Bersatu: Jurnal Pendidikan Bhinneka Tunggal Ika
Vol. 4 No. 5 September 2026
e-ISSN :2988-0440 dan p-ISSN :2988-0491, Hal 20-33
DOI: https://doi.org/10.51903/bersatu.v4i5.1869

Sinergi Kompetensi Pedagogik dan Literasi Digital Guru Pendidikan Teknologi Informasi dalam Implementasi Kurikulum Merdeka

Zaskia Fitri Ramadhani[1], Fitra Ramadhan Akbar [1], Aji Setiawan [1], Ahmad Calam[1]

[1]Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Amal Bakti, Indonesia

Alamat: Jl. Veteran No.35 Pasar X, Manunggal, Kec. Labuhan Deli, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara 20241

Korespondensi penulis: kiaafitrii98@gmail.com [1]

Abstract. *The implementation of the Independent Curriculum requires teachers to possess pedagogical skills and digital literacy competencies essential for fostering innovative and engaging learning experiences for students. This study aims to analyze the pedagogical skills and digital literacy of Information Technology Education teachers as a transformation strategy within the Independent Curriculum framework. A qualitative method employing a literature review approach was used. Information was gathered by searching for scholarly publications on Google Scholar and Garuda using relevant keywords. Data meeting the inclusion criteria were analyzed using content analysis techniques, involving data reduction, thematic categorization, data analysis, and conclusion formulation. The findings indicate that pedagogical competence fosters learner-centered instruction, while digital literacy facilitates technology integration to create flexible, collaborative, and effective learning environments. The synthesis also identifies various challenges, such as the need for phased professional development, up-to-date technological infrastructure, and expertise in digital competencies. Ultimately, the study demonstrates that developing pedagogical skills and digital literacy is a key strategy for the successful implementation of Independent Curriculum and serves as a foundation for the transformation of Information Technology Education teachers in the digital era.*

Keywords: *Independent Curriculum, Pedagogical Competence, Digital Literacy, Information Technology Education, Teacher Transformation.*

Abstrak. Implementasi Kurikulum Merdeka mengharuskan guru memiliki kemampuan pedagogis dan literasi digital yang selalu bermanfaat dalam mewujudkan pembelajaran yang inovatif dan menarik untuk peserta didik. Selain itu, tujuan dari hasil penelitian adalah untuk menganalisis keterampilan pedagogis dan literasi digital guru Pendidikan Teknologi Informasi sebagai strategi transformasi dalam implementasi Kurikulum Merdeka. Penelitian ini menerapkan metode kualitatif dengan pendekatan tinjauan pustaka. Informasi diperoleh memalui penelusuran karya tulis ilmiah di Google Scholar dan Garuda menggunakan kata kunci yang relevan. Data yang sesuai dengan kriteria inklusi dengan menggunakan teknik analisis konten (*content analysis*) melalui reduksi data, pengelompokan tema, analisis data, dan analisis kesimpulan. Temuan studi menunjukkan bahwa kompetensi pedagogis berguna dalam menumbuhkan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, sedangkan literasi digital mendorong integrasi teknologi untuk menciptakan pembelajaran yang fleksibel, kolaboratif, dan efektif. Hasil sintesis juga mengidentifikasi berbagai tantangan, seperti kebutuhan akan pengembangan professional secara bertahap, teknologi infrastruktur yang mutakhir, dan kompetensi pakar digital. Studi ini menunjukkan bahwa pengembangan keterampilan pedagogis dan literasi digital merupakan strategi kunci dalam mendorong keberhasilan implementasi Kurikulum Merdeka dan berfungsi sebagai landasan bagi transformasi guru Pendidikan Teknologi Informasi di era digital.

Kata kunci: Kurikulum Merdeka, Kompetensi Pedagogis, Literasi Digital, Pendidikan Teknologi Informasi, Transformasi Guru.

Received July 10, 2026; Revised July 25, 2026; Accepted August 1, 2026; Publish Sept 15, 2026
Coresponding autor: *kiaafitrii98@gmail.com*

PENDAHULUAN

Transformasi pendidikan terus berjalan sebagai reaksi terhadap problematika pendidikan di abad ke-21 dan revolusi digital. Salah satu bentuk perubahan tersebut direalisasikan lewat implementasi Kurikulum Merdeka yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan, mengatasi tantangan didalam pembelajaran, serta memberikan panduaan terhadap lembaga pendidikan agar proses pembelajaran sejalan dengan karakteristik siswa (Marsela et al., 2022). Kurikulum ini menggunakan pendekatan yang fokus pada peserta didik (*student-centered learning*) dengan mendorong pengembangan kompetensi, karakter, kreativitas, dan kemampuan berpikir kritis sebagai bagian dari proses pembentukan Profil Pelajar Pancasila (Cholilah et al., 2021). Maka dari itu, kesuksesan pelaksanaan Kurikulum Merdeka bukan hanya ditetapkan oleh kebijakan yang diterapkan, namun juga upaya para pendidik dalam menciptakan pengalaman belajar yang inovatif, adaptif, dan signifikan dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (Fauzia & Hadikusuma Ramadan, 2023).

Konteks Pendidikan Teknologi Informasi (PTI), implementasi Kurikulum Merdeka menyajikan tantangan yang lebih rumit dibandingkan dengan bidang ilmu lainnya. Perkembangan teknologi yang cepat mengharuskan para pendidik bukan hanya memahami materi akademik, namun juga memiliki kemampuan pedagogis yang diperlukan untuk mengintegrasikan teknologi secara optimal dalam proses pembelajaran (Wati & Nurhasannah, 2024). Pendidik diharapkan dapat menciptakan pengalaman belajar yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik, memanfaatkan media digital, serta mengembangkan pengalaman belajar bermakna demi mewujudkan kemahiran kerja virtual yang dibutuhkan dalam ekosistem digital saat ini (Khoirurrijal et al., 2022). Sebab itu, kompetensi pedagogis dan kompetensi digital adalah dua aspek yang saling melengkapi dan berkontribusi terhadap keberhasilan implementasi Kurikulum Merdeka.

Perubahan paradigma ini telah mentransformasikan peran pendidik dari semula berorientasi sebagai penyampai informasi, kini beralih menjadi fasilitator, mentor, serta mitra kolaboratif bagi peserta didik. Pendidik dituntut untuk mengoptimalkan berbagai infrastruktur digital, seperti *Learning Management System* (LMS) dan Platform Merdeka Mengajar (PMM), guna memfasilitasi pembelajaran yang adaptif, kolaboratif serta berpusat pada peserta didik (Andari, 2022). Namun demikian, penerapan pembelajaran

digital masih menghadapi beberapa hambatan, seperti kemampuan teknologi pendidik yang belum maksimal, tuntutan birokrasi laporan yang memakan waktu, serta kesenjangan infrastruktur siber yang terdapat di berbagai lembaga pendidikan (Jannah et al., 2022).

Berbagai penelitian sebelumnya telah meneliti implementasi Kurikulum Merdeka dari berbagai sudut pandang, termasuk pengembangan kurikulum, kompetensi guru, pembelajaran diferensiasi, dan penggunaan literasi digital dalam proses pembelajaran (Marsela Yulianti et al., 2022; Marisa, 2021; Wati & Nurhasannah, 2024). Beberapa penelitian juga telah mengkaji hubungan antara kompetensi pedagogis dan literasi digital dalam konteks implementasi Kurikulum Merdeka (Fatonah, 2022; Ballianie et al., 2025; Anita et al., 2025). Namun, temuan-temuan dari studi ini tersebar di berbagai bidang studi pendidikan dan konteks, sehingga tidak memberikan gambaraan komprehensif tentang hubungan antara kedua kompetensi tersebut. Selain itu, penelitian tentang sinergi pedagogis dan literasi digital dalam konteks guru pendidikan teknologi informasi masih terbatas.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu tersebut, penelitian ini tidak bertujuan menemukan fenomena baru, melainkan menyusun sintesis konseptual mengenai hubungan kompetensi pedagogik dan literasi digital dalam implementasi Kurikulum Merdeka pada konteks guru Pendidikan Teknologi Informasi. Dalam penelitian ini, menganalisis banyak topik penelitian untuk mengidentifikasi pola, kesamaan, perbedaan, dan semua penelitian yang tersisa. Diharapkan hasil sintesis ini akan memberikan kontribusi konseptual terhadap pengembangan pengetahuan pendidikan tentang teknologi informasi, yang akan bermanfaat bagi peneliti, praktisi, dan pembuat kebijakan untuk mendukung implementasi Kurikulum Merdeka.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan pustaka, yang bertujuan untuk menganalisis beberapa topik penelitian tentang sinergi antara keterampilan pedagogis dan literasi digital dalam implementasi Kurikulum Merdeka. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan para peneliti untuk mengintegrasikan temuan penelitian sebelumnya, memberikan pemahaman komprehensif tentang

pengembangan konseptual, topik penelitian, dan strategi implementasi yang telah di dokumentasikan dalam berbagai publikasi ilmiah (Amin et al., 2025).

Tinjauan pustaka dilakukan dengan menggunakan data base Google Scholar dan Garuda. Dengan menggunakan operator *Boolean* (*AND* dan *OR*) sesuai kebutuhan, proses pencarian menggabungkan kata “kompetensi pedagogis", “literasi digital”, “Kurikulum Merdeka”, “Pendidikan Teknologi Informasi”, dan “guru” dalam bahasa Indonesia dan Inggris. Pencarian awal menghasilkan 121 artikel.

Kriteria inklusi penelitian meliputi: (1) artikel ilmiah yang diterbitkan pada rentang tahun 2021-2025; (2) artikel berbahasa Indonesia atau Inggris; (3) tersedia dalam bentuk *full text*; (4) membahas kompetensi pedagogis, literasi digital, implementasi Kurikulum Merdeka, atau keterkaitan di antara ketiga aspek tersebut; dan (5) relevan dengan tujuan penelitian. Adapaun kriteria eksklusi meliputi artikel duplikat, artikel yang tidak tersedia dalam bentuk *full text*, prosiding, opini, berita, serta artikel yang tidak memiliki keterkaitan langsung dengan fokus penelitian. Setelah dilakukan proses penyaringan berdasarkan kriteria tersebut dan penelaahan terhadap naskah lengkap (*full text*), diperoleh 26 artikel yang memenuhi seluruh kriteria inklusi dan digunakan sebagai sumber analisis.

Analisis konten digunakan untuk menganalisis data. Analisis mencakup pengurangan data, pembagian hasil berdasarkan tema, pembuatan tabel sintesis tematik, penafsiran pola dalam hasil, dan pengambilan kesimpulan deskriptif. Kompetensi pedagogis guru, literasi digital, pelaksanaan Kurikulum Merdeka, integrasi teknologi dalam pembelajaran, dan berbagai tantangan yang dihadapi guru selama pelaksanaan merupakan topik yang dianalisis (Balqis & Ananda, 2024). Setiap artikel dievaluasi secara menyeluruh untuk meningkatkan keandalam hasil sintesis. Ini dilakukan untuk menemukan hubungan, perbedaan, tren, dan perbedaan dalam temuan penelitian. Fokus penelitian ini adalah bagaimana kompetensi pedagogis dan literasi digital bekera sama untuk menerapkan Kurikukulum Merdeka.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Tabel 1. Sintesis Penelitian Terdahulu

Tema	Studi yang Mendukung	Temuan Konvergen	Temuan Divergen	Kesenjangan Penelitian
Kompetensi pedagogik dalam implementasi Kurikulum Merdeka	(Marsela Yulianti et al., (2022); Syahrul Hamdi, Cepi Triatna, (2022); Fauzia & Hadikusuma Ramadan, (2023); Nursanti et al., (2024); Khubaib Al Fachri, (2025); Annisa Alfath, Fara Nur Azizah, (2022)).	Sebagian besar penelitian menyatakan bahwa kompetensi pedagogik menjadi landasan dalam merancang pembelajaran berdiferensiasi, assessment formatif, pembelajaran berpusat pada peserta didik, serta pencapaian Profil Pelajar Pancasila.	Perbedaan penelitian terletak pada fokus pengembangan kompetensi, seperti strategi pembelajaran, pembelajaran berbasis proyek, refleksi pembelajaran, dan evaluasi hasil belajar.	Belum banyak penelitian yang mengkaitkan kompetensi pedagogik secara terpadu dengan literasi digital pada konteks guru Pendidikan Teknologi Informasi.
Literasi digital guru dalam pembelajaran	(Marisa, (2021); Rizky Idhartono, (2023); Pambudi & Windasari, (2022); Megawati & Sofiroh, (2025); Wati & Nurhasannah, (2024); Ibrahim et al., (2023)).	Seluruh penelitian menegaskan bahwa literasi digital meningkatkan kemampuan guru dalam memanfaatkan LMS, PMM, media pembelajaran interaktif, serta sumber belajar digital sehingga pembelajaran menjadi lebih fleksibel dan inovatif.	Perbedaan terlihat pada fokus pemanfaatan teknologi, mulai dari penguasaan perangkat digital, pengembangan media pembelajaran, hingga penguatan kompetensi digital guru.	Masih terbatas penelitian yang mengevaluasi secara komprehensif hubungan literasi digital dengan implementasi Kurikulum Merdeka pada bidang Pendidikan Teknologi Informasi.
Implementasi Kurikulum Merdeka dan	(Alfaeni & Asbari, (2023); Khoirurrijal et	Sebagian besar penelitian menunjukkan	Tantangan yang dianalisis termasuk	Sebagian besar penelitian masih

tantangan transformasi guru	al., (2022); Maulida, (2022); Vhalery et al., (2022); Pebriyanti et al., (2023); Jannah et al., (2022)).	bahwa Kurikulum Merdeka memerlukan perubahan paradigma pembelajaran, peningkatan kemampuan guru, fleksibilitas kurikulum, dan dukungan kebijakan dan kelembagaan.	kesiapan guru, pengembangan bahan ajar, birokrasi sekolah, kesiapan siswa, dan keterbatasan fasilitas dan infrastruktur. Perbedaan antara penelitian tersebut sangat jelas.	berfokus pada penerapan Kurikulum Merdeka secara keseluruhan, dan tidak mempelajari hubungan antara literasi digital dan kompetensi pedagogis sebagai satu kesatuan.
Sinergi kompetensi pedagogik dan literasi digital dalam implementasi Kurikulum Merdeka	(Fatonah, (2022); Wati & Nurhasannah, (2024); Ballianie et al., (2025); Anita et al., (2025); Widiansyah et al., (2025); Andari, (2022); Balqis & Ananda, (2024)).	Mayoritas penelitian menyimpulkan bahwa implementasi Kurikulum Merdeka akan lebih efektif apabila kompetensi pedagogik dan literasi digital dikembangkan secara bersamaan. Integrasi kedua kompetensi memungkinkan guru merancang pembelajaran inovatif, memanfaatkan teknologi secara pedagogis, serta meningkatkan keterlibatan peserta didik.	Perbedaan penelitian terletak pada faktor pendukung yang ditekankan, seperti kesiapan guru, pelatihan professional, dukungan kebijakan sekolah, maupun ketersediaan infrastruktur digital.	Belum ditemukan kajian yang secara khusus mensintesis seluruh temuan mengenai sinergi kompetensi pedagogik dan literasi digital pada konteks guru Pendidikan Teknologi Informasi sehingga hubungan kedua kompetensi tersebut belum dipetakan secara konseptual.

Bedasarkan sintesis tematik pada tabel 1, dua puluh artikel yang dianalisis dapat dikelompokkan ke dalam empat tema utama: (1) kompetensi pedagogis dalam implementasi Kurikulum Merdeka, (2) literasi digital guru dalam proses pembelajaran, (3) implementasi Kurikulum Merdeka dan tantangan transformasi guru, serta (4) sinergi antara kompetensi pedagogis dan literasi digital sebagai strategi transformasi guru. Beberapa artikel membahas lebih dari satu tema secara bersamaan karena membahas berbagai aspek secara bersamaan: enam artikel membahas kompetensi pedagogis; enam mengkaji literasi digital; enam mengkaji implementasi Kurikulum Merdeka dan tantangan transformasi guru; dan tujuh artikel membahas sinergi kompetensi pedagogik dan literasi digital dalam implementasi Kurikulum Merdeka.

Temuan sintesis menunjukkan bahwa kompetensi pedagogis membantu merancang pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, dan literasi digital membantu mengoptimalkan penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Penelitian yang secara konsisten mengintegrasikan kedua kompetensi ini juga menunjukkan bahwa kemampuan guru untuk menerapkan strategi pedagogis dan teknologi digital memengaruhi keberhasilan Kurikulum Merdeka. Namun, karena hasil penelitian tersebar di berbagai konteks pendidikan, belum ada sintesis konseptual yang secara khusus mengaitkan kedua kemampuan tersebut dengan guru Pendidikan Teknologi Informasi.

Pembahasan

1. Kompetensi Pedagogik dalam Implementasi Kurikulum Merdeka

Hasil sintesis menunjukkan bahwa Kurikulum Merdeka tidak dapat dilaksanakan dengan sukses hanya dengan penguasaan teknologi tanpa kompetensi pedagogik yang memadai. Sebagian besar penelitian menunjukkan bahwa kompetensi pedagogik membantu guru memahami karakteristik peserta didik, membuat tujuan pembelajaran, memilih strategi pembelajaran, dan melakukan evaluasi dan asesmen berkelanjutan (Syahrul Hamdi, Cepi Triatna, 2022).

Hasil konvergen menunjukkan bahwa kompetensi pedagogik dalam pendidikan teknologi informasi menjadi semakin penting seiring dengan pesatnya kemajuan teknologi dan kebutuhan akan Kurikulum Merdeka. Sebagian besar penelitian menunjukkan bahwa guru harus memiliki kemampuan untuk merancang pengalaman

belajar yang relevan, menerapkan pembelajaran berbasis proyek dan pembelajaran berdiferensiasi, serta membangun kemampuan kreatif, berfikir kritis, kolaborasi dan pemecahan masalah bagi siswa mereka untuk menyesuaikan pembelajaran dengan kebutuhan abad ke-21 (Fauzia & Hadikusuma Ramadan, 2023).

Temuan divergen menunjukkan bahwa ada variasi dalam fokus pengembangan kompetensi pedagogik. Penelitian tertentu lebih menekankan kemampuan guru untuk membuat strategi pembelajaran yang inovatif, sedangkan penelitian lain lebih menekankan penggunaan asesmen sebagai bagian dari peningkatan kualitas pembelajaran dan penyesuaian pembelajaran dengan karakteristik siswa (Nursanti et al., 2024).

Berdasarkan kesimpulan ini, kompetensi pedagogik dapat dianggap sebagai dasar untuk menerapkan Kurikulum Merdeka karena berkontribusi pada pembentukan pengalaman belajar yang bermakna, fleksibel, dan sesuai dengan karakteristik siswa.

2. Peran Literasi Digital dalam Transformasi Teknologi Informasi

Hasil sintesis menunjukkan bahwa literasi digital adalah keterampilan yang penting untuk menerapkan Kurikulum Merdeka karena membantu guru memanfaatkan teknologi secara efektif selama proses pembelajaran. Sebagian besar penelitian menunjukkan bahwa literasi digital tidak hanya terkait dengan kemampuan untuk menggunakan perangkat teknologi, tetapi juga mencangkup pembuatan materi pembelajaran, penggunaan ruang kelas digital, pelaksanaan penilaian, serta komunikasi dengan siswa (Rizky Idhartono, 2023).

Hasil konvergen menunjukkan bahwa guru dapat membuat pembelajaran yang lebih fleksibel, menarik, adaptif, dan berpusat pada siswa dengan memanfaatkan platform digital, seperti *Learning Management System* (LMS), Platform Merdeka Mengajar (PMM), media pembelajaran interaktif, dan aplikasi kolaboratif. Selain itu, sebagian besar penelitian menunjukkan bahwa transformasi digital dalam pendidikan tidak hanya berfokus pada penggunaan teknologi, melainkan juga mencakup perubahan paradigma guru tentang bagaimana memanfaatkann teknologi sebagai bagian dari strategi pedagogis unruk mencapai tujuan pengajaran mereka (Marisa, 2021).

Temuan divergen menunjukkan bahwa tingkat literasi digital di kalangan guru masih beragam. Penelitian berbeda menunjukkan bahwa penguasaan teknologi masih terbatas. Sementara, penelitian lain menekankan bahwa kesiapan guru, akses dan

infrastruktur digital, dan peluang untuk mengikuti pelatihan professional adalah faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan pelaksanaan Kurikulum Merdeka (Ballianie et al., 2025). Oleh karena itu, sebagian besar penelitian mengatakan bahwa penguatan literasi digital harus dilakukan secara sistematis melalui pelatihan berkelanjutan, pengembangan professional, komunitas belajar, dan forum akademik. Ini akan memungkinkan pendidik untuk mengoptimalkan penggunaan teknologi dalam pengajaran (Wati & Nurhasannah, 2024).

Berdasarkan temuan sintesis tersebut, literasi digital tidak hanya menunjukkan kemampuan teknis untuk menggunakan teknologi, tetapi juga menunjukkan kesiapan guru untuk menerapkan inovasi pembelajaran yang efektif, adaptif, dan sesuai dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21, serta menerapkan Kurikulum Merdeka.

3. Sinergi Kompetensi Pedagogik dan Literasi Digital sebagai Strategi Transformasi Guru Pendidikan Teknologi Informasi

Hasil sintesis menunjukkan bahwa kompetensi pedagogik dan literasi digital merupakan dua kompetensi yang saling melengkapi dalam mendukung implementasi Kurikulum Merdeka. Mayoritas penelitian menegaskan bahwa kompetensi pedagogis berperan dalam membantu guru merancang pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa, sedangkan literasi digital memungkinkan guru untuk mengintegrasikan berbagai teknologi digital untuk mendukung pembelajaran secara efektif (Andari, 2022).

Hasil konvergen menunjukkan bahwa sinergi kedua kompetensi tersebut membantu membuat pembelajaran yang lebih kreatif, fleksibel, menarik, dan berpusat pada siswa. Sebagian besar penelitian menunjukkan bahwa guru sekarang tidak hanya bertindak sebagai penyampai informasi tetapi juga sebagai fasilitator yang dapat membantu siswa menggunakan berbagai sumber belajar digital untuk meningkatkan kreativitas, berpikir kritis, kolaborasi, dan solusi masalah sesuai dengan tuntutan pembelajaran modern (Syahrul Hamdi & Cepi Triatna, 2022).

Temuan divergen menunjukkan bahwa masih ada banyak tantangan dalam menerapkan sinergi kompetensi pedagogik dan literasi digital. Sementara beberapa penelitian menekankan keterbatasan kemampuan digital guru sebagai kendala utama, mayoritas penelitian menekankan komponen pendukung seperti kemampuan pendidik, keterbatasan infrastruktur teknologi, beban administratif yang masih tergolong

signifikan, dan peluang untuk mengikuti pelatihan profesional sebagai factor yang memengaruhi pelaksanaan Kurikulum Merdeka yang sukses (Widiansyah et al., 2025). Oleh karena itu, sebagian besar penelitian menemukan bahwa peningkatan kompetensi pedagogik guru dapat dicapai melalui dukungan kebijakan dari pemerintah, pendidikan, dan komunitas pembelajaran melalui pendidikan berkelanjutan, pengembangan literasi digital, penyediaan infrastruktur teknologi, dan pengembangan lingkungan pembelajaran kolaboratif di lingkungan pendidikan. (Megawati & Sofiroh, 2025).

Sebagian besar penelitian juga menunjukkan bahwa sinergi kompetensi pedagogik dan literasi digital tidak hanya meningkatkan proses pembelajaran, tetapi juga memungkinkan guru membuat strategi pembelajaran yang lebih sesuai dengan ciri-ciri peserta didik. Kompetensi pedagogik memberikan landasan untuk merancang pembelajaran, sedangkan literasi digital mendukung implementasi strategi tersebut melalui berbagai media, platform, dan sumber belajar digital (Pambudi & Windasari, 2022).

Berdasarkan hasil sintesis tersebut, sinergi kompetensi pedagogik dan literasi digital dapat dipandang sebagai strategi utama dalam mentransformasi peran guru Pendidikan Teknologi Informasi pada implementasi Kurikulum Merdeka. Kedua kompetensi tersebut tidak dapat dikembangkan secara terpisah, tetapi perlu diperkuat secara terpadu melalui program pengembangan profesional yang berkelanjutan serta dukungan kebijakan pendidikan yang adaptif terhadap pengembangan teknologi (Fatonah, 2022; Wati & Nurhasannah, 2024).

Penelitian ini memiliki keterbatasan karena hanya menerapkan pendekatan tinjauan pustaka, sehingga hasilnya bersifat konseptual dan bergantung pada kualitas artikel yang diteliti. Selain itu, penelitian ini hanya menggunakan artikel yang diterbitkan pada tahun 2021-2025, jadi belum mencakup semua kemajuan penelitian terkait kompetensi pedagogik, literasi digital, dan implementasi Kurikulum Merdeka. Oleh karena itu, untuk memvalidasi hasil sintesis, penelitian selanjutnya harus menggunakan pendekatan empiris dengan melibatkan guru Teknologi Informasi secara langsung.

Secara teoretis, penelitian ini memberikan sintesis konseptual hubungan antara keterampilan pedagogis dan literasi digital dalam pelaksanaan Kurikulum Merdeka, khususnya dalam konteks guru yang mengajar Teknologi Informasi. Secara praktis,

temuan penelitian ini dapat digunakan oleh sekolah, perguruan tinggi, dan pembuat kebijakan untuk membuat program pengembangan professional guru yang mengintegrasikan literasi digital untuk meningkatkan kemampuan pedagogik. Selain itu, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar untuk membuat kebijakan pendidikan yang lebih sesuai dengan teknologi dan kebutuhan pembelajaran abad ke-21.

KESIMPULAN DAN SARAN

Mengacu pada hasil sintesis terhadap beberapa artikel ilmiah, penelitian ini menunjukkan bahwa keterampilan pedagogis dan literasi digital adalah dua kompetensi yang sering digunakan untuk mendukung implementasi Kurikulum Merdeka di bidang Pendidikan Teknologi Informasi. Kompetensi pedagogik berperan sebagai landasan untuk memberikan pengajaran yang efektif melalui pembelajaran berdiferensiasi, analisis format, dan strategi pembelajaran kontekstual. Sementara itu, literasi digital memungkinkan pendidik untuk secara efektik mengintegrasikan teknologi melalui penggunaan berbaga platform digital, media pembelajaran interaktif, dan sumber belajar berbasis teknologi, sehingga proses pembelajaran lebih inovatif, responsif, dan sesuai dengan tuntutan abad ke-21.

DAFTAR REFERENSI

Alfaeni, S. I., & Asbari, M. (2023). Kurikulum Merdeka: Fleksibilitas Kurikulum bagi Guru dan Siswa. *Journal of Information Systems and Management (JISMA)*, *2*(5), 86–92.

Amin, S., Fauzi, I., & Zawawi, M. I. (2025). Pengembangan Literasi Digital Peserta Didik Madrasah Ibtidaiyah melalui Pendekatan Pedagogi Inovatif: Kajian Konseptual dan Sintesis Literatur. *Literasi: Jurnal Pendidikan Guru Indonesia*, *4*(4), 231–245. https://doi.org/10.58218/literasi.v4i4.2058

Andari, E. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar Menggunakan Learning Management System (LMS). *Allimna: Jurnal Pendidikan Profesi Guru*, *1*(2), 65–79. https://doi.org/10.30762/allimna.v1i2.694

Anita, A., Fadhila, H. I. A., Muhsin, M., Febrianti, N., Jamilah, S., & Pratiwi, D. A. (2025). Tantangan Adaptasi Guru dalam Implementasi Kurikulum Merdeka di SDN Semangat Dalam 2. *MARAS : Jurnal Penelitian Multidisiplin*, *3*(2), 608–618. https://doi.org/10.60126/maras.v3i2.893

Annisa Alfath, Fara Nur Azizah, D. I. S. (2022). *PENGEMBANGAN KOMPETENSI GURU DALAM MENYONGSONG KURIKULUM MERDEKA BELAJAR*. *1*(2), 42–50.

Ballianie, N., Astuti, M., Fatimahi, S., Putri Indah Sari, G., Dewi, M., Islam Negeri Raden Fatah Palembang, U., & Selatan, S. (2025). Tantangan Implementasi Kurikulum Di Era Digital: Kesiapan Guru Dan Infrastruktur. *Innovative*, *5*(4), 10732–10741.

Balqis, A. F., & Ananda, E. R. (2024). Problematika Guru dalam Menerapkan Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Al-Madrasah Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, *8*(4), 1675. https://doi.org/10.35931/am.v8i4.3754

Cholilah, M., Gratia Putri Tatuwo, A., Prima Rosdiana, S., & Noor Fatirul, A. (2021). Pengembangan Kurikulum Merdeka Dalam Satuan Pendidikan Serta Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran Abad 21. *Sanskara Pendidikan Dan Pengajaran*, *01*(02), 57–66. https://doi.org/10.58812/spp.v1.i02

Fatonah, W. S. dan S. (2022). PENGARUH PEMAHAMAN LITERASI DIGITAL DAN PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN TERHADAP KOMPETENSI PEDAGOGIK GURU ERA DIGITAL LEARNING. *Educational Learning and Innovation*, *2*(1), 42–72. https://doi.org/10.46229/elia.v2i1

Fauzia, R., & Hadikusuma Ramadan, Z. (2023). Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Kurikulum Merdeka. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, *9*(3), 1608–1617. https://doi.org/10.31949/educatio.v9i3.5323

Ibrahim, Zainuri, A., Yunita, Zulfi, A., & mulyadi. (2023). Desa Dan Strategi Yang Digunakan. *Jurnal of Education Management*, *13*(2), 16–25.

Jannah, F., Irtifa, T., & Fatimattus Az Zahra, P. (2022). *Problematika Penerapan Kurikulum Merdeka Belajar, jurnal Ilmu Sosial, HUmaniora, dan Pendidikan*. *4*(2), 55–65.

Khoirurrijal, F., Tajeri, A. M., Makrufi, Sofia, A. D., Hamdani, A. F., & Sunaryo, Gandi, S. (2022). *Pengembangan Kurikulum Merdeka*.

Khubaib Al Fachri. (2025). Analisis Tantangan Guru dalam Integrasi Pembelajaran Berbasis Proyek pada Kurikulum Merdeka. *Pendagogia: Jurnal Pendidikan Dasar*, *5*(2), 72–80. https://doi.org/10.66653/pendagogia.v5i2.217

Marisa, M. (2021). Inovasi Kurikulum "Merdeka Belajar" di Era Society 5.0. *Santhet: (Jurnal Sejarah, Pendidiikan Dan Humaniora)*, *5*(1), 72. https://doi.org/10.36526/js.v3i2.e-ISSN

Marsela Yulianti, Divana Leli Anggraini, Siti Nurfaizah, & Anjani Putri Belawati Pandiangan. (2022). Peran Guru Dalam Mengembangan Kurikulum Merdeka. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Sosial*, *1*(3), 290–298. https://doi.org/10.58540/jipsi.v1i3.53

Maulida, U. (2022). Pengembangan Modul Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka. *Tarbawi : Jurnal Pemikiran Dan Pendidikan Islam*, *5*(2), 130–138. https://doi.org/10.51476/tarbawi.v5i2.392

Megawati, M., & Sofiroh, M. (2025). Transformasi Pembelajaran Abad Ke-21 Di Sekolah Dasar: Integrasi Literasi Digital Dalam Kurikulum Merdeka. *Journal of Education for All*, *3*(2), 102–111. https://doi.org/10.61692/edufa.v3i2.314

Nursanti, F., Malikah, A., & Santoso, R. (2024). Prinsip pembelajaran berdiferensiasi dalam Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan Matematika Modern*, *12*(2), 33–46.

Pambudi & Windasari. (2022). Strategi Guru dalam Meningkatkan Literasi Digital Siswa. *Inspirasi Manajemen Pendidikan*, *3*, 15–21.

Pebriyanti, I., Ahmad, A., Dzaky, M., Nur Fauziah, S., & Puspitasari, P. (2023). Peran Kurikulum Merdeka dalam Meningkatkan Harmonisasi Antara Masyarakat dan Sekolah. *Jurnal Pacupendidikan Dasar*, *3*(1), 269–277. https://unu-ntb.e-journal.id/pacu

Rizky Idhartono, A. (2023). Literasi Digital Pada Kurikulum Merdeka Belajar Bagi Anak Tunagrahita. *DEVOSI: Jurnal Teknologi Pembelajaran*, *12*(2), 93.

Syahrul Hamdi, Cepi Triatna, N. N. (2022). KURIKULUM MERDEKA DALAM PERSPEKTIF PEDAGOGIK. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, *7*(1), 18–19. https://journal.student.uny.ac.id/index.php/sakp/article/view/5242%0Ahttps://journal.student.uny.ac.id/index.php/sakp/article/download/5242/4953

Vhalery, R., Setyastanto, A. M., & Leksono, A. W. (2022). Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka. *Research and Development Journal of Education*, *8*(1), 185–201.

Wati, S., & Nurhasannah, N. (2024). Penguatan Kompetensi Guru Dalam Menghadapi Era Digital. *Jurnal Review Pendidikan Dasar : Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, *10*(2), 149–155. https://doi.org/10.26740/jrpd.v10n2.p149-155

Widiansyah, S., Hidayat, S. P., Kamil, S. I., Purba, I. D. L. B., Rahmawati, U., & Khairo, F. M. A. (2025). Kesiapan Guru dalam Menghadapi Tantangan Implementasi Kurikulum Merdeka (Studi Kasus di Sekolah Menengah Atas) kebutuhan masyarakat . Salah satu upaya untuk menjawab tantangan tersebut adalah dengan dalam sistem sosial yang dikenal dengan nama AGIL , ya. *Harmoni Pendidikan : Jurnal Ilmu Pendidikan*, *2*(1), 344–362.