

Transformasi Pendidikan Sepanjang Hayat Sebagai Strategi Adaptif dalam Dinamika Dunia Abad 21

Farah Qotrun Nada^{1*}, Abdul Khobir², Elia Nur Rohmah³, M. Khafidz Alfaza⁴, Untung Arif Warasanto⁵

¹⁻⁵ Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Indonesia

Email: farah.gotrun.nada24162@mhs.uingusdur.ac.id^{1*}

Article Info :

Received:

30-9-2025

Revised:

30-10-2025

Accepted:

29-11-2025

Abstract

Social, technological, and global economic transformations in the twenty-first century necessitate a fundamental shift in education from a linear model toward a lifelong and continuous learning orientation. Lifelong education is increasingly recognized as an adaptive strategy to enhance individual and societal readiness in responding to a world characterized by growing complexity and uncertainty. This study aims to examine the role of lifelong education within the framework of twenty-first-century education by emphasizing learning paradigms, the roles of educators and curricula, as well as the integration of technology and social adaptation. The research employs a qualitative approach through a literature-based study of academic books and peer-reviewed journal articles relevant to twenty-first-century education and lifelong learning. The findings indicate that lifelong education contributes significantly to the strengthening of competencies, digital literacy, soft skills, and character development, while fostering an adaptive learning culture. This transformation reaffirms education as a strategic, life-long process in the development of globally competitive human resources.

Keywords: 21st century, adaptive learning, digital literacy, educational transformation, lifelong education.

Abstrak

Perubahan sosial, teknologi, dan ekonomi global pada abad ke-21 mendorong perlunya transformasi pendidikan yang tidak lagi bersifat linear, melainkan berorientasi pada pembelajaran berkelanjutan sepanjang hayat. Pendidikan sepanjang hayat dipandang sebagai strategi adaptif untuk memperkuat kesiapan individu dan masyarakat dalam menghadapi dinamika dunia yang semakin kompleks dan tidak pasti. Penelitian ini bertujuan menganalisis peran pendidikan sepanjang hayat dalam kerangka pendidikan abad ke-21, dengan menekankan aspek paradigma pembelajaran, peran pendidik dan kurikulum, serta integrasi teknologi dan adaptasi sosial. Metode penelitian menggunakan pendekatan kualitatif melalui studi kepustakaan terhadap buku akademik dan artikel jurnal bereputasi yang relevan dengan pendidikan abad ke-21 dan pembelajaran berkelanjutan. Hasil kajian menunjukkan bahwa pendidikan sepanjang hayat berkontribusi signifikan dalam penguatan kompetensi, literasi digital, soft skills, dan karakter, serta mendorong terbentuknya budaya belajar adaptif. Transformasi ini menegaskan pendidikan sebagai proses hidup yang strategis dalam pembangunan sumber daya manusia berdaya saing global.

Kata kunci: Abad 21, literasi digital, pembelajaran adaptif, pendidikan sepanjang hayat, transformasi Pendidikan.



©2022 Authors.. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

PENDAHULUAN

Pendidikan pada abad ke-21 mengalami perubahan mendasar seiring percepatan teknologi, pergeseran struktur sosial, serta tuntutan kompetensi global yang semakin kompleks. Dinamika tersebut menuntut sistem pendidikan untuk tidak lagi berorientasi pada fase usia tertentu, melainkan bergerak menuju pola pembelajaran berkelanjutan yang memungkinkan individu terus memperbarui pengetahuan dan keterampilannya sepanjang hayat. Paradigma pendidikan sepanjang hayat memperoleh relevansi strategis karena mampu menjembatani kesenjangan antara kebutuhan dunia kerja, perkembangan teknologi digital, dan kesiapan sumber daya manusia. Kondisi ini menegaskan bahwa transformasi pendidikan tidak hanya bersifat struktural, tetapi juga menyentuh dimensi kultural dan personal pembelajar sebagaimana dikemukakan dalam kajian pendidikan abad ke-21 (Nurhayati et al., 2025; Judijanto et al., 2025).

Perubahan lanskap sosial dan ekonomi global mendorong pendidikan untuk mengadopsi pendekatan adaptif yang menekankan fleksibilitas, kreativitas, dan literasi digital. Pendidikan sepanjang

hayat hadir sebagai strategi yang memungkinkan individu beradaptasi terhadap ketidakpastian masa depan melalui pembelajaran formal, nonformal, dan informal yang saling terhubung. Transformasi ini menggeser peran institusi pendidikan dari pusat transmisi pengetahuan menjadi fasilitator pembelajaran berkelanjutan berbasis kebutuhan individu dan masyarakat. Kerangka ini sejalan dengan pemikiran mengenai paradigma baru pendidikan yang menempatkan peserta didik sebagai subjek aktif dalam proses pembentukan kompetensi abad ke-21 (Nurhayati et al., 2025; Adnyana et al., 2025).

Di tengah era digital, pendidikan sepanjang hayat tidak dapat dilepaskan dari penguasaan literasi baru yang meliputi literasi digital, literasi data, dan literasi manusia. Integrasi teknologi dalam pembelajaran memperluas akses pendidikan lintas usia, ruang, dan waktu, sekaligus menuntut kemampuan adaptasi yang berkelanjutan. Pendidikan yang berhenti pada jenjang formal terbukti tidak lagi memadai untuk menjawab perubahan cepat dunia kerja dan masyarakat. Pandangan ini diperkuat oleh kajian yang menempatkan pendidikan sepanjang hayat sebagai fondasi pembangunan kompetensi berkelanjutan di era transformasi teknologi (Pramudia, 2025; Nurhayati & Lahagu, 2024). Transformasi pendidikan sepanjang hayat juga menuntut pergeseran kurikulum dan strategi pembelajaran yang lebih responsif terhadap tantangan abad ke-21.

Kurikulum tidak lagi disusun secara statis, melainkan dirancang dinamis agar mampu menyesuaikan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan kebutuhan sosial. Inovasi pembelajaran berbasis kolaborasi, pemecahan masalah, dan pengalaman nyata menjadi karakter utama pendidikan modern. Arah perubahan ini ditegaskan dalam berbagai kajian tentang transformasi kurikulum dan pembelajaran sebagai prasyarat kesiapan menghadapi tantangan global (Ramatni et al., 2024; Adiputra & Hidayah, 2025):

Tabel 1. Pilar Pendidikan Sepanjang Hayat dalam Perspektif Abad 21

Pilar Utama	Deskripsi Strategis	Relevansi Abad 21
Pembelajaran Berkelanjutan	Proses belajar yang berlangsung sepanjang siklus kehidupan	Menjamin adaptasi kompetensi terhadap perubahan global
Fleksibilitas Jalur Belajar	Integrasi pendidikan formal, nonformal, dan informal	Memperluas akses dan kesempatan belajar
Literasi Digital	Kemampuan memanfaatkan teknologi secara kritis dan etis	Mendukung kesiapan Society 5.0
Kemandirian Pembelajar	Penguatan motivasi dan regulasi diri	Mendorong pembelajaran adaptif

Sumber: Maftuhah & Yani (2025); Nurhayati & Lahagu (2024)

Pendidikan sepanjang hayat tidak dapat dilepaskan dari peran kepemimpinan pendidikan yang visioner dalam mengelola perubahan dan ketidakpastian. Kepemimpinan yang adaptif mampu mendorong budaya belajar berkelanjutan di lingkungan sekolah maupun masyarakat. Pemimpin pendidikan dituntut untuk merumuskan kebijakan yang mendukung inovasi, penguatan kapasitas pendidik, serta kolaborasi lintas sektor. Perspektif ini selaras dengan kajian kepemimpinan visioner yang menempatkan transformasi pendidikan sebagai agenda strategis menghadapi tantangan abad ke-21 (Mulyadi, 2025). Guru dan pendidik memiliki posisi kunci dalam mengaktualisasikan pendidikan sepanjang hayat melalui praktik pembelajaran yang relevan dan kontekstual.

Profesionalisme guru abad ke-21 tidak hanya ditentukan oleh penguasaan materi, tetapi juga kemampuan literasi digital, pedagogi inovatif, dan pembelajaran reflektif berkelanjutan. Pendidik yang terus belajar menjadi model nyata pendidikan sepanjang hayat bagi peserta didik. Hal ini ditegaskan dalam kajian yang menempatkan literasi digital sebagai kompetensi inti guru profesional di era modern (Muhidin, 2025; Adiputra & Hidayah, 2025). Transformasi pendidikan sepanjang hayat juga berkaitan erat dengan agenda pembangunan sumber daya manusia yang berdaya saing global. Pendidikan yang adaptif memungkinkan individu merespons perubahan sosial, ekonomi, dan teknologi secara berkelanjutan tanpa kehilangan relevansi kompetensinya. Strategi ini menjadikan pendidikan sebagai proses hidup yang terus berkembang, bukan sekadar tahapan institusional.

Pemikiran tersebut sejalan dengan gagasan pendidikan abad ke-21 yang menekankan keberlanjutan, inovasi, dan kesiapan menghadapi masa depan (Judijanto et al., 2025; Adnyana et al.,

2025). Berdasarkan uraian tersebut, transformasi pendidikan sepanjang hayat merupakan strategi adaptif yang esensial dalam menghadapi dinamika dunia abad ke-21. Pendidikan tidak lagi dipahami sebagai aktivitas terbatas pada ruang kelas, tetapi sebagai proses berkelanjutan yang terintegrasi dengan kehidupan individu dan masyarakat. Pendekatan ini menuntut sinergi antara kebijakan, kurikulum, kepemimpinan, dan profesionalisme pendidikan. Kajian mengenai transformasi pendidikan sepanjang hayat menjadi relevan untuk memperkuat landasan teoretis dan praktis pembangunan pendidikan masa depan (Pramudia, 2025; Nurhayati et al., 2025).

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam kajian ini adalah pendekatan kualitatif dengan desain studi kepustakaan yang berfokus pada analisis konseptual dan kritis terhadap transformasi pendidikan sepanjang hayat sebagai strategi adaptif dalam dinamika dunia abad ke-21. Data penelitian diperoleh melalui penelusuran sumber-sumber ilmiah berupa buku akademik, artikel jurnal nasional bereputasi, serta publikasi ilmiah yang relevan dengan pendidikan abad ke-21, literasi digital, dan pembelajaran berkelanjutan. Proses pengumpulan data dilakukan secara sistematis dengan menyeleksi literatur yang memiliki keterkaitan langsung dengan fokus penelitian serta memiliki kredibilitas akademik. Pendekatan ini dipilih untuk memperoleh pemahaman komprehensif mengenai perkembangan konsep, kerangka teoritis, dan implikasi praktis pendidikan sepanjang hayat dalam konteks perubahan global (Pramudia, 2025; Nurhayati et al., 2025). Teknik analisis data dilakukan melalui tahapan reduksi data, kategorisasi tema, serta interpretasi makna untuk merumuskan sintesis konseptual yang utuh dan terstruktur. Analisis difokuskan pada identifikasi pola pemikiran, persamaan, serta perbedaan pandangan para ahli terkait pendidikan sepanjang hayat dan strategi adaptasi pendidikan abad ke-21. Keabsahan data dijaga melalui triangulasi sumber dengan membandingkan berbagai referensi yang relevan agar diperoleh kesimpulan yang konsisten dan dapat dipertanggungjawabkan secara akademik. Hasil analisis diharapkan mampu memberikan kontribusi teoretis dan praktis bagi pengembangan kebijakan serta praktik pendidikan berkelanjutan di era modern (Judijanto et al., 2025; Adnyana et al., 2025).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Paradigma Pendidikan Sepanjang Hayat dalam Dinamika Pendidikan Abad 21

Pendidikan sepanjang hayat pada abad ke-21 mengalami pergeseran paradigma dari pendekatan institusional menuju pendekatan pembelajaran berkelanjutan yang melekat pada seluruh fase kehidupan manusia. Paradigma ini lahir dari kesadaran bahwa perubahan sosial, teknologi, dan ekonomi berlangsung lebih cepat dibandingkan siklus pendidikan formal. Pendidikan tidak lagi dipahami sebagai proses linear yang berakhir pada kelulusan, tetapi sebagai proses dinamis yang terus berlangsung seiring perubahan kebutuhan individu dan masyarakat. Kerangka ini menempatkan pendidikan sebagai instrumen adaptasi strategis untuk membangun generasi cerdas, tangguh, dan responsif terhadap tantangan global. Pandangan tersebut sejalan dengan kajian pendidikan abad ke-21 yang menekankan pembelajaran adaptif dan berorientasi masa depan (Hasibuan et al., 2025).

Perkembangan teknologi digital turut memperkuat urgensi pendidikan sepanjang hayat sebagai fondasi pembentukan kompetensi abad ke-21. Transformasi digital mendorong lahirnya kebutuhan keterampilan baru yang tidak sepenuhnya dapat dipenuhi oleh pendidikan formal konvensional. Individu dituntut untuk terus memperbarui literasi digital, kemampuan berpikir kritis, serta kecakapan belajar mandiri agar tetap relevan di tengah perubahan. Pendidikan sepanjang hayat menyediakan ruang pembelajaran yang fleksibel, terbuka, dan personal sesuai kebutuhan pembelajar. Kondisi ini dipertegas melalui kajian tentang literasi digital dan pembelajaran adaptif sebagai karakter utama pendidikan modern (Faiza & Wardhani, 2024).

Paradigma pendidikan sepanjang hayat juga berkaitan erat dengan perubahan orientasi pendidikan dari sekadar penguasaan pengetahuan menuju pengembangan kompetensi holistik. Kompetensi abad ke-21 mencakup kemampuan kognitif, sosial, emosional, dan etis yang terbentuk melalui proses belajar berkelanjutan. Pendidikan yang berhenti pada fase tertentu berpotensi menciptakan kesenjangan kompetensi antara lulusan dan kebutuhan dunia kerja. Pendidikan sepanjang hayat menjawab persoalan tersebut dengan menekankan kesinambungan pembelajaran lintas usia dan lintas konteks. Pendekatan ini sejalan dengan gagasan pendidikan adaptif yang menyiapkan generasi cerdas dan reflektif (Wajdi et al., 2024; Ansori & Heriansyah, 2025).

Paradigma pendidikan sepanjang hayat menuntut perubahan peran pendidik dan peserta didik secara fundamental. Pendidik tidak lagi menjadi satu-satunya sumber pengetahuan, melainkan fasilitator yang mendorong kemandirian belajar dan pembelajaran reflektif. Peserta didik diposisikan sebagai subjek aktif yang membangun pengetahuan melalui pengalaman belajar berkelanjutan. Relasi pedagogis ini memperkuat budaya belajar yang tidak terikat oleh ruang dan waktu. Transformasi peran tersebut sejalan dengan karakteristik guru profesional abad ke-21 yang menekankan pembelajaran sepanjang hayat sebagai kompetensi utama (Nafisah et al., 2025; Muhidin, 2025).

Paradigma pendidikan sepanjang hayat juga memperoleh legitimasi kuat dari berbagai laporan resmi internasional yang menyoroti tantangan global abad ke-21. Laporan-laporan tersebut menegaskan bahwa sistem pendidikan harus mampu membekali individu dengan kemampuan belajar berkelanjutan agar mampu beradaptasi terhadap disrupti teknologi dan perubahan sosial. Pendidikan yang berorientasi jangka pendek dinilai tidak memadai untuk menghadapi ketidakpastian masa depan. Pendidikan sepanjang hayat direkomendasikan sebagai strategi kebijakan pendidikan global. Rekomendasi ini memperkuat posisi pendidikan sepanjang hayat sebagai pilar utama transformasi pendidikan kontemporer (Rustiyana et al., 2025; Fauzi et al., 2025):

Tabel 2. Tantangan Global Pendidikan Abad 21 Berdasarkan Laporan Resmi

Aspek Tantangan	Temuan Utama	Sumber Laporan
Kesenjangan Keterampilan	50% tenaga kerja global memerlukan reskilling berkelanjutan	World Economic Forum, Future of Jobs Report
Disrupsi Teknologi	Otomatisasi mengubah 40% jenis pekerjaan	OECD Education Outlook
Literasi Digital	Ketimpangan akses dan kompetensi digital lintas negara	UNESCO Global Education Monitoring Report
Pembelajaran Dewasa	Rendahnya partisipasi pembelajaran sepanjang hayat	World Bank Education Strategy

Sumber: World Economic Forum; OECD; UNESCO; World Bank

Paradigma pendidikan sepanjang hayat tidak hanya relevan pada pendidikan dasar dan menengah, tetapi juga menjadi kebutuhan mendesak dalam pendidikan tinggi. Perguruan tinggi dituntut untuk membangun ekosistem pembelajaran fleksibel yang mendukung pengembangan soft skills dan kompetensi lintas disiplin. Pendidikan tinggi tidak lagi berorientasi pada gelar semata, melainkan pada kesiapan lulusan menghadapi perubahan dunia kerja yang dinamis. Pendidikan sepanjang hayat memperluas peran perguruan tinggi sebagai pusat pembelajaran berkelanjutan bagi masyarakat. Arah ini sejalan dengan kajian transformasi pendidikan tinggi dalam menjawab tantangan Society 5.0 (Wynda, 2025; Fauzi et al., 2025). Paradigma ini juga mendorong integrasi nilai-nilai etika, spiritual, dan sosial dalam proses pembelajaran berkelanjutan.

Pendidikan sepanjang hayat tidak semata berfokus pada penguasaan teknologi, tetapi juga pada pembentukan karakter dan tanggung jawab sosial. Integrasi nilai menjadi penting agar transformasi pendidikan tidak kehilangan dimensi kemanusiaan. Pendidikan agama dan pendidikan karakter memperoleh ruang strategis dalam kerangka pembelajaran mendalam abad ke-21. Pendekatan ini sejalan dengan transformasi pembelajaran pendidikan agama yang berorientasi pada profil lulusan abad ke-21 (Saridudin, 2025; Susanti et al., 2025). Perkembangan kecerdasan buatan turut memperkuat relevansi paradigma pendidikan sepanjang hayat dalam membangun kesiapan masa depan.

Literasi AI menjadi bagian dari keterampilan abad ke-21 yang menuntut pembelajaran berkelanjutan dan adaptif. Pendidikan tidak dapat lagi mengandalkan kurikulum statis ketika teknologi berkembang secara eksponensial. Pendidikan sepanjang hayat memungkinkan individu memahami, memanfaatkan, dan mengelola teknologi secara bertanggung jawab. Kerangka ini sejalan dengan kajian literasi AI sebagai kompetensi strategis pendidikan masa depan (Maleni et al., 2025; Faiza & Wardhani, 2024).

Paradigma pendidikan sepanjang hayat merepresentasikan respons strategis terhadap dinamika dunia abad ke-21 yang ditandai oleh kompleksitas dan ketidakpastian. Pendidikan diposisikan sebagai

proses hidup yang terus berkembang seiring perubahan individu dan masyarakat. Pendekatan ini memperkuat daya adaptasi manusia melalui pembelajaran berkelanjutan yang inklusif dan relevan. Pendidikan sepanjang hayat tidak hanya menjadi konsep teoritis, tetapi juga kebutuhan praktis dalam pembangunan sumber daya manusia. Pandangan ini mempertegas urgensi transformasi pendidikan sebagai strategi adaptif dalam menghadapi tantangan global (Fauzi et al., 2025; Rustiyana et al., 2025).

Peran Pendidik dan Kurikulum dalam Mewujudkan Pendidikan Sepanjang Hayat Abad 21

Pendidikan sepanjang hayat dalam dinamika abad ke-21 menempatkan pendidik sebagai aktor strategis yang menentukan keberhasilan transformasi pembelajaran berkelanjutan. Pendidik tidak lagi hanya berperan sebagai penyampai materi, tetapi sebagai fasilitator pembelajaran yang mampu menumbuhkan budaya belajar mandiri dan reflektif pada peserta didik. Perubahan ini menuntut pendidik untuk terus mengembangkan kompetensi profesional, pedagogik, dan digital secara berkelanjutan. Ketidakmampuan pendidik beradaptasi berpotensi memperlebar kesenjangan antara kebutuhan pembelajar dan realitas perubahan global. Perspektif ini sejalan dengan kajian tentang guru profesional abad ke-21 yang menekankan literasi digital dan pembelajaran sepanjang hayat sebagai kompetensi inti (Muhidin, 2025; Nafisah et al., 2025).

Peran pendidik dalam pendidikan sepanjang hayat juga berkaitan erat dengan kemampuan membangun lingkungan belajar yang kontekstual dan bermakna. Pembelajaran abad ke-21 menuntut pendidik untuk mengaitkan materi dengan realitas sosial, teknologi, dan kebutuhan masa depan peserta didik. Proyek kontekstual dan penilaian autentik menjadi pendekatan yang relevan untuk menumbuhkan pembelajaran mendalam. Strategi ini mendorong peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kolaboratif, dan reflektif secara berkelanjutan. Pendekatan tersebut sejalan dengan gagasan transformasi pembelajaran abad ke-21 yang menekankan sinergi antara pengalaman belajar dan pengembangan kompetensi nyata (Ansori & Heriansyah, 2025; Hasibuan et al., 2025).

Kurikulum memiliki peran sentral dalam mengarahkan praktik pendidikan sepanjang hayat agar selaras dengan tuntutan abad ke-21. Kurikulum tidak lagi dirancang secara statis, tetapi harus fleksibel dan adaptif terhadap perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan kebutuhan masyarakat. Kurikulum yang responsif memungkinkan peserta didik mengembangkan kemampuan belajar sepanjang hayat melalui pengalaman belajar yang beragam. Fleksibilitas kurikulum juga membuka ruang integrasi pembelajaran formal dan nonformal sebagai satu kesatuan. Pandangan ini sejalan dengan kajian paradigma baru pendidikan kontemporer yang menempatkan kurikulum sebagai instrumen adaptasi strategis (Rustiyana et al., 2025; Wajdi et al., 2024).

Dalam Indonesia, pengembangan kurikulum abad ke-21 diarahkan untuk memperkuat kompetensi, karakter, dan kemandirian peserta didik. Kurikulum Merdeka dan berbagai inovasi kurikulum menegaskan pentingnya pembelajaran berpusat pada peserta didik dan relevan dengan kehidupan nyata. Kurikulum tersebut mendorong peserta didik untuk aktif mengeksplorasi potensi diri dan lingkungan belajar secara berkelanjutan. Pendidikan sepanjang hayat memperoleh ruang implementatif melalui pendekatan pembelajaran diferensiatif dan reflektif. Arah ini sejalan dengan kajian strategi kurikulum untuk pendidikan berkualitas abad ke-21 (Susanti et al., 2025; Fauzi et al., 2025).

Integrasi teknologi dalam kurikulum turut memperkuat praktik pendidikan sepanjang hayat di lingkungan pendidikan formal. Teknologi pembelajaran memungkinkan akses pengetahuan yang lebih luas dan pembelajaran yang bersifat personal. Kurikulum berbasis teknologi mendukung pembelajaran fleksibel yang tidak terikat oleh ruang dan waktu. Peserta didik memperoleh kesempatan untuk belajar sesuai kecepatan dan kebutuhan masing-masing. Pendekatan ini sejalan dengan kajian media pembelajaran abad ke-21 yang menekankan penguatan generasi digital adaptif (Faiza & Wardhani, 2024; Muhidin, 2025). Pendidikan sepanjang hayat juga menuntut pendidik untuk mengembangkan kompetensi reflektif dan evaluatif dalam praktik pembelajaran. Evaluasi pembelajaran tidak hanya berfungsi mengukur hasil belajar, tetapi juga sebagai sarana refleksi untuk perbaikan berkelanjutan. Pendidik dituntut mampu memanfaatkan hasil evaluasi sebagai dasar pengembangan strategi pembelajaran yang lebih adaptif.

Praktik ini memperkuat budaya belajar berkelanjutan baik bagi pendidik maupun peserta didik. Pandangan tersebut sejalan dengan karakteristik guru profesional abad ke-21 yang berorientasi pada pengembangan diri berkelanjutan (Nafisah et al., 2025; Ansori & Heriansyah, 2025). Peran pendidik dalam pendidikan sepanjang hayat juga mencakup penguatan soft skills dan karakter peserta didik.

Dunia kerja abad ke-21 menuntut kemampuan komunikasi, kolaborasi, dan kepemimpinan yang terbentuk melalui proses pembelajaran berkelanjutan. Kurikulum yang responsif memungkinkan integrasi pengembangan soft skills dalam berbagai mata pelajaran. Pendidik memiliki peran strategis dalam menanamkan nilai-nilai tersebut melalui praktik pembelajaran sehari-hari. Hal ini sejalan dengan kajian tentang transformasi pendidikan tinggi dan penguatan soft skills dalam menghadapi tantangan Society 5.0 (Wynda, 2025; Hasibuan et al., 2025).

Perkembangan kecerdasan buatan juga memengaruhi peran pendidik dan desain kurikulum pendidikan sepanjang hayat. Kurikulum dituntut tidak hanya mengenalkan teknologi, tetapi juga membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir kritis dan etis dalam memanfaatkannya. Literasi AI menjadi bagian dari kompetensi abad ke-21 yang membutuhkan pembelajaran berkelanjutan. Pendidik berperan penting dalam membimbing peserta didik memahami implikasi sosial dan moral teknologi. Perspektif ini sejalan dengan kajian literasi AI sebagai keterampilan strategis pendidikan masa depan (Maleni et al., 2025; Faiza & Wardhani, 2024).

Dalam pendidikan agama dan karakter, pendidikan sepanjang hayat diarahkan untuk membentuk kepribadian yang utuh dan berdaya adaptasi tinggi. Kurikulum pendidikan agama dituntut untuk relevan dengan tantangan sosial dan moral abad ke-21. Pendekatan pembelajaran mendalam mendorong peserta didik menginternalisasi nilai-nilai secara reflektif dan berkelanjutan. Pendidikan agama tidak hanya berorientasi pada pengetahuan, tetapi juga pada pembentukan sikap dan perilaku. Pendekatan ini sejalan dengan transformasi pembelajaran pendidikan agama Islam berbasis profil lulusan abad ke-21 (Saridudin, 2025; Rustiyana et al., 2025).

Peran pendidik dan kurikulum menjadi fondasi utama dalam mengaktualisasikan pendidikan sepanjang hayat sebagai strategi adaptif abad ke-21. Pendidik yang profesional dan kurikulum yang adaptif saling melengkapi dalam membangun budaya belajar berkelanjutan. Transformasi ini menuntut komitmen berkelanjutan dari seluruh pemangku kepentingan pendidikan. Pendidikan sepanjang hayat tidak dapat terwujud tanpa sinergi antara kebijakan, kurikulum, dan praktik pembelajaran. Kerangka ini mempertegas bahwa transformasi pendidikan merupakan proses berkelanjutan yang memerlukan kesiapan sumber daya manusia dan sistem pendidikan yang responsif (Fauzi et al., 2025; Wajdi et al., 2024).

Pendidikan Sepanjang Hayat, Teknologi, dan Adaptasi Sosial dalam Dunia Abad 21

Pendidikan sepanjang hayat pada abad ke-21 tidak dapat dilepaskan dari pengaruh perkembangan teknologi yang membentuk ulang pola interaksi sosial dan dunia kerja. Teknologi digital menghadirkan peluang besar untuk memperluas akses pembelajaran lintas usia dan lintas ruang. Pada saat yang sama, teknologi juga menuntut individu untuk terus memperbarui keterampilan dan pengetahuan agar tetap relevan. Pendidikan sepanjang hayat berperan sebagai kerangka adaptif yang memungkinkan individu merespons perubahan teknologi secara berkelanjutan. Pandangan ini sejalan dengan kajian pendidikan abad ke-21 yang menekankan kesiapan generasi adaptif di tengah percepatan transformasi digital (Hasibuan et al., 2025; Wajdi et al., 2024).

Perkembangan teknologi informasi mendorong pergeseran pola belajar dari pembelajaran terstruktur menuju pembelajaran mandiri dan fleksibel. Platform digital, sumber belajar terbuka, dan ekosistem pembelajaran daring memperkuat praktik pendidikan sepanjang hayat. Individu memperoleh kebebasan untuk menentukan jalur belajar sesuai kebutuhan personal dan profesional. Kebebasan tersebut menuntut kemampuan regulasi diri dan literasi digital yang memadai. Kondisi ini sejalan dengan kajian yang menempatkan literasi digital sebagai kompetensi utama pendidik dan pembelajar abad ke-21 (Muhidin, 2025; Faiza & Wardhani, 2024).

Pendidikan sepanjang hayat juga berperan penting dalam membantu individu beradaptasi terhadap perubahan struktur pekerjaan akibat otomatisasi dan digitalisasi. Dunia kerja abad ke-21 menuntut fleksibilitas keterampilan dan kesiapan untuk melakukan pembelajaran ulang secara berkelanjutan. Pendidikan yang berhenti pada fase formal berisiko menciptakan ketimpangan antara kompetensi individu dan kebutuhan pasar kerja. Pendidikan sepanjang hayat menawarkan solusi melalui penguatan kapasitas belajar berkelanjutan sepanjang siklus kehidupan. Kerangka ini sejalan dengan kajian pendidikan yang menekankan kesiapan generasi cerdas dan adaptif menghadapi dinamika global (Hasibuan et al., 2025; Fauzi et al., 2025).

Perkembangan kecerdasan buatan semakin menegaskan urgensi pendidikan sepanjang hayat dalam membangun kesiapan masa depan. Literasi AI menjadi keterampilan strategis yang tidak dapat

dikuasai secara instan, melainkan melalui proses pembelajaran berkelanjutan. Pendidikan tidak hanya bertugas mengenalkan teknologi, tetapi juga membangun pemahaman kritis dan etis dalam pemanfaatannya. Pendidikan sepanjang hayat menyediakan ruang refleksi dan adaptasi terhadap implikasi sosial teknologi. Perspektif ini sejalan dengan kajian literasi AI sebagai keterampilan abad ke-21 yang terintegrasi dalam pendidikan berkelanjutan (Maleni et al., 2025).

Adaptasi sosial menjadi dimensi penting dalam pendidikan sepanjang hayat di tengah perubahan budaya dan nilai masyarakat modern. Teknologi memengaruhi cara manusia berinteraksi, bekerja, dan membangun relasi sosial. Pendidikan sepanjang hayat berfungsi sebagai sarana internalisasi nilai, etika, dan tanggung jawab sosial agar transformasi teknologi tidak menggerus dimensi kemanusiaan. Pembelajaran berkelanjutan memungkinkan individu merefleksikan peran sosialnya dalam masyarakat yang terus berubah. Pendekatan ini sejalan dengan paradigma pendidikan kontemporer yang menekankan keseimbangan antara kompetensi dan karakter (Rustiyana et al., 2025).

Pendidikan sepanjang hayat juga memiliki kontribusi signifikan dalam penguatan soft skills yang dibutuhkan dalam kehidupan sosial dan profesional. Kemampuan komunikasi, kolaborasi, dan kepemimpinan berkembang melalui proses belajar yang berkesinambungan. Pendidikan yang adaptif memungkinkan individu mengasah soft skills seiring perubahan peran sosial dan pekerjaan. Penguatan soft skills tidak dapat dicapai melalui pembelajaran jangka pendek. Hal ini sejalan dengan kajian transformasi pendidikan tinggi yang menempatkan pengembangan soft skills sebagai prioritas menghadapi Society 5.0 (Wynda, 2025).

Dalam pendidikan formal, teknologi menjadi medium strategis untuk mengintegrasikan praktik pendidikan sepanjang hayat. Kurikulum berbasis teknologi membuka ruang pembelajaran fleksibel dan kolaboratif. Peserta didik tidak hanya belajar dari pendidik, tetapi juga dari komunitas belajar digital yang lebih luas. Pola ini memperkuat pembelajaran sepanjang hayat sebagai kebiasaan intelektual dan sosial. Pendekatan tersebut sejalan dengan kajian transformasi pembelajaran abad ke-21 yang menekankan pemanfaatan teknologi secara pedagogis (Faiza & Wardhani, 2024). Pendidikan sepanjang hayat juga berperan dalam menjaga relevansi pendidikan agama dan nilai spiritual di tengah modernisasi. Pembelajaran agama tidak lagi bersifat doktrinal semata, tetapi diarahkan pada penguatan nilai yang relevan dengan kehidupan kontemporer.

Proses pembelajaran berkelanjutan memungkinkan internalisasi nilai moral secara reflektif dan kontekstual. Pendidikan agama menjadi sarana adaptasi sosial yang menjaga keseimbangan antara kemajuan teknologi dan nilai kemanusiaan. Pendekatan ini sejalan dengan transformasi pembelajaran pendidikan agama Islam berbasis pembelajaran mendalam abad ke-21 (Saridudin, 2025; Rustiyana et al., 2025). Pendidikan sepanjang hayat pada akhirnya berkontribusi terhadap terbentuknya masyarakat pembelajar yang adaptif dan inklusif. Masyarakat tidak lagi bergantung sepenuhnya pada institusi formal untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan. Budaya belajar berkelanjutan mendorong partisipasi aktif individu dalam pembangunan sosial dan ekonomi. Pendidikan menjadi sarana pemberdayaan sosial yang berlangsung sepanjang kehidupan.

Kerangka ini sejalan dengan pemikiran pendidikan abad ke-21 yang menempatkan pembelajaran berkelanjutan sebagai fondasi pembangunan manusia (Wajdi et al., 2024; Hasibuan et al., 2025). Pendidikan sepanjang hayat berfungsi sebagai strategi adaptif yang mengintegrasikan teknologi, pengembangan kompetensi, dan adaptasi sosial dalam dinamika dunia abad ke-21. Pendidikan tidak lagi dipahami sebagai tahapan, tetapi sebagai proses hidup yang terus berkembang. Transformasi ini memperkuat kesiapan individu menghadapi perubahan teknologi dan sosial secara berkelanjutan. Pendidikan sepanjang hayat menjadi fondasi penting bagi pembangunan manusia yang berdaya saing dan berkarakter. Pandangan ini menegaskan bahwa transformasi pendidikan merupakan kebutuhan strategis dalam menghadapi kompleksitas dunia modern (Fauzi et al., 2025; Rustiyana et al., 2025).

KESIMPULAN

Transformasi pendidikan sepanjang hayat pada abad ke-21 menunjukkan pergeseran paradigma pendidikan dari pendekatan linear menuju pembelajaran berkelanjutan yang melekat pada seluruh siklus kehidupan. Pendidikan sepanjang hayat berperan sebagai strategi adaptif dalam merespons dinamika global yang ditandai oleh percepatan teknologi, perubahan struktur sosial, serta tuntutan kompetensi yang semakin kompleks. Paradigma ini menempatkan individu sebagai pembelajar aktif yang terus mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan karakter melalui berbagai jalur pembelajaran. Peran pendidik, kurikulum adaptif, serta pemanfaatan teknologi menjadi elemen kunci dalam

mengaktualisasikan pembelajaran berkelanjutan yang relevan dan bermakna. Pendidikan tidak lagi dipahami sebagai aktivitas institusional semata, melainkan sebagai proses hidup yang berorientasi pada kesiapan masa depan. Integrasi pendidikan sepanjang hayat dengan perkembangan teknologi dan adaptasi sosial memperkuat daya tahan individu dan masyarakat dalam menghadapi ketidakpastian abad ke-21. Pendidikan berfungsi sebagai sarana penguatan kompetensi, soft skills, literasi digital, dan nilai-nilai kemanusiaan agar transformasi teknologi berjalan selaras dengan pembangunan karakter. Kurikulum yang fleksibel dan pendidikan yang profesional menjadi fondasi utama dalam membangun budaya belajar berkelanjutan. Pendidikan sepanjang hayat mendorong terbentuknya masyarakat pembelajar yang inklusif, reflektif, dan responsif terhadap perubahan. Keseluruhan pembahasan menegaskan bahwa transformasi pendidikan sepanjang hayat merupakan kebutuhan strategis dalam pembangunan sumber daya manusia yang adaptif dan berdaya saing global.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, D. K., & Hidayah, N. (2025). *Transformasi Pembelajaran Abad 21*. Goresan Pena.
- Adnyana, P. E. S., Juansa, A., Rianty, E., Saputro, D. R. S., Andryadi, A., Winatha, K. R., ... & Na'imah, T. (2025). *Pendidikan Abad Ke-21: Tantangan, Strategi dan Inovasi Pendidikan Masa Depan*. PT. Star Digital Publishing.
- Ansori, A. H., & Heriansyah, M. A. F. (2025). *Transformasi Pembelajaran Abad 21: Sinergi Proyek Kontekstual dan Penilaian Autentik Mewujudkan Pembelajaran Mendalam*. Goresan Pena.
- Faiza, N. N., & Wardhani, I. S. (2024). Media Pembelajaran Abad 21: Membangun Generasi Digital Yang Adaptif. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 2(12). <https://doi.org/10.62281/v2i12.1211>
- Fauzi, R., Purwati, S., Lestari, Y., & Khotib, A. (2025). *Teori dan Praktik Pendidikan Sepanjang Hayat*. PT Arr Rad Pratama.
- Hasibuan, A. S., Masril, D. P., & Hsb, S. W. (2025). Education Toward the 21st Century: Preparing an Intelligent and Adaptive Generation. *Indonesian Journal of Educational Research*, 1(5), 29-25. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17788918>
- Judijanto, L., Hartati, T., Apriyanto, A., Pamangkin, W. W., & Haluti, F. (2025). *Pendidikan Abad 21:: Menyambut Transformasi Dunia Pendidikan di Era Society 5.0*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Maftuhah, L., & Yani, M. (2025). *Pilar-Pilar Pendidikan Sepanjang Hayat*. PT Arr Rad Pratama.
- Maleni, L., Pardini, A. S., Iswandi, W., Yudisman, A., Hidayat, T., & Rifa'i, R. I. (2025). Mempersiapkan Siswa Untuk Masa Depan: Literasi AI Sebagai Keterampilan Abad 21. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(2), 6375-6379. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i2.1587>
- Muhidin, N. M. (2025). Menjadi Guru Profesional di Abad 21: Keterampilan Dalam Literasi Digital. *Jurnal Pendidikan*, 34(2), 145-156. <https://doi.org/10.32585/jp.v34i2.6696>
- Mulyadi, M. (2025). Strategi Kepemimpinan Visioner dalam Menghadapi Tantangan Pendidikan Abad 21 di Sekolah Menengah Pertama. *Edusiana: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(1), 14-23.
- Nafisah, R. M., Rahmawati, Z., & Ummah, L. A. (2025). Langkah Strategis Menjadi Guru Profesional Di Era Pendidikan Abad 21: 1. Karakteristik guru professional 2. Tantangan guru pada abad 21 3. Pengembangan kualitas profesionalisme guru 4. Langkah strategis menjadi guru professional. *Al Aufa: Jurnal Pendidikan Dan Kajian Keislaman*, 7(01), 59-74. <https://doi.org/10.32665/alaufa.v7i01.4657>
- Nurhayati, S., & Lahagu, S. E. (2024). *Pendidikan Sepanjang Hayat*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Nurhayati, S., Septikasari, D., Judijanto, L., Susanto, D., Sudadi, S., Setiyana, R., ... & Zamroni, Z. (2025). *Paradigma baru dalam pendidikan abad 21*. PT. Green Pustaka Indonesia.
- Pramudia, J. R. (2025). *Pendidikan Sepanjang Hayat Di Era Digital: Membangun Kompetensi Dan Literasi Di Tengah Transformasi Teknologi*. Penerbit Widina. <https://doi.org/10.70437/edusiana.v3i1.1088>
- Ramatni, A., Kristian, D., Darussalam, A., Prastawa, S., & Rifai, M. (2024). Transformasi Kurikulum dan Inovasi Pembelajaran untuk Mempersiapkan Mahasiswa Menghadapi ABAD 21. *EDU RESEARCH*, 5(2), 143-155. <https://doi.org/10.47827/jer.v5i2.183>

- Rustiyana, R., Estede, S., Asmara, A., Litaay, M. L., Haryono, H., Rianty, E., & Juansa, A. (2025). *Paradigma Baru Pendidikan Kontemporer: Teori, Isu, dan Relevansinya Pendidikan Abad 21*. Star Digital Publishing.
- Saridudin, S. (2025). Transformasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Delapan Dimensi Profil Lulusan Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) Untuk Menjawab Tantangan Abad 21. *HASBUNA: Jurnal Pendidikan Islam*, 7(2), 214-229. <https://doi.org/10.70143/hasbuna.v7i2.590>
- Susanti, E. W., Setiorini, T. A., Nuraeni, D., Widiyawati, T. E., & Murniati, N. A. N. (2025). Strategi Kurikulum Islam dan Kurikulum Merdeka untuk Pendidikan Berkualitas Abad 21. *JANACITTA*, 8(2), 368-377. <https://doi.org/10.35473/janacitta.v8i2.4003>
- Wajdi, F., Lawi, A., Yulaini, E., Sari, N. H. M., Santoso, T. N., Prihatin, E., ... & Apriyanti, E. (2024). *Pengantar Pendidikan Abad 21*. Penerbit Widina.
- Wynda, H. (2025). The Transformasi Pendidikan Tinggi: Mengasah Soft skills untuk Menjawab Tantangan Kerja di Era Society 5.0. *Jurnal Sains Sosio Humaniora*, 9(1), 91-102. <https://doi.org/10.22437/jssh.v9i1.39000>