetensi yang terus berkembang, pembelajaran akan menjadi lebih inovatif, interaktif, dan mampu menjawab kebutuhan peserta didik

pada era digital (Nasution et al., 2024).

Selain meningkatkan kompetensi guru, keberhasilan penerapan paradigma pembelajaran abad ke-21 juga memerlukan dukungan kebijakan pendidikan yang mampu menyesuaikan diri dengan perkembangan zaman. Implementasi Kurikulum Merdeka memberikan ruang yang lebih luas bagi guru untuk mengembangkan pembelajaran sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik. Fleksibilitas tersebut memungkinkan guru mengaitkan materi pembelajaran dengan situasi nyata sehingga peserta didik dapat memahami manfaat ilmu yang dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. Di samping itu, kolaborasi antara pemerintah, sekolah, orang tua, dan masyarakat juga menjadi faktor penting dalam menciptakan lingkungan belajar yang mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21. Apabila seluruh komponen tersebut mampu bekerja sama secara berkelanjutan, maka paradigma pembelajaran abad ke-21 tidak hanya menjadi sebuah konsep, tetapi benar-benar dapat diwujudkan dalam praktik pendidikan yang berkualitas dan relevan dengan

kebutuhan masa depan (Wahyudiono, 2023).

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan, dapat disimpulkan bahwa paradigma pembelajaran abad ke-21 menjadi salah satu pendekatan yang penting untuk diterapkan dalam menghadapi perubahan di era digital. Pendekatan ini menempatkan peserta didik sebagai subjek utama dalam proses pembelajaran dengan mendorong mereka mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, berkomunikasi, berkolaborasi, serta memiliki literasi digital yang baik. Pemanfaatan teknologi dan penerapan model pembelajaran yang inovatif juga berperan dalam menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, menarik, dan berpusat pada pengembangan kompetensi peserta didik.

Namun, penerapan paradigma tersebut masih menemui berbagai kendala. Tidak semua guru memiliki kemampuan yang sama dalam memanfaatkan teknologi, sementara ketersediaan sarana, prasarana, dan akses terhadap pembelajaran digital juga masih belum merata di berbagai wilayah. Oleh karena itu, diperlukan komitmen bersama untuk

meningkatkan kompetensi guru, memperluas akses terhadap teknologi pendidikan, serta memperkuat kerja sama antara pemerintah, sekolah, orang tua, dan masyarakat. Dengan dukungan tersebut, implementasi pembelajaran abad ke-21 diharapkan dapat berjalan lebih optimal dan mampu menghasilkan lulusan yang berkualitas, berkarakter, serta siap menghadapi tantangan di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- EKA, S. (2025). *PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN LITERASI MEMBACA MATA PELAJARAN BAHASA INDONESIA PESERTA DIDIK KELAS V SEKOLAH DASAR NEGERI 01 TAMAN ASRI BARADATU WAY KANAN. UNIVERSITAS LAMPUNG.*
- Hermayanti, N., Purnomo, A. W., Nasukha, A., Setyarini, I. P., & Al Masjid, A. (2026). Integrasi digitalisasi dalam pembelajaran mendalam pada murid sekolah dasar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*, 4(1), 187–201.
- Jaya, G. P., Warsah, I., & Istan, M. (2023). Kiat penelitian dengan model pendekatan telaah kepustakaan. *Tik Ilmeu: Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi*, 7(1), 117–126.
- Lukito, A. N., Aulia, A. M., Subekti, W. U., Sari, W. P., & Bayuni, T. C. (2026). Hambatan Yang Dihadapi Guru Dalam Menerapkan Literasi Numerasi Di Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(1), 20–33.
- Nasution, K., Pohan, K. R. D., & Harahap, V. O. P. (2024). Karakteristik, Tantangan Dan Strategi Pembelajaran Di Era Digital. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 1(01), 976–997.
- Nisa, K., Amanda, N., & Pribadi, R. A. (2023). Kolaborasi pendidik dan peserta didik dalam mewujudkan digitalisasi dan penguasaan teknologi pada pembelajaran abad 21. *Jurnal Basicedu*, 7(3), 1433–1445.
- Pujiani, D., Sari, R. M. M., Effendi, K. N. S., & Kossahdasabitah, A. (2025). Systematic Literature Review: Efektivitas Pembelajaran Project Based Learning pada Materi Geometri Siswa SMK. *Radian Journal: Research and Review in Mathematics Education*, 4(1), 39–46.
- Putri, M. R., & Rahman, A. S. N. (2024). Implementasi Teknologi Terhadap Pembelajaran Ekonomi Di Era Digital: Tantangan dan Peluang Bagi Pendidikan Di Indonesia. *JUPENSAL: Jurnal Pendidikan Universal*, 1(2), 347–355.
- Putriwan, M. (2025). Perspektif Realisme terhadap Pemanfaatan Artificial Intelligence pada Pembelajaran Abad 21. *Edukasiana: Jurnal Inovasi Pendidikan*, 4(4), 2387–2397.
- Rahayu, R., Iskandar, S., & Abidin, Y. (2022). Inovasi pembelajaran abad 21 dan penerapannya di Indonesia. *Jurnal Basicedu*, 6(2).
- Rahayu, R., & Muhtar, T. (2022). Urgensi kompetensi pedagogik guru dalam menghadapi transformasi pendidikan abad 21.

- Jurnal Basicedu*, 6(4), 5708–5713.
- Rifansyah, A., & Rawi, A. (2025). Strategi Pembelajaran Efektif: Desain, Implementasi, dan Evaluasi dalam Konteks Pendidikan Abad 21. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(02), 574–582.
- Rosnaeni, R. (2021). Karakteristik dan asesmen pembelajaran abad 21. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 4334–4339.
- Rosyid, A., & Mubin, F. (2024). Pembelajaran abad 21: Melihat lebih dekat inovasi dan implementasinya dalam konteks pendidikan Indonesia. *Tarbawi: Jurnal Pendidikan Dan Pemikiran Islam*, 7(1), 1–12.
- Sinaga, A. V. (2023). Peranan teknologi dalam pembelajaran untuk membentuk karakter dan skill peserta didik abad 21. *Journal on Education*, 6(01), 2836–2846.
- Sinaga, M. N. A., Kuswandi, D., & Fadhli, M. (2024). The role of mobile learning in improving 21st century teacher competencies: A systematic literature review. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 11(2), 219–231.
- Sofiani, I. K., Fadli, M. K., & Saputra, I. W. (2024). Pembentukan kepribadian Islami dalam pendidikan agama Islam. *Mutiara: Jurnal Penelitian Dan Karya Ilmiah*, 2(3), 299–306.
- Subagiya, B. (2023). Eksplorasi penelitian Pendidikan Agama Islam melalui kajian literatur: Pemahaman konseptual dan aplikasi praktis. *Ta'dibuna: Jurnal Pendidikan Islam*, 12(3), 304–318.
- Syahputra, E. (2024). Pembelajaran abad 21 dan penerapannya di Indonesia. *Journal of Information System and Education Development*, 2(4), 10–13.
- Wahyudiono, A. (2023). Perkembangan kurikulum merdeka belajar dalam tantangan era society 5.0. *Education Journal: Journal Educational Research and Development*, 7(2), 124–131.
- Whindayati, A., Fauziah, R. N., Fatimah, S., & Handayani, D. (2025). Penguatan Kompetensi Abad 21 dalam Pembelajaran di Era Digital: Tantangan dan Strategi Pendidik Indonesia. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(04), 240–262.
- Yohamintin, Y., & Widiarsyah, A. (2023). Keharusan dan Kemungkinan Pendidikan dalam Konteks Merdeka Belajar serta Paradigma Pembelajaran Abad 21.
- Yunianto, T., Suyadi, S., & Suherman, S. (2020). Pembelajaran abad 21: Pengaruhnya terhadap pembentukan karakter akhlak melalui pembelajaran STAD dan PBL dalam kurikulum 2013. *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 10(2), 203.
- Zohriah, A., Muin, A., & Muslihat, M. (2023). Paradigma pendidikan di era digital. *JlIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(7), 4546–4554.