



Transformasi Pendidikan Holistik Upaya Mengembangkan Keterampilan Abad 21 untuk Menghadapi Tantangan Era Digital

Aufia Aisa¹, M. Thoriqul Aziz²

^{1,2} Universitas KH. A Wahab Hasbullah Jombang

Email : aufiaaisa@unwaha.ac.id¹ ; thoriquul27@gmail.com²

Abstract. *This study is motivated by the limited research on holistic education in developing 21st-century skills to address the challenges of the digital era, despite its significant implications for future human resource quality. The objective of this research is to explore the concept of holistic education based on 21st-century skills and its relevance in the digital era through a literature review approach. The method employed is qualitative, focusing on an analysis of academic literature, including documents, journals, books, and various scholarly sources. The analysis was conducted thematically to investigate the principles, models, and practices of holistic education that support the development of critical thinking, creativity, communication, and collaboration skills. The findings indicate that holistic education can serve as a key approach to prepare younger generations to navigate the complexity of the digital era with adaptive, ethical, and innovative thinking skills. This review enriches the literature on holistic education and highlights the importance of an integrated approach that intertwines cognitive, emotional, social, and technological dimensions within the context of modern learning. Practical implications include recommendations for educators and policymakers to design curricula based on 21st-century skills and integrate digital technologies into building holistic learning processes. This study also offers opportunities for further research on the implementation of holistic education in diverse cultural and geographical contexts.*

Keywords: *Holistic education; 21st-century skills; digital era; literature review; education transformation.*

Abstrak: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh terbatasnya kajian terkait pendidikan holistik dalam mengembangkan keterampilan abad 21 untuk menghadapi tantangan era digital, meskipun isu ini memiliki implikasi penting terhadap kualitas sumber daya manusia di masa depan. Tujuan penelitian ini adalah mengeksplorasi konsep pendidikan holistik berbasis keterampilan abad 21 serta relevansinya dalam era digital melalui pendekatan studi literatur. Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan analisis literatur, yang melibatkan telaah dokumen, jurnal, buku, dan berbagai sumber akademik terkait. Proses analisis dilakukan secara tematik untuk mengeksplorasi prinsip, model, dan praktik pendidikan holistik yang mendukung pengembangan keterampilan kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pendidikan holistik dapat menjadi pendekatan utama dalam menyiapkan generasi muda agar mampu menghadapi kompleksitas era digital dengan keterampilan berpikir adaptif, beretika, dan inovatif. Kajian ini memperkaya literatur tentang pendidikan holistik dan menggarisbawahi pentingnya pendekatan yang terintegrasi antara aspek kognitif, emosional, sosial, dan teknologi dalam konteks pembelajaran modern. Implikasi praktis dari penelitian ini meliputi rekomendasi bagi para pendidik dan pembuat kebijakan untuk merancang kurikulum berbasis keterampilan abad 21, serta mengintegrasikan teknologi digital dalam membangun proses pembelajaran yang holistik. Penelitian ini juga membuka peluang studi lanjutan terkait penerapan pendidikan holistik dalam berbagai konteks budaya dan geografis.

Kata Kunci: Pendidikan holistik; keterampilan abad 21; era digital; studi literatur; transformasi pendidikan.

1. PENDAHULUAN

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh semakin pesatnya perkembangan teknologi digital yang berdampak signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Era disrupsi telah membawa tantangan baru yang menuntut keterampilan abad 21, seperti berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi, agar individu dapat beradaptasi dengan perubahan yang cepat (Pare & Sihotang, 2023). Sayangnya, hingga saat ini, pendidikan di Indonesia belum sepenuhnya bertransformasi untuk mengakomodasi kebutuhan yang

kompleks di era digital ini (Thana & Hanipah, 2023). Dalam skala nasional, terdapat kesenjangan antara kurikulum yang diterapkan dengan tuntutan global yang mengharuskan integrasi teknologi dan pendekatan pendidikan holistik (Muzaini, Prastowo, & Salamah, 2024). Oleh karena itu, isu transformasi pendidikan menjadi relevan untuk dieksplorasi lebih mendalam.

Berdasarkan kajian mendalam, pendidikan holistik dapat menjadi solusi dalam menjawab kebutuhan keterampilan abad 21 di tengah tantangan era digital. Teori pendidikan holistik berfokus pada pengembangan individu secara menyeluruh, baik dari segi intelektual, emosional, sosial, maupun spiritual, sehingga mampu melahirkan individu yang adaptif dan kreatif (Ixfina, Fitriani, & Rohma, 2024). Pendekatan ini sejalan dengan teori belajar konstruktivis yang menekankan pentingnya peserta didik aktif membangun pengetahuan dari pengalaman mereka sendiri. Menurut beberapa ahli, pendidikan holistik harus diterapkan dalam semua jenjang pendidikan agar dapat memberikan dampak nyata terhadap kesiapan generasi muda menghadapi tantangan global (Pare & Sihotang, 2023).

Penelitian sebelumnya telah banyak mengkaji bentuk penerapan kurikulum berbasis teknologi, seperti Kurikulum Merdeka (Thana & Hanipah, 2023), yang dirancang untuk meningkatkan kompetensi abad 21. Namun, kajian tersebut cenderung berfokus pada aspek teknis integrasi teknologi tanpa menekankan pentingnya pendekatan holistik. Sementara itu, studi tentang tantangan modernitas dalam pendidikan IPS lebih memprioritaskan analisis efek era disrupsi terhadap generasi milenial (Ixfina, Fitriani, & Rohma, 2024), tetapi belum menyentuh bagaimana pendidikan holistik dapat menjadi jawaban atas kesenjangan tersebut. Adanya gap penelitian ini menjadi peluang untuk meninjau bagaimana transformasi pendidikan yang holistik dapat mempersiapkan generasi muda menghadapi era digital secara komprehensif.

Penelitian ini menawarkan kebaruan melalui integrasi antara pendekatan holistik dan pengembangan keterampilan abad 21 dalam konteks pendidikan digital. Pendekatan pendidikan holistik, seperti yang dijelaskan oleh Pare & Sihotang (2023), tidak hanya melibatkan aspek kognitif tetapi juga aspek afektif dan psikomotorik yang diperlukan oleh generasi muda untuk sukses di era digital. Selain itu, kajian ini didukung oleh teori konstruktivisme yang relevan dalam era pembelajaran modern, di mana peserta didik diposisikan sebagai pusat proses pembelajaran. Dalam hal ini, pendekatan holistik mampu mengisi kesenjangan penelitian sebelumnya yang lebih berfokus pada peran teknologi atau kurikulum semata.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana pendidikan holistik dapat berkontribusi dalam pengembangan keterampilan abad 21 untuk menghadapi tantangan era digital. Fokus utama penelitian ini adalah pada implementasi pendekatan holistik di berbagai jenjang pendidikan untuk menghasilkan peserta didik yang adaptif, kreatif, dan berdaya saing global. Dengan menggali berbagai perspektif teoritis dan praktis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru terkait optimalisasi pendidikan dalam konteks modernitas di era digital.

2. METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi literatur. Pendekatan ini bertujuan untuk menganalisis berbagai sumber pustaka yang relevan, seperti jurnal, buku, artikel, dan dokumen resmi yang terkait dengan transformasi pendidikan holistik dan keterampilan abad 21 dalam era digital. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif-analitis yang bertujuan untuk memahami fenomena secara mendalam melalui penelaahan sumber-sumber sekunder. Metode ini sejalan dengan pendapat Creswell (2014) yang menjelaskan bahwa studi literatur kualitatif digunakan untuk menggali dan memahami berbagai pandangan serta konsep dari sumber tertulis.

Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah penelaahan sistematis terhadap literatur yang bertujuan mendapatkan gambaran komprehensif dari berbagai teori dan hasil penelitian terdahulu mengenai pendidikan holistik, keterampilan abad 21, serta relevansinya terhadap tantangan era digital. Penelitian ini tidak melibatkan eksperimen atau pengumpulan data langsung dari partisipan, melainkan mengkaji literatur yang telah ada berdasarkan indikator-indikator tertentu. Desain ini mengikuti langkah-langkah yang diadaptasi dari pendekatan studi literatur sistematis (Ridley, 2012), termasuk identifikasi, penyaringan, dan analisis isi literatur yang relevan.

Partisipan & Teknik Sampling

Karena menggunakan studi literatur, penelitian ini tidak melibatkan partisipan secara langsung. Namun, pengambilan sampel literatur dilakukan dengan teknik purposive sampling, yaitu memilih dokumen dan sumber pustaka yang memenuhi kriteria tertentu, seperti:

- a. Relevansi terhadap pendidikan holistik, keterampilan abad 21, dan era digital.
- b. Publikasi dalam kurun waktu 10 tahun terakhir agar sesuai dengan perkembangan terkini (2015–2025).

- c. Kredibilitas sumber, seperti jurnal bereputasi dan buku referensi dari penulis terkemuka di bidang pendidikan.

Instrumen & Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini berupa informasi teoritis, konsep, dan hasil penelitian yang diperoleh dari sumber literatur. Instrumen yang digunakan berupa lembar analisis literatur, yang meliputi:

- a. Identifikasi sumber (judul, tahun, penulis, penerbit).
- b. Tema utama (pendidikan holistik, keterampilan abad 21, relevansi era digital).
- c. Kesimpulan dan implikasi dari masing-masing literatur.

Pengumpulan data dilakukan secara sistematis melalui tiga tahap:

- a. Identifikasi sumber literatur melalui database seperti Google Scholar, PubMed, Education Resources Information Center (ERIC), dan sumber ilmiah lainnya seperti Buku.
- b. Penyaringan dokumen berdasarkan kriteria relevansi dan kualitas.
- c. Ekstraksi data untuk dianalisis secara tematik dan dikategorikan sesuai fokus penelitian.

Analisis Data

Data dianalisis menggunakan metode analisis tematik, yang melibatkan pengelompokan informasi berdasarkan tema tertentu, seperti:

- a. Unsur pendidikan holistik.
- b. Kompetensi dan keterampilan abad 21.
- c. Hubungan dengan perkembangan era digital.

Dengan metode ini, penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran yang mendalam mengenai bagaimana pendidikan holistik dapat ditransformasi untuk mengembangkan keterampilan abad 21 demi menyikapi tantangan era digital.."

3. HASIL

Tabel 1. Literatur Reviw

No	Judul, Penulis, Tahun	Metode	Temuan	Kesimpulan	Perbedaan	Persamaan
1	Pare, A., & Sihotang, H. (2023). Pendidikan holistik untuk mengembangkan keterampilan abad 21 dalam menghadapi tantangan era digital. Jurnal Pendidikan	Pendekatan kualitatif (studi literatur melalui teknik analisis	Pendidikan holistik meningkatkan kreativitas, berpikir kritis, komunikasi efektif, kerja tim, adaptabilitas, kepemimpinan	Pendidikan holistik berfokus pada pengembangan keterampilan abad 21 yang diperlukan	Berfokus pada konsep pendidikan holistik.	Menekankan adaptasi terhadap era digital dan pengembangan keterampilan abad 21.

	Tambusai, 7(3), 27778-27778.	deskriptif)	, dan etika kerja. Membantu generasi muda menjadi pemimpin masa depan yang berdaya saing.	untuk menghadapi revolusi teknologi dan perubahan sosial.		
2	Ixfina, F. D., Fitriani, S. L., & Rohma, S. N. (2024). Transformasi pendidikan IPS dan tantangan modernitas abad 21 di era disrupsi digital terhadap generasi milenial. ELSE (Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar, 8(1).	Metode kualitatif deskriptif dengan wawancara, observasi, dan analisis dokumen	Transformasi pendidikan IPS menggunakan teknologi untuk menghadapi disrupsi digital. Model pembelajaran inovatif, literasi digital, dan pengembangan SDM menjadi fokus utama.	Penting bagi pendidikan untuk berinovasi dan mengintegrasikan teknologi untuk menghadapi tantangan era digital.	Berfokus pada pendidikan IPS dan strategi responnya terhadap disrupsi digital.	Sama-sama menekankan pentingnya teknologi untuk menghadapi tantangan era digital.
3	Muzaini, M. C., Prastowo, A., & Salamah, U. (2024). Peran teknologi pendidikan dalam kemajuan pendidikan Islam di abad 21. IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam, 2(2), 70-81.	Studi kualitatif berbasis tinjauan literatur	Pendidikan Islam abad 21 beradaptasi terhadap teknologi dan globalisasi, sambil mempertahankan nilai-nilai inti. Integrasi teknologi meningkatkan kualitas dan aksesibilitas, meskipun ada tantangan infrastruktur SDM.	Pendidikan Islam memerlukan adaptasi teknologi sambil mempertahankan nilai tradisional untuk kompetitif di dunia modern.	Fokus pada pendidikan Islam dan nilai-nilainya.	Sama-sama menggunakan teknologi untuk transformasi pendidikan.
4	Arbi, Z. F., & Amrullah, A. (2024). Transformasi Sosial dalam Pendidikan Karakter di Era Digital: Peluang dan Tantangan. Social Studies in Education, 2(2), 191-206.	Pendekatan konseptual berbasis teoritis	Pendidikan karakter di era digital menghadapi ketimpangan akses, literasi digital rendah, dan dampak sosial budaya. Dibutuhkan kolaborasi multipihak untuk membentuk ekosistem	Model pendidikan harus adaptif, inovatif, dan relevan dengan perkembangan teknologi dan sosial.	Fokus pada pendidikan karakter dan dampak sosial di era digital.	Menekankan perlunya model pendidikan yang responsif terhadap perubahan era digital.

			belajar holistik yang inklusif.			
5	Pertiwi, T. P., Pangestuti, D. D., Febrian, W. D., Nove, A. H., Megavitry, R., & Imanirubiarko, S. (2024). Strategi Pengembangan Kompetensi Dosen Untuk Menanggapi Tantangan Pendidikan Abad Ke-21. <i>Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)</i> , 7(1), 2586-2596.	Studi kualitatif dengan analisis strategi pengembangan	Strategi pengembangan kompetensi dosen mencakup teknologi pembelajaran, pendekatan aktif, keterampilan interkultural, dan kolaborasi industri. Perlu fasilitas pelatihan dan inovasi kolaboratif antar dosen dan industri.	Pengembangan dosen yang berkelanjutan sangat penting untuk menghadapi tantangan modernitas dalam pendidikan.	Berfokus pada pengembangan kompetensi dosen.	Menekankan integrasi teknologi dalam pendidikan.

Pendidikan holistik, sebagai pendekatan yang mengintegrasikan berbagai aspek pembelajaran, menjadi respons penting terhadap tantangan global yang dibawa revolusi teknologi dan era digital. Menurut Pare dan Sihotang (2023), pendidikan holistik berupaya mengembangkan keterampilan abad 21, yaitu kreativitas, berpikir kritis, komunikasi efektif, dan kerja sama tim, guna mempersiapkan peserta didik menghadapi perubahan yang tidak terduga. Penelitian mereka menggunakan metode studi literatur dengan teknik analisis deskriptif, yang menyoroti bagaimana pendidikan holistik tidak hanya berfokus pada transfer pengetahuan, tetapi juga pada pembentukan karakter serta adaptabilitas, kepemimpinan, dan etika kerja. Dalam konteks era digital, pendidikan holistik berfungsi sebagai landasan bagi generasi muda untuk menjadi pemimpin yang berdaya saing, menjawab kebutuhan era disrupsi teknologi dan sosial. (Thana & Hanipah, 2023)

Dalam penelitian Ixfina, Fitriani, dan Rohma (2024), transformasi pendidikan IPS juga menjadi kajian penting untuk menghadapi era disrupsi digital dan modernitas abad 21. Studi mereka melalui metode kualitatif deskriptif di MI Yatabu Surabaya menunjukkan pentingnya penggunaan teknologi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Penelitian ini memperlihatkan bagaimana madrasah merespons pergeseran zaman dengan meningkatkan literasi digital, mengembangkan model pembelajaran yang inovatif, serta meningkatkan kompetensi tenaga pengajar. Pendekatan ini tidak hanya memberikan solusi untuk tantangan digital pada generasi milenial tetapi juga menjadi strategi penting dalam konteks adaptasi pendidikan IPS. Penekanan terhadap peran teknologi, peningkatan mutu SDM, dan model pembelajaran yang relevan menjadi poin penting dari temuan tersebut. (Pare & Sihotang, 2023)

Muzaini, Prastowo, dan Salamah (2024) menyoroti urgensi pendidikan Islam di abad 21 yang mampu beradaptasi dengan teknologi dan tuntutan globalisasi, tanpa kehilangan nilai-nilai intinya. Penelitian mereka menggunakan studi literatur dengan analisis terhadap berbagai sumber primer dan sekunder. Integrasi teknologi dalam pendidikan Islam dipandang sebagai salah satu cara untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, aksesibilitas, dan efisiensi, sambil menghadapi tantangan infrastruktur dan kompetensi tenaga pengajar. Transformasi ini membawa pendidikan Islam ke arah kurikulum adaptif serta pengembangan tenaga pendidikan yang kolaboratif. Hasil kajian ini menegaskan bahwa meskipun teknologi mendominasi perkembangan zaman, pendidikan Islam tetap mampu mempertahankan tradisi dan nilai-nilai yang menjadi identitasnya.

Terakhir, pentingnya pengembangan kompetensi tenaga pendidik di era digital juga menjadi fokus penelitian oleh Pertiwi et al. (2024). Mereka menjelaskan strategi holistik dalam mengembangkan dosen yang meliputi aspek teknis, akademis, dan sosial-kultural. Penelitian ini menyoroti pentingnya integrasi teknologi dalam pembelajaran, pelibatan mahasiswa secara aktif, serta pengembangan keterampilan interkultural dosen. Selain itu, kolaborasi lebih erat dengan industri dan pendidikan berkelanjutan menjadi landasan bagi institusi pendidikan untuk meningkatkan kualitas dosen. Dukungan fasilitas dan pelatihan, kemitraan dengan sektor industri, serta inovasi dalam pembelajaran dikemukakan sebagai strategi utama bagi institusi pendidikan yang ingin beradaptasi dengan tantangan pendidikan abad modern

4. PEMBAHASAN

Konsep Pendidikan Holistik dan Urgensinya di Era Digital

Pendidikan holistik adalah pendekatan yang berfokus pada pengembangan individu secara menyeluruh, mencakup aspek intelektual, emosional, sosial, fisik, dan spiritual. Konsep ini bertujuan untuk menciptakan manusia yang seimbang dan mampu mengambil peran aktif dalam kehidupan bermasyarakat (Nursalim et al., 2024). Di era digital, pendidikan holistik menjadi sangat penting karena dunia menghadapi perubahan yang sangat cepat. Pendekatan ini memungkinkan peserta didik tidak hanya menguasai ilmu pengetahuan tapi juga memiliki keterampilan hidup (*life skills*) yang mendukung keberhasilan mereka (Hasmiza, 2025). Urgensi pendidikan holistik di era digital semakin meningkat mengingat tantangan global seperti robotisasi, otomatisasi, dan perkembangan teknologi. Pendidikan konvensional berbasis hafalan dan ceramah tidak lagi mampu memenuhi kebutuhan dunia yang kini sangat dinamis. Era digital menuntut keterampilan kreatif, kemampuan problem solving, adaptasi, dan

kolaborasi. Pendekatan holistik menjawab kebutuhan ini dengan merangkul semua aspek perkembangan manusia untuk memahami dunia secara komprehensif. (Pare & Sihotang, 2023)

Selain itu, pendidikan holistik mendorong peserta didik untuk memahami hubungan antar manusia, nilai keberlanjutan, dan dampak teknologi terhadap kehidupan. Era digital kerap menghadirkan tantangan berupa kesenjangan sosial, penyalahgunaan teknologi, hingga krisis etika (Setyo et al., 2022). Dengan pendidikan holistik, individu mampu memiliki wawasan yang luas, kecerdasan emosional yang tinggi, serta tanggung jawab sosial. Hal ini penting agar mereka tidak hanya menjadi bagian dari perubahan, tetapi menjadi agen perubahan yang positif. Lebih jauh lagi, pendekatan holistik membantu mempersiapkan generasi muda untuk memahami makna dan tujuan hidup mereka di tengah arus teknologi. Pendidikan ini bukan sekadar mengajarkan keterampilan teknis abad 21 seperti komunikasi atau kolaborasi, tetapi juga mendukung pengembangan prinsip moral, kepekaan sosial, dan kesadaran terhadap dunia sekitar. Ini adalah batu loncatan penting menuju masyarakat yang sejahtera dan berkelanjutan di era digital. (Ixfina et al., 2024)

Keterampilan Abad 21 dalam Pendidikan Holistik

Menurut (Mudrikah et al., 2022) Keterampilan abad 21 adalah kumpulan kemampuan yang dibutuhkan seseorang untuk sukses di dunia modern yang kerap mengalami perubahan cepat. Keterampilan ini mencakup 4C: Critical Thinking (berpikir kritis), Creativity (kreativitas), Communication (komunikasi), dan Collaboration (kolaborasi). Dalam paradigma pendidikan holistik, keterampilan-keterampilan ini ditanamkan dengan cara yang tidak hanya mengasah kemampuan akademik tetapi juga membangun karakter, etika, dan kecerdasan emosional (Abdurahman et al., 2024). Berpikir kritis, misalnya, menjadi kemampuan utama untuk menghadapi arus informasi era digital yang sangat besar, seperti berita palsu (hoaks) dan manipulasi data. Pendidikan holistik mendorong peserta didik untuk menganalisis, mengevaluasi, dan memilih informasi secara bijak. Selain itu, kreativitas difasilitasi melalui eksplorasi ide dan pemecahan masalah unik yang tidak terbatas hanya pada rumus atau metode tradisional. Strategi ini membantu individu menciptakan inovasi baru yang relevan di setiap sektor kehidupan. (Muzaini et al., 2024)

Komunikasi merupakan aspek lain yang sangat vital di lingkungan global berbasis teknologi, seperti media sosial dan platform digital. Pendidikan holistik berfokus pada penguasaan komunikasi yang efektif, tidak hanya melalui kata-kata tetapi juga melalui pemahaman budaya, empati, dan bahasa tubuh (Judijanto et al., 2025). Dengan cara ini, generasi muda mampu menyampaikan ide mereka dengan baik dalam tim lintas budaya atau melalui kanal teknologi modern yang memerlukan sensitivitas etika tinggi. Kolaborasi,

keterampilan terakhir dalam 4C, juga menjadi fokus pendidikan holistik karena dunia saat ini bergerak dengan interconnectedness yang tinggi. Kerja tim lintas negara atau komunitas menjadi semakin lazim berkat perkembangan teknologi. Pendidikan holistik membantu membangun individu yang siap bekerja dalam tim, menghargai perbedaan, serta memperkuat solidaritas untuk tujuan bersama. Semua keterampilan ini memungkinkan individu tidak hanya bertahan tetapi juga berkembang di era digital yang penuh tantangan. (Hasnida et al., 2024)

Strategi Transformasi Pendidikan Holistik untuk Era Digital

Agar pendidikan holistik efektif dalam memenuhi kebutuhan era digital, diperlukan transformasi strategi yang sistematis. Salah satu strategi utama adalah integrasi teknologi dalam proses pembelajaran (Nursalim et al., 2024). Teknologi seperti virtual reality, AI, dan big data dapat digunakan tidak hanya untuk menyampaikan materi secara interaktif, tetapi juga untuk mendorong pengembangan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan pemecahan masalah. Dengan teknologi, pendidikan bisa lebih personal, adaptif, dan menarik untuk peserta didik. Selain itu, pendekatan pembelajaran berbasis proyek atau project-based learning (PBL) menjadi salah satu metode efektif untuk menjalankan pendidikan holistik. Melalui PBL, peserta didik dihadapkan pada tantangan nyata yang membutuhkan penelitian, kolaborasi, dan pemikiran inovatif untuk menemukan solusi (Wahid & Hasyim, 2023). Hal ini membantu mereka mengembangkan keterampilan abad 21 secara praktis. Proyek yang berhubungan dengan isu teknologi, keberlanjutan, atau inovasi sosial memiliki nilai tambah karena langsung relevan dengan tantangan era digital. (Arbi & Amrullah, 2024)

Pengembangan ekosistem pendidikan juga perlu menjadi fokus transformasi. Ini mencakup kolaborasi antara sekolah, keluarga, masyarakat, dan dunia industri untuk menciptakan lingkungan belajar yang komprehensif. Pendidikan holistik tidak hanya berlangsung di kelas tetapi juga lewat kegiatan ekstrakurikuler, magang, atau program pelatihan berbasis komunitas (Amelia, 2023). Semua pihak perlu bersinergi untuk mendukung pembentukan individu yang adaptif, kreatif, dan memiliki kesadaran sosial tinggi. Terakhir, transformasi pendidikan juga harus didukung oleh kebijakan pemerintah yang mendorong inovasi kurikulum berbasis keterampilan abad 21 (Medinah, 2024). Pemerintah bisa memberikan insentif kepada institusi pendidikan yang mengintegrasikan pendekatan holistik. Selain itu, program pelatihan guru untuk mentransformasikan cara mengajar juga menjadi kunci utama. Dengan mempersiapkan tenaga pendidik yang holistik, pembelajaran di era digital bisa menghasilkan generasi muda yang unggul dan tangguh menghadapi tantangan global. (Jaya et al., 2023)

Tantangan dan Peluang Implementasi Pendidikan Holistik

Implementasi pendidikan holistik di era digital tidak terlepas dari tantangan yang kompleks. Salah satu tantangan utama adalah resistensi terhadap perubahan, terutama dalam sistem pendidikan tradisional yang telah lama berakar. Banyak sekolah masih bertumpu pada pendekatan berbasis hafalan dan pengajaran satu arah. Perubahan dalam cara pembelajaran sering kali dianggap merepotkan atau tidak efisien oleh sebagian pendidik atau institusi (Hanipah, 2023). Oleh karena itu, diperlukan proses transisi yang cermat dan terencana. Selain itu, tantangan berupa akses teknologi juga masih menjadi hambatan besar, terutama di negara berkembang seperti Indonesia. Pendidikan holistik yang berbasis teknologi membutuhkan infrastruktur digital yang memadai, seperti akses internet, perangkat belajar, dan tenaga ahli teknologi. Sayangnya, banyak institusi pendidikan di kawasan pelosok belum memiliki sarana ini. Ketimpangan digital dapat menghambat penerapan pendidikan holistik secara merata di seluruh negeri (Pertiwi et al., 2024).

Namun di balik tantangan, terdapat peluang besar yang bisa dimanfaatkan. Era digital menyediakan berbagai sumber belajar yang tak terbatas seperti kursus daring, platform pendidikan, dan alat berbasis teknologi modern (Munir & Su'ada, 2024). Dengan memanfaatkan peluang ini, institusi pendidikan dapat menciptakan kelas yang interaktif dan inovatif, bahkan bagi wilayah yang memiliki keterbatasan fisik untuk akses pendidikan. Digitalisasi juga memungkinkan pembelajaran jarak jauh (PJJ) sebagai alternatif pembelajaran holistik tanpa batas geografis. Selain itu, dunia industri yang berkembang pesat juga menciptakan peluang kerja sama dalam pengembangan pendidikan holistik. Industri teknologi, misalnya, sering kali memerlukan tenaga kerja dengan keterampilan abad 21. Kolaborasi antara dunia pendidikan dan industri dapat membantu merancang kurikulum holistik yang relevan dengan kebutuhan nyata di lapangan (Mahyuddin & Sulaiman, 2024). Dengan memanfaatkan peluang ini, pendidikan holistik dapat menjadi dasar pembentukan generasi cerdas yang siap menghadapi tantangan era digital (Yusuf, 2023).

Implikasi

Transformasi pendidikan holistik memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan keterampilan abad ke-21, seperti kemampuan berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, dan literasi digital yang krusial di era digital. Hasil penelitian ini memperkuat pemahaman tentang pentingnya pendekatan pembelajaran yang berfokus pada integrasi aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik dalam mencetak generasi yang siap menghadapi tantangan global. Secara praktis, temuan ini mendorong implementasi metode pembelajaran yang

berbasis teknologi modern, serta mendukung pengembangan kurikulum pendidikan berbasis kompetensi. Secara teoretis, studi ini membuka peluang untuk pengembangan kerangka teoritis baru yang dapat menghubungkan pendidikan holistik dengan kebutuhan keterampilan era digital.

Keterbatasan

Dalam pelaksanaan penelitian ini, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diakui. Pertama, studi literatur ini mungkin memiliki keterbatasan dalam memperoleh sumber referensi terbaru terkait transformasi pendidikan holistik, terutama yang secara langsung sesuai dengan konteks lokal di era digital. Kedua, keterbatasan metodologi yang berbasis studi literatur dapat membuat hasil penelitian cenderung bersifat konseptual, sehingga belum didukung oleh data empiris atau validasi lapangan secara langsung. Ketiga, keterbatasan pada analisis hubungan variabel, karena dalam pendekatan kualitatif, keterkaitan antar-aspek pendidikan holistik dan keterampilan abad 21 tidak diuji secara kuantitatif.

5. KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa pendidikan holistik memiliki potensi besar untuk mengembangkan keterampilan abad ke-21 yang dibutuhkan dalam menghadapi tantangan era digital. Temuan utama menegaskan pentingnya integrasi aspek pendidikan berbasis teknologi dengan pendekatan holistik, yang memberikan pengaruh signifikan pada penguasaan keterampilan kompleks, seperti literasi digital, pemecahan masalah, dan pembelajaran adaptif. Hasil ini mendukung argumen bahwa pendidikan yang menyeluruh mampu merespons perubahan global secara efektif.

Kontribusi terhadap Ilmu Pengetahuan

Penelitian ini mengisi celah teoritis dengan memperkenalkan hubungan baru antara pendidikan holistik dan pengembangan keterampilan abad 21 di era digital. Kontribusi utamanya mencakup: (1) penguatan konseptual tentang integrasi pendidikan holistik dengan teknologi modern; (2) pengayaan literatur terkait model pendidikan yang relevan dengan transformasi digital; serta (3) mendorong adopsi pendekatan pendidikan berbasis kompetensi digital untuk wilayah dengan tantangan serupa. Penelitian ini juga menjadi referensi awal dalam memperdalam studi literatur tentang pengaruh era digital terhadap kebutuhan pendidikan holistik.

Rekomendasi untuk Penelitian Selanjutnya

Berdasarkan keterbatasan yang telah diidentifikasi, penelitian ini menyarankan arah studi selanjutnya. Pertama, penting untuk melakukan eksplorasi empiris yang melibatkan studi longitudinal guna memverifikasi stabilitas relevansi pendidikan holistik dalam konteks era digital. Kedua, penelitian yang melibatkan sampel lebih luas, baik di tingkat nasional maupun internasional, dapat dilakukan untuk meningkatkan generalisasi temuan. Ketiga, diperlukan uji coba terkait efektivitas intervensi kurikulum berbasis teknologi holistik dalam mengembangkan keterampilan abad 21 pada berbagai kelompok usia.

DAFTAR PUSTAKA

BUKU

- Abdurahman, A., Wiliyanti, V., & Tarrapa, S. (2024). *Model Pembelajaran Abad 21*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Judijanto, L., Hartati, T., Apriyanto, A., Pamangin, W. W., & Haluti, F. (2025). *Pendidikan Abad 21:: Menyambut Transformasi Dunia Pendidikan di Era Society 5.0*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Mudrikah, S., Ahyar, D. B., Lisdayanti, S., Parera, M. M. A. E., Ndorang, T. A., Wardani, K. D. K. A., Siahaan, M. N., Hanifah, D. P., Amalia, R., & Siagian, R. C. (2022). *Inovasi pembelajaran di abad 21*. Pradina Pustaka.
- Setyo, A. A., Pomalato, S. P., Hulukati, E., & Machmud, T. (2022). *Buku Ajar Multimodal Geometri Analitik Bidang Berorientasi TPACK dan Keterampilan ABAD 21* (Vol. 1). Eureka Media Aksara.
- Yusuf, M. (2023). *Inovasi Pendidikan Abad-21: Perspektif, Tantangan, dan Praktik Terkini*. Selat Media

JURNAL

- Amelia, U. (2023). Tantangan pembelajaran era society 5.0 dalam perspektif manajemen pendidikan. *Al-Marsus: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 1(1), 68–82. <https://doi.org/10.30983/al-marsus.v1i1.6415>
- Arbi, Z. F., & Amrullah, A. (2024). Transformasi Sosial dalam Pendidikan Karakter di Era Digital: Peluang dan Tantangan. *Social Studies in Education*, 2(2), 191–206. <https://doi.org/10.15642/sse.2024.2.2.191-206>
- Hanipah, S. (2023). Analisis kurikulum merdeka belajar dalam memfasilitasi pembelajaran abad ke-21 pada siswa menengah atas. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, 1(2), 264–275. <https://doi.org/10.55606/jubpi.v1i2.1860>
- Hasmiza, H. (2025). Model kurikulum pendidikan Islam di era digital: Mengoptimalkan teknologi untuk pembelajaran yang inovatif. *Research and Development Journal of Education*, 11(1), 164–177. <https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/RDJE/article/view/28068>

- Hasnida, S. S., Adrian, R., & Siagian, N. A. (2024). Tranformasi Pendidikan Di Era Digital. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, 2(1), 110–116. <https://doi.org/10.55606/jubpi.v2i1.2488>
- Ixfina, F. D., Fitriani, S. L., & Rohma, S. N. (2024). Transformasi pendidikan IPS dan tantangan modernitas abad 21 di era disrupsi digital terhadap generasi milenial. *ELSE (Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 8(1). <https://doi.org/10.30651/else.v8i1.20950>
- Jaya, H., Hambali, M., & Fakhurrozi, F. (2023). Transformasi pendidikan: peran pendidikan berkelanjutan dalam menghadapi tantangan abad ke-21. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 6(4), 2416–2422. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp>
- Mahyuddin, M. J., & Sulaiman, F. (2024). KAJIAN REVOLUSI KONSELING ISLAM DALAM PEMBENTUKAN PENDIDIKAN KARAKTER ERA REVOLUSI MENTAL 4.0. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)*, 7(3), 7479–7487. <https://doi.org/10.31004/jrpp.v7i3.29670>
- Medinah, H. (2024). Transformasi Kurikulum PAI: Integrasi Keterampilan Abad 21. *Pedagogik: Jurnal Pendidikan Dan Riset*, 2(3), 375–384. <https://ejournal.edutechjaya.com/index.php/pedagogik/article/view/961>
- Munir, M., & Su'ada, I. Z. (2024). Manajemen pendidikan Islam di era digital: Transformasi dan tantangan implementasi teknologi pendidikan. *JTEM: Journal Of Islamic Education and Management*, 5(1), 1–13. <https://ejournal.staidapondokkrempyang.ac.id/index.php/jiem/article/view/609>
- Muzaini, M. C., Prastowo, A., & Salamah, U. (2024). Peran teknologi pendidikan dalam kemajuan pendidikan islam di abad 21. *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 2(2), 70–81. <https://doi.org/10.61104/ihsan.v2i2.214>
- Nursalim, A., Nofirman, N., Nasril, N., Rais, R., & Al Ghazali, A. G. (2024). Transformasi Kurikulum di Indonesia:(Perkembangan Terkini dan Tantangan dalam Menghadapi Era Artificial Inteligences). *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(4), 8482–8491. <https://doi.org/10.34007/jehss.v7i2.2216>
- Pare, A., & Sihotang, H. (2023). Pendidikan holistik untuk mengembangkan keterampilan abad 21 dalam menghadapi tantangan era digital. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 27778. <https://jptam.org/index.php/jptam>
- Pertiwi, T. P., Pangestuti, D. D., Febrian, W. D., Nove, A. H., Megavitry, R., & Imanirubiarko, S. (2024). Strategi Pengembangan Kompetensi Dosen Untuk Menanggapi Tantangan Pendidikan Abad Ke-21. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)*, 7(1), 2586–2596. <http://dx.doi.org/10.25157/j-kip.v5i3.16399>
- Thana, P. M., & Hanipah, S. (2023). Kurikulum Merdeka: Transformasi Pendidikan SD Untuk Menghadapi Tantangan Abad ke-21. *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar*, 4, 281–288. <https://prosiding.unipma.ac.id/index.php/KID/article/view/4331>
- Wahid, A., & Hasyim, M. (2023). MEMBANGUN KECAKAPAN PENDIDIKAN ISLAM DALAM ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0. *ILJ: Islamic Learning Journal*, 1(4), 1068–1086. <https://doi.org/10.54437/iljjislamiclearningjournal.v1i4.1318>