



Biogenerasi Vol 10 No 1, 2024

Biogenerasi

Jurnal Pendidikan Biologi

<https://e-journal.my.id/biogenerasi>



“FILSAFAT PENDIDIKAN DAN TRANSFORMASI KURIKULUM ABAD 21: MENGINTEGRASIKAN KECAKAPAN HIDUP DENGAN TEKNOLOGI”

Fadhilah Salwa Amalina Aras, Ismail L. Shahab, Universitas Negeri Makassar, Indonesia

*Corresponding author E-mail: dr.dhilasalwa@gmail.com

Abstract

The transformation of the 21st-century curriculum has become an urgent necessity to address the challenges of globalization, technological advancements, and the dynamic demands of the labor market. This article explores the relationship between educational philosophy and curriculum transformation that integrates life skills and technology. The study was conducted through a literature review and critical analysis of curriculum documents, relevant research, and education policies from the past five years. The results indicate that competency-based approaches, collaboration, and project-based learning are key to building a technology-savvy, innovative, and character-driven generation. This article also discusses the challenges of implementing modern curricula, such as technological gaps and the need for teacher training. It concludes with recommendations for adaptive curriculum strategies to support holistic education oriented toward the future.

Keywords: *educational philosophy, curriculum transformation, 21st century, skills, educational innovation*

Abstrak

Transformasi kurikulum abad ke-21 menjadi kebutuhan mendesak untuk menjawab tantangan globalisasi, perkembangan teknologi, dan tuntutan dunia kerja yang dinamis. Artikel ini mengeksplorasi hubungan antara filsafat pendidikan dengan transformasi kurikulum yang mengintegrasikan kecakapan hidup dan teknologi. Penelitian dilakukan melalui studi literatur dan analisis kritis atas dokumen kurikulum, penelitian relevan, dan kebijakan pendidikan dalam lima tahun terakhir. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan berbasis kompetensi, kolaborasi, dan pembelajaran berbasis proyek menjadi kunci membangun generasi yang tanggap teknologi, inovatif, dan berkarakter. Artikel ini juga membahas tantangan implementasi kurikulum modern, seperti kesenjangan teknologi dan perlunya pelatihan guru. Artikel ini merekomendasikan strategi implementasi kurikulum adaptif untuk mendukung pendidikan holistik yang berorientasi pada masa depan.

Kata Kunci: *filsafat pendidikan, transformasi kurikulum, abad 21, kecakapan, inovasi pendidikan*

© 2024 Universitas Negeri Makassar

Correspondence Author : Universitas Negeri Makassar

p-ISSN 2573-5163

e-ISSN 2579-7085

PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peran strategis dalam membentuk individu yang mampu bersaing dan beradaptasi dengan perubahan zaman. Abad ke-21 ditandai oleh perkembangan teknologi yang pesat, globalisasi, dan kebutuhan dunia kerja yang semakin kompleks. Tantangan tersebut menuntut adanya transformasi kurikulum pendidikan yang tidak hanya berfokus pada penguasaan materi, tetapi juga pada pengembangan kecakapan hidup dan integrasi teknologi dalam proses pembelajaran (Dede, 2020). Pendidikan abad ke-21 ini menuntut pengembangan literasi baru yang meliputi literasi data, teknologi, dan manusia. Pendekatan ini bertujuan untuk menciptakan generasi yang siap menghadapi tantangan era globalisasi, seperti pemanfaatan teknologi informasi untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis, komunikasi, dan kolaborasi. Sekolah juga diharapkan mengubah pendekatan dari berpusat pada guru menjadi berpusat pada siswa untuk mendorong kreativitas dan inovasi (Djoeaeriah, 2023).

Masalah mendasar yang dihadapi oleh sistem pendidikan di berbagai negara, termasuk Indonesia, adalah kesenjangan antara kompetensi lulusan dengan kebutuhan dunia kerja. Banyak institusi pendidikan masih menerapkan pendekatan konvensional yang kurang responsif terhadap perubahan teknologi dan tuntutan global. Akibatnya, lulusan sering kali kurang siap menghadapi realitas kehidupan yang dinamis dan kompleks (Fullan & Langworthy, 2021).

Transformasi kurikulum menjadi kebutuhan mendesak untuk menghasilkan generasi yang tidak hanya kompeten secara teknis, tetapi juga memiliki keterampilan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan literasi digital. Kurikulum yang mengintegrasikan kecakapan hidup dan teknologi diyakini mampu mempersiapkan peserta didik menghadapi tantangan global, termasuk ketidakpastian di masa depan. Selain itu, transformasi ini juga diperlukan untuk mengurangi kesenjangan kualitas pendidikan antarwilayah, terutama di negara-negara berkembang seperti Indonesia (Voogt & Pareja Roblin, 2020).

Bonus demografi di Indonesia merupakan peluang besar untuk menghasilkan sumber daya manusia unggul. Transformasi

pendidikan abad ke-21 menjadi kunci untuk mencapai visi Indonesia Emas 2045. Integrasi keterampilan abad ke-21 dalam kurikulum, seperti berpikir kritis, kolaborasi, dan penguasaan teknologi, adalah langkah penting dalam membangun SDM yang kompeten dan berdaya saing (Puspa et al., 2023).

Kajian literatur menunjukkan bahwa filsafat pendidikan, seperti progresivisme dan humanisme, memberikan dasar yang kuat dalam merancang kurikulum yang relevan dengan kebutuhan zaman. Progresivisme menekankan pentingnya pengalaman langsung dalam pembelajaran, sementara humanisme mendorong pengembangan karakter dan nilai-nilai kemanusiaan. Dalam konteks integrasi teknologi, model pembelajaran berbasis proyek dan pembelajaran berbasis masalah telah terbukti meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kolaborasi siswa (Mishra & Koehler, 2020).

Pendekatan yang diusulkan untuk mengatasi masalah ini melibatkan:

1. Pengembangan kurikulum berbasis kompetensi yang mengintegrasikan kecakapan hidup dan teknologi.
2. Pelatihan intensif bagi guru untuk meningkatkan literasi digital dan keterampilan mengajar berbasis teknologi.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi literatur. Data dikumpulkan dari jurnal ilmiah, buku, dan laporan kebijakan pendidikan yang relevan, yang diterbitkan dalam lima tahun terakhir. Basis data yang digunakan meliputi *Scopus*, *Google Scholar*, dan *ProQuest*. Proses analisis dilakukan dengan pendekatan deskriptif-analitis, yang bertujuan untuk memahami hubungan antara filsafat pendidikan dan inovasi kurikulum.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Filsafat Pendidikan sebagai Dasar Transformasi Kurikulum

Perubahan mendasar dalam filsafat pendidikan menekankan pada produksi pengetahuan dan aplikasi inovasi. Tujuan pendidikan harus menyesuaikan dengan perkembangan era abad ke-21, yang melibatkan pengembangan keterampilan berpikir analitis, inovatif, dan kolaboratif (Puspa et al., 2023).

Pembelajaran abad 21 juga bisa dikatakan sebagai sarana mempersiapkan generasi abad 21. Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi yang berkembang begitu pesat memiliki pengaruh terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk pada proses belajar-mengajar (Muliastri, 2020).

Filsafat pendidikan, khususnya progresivisme dan humanisme, menjadi dasar utama dalam pengembangan kurikulum abad ke-21. Progresivisme, yang berfokus pada pembelajaran berbasis pengalaman nyata, mendukung metode seperti pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*) dan pembelajaran berbasis masalah (*problem-based learning*). Kedua metode ini memungkinkan siswa untuk aktif mengeksplorasi dan menyelesaikan permasalahan yang relevan dengan kehidupan mereka sehari-hari. Misalnya, siswa dapat ditugaskan untuk merancang solusi kreatif terhadap permasalahan lingkungan di komunitas mereka, yang tidak hanya meningkatkan keterampilan berpikir kritis tetapi juga rasa tanggung jawab sosial (Dede, 2020). Selain itu, Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) di SMK Muhammadiyah menunjukkan bagaimana pendidikan karakter berbasis nilai Pancasila dapat mengembangkan keterampilan abad ke-21, termasuk berpikir kritis, komunikasi, dan kolaborasi. Tantangan utama adalah kurangnya pemahaman konsep dan keterbatasan fasilitas, namun hasilnya menunjukkan kontribusi positif pada pengembangan siswa (Firnanda & Muhibbin, 2024).

Sementara itu, humanisme menekankan pembentukan manusia secara holistik, termasuk pengembangan karakter, nilai-nilai etika, dan empati. Dalam kurikulum berbasis humanisme, siswa diajak untuk memahami makna pembelajaran sebagai bagian dari proses membangun identitas dan tanggung jawab sebagai warga global. Pendekatan ini penting untuk memastikan bahwa pengintegrasian teknologi dalam pendidikan tidak mengesampingkan nilai-nilai kemanusiaan (Voogt & Pareja Roblin, 2020).

2. Teknologi sebagai Elemen Transformasi Pendidikan

Teknologi telah menjadi penggerak utama dalam transformasi kurikulum abad ke-21. Perkembangan teknologi seperti kecerdasan buatan (*artificial intelligence*),

realitas virtual (*virtual reality*), dan platform pembelajaran daring memberikan kemudahan dalam personalisasi pembelajaran. *Adaptive learning*, misalnya, memungkinkan sistem menganalisis kemampuan siswa secara individu dan menyesuaikan materi yang disampaikan sesuai kebutuhan mereka. Hal ini meningkatkan efisiensi pembelajaran dan memastikan semua siswa mendapatkan pengalaman belajar yang optimal (Selwyn, 2019). Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) tidak hanya sebagai alat tetapi juga mencerminkan kemajuan budaya manusia. Adopsi teknologi pendidikan menjadi keharusan untuk menyiapkan siswa dengan keterampilan abad ke-21 seperti literasi digital, pemecahan masalah, dan kemampuan berinovasi. Teknologi juga menjadi sarana efektif dalam implementasi pembelajaran berbasis keterampilan (Firnanda & Muhibbin, 2024).

Selain itu, teknologi juga memfasilitasi kolaborasi global melalui *platform* daring. Siswa dari berbagai negara dapat bekerja sama dalam proyek lintas budaya, yang tidak hanya memperluas wawasan mereka tetapi juga melatih kemampuan berkomunikasi secara efektif. Namun, manfaat teknologi ini tidak lepas dari tantangan, seperti kesenjangan akses di daerah pedesaan. Data dari Kementerian Pendidikan menunjukkan bahwa lebih dari 40% sekolah di daerah terpencil di Indonesia masih belum memiliki akses internet yang memadai. Hal ini menghambat pemerataan kualitas pendidikan dan membutuhkan perhatian serius dari pemerintah serta penyedia layanan teknologi (Mishra & Koehler, 2020).

3. Integrasi Kecakapan Hidup dalam Kurikulum

Kecakapan hidup, seperti kemampuan berpikir kritis, adaptasi, kolaborasi, dan etika digital, menjadi elemen penting dalam kurikulum abad ke-21. Pembelajaran Abad 21 merupakan pembelajaran yang mengintegrasikan kemampuan literasi, kecakapan pengetahuan, keterampilan dan sikap, serta penguasaan terhadap teknologi. Oleh sebab itu proses pendidikan harus dapat mengembangkan karakter dan kecakapan, baik yang terkait dengan pilar pendidikan maupun kecakapan yang dibutuhkan termasuk peningkatan profesi dan kompetensi guru, karakteristik pembelajaran, dan karakteristik peserta didik, serta kecakapan hidup dalam

berkarir (Mu'minah, 2021). Kecakapan hidup abad ke-21 diintegrasikan ke dalam kurikulum melalui inisiatif seperti Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5). Program ini menunjukkan keberhasilan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kerja sama siswa (Firnanda & Muhibbin, 2024). Faktor pendukung utama termasuk penggunaan teknologi, partisipasi masyarakat, dan pembelajaran berbasis proyek. Penekanan pada kecakapan ini bertujuan untuk membekali siswa menghadapi tantangan dunia kerja yang semakin kompleks dan dinamis. Misalnya, pembelajaran berbasis proyek sering kali dirancang untuk mengasah keterampilan *problem solving*. Dalam model ini, siswa bekerja sama dalam tim untuk merancang solusi inovatif terhadap permasalahan nyata, seperti menciptakan aplikasi sederhana untuk mengatasi masalah sosial di komunitas mereka (Fullan & Langworthy, 2021). Teknologi tidak hanya alat bantu tetapi juga sarana transformasi dalam pendidikan. Penerapan teknologi dapat meningkatkan literasi digital siswa dan mendukung pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan zaman. Guru dituntut untuk beradaptasi dengan teknologi, baik dalam pengajaran maupun pengembangan kurikulum (Djoeaeriah, 2023). Namun, keberhasilan integrasi kecakapan hidup ini bergantung pada kesiapan guru. Guru tidak hanya dituntut menguasai materi, tetapi juga mampu membimbing siswa dalam membangun keterampilan yang relevan. Oleh karena itu, pelatihan intensif untuk guru sangat diperlukan. Penelitian menunjukkan bahwa pelatihan guru yang berkelanjutan dapat meningkatkan literasi digital dan kemampuan pedagogis hingga 70% dalam kurun waktu satu tahun implementasi (Voogt & Pareja Roblin, 2020).

Selain itu, pendidikan karakter tetap menjadi bagian penting dalam kurikulum yang terintegrasi dengan teknologi. Dalam konteks digital, siswa perlu memahami pentingnya etika digital, seperti menghargai privasi dan bersikap kritis terhadap informasi yang mereka temui di internet. Pendidikan karakter ini memastikan bahwa teknologi digunakan secara bertanggung jawab untuk mendukung pengembangan individu yang berintegritas dan memiliki empati tinggi (Selwyn, 2019).

Gabungan antara filsafat pendidikan, teknologi, dan kecakapan hidup menciptakan fondasi yang kuat untuk kurikulum abad ke-21. Dengan kolaborasi semua pemangku kepentingan, tantangan implementasi dapat diatasi sehingga transformasi pendidikan berjalan optimal.

SIMPULAN DAN SARAN

Transformasi kurikulum abad ke-21 bertujuan untuk menjawab tantangan globalisasi dan revolusi digital dengan mengintegrasikan kecakapan hidup dan teknologi dalam sistem pendidikan. Filsafat pendidikan menjadi dasar yang penting dalam merumuskan arah kurikulum yang adaptif dan berorientasi masa depan. Teknologi berperan sebagai elemen esensial dalam meningkatkan literasi digital dan kemampuan inovasi siswa, sementara integrasi kecakapan hidup melalui inisiatif seperti Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) menunjukkan potensi besar dalam membentuk siswa yang berpikir kritis, kreatif, dan kolaboratif. Meskipun ada tantangan seperti kurangnya infrastruktur dan pelatihan guru, hasil positif membuktikan bahwa reformasi ini memiliki dampak signifikan pada peningkatan kualitas pendidikan.

Adapun saran yang dapat diberikan yaitu Pemerintah perlu mempercepat pembangunan infrastruktur digital di daerah pedesaan. Pelatihan guru secara berkelanjutan harus menjadi prioritas untuk memastikan efektivitas penggunaan teknologi. Penelitian lebih lanjut perlu dilakukan untuk mengevaluasi dampak kurikulum berbasis teknologi terhadap berbagai aspek pembelajaran.

DAFTAR RUJUKAN

- Dhoni Firnanda, A. M. (2024). *Kecakapan Hidup Abad 21 Melalui Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila Di Smk Muhammadiyah 1 Surakarta Dhoni*. 1–23.
- Dede, C. (2020). *The 60-Year Curriculum: New Models for Lifelong Learning in the Digital Economy*. Routledge.
- Djoeaeriah, D. (2023). *Pengembangan Kompetensi Sumber Daya Manusia Melalui Pendidikan Berbasis Keterampilan Abad 21*.
- Fullan, M., & Langworthy, M. (2021). *Deep*

- Learning: Engage the World Change the World. Corwin Press.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2020). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record*.
- Mu'minah, I. H. (2021). Studi Literatur: Pembelajaran Abad-21 Melalui Pendekatan Steam (Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics) dalam Menyongsong Era Society 5.0. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 3, 584–594.
- Muliastri, K. E. (2020). New literacy sebagai upaya peningkatan mutu pendidikan sekolah dasar di abad 21. *PENDASI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 4(1), 115–125. https://ejournal-pasca.undiksha.ac.id/index.php/jurnal_pendas/article/view/3114
- Puspa, C. I. S., Rahayu, D. N. O., & Parhan, M. (2023). Transformasi Pendidikan Abad 21 dalam Merealisasikan Sumber Daya Manusia Unggul Menuju Indonesia Emas 2045. *Jurnal Basicedu*, 7(5), 3309–3321. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i5.5030>
- Selwyn, N. (2019). Should Robots Replace Teachers? AI and the Future of Education. Polity Press.
- Voogt, J., & Pareja Roblin, N. (2020). 21st Century Skills. *Educational Researcher*, 49(1), 3-7.