ANALISIS KENDALA, SOLUSI DAN FAKTOR DETERMINAN GURU DALAM IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN KURIKULUM MERDEKA TERINTEGRASIKAN PEMBELAJARAN MENDALAM DI SEKOLAH DASAR

Hafsyah Auliyaa H[1], Rina Depi Yanti[2], Arif Jati Kusuma Suwandi[3], Uut Aprilah Pangestu M[4],Taufik Muhtarom[5]
[12345] PGSD FKIP Universitas PGRI Yogyakarta
hafsyahauliaa@gmail.com[1], rinadepiy@gmail.com[2], arifjati82@gmail.com[3], uutaprilia88@gmail.com[3], taufikmuhtarom@upy.ac.id

ABSTRACT

This study aims to analyze the obstacles faced by elementary school teachers in implementing the Merdeka Curriculum integrated with deep learning, identify recommended solutions to overcome these obstacles, and examine the determinant factors influencing its successful implementation.

This study employed a Systematic Literature Review (SLR) method based on the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) guidelines. Data were collected through a search of scientific articles indexed in Google Scholar, ERIC, and GARUDA published between 2020 and 2026. The identification process yielded 38 articles. After a screening process based on predetermined inclusion and exclusion criteria, 20 articles met the eligibility requirements and were selected as data sources. The data were analyzed using thematic analysis.

The findings indicate that the implementation of the Merdeka Curriculum integrated with deep learning still faces several challenges, particularly teachers' limited understanding of deep learning concepts, inadequate facilities and infrastructure, difficulties in designing meaningful learning experiences, and low levels of digital literacy. Recommended solutions include continuous teacher training and mentoring, strengthening professional learning communities, optimizing the use of educational technology, and fostering a collaborative school culture. The determinant factors influencing successful implementation include teachers' professional competence, school leadership support, the availability of learning facilities, sustainable professional development, and digital literacy. The findings suggest that successful implementation requires strong synergy among teachers, schools, and educational policymakers.

Keywords: Merdeka Curriculum, deep learning, elementary school teachers, obstacles, solutions, determinant factors.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kendala yang dihadapi guru sekolah dasar dalam implementasi Kurikulum Merdeka terintegrasi pembelajaran mendalam (*deep learning*), mengidentifikasi solusi yang direkomendasikan untuk mengatasi kendala tersebut, serta mengkaji faktor-faktor determinan yang memengaruhi keberhasilan implementasinya.

Penelitian ini menggunakan metode Systematic Literature Review (SLR) dengan mengacu pada pedoman Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and

Meta-Analyses (PRISMA). Data diperoleh melalui penelusuran artikel ilmiah pada database Google Scholar, ERIC, dan GARUDA dengan rentang publikasi tahun 2020–2026. Hasil identifikasi memperoleh 38 artikel. Setelah melalui proses penyaringan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan, sebanyak 20 artikel dinyatakan memenuhi kriteria dan digunakan sebagai sumber data penelitian. Data dianalisis menggunakan teknik analisis tematik.
Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi Kurikulum Merdeka terintegrasi pembelajaran mendalam masih menghadapi berbagai kendala, terutama keterbatasan pemahaman guru terhadap konsep *deep learning*, keterbatasan sarana dan prasarana, kesulitan dalam merancang pembelajaran bermakna, serta rendahnya kompetensi literasi digital. Solusi yang direkomendasikan meliputi pelatihan dan pendampingan guru secara berkelanjutan, penguatan komunitas belajar profesional, optimalisasi pemanfaatan teknologi pembelajaran, dan pengembangan budaya sekolah yang kolaboratif. Faktor-faktor determinan yang memengaruhi keberhasilan implementasi meliputi kompetensi profesional guru, dukungan kepemimpinan sekolah, ketersediaan fasilitas pembelajaran, pengembangan profesional berkelanjutan, dan literasi digital. Temuan penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi memerlukan sinergi antara guru, sekolah, dan pemangku kebijakan pendidikan.

Kata Kunci: Kurikulum Merdeka, pembelajaran mendalam, guru sekolah dasar, kendala, solusi, faktor determinan.

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan fondasi utama dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Pendidikan yang bermutu tidak hanya ditunjukkan oleh capaian akademik peserta didik, tetapi juga oleh kemampuan berpikir kritis, memecahkan masalah, berkolaborasi, dan beradaptasi terhadap perubahan. Namun, hasil Programme for International Student Assessment (PISA) 2022 menunjukkan bahwa skor Indonesia pada literasi membaca (359), matematika (366), dan sains (383) masih berada di bawah rata-rata OECD yang masing-masing mencapai 476, 472, dan 485. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya transformasi pembelajaran yang lebih bermakna dan berorientasi pada pengembangan kompetensi peserta didik. Sebagai upaya meningkatkan kualitas pendidikan nasional ditengan tuntutan perkembangan abad ke-21 (OECD, 2023).

Sebagai respon terhadap tantangan tersebut, pemerintah Indonesia menerapkan Kurikulum Merdeka sebagai bagian dari transformasi sistem pendidikan nasional. Kurikulum Merdeka dirancang untuk memberikan fleksibilitas kepada satuan pendidikan dan guru dalam menyelenggarakan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan, karakteristik, dan potensi peserta didik. Melalui pendekatan yang lebih adaptif dan berpusat pada peserta didik, Kurikulum Merdeka diharapkan mampu menciptakan proses pembelajaran yang lebih bermakna, kontekstual, dan relevan dengan kebutuhan masa kini sekaligus mendukung penguatan karakter serta kompetensi peserta

didik secara holistik (Kemendikbudristek, 2022).

Penerapan Kurikulum Merdeka memiliki keterkaitan yang erat dengan konsep pembelajaran mendalam (*deep learning*). Pembelajaran mendalam merupakan pendekatan yang sejalan dengan prinsip Kurikulum Merdeka karena menekankan keterlibatan aktif peserta didik dalam membangun pemahaman, menghubungkan pengetahuan dengan pengalaman nyata, serta menerapkan pengetahuan yang diperoleh untuk menyelesaikan berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan ini berorientasi pada pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi melalui aktivitas refleksi, analisis, evaluasi, dan pemecahan masalah sehingga peserta didik tidak hanya menghafal informasi, tetapi mampu membangun pemahaman yang berkelanjutan dan relevan dengan konteks kehidupan mereka (Isnayanti, 2025)

Meskipun Kurikulum Merdeka dan pembelajaran mendalam memiliki tujuan yang sejalan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, implementasinya di sekolah dasar masih menghadapi berbagai tantangan. Guru sebagai aktor utama dalam proses pembelajaran dituntut untuk memahami paradigma baru pembelajaran, mengembangkan perangkat ajar yang lebih fleksibel, menerapkan asesmen yang sesuai, serta menciptakan pengalaman belajar yang bermakna bagi peserta didik. Dalam praktiknya, berbagai kendala masih ditemukan, seperti keterbatasan pemahaman guru terhadap konsep Kurikulum Merdeka dan pembelajaran mendalam, keterbatasan sarana dan prasarana, serta perbedaan tingkat dukungan yang diberikan oleh lingkungan sekolah dan pemangku kebijakan pendidikan (Ahmad, 2025).

Berbagai penelitian telah membahas implementasi Kurikulum Merdeka dari beragam sudut pandang, mulai dari kesiapan guru, pengembangan perangkat pembelajaran, pelaksanaan Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5), hingga dampaknya terhadap proses pembelajaran. Penelitian-penelitian tersebut memberikan kontribusi penting dalam memahami pelaksanaan Kurikulum Merdeka di berbagai konteks pendidikan. Namun, temuan-temuan yang ada masih tersebar pada berbagai publikasi dan umumnya membahas aspek tertentu secara terpisah. Sebagian besar penelitian lebih berfokus pada aspek kendala, strategi implementasi, atau faktor pendukung secara parsial sehingga belum memberikan gambaran yang utuh mengenai hubungan antara kendala, solusi, dan faktor-faktor determinan keberhasilan implementasi Kurikulum Merdeka yang terintegrasi dengan pembelajaran mendalam.Akibatnya, belum tersedia sintesis literatur yang secara khusus memetakan kendala implementasi, solusi yang direkomendasikan, serta faktor-faktor determinan yang memengaruhi keberhasilan implementasi Kurikulum Merdeka yang terintegrasi dengan pembelajaran mendalam pada jenjang

sekolah dasar. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya kajian yang mampu mengintegrasikan berbagai temuan penelitian sehingga menghasilkan pemahaman yang lebih komprehensif dan terstruktur (Isnayanti, 2025).

Untuk memperoleh pemahaman yang lebih menyeluruh mengenai fenomena tersebut, diperlukan pendekatan penelitian yang mampu mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis berbagai hasil penelitian secara sistematis. Metode Systematic Literature Review (SLR) dipilih karena memungkinkan peneliti mengintegrasikan temuan-temuan penelitian yang relevan secara transparan dan berbasis bukti sehingga menghasilkan sintesis pengetahuan yang lebih komprehensif dibandingkan kajian literatur konvensional. Melalui metode ini, pola-pola kendala, solusi, dan faktor determinan implementasi Kurikulum Merdeka yang terintegrasi dengan pembelajaran mendalam dapat dipetakan secara lebih sistematis untuk menghasilkan rekomendasi yang relevan bagi pengembangan praktik pendidikan (Page *et al*, 2021).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kendala yang dihadapi guru sekolah dasar dalam implementasi Kurikulum Merdeka yang terintegrasi dengan pembelajaran mendalam, mengidentifikasi solusi yang direkomendasikan, serta mengkaji faktor-faktor determinan yang memengaruhi keberhasilan implementasinya. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dalam pengembangan kajian implementasi Kurikulum Merdeka dan pembelajaran mendalam, serta menjadi dasar bagi guru, sekolah, dan pemangku kebijakan dalam merumuskan strategi implementasi yang lebih efektif di sekolah dasar.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Systematic Literature Review (SLR) untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis berbagai hasil penelitian yang berkaitan dengan implementasi Kurikulum Merdeka yang terintegrasi dengan pembelajaran mendalam (*deep learning*) pada jenjang sekolah dasar. Metode SLR dipilih karena memungkinkan peneliti mengidentifikasi dan mengkaji berbagai hasil penelitian secara sistematis sehingga menghasilkan pemahaman yang komprehensif dan berbasis bukti mengenai topik yang diteliti. Fokus kajian dalam penelitian ini meliputi kendala implementasi, solusi yang direkomendasikan, serta faktor-faktor determinan yang memengaruhi keberhasilan implementasi Kurikulum Merdeka yang terintegrasi dengan pembelajaran mendalam di sekolah dasar.

Proses penelitian dilaksanakan dengan mengacu pada pedoman Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) yang dikembangkan oleh Page *et al*,

(2021).Pedoman PRISMA digunakan untuk memastikan bahwa proses pencarian, seleksi, evaluasi, dan pelaporan artikel dilakukan secara sistematis, transparan, serta dapat direplikasi oleh peneliti lain. Tahapan dalam PRISMA meliputi identification, screening, dan included.Sumber data penelitian diperoleh melalui tiga database, yaitu Google Scholar, Education Resources Information Center (ERIC), dan Garba Rujukan Digital (GARUDA). Ketiga database tersebut dipilih karena memiliki cakupan publikasi yang luas dan relevan dengan bidang pendidikan. Google Scholar digunakan untuk menjangkau berbagai publikasi ilmiah nasional maupun internasional, ERIC dipilih karena secara khusus memuat artikel penelitian di bidang pendidikan, sedangkan GARUDA digunakan untuk memperoleh artikel ilmiah nasional yang relevan dengan konteks implementasi Kurikulum Merdeka di Indonesia.

Pencarian artikel dilakukan menggunakan kombinasi kata kunci yang disesuaikan dengan fokus penelitian, yaitu “Kurikulum Merdeka”, “*deep learning*”, “pembelajaran mendalam”, “implementasi Kurikulum Merdeka”, Artikel yang ditelusuri dibatasi pada publikasi tahun 2020–2026 untuk memperoleh hasil penelitian yang relevan dengan perkembangan kebijakan pendidikan serta implementasi Kurikulum Merdeka di Indonesia.

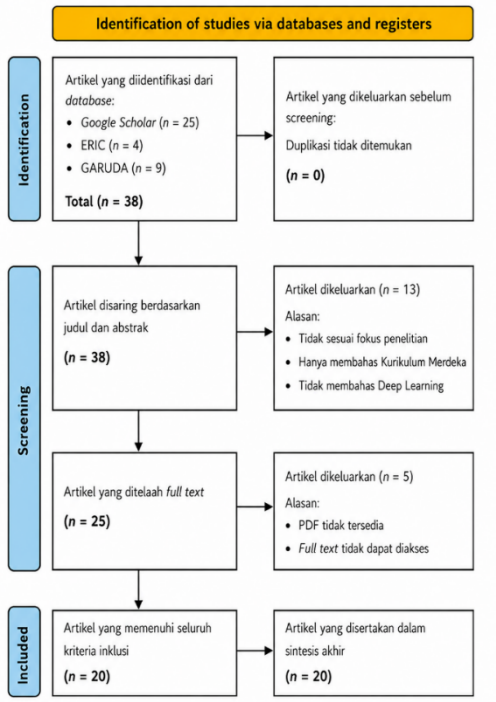
Kriteria inklusi dan eksklusi yang digunakan dalam proses seleksi artikel disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Inklusi Dan Ekslusi

No	Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
1	Artikel diterbitkan tahun 2020–2026	Artikel diterbitkan sebelum tahun 2020
2	Artikel jurnal ilmiah	Buku, skripsi, tesis, disertasi, dan prosiding
3	Membahas Kurikulum Merdeka dan pembelajaran mendalam	Tidak membahas Kurikulum Merdeka maupun pembelajaran mendalam
4	Fokus pada jenjang sekolah dasar	Fokus pada jenjang pendidikan lain
5	Artikel tersedia dalam bentuk teks lengkap (*full text*)	Artikel tidak tersedia secara lengkap
6	Artikel berbahasa Indonesia atau Inggris	Artikel berbahasa selain Indonesia dan Inggris

Berdasarkan hasil penelusuran pada tiga database, diperoleh sebanyak 38 artikel yang terdiri atas 25 artikel dari Google Scholar, 4 artikel dari ERIC, dan 9 artikel dari GARUDA. Seluruh artikel tersebut kemudian melalui proses seleksi bertahap berdasarkan kesesuaian judul, abstrak, fokus penelitian, serta kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Pada tahap awal, dilakukan skrining untuk mengeliminasi artikel yang tidak relevan dengan topik kajian. Selanjutnya, artikel yang lolos skrining dianalisis lebih lanjut secara mendalam untuk memastikan kesesuaian isi dengan tujuan penelitian. Hasil akhir menunjukkan bahwa 20 artikel memenuhi seluruh kriteria dan digunakan sebagai sumber data dalam penelitian ini. Alur

proses seleksi artikel disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram PRISMA Seleksi Artikel (Page et al., 2021).

Berdasarkan diagram PRISMA pada Gambar 1, diperoleh 38 artikel dari Google Scholar, ERIC, dan GARUDA. Artikel-artikel tersebut kemudian diseleksi berdasarkan

Kesesuaian judul, abstrak, fokus penelitian, serta kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Sebanyak 13 artikel dieliminasi pada tahap penyaringan awal dan 5 artikel lainnya dikeluarkan setelah penelaahan lebih lanjut. Dengan demikian, sebanyak 20 artikel memenuhi kriteria dan digunakan sebagai sumber data dalam penelitian ini.

Data dari 20 artikel terpilih dianalisis menggunakan teknik analisis tematik melalui identifikasi karakteristik artikel, pengelompokan temuan berdasarkan tema, perbandingan hasil penelitian, dan sintesis temuan yang berkaitan dengan kendala implementasi, solusi yang direkomendasikan, serta faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan implementasi Kurikulum Merdeka yang terintegrasi dengan pembelajaran mendalam di sekolah dasar. Hasil sintesis kemudian disajikan secara deskriptif untuk memberikan gambaran yang komprehensif mengenai topik yang diteliti.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis terhadap 20 artikel yang memenuhi kriteria inklusi, diperoleh tiga tema utama, yaitu kendala implementasi Kurikulum Merdeka terintegrasi pembelajaran mendalam, solusi yang relevan untuk mengatasi kendala tersebut, serta faktor-faktor determinan yang memengaruhi keberhasilan implementasinya. Hasil sintesis penelitian disajikan dan dibahas pada bagian berikut.

Hasil analisis terhadap enam artikel menunjukkan berbagai kendala yang dihadapi guru dalam implementasi Kurikulum Merdeka terintegrasi pembelajaran mendalam di sekolah dasar. Ringkasan hasil penelitian disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Penelitian Kendala Implementasi Kurikulum Merdeka Terintegrasi Pembelajaran Mendalam di Sekolah Dasar

No	Nama	Judul	Kesimpulan	Hasil
1	Meirina et al. (2025)	Implementasi Pendekatan Pembelajaran Mendalam dalam Pembelajaran PAI di Sekolah Dasar	Kesiapan guru menentukan keberhasilan implementasi.	**Kendala kompetensi guru, asesmen, dan lingkungan sekolah.**
2	Nuraida & Mulyanti (2026)	Analisis Implementasi Pembelajaran *Deep learning* pada Siswa Sekolah Dasar	Pemahaman guru menjadi faktor utama.	**Guru belum memahami konsep secara optimal.**
3	Muttaqin (2026)	Implementasi Pembelajaran *Deep learning* Berbasis Keterampilan 4C dalam Penguatan Karakter Siswa Sekolah Dasar	Integrasi 4C memerlukan strategi yang tepat.	**Kesulitan menerapkan keterampilan 4C.**
4	Rizkinta (2026)	Pengembangan Asesmen Pembelajaran *Deep learning* di Sekolah Dasar	Asesmen autentik mendukung pembelajaran mendalam.	**Kendala dalam penyusunan asesmen autentik.**
5	Rokhmawan (2025)	Pembelajaran Mendalam (*Deep learning*) di Sekolah Dasar	Kompetensi digital mendukung implementasi.	**Literasi digital guru masih terbatas.**
6	Assidiqi et al. (2026)	Implementasi Pembelajaran Mendalam (*Deep learning*) di Sekolah Dasar sebagai Penguatan Kurikulum Merdeka	Dukungan sekolah sangat diperlukan.	**Keterbatasan sarana dan sumber belajar.**

Hasil sintesis literatur menunjukkan bahwa implementasi Kurikulum Merdeka terintegrasi pembelajaran mendalam di sekolah dasar masih menghadapi berbagai kendala yang memengaruhi efektivitas pelaksanaannya, terutama pada aspek kompetensi guru, desain pembelajaran, asesmen, dan dukungan lingkungan sekolah. Kondisi ini menyebabkan pembelajaran mendalam yang seharusnya mendorong keterlibatan aktif, berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif belum dapat terwujud secara optimal. (Meirina et al, 2025)

Kendala utama yang ditemukan adalah keterbatasan pemahaman guru terhadap konsep pembelajaran mendalam. Meskipun Kurikulum Merdeka memberi ruang pembelajaran berpusat pada peserta didik, sebagian guru masih memaknai pembelajaran sebagai penyampaian materi, sehingga belum mendorong eksplorasi, refleksi, dan konstruksi pengetahuan secara mandiri. Akibatnya, implementasi *deep learning* sering hanya terjadi pada aspek administratif tanpa perubahan praktik pembelajaran yang substansial di kelas (Nuraida & Mulyanti, 2026)

Kendala berikutnya berkaitan dengan pengembangan keterampilan abad ke-21 (4C) sebagai fondasi pembelajaran mendalam. Peng implementasinya membutuhkan kesiapan guru dalam merancang pembelajaran yang kompleks, namun masih ditemukan kesulitan dalam mengelola aktivitas kolaboratif serta memberi ruang bagi berpikir kritis dan kreativitas. Akibatnya, penguatan

karakter dan kompetensi 4C dalam Kurikulum Merdeka belum optimal tercapai. (Muttaqin, 2026)

Aspek asesmen juga menjadi salah satu tantangan yang cukup signifikan. Pembelajaran mendalam memerlukan sistem penilaian yang tidak hanya mengukur penguasaan materi, tetapi juga kemampuan berpikir tingkat tinggi, proses pemecahan masalah, kreativitas, serta refleksi belajar peserta didik. Namun, hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar guru masih lebih familiar menggunakan tes tertulis konvensional dibandingkan asesmen autentik berbasis proyek, portofolio, atau kinerja. Keterbatasan pemahaman mengenai pengembangan instrumen asesmen yang sesuai dengan karakteristik *deep learning* menyebabkan proses evaluasi pembelajaran belum mampu menggambarkan capaian belajar peserta didik secara komprehensif (Rizkinta, 2026)

Di samping itu, perkembangan teknologi yang semakin pesat turut menghadirkan tantangan baru dalam implementasi pembelajaran mendalam. Guru tidak hanya dituntut menguasai materi pembelajaran, tetapi juga mampu mengintegrasikan teknologi dan literasi digital ke dalam proses pembelajaran. Penelitian mengenai implementasi pembelajaran mendalam untuk meningkatkan literasi AI siswa sekolah dasar menunjukkan bahwa sebagian guru masih menghadapi keterbatasan dalam memanfaatkan teknologi sebagai sarana pembelajaran yang bermakna. Keterbatasan kompetensi digital tersebut berpotensi menghambat terciptanya pengalaman belajar yang relevan dengan kebutuhan peserta didik pada era transformasi digital saat ini (Rokhmawan, 2025)

Selain faktor kompetensi, berbagai penelitian juga menunjukkan bahwa dukungan lingkungan sekolah dan ketersediaan sumber daya menjadi faktor yang memengaruhi implementasi pembelajaran mendalam. Pembelajaran yang berorientasi pada eksplorasi, kolaborasi, dan pemecahan masalah memerlukan dukungan sarana, media, serta budaya sekolah yang mendukung inovasi pembelajaran. Namun, tidak semua sekolah memiliki kondisi yang memadai untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran mendalam secara optimal. Keterbatasan fasilitas, sumber belajar, dan kesempatan pengembangan profesional guru menyebabkan implementasi Kurikulum Merdeka yang terintegrasi dengan *deep learning* berjalan dengan tingkat keberhasilan yang berbeda-beda di setiap sekolah (Assidiqi *et al.*, 2026)

Berdasarkan sintesis enam artikel, kendala implementasi Kurikulum Merdeka terintegrasi pembelajaran mendalam di sekolah dasar bersifat multidimensional, meliputi keterbatasan pemahaman konsep *deep learning*, kesulitan merancang pembelajaran bermakna, pengembangan 4C yang belum optimal, keterbatasan asesmen autentik, rendahnya kompetensi digital guru, serta kurangnya

dukungan sarana dan lingkungan sekolah. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi tidak hanya bergantung pada kurikulum, tetapi juga pada penguatan kapasitas guru dan ekosistem pendidikan yang berkelanjutan.

Berdasarkan berbagai kendala yang ditemukan dalam implementasi Kurikulum Merdeka terintegrasi pembelajaran mendalam di sekolah dasar, diperlukan upaya strategis untuk mengatasinya. Berbagai penelitian telah mengemukakan sejumlah solusi yang dapat diterapkan untuk meminimalkan hambatan tersebut. Solusi-solusi ini dirangkum dalam Tabel berikut sebagai dasar pembahasan lebih lanjut.

Tabel 2. Hasil Penelitian Solusi untuk Mengatasi Kendala Implementasi Kurikulum Merdeka Terintegrasi Pembelajaran Mendalam di Sekolah Dasar

No	Nama	Judul	Kesimpulan	Hasil
1	Ahmad (2025)	Tantangan dan Strategi Guru dalam Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Dasar	Kolaborasi guru menjadi strategi efektif.	**Forum guru membantu mengatasi kendala implementasi.**
2	Jumanto et al. (2026)	Strengthening Elementary School Teachers' Competence in the Development and Implementation of *Deep learning*-Based Instructional Materials	Pelatihan berkelanjutan meningkatkan kesiapan guru.	**Pendampingan memperkuat implementasi *deep learning*.**
3	Nikmah et al. (2025)	Analisis Hambatan dan Strategi Guru dalam Mengimplementasikan Kurikulum Merdeka di Sekolah	Pelatihan kontekstual meningkatkan kompetensi guru.	**Guru lebih mampu menerapkan Kurikulum Merdeka.**
4	Hidayat et al. (2025)	Keunggulan Implementasi Kurikulum Merdeka Berbasis Pendekatan *Deep learning* di SDN 1 Sungai Besar	Mindset guru menentukan keberhasilan.	**Pemahaman *deep learning* meningkatkan kualitas pembelajaran.**
5	Isnayanti (2025)	Integrasi Pembelajaran Mendalam (*Deep learning*) dalam Kurikulum Sekolah Dasar: Tantangan dan Peluang	*Deep learning* memperkuat pembelajaran bermakna.	**Pendekatan mindful, meaningful, empowering mendukung pembelajaran.**
6	Sukmayanti (2026)	*Deep learning* Implementation in the Merdeka Curriculum: Student-Centered Pedagogical Innovation at SD Negeri 20 Muara Telang	Ekosistem sekolah mendukung implementasi.	**Keterlibatan sekolah dan orang tua meningkatkan keberhasilan.**
7	Assidiq (2026)	Peran Guru Penggerak dalam Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar di SDN Sengon 01	Guru Penggerak sebagai agen perubahan.	**Mendorong inovasi dan kolaborasi pembelajaran.**
8	Nurfadillah & Mustika (2024)	Peran Guru Penggerak dalam Pelaksanaan Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar	Guru Penggerak mendukung implementasi.	**Komunitas belajar dan kolaborasi berkembang.**

Hasil analisis literatur menunjukkan bahwa kendala implementasi Kurikulum Merdeka terintegrasi pembelajaran mendalam

di sekolah dasar tidak dapat diatasi dengan satu strategi tunggal, melainkan memerlukan pendekatan komprehensif dan berkelanjutan. Hambatan seperti keterbatasan kompetensi guru, rendahnya pemahaman *deep learning*, minimnya kolaborasi profesional, dan kurangnya dukungan sekolah menuntut penguatan kapasitas guru, budaya pembelajaran kolaboratif, pembelajaran berpusat pada peserta didik, serta lingkungan sekolah yang kondusif. Salah satu solusi yang paling banyak direkomendasikan adalah penguatan Komunitas Belajar Profesional (PLC) sebagai wadah kolaborasi, refleksi, dan pengembangan strategi pembelajaran secara berkelanjutan bagi guru. (Ahmad, 2025)

Pentingnya KBP semakin terlihat karena implementasi Kurikulum Merdeka menuntut guru untuk mampu menerapkan pembelajaran diferensiasi, asesmen formatif, dan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Kemampuan tersebut tidak dapat dibangun secara instan melalui pelatihan sesaat, melainkan membutuhkan proses belajar berkelanjutan yang dilakukan secara kolektif. Jumanto *et al*, (2026) menunjukkan bahwa pengembangan kompetensi guru menjadi lebih efektif ketika dilakukan melalui kolaborasi profesional yang memungkinkan terjadinya pertukaran pengalaman, refleksi praktik pembelajaran, dan pengembangan perangkat ajar secara bersama. Hasil penelitian tersebut juga mengungkapkan bahwa keterlibatan guru dalam kegiatan belajar kolektif berkontribusi terhadap peningkatan kemampuan pedagogis serta kesiapan dalam mengembangkan pembelajaran berbasis *deep learning*. Temuan tersebut menunjukkan bahwa KBP berperan sebagai sarana pengembangan profesional yang mampu menjembatani kesenjangan antara kebijakan Kurikulum Merdeka dan praktik pembelajaran di kelas..

Selain penguatan komunitas belajar profesional, literatur juga menekankan perlunya transformasi pelatihan guru yang lebih berbasis praktik dan kontekstual. Selama ini, pelatihan guru cenderung berfokus pada penyampaian teori dan kebijakan, sehingga pemahaman guru terhadap Kurikulum Merdeka sering bersifat konseptual tanpa kemampuan implementasi yang memadai di kelas. Untuk mengatasinya, disarankan pelatihan yang mengintegrasikan modeling, coaching, kolaborasi, dan refleksi, sehingga guru dapat mengamati praktik pembelajaran, menerapkannya, memperoleh umpan balik, dan melakukan refleksi. Pendekatan ini terbukti mendukung peningkatan kemampuan guru dalam merancang pembelajaran yang lebih kontekstual, personal, dan sesuai kebutuhan peserta didik.(Nikmah *et al.*, 2025)

Lebih lanjut, keberhasilan implementasi pembelajaran mendalam tidak hanya ditentukan oleh penguasaan aspek teknis pembelajaran, tetapi juga oleh perubahan cara pandang guru terhadap proses belajar. Hidayat et al,

(2025) menjelaskan bahwa pengembangan pola pikir (*mindset*) pembelajaran mendalam menjadi prasyarat penting sebelum guru mampu menerapkan praktik pembelajaran yang mendorong keterlibatan aktif, berpikir kritis, serta konstruksi pengetahuan secara bermakna. Dengan demikian, program pelatihan guru perlu diarahkan tidak hanya pada penguasaan perangkat kurikulum, tetapi juga pada penguatan pemahaman filosofis mengenai hakikat belajar dan pembelajaran.

Sejalan dengan kebutuhan tersebut, implementasi pembelajaran mendalam (*deep learning*) secara terintegrasi menjadi solusi berikutnya yang banyak mendapat perhatian dalam literatur. Pendekatan ini dipandang mampu menjawab berbagai permasalahan pembelajaran yang masih berorientasi pada hafalan dan pencapaian akademik jangka pendek. Dalam konteks Kurikulum Merdeka, pembelajaran mendalam memberikan ruang bagi peserta didik untuk memahami konsep secara lebih utuh, menghubungkan pengetahuan

Menurut Isnayanti et al. (2025), Pembelajaran mendalam dalam Kurikulum Merdeka dibangun atas tiga elemen utama, yaitu mindful, meaningful, dan empowering. Ketiganya menekankan keterlibatan aktif peserta didik, pengalaman belajar yang bermakna, serta penguatan kemandirian belajar. Dengan demikian, pembelajaran mendalam tidak hanya menjadi strategi, tetapi juga pendekatan yang memperkuat tujuan Kurikulum Merdeka yang berpusat pada peserta didik

Meskipun demikian, implementasi pembelajaran mendalam di sekolah dasar masih menghadapi berbagai hambatan, seperti belum optimalnya pembelajaran kolaboratif dan reflektif, keterbatasan sarana pendukung, serta rendahnya keterlibatan orang tua dalam mendukung proses belajar peserta didik. Sukmayanti (2026) menegaskan bahwa keberhasilan penerapan *deep learning* memerlukan dukungan yang menyeluruh dari seluruh ekosistem sekolah sehingga proses transformasi pembelajaran dapat berlangsung secara berkelanjutan. Dengan kata lain, keberhasilan pembelajaran mendalam tidak hanya bergantung pada guru, tetapi juga pada lingkungan belajar yang mendukung.

Berbagai literatur menekankan pentingnya kebijakan pendukung yang adaptif dan kontekstual sebagai pelengkap implementasi Kurikulum Merdeka. Implementasi tidak akan optimal jika hanya berfokus pada perubahan dokumen kurikulum, tanpa dukungan sumber daya, pendampingan profesional, supervisi konstruktif, dan evaluasi berkelanjutan. Kebijakan yang responsif diperlukan agar sekolah dapat menyesuaikan implementasi kurikulum dengan karakteristik peserta didik dan kondisi lingkungan masing-masing (Assidiq, 2024)

Hasil kajian menunjukkan bahwa implementasi Kurikulum Merdeka yang efektif memerlukan penguatan kompetensi guru, komunitas belajar, keterlibatan orang tua, serta budaya sekolah yang mendukung pembelajaran mendalam. Guru Penggerak berperan sebagai agen perubahan yang mendorong kolaborasi, inovasi, dan refleksi

sekaligus sebagai pemimpin pembelajaran yang menggerakkan komunitas belajar. Dengan demikian, keberhasilan implementasi Kurikulum Merdeka ditentukan oleh sinergi kapasitas guru, budaya kolaboratif sekolah, dan dukungan kebijakan yang berkelanjutan. (Nurfadillah & Mustika, 2024) Berdasarkan pembahasan mengenai berbagai solusi yang direkomendasikan dalam mengatasi kendala implementasi Kurikulum Merdeka terintegrasi pembelajaran mendalam di sekolah dasar, pembahasan selanjutnya diarahkan pada faktor-faktor yang menjadi penentu keberhasilan implementasi tersebut. Sebelum mengkaji hasil dan pembahasan secara lebih mendalam, terlebih dahulu disajikan Tabel 3 yang memuat artikel-artikel yang digunakan sebagai sumber data dalam penelitian ini.

Tabel 3. Faktor-Faktor Determinan Keberhasilan Implementasi Kurikulum Merdeka Terintegrasi Pembelajaran Mendalam di Sekolah Dasar

No.	Nama	Judul	Kesimpulan	Hasil
1	Nur'itam et al. (2025)	Peran Guru dalam Penerapan Kurikulum Merdeka Belajar: Studi Kasus di Sekolah Dasar	Kompetensi guru menentukan keberhasilan implementasi.	**Kesiapan pedagogis guru menjadi faktor utama.**
2	Desinta et al. (2026)	Implementasi Pendekatan Pembelajaran Mendalam (*Deep learning*) dalam Kurikulum Merdeka di SD Negeri 26 Mataram	Pemahaman *deep learning* memengaruhi kualitas pembelajaran.	**Guru yang memahami *deep learning* lebih mampu menciptakan pembelajaran bermakna.**
3	Dwi Rivana et al. (2026)	Implementasi Kurikulum Merdeka dengan Pendekatan *Deep learning* di SDN 1 Pameungpeuk Garut	Dukungan sekolah mendukung keberhasilan implementasi.	**Kolaborasi, kepemimpinan, dan sarana menjadi faktor pendukung**.
4	Zulela (2025)	Penerapan Pendekatan *Deep learning* dalam Kurikulum Merdeka: Penguatan Kompetensi Guru di Sekolah Dasar Kepulauan Seribu	Pelatihan dan pendampingan meningkatkan kesiapan guru.	**Pengembangan profesional memperkuat implementasi.**
5	Nuroni et al. (2026)	Implementasi Kurikulum Merdeka dengan Pendekatan *Deep learning* sebagai Transformasi Literasi Digital	Literasi digital mendukung pembelajaran mendalam.	**Pemanfaatan teknologi meningkatkan efektivitas pembelajaran.**
6	Fauziah et al. (2025)	Implementasi Prinsip-Prinsip *Deep learning* dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar	Prinsip mindful, meaningful, dan joyful meningkatkan keterlibatan siswa.	**Pengalaman belajar yang berkualitas mendukung pembelajaran mendalam.**

Berdasarkan hasil analisis berbagai penelitian empiris, keberhasilan implementasi Kurikulum Merdeka yang terintegrasi dengan pembelajaran mendalam di sekolah dasar dipengaruhi oleh sejumlah faktor yang saling berkaitan. Faktor-faktor tersebut mencakup kompetensi guru, pemahaman terhadap konsep pembelajaran mendalam, dukungan lingkungan sekolah, serta

keberlanjutan program pengembangan profesional. Temuan dari berbagai penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi tidak hanya ditentukan oleh perubahan kurikulum, tetapi juga oleh kesiapan seluruh komponen pendidikan dalam menerjemahkan kebijakan tersebut ke dalam praktik pembelajaran yang bermakna dan berpusat pada peserta didik (Nur'itam, 2025).

Salah satu faktor determinan yang paling dominan adalah kompetensi dan kesiapan guru. Implementasi Kurikulum Merdeka menuntut guru untuk mampu merancang pembelajaran yang fleksibel, kontekstual, dan berorientasi pada pengembangan kemampuan berpikir peserta didik. Hasil penelitian Zulela (2025) menunjukkan bahwa peningkatan kompetensi guru melalui pelatihan, pendampingan, dan refleksi praktik mengajar berkontribusi secara signifikan terhadap keberhasilan penerapan pembelajaran mendalam di sekolah dasar. Guru yang memiliki pemahaman pedagogis yang baik cenderung lebih mampu mengembangkan strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik serta tujuan Kurikulum Merdeka.

Selain kompetensi guru, pemahaman yang memadai terhadap konsep pembelajaran mendalam juga menjadi faktor penentu keberhasilan implementasi. Pembelajaran mendalam menekankan proses belajar yang mendorong peserta didik untuk membangun pemahaman secara aktif, menghubungkan konsep dengan pengalaman nyata, serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan reflektif. Penelitian Desinta *et al*. (2026) menunjukkan bahwa guru yang memahami prinsip-prinsip *deep learning* lebih mampu menciptakan pembelajaran yang bermakna dan meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses belajar. Sebaliknya, keterbatasan pemahaman terhadap konsep tersebut berpotensi menyebabkan pembelajaran tetap berfokus pada penyampaian materi dan pencapaian target akademik semata.

Keberhasilan implementasi juga dipengaruhi oleh dukungan lingkungan sekolah yang kondusif. Lingkungan sekolah yang mendukung ditandai oleh adanya kepemimpinan yang mendorong inovasi, budaya kolaboratif antarpendidik, serta penyediaan sarana dan sumber belajar yang memadai. Rivana *et al.* (2026) menemukan bahwa sekolah yang memiliki budaya kolaborasi yang kuat cenderung lebih berhasil dalam mengimplementasikan pembelajaran mendalam karena guru memperoleh ruang untuk berbagi praktik baik, berdiskusi, dan melakukan refleksi bersama. Kondisi tersebut memungkinkan terjadinya perbaikan praktik pembelajaran secara berkelanjutan sehingga tujuan Kurikulum Merdeka dapat dicapai secara lebih optimal.

Faktor determinan lainnya adalah keberlanjutan program pendampingan dan pengembangan profesional guru. Transformasi pembelajaran yang diharapkan dalam

Kurikulum Merdeka memerlukan proses adaptasi yang berkelanjutan sehingga guru membutuhkan dukungan profesional secara terus-menerus. Hasil penelitian Zulela (2025) menunjukkan bahwa pendampingan yang dilakukan secara berkelanjutan membantu guru meningkatkan kepercayaan diri, memperluas pemahaman terhadap pembelajaran mendalam, serta memperbaiki kualitas pembelajaran yang dilaksanakan di kelas. Temuan ini menunjukkan bahwa pelatihan yang berkelanjutan lebih efektif dibandingkan pelatihan yang bersifat sesaat dalam mendukung perubahan praktik pembelajaran.

Selain itu, pemanfaatan teknologi dan penguatan literasi digital turut menjadi faktor yang memengaruhi keberhasilan implementasi Kurikulum Merdeka terintegrasi pembelajaran mendalam. Teknologi tidak hanya berfungsi sebagai media pembelajaran, tetapi juga sebagai sarana untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif, kontekstual, dan berpusat pada peserta didik. Nuroni *et al*. (2026) mengungkapkan bahwa penguasaan literasi digital oleh guru dan peserta didik memberikan kontribusi positif terhadap efektivitas penerapan pembelajaran mendalam, terutama dalam mendukung eksplorasi pengetahuan, kolaborasi, dan pengembangan keterampilan abad ke-21.

Selain faktor-faktor sebelumnya, keberhasilan implementasi Kurikulum Merdeka terintegrasi pembelajaran mendalam juga dipengaruhi oleh kemampuan sekolah menciptakan pengalaman belajar yang mindful, meaningful, dan joyful. Ketiga prinsip ini menjadi fondasi pembelajaran mendalam yang mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam konstruksi pengetahuan. Fauziah *et al.* (2025) menunjukkan bahwa penerapan ketiganya meningkatkan keterlibatan siswa, menciptakan suasana belajar positif, dan memperdalam pemahaman materi. Dengan demikian, keberhasilan implementasi tidak hanya ditentukan oleh kompetensi guru dan dukungan sekolah, tetapi juga kualitas pengalaman belajar yang dirancang dalam proses pembelajaran

Secara keseluruhan, hasil kajian menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi Kurikulum Merdeka yang terintegrasi dengan pembelajaran mendalam di sekolah dasar merupakan hasil dari interaksi berbagai faktor yang saling mendukung. Kompetensi dan kesiapan guru, pemahaman terhadap konsep *deep learning*, budaya sekolah yang kolaboratif, pendampingan profesional yang berkelanjutan, serta dukungan teknologi dan literasi digital menjadi faktor determinan yang berkontribusi terhadap keberhasilan implementasi. Oleh karena itu, upaya peningkatan kualitas implementasi Kurikulum Merdeka perlu dilakukan secara menyeluruh dengan memperhatikan seluruh faktor tersebut secara terpadu agar pembelajaran yang bermakna dan berpusat pada peserta didik dapat terwujud secara optimal (Nur'itam et al., 2025).

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil Systematic Literature Review terhadap 20 artikel, dapat disimpulkan bahwa implementasi Kurikulum Merdeka terintegrasi pembelajaran mendalam

di sekolah dasar masih menghadapi berbagai kendala, meliputi keterbatasan pemahaman guru terhadap konsep *deep learning*, kesulitan merancang pembelajaran bermakna, keterbatasan asesmen autentik, rendahnya literasi digital, serta keterbatasan sarana dan prasarana. Untuk mengatasi kendala tersebut, berbagai penelitian merekomendasikan pelatihan dan pendampingan guru secara berkelanjutan, penguatan komunitas belajar profesional, optimalisasi teknologi pembelajaran, serta pengembangan budaya sekolah yang kolaboratif.

Keberhasilan implementasi Kurikulum Merdeka terintegrasi pembelajaran mendalam dipengaruhi oleh kompetensi dan kesiapan guru, pemahaman terhadap konsep *deep learning*, dukungan kepemimpinan sekolah, budaya kolaboratif, pengembangan profesional berkelanjutan, ketersediaan fasilitas pembelajaran, dan literasi digital. Oleh karena itu, diperlukan sinergi antara guru, sekolah, orang tua, dan pemangku kebijakan pendidikan untuk mewujudkan pembelajaran yang mindful, meaningful, dan joyful sehingga tujuan Kurikulum Merdeka dapat tercapai secara optimal di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmad. (2025). *Tantangan dan Strategi Guru dalam Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Dasar*. *1*(3), 65–75.

Assidiq. (2024). *Peran Guru Penggerak Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar Di Sdn Sengon 01 Kabupaten Batang*. *8*(2), 15–22.

Assidiqi, A. H., Sadiyah, D., Islam, P. A., Islam, M. S., Islam, P. A., Islam, M. S., Islam, P. A., & Islam, M. S. (2026). *Implementasi Pembelajaran Mendalam (Depp Learning) Di Sekolah Dasar Sebagai Penguatan*. *02*.

Desinta. (2026). *Implementasi Pendekatan Pembelajaran Mendalam (Deep learning) d alam*. *7*(1).

Fauziah, U. N., Ramadani, S., Mahfuroh, L., Adetia, M. F., Sutari, D., Studi, P., Guru, P., Dasar, S., Muhammadiyah, U., & Lampung, P. (2025). *Implementasi Prinsip-Prinsip Deep learning dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar Implementation of deep learning principles in elementary school education*. *6*(November), 171–176.

Hidayat, M. A., Agustin, D. T., Hana, N., Ramadhani, R., & Ayu, D. (2025). *Keunggulan Implementasi Kurikulum Merdeka Berbasis Pendekatan Deep learning di SDN 1 Sungai Besar*. *10*, 251–264.

Isnayanti. (2025). *Integrasi Pembelajaran Mendalam (Deep learning) dalam Kurikulum Sekolah Dasar: Tantangan dan Peluang*. *8*, 911–920.

Jumanto. (2026). *Strengthening elementary school teachers ' competence in the development and implementation of Deep learning-based instructional materials*. *11*(February), 265–276.

Kemendikbudristek. (2022). *Kurikulum Operasional di Satuan*

Pendidikan. *April*.

Meirina et al. (2025). *Jurnal basicedu*. *9*(5), 1621–1632.

Muttaqin, M. F. (2026). *Implementasi Pembelajaran Deep learning Berbasis Keterampilan 4c Dalam Penguatan Karakter Siswa*. *10*(1), 34–43.

Nikmah, K., Sari, R. K., Annisa, R., & Umi, A. (2025). *Analisis Hambatan dan Strategi Guru dalam Mengimplementasikan Kurikulum Merdeka di Sekolah*. *2025*, 473–483.

Nur'itam. (2025). *Peran Guru Dalam Penerapan Kurikulum Merdeka Belajar: Studi Kasus Di Sekolah Dasar*. *06*(01), 2020–2023.

Nuraida, I., & Mulyanti, D. (2026). *Analisis Implementasi Pembelajaran Deep learning pada Siswa Sekolah Dasar*. *10*, 952–958.

Nurfadillah, R., & Mustika, D. (2024). *Peran guru penggerak dalam pelaksanaan kurikulum merdeka di sekolah dasar*. *10*(1), 329–339.

Nuroni, R., Rahayu, A. P., Sopyan, R. A., & Nurfaizi, M. F. (2026). *Implementasi Kurikulum Merdeka dengan Pendekatan Deep learning sebagai Transformasi Literasi Digital*. *6*(1), 89–99.

OECD. (2022). *PISA2022 Results*.

Page, M. (2021). *The PRISMA 2020 statement : an updated guideline for reporting systematic reviews Systematic reviews and Meta-Analyses*. https://doi.org/10.1136/bmj.n71

Rivana, D., Rahayu, A. P., Herlinda, L., Aripin, A. N., & Susanti, E. (2026). *Implementasi Kurikulum Merdeka dengan Pendekatan Deep learning di SDN 1 Pameungpeuk Garut*. *4*(3), 20893–20897.

Rizkinta, E. N. (2026). *Pengembangan Asesmen Pembelajaran Deep learning di Sekolah Dasar*. *10*, 7014–7017.

Rokhmawan. (n.d.). *Pembelajaran Mendalam (Deep learning) Di Sekolah Dasar:*

Sukmayanti, I. (2026). *Deep learning Implementation in the Merdeka Curriculum : Student-Centered Pedagogical Innovation at SD Negeri 20 Muara Telang , Banyuasin Regency*. *2*(March), 751–757.

Zulela. (2025). *Penerapan Pendekatan Deep learning dalam Kurikulum Merdeka*. *1*(June), 11–21.