



Analysis of teacher readiness implementing Kurikulum Merdeka in Informatics at Pelita Nusantara

Samsul Maarip Aripin

Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Indonesia

samsulmaariparipin@upi.edu

ABSTRACT

Rapid technological advancements in the globalization era have driven curriculum reform in Indonesia, including the Kurikulum Merdeka, which emphasizes learner-centered education and 21st-century skills through the Informatics subject in elementary schools. This study aims to analyze teacher readiness in implementing Kurikulum Merdeka at Pelita Nusantara Elementary School and to identify challenges and effective strategies. The study is significant for understanding the readiness of Informatics teachers, who require specialized technological skills and computational understanding, given that they are relatively new to teaching this subject. Employing a descriptive qualitative approach, the research involved in-depth interviews with Informatics teachers and observations at Pelita Nusantara School. Findings indicate that Informatics instruction remains at a basic level, dominated by a teacher-led instructional approach and limited use of digital media. Key challenges include inadequate ICT infrastructure, a lack of specialized training, and student behavior issues. These results underscore the importance of hands-on technical training, ICT infrastructure upgrades, and strengthened school-level collaboration to ensure the successful implementation of Kurikulum Merdeka in the Informatics subject.

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 14 Jan 2026

Revised: 25 Jun 2026

Accepted: 10 Jul 2026

Publish online: 16 Aug 2026

Keywords:

elementary school education;
Informatics learning; Kurikulum
Merdeka; teacher readiness



Inovasi Kurikulum is a peer-reviewed
open-access journal.

ABSTRAK

Perkembangan teknologi yang pesat di era global mendorong reformasi kurikulum di Indonesia, termasuk Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran berpusat pada peserta didik dan keterampilan abad ke-21, melalui Mata Pelajaran Informatika di sekolah dasar. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesiapan guru dalam mengimplementasikan Kurikulum Merdeka di SD Pelita Nusantara serta mengidentifikasi tantangan dan strategi yang efektif. Urgensi studi ini adalah untuk memahami kesiapan guru Informatika yang memerlukan keterampilan teknologi khusus dan pemahaman komputasional mengingat mereka relatif baru mengampu mata pelajaran ini. Menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, penelitian ini melibatkan wawancara mendalam dengan guru Informatika serta observasi di Sekolah Pelita Nusantara. Temuan menunjukkan bahwa pembelajaran Informatika masih pada tingkat dasar, didominasi oleh pendekatan instruksional, dengan pemanfaatan media digital yang terbatas. Tantangan utama meliputi keterbatasan infrastruktur TIK, ketiadaan pelatihan khusus, serta perilaku murid. Hasil ini menegaskan pentingnya pelatihan teknis langsung, peningkatan infrastruktur TIK, serta penguatan kolaborasi di tingkat sekolah untuk keberhasilan implementasi Kurikulum Merdeka pada Mata Pelajaran Informatika.

Kata Kunci: kesiapan guru; Kurikulum Merdeka; pembelajaran Informatika; pendidikan dasar

How to cite (APA 7)

Aripin, S. M. (2026). Analysis of teacher readiness implementing Kurikulum Merdeka in Informatics at Pelita Nusantara. *Inovasi Kurikulum*, 23(3), 569-582.

Peer review

This article has been peer-reviewed through the journal's standard double-blind peer review, where both the reviewers and authors are anonymised during review.



Copyright

2026, Samsul Maarip Aripin This an open-access is article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0) <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author, and source are credited. *Corresponding author: samsulmaariparipin@upi.edu

INTRODUCTION

Dunia pendidikan global tengah menghadapi transformasi fundamental yang dipicu oleh kemajuan teknologi yang pesat dan meluas. Teknologi yang semakin maju tersebut tidak lepas dari peran masyarakat dalam memenuhi segala hajat yang mereka inginkan. Dengan adanya teknologi, kemudahan dalam menjalani kehidupan dapat dicapai (Wulandari, 2023). Era digital ini tidak hanya berpengaruh terhadap hajat manusia sehari-hari, tetapi juga menuntut adaptasi sistem pendidikan untuk membekali generasi mendatang dengan keterampilan yang relevan, seperti berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan literasi digital. Kemajuan era digital tersebut menuntut penggunaan teknologi dalam lingkup pendidikan, seperti e-learning, media pembelajaran berbasis elektronik, serta peningkatan akses terhadap teknologi. Hal ini dilakukan untuk menghindari ketimpangan dalam pendidikan dan meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah (Hidayatullah et al., 2023).

Menanggapi tuntutan ini, Kementerian Pendidikan Indonesia secara berkelanjutan berupaya meningkatkan kualitas pendidikan melalui reformasi kurikulum. Salah satu inisiatif utama dalam reformasi ini adalah perancangan dan implementasi Kurikulum Merdeka oleh Kemendikbudristek. Kurikulum ini bukan sekadar kebijakan baru, melainkan sebuah pergeseran paradigma pedagogis yang menekankan pembelajaran aktif dan bermakna, berpusat pada murid, serta fleksibilitas dalam proses belajar. Filosofi ini sejalan dengan konsep pembelajaran mendalam (*deep learning*) yang mendorong keterlibatan aktif murid dalam membangun pengetahuan melalui pengalaman otentik dan kontekstual, serta prinsip konstruktivisme modern yang mendukung eksplorasi dan pemaknaan secara mandiri (Fakhira et al., 2020; Haifa et al., 2025). Kurikulum ini mendorong guru untuk bertransformasi menjadi fasilitator yang membantu murid belajar secara mandiri dan relevan dengan dunia nyata.

Perubahan kurikulum ini membawa perbedaan mendasar dibandingkan dengan Kurikulum 2013. Jika Kurikulum 2013 lebih fokus pada pengembangan kompetensi kognitif, afektif, dan psikomotorik dengan pendekatan saintifik, Kurikulum Merdeka lebih menekankan dimensi Profil Pelajar Pancasila melalui Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) serta menerapkan pembelajaran berdiferensiasi. Kurikulum Merdeka dirancang agar lebih sederhana, mendalam, mandiri, dan relevan, serta memberikan kebebasan kepada murid untuk memilih teknik atau model pembelajaran yang mereka sukai (Azizah et al., 2024). Perbedaan ini mengindikasikan bahwa implementasi Kurikulum Merdeka menuntut adaptasi yang signifikan dari seluruh ekosistem pendidikan, terutama para guru. Dalam reaksi terhadap transformasi digital yang meluas dan cepat, mata pelajaran Informatika semakin diprioritaskan dalam pendidikan dasar. Integrasi Informatika di sekolah dasar dimaksudkan untuk memberikan pemahaman dasar tentang teknologi informasi, keterampilan berpikir komputasional, serta kemampuan menerapkan teknologi secara etis.

Literasi digital di era modern dianggap sama pentingnya dengan literasi baca tulis dan numerasi, sehingga menunjukkan betapa krusialnya pendidikan komputer sejak dini. Tujuan mata pelajaran ini tidak hanya mengajarkan murid cara menggunakan komputer, tetapi juga cara menyelesaikan masalah, memahami konsep dasar, serta menggunakan teknologi informasi secara produktif. Sekolah Pelita Nusantara, sebagai studi kasus dalam penelitian ini, secara unik menerapkan model kurikulum campuran dengan mengintegrasikan Kurikulum Merdeka nasional dan Kurikulum Cambridge internasional. Pilihan kurikulum Cambridge berakar pada visi awal pendiri sekolah yang dipengaruhi oleh latar belakang pendidikan mereka di Inggris, sementara Kurikulum Merdeka diadopsi sesuai dengan kebijakan pendidikan pemerintah. Konteks kurikulum ganda ini menghadirkan peluang sekaligus kompleksitas dalam integrasi kurikulum, karena sekolah harus menyeimbangkan dua filosofi pendidikan yang berbeda.

Pengembangan kurikulum internal dilakukan oleh para guru di sekolah. Revisi dan pengembangan baru biasanya dilakukan pada awal setiap tahun ajaran dan informasi disebarluaskan oleh kepala sekolah melalui rapat rutin. Urgensi penelitian ini muncul dari kondisi spesifik guru Informatika di Sekolah Pelita Nusantara. Berbeda dengan guru mata pelajaran tradisional, guru Informatika memerlukan keterampilan teknologi khusus, pemahaman tentang berpikir komputasional, serta akses terhadap infrastruktur digital yang memadai. Evaluasi kesiapan guru harus dilakukan dengan hati-hati dengan mempertimbangkan keunikan setiap mata pelajaran dan konteks sekolah. Keterbaruan guru Informatika dalam menguasai mata pelajaran ini, yang baru dimulai pada tahun ajaran 2025, menambah dimensi kritis terhadap tantangan kesiapan mereka. Situasi ini menyiratkan kurva pembelajaran ganda: menguasai materi pelajaran untuk murid sekolah dasar sekaligus beradaptasi dengan filosofi kurikulum baru. Jika guru-guru ini tidak siap, tujuan nasional untuk mencapai literasi digital dan keterampilan abad ke-21 akan terhambat.

Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji implementasi Kurikulum Merdeka serta kesiapan guru dalam pelaksanaannya. Salah satu tantangan yang banyak ditemukan di tingkat sekolah dasar adalah keterbatasan sarana dan prasarana serta perlunya peningkatan kompetensi guru, khususnya dalam penggunaan teknologi (Sucipto *et al.*, 2024). Meskipun para guru telah mengikuti berbagai pelatihan, kendala seperti minimnya fasilitas pendukung, terbatasnya sumber daya sekolah, serta kurangnya pemahaman terhadap tujuan dan praktik Kurikulum Merdeka masih menjadi hambatan. Di sisi lain, sebagian besar guru telah memiliki keterampilan dasar dalam penggunaan teknologi digital dan telah memanfaatkan platform seperti Canva dan YouTube dalam pembelajaran, meskipun keterbatasan fasilitas tetap menjadi kendala yang signifikan (Afnani & Attalina, 2025). Kesiapan guru dalam menerapkan Kurikulum Merdeka secara umum juga masih rendah, terutama terkait pemahaman terhadap struktur kurikulum, penyusunan modul ajar, dan penilaian pembelajaran. Keterampilan digital sebagai kapasitas individu untuk mengetahui, memahami, dan mengoperasikan perangkat keras maupun perangkat lunak.

Sementara itu, etika digital didefinisikan sebagai kemampuan individu untuk menyelaraskan diri serta menumbuhkan kesadaran akan tata kelola dan norma dalam penggunaan media digital dalam kehidupan sehari-hari (Salsabila & Wachidah, 2024). Meskipun penelitian-penelitian sebelumnya telah mengidentifikasi tantangan umum dalam implementasi Kurikulum Merdeka dan kesiapan guru, studi ini menawarkan perspektif mikro yang unik. Kebaruan penelitian ini terletak pada fokusnya yang spesifik pada pendidikan Informatika di sekolah dasar, yang sering kali kurang tergarap dibandingkan dengan studi kurikulum yang lebih luas. Selain itu, penelitian ini secara mendalam mengeksplorasi tantangan yang timbul dari model kurikulum campuran (Merdeka dan Cambridge) serta situasi khusus guru Informatika yang baru diampu. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesiapan guru dalam mengimplementasikan Kurikulum Merdeka di SD Pelita Nusantara. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi tantangan yang dihadapi serta strategi yang efektif dalam mempersiapkan guru untuk mengimplementasikan Kurikulum Merdeka di SD Pelita Nusantara.

LITERATURE REVIEW

Penerapan Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar

Kurikulum Merdeka merupakan kerangka pendidikan yang dirancang untuk memperkuat kemampuan murid agar lebih adaptif terhadap perkembangan zaman dan teknologi. Karakteristik landasan filosofis pendidikan mengacu pada gagasan yang bersifat normatif dan preskriptif. Hal ini menunjukkan bahwa landasan filosofis tidak sekadar mendeskripsikan realitas pendidikan secara faktual, melainkan juga merumuskan konsep dan tatanan ideal yang seharusnya dicapai dalam praktik pendidikan (Arsyad & Sauri, 2024). Sekolah dihadapkan pada tiga pilihan dalam mengadopsi Kurikulum Merdeka. Pilihan pertama bersifat adaptif, yakni menyelaraskan kurikulum lama dengan nilai-nilai baru seperti fleksibilitas

dan keterlibatan murid tanpa merombak struktur utamanya. Pilihan kedua lebih praktis, di mana sekolah menerapkan pendekatan Kurikulum Merdeka dengan menggunakan bahan ajar yang sudah ada atau sumber terbuka.

Terakhir, pilihan ketiga merupakan pendekatan yang paling komprehensif sekaligus menantang. Pada opsi ini, sekolah harus mengembangkan dan merancang sendiri bahan ajar yang benar-benar mewakili visi Kurikulum Merdeka serta menjawab kebutuhan belajar murid secara spesifik (Anjeliani *et al.*, 2024). Dalam Kurikulum Merdeka, peran guru mengalami pergeseran signifikan dari model tradisional yang berpusat pada instruktur menjadi fasilitator dan perancang pembelajaran. Kurikulum Merdeka membawa pendidikan ke arah transformasi, di mana perubahan metode pengajaran dan evaluasi pembelajaran terhadap murid harus dilakukan oleh guru untuk meningkatkan keberhasilan murid dalam pembelajaran (Sutanto, 2024). Kurikulum Merdeka memiliki tiga karakteristik fundamental. Pertama, penerapan pembelajaran berbasis proyek yang diarahkan pada penguatan *soft skills* sekaligus pembentukan karakter Profil Pelajar Pancasila.

Kedua, penekanan pada materi esensial guna memberikan ruang waktu yang memadai untuk mendalami kompetensi dasar, khususnya literasi dan numerasi. Ketiga, adanya fleksibilitas bagi pendidik untuk menyelenggarakan pembelajaran berdiferensiasi yang selaras dengan kapasitas murid serta karakteristik muatan lokal (Handayani, 2023). Pergeseran ini menuntut guru untuk menjadi lebih kreatif dan adaptif, serta membimbing murid melalui penelitian dan pemecahan masalah. Kemendikbudristek telah mengembangkan Capaian Pembelajaran (CP) spesifik untuk Informatika, khususnya untuk Fase D dan E, yang berfungsi sebagai panduan nasional utama bagi pendidik. Panduan ini menguraikan kompetensi yang diharapkan dapat dicapai murid pada berbagai tahapan perkembangan, sehingga memastikan keselarasan dengan tujuan kurikulum nasional.

Tantangan dalam Implementasi Kurikulum Merdeka

Implementasi Kurikulum Merdeka di sekolah dasar menghadapi berbagai tantangan yang bersifat sistemik maupun lokal. Salah satu hambatan signifikan adalah keterbatasan infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Distribusi infrastruktur TIK yang tidak merata di berbagai institusi pendidikan menciptakan ketidaksetaraan fundamental dalam peluang pendidikan. Integrasi TIK dalam Kurikulum Merdeka membawa dampak yang sangat krusial. Karakteristik kurikulum ini yang memfasilitasi fleksibilitas belajar berbasis minat, bakat, dan kebutuhan murid dapat dioptimalkan melalui teknologi. Kehadiran TIK mampu menciptakan ekosistem pembelajaran yang lebih inklusif dan adaptif, sehingga murid dapat mengakses sumber daya yang selaras dengan gaya belajar mereka (Ghafara *et al.*, 2023). Penyediaan perangkat digital yang memadai dan merata diidentifikasi sebagai prasyarat dasar bagi keberhasilan implementasi pembelajaran berbasis teknologi.

Tanpa akses yang andal terhadap komputer, internet, dan perangkat lunak, potensi transformatif pendidikan Informatika sebagian besar tidak dapat terwujud. Hambatan-hambatan tersebut mencakup kesenjangan kemampuan literasi digital di kalangan pendidik, keterbatasan infrastruktur, keengganan untuk berubah, kendala manajemen waktu, serta kendala manajerial. Keengganan untuk berubah menjadi tantangan utama dalam implementasi teknologi di lingkungan pendidikan. Tenaga pendidik dan staf administrasi yang telah mapan dengan metode konvensional cenderung meragukan efektivitas inovasi digital serta enggan memperbarui pola kerja mereka. Guna meminimalkan penolakan ini, diperlukan strategi penanganan yang terukur, mulai dari sosialisasi yang intensif, penyediaan pelatihan berkelanjutan, hingga komitmen penuh dari pihak manajemen (Caswanda *et al.*, 2024). Selain infrastruktur, pelatihan guru yang terbatas dan sering kali tidak memadai juga menjadi hambatan krusial.

Pelatihan umum mungkin tidak cukup untuk mata pelajaran khusus seperti Informatika, di mana keterampilan teknis dan pedagogis yang spesifik sangat diperlukan. Banyak guru melaporkan kurangnya pelatihan yang memadai dalam pemanfaatan teknologi dan media pembelajaran, terutama untuk mata pelajaran khusus atau bagi pendidik senior. Padahal guru memegang posisi krusial dalam perancangan sekaligus pelaksanaan kurikulum, termasuk dalam mengimplementasikan kebijakan Merdeka Belajar. Melalui kerja sama yang kolaboratif dan efektif, guru berkontribusi aktif dalam memformulasikan materi, buku teks, serta konten pembelajaran di sekolah (Anggraini *et al.*, 2022). Kesenjangan dalam pengembangan profesional ini menyebabkan guru merasa tidak siap dan kurang percaya diri dalam mengintegrasikan teknologi secara efektif. Jika tidak ada pelatihan formal yang terarah, banyak guru beralih ke pembelajaran mandiri melalui sumber daya daring atau kelompok belajar komunitas yang bersifat informal. Meskipun patut diacungi jempol, pembelajaran mandiri ini mungkin tidak memiliki struktur, konsistensi, dan kedalaman yang diperlukan untuk implementasi kurikulum yang komprehensif.

Pembelajaran Informatika di Sekolah Dasar

Pendidikan Informatika di tingkat sekolah dasar secara fundamental menekankan pengembangan keterampilan berpikir komputasional yang dimaksudkan untuk diintegrasikan ke dalam berbagai mata pelajaran. Pendekatan interdisipliner ini bertujuan untuk menumbuhkan penalaran logis dan kemampuan pemecahan masalah yang melampaui batas-batas satu mata pelajaran. Kemajuan teknologi informasi telah memperluas akses terhadap data dan sumber daya global. Keberadaan internet beserta peranti komunikasi modern mempermudah individu maupun organisasi dalam memperoleh pengetahuan yang relevan secara langsung dari berbagai belahan dunia. Selain itu, teknologi ini merevolusi cara berkomunikasi melalui penyediaan platform pesan instan, email, dan media sosial, yang pada gilirannya mendorong kolaborasi serta pertukaran informasi yang lebih efisien (Wuisan & Pratiangga, 2023).

Di luar penggunaan teknologi informasi tersebut, terdapat segmen informatika yang bertujuan meningkatkan kemampuan murid dalam penalaran logis, analisis data, dan interpretasi, yang krusial bagi literasi yang lebih luas. Mata pelajaran ini juga membekali murid dengan keterampilan pemrograman dasar untuk mendukung ilmu komputasi melalui pemodelan dan simulasi menggunakan TIK. Lingkup yang komprehensif ini menunjukkan bahwa Informatika bukan hanya tentang mengoperasikan perangkat, tetapi juga tentang mengembangkan keterampilan kognitif fundamental di era digital. Pemanfaatan strategis media digital dalam pembelajaran Informatika secara empiris terbukti meningkatkan keterlibatan murid dan hasil belajar secara signifikan. Implementasi TIK di tingkat pendidikan dasar, seperti SD/MI, menandai pergeseran paradigma baru dalam aktivitas instruksional.

Akselerasi kapasitas teknologi yang pesat, khususnya pada aspek jaringan konektivitas dan aplikasi penunjang akademik, telah menciptakan peluang segar sekaligus tantangan tersendiri dalam merealisasikan tujuan pembelajaran (Chairy *et al.*, 2023). Media interaktif dan visual dapat mengubah konsep abstrak menjadi pengalaman belajar yang lebih nyata dan menarik. Integrasi teknologi ke dalam proses pembelajaran merupakan komponen inti dari kebijakan nasional yang bertujuan untuk mentransformasi pendidikan di Indonesia. Pendekatan pedagogis seperti pembelajaran berbasis proyek dan pembelajaran pengalaman langsung dianggap sangat efektif untuk pengajaran Informatika pada tingkat dasar. Metode-metode ini mendorong partisipasi aktif, kreativitas, dan pemecahan masalah dunia nyata, sejalan dengan kerangka keterampilan abad ke-21.

METHODS

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Desain ini dipilih untuk memperoleh gambaran yang kaya dan mendalam tentang fenomena kesiapan guru dalam konteks dunia nyata yang spesifik. Pendekatan deskriptif kualitatif memungkinkan eksplorasi nuansa dan kompleksitas yang mungkin terlewat dalam studi kuantitatif yang lebih luas. Penelitian ini berfokus pada kemampuan guru Informatika dalam mengimplementasikan Kurikulum Merdeka di sekolah dasar dan bertujuan memberikan gambaran rinci tentang pendekatan serta pengalaman mereka. Penelitian ini dapat mengungkap detail-detail rumit tentang tantangan, adaptasi, dan persepsi dengan berfokus pada satu kasus. Data yang terkumpul berbentuk kata-kata atau gambar-gambar, tidak menekankan angka, dan dianalisis secara induktif untuk membangun temuan berdasarkan data yang dikumpulkan. Penelitian berlokasi tunggal di Sekolah Pelita Nusantara ini bertujuan untuk mengkaji secara intensif dinamika penerapan kurikulum campuran yang mengintegrasikan Kurikulum Merdeka dan Kurikulum Cambridge internasional.

Pendekatan ganda ini menghadirkan peluang sekaligus kompleksitas dalam integrasi kurikulum di sekolah. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik triangulasi metode melalui wawancara mendalam semi-terstruktur dan observasi kelas terfokus untuk meningkatkan kredibilitas data. Wawancara dilakukan kepada guru Informatika Sekolah Pelita Nusantara yang baru mengampu mata pelajaran tersebut pada tahun ajaran 2025, dengan fokus menggali persepsi tentang kesiapan, penyusunan perangkat ajar, metode pembelajaran, serta tantangan dalam implementasi Kurikulum Merdeka. Sementara itu, observasi dilakukan langsung di lingkungan kelas untuk memperoleh data empiris mengenai praktik pedagogis yang sebenarnya, meliputi metode pengajaran, pemanfaatan media, serta interaksi antara guru dan murid selama aktivitas pembelajaran Informatika berlangsung.

RESULTS AND DISCUSSION

Kesiapan Guru Informatika di SD Pelita Nusantara

Guru Informatika di Sekolah Pelita Nusantara relatif baru dalam mengajar mata pelajaran spesifik ini, karena baru mulai mengampu Informatika pada tahun ajaran 2025-2026. Penugasan baru ini menjadi faktor krusial yang memengaruhi kesiapan mereka, karena menyiratkan kurva pembelajaran ganda: menguasai materi pelajaran untuk murid sekolah dasar dan beradaptasi dengan filosofi kurikulum baru. Meskipun demikian, guru secara jujur menyatakan persepsi diri bahwa ia "*belum siap*" menyampaikan materi Informatika secara efektif dalam Kurikulum Merdeka. Ketidaksiapan ini terutama berasal dari kurangnya pemahaman yang konkret dan nyata tentang bagaimana prinsip-prinsip Kurikulum Merdeka secara spesifik berlaku untuk Informatika, meskipun konsep teoritisnya masih dapat dibayangkan. Perlu adanya pelatihan Kurikulum Merdeka karena pelatihan tersebut sangat efektif dalam membantu guru memahami sekaligus mengimplementasikan konsep tersebut.

Pemahaman tersebut menjadi salah satu materi pokok yang krusial bagi para pendidik selama mengikuti program pelatihan yang diselenggarakan (Hamid & Lukman, 2023). Kesiapan guru secara keseluruhan dipersepsikan berada pada tingkat dasar, ditandai oleh ketiadaan pelatihan khusus yang mencolok serta keterbatasan fasilitas yang tersedia. Guru telah mengikuti program pelatihan umum terkait Kurikulum Merdeka, tetapi secara eksplisit menyatakan bahwa tidak ada pelatihan khusus atau bimbingan teknis (bimtek) yang diberikan untuk pendidikan Informatika dalam kurikulum tersebut. Sekolah tidak menawarkan program pelatihan rutin maupun khusus yang disesuaikan untuk guru Informatika. Guru mengartikulasikan keinginan kuat untuk pelatihan teknis langsung dari pemerintah yang secara spesifik bertujuan memberikan pemahaman konkret tentang bagaimana menerapkan prinsip-prinsip Kurikulum Merdeka secara efektif dalam kurikulum Informatika.

Pendekatan guru dalam menyiapkan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) dan modul ajar melibatkan pemanfaatan fasilitas dan sumber daya yang tersedia di sekolah. Pendekatan pragmatis ini merupakan respons terhadap keterbatasan sumber daya, tetapi juga menyiratkan ketergantungan pada inisiatif pribadi, bukan pada dukungan yang terstandarisasi dan komprehensif. Saat ini, materi ajar disusun berdasarkan sumber internal dan inisiatif guru sendiri, sehingga belum sepenuhnya selaras dengan panduan resmi pemerintah maupun modul terstandarisasi. Padahal buku ajar, baik dalam format cetak maupun elektronik, merupakan komponen fundamental dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas. Mengingat krusialnya peran tersebut sebagai panduan utama dalam proses instruksional, ketersediaan buku ajar sudah sepatutnya dijadikan instrumen standar oleh peneliti untuk mengukur kesiapan guru dalam mengimplementasikan Kurikulum Merdeka (Syafii *et al.*, 2023). Akibatnya, guru masih merasa persiapan mereka untuk mengimplementasikan materi Informatika dalam Kurikulum Merdeka belum memadai.

Tantangan yang Dihadapi dalam Implementasi Kurikulum Merdeka pada Informatika

Sekolah menghadapi kekurangan infrastruktur Informatika yang parah dan kritis, termasuk komputer dan akses internet yang andal. Kekurangan mendasar ini menciptakan hambatan signifikan bagi pembelajaran terintegrasi teknologi secara efektif. Sebagai konsekuensi langsung, guru Informatika mengandalkan laptop pribadi mereka untuk mengajar dan murid diwajibkan membawa laptop mereka sendiri ke kelas. Ketergantungan pada perangkat pribadi ini membebani guru dan murid secara tidak adil serta menimbulkan variabilitas dalam kualitas dan fungsionalitas perangkat yang berpotensi memengaruhi kesetaraan pembelajaran. Meskipun eksterior sekolah tampak terorganisir, observasi langsung di ruang belajar menunjukkan bahwa fasilitas TIK sangat terbatas. Selain Scratch, penggunaan media digital canggih lainnya masih terbatas. Guru terutama mengandalkan laptop pribadi dan aplikasi dasar untuk memberikan instruksi. Keterbatasan alat digital ini dapat membatasi keragaman dan kekayaan pengalaman belajar.

Murid menunjukkan literasi digital yang tinggi melalui ponsel, tetapi memiliki kemahiran minimal dalam menggunakan laptop untuk tujuan akademik. Tantangan signifikan yang diamati adalah kecenderungan murid menggunakan laptop pribadi mereka untuk bermain game selama kelas, sehingga menimbulkan gangguan. Guru merasa bahwa murid merasa "*terlalu bebas*" dengan perangkat mereka, yang menunjukkan potensi salah tafsir atau kurangnya panduan terstruktur mengenai "*kebebasan*" yang ditekankan dalam Kurikulum Merdeka. Pendekatan pedagogis yang lebih canggih, seperti *discovery learning*, belum diterapkan, meskipun ada rencana untuk memperkenalkannya pada tahun ajaran berikutnya. Pendekatan pengajaran saat ini lebih berfokus pada instruksi langsung dan evaluasi. Pemahaman guru yang terbatas tentang metode pedagogis canggih dan kurangnya referensi yang relevan disebut sebagai alasan keterlambatan dalam mengadopsi pendekatan seperti *discovery learning*. Evaluasi pembelajaran saat ini masih mengandalkan metode penilaian tradisional, yaitu UTS (Ujian Tengah Semester) dan UAS (Ujian Akhir Semester).

Strategi Inisiatif Guru dan Peran Kepala Sekolah

Meskipun ada keterbatasan sistemik, guru Informatika menunjukkan inisiatif pribadi yang cukup besar dengan secara proaktif mengelola pembelajaran dan memanfaatkan sumber daya yang tersedia secara efektif, seperti platform Scratch dan laptop pribadi mereka. Kemandirian ini merupakan bukti komitmen guru terhadap pembelajaran murid, bahkan dalam kondisi yang menantang. Kolaborasi dengan kepala sekolah aktif dan konstruktif. Kepala sekolah secara konsisten mencari cara inovatif untuk mendorong

murid terlibat dalam pembelajaran berbasis komputer, bahkan sambil mengakui dan bergelut dengan kendala fasilitas yang berkelanjutan. Kepala sekolah juga memastikan bahwa perkembangan dan pembaruan kurikulum secara teratur dikomunikasikan kepada guru melalui rapat terjadwal. Guru menyatakan harapan yang jelas untuk pelatihan teknis langsung dari pemerintah, yang secara khusus disesuaikan untuk guru Informatika, guna memperoleh pemahaman yang konkret tentang langkah-langkah implementasi Kurikulum Merdeka secara praktis.

Tabel 1. Ringkasan Kesiapan Guru Informatika di Pelita Nusantara School

No	Aspek	Temuan Lapangan
1	Kurikulum yang digunakan	Kurikulum Merdeka dan Cambridge
2	Pelatihan yang diikuti	Belum ada pelatihan khusus Informatika Kurikulum Merdeka
3	Media pembelajaran	<i>Scratch</i> , laptop pribadi
4	Pendekatan pembelajaran	Instruksional, belum menerapkan discovery/project-based learning
5	Evaluasi	UTS dan UAS
6	Infrastruktur informatika	Menggunakan perangkat pribadi guru dan murid membawa laptop sendiri
7	Tantangan	Penggunaan laptop untuk bermain, murid belum terbiasa belajar memakai laptop
8	Harapan guru	Pelatihan teknis langsung dari pemerintah, pemahaman kurikulum secara konkret

Sumber: Penelitian 2025

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi Kurikulum Merdeka pada mata pelajaran Informatika di Sekolah Pelita Nusantara dihadapkan pada serangkaian tantangan yang kompleks, meskipun terdapat antusiasme dan inisiatif dari para guru dan kepala sekolah. Kesiapan guru Informatika di sekolah ini masih berada pada tahap dasar, sebagaimana terlihat dari kurangnya pelatihan khusus dan keterbatasan fasilitas. Kondisi ini mencerminkan masalah yang lebih luas dalam implementasi Kurikulum Merdeka di Indonesia, di mana banyak guru masih dalam proses memahami kurikulum baru dan menghadapi kendala terkait sumber daya. Keterbatasan infrastruktur TIK di Sekolah Pelita Nusantara, yang mengharuskan guru dan murid mengandalkan perangkat pribadi, merupakan hambatan yang signifikan. Situasi ini selaras dengan temuan penelitian lain yang mengidentifikasi sarana dan prasarana yang belum memadai sebagai tantangan utama dalam implementasi Kurikulum Merdeka. Kesenjangan digital yang diamati di kelas, di mana murid mahir menggunakan ponsel tetapi memiliki kemahiran minimal dalam menggunakan laptop untuk tujuan akademik, memperparah masalah infrastruktur.

Mengingat keterbatasan pembelajaran dapat menghambat tumbuh kembang anak, akselerasi penyebaran informasi menjadi kebutuhan yang krusial. Dalam konteks ini, evaluasi mutu pendidikan tidak dapat dipisahkan dari pembahasan mengenai kompetensi guru. Sinergi antara pendidik yang kompeten dan pemanfaatan teknologi pada akhirnya akan menghasilkan kontribusi yang konkret terhadap efektivitas pembelajaran (Zulfa *et al.*, 2023). Tantangan ini menunjukkan bahwa penyediaan perangkat saja tidak cukup; diperlukan intervensi yang ditargetkan untuk mengembangkan keterampilan literasi digital akademik serta menjembatani kesenjangan antara penggunaan teknologi untuk rekreasi dan pendidikan. Sebagai agen utama dalam sistem pendidikan, mutu tenaga pendidik berkorelasi langsung dengan optimalisasi hasil belajar murid. Kendati demikian, para guru di wilayah pedesaan kerap kali menghadapi keterbatasan dalam mengakses pelatihan yang memadai, khususnya untuk memenuhi tuntutan dinamika kurikulum dan tantangan pembelajaran abad ke-21.

Kondisi tersebut diperparah oleh minimnya alokasi anggaran serta kurangnya komitmen dari otoritas terkait terhadap urgensi pengembangan profesional berkelanjutan bagi guru di daerah terpencil. Meskipun ada rencana untuk menerapkan *discovery learning*, metode pembelajaran di Sekolah Pelita Nusantara masih bersifat instruksional dan belum secara konsisten menerapkan pendekatan berbasis proyek. Disparitas ini sangat kontras dengan penekanan Kurikulum Merdeka pada pembelajaran yang berpusat pada murid, berbasis proyek, dan berbasis pengalaman langsung. Kurangnya pemahaman guru tentang metode pedagogis canggih dan minimnya referensi yang relevan menjadi alasan keterlambatan dalam mengadopsi pendekatan tersebut. Hal ini diperkuat oleh temuan penelitian lain yang menunjukkan bahwa guru masih kesulitan mengembangkan modul pembelajaran serta memahami penilaian autentik yang selaras dengan Kurikulum Merdeka. Ketiadaan pelatihan khusus untuk guru Informatika merupakan hambatan utama yang berkontribusi langsung pada pemahaman guru yang terbatas tentang Kurikulum Merdeka dalam konteks spesifik Informatika.

Pelatihan kurikulum umum, meskipun berguna, tidak memberikan pengetahuan konten pedagogis khusus yang diperlukan untuk mengajar Informatika secara efektif. Ini adalah masalah sistemik yang juga ditemukan dalam studi lain, di mana SDM guru perlu ditingkatkan dalam penggunaan teknologi dan kurangnya pelatihan serta pendampingan yang memadai menjadi faktor penghambat. Ketergantungan pada inisiatif individu guru untuk mempersiapkan kurikulum dan materi, meskipun menunjukkan dedikasi, mengindikasikan kegagalan sistemik dalam menyediakan pengembangan profesional yang memadai. Perilaku murid yang cenderung menggunakan laptop pribadi untuk bermain *game* selama kelas, meskipun mereka umumnya "*melek teknologi*" melalui ponsel, menyoroti masalah pedagogis dan manajemen kelas yang lebih mendalam di Sekolah Pelita Nusantara. Hal ini menunjukkan potensi salah tafsir atau kurangnya panduan terstruktur mengenai "*kebebasan*" yang diadvokasi oleh Kurikulum Merdeka, yang dapat mengarah pada gangguan terhadap pembelajaran mandiri yang produktif.

Fenomena tersebut diperkuat oleh penelitian yang menunjukkan bahwa ketergantungan berlebihan pada interaksi digital dapat menghambat pengembangan keterampilan sosial tatap muka pada murid. Oleh karena itu, diperlukan strategi spesifik untuk mengelola lingkungan belajar digital, di luar sekadar menyediakan perangkat, agar teknologi digunakan secara bertujuan untuk mendukung keterlibatan dalam pendidikan. Meskipun menghadapi keterbatasan, guru Informatika di Sekolah Pelita Nusantara menunjukkan inisiatif pribadi yang signifikan dalam mengelola pembelajaran serta memanfaatkan sumber daya yang tersedia. Peran aktif dan suportif kepala sekolah dalam mencari solusi serta memotivasi guru juga konsisten dengan literatur yang menekankan kepemimpinan sekolah yang kuat sebagai pendorong krusial bagi keberhasilan implementasi kurikulum. Dukungan kepemimpinan internal merupakan faktor positif yang menunjukkan bahwa bahkan dengan keterbatasan eksternal, sekolah berupaya menumbuhkan kesiapan dan mengatasi tantangan tersebut.

Secara keseluruhan, tantangan yang diamati di Sekolah Pelita Nusantara (kurangnya pelatihan spesifik, infrastruktur yang tidak memadai, kesenjangan literasi digital murid) bukan merupakan insiden terisolasi, melainkan cerminan masalah sistemik yang lebih luas dalam implementasi Kurikulum Merdeka di seluruh Indonesia. Hal ini menyiratkan bahwa solusi tersebut memerlukan intervensi multilevel dari pemerintah, sekolah, dan para guru. Kesiapan guru merupakan konstruksi kompleks yang dipengaruhi oleh dukungan eksternal (pelatihan, fasilitas) dan faktor internal (inisiatif, sikap). Meskipun guru Pelita Nusantara menyatakan "belum siap" karena kesenjangan sistemik, studi lain menunjukkan bahwa meskipun ada kendala, guru tetap dapat menunjukkan keterampilan digital dasar serta inisiatif. Ini menunjukkan adanya spektrum kesiapan dan pentingnya mengenali serta membangun kekuatan guru yang sudah ada.

Discussion

Keberhasilan kurikulum sangat bergantung pada kemampuan dan kesiapan guru. Kesiapan guru mencakup tidak hanya pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan, tetapi juga sikap positif serta akses terhadap sumber daya yang memadai. Dalam Kurikulum Merdeka, peran guru berubah secara signifikan menjadi fasilitator dan perancang pembelajaran, sehingga menuntut mereka untuk lebih kreatif dan adaptif. Guru memegang peran sentral dalam mengoptimalkan keberhasilan implementasi Kurikulum Merdeka di satuan pendidikan. Sebagai pelaksana garda terdepan, pendidik berkewajiban menyelenggarakan proses pembelajaran secara maksimal, di mana kompetensi guru dalam mengelola kurikulum tersebut menjadi tolok ukur utama keberhasilan penerapannya (Anwar, 2022). Hal ini menetapkan standar yang jelas untuk menilai kesiapan pendidik, tidak hanya di Sekolah Pelita Nusantara, tetapi juga di sekolah lain yang memerlukan kemampuan dasar seorang guru. Pengembangan konsep Sistem Pendidikan Nasional dapat diupayakan melalui pendekatan progresivisme. Sebagai salah satu aliran dalam filsafat pendidikan, progresivisme mendorong transformasi dalam proses pembelajaran. Aliran ini secara tegas menolak praktik pendidikan konvensional atau tradisional yang umumnya diterapkan oleh penganut paham esensialisme dan perenialisme (Faiz & Kurniawaty, 2020).

Landasan filsafat konstruktivisme menekankan pentingnya kapasitas mandiri murid dalam beradaptasi terhadap tuntutan zaman dan perkembangan ilmu pengetahuan. Melalui perspektif ini, murid tidak lagi ditempatkan sebagai penerima informasi pasif dari guru atau rekan sebaya. Sebaliknya, mereka diwajibkan mengambil inisiatif untuk membangun pemahaman, melahirkan gagasan kreatif, serta menjadikan keaktifan tersebut sebagai modal fundamental dalam menghadapi kehidupan (Hakiky et al., 2023). Meskipun banyak guru telah mengikuti berbagai pelatihan seperti diklat, uji coba implementasi, seminar, studi banding, dan sesi berbagi pengalaman, tantangan dalam implementasi Kurikulum Merdeka tetap ada. Kendala utama meliputi keterbatasan sumber daya sekolah, minimnya fasilitas pendukung, serta kurangnya pemahaman guru terhadap tujuan, konsep, dan implementasi praktis kurikulum baru. Guru umumnya memiliki keterampilan dasar teknologi digital, namun keterampilan tersebut masih perlu ditingkatkan. Kurangnya pelatihan spesifik untuk mata pelajaran seperti Informatika juga menjadi masalah umum, sehingga memaksa guru untuk belajar mandiri.

Selain itu, sebagai kebijakan yang relatif baru dan masih dalam fase adaptasi, implementasi Kurikulum Merdeka menghadapi beberapa hambatan yang signifikan. Tantangan tersebut meliputi kesulitan guru dalam menyusun modul ajar, keterbatasan sarana dan prasarana penunjang, perlunya peningkatan kompetensi teknologi bagi pendidik, kendala dalam melakukan evaluasi pembelajaran, serta ketimpangan dalam kebijakan pemerintah (Sucipto et al., 2024). Pendekatan kolaboratif dan dukungan kebijakan yang berkelanjutan dianggap esensial untuk mengatasi tantangan implementasi serta memastikan keberhasilan Kurikulum Merdeka. Jaringan kolaboratif dapat menyediakan dukungan antar sejawat serta peluang untuk belajar bersama. Oleh karena itu, pemenuhan tugas dan fungsi kependidikan secara proporsional oleh guru maupun kepala sekolah merupakan kewajiban mutlak demi mencerdaskan bangsa. Dalam perannya sebagai pendidik, kepala sekolah juga dituntut menjadi figur teladan guna memacu peningkatan kinerja serta mutu pembelajaran yang diharapkan dari guru dan murid (Kurnianingsih, 2018).

Kepala sekolah memainkan peran vital sebagai supervisor dan pemimpin, secara terus-menerus mendorong inovasi dan perubahan di dalam institusi mereka. Kepemimpinan mereka sangat berperan dalam menumbuhkan kompetensi guru dan mengatasi kesulitan implementasi dengan menciptakan lingkungan yang mendukung serta memfasilitasi pertumbuhan profesional. Di era digital saat ini, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi mengalami akselerasi yang sangat pesat. Kemajuan tersebut berdampak pada semakin terbukanya aksesibilitas informasi dan pengetahuan secara global yang mampu melampaui batasan jarak, ruang, serta waktu (Anam et al., 2021). Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan fundamental dalam pendidikan, memengaruhi cara murid belajar dan

guru mengajar. Teknologi pendidikan memiliki peran yang sangat penting dan tidak terpisahkan dalam proses pembelajaran, sehingga mendorong guru untuk lebih kreatif dalam memanfaatkan media pembelajaran guna meningkatkan efektivitas dan daya tarik.

Akselerasi inovasi teknologi saat ini menuntut seluruh pemangku kepentingan di dunia pendidikan untuk mampu beradaptasi dan menyelaraskan diri dengan kemajuan teknologi yang ada. Integrasi teknologi tidak hanya meningkatkan kualitas akademik, tetapi juga berkontribusi pada pembangunan karakter mandiri dalam belajar sejak dini. Kesenjangan digital pada murid juga merupakan hal yang perlu dibenahi oleh sekolah untuk meningkatkan kemampuan murid dalam proses pembelajaran. Tantangan utama digitalisasi kurikulum terletak pada ketidakmerataan fasilitas penunjang di berbagai satuan pendidikan serta rendahnya literasi teknologi di kalangan guru. Efektivitas pemanfaatan perangkat digital di ruang kelas sering kali terhambat akibat tidak adanya program pendampingan dan pelatihan intensif yang mampu menjembatani transisi teknologi bagi para pendidik (Judijanto *et al.*, 2025). Kehadiran digitalisasi tidak luput dari implikasi negatif di samping segala manfaatnya. Guna mengantisipasi hal tersebut, literasi digital mutlak diperlukan sebagai fondasi keberhasilan.

Dalam praktiknya, literasi ini harus menitikberatkan pada dua kompetensi utama, yaitu keterampilan berkomunikasi secara efektif dan kemampuan berpikir kritis dalam menyaring informasi (Kamaliah *et al.*, 2025). Perlu adanya evaluasi implementasi kurikulum untuk mengetahui bagaimana kesenjangan digital terjadi dalam lingkungan pembelajaran yang sudah menggunakan teknologi. Selain berperan sebagai pedoman baku untuk membenahi kekeliruan dalam penerapannya, kurikulum juga berfungsi untuk merancang pengalaman belajar serta meningkatkan mutu pembelajaran murid. Oleh sebab itu, evaluasi terhadap implementasi kurikulum mutlak diperlukan. Langkah evaluasi ini bertujuan untuk menjamin efektivitas, relevansi, efisiensi, serta keberlanjutan kurikulum itu sendiri (Agustin, 2024).

Kesiapan tersebut ditunjukkan melalui pemenuhan seluruh indikator perencanaan yang mencakup kemampuan merumuskan Tujuan Pembelajaran (TP), menyusun ATP, serta mengembangkan modul ajar (Andina *et al.*, 2023). Literasi digital merupakan keterampilan krusial di era ini, mencakup tidak hanya kemampuan teknis dalam mengoperasikan teknologi, tetapi juga pemahaman kritis terhadap informasi, kesadaran etika digital, serta kemampuan beradaptasi dengan teknologi yang terus berkembang. Pemanfaatan AR sebagai media interaktif dapat dilakukan dalam pembelajaran ini, sebagaimana dibuktikan oleh studi sebelumnya. Kehadiran inovasi seperti buku berbasis AR ini berpotensi besar untuk mentransformasi model pembelajaran konvensional di sekolah dasar di Indonesia, yang selama ini masih bergantung pada metode ceramah, interaksi kelas yang monoton, buku teks standar, dan penilaian berbasis ujian semata (Kusumaningtyas & Noviani, 2024).

Secara keseluruhan, penguatan literasi digital di jenjang sekolah dasar menuntut pendekatan yang komprehensif dan terpadu. Sinergi antara seluruh pemangku kepentingan, mulai dari pemerintah, sekolah, guru, orang tua, hingga komunitas, sangat diperlukan untuk membangun ekosistem belajar yang inklusif. Melalui pembaruan kurikulum yang relevan, peningkatan kompetensi pendidik, penyediaan infrastruktur TIK, pemanfaatan metode interaktif, serta partisipasi aktif keluarga, kecakapan digital murid dapat dioptimalkan secara signifikan. Pendidikan berperan vital dalam membekali murid dengan keterampilan ini, membantu mereka membedakan kebenaran dari hoaks, serta menumbuhkan sikap tanggung jawab dalam berinteraksi di dunia maya. Namun, kesenjangan digital masih ada, di mana murid dari latar belakang sosioekonomi rendah sering kali kurang memiliki akses atau keterampilan yang diperlukan untuk berpartisipasi secara penuh dalam jaringan digital, sehingga membatasi peluang belajar mereka. Selain itu, ketergantungan berlebihan pada interaksi digital juga dapat menghambat pengembangan keterampilan sosial tatap muka murid.

CONCLUSION

Penerapan Kurikulum Merdeka di sekolah dasar, khususnya dalam mata pelajaran Informatika, memiliki potensi besar untuk membekali murid agar lebih siap menghadapi perkembangan teknologi. Namun, studi kasus di Sekolah Pelita Nusantara mengidentifikasi beberapa kendala signifikan yang memengaruhi kesiapan guru serta efektivitas implementasi. Pertama, terkait kesiapan guru dalam mengimplementasikan Kurikulum Merdeka di SD Pelita Nusantara, guru Informatika di sekolah ini menunjukkan antusiasme dan inisiatif pribadi yang tinggi, namun secara keseluruhan merasa belum siap. Ketidaksiapan ini terutama disebabkan oleh ketiadaan pelatihan khusus yang difokuskan pada pengajaran Informatika dalam Kurikulum Merdeka, serta ketergantungan pada perangkat pribadi untuk kegiatan belajar-mengajar. Kesiapan mereka berada pada tahap dasar, meskipun ada keinginan kuat untuk mendapatkan bimbingan teknis yang lebih konkret. Kedua, tantangan utama yang dihadapi dalam implementasi serta strategi efektif dalam mempersiapkan guru di SD Pelita Nusantara meliputi keterbatasan infrastruktur TIK yang parah yang memaksa guru dan murid menggunakan laptop pribadi. Selain itu, terdapat kesenjangan literasi digital murid yang mencolok, di mana kemahiran mereka dalam menggunakan ponsel tidak serta-merta diterjemahkan ke dalam penggunaan laptop untuk tujuan akademik, sehingga sering kali berujung pada perilaku bermain game saat kelas berlangsung.

Pendekatan pembelajaran masih didominasi oleh pendekatan instruksional, dengan metode yang lebih canggih seperti *discovery learning* belum diterapkan karena kurangnya pemahaman dan referensi. Meskipun demikian, inisiatif pribadi guru dalam memanfaatkan sumber daya yang tersedia serta peran aktif kepala sekolah dalam mendukung pembelajaran berbasis komputer merupakan strategi internal yang penting. Tantangan ini bersifat sistemik, menunjukkan bahwa solusi memerlukan intervensi yang lebih komprehensif dari berbagai pihak. Untuk mendukung keberhasilan implementasi Kurikulum Merdeka pada pelajaran Informatika di SD, direkomendasikan adanya pelatihan teknis praktis bagi guru terkait metode mengajar inovatif dan manajemen kelas berbasis TIK. Selain itu, sekolah harus memfasilitasi infrastruktur TIK yang memadai agar akses belajar merata, sementara pemerintah perlu menyediakan modul ajar yang disederhanakan dan fleksibel. Literasi digital murid juga harus diperkuat melalui bimbingan akademis yang seimbang, didukung oleh kolaborasi yang kuat serta kebijakan berkelanjutan antara guru, sekolah, dan pemerintah.

AUTHOR'S NOTE

Penulis menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan terkait publikasi artikel ini. Penulis menegaskan bahwa artikel ini bebas dari plagiarisme. Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak sekolah yang telah bersedia menjadi mitra dalam penelitian ini.

REFERENCES

- Afnani, M. R., & Attalina, S. N. C. (2025). Studi kesiapan guru dalam mengintegrasikan peran teknologi digital dalam pembelajaran Kurikulum Merdeka di sekolah dasar. *Nusantara: Jurnal Pendidikan Indonesia*, 5(2), 482-495.
- Agustin, R. (2024). Evaluasi Kurikulum Merdeka menggunakan model CIPP pada sekolah dasar. *Cendekia Pendidikan*, 3(1), 19-29.
- Anam, K., Mulasi, S., & Rohana, S. (2021). Efektivitas penggunaan media digital dalam proses belajar mengajar. *Genderang Asa: Journal of Primary Education*, 2(2), 76-87.

- Andina, F. N. A., Subayani, N. W., & Marzuki, I. (2023). Analisis kesiapan guru dalam implementasi Kurikulum Merdeka di sekolah dasar. *JS (Jurnal Sekolah)*, 7(3), 392-404.
- Anggraini, D. L., Yulianti, M., Nurfaizah, S., & Pandiangan, A. P. B. (2022). Peran guru dalam mengembangkan Kurikulum Merdeka. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Sosial*, 1(3), 290-298.
- Anjeliani, S., Yanti, L., Aisyah, S., & Saputra, M. (2024). Analisis problematika penerapan Kurikulum Merdeka di sekolah dasar. *Jurnal Inovasi, Evaluasi, dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 4(2), 294-302.
- Anwar, R. N. (2022). Pelatihan implementasi Kurikulum Merdeka pada guru di lembaga PAUD se-Kecamatan Madiun. *Communaute: Journal of Community Service*, 1(1), 21-29.
- Arsyad, H., & Sauri, S. (2024). Landasan filosofi pendidikan dan konsep mendidik. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(3), 1585-1596.
- Azizah, N., Sukrina, A., Efendi, M. R., & Arifmiboy, A. (2024). Perbandingan konsep Kurikulum 2013 dengan Kurikulum Merdeka. *Anthor: Education and Learning Journal*, 3(3), 1-09.
- Caswanda, C., Sutisna, E., & Saputra, K. E. A. (2024). Peran manajemen pendidikan pada implementasi teknologi dalam pembelajaran di sekolah. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Psikologi*, 2(1), 57-67.
- Chairy, A., Nahdiyah, A. C. F., & Volta, A. S. (2023). Optimalisasi dan mengeksplorasi kelebihan serta kekurangan pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di SD/MI. *Jurnal Penelitian, Pengembangan Pembelajaran dan Teknologi (JP3T)*, 1(3), 118-125.
- Faiz, A., & Kurniawaty, I. (2020). Konsep Merdeka Belajar pendidikan Indonesia dalam perspektif filsafat progresivisme. *Konstruktivisme: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 12(2), 155-164.
- Fakhira, K. E., Parhan, M., & Kamil, R. (2020). Penerapan pendekatan konstruktivisme terhadap sistem mobile learning untuk meningkatkan kreativitas siswa. *Inovasi Kurikulum*, 17(2), 69-76.
- Ghafara, S. T., Jalinus, N., Ambiyar, A., Waskito, W., & Rizal, F. (2023). Pembelajaran menggunakan TIK dapat meningkatkan literasi peserta didik generasi Z pada Kurikulum Merdeka. *Jurnal Saintikom (Jurnal Sains Manajemen Informatika dan Komputer)*, 22(2), 241-251.
- Haifa, N., Sudiapermana, E., Kamarubiani, N., Sodikin, S., & Sukmana, C. (2025). Implementation of deep learning approach in equivalency education at PKBM Al Insan. *Curricula: Journal of Curriculum Development*, 4(2), 1241-1256.
- Hakiky, N., Nurjanah, S., & Fauziati, E. (2023). Kurikulum Merdeka dalam perspektif filsafat konstruktivisme. *Tsaqofah*, 3(2), 194-202.
- Hamid, A., & Lukman, H. B. (2023). Pelatihan pemahaman Kurikulum Merdeka Belajar pada guru sekolah dasar. *Ejoin: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 43-47.
- Handayani, N. N. L. (2023). Peningkatan literasi digital dan karakter peserta didik melalui implementasi Kurikulum Merdeka. *Lampuhyang*, 14(2), 144-159.
- Hidayatullah, M. T., Asbari, M., Ibrahim, M. I., & Faidz, A. H. H. (2023). Urgensi aplikasi teknologi dalam pendidikan di Indonesia. *Journal of Information Systems and Management (JISMA)*, 2(6), 70-73.
- Judijanto, L., Mata, R., & Putra, H. R. F. (2025). Transformasi digital di dunia pendidikan: Integrasi teknologi dalam kurikulum sekolah. *Jurnal Ilmiah Edukatif*, 11(1), 37-46.

- Kamaliah, L., Rosidah, C., Talenta, I., Ariestiyani, E., & Utami, A. (2025). Peran pendidikan dalam pengembangan literasi digital. *Edusaintek: Jurnal Pendidikan, Sains dan Teknologi*, 12(2), 746-757.
- Kurnianingsih, E. (2018). Peran kepala sekolah dalam meningkatkan kompetensi guru. *Indonesian Journal of Education Management & Administration Review*, 1(1), 11-18.
- Kusumaningtyas, E., & Noviani, A. (2024). Analisis desain interaksi augmented reality pada buku ensiklopedia terhadap konten pembelajaran anak sekolah dasar. *Askara: Jurnal Seni dan Desain*, 3(1), 1-19.
- Salsabila, C. K., & Wachidah, K. (2024). Pola kemampuan literasi digital guru: Menelaah kesenjangan literasi digital dari perspektif gender. *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD)*, 12(2), 322-338.
- Sucipto, S., Sukri, M., Patras, Y. E., & Novita, L. (2024). Tantangan implementasi Kurikulum Merdeka di sekolah dasar: Systematic literature review. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 12(1), 1-11.
- Sutanto, S. (2024). Transformasi pendidikan di sekolah dasar: Peran guru dalam mengimplementasikan Kurikulum Merdeka di Indonesia. *Jurnal Guru Sekolah Dasar*, 1(1), 69-76.
- Syafi'i, A. S., As'adiyah, M. T., & Uloe, M. (2023). Analisis kesiapan guru dalam mengimplementasikan Kurikulum Merdeka Belajar. *Az-Zakiy: Journal of Islamic Studies*, 1(1), 1-15.
- Wuisan, D. S. S., & Pratiangga, A. (2023). Teknologi informasi dan komunikasi di sekolah dasar di Jawa Barat digunakan sebagai sarana pendidikan. *Adimas: Adi Pengabdian kepada Masyarakat*, 4(1), 13-17.
- Wulandari, R. (2023). Dampak perkembangan teknologi dalam pendidikan. *Jurnal PGSD Indonesia*, 9(2), 66-76.
- Zulfa, P. I., Ni'mah, M., & Amalia, N. F. (2023). Implementasi media pembelajaran berbasis teknologi IT dalam mengatasi keterbatasan pendidikan di era 5.0 pada sekolah dasar. *El-Bidayah: Journal of Islamic Elementary Education*, 5(1), 1-15.