

## **Analisis Komparatif Kerangka Kurikulum Finlandia dan Kurikulum Merdeka Indonesia terhadap Integrasi Teknologi dalam Pembelajaran Era Transformasi Digital**

Sultan Fakhrrur Rassyi<sup>1</sup>, Bachtiar Sjaiful Bachri<sup>2</sup>, Lamijan Hadi Susarno<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya, Jl. Lidah Wetan, Surabaya  
Sultanfakhru@gmail.com

### **Abstract**

Digital transformation is driving a paradigm shift in global education, including the development of a curriculum that is adaptive to 21st-century needs. This study aims to comparatively analyze the Finnish Curriculum and the Indonesian Independent Curriculum from the perspective of integrating learning technology. The study used a qualitative approach with a literature review method through analysis of policy documents, scientific articles, and international education reports. The study focused on curriculum philosophy, pedagogical approaches, digital competencies, teacher roles, and the implementation of learning technology. The results show that the Finnish Curriculum places digital literacy, phenomenon-based learning, and student agency as the foundation of humanistic and collaborative technology-based learning. Meanwhile, the Independent Curriculum integrates technology through differentiated learning, strengthening the Pancasila Student Profile, and the concept of deep learning that emphasizes meaningful, reflective, contextual learning, and oriented towards higher-order thinking skills. Technology functions not only as a tool but also as a means of developing creativity, learning independence, and problem-solving skills. This study concludes that both curricula are oriented towards preparing students for the digital society, but differ in their implementation approaches and socio-cultural contexts. Finland emphasizes system flexibility and teacher autonomy, while the Independent Curriculum emphasizes deep learning-based learning transformation to strengthen the quality of national education. These findings are expected to serve as a reference in developing future technology-based adaptive curriculum policies. **Keywords:** Deep Learning, Technology Integration, Finnish Curriculum, Independent Curriculum, 21st Century Learning, Transformation.

### **Abstrak**

Transformasi digital mendorong perubahan paradigma pendidikan global, termasuk pengembangan kurikulum yang adaptif terhadap kebutuhan abad ke-21. Penelitian ini bertujuan menganalisis secara komparatif Kurikulum Finlandia dan Kurikulum Merdeka Indonesia dalam perspektif integrasi teknologi pembelajaran. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kepustakaan melalui analisis dokumen kebijakan, artikel ilmiah, dan laporan pendidikan internasional. Kajian difokuskan pada filosofi kurikulum, pendekatan pedagogis, kompetensi digital, peran guru, dan implementasi teknologi pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kurikulum Finlandia menempatkan literasi digital, *phenomenon-based learning*, dan *student agency* sebagai fondasi pembelajaran berbasis teknologi yang humanistik dan kolaboratif. Sementara itu, Kurikulum Merdeka mengintegrasikan teknologi melalui pembelajaran berdiferensiasi, penguatan Profil Pelajar Pancasila, serta konsep *deep learning* yang menekankan pembelajaran bermakna, reflektif, kontekstual, dan berorientasi pada kemampuan berpikir tingkat tinggi. Teknologi tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga sebagai sarana membangun kreativitas, kemandirian belajar, dan kemampuan pemecahan masalah. Penelitian ini menyimpulkan bahwa kedua kurikulum sama-sama berorientasi pada persiapan peserta didik menghadapi masyarakat digital, namun berbeda dalam pendekatan implementasi dan konteks sosial-budaya. Finlandia menekankan fleksibilitas sistem dan otonomi guru, sedangkan Kurikulum Merdeka menonjolkan transformasi pembelajaran berbasis *deep learning* untuk memperkuat kualitas pendidikan nasional. Temuan ini diharapkan menjadi referensi dalam pengembangan kebijakan kurikulum adaptif berbasis teknologi di masa depan.

**Kata Kunci:** Pembelajaran Mendalam, Integrasi Teknologi, Kurikulum Finlandia, Kurikulum Independen, Pembelajaran Abad ke-21, Transformasi.

Copyright (c) 2026 Sultan Fakhrrur Rassyi, Bachtiar Sjaiful Bachri, Lamijan Hadi Susarno

✉ Corresponding author: Sultan Fakhrrur Rassyi

Email Address: [Sultanfakhru@gmail.com](mailto:Sultanfakhru@gmail.com) (Jl. Lidah Wetan, Surabaya)

Received 09 May 2026, Accepted 21 May 2026, Published 04 June 2026

## **PENDAHULUAN**

Transformasi digital telah menjadi salah satu kekuatan paling signifikan yang membentuk ulang berbagai sektor kehidupan manusia, termasuk dunia pendidikan. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat, mulai dari kecerdasan buatan, big data, hingga platform pembelajaran daring, telah mendorong pergeseran paradigma pendidikan secara global. Sistem pendidikan di berbagai negara dituntut untuk tidak sekadar melakukan transisi digital, yakni mengadopsi perangkat teknologi dalam proses pembelajaran, melainkan harus melangkah lebih jauh menuju transformasi digital yang sesungguhnya, yaitu perubahan mendasar pada proses pendidikan dengan mengintegrasikan teknologi bukan hanya sebagai alat bantu, tetapi sebagai medium untuk merekonfigurasi hubungan antara manusia, teknologi, dan ruang belajar secara menyeluruh (OECD, 2023). Dalam konteks inilah reformasi kurikulum menjadi agenda strategis yang tidak dapat ditunda oleh setiap negara yang ingin menghasilkan generasi kompeten dan berdaya saing di abad ke-21.

Urgensi reformasi kurikulum berbasis teknologi semakin menguat pascapandemi COVID-19 yang telah mempercepat adopsi teknologi dalam pembelajaran secara masif di seluruh dunia. Pandemi tersebut tidak hanya memaksa sistem pendidikan untuk beralih ke pembelajaran jarak jauh, tetapi juga mengekspos kesenjangan infrastruktur digital, kompetensi guru, dan kesiapan kurikulum dalam menghadapi disrupsi (OECD, 2023). Dalam perspektif internasional, berbagai lembaga seperti UNESCO dan OECD telah mendorong negara-negara untuk mengembangkan ekosistem pendidikan digital yang efektif dan berkeadilan, yang mencakup kerangka kebijakan, pengembangan infrastruktur, serta budaya pembelajaran yang adaptif terhadap perubahan teknologi. Tantangan ini menjadikan desain kurikulum sebagai instrumen kunci dalam mempersiapkan peserta didik menghadapi kompleksitas masyarakat digital masa depan. Di tengah arus perubahan global tersebut, dua negara dengan konteks pendidikan yang berbeda namun sama-sama telah melakukan reformasi kurikulum yang signifikan adalah Finlandia dan Indonesia. Finlandia dikenal secara internasional sebagai salah satu sistem pendidikan terbaik di dunia, dengan pendekatan yang menempatkan literasi digital, otonomi guru, dan pembelajaran berbasis fenomena (*phenomenon-based learning*) sebagai pilar utama (Halinen, 2018). Kurikulum nasional Finlandia mengintegrasikan kompetensi digital sebagai salah satu dari tujuh area kompetensi transversal yang menjangkau seluruh mata pelajaran, sehingga literasi digital tidak diajarkan sebagai subjek terpisah melainkan terjalin secara organik dalam keseluruhan pengalaman belajar siswa (VisitEDUfinn, 2024). Keunggulan pendekatan ini terletak pada fleksibilitas sistem yang memberikan kepercayaan penuh kepada guru sebagai profesional dalam mengimplementasikan kurikulum sesuai konteks kelas masing-masing. Sementara itu, Indonesia telah meluncurkan Kurikulum Merdeka sebagai respons strategis terhadap tantangan pendidikan nasional di era digital dan globalisasi. Kurikulum ini memberikan otonomi lebih besar kepada sekolah dan guru dalam merancang pengalaman belajar yang sesuai dengan kebutuhan dan keberagaman peserta didik (Kemendikbudristek, 2022). Kurikulum Merdeka menekankan pembelajaran berdiferensiasi, penguatan Profil Pelajar Pancasila, dan integrasi teknologi digital secara strategis sebagai bagian dari upaya meningkatkan kualitas pendidikan

nasional. Dalam implementasinya, teknologi digital diposisikan tidak hanya sebagai instrumen pembelajaran, tetapi juga sebagai sarana untuk mendorong kreativitas, kemandirian belajar, dan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa (Wahyuni, 2024). Melalui Platform Merdeka Mengajar, guru difasilitasi untuk mengembangkan kapasitas profesional dan mengakses berbagai sumber belajar berbasis digital secara mandiri (Kemendikbudristek, 2023).

Kajian komparatif antara dua sistem kurikulum yang berbeda secara konteks sosial-budaya namun memiliki orientasi serupa dalam mempersiapkan siswa menghadapi era digital ini menjadi sangat relevan dan penting untuk dilakukan. Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa perbandingan antara sistem pendidikan Indonesia dan Finlandia memberikan pelajaran berharga tentang bagaimana kebijakan kurikulum dapat dirancang secara adaptif, berkeadilan, dan berorientasi pada pengembangan kompetensi abad ke-21 (Muryanti & Herman, 2021; Rohmah et al., 2023). Studi komparatif semacam ini juga relevan dalam konteks upaya Indonesia untuk meningkatkan kualitas pendidikannya, mengingat masih terdapat tantangan signifikan dalam pemerataan infrastruktur digital, peningkatan kompetensi digital guru, serta penguatan literasi digital siswa secara nasional (Liriwati et al., 2024). Dengan memahami kekuatan dan kekhasan masing-masing kerangka kurikulum, pengambil kebijakan dapat merumuskan strategi pengembangan yang lebih tepat sasaran. Dari sisi metodologi, penelitian komparatif berbasis studi kepustakaan telah terbukti menjadi pendekatan yang valid dan produktif dalam menghasilkan analisis mendalam tentang kebijakan pendidikan lintas negara. Metode ini memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi pola, persamaan, dan perbedaan antar sistem kurikulum melalui analisis dokumen kebijakan, artikel ilmiah, dan laporan pendidikan internasional yang relevan (Alifah et al., 2025). Dalam konteks penelitian ini, pendekatan kualitatif dengan metode studi kepustakaan dipilih untuk menelaah secara komprehensif filosofi kurikulum, pendekatan pedagogis, kompetensi digital, peran guru, serta implementasi teknologi dalam proses pembelajaran pada Kurikulum Finlandia dan Kurikulum Merdeka Indonesia. Kajian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang holistik dan berimbang tentang bagaimana kedua kurikulum merespons tantangan transformasi digital dalam pendidikan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis komparatif secara sistematis terhadap kerangka Kurikulum Finlandia dan Kurikulum Merdeka Indonesia, khususnya dalam dimensi integrasi teknologi pada era transformasi digital. Fokus kajian diarahkan pada aspek filosofi dan orientasi kurikulum, strategi pedagogis yang digunakan, bentuk-bentuk integrasi teknologi, peran dan otonomi guru, serta relevansi sosial-budaya dari masing-masing pendekatan. Hasil analisis ini diharapkan dapat memperkaya diskursus akademik tentang pengembangan kurikulum adaptif berbasis teknologi dan menjadi referensi konseptual bagi para pemangku kebijakan pendidikan, khususnya dalam merumuskan strategi penguatan kualitas pendidikan nasional Indonesia di era digital yang terus berkembang.

## **METODE**

### ***Pendekatan dan Jenis Penelitian***

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang bersifat deskriptif-analitis. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk memahami, menginterpretasikan, dan menganalisis fenomena pendidikan secara mendalam, khususnya yang berkaitan dengan kerangka kebijakan kurikulum dan integrasi teknologi pembelajaran di dua negara yang berbeda konteks sosial-budayanya (Creswell & Poth, 2018). Sifat deskriptif-analitis dalam penelitian ini berarti data tidak sekadar dipaparkan, melainkan dianalisis secara kritis untuk menemukan pola, kecenderungan, persamaan, dan perbedaan yang bermakna antara objek kajian. Jenis penelitian yang digunakan adalah studi kepustakaan (*library research*), yaitu penelitian yang mengandalkan sumber-sumber tertulis berupa dokumen kebijakan, artikel ilmiah, laporan internasional, dan literatur akademik lainnya sebagai sumber data utama (Zed, 2014). Pemilihan jenis penelitian ini didasarkan pada pertimbangan bahwa objek kajian dalam penelitian ini bersifat konseptual dan kebijakan, sehingga analisis dokumen merupakan metode yang paling relevan dan memadai untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan. Studi kepustakaan juga memungkinkan peneliti untuk melakukan sintesis lintas sumber secara komprehensif tanpa terbatas oleh batasan geografis atau aksesibilitas lapangan.

### ***Metode Penelitian: Studi Komparatif***

Secara lebih spesifik, penelitian ini menerapkan metode studi komparatif (*comparative study*) dalam kerangka studi kepustakaan. Metode komparatif dalam penelitian pendidikan bertujuan untuk mengidentifikasi persamaan dan perbedaan antara dua atau lebih sistem, kebijakan, atau praktik pendidikan guna memperoleh pemahaman yang lebih dalam dan menghasilkan rekomendasi berbasis bukti (Bray et al., 2015). Dalam konteks penelitian ini, perbandingan dilakukan secara sistematis terhadap dua kerangka kurikulum, yakni Kurikulum Finlandia (*Finnish National Core Curriculum*) dan Kurikulum Merdeka Indonesia, dengan fokus pada dimensi integrasi teknologi dalam pembelajaran era transformasi digital.

Analisis komparatif dalam penelitian ini mengikuti kerangka empat tahap yang dikemukakan oleh Bereday (1964), yang meliputi: (1) *description* mendeskripsikan karakteristik masing-masing sistem kurikulum secara terpisah; (2) *interpretation* menginterpretasikan data deskriptif dalam konteks sosial, budaya, dan kebijakan masing-masing negara; (3) *juxtaposition* menyanggulkan kedua sistem secara bersamaan untuk mempersiapkan perbandingan; dan (4) *comparison* melakukan perbandingan analitis yang menghasilkan kesimpulan bermakna tentang persamaan, perbedaan, dan implikasi dari kedua sistem tersebut.

### ***Sumber Data***

Sumber data dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer meliputi dokumen kebijakan resmi dari Finnish National Agency for Education dan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia, seperti *Finnish National Core Curriculum*, *Policies for the Digitalization of Education and Training 2027*, serta dokumen kebijakan Kurikulum

Merdeka dan peraturan terkait implementasinya. Sementara itu, data sekunder mencakup artikel ilmiah, laporan internasional dari OECD dan UNESCO, serta kajian akademik yang relevan dengan fokus penelitian. Pemilihan sumber didasarkan pada relevansi topik, kualitas akademik, dan kemutakhiran publikasi dalam rentang tahun 2018–2025.

#### ***Teknik Pengumpulan Data***

Pengumpulan data dilakukan melalui teknik dokumentasi, yaitu dengan mengidentifikasi, mengumpulkan, membaca, dan mencatat informasi yang relevan dari berbagai sumber kepustakaan yang telah ditentukan. Proses pengumpulan data dilaksanakan secara sistematis melalui beberapa langkah berikut: pertama, penelusuran literatur dilakukan melalui basis data akademik seperti Google Scholar, ERIC, ResearchGate, dan portal jurnal nasional seperti Garuda dan SINTA; kedua, seleksi sumber dilakukan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan; ketiga, pencatatan data dilakukan dengan menggunakan lembar ekstraksi data (data extraction sheet) yang memuat informasi tentang identitas sumber, pokok temuan, dan relevansinya terhadap fokus kajian; keempat, verifikasi silang (cross-checking) antar sumber dilakukan untuk memastikan akurasi dan konsistensi data yang diperoleh.

#### ***Teknik Analisis dan Keabsahan Data***

Data penelitian dianalisis menggunakan teknik analisis konten (content analysis) dan analisis komparatif untuk mengidentifikasi tema, konsep, serta pola yang muncul dari dokumen dan literatur yang dikaji Klaus Krippendorff. Proses analisis dilakukan melalui tahap coding, categorizing, dan interpreting. Analisis difokuskan pada lima dimensi utama, yaitu filosofi kurikulum, pendekatan pedagogis, kompetensi digital, peran guru, dan implementasi teknologi dalam pembelajaran sebagai kerangka perbandingan kedua kurikulum. Keabsahan data dijaga melalui triangulasi sumber dengan membandingkan dokumen kebijakan, laporan internasional, dan artikel ilmiah untuk memperoleh temuan yang kredibel Sugiyono. Selain itu, dilakukan member checking konseptual dan penyusunan audit trail guna memastikan proses analisis berlangsung secara transparan dan dapat dipertanggungjawabkan secara metodologis.

### **HASIL DAN DISKUSI**

Mengacu pada kerangka analisis komparatif Bereday (1964) yang digunakan dalam penelitian ini, pembahasan disusun secara sistematis melalui empat tahap: *description*, *interpretation*, *juxtaposition*, dan *comparison*. Kelima dimensi analisis (1) filosofi dan orientasi kurikulum, (2) pendekatan pedagogis, (3) kompetensi digital yang dikembangkan, (4) peran dan otonomi guru, serta (5) implementasi teknologi dalam proses pembelajaran digunakan sebagai *tertium comparationis* yang konsisten terhadap kedua kurikulum yang dikaji.

#### ***Deskripsi Kurikulum Finlandia dalam Perspektif Integrasi Teknologi***

Kurikulum Finlandia dirancang bukan sebagai resep yang kaku, melainkan sebagai kerangka dinamis yang mendefinisikan nilai-nilai pendidikan, tujuan belajar, dan kompetensi transversal untuk

dunia yang terus berubah (Finnish National Agency for Education, 2016). Reformasi kurikulum yang diimplementasikan sejak 2016 menandai pergeseran signifikan menuju *phenomenon-based learning* dan kompetensi transversal, meninggalkan batas-batas mata pelajaran yang kaku menuju pembelajaran tematik dan terintegrasi yang mendorong siswa mengeksplorasi fenomena dunia nyata dari berbagai perspektif keilmuan (VisitEDUfinn, 2024).

Dalam kerangka ini, kompetensi digital ditempatkan sebagai salah satu dari tujuh area kompetensi transversal, bersama dengan berpikir kritis dan belajar mandiri (*thinking and learning to learn*), literasi budaya, kompetensi kerja dan kewirausahaan, multiliterasi, keterlibatan dalam membangun masa depan berkelanjutan, serta kesejahteraan diri (*taking care of oneself*). Ini berarti kompetensi digital tidak diajarkan sebagai mata pelajaran tersendiri, melainkan dijahit secara organik ke dalam setiap mata pelajaran dan pengalaman belajar siswa sejak jenjang sekolah dasar hingga menengah atas (Halinen, 2018). Kurikulum Finlandia juga menekankan *student agency* sebuah filosofi di mana siswa secara aktif membentuk proses belajar mereka sendiri, menetapkan tujuan, dan berpartisipasi dalam pengambilan keputusan, sementara guru berperan sebagai fasilitator, bukan sekadar penyampai pengetahuan (ENSI, 2025).

### ***Deskripsi Kurikulum Merdeka Indonesia dalam Perspektif Integrasi Teknologi***

Kurikulum Merdeka diluncurkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) sebagai respons strategis terhadap tantangan *learning loss* pascapandemi dan kebutuhan transformasi pendidikan di era digital. Kurikulum ini memberikan otonomi lebih besar kepada sekolah dan guru untuk merancang pengalaman belajar yang sesuai dengan kebutuhan dan keberagaman peserta didik, dengan tiga jalur implementasi mandiri: Mandiri Belajar, Mandiri Berubah, dan Mandiri Berbagi (Kemendikbudristek, 2022).

Landasan filosofis Kurikulum Merdeka bertumpu pada penguatan Profil Pelajar Pancasila, yang mencakup enam dimensi karakter: beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berkebinekaan global, bergotong royong, bernalar kritis, kreatif, dan mandiri (Kemendikbudristek, 2022). Integrasi teknologi dalam Kurikulum Merdeka diwujudkan melalui pendekatan pembelajaran berdiferensiasi, di mana teknologi digunakan untuk memfasilitasi kebutuhan belajar yang beragam secara personal. Lebih jauh, konsep *deep learning* atau pembelajaran mendalam yang didefinisikan sebagai pendekatan yang menciptakan suasana belajar yang berkesadaran (*mindful*), bermakna (*meaningful*), dan menggembarakan (*joyful*) menjadi strategi pedagogis utama yang mengintegrasikan dimensi intelektual, etika, estetika, dan kinestetik secara holistik (Kemendikdasmen, 2024). Teknologi digital dalam hal ini tidak sekadar menjadi alat bantu, tetapi medium untuk membangun pemahaman konseptual yang mendalam, reflektif, dan berorientasi pada pemecahan masalah dunia nyata.

### ***Tabel Analisis Komparatif: Kurikulum Finlandia dan Kurikulum Merdeka Indonesia***

Berdasarkan tahap *juxtaposition* dalam kerangka Bereday (1964), berikut disajikan penyandingan sistematis kedua kurikulum pada lima dimensi analisis yang telah ditetapkan:

Tabel 1. Analisis Komparatif Kurikulum Finlandia dan Kurikulum Merdeka Indonesia dalam Perspektif Integrasi Teknologi Pembelajaran

Dimensi Analisis	Kurikulum Finlandia	Kurikulum Merdeka Indonesia
<b>Filosofi dan Orientasi Kurikulum</b>	Kerangka dinamis berbasis nilai ( <i>value-based framework</i> ) yang berorientasi pada ekuitas, keberlanjutan, dan inovasi. Menekankan kepercayaan pada profesionalisme guru dan <i>student agency</i> sebagai fondasi utama. Kurikulum bersifat desentralisasi: kurikulum nasional sebagai panduan fleksibel, kurikulum lokal dikembangkan bersama oleh sekolah, guru, dan komunitas.	Kurikulum transformatif yang berlandaskan Profil Pelajar Pancasila sebagai karakter ideal lulusan. Berorientasi pada pemulihan pembelajaran dan peningkatan kualitas pendidikan nasional di era digital. Menekankan pembelajaran bermakna, kontekstual, dan relevan dengan kebutuhan peserta didik
<b>Pendekatan Pedagogis</b>	<i>Phenomenon-Based Learning</i> (PhBL): siswa mengeksplorasi fenomena dunia nyata lintas batas mata pelajaran secara kolaboratif. Pembelajaran berbasis proyek dan inkuiri mendorong konstruksi pengetahuan secara aktif. Penilaian bersifat formatif dan holistik, menghindari ujian standarisasi berskala besar.	<i>Deep Learning</i> (pembelajaran mendalam): pendekatan yang menekankan pemahaman konseptual yang bermakna, reflektif, dan kontekstual melalui integrasi dimensi <i>mindful</i> , <i>meaningful</i> , dan <i>joyful</i> . Pembelajaran berdiferensiasi menyesuaikan konten, proses, dan produk belajar berdasarkan kebutuhan individual siswa. Asesmen diagnostik, formatif, dan sumatif digunakan secara terintegrasi.
<b>Kompetensi Digital yang Dikembangkan</b>	Kompetensi digital sebagai satu dari tujuh kompetensi transversal: meliputi literasi informasi, keterampilan teknis, literasi media, dan <i>computational thinking</i> . Diajarkan terintegrasi lintas semua mata pelajaran, bukan sebagai subjek terpisah. Menekankan penggunaan teknologi yang bertujuan ( <i>purposeful</i> ), etis, dan bertanggung jawab.	Kompetensi digital diintegrasikan melalui pendekatan <i>deep learning</i> yang menekankan pembelajaran bermakna, reflektif, kontekstual, dan berorientasi pada pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Literasi digital tidak hanya difokuskan pada penggunaan teknologi, tetapi juga pada kemampuan memanfaatkan teknologi sebagai sarana kreativitas, kolaborasi, pemecahan masalah, dan pengembangan pengalaman belajar yang mendalam.
<b>Peran dan Otonomi Guru</b>	Guru memiliki otonomi penuh dalam memilih metode, materi, dan pendekatan pembelajaran. Tidak ada inspeksi materi ajar oleh pemerintah pusat. Guru dipandang sebagai profesional yang dipercaya untuk mengadaptasi kurikulum sesuai konteks kelas dan komunitas lokal. Pengembangan profesional guru berbasis penelitian dan refleksi.	Guru diberi keleluasaan dalam merancang modul ajar dan alur tujuan pembelajaran sesuai kebutuhan peserta didik. Pemerintah menyediakan dukungan berupa pelatihan berjenjang ( <i>cascading</i> ), pendampingan teknis, dan Platform Merdeka Mengajar. Guru didorong untuk berkolaborasi dalam komunitas belajar ( <i>komunitas praktik</i> ) dan melakukan perencanaan kolaboratif berbasis data asesmen diagnostik.

<p><b>Implementasi Teknologi dalam Pembelajaran</b></p>	<p>Teknologi diintegrasikan sebagai alat kolaborasi, kreativitas, dan berpikir kritis bukan sekadar hiburan atau distraksi. Digitalisasi pendidikan Finlandia diarahkan oleh kebijakan <i>Policies for the Digitalization of Education and Training 2027</i>. Terdapat variasi antarsekolah dan antarmunisipalitas dalam tingkat implementasi teknologi. Tantangan utama: kesenjangan kompetensi pedagogis digital antarguru</p>	<p>Teknologi diimplementasikan melalui platform e-learning, LMS, aplikasi kolaboratif, dan konten interaktif yang mendukung pembelajaran aktif. Asesmen formatif berbasis teknologi memungkinkan guru memberikan umpan balik secara <i>real-time</i>. Tantangan: kesenjangan digital signifikan antara wilayah perkotaan dan pedesaan/daerah 3T (terdepan, terluar, tertinggal), keterbatasan infrastruktur, dan rendahnya literasi digital guru di beberapa daerah.</p>
---	--	--

Sumber: Diolah dari berbagai sumber (Finnish National Agency for Education, 2016; Kemendikbudristek, 2022; VisitEDUfinn, 2024; Wahyuni, 2024; Rosa et al., 2024; OECD, 2023)

### **Analisis Komparatif dan Pembahasan**

#### **Persamaan Orientasi: Mempersiapkan Generasi Kompeten di Era Digital**

Berdasarkan hasil *comparison* dari kerangka Bereday (1964), ditemukan bahwa kedua kurikulum memiliki kesamaan orientasi yang mendasar, yakni mempersiapkan peserta didik untuk menjadi individu yang kompeten, adaptif, dan berkarakter dalam menghadapi kompleksitas era transformasi digital. Keduanya bergerak melampaui paradigma pendidikan transmisi yang berpusat pada guru (*teacher-centered*) menuju paradigma konstruktivistik yang menempatkan siswa sebagai agen aktif dalam proses belajar mereka sendiri (OECD, 2023). Kompetensi abad ke-21 meliputi berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi menjadi tujuan bersama yang tertanam dalam desain kurikulum kedua negara, meskipun diartikulasikan melalui konstruk yang berbeda: *transversal competences* di Finlandia dan Profil Pelajar Pancasila di Indonesia.

Keduanya juga sepakat bahwa teknologi tidak seharusnya hanya diperlakukan sebagai alat bantu teknis, melainkan sebagai medium pedagogis yang dapat memperkaya kualitas pembelajaran. Hal ini selaras dengan penegasan OECD (2023) bahwa transformasi digital pendidikan yang sesungguhnya bukan sekadar pengadaan perangkat, melainkan perubahan mendasar pada proses pembelajaran yang memanfaatkan teknologi untuk personalisasi, inklusivitas, dan peningkatan mutu secara sistemik.

#### **Perbedaan Pendekatan: Konteks Sosial-Budaya sebagai Penentu Strategi Implementasi**

Meskipun memiliki kesamaan orientasi, kedua kurikulum menunjukkan perbedaan yang signifikan dalam hal strategi implementasi dan konteks sosial-budaya yang melatarbelakanginya. Kurikulum Finlandia lebih menekankan fleksibilitas sistem dan kepercayaan pada profesionalisme guru sebagai ujung tombak perubahan. Desentralisasi kurikulum memungkinkan sekolah dan guru untuk secara kreatif mengadaptasi kompetensi transversal termasuk kompetensi digital sesuai konteks lokal, tanpa tekanan ujian standardisasi berskala nasional (Halinen, 2018; ENSI, 2025). Pendekatan ini dapat berjalan efektif karena didukung oleh ekosistem pendidikan yang kuat: kualifikasi guru yang tinggi, infrastruktur yang merata, dan kepercayaan publik yang besar terhadap sistem pendidikan.

Kurikulum Merdeka, di sisi lain, beroperasi dalam konteks yang jauh lebih kompleks dan

heterogen. Indonesia dengan lebih dari 17.000 pulau, ratusan kelompok budaya, dan kesenjangan infrastruktur yang tajam antara wilayah perkotaan dan pedesaan menghadapi tantangan distribusi yang tidak dimiliki Finlandia. Oleh karena itu, Kurikulum Merdeka menggunakan strategi yang lebih terstruktur, yakni melalui konsep *deep learning*, pembelajaran berdiferensiasi, dan platform digital terpusat seperti Platform Merdeka Mengajar, sebagai instrumen standardisasi kualitas yang tetap memberikan ruang otonomi bagi satuan pendidikan (Kemendikbudristek, 2022; Wahyuni, 2024). Pendekatan ini mencerminkan kebutuhan untuk menyeimbangkan antara keleluasaan lokal dan pengendalian mutu nasional dalam sistem pendidikan yang sangat beragam.

### **Tantangan Bersama dan Potensi Saling Belajar**

Kedua sistem kurikulum menghadapi tantangan serupa dalam implementasi integrasi teknologi, meskipun dalam skala dan konteks yang berbeda. Di Finlandia, riset terbaru menunjukkan masih terdapat kesenjangan yang signifikan antarsekolah dan antarguru dalam penggunaan perangkat digital, di mana kompetensi pedagogis digital guru menjadi hambatan utama dalam pemerataan implementasi teknologi (Finnish National Agency for Education, 2025). Di Indonesia, tantangan bersifat lebih struktural: kesenjangan digital antara wilayah kota dan daerah 3T, keterbatasan infrastruktur jaringan internet, rendahnya literasi digital guru di daerah terpencil, serta ketimpangan kesiapan antarsekolah menjadi isu krusial yang masih perlu diatasi secara sistemik (Anjani et al., 2023; Inovasi Lokal, 2024).

Temuan ini mengindikasikan bahwa potensi saling belajar (*mutual learning*) antara kedua sistem sangat terbuka. Indonesia dapat mengadopsi spirit kepercayaan penuh terhadap guru sebagai profesional dalam Kurikulum Finlandia untuk memperkuat otonomi pedagogis guru di tingkat kelas, yang pada gilirannya dapat mendorong kreativitas implementasi *deep learning* berbasis teknologi yang lebih autentik. Sebaliknya, Finlandia dapat mempertimbangkan pendekatan platform terpadu seperti Merdeka Mengajar sebagai inspirasi untuk membangun ekosistem dukungan digital yang lebih sistematis bagi guru dalam mengimplementasikan kompetensi transversal digital secara konsisten di seluruh wilayah.

### **Implikasi bagi Pengembangan Kebijakan Kurikulum Adaptif**

Hasil kajian komparatif ini memiliki implikasi penting bagi pengembangan kebijakan kurikulum adaptif berbasis teknologi di masa depan. Pertama, tidak ada satu model kurikulum yang dapat ditransplantasi begitu saja tanpa mempertimbangkan konteks sosial-budaya dan kapasitas sistem pendidikan masing-masing negara. Keberhasilan Finlandia dibangun di atas fondasi ekuitas pendidikan, kepercayaan institusional, dan investasi jangka panjang dalam pengembangan profesi guru yang tidak dapat direplikasi secara instan. Kedua, integrasi teknologi yang bermakna dalam kurikulum memerlukan perubahan paradigma pedagogis secara menyeluruh dari sekadar penggunaan alat digital (*digital transition*) menuju transformasi cara berpikir, cara belajar, dan cara mengajar yang berbasis teknologi (*digital transformation*) (OECD, 2023). Ketiga, pemerataan akses dan literasi digital harus menjadi prasyarat, bukan akibat, dari reformasi kurikulum berbasis teknologi terutama dalam konteks Indonesia yang masih menghadapi kesenjangan digital yang signifikan antarwilayah.

## **KESIMPULAN**

Kurikulum Finlandia dan Kurikulum Merdeka Indonesia sama-sama berorientasi pada pengembangan pendidikan yang adaptif terhadap era transformasi digital melalui integrasi teknologi dalam pembelajaran. Kedua kurikulum menekankan pengembangan keterampilan abad ke-21, seperti berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan literasi digital. Perbedaannya terletak pada pendekatan implementasi. Kurikulum Finlandia lebih menekankan student agency, fleksibilitas sistem, dan otonomi guru, sedangkan Kurikulum Merdeka menonjolkan pembelajaran berdiferensiasi, Profil Pelajar Pancasila, dan konsep deep learning dalam menciptakan pembelajaran yang bermakna dan kontekstual. Dengan demikian, teknologi diposisikan tidak hanya sebagai alat pembelajaran, tetapi juga sebagai sarana transformasi pendidikan di era digital.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Universitas Negeri Surabaya yang telah memberikan dukungan akademik, fasilitas, serta lingkungan ilmiah yang mendukung proses pelaksanaan penelitian dan penyusunan artikel ini terutama dosen pengampu mata kuliah kajian pengembangan kurikulum. Apresiasi juga disampaikan kepada seluruh pihak yang telah memberikan kontribusi, masukan, dan dukungan selama proses penelitian sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.

## **REFERENSI**

- Alifah, I. N., Prihandono, T., & Bektiarso, S. (2025). Integrasi IPTEK untuk meningkatkan inovasi pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka: Tantangan dan strategi transformasi pendidikan. *Journal of Education Research*, 6(1). <https://doi.org/10.37985/jer.v6i1.2099>
- Anjani, S. R., Andriana, E., & Rokmanah, S. (2023). Analisis kesiapan dan hambatan guru dalam penerapan Kurikulum Merdeka di SDN Sukasari III. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 3(5), 1–12.
- Bereday, G. Z. F. (1964). *Comparative method in education*. Holt, Rinehart and Winston.
- Bray, M., Adamson, B., & Mason, M. (Eds.). (2015). *Comparative education research: Approaches and methods* (2nd ed.). Springer.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Finnish National Agency for Education. (2016). *National core curriculum for basic education 2014*. Finnish National Board of Education.
- Finnish National Agency for Education. (2025). *Digitalisation of teaching progresses at different paces in Finnish schools*. EDUCA Flagship Research Consortium, University of Jyväskylä.
- Halinen, I. (2018). The new educational curriculum in Finland. In M. Matthes, L. Pulkkinen, C. Clouder, & B. Heys (Eds.), *Improving the quality of childhood in Europe* (Vol. 7, pp. 75–89).

- Alliance for Childhood European Network Foundation.
- Kemendikbudristek. (2022). Kurikulum Merdeka: Panduan pembelajaran dan asesmen. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.
- Kemendikbudristek. (2023). Peran teknologi dalam transformasi pendidikan di Indonesia. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.
- Kemendikdasmen. (2024). Pedoman pendekatan deep learning dalam pembelajaran. Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia.
- Krippendorff, K. (2018). *Content analysis: An introduction to its methodology* (4th ed.). SAGE Publications.
- Liriwati, F. Y., Marpuah, S., Washudin, & Zulhingga. (2024). Transformasi Kurikulum Merdeka di madrasah: Menyongsong era pendidikan digital. *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 2(1), 1–10. <https://doi.org/10.61104/ihsan.v2i1.103>
- Muryanti, E., & Herman, T. (2021). Perbandingan sistem pendidikan dasar Indonesia dan Finlandia. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2038–2049. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1230>
- OECD. (2023). *OECD digital education outlook 2023: Towards an effective digital education ecosystem*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/c74f03de-en>
- Rohmah, A. N., Sari, I. J., Rohmah, N. L., Syafira, R., Fitriana, F., & Admoko, S. (2023). Implementation of the “Merdeka Belajar” curriculum in the industrial 4.0 era. *International Journal of Research and Community Empowerment*, 1(1), 22–28. <https://doi.org/10.58706/ijorce.v1n1.p22-28>
- Rosa, E., Destian, R., Agustian, A., & Wahyudin, W. (2024). Inovasi model dan strategi pembelajaran dalam implementasi Kurikulum Merdeka. *Journal of Education Research*, 5(3), 2608–2617. <https://doi.org/10.37985/jer.v5i3.1153>
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kualitatif* (3rd ed.). Alfabeta.
- UNESCO. (2021). *The digital transformation of education: Connecting schools, empowering learners*. UNESCO Publishing.
- VisitEDUfinn. (2024). What digital literacy skills are emphasized in Finnish education? <https://www.visitedufinn.com/what-digital-literacy-skills-are-emphasized-in-finnish-education/>
- Wahyudi, N. G., & Jatun, J. (2024). Integrasi teknologi dalam pendidikan: Tantangan dan peluang pembelajaran digital di sekolah dasar. *Indonesian Research Journal on Education*, 4(4), 444–451. <https://doi.org/10.31004/irje.v4i4.1138>
- Wahyuni, H. (2024). Transformasi pendidikan: Peran teknologi digital dalam mendukung efektivitas pelaksanaan Kurikulum Merdeka Belajar di era digitalisasi. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(2), 5675–5688. <https://doi.org/10.23969/jp.v9i2.14888>
- Yusuf, M., Julianingsih, D., & Ramadhani, T. (2023). Transformasi pendidikan digital 5.0 melalui integrasi inovasi ilmu pengetahuan dan teknologi. *Jurnal MENTARI: Manajemen, Pendidikan*

dan Teknologi Informasi, 2(1), 11–19. <https://doi.org/10.33050/mentari.v2i1.328>

Zed, M. (2014). Metode penelitian kepustakaan (3rd ed.). Yayasan Pustaka Obor Indonesia.