

Evaluasi Kurikulum Berdasarkan Kesiapan Guru dalam Merencanakan dan Melaksanakan Pembelajaran Mendalam di SDN Baros

Dini Kusumadianti Nur Alfaeni, Sofyan Iskandar, Effy Mulyasari, Asep Kurnia Jayadinata

Universitas Pendidikan Indonesia
dini_kusumadianti3@upi.edu

Article History

accepted 1/6/2026

approved 1/7/2026

published 17/8/2026

Abstract

There is a significant gap between policy demands and teachers' actual readiness to design and implement immersive learning in elementary schools, as seen from the context, input, process, and product. This study aims to evaluate teachers' readiness to design and implement immersive learning at SDN Baros Cianjur. This study uses an evaluative approach with a descriptive qualitative research type using the CIPP (Context, Input, Process, Product) evaluation model. Data were collected through in-depth interviews, learning observations, and documentation studies. The results show that the implementation of immersive learning in the curriculum at SDN Baros shows that in terms of context and input, teachers have a fairly good understanding and support through policies, training, and learning communities. In terms of process and product, immersive learning has been implemented in planning and implementation in accordance with the principles of immersive learning. In its implementation, there are obstacles such as limited time, variety of learning media, and conventional learning habits, so that continuous training is needed for teachers.

Keywords: Curriculum evaluation, CIPP model, deep learning

Abstrak

Terdapat kesenjangan yang signifikan dalam tuntutan kebijakan dan kesiapan aktual guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran mendalam di sekolah dasar yang dilihat dari konteks, input, proses dan produk. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kesiapan guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran mendalam di SDN Baros Cianjur. Penelitian ini menggunakan pendekatan evaluatif dengan jenis penelitian kualitatif deskriptif dengan model evaluasi CIPP (*Context, Input, Process, Product*). Data yang dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi pembelajaran, dan studi dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan implementasi pembelajaran mendalam dalam kurikulum di SDN Baros menunjukkan bahwa pada aspek *context* dan *input*, guru telah memiliki pemahaman serta dukungan yang cukup baik melalui kebijakan, pelatihan, dan komunitas belajar. Pada aspek *process* dan *product*, pembelajaran mendalam telah diimplementasikan dalam perencanaan dan pelaksanaan sesuai dengan prinsip pembelajaran mendalam. Pada implementasinya, terdapat hambatan seperti keterbatasan waktu, variasi media pembelajaran, dan kebiasaan pembelajaran konvensional, sehingga diperlukan pelatihan secara berkelanjutan bagi guru.

Kata kunci: Evaluasi kurikulum, model CIPP, pembelajaran mendalam



PENDAHULUAN

Kualitas pendidikan menghadapi tantangan yang semakin kompleks di tingkat global seiring dengan tuntutan kompetensi abad ke-21 yang berfokus pada kemampuan berpikir kritis, kreatif, kolaborasi, dan komunikasi. Hal ini menjadi salah satu target dan kebijakan SDGs 2030 yaitu pendidikan yang berkualitas (Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional, 2023). Peningkatan kualitas pendidikan melalui pendekatan pembelajaran mendalam sangat penting dilakukan, karena mampu meningkatkan keterlibatan siswa, memperkuat pemahaman materi, dan membentuk pola pikir kritis serta kreatif (Isnayanti dkk., 2025). Guru berperan penting dalam perubahan pedagogis di kelas. Guru sebagai agen perubahan dalam implementasi kebijakan pendidikan membutuhkan kesiapan yang komprehensif, yang mencakup kemampuan memahami konsep kurikulum, mengakses sumber daya pembelajaran yang memadai, serta mendapatkan pelatihan dan pengembangan profesional yang berkelanjutan (Gurion, 2024; Ibrahim & Aisyah, 2026). Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa terdapat kesenjangan yang signifikan dalam tuntutan kebijakan dan kesiapan aktual guru. Hal ini ditunjukkan dari hasil wawancara dan observasi awal pada praktik pembelajaran di SDN Baros masih didominasi oleh metode ceramah, pembelajaran berorientasi pada hafalan, bukan pembelajaran yang meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa, penggunaan bahan ajar yang bersifat tekstual, dan asesmen yang berorientasi pada hasil akhir. Bukti empiris lain mengindikasikan bahwa kesenjangan substansial masih terjadi dalam praktik pedagogis guru di berbagai lembaga pendidikan secara global, di mana sejumlah guru di negara-negara berpendapatan rendah dan menengah kerap tidak memiliki keterampilan esensial yang cukup untuk mengajar secara efektif (Glassow dkk., 2025; Zhang dkk., 2025; Jakob dkk., 2026). Kondisi ini menjadi permasalahan mendasar yang memerlukan pengkajian secara mendalam, khususnya dalam konteks implementasi pembelajaran mendalam di sekolah dasar, sehingga kesiapan guru dalam merencanakan dan melaksanakan rancangan pembelajaran menjadi faktor penentu keberhasilan transformasi pendidikan.

Implementasi pembelajaran mendalam perlu didukung dengan beberapa kompetensi guru. Idealnya, guru harus memiliki kompetensi pedagogik yang kuat, mampu merancang pembelajaran untuk mewujudkan pembelajaran yang berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan bagi siswa, kemampuan dalam melakukan asesmen autentik, mengintegrasikan teknologi digital dalam pembelajaran, serta memiliki kemampuan reflektif (Komara dkk., 2026) (Rahmawati dkk., 2025). Sekolah juga memiliki peran penting dalam pelaksanaan pembelajaran mendalam. Sekolah mendukung pelaksanaan pembelajaran mendalam melalui kepemimpinan instruksional kepala sekolah, pelatihan dan pendampingan berkelanjutan, budaya kolaborasi, supervisi akademik, dan penyediaan sarana dan prasarana teknologi pembelajaran sehingga mampu meningkatkan kualitas pembelajaran (Hanik dkk., 2025).

Berbagai upaya kebijakan pendidikan di tingkat nasional maupun internasional telah diarahkan untuk mendorong perubahan paradigma pembelajaran menuju pendekatan yang lebih bermakna dan mendalam. Pemerintah Indonesia secara resmi memasukkan pendekatan pembelajaran mendalam (*deep learning*) ke dalam kegiatan belajar mengajar mulai tahun ajaran 2025/2026 sebagaimana tercantum dalam Peraturan Menteri Pendidikan Dasar dan Menengah Nomor 13 Tahun 2025, yang menetapkan empat metode utama: praktik pedagogis autentik, kemitraan pembelajaran, lingkungan belajar fleksibel, dan pemanfaatan teknologi digital (Kemendikdasmen, 2025). Empat metode utama tersebut merupakan arah transformasi pembelajaran sehingga bukan menjadi persyaratan yang harus dipenuhi secara seragam oleh seluruh sekolah (Sumilat dkk., 2025). Melihat kondisi sekolah dasar di Indonesia yang sangat beragam, metode utama pembelajaran mendalam perlu diterapkan secara bertahap dan kontekstual, disesuaikan dengan karakteristik sekolah (Rahmawati dkk., 2025).

Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah memberikan pendampingan untuk memastikan kesiapan seluruh sekolah dalam menerapkan pendekatan baru, yaitu melalui penyediaan sumber daya dan pelatihan bagi guru (Direktorat KSPSTK 2025). Sumber daya yang tersedia berupa kerangka kebijakan yang disusun dalam naskah akademik, modul dan Learning Management System (LMS) pada platform ruang GTK, pelatihan berjenjang, komunitas belajar, serta pendampingan oleh Balai Besar Guru dan Tenaga Kependidikan dan pengawas sekolah (Nuriah dkk., 2025) Suyanto dkk., 2025; Rahmawati dkk., 2025). Sumber daya dan pelatihan tersebut, dapat diakses oleh guru dari *website* resmi kemdikdasmen dan ruang GTK serta kepala sekolah yang memberikan kesempatan untuk mengembangkan kompetensi guru melalui pelatihan. Sedangkan beberapa negara sudah terlebih dahulu menerapkan strategi serupa. Di Filipina, implementasi kurikulum menekankan pentingnya pelaksanaan pelatihan guru yang komprehensif dan penguatan mekanisme dukungan guna memastikan implementasi yang berhasil dan berkelanjutan (Woodard, 2025). Perbedaan konteks dan kapasitas antarnegara menunjukkan bahwa efektivitas kebijakan tidak hanya ditentukan oleh substansi regulasi, melainkan juga oleh sejauh mana guru disiapkan untuk mentransformasi cara mereka merencanakan dan melaksanakan pembelajaran di kelas (Darling-Hammond dkk., 2024; Mustapa dkk., 2025).

Pembelajaran mendalam sebagai pendekatan dalam implementasi kurikulum baru memiliki potensi yang besar sekaligus menyimpan tantangan implementatif yang tidak dapat diabaikan. Implementasi Kurikulum Merdeka dengan pendekatan pembelajaran mendalam menghadapi tantangan kesiapan guru, keterbatasan strategi pedagogis berbasis eksplorasi, dan kebutuhan adaptasi metode pembelajaran (Sudirman & Pandang, 2025a). Tantangan ini disebabkan oleh keterbatasan pemahaman guru, kurangnya pelatihan, lemahnya dukungan institusi, dan keterbatasan akses teknologi (Arianti dkk., 2025). Meskipun terdapat hambatan dan tantangan dalam hal kesiapan guru dan infrastruktur pendidikan, implementasi pendekatan mendalam terbukti meningkatkan keterlibatan siswa, memperkuat pemahaman materi, dan membentuk pola pikir kritis serta kreatif, melalui pelatihan guru yang berkelanjutan dan kebijakan yang fleksibel (Nur Isnayanti dkk., 2025). Guru juga berperan merancang pengalaman belajar dalam kurikulum merdeka yang menantang dengan memperhatikan minat, kebutuhan, dan tingkat kesiapan siswa melalui pembelajaran terdiferensiasi dan berpusat pada siswa (Sianturi, 2025; Darius dkk., 2025).

Meskipun kajian tentang pembelajaran mendalam dan evaluasi kurikulum telah berkembang pesat dalam beberapa tahun terakhir, masih terdapat kesenjangan yang signifikan dalam literatur yang ada. Berbagai penelitian yang ada telah membahas konsep serta tujuan dari pembelajaran mendalam dengan fokus pada aspek teoritis untuk penerapan di sekolah dasar, namun penelitian mengenai implementasi pembelajaran mendalam secara nyata di sekolah dasar masih relatif terbatas, terutama yang mengkaji penerapan pembelajaran mendalam dengan melihat peran guru, metode pembelajaran yang digunakan, sistem penilaian, serta manajemen proses secara komprehensif (Sabilah dkk., 2025). Dalam konteks evaluasi kurikulum, evaluasi implementasi Kurikulum Merdeka di sekolah dasar melalui model CIPP menunjukkan bahwa meskipun implementasi berjalan cukup berhasil, masih terdapat beberapa indikator yang perlu diperbaiki, terutama hambatan dalam kapasitas guru, kendala waktu dan kemahiran teknologi, serta kebutuhan pendampingan siswa yang masih belum tertangani secara optimal (Hattarina & Agustin, 2024).

Di sisi lain, implementasi *deep learning* di tingkat sekolah dasar tidak lepas dari tantangan kesiapan guru dalam mengubah paradigma mengajarnya, keterbatasan sarana dan prasarana penunjang pembelajaran aktif, serta pemahaman yang masih minim mengenai strategi pembelajaran mendalam di tingkat dasar, sehingga dibutuhkan pelatihan dan pendampingan berkelanjutan bagi guru agar mampu merancang dan

menerapkan strategi yang kontekstual (Lumbantobing dkk., 2025). Kekosongan inilah yang mendorong perlunya penelitian yang secara spesifik mengevaluasi kurikulum dari perspektif kesiapan guru dalam merencanakan dan melaksanakan rancangan pembelajaran mendalam di sekolah dasar, menggunakan kerangka evaluasi yang sistematis dan komprehensif.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini difokuskan untuk mengevaluasi kurikulum ditinjau dari kesiapan guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran mendalam di SDN Baros Cianjur. Rumusan masalah dalam penelitian ini meliputi, bagaimana konteks kesiapan dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran mendalam dilihat dari pemahaman kebijakan dan tujuan program, bagaimana kesiapan guru dalam kompetensi pedagogik dan profesional dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran mendalam. Bagaimana rancangan pembelajaran mendalam yang mencakup desain tujuan, pengalaman belajar, asesmen, diferensiasi pembelajaran, dan implementasi pembelajaran mendalam di kelas. Sekaligus mengevaluasi sejauh mana capaian, tantangan dan kebutuhan dalam implementasi pembelajaran mendalam di kelas.

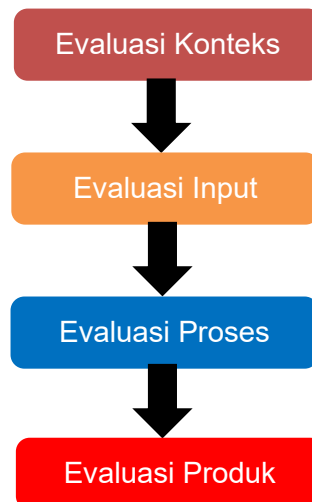
Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan kesiapan dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran mendalam, kesiapan guru dalam kompetensi pedagogik dan profesional, serta rancangan pembelajaran mendalam yang mencakup desain tujuan, pengalaman belajar, asesmen, diferensiasi pembelajaran, dan implementasi pembelajaran mendalam di kelas. Selain itu, tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengevaluasi sejauh mana capaian, tantangan dan kebutuhan dalam implementasi pembelajaran mendalam di kelas. Hasil evaluasi ini diharapkan mampu memberikan saran yang strategis bagi pihak sekolah dan pemangku kebijakan untuk menjadi acuan dalam mengambil keputusan sebagai usaha dalam meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah dasar yang menjadi salah satu target SDGs.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan evaluatif dengan jenis penelitian kualitatif deskriptif untuk mengevaluasi Kurikulum Merdeka yang ditinjau dari kesiapan guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran mendalam. Pendekatan kualitatif merupakan strategi *inkuiri* yang menekankan pencarian makna, pengertian, konsep, karakteristik, gejala, simbol, maupun deskripsi tentang fenomena yang bersifat alami dan holistik, serta mengutamakan kualitas dengan menggunakan beberapa cara dan disajikan secara naratif (Creswell & Poth, 2018). Penelitian ini dilaksanakan di SDN Baros, Kecamatan Karangtengah, Kabupaten Cianjur, Jawa Barat, yang merupakan salah satu sekolah sasaran program pelatihan pembelajaran mendalam Balai Besar Guru dan Tenaga Kependidikan (BBGTK). Partisipan dalam penelitian ini berjumlah empat orang guru yang dipilih secara *purposive sampling*, yaitu dua orang guru kelas III dan dua orang guru kelas V di SDN Baros. Guru kelas III dan V SDN Baros dipilih sebagai partisipan karena telah mengikuti pelatihan pembelajaran mendalam yang dilaksanakan oleh BBGTK Jawa Barat.

Pengumpulan data dalam penelitian yaitu wawancara mendalam, observasi kelas, dan studi dokumentasi. Analisis data yang digunakan adalah analisis data model Miles dan Huberman dengan empat tahapan, yaitu reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan, dan verifikasi (Miles & Huberman, 1994). Kurikulum yang digunakan dalam penelitian ini adalah kurikulum merdeka dengan pendekatan pembelajaran mendalam (*Deep Learning*) pada semua mata pelajaran. Model evaluasi CIPP merupakan kerangka evaluasi untuk memperoleh gambaran yang utuh dan komprehensif tentang kondisi nyata evaluasi kurikulum yang ditinjau dari kesiapan guru dalam implementasi pembelajaran mendalam di satuan pendidikan yang diteliti (Stufflebeam & Zhang, 2017). Model ini memuat empat komponen, yaitu konteks,

proses, dan produk. Tahap evaluasi konteks dalam penelitian ini meliputi pemahaman kebijakan dan kurikulum merdeka dengan pendekatan pembelajaran mendalam serta dukungan sekolah. Tahap evaluasi input meliputi, kesiapan sumber daya guru seperti kompetensi pedagogik dan profesional serta pengalaman pelatihan. Tahap evaluasi proses meliputi kegiatan menggali proses guru merancang pembelajaran mendalam, merancang asesmen, dan pelaksanaan pembelajaran. Tahapan produk meliputi kegiatan menggali capaian, tantangan dan kebutuhan guru dalam mengembangkan kompetensi. Tahapan model CIPP tersebut digambarkan pada alur berikut.



Gambar 1. Desain Evaluasi Kurikulum Ditinjau dari Kesiapan Guru dalam Merancang dan Melaksanakan PM Model CIPP

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pemahaman Guru terhadap Konsep Pembelajaran Mendalam (*Context*)

Hasil wawancara terhadap empat informan guru SDN Baros menunjukkan bahwa keempatnya telah memiliki pemahaman konseptual yang memadai terkait pembelajaran mendalam (PM), meskipun kedalamannya bervariasi. Informan pertama mengungkapkan bahwa PM merupakan pendekatan pembelajaran yang menekankan pada konteks kehidupan sehari-hari siswa yang menuntut guru untuk kreatif dalam menghubungkan materi dengan keseharian siswa, serta harus menerapkan prinsip menyenangkan dan bermakna. Sementara itu, informan lain mendefinisikan PM sebagai pendekatan atau pendidikan yang bertujuan untuk menumbuhkan kesadaran siswa, bermakna bagi siswa, dan menggembirakan. Kedua pernyataan ini sejalan dengan esensi Permendikdasmen No. 13 Tahun 2025 yang menegaskan bahwa pembelajaran mendalam berlandaskan tiga elemen utama, yakni *meaningful learning*, *mindful learning*, dan *joyful learning* (Kemendikdasmen, 2025).

Temuan ini sesuai dengan penelitian Nafi'ah & Faruq (2025) yang menegaskan bahwa prinsip *mindful*, *meaningful*, dan *joyful* dalam PM saling berkaitan untuk membentuk ekosistem belajar yang holistik. Dalam implementasinya, masih terdapat kesenjangan antara ekspektasi kebijakan dengan praktik di kelas yang terjadi karena guru belum memahami ketiga prinsip PM secara menyeluruh (Mahardika & Jaya, 2025; Mustapa dkk., 2025). Selain itu, guru-guru di Indonesia cenderung lebih mudah memahami prinsip *joyful learning* dibandingkan dengan *meaningful* dan *mindful learning*, karena prinsip *joyful* secara langsung dapat diamati dari antusiasme kelas (Kasi dkk., 2025).

Berdasarkan data wawancara, informan 1 menegaskan bahwa prinsip yang paling mudah dipahami adalah prinsip menggembirakan (*joyful*), sedangkan yang paling sulit adalah prinsip bermakna (*meaningful*). Hal yang sama disampaikan oleh informan 2, informan 3, dan informan 4 bahwa *joyful learning* paling mudah, sedangkan *meaningful learning* paling sulit diimplementasikan. Guru SDN Baros kesulitan dalam memilih aktivitas pembelajaran yang mampu menciptakan pembelajaran yang bermakna, sedangkan dalam prinsip berkesadaran masih kesulitan untuk merangsang siswa dalam meregulasi diri sehingga tercipta kesadaran belajar. *Mindful learning* dapat diwujudkan dengan melibatkan siswa secara penuh dalam proses berpikir, kesadaran terhadap materi yang dipelajari, memahami alasan mempelajarinya, dan penerapannya dalam kehidupan (Ricita dkk., 2025). Sedangkan, *meaningful learning* dapat dilakukan dengan mengaitkan materi pembelajaran dengan pengetahuan yang dimiliki siswa, pengalaman nyata, dan konteks kehidupan siswa melalui kegiatan yang autentik dan kontekstual (Andyanie dkk., 2025). Kedua aspek ini perlu didukung oleh kurikulum yang memberikan keleluasaan dalam mengorganisasi pembelajaran, berorientasi pada capaian kompetensi, mengintegrasikan asesmen sebagai proses belajar, serta mendukung pengembangan profesional guru (Andyanie dkk., 2025; Feri, 2025). Catatan lapangan observasi memperkuat temuan ini, pembelajaran mendalam yang diimplementasikan di kelas lebih tampak pada aspek *joyful* (permainan peran, eksplorasi), sementara aspek *meaningful* dan *mindful* masih perlu penguatan sistematis. Temuan ini sesuai dengan kajian Feri dkk. (2025) bahwa implementasi *mindful learning* pada siswa sekolah dasar memerlukan pembiasaan yang konsisten karena menuntut metakognitif yang belum sepenuhnya berkembang.

Dengan demikian, hasil wawancara menunjukkan bahwa guru telah memiliki pemahaman awal mengenai konsep pembelajaran mendalam yang ditandai dengan pergeseran dari pembelajaran berpusat pada guru menuju pembelajaran yang berpusat pada siswa. Selain itu, pendekatan pembelajaran ini berkembang menjadi sebuah pemikiran bertumbuh bagi guru. Sejalan dengan penelitian Nawir dkk. (2025) bahwa pemahaman konsep pendekatan *deep learning* mengembangkan pengetahuan aplikatif dan menjadi pembentukan *mindset* bertumbuh bagi guru melalui prinsip *mindful learning*, *meaningful learning*, dan *joyful learning*. Namun, penelitian tersebut hanya membahas pembentukan *mindset* bertumbuh, sedangkan temuan dalam penelitian ini menunjukkan bentuk pemikiran bertumbuh guru SDN Baros dengan aktif melakukan diskusi dalam komunitas belajar serta memecahkan permasalahan dan tantangan dengan mempelajari lebih mendalam tentang konsep pembelajaran mendalam. Guru SDN Baros juga menyatakan bahwa pembelajaran mendalam mendorong siswa untuk berpikir kritis, aktif, serta mengaitkan materi dengan kehidupan nyata. Beberapa penelitian membuktikan bahwa pendekatan pembelajaran mendalam mampu meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran dan berkembangnya kemampuan berpikir kritis serta kualitas pembelajaran (Prayoga dkk., 2025; Mailani dkk., 2025; Ratnasari dkk., 2025). Dengan demikian, pendekatan pembelajaran mendalam memberikan dampak positif dalam peningkatan kualitas pembelajaran.

Selain itu, kebijakan pembelajaran mendalam telah disosialisasikan melalui kepala sekolah serta pelatihan yang diikuti guru. Dukungan sekolah juga tampak dalam penyediaan komunitas belajar dan kesempatan mengikuti beberapa pelatihan. Beberapa pelatihan tersebut meliputi diklat pembelajaran mendalam yang dilaksanakan oleh BBGTK Jawa Barat selama 3 bulan, keikutsertaan pengimbasan diklat pembelajaran mendalam di tingkat gugus, dan *workshop* pemanfaatan papan interaktif digital yang dilaksanakan oleh Balai Besar Penjaminan Mutu Pendidikan (BBPMP) Jawa Barat. Dalam implementasi pendekatan *deep learning*, keberhasilannya ditentukan oleh dukungan sistemik melalui pelatihan guru,

kebijakan yang terintegrasi, dan instrumen evaluasi yang menyeluruh (Kholisah dkk., 2025; Natalia & Pranata, 2025). Namun, terdapat kendala berupa keterbatasan waktu dalam mengimplementasikan pembelajaran yang menuntut eksplorasi dan refleksi mendalam. Kondisi ini menentukan keberhasilan implementasi pendekatan pembelajaran mendalam bergantung pada kesiapan ekosistem pendidikan, profesionalisme guru, desain kurikulum, dukungan kebijakan, dan pemerataan akses teknologi (Fitriya & Putri, 2025). Temuan ini diperkuat oleh studi dokumentasi yang menunjukkan bahwa visi, misi, serta program sekolah telah mengakomodasi implementasi pembelajaran mendalam secara sistematis.

Berdasarkan hasil penelitian di SDN Baros, pemahaman guru terhadap pembelajaran mendalam sudah cukup baik. Hal ini ditunjukkan dengan penerapan prinsip pembelajaran berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan dalam mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa meskipun masih terdapat tantangan dalam rancangan dan pelaksanaan pembelajaran. Hal ini sejalan dengan panduan pelaksanaan pembelajaran mendalam yang mendorong siswa untuk belajar dengan prinsip berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan (Anggraena dkk., 2025). Pemahaman guru terhadap kurikulum merdeka dengan pendekatan pembelajaran mendalam menjadi dasar kesiapan guru dalam mengimplementasikan pembelajaran. Kurikulum menjadi sebuah arah dan tujuan pembelajaran, sedangkan pemahaman guru merupakan penentu pelaksanaan tujuan yang diwujudkan dalam implementasi pembelajaran di kelas (Stufflebeam & Zhang, 2017). Guru yang memiliki pemahaman secara holistik terhadap kurikulum mampu melakukan adaptasi pedagogis, menyusun asesmen autentik, dan mengimplementasikan pembelajaran berdiferensiasi sesuai kebutuhan siswa (Ariyani dkk., 2022). Sebaliknya, ketika masih terbatasnya pemahaman guru terhadap pembelajaran mendalam, terjadi kesenjangan antara desain kurikulum dengan implementasinya di lapangan yang menghambat tercapainya tujuan pembelajaran yang optimal (Carici & Priyadi, 2026).

2. Kesiapan Guru dalam Implementasi (*Input*)

Pada aspek kompetensi, guru telah mulai menerapkan model pembelajaran seperti *Problem Based Learning* (PBL), *Project Based Learning* (PjBL), *Contextual Teaching Learning* (CTL), dan pembelajaran terdiferensiasi untuk mendorong kemampuan berpikir kritis siswa. Temuan ini bersesuaian dengan beberapa penelitian yang menunjukkan bahwa guru mulai mengimplementasikan model pembelajaran inovatif seperti PBL, PjBL, dan CTL untuk mendorong kemampuan berpikir kritis (Hutabarat dkk., 2024; Alifa dkk., 2024; Patimah dkk., 2025). Namun, guru masih mengalami kesulitan dalam melakukan asesmen yang menilai proses berpikir siswa, bukan hanya hasil akhir. Hasil wawancara menunjukkan, bahwa kesulitan yang dihadapi guru SDN Baros dalam asesmen meliputi kesulitan dalam menyusun asesmen yang mengukur proses pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang menjadi tuntutan kurikulum merdeka dengan pendekatan pembelajaran mendalam. Berdasarkan hasil kajian, kesiapan guru dalam menyusun asesmen berbasis HOTS masih terbatas (Ratih dkk., 2026). Sedangkan, dalam kurikulum merdeka telah disediakan kebebasan dalam memilih bentuk asesmen yang mampu menekankan pada *assessment for learning* dan *assessment as learning* sehingga asesmen digunakan untuk memantau perkembangan berpikir siswa khususnya dalam kemampuan berpikir tingkat tinggi (Anggraena dkk., 2025). Selain itu, diperlukan pelatihan dan pendampingan yang berkelanjutan berkaitan dengan peningkatan kompetensi guru dalam merancang asesmen pembelajaran berorientasi pada proses dan kemampuan berpikir tingkat tinggi (Ratih dkk., 2026).

Selain itu, dalam pengembangan kompetensi 6C (*communication, collaboration, critical thinking, creativity, citizenship*), aspek kolaborasi relatif mudah diterapkan, sedangkan aspek karakter dan berpikir kritis masih menjadi tantangan

karena membutuhkan pembiasaan yang berkelanjutan. Bersesuaian dengan penelitian, aktivitas kolaboratif dapat dirancang dalam kegiatan diskusi, kerja kelompok, dan penyelesaian tugas bersama sehingga lebih mudah dilakukan guru dibandingkan dengan mengembangkan kemampuan berpikir kritis yang membutuhkan strategi pembelajaran yang lebih kompleks (Ariyani dkk., 2022). Penerapan kompetensi ini bersesuaian dengan delapan profil lulusan pada pembelajaran mendalam yang menekankan karakter siswa sehingga terwujudnya kompetensi 6C yang secara berulang diterapkan pada proses pembelajaran sehingga membentuk suatu pembiasaan yang berkelanjutan dalam kehidupan nyata (Anggraena dkk., 2025). Dengan demikian, pengembangan kompetensi siswa harus selaras dengan delapan profil lulusan yang dituangkan dalam perencanaan pembelajaran, yang dipilih berdasarkan kebutuhan, dan semua aspek diterapkan pada semua mata pelajaran, tidak hanya terus-menerus memilih aspek profil lulusan yang sama.

Catatan lapangan menambahkan bahwa umpan balik berupa nilai sangat berpengaruh dalam membuat siswa bersemangat belajar. Temuan ini dikuatkan oleh Sudirman & Pandang (2025) yang menemukan bahwa guru-guru sekolah dasar Indonesia melaporkan komunikasi dan kolaborasi lebih mudah dikembangkan melalui aktivitas kelompok, sedangkan berpikir kritis dan karakter memerlukan intervensi yang lebih terstruktur dan konsisten dalam jangka panjang. Dari sisi kesiapan psikologis, guru menunjukkan sikap positif dan terbuka terhadap perubahan, meskipun terdapat kekhawatiran terkait kemampuan dalam merancang pembelajaran yang benar-benar bermakna, berkesadaran, dan menyenangkan. Kesiapan guru mengadopsi pedagogi baru ditentukan secara signifikan oleh keyakinan diri (*self-efficacy*) yang dibangun melalui pengembangan profesional yang berkelanjutan dan kontekstual (Jiang dkk., 2024; Woodcock & Hardy, 2025). Di sisi lain, dukungan dari rekan sejawat menjadi faktor penting dalam mengatasi hambatan tersebut.

3. Perencanaan Pembelajaran (*Process – Perencanaan*)

Hasil analisis dokumen menunjukkan bahwa modul ajar telah memuat komponen penting seperti tujuan pembelajaran berbasis *High Order Thinking Skills* (HOTS), alur tujuan pembelajaran (ATP) yang terstruktur, serta integrasi prinsip *meaningful*, *mindful*, dan *joyful learning*. Namun, terdapat beberapa kelemahan, khususnya pada aspek asesmen formatif yang belum dilengkapi dengan indikator penilaian yang jelas mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Asesmen dalam pembelajaran mendalam menerapkan asesmen autentik, formatif dan berkelanjutan disertai indikator penilaian yang mampu mengukur kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, kolaborasi dan refleksi belajar siswa (Rosmiati dkk., 2025). Hasil wawancara juga menunjukkan bahwa guru telah berupaya merancang pembelajaran kontekstual dengan mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari siswa. Akan tetapi, implementasi diferensiasi pembelajaran masih terkendala oleh keterbatasan waktu dan kompleksitas perencanaan hampir dalam semua mata pelajaran. Hal ini disebabkan oleh pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi harus diawali dengan asesmen diagnostik, menganalisis kebutuhan belajar siswa, merancang beragam kegiatan pembelajaran, media, dan asesmen disertai umpan balik yang sesuai dengan karakteristik siswa sehingga membutuhkan waktu yang lebih lama (Al-Shaboul dkk., 2021). Meningkatnya kompleksitas perencanaan pembelajaran hampir di semua mata pelajaran yang menuntut guru untuk mengintegrasikan capaian pembelajaran dengan diferensiasi konten, proses, produk, serta lingkungan belajar (Kahmann dkk., 2022).

Dalam merancang pengalaman belajar bermakna, keempat informan konsisten menggali *prior knowledge* melalui tanya jawab dan asesmen awal, dengan tantangan berupa latar belakang siswa yang beragam, keterbatasan waktu, serta

sarana dan prasarana. Informan ketiga dan keempat, mengidentifikasi pengalaman serta wawasan siswa yang masih sederhana dan terbatas sebagai tantangan dalam mengontekstualisasikan materi sesuai usia SD, karena hal ini menjadi faktor penentu dalam memberikan siswa wawasan yang berkesan. Temuan ini menuntut guru SDN Baros untuk menggali pengetahuan awal siswa melalui pertanyaan pemantik, asesmen awal, observasi atau pengalaman langsung sebelum mengaitkan materi dalam konteks yang sesuai. Mengenali karakteristik perkembangan kognitif dan pengalaman belajar siswa merupakan kemampuan guru yang menjadi pendukung dalam melaksanakan pembelajaran yang bermakna (Zhafira dkk., 2026). Hal ini bersesuaian dengan pergeseran orientasi tujuan pembelajaran dari *Low Order Thinking Skills* (LOTS) ke *High Order Thinking Skills* (HOTS) ini konsisten dengan rekomendasi Permendikdasmen No. 13 Tahun 2025 (Peraturan Menteri Pendidikan Dasar dan Menengah Nomor 13 Tahun 2025, 2025). Diperkuat oleh kajian Fadhlurahman dkk. (2026), tren implementasi PM di sekolah dasar menunjukkan peningkatan penerapan asesmen berbasis proyek dan portofolio sebagai penilaian HOTS yang lebih autentik.

Unsur *mindful learning* dan *joyful learning* diintegrasikan ke dalam perencanaan melalui berbagai cara. Studi dokumentasi dan wawancara menunjukkan bahwa guru SDN Baros mengintegrasikan unsur *mindful learning* dengan merumuskan tujuan pembelajaran sesuai kebutuhan dan pengalaman siswa, merancang pertanyaan terbuka bagi siswa, merancang aktivitas refleksi, dan menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari pada rancangan pembelajaran. Sejalan dengan hal tersebut, aspek *mindful learning* memerlukan kemampuan guru dalam menerapkan strategi pembelajaran yang menekankan perhatian penuh pada siswa, regulasi emosi, pembelajaran berbasis pertanyaan terbuka, serta monitoring dan refleksi berkelanjutan (Biantoro & Sukiyanto, 2026). Guru SDN Baros juga mengintegrasikan keseimbangan ketiganya melalui rasa dan olah pikir. Kegiatan ini dilakukan dengan menghadirkan siswa bermain peran (*joyful*) dan memberikan tugas refleksi tentang perasaannya. Informan keempat menempatkan tiga elemen tersebut pada kegiatan inti proses pembelajaran, dengan mencantumkan ketiganya secara eksplisit dalam perencanaan PM. Catatan lapangan mencatat bahwa selain bermain peran, siswa juga menyimpulkan konsep utama yang dipelajari, mencerminkan integrasi *joyful* dan *meaningful* secara bersamaan. Hal ini sesuai dengan temuan Feri dkk. (2025) bahwa pembelajaran yang mengintegrasikan ketiga elemen PM secara simultan menghasilkan keterlibatan siswa yang lebih tinggi dan pemahaman konseptual yang lebih mendalam dibandingkan dengan pendekatan yang menerapkan elemen-elemen tersebut secara terpisah.

4. Pelaksanaan Pembelajaran (*Process*)

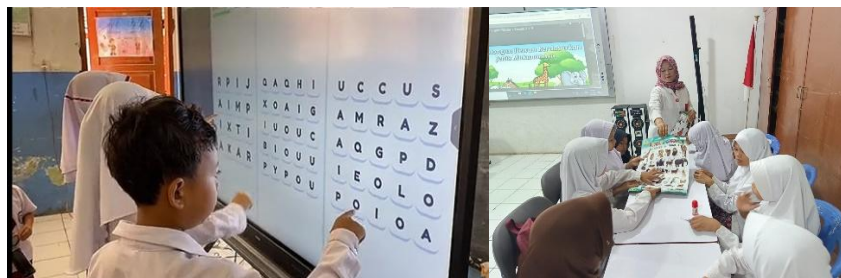
Berdasarkan hasil observasi, pembelajaran mendalam telah terlaksana dengan cukup baik. Guru mampu menciptakan lingkungan belajar yang aman dan mendukung partisipasi aktif siswa. Hal ini ditunjukkan dengan pengelolaan tata ruang kelas yang layak, guru yang memenuhi hak siswa, terjalinnya hubungan yang harmonis antara guru dan siswa di SDN Baros, serta terdapat kesepakatan kelas yang berpihak pada siswa di setiap kelas. Temuan ini sejalan dengan kajian Simanjuntak dkk. (2026) bahwa implementasi lingkungan belajar aman meliputi pemenuhan kebutuhan siswa seperti lingkungan fisik yang layak, perlindungan dari kekerasan dan diskriminasi, kebijakan sekolah yang berpihak pada kesejahteraan siswa, serta keterlibatan siswa dalam berbagai kegiatan sekolah. Siswa terlihat berani menyampaikan pendapat dan terlibat dalam diskusi kelompok melalui kegiatan pembelajaran pertanyaan pemantik berupa pertanyaan terbuka yang diberikan oleh guru di kelas III dan V SDN Baros. Selain itu, rasa aman dan nyaman yang telah diciptakan oleh guru dalam proses pembelajaran menumbuhkan

keberanian siswa untuk bertanya dan menanggapi diskusi secara terbuka (Arifah dkk., 2025). Dengan demikian, implementasi tiga prinsip pembelajaran mendalam telah tampak, (1) *meaningful learning*: materi dikaitkan dengan pengalaman nyata siswa. (2) *Mindful learning*: terdapat refleksi dan pertanyaan pematik dalam proses pembelajaran. (3) *Joyful learning*: pembelajaran berlangsung secara interaktif dan menyenangkan.



Gambar 1. Kegiatan Pembelajaran di Kelas III dan V SDN Baros

Selain itu, masih terdapat beberapa keterbatasan dalam pelaksanaan pembelajaran, meliputi penggunaan media pembelajaran yang belum bervariasi, partisipasi siswa dalam kelompok belum merata, dan belum optimalnya pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran. Hal lain yang muncul yaitu adanya kesenjangan antara perencanaan dan pelaksanaan, seperti pada kegiatan pembelajaran di kelas IIIB dan VA yang direncanakan menggunakan media digital dalam modul, belum terlaksana secara optimal karena terkendala koneksi internet serta kemampuan penggunaan media digital belum dipahami secara menyeluruh. Pemanfaatan teknologi digital ini sejalan dengan kerangka pembelajaran mendalam yang menjadi katalisator dalam mewujudkan pembelajaran yang interaktif, kolaboratif, dan kontekstual (Anggraena dkk., 2025). Kemampuan pemanfaatan digital juga menjadi kemampuan penting guru di abad ke-21, sehingga guru mampu memahami, menggunakan, dan mengintegrasikan teknologi serta informasi dalam proses pembelajaran (Mathmainnah dkk., 2025). Dengan demikian, kesiapan dalam implementasi pembelajaran mendalam perlu didukung dengan kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi digital pada proses pembelajaran yang bisa digali melalui berbagai pelatihan mandiri yang relevan sehingga mendorong prinsip *mindful learning*, *meaningful learning*, dan *joyful learning*. Meskipun demikian, pemanfaatan teknologi sudah diintegrasikan dalam pembelajaran di SDN Baros.



Gambar 2. Pemanfaatan Teknologi Digital di Kelas IIIA dan Kelas VA

Kesulitan lain yang dihadapi oleh guru SDN Baros pada implementasi pembelajaran mendalam adalah menerapkan kegiatan pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa yang menjadi fokus dalam pendekatan ini. Sejalan dengan temuan ini, beberapa kegiatan pembelajaran mendalam yang mampu meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dan mempersiapkan siswa dalam menghadapi tantangan dunia nyata dapat dilakukan melalui penerapan model PBL (*Problem Based Learning*), penerapan PBL dengan STEM, pembelajaran kolaboratif, dan pembelajaran berbasis teknologi digital (Alfisyah dkk., 2025; Chen & Jin, 2025; Lu dkk., 2021; Pan & Allison, 2010). Hasil wawancara menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran yang diimplementasikan di SDN Baros belum secara optimal menerapkan model pembelajaran inovatif yang beragam. Hal ini menunjukkan perlunya peningkatan kompetensi pedagogis guru dalam penerapan model inovatif dalam meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi pada siswa. Selaras dengan temuan tersebut, hasil penelitian Aristanto dkk. (2026) mengungkapkan bahwa *deep learning* memiliki potensi yang efektif diimplementasikan dengan dukungan kesiapan sumber daya, konsistensi penerapan, strategi pembelajaran, dan dukungan manajemen sekolah secara berkelanjutan.

5. Dampak dan Hambatan Implementasi (*Product*)

Implementasi pembelajaran mendalam memberikan dampak positif terhadap siswa, yaitu meningkatnya keaktifan, kemampuan berpikir kritis, serta kemampuan bekerja sama dalam menyelesaikan masalah. Namun, terdapat beberapa hambatan utama dalam implementasi pendekatan pembelajaran mendalam, di antaranya: (1) keterbatasan waktu dalam pelaksanaan pembelajaran, (2) kebiasaan guru yang masih cenderung konvensional, (3) keterbatasan sarana dan media pembelajaran, dan (4) kesulitan merancang dan melaksanakan asesmen berbasis proses. Guru juga mengungkapkan kebutuhan akan pelatihan lanjutan, khususnya dalam pemanfaatan teknologi dan pengembangan media pembelajaran inovatif.

Hambatan tersebut dapat diatasi dengan beberapa cara, meliputi: (1) pemilihan strategi yang sesuai dan berorientasi pada karakteristik siswa dalam merancang pembelajaran (Sudirman & Pandang, 2025). Kurikulum merdeka memberikan keleluasaan dalam mengorganisasikan pembelajaran, capaian pembelajaran disederhanakan, dan dapat memilih strategi belajar dengan leluasa sehingga guru mampu mengelola waktu lebih efektif dalam mewujudkan pembelajaran bermakna (Khafizah & Sayekti, 2026). (2) Pelaksanaan pembelajaran mendalam memerlukan peningkatan kompetensi pedagogik guru, sehingga kurikulum berperan sebagai acuan penyelenggaraan pelatihan, pendampingan, komunitas belajar bagi guru, dan pengembangan profesional berkelanjutan (Sudirman & Pandang, 2025). (3) Pemanfaatan berbagai sumber belajar yang tersedia, dalam hal ini, kurikulum memberi ruang penggunaan berbagai sumber belajar sehingga ekosistem belajar yang memanfaatkan potensi lingkungan dan

teknologi disesuaikan dengan kondisi sekolah (Waloyo dkk., 2026). (4) Penggunaan asesmen autentik dan formatif secara berkelanjutan dalam pembelajaran mendalam sehingga asesmen menempati bagian dari proses pembelajaran atau berperan sebagai *assessment for learning* (Ratri dkk., 2026).

Penelitian ini memberikan kontribusi empiris yang ditunjukkan dengan faktor terlaksananya pembelajaran mendalam di sekolah dasar tidak hanya dipengaruhi oleh kompetensi guru, sesuai dengan beberapa penelitian terdahulu. Tetapi implementasi pembelajaran mendalam di sekolah dasar harus didukung dengan kemampuan guru dalam mengintegrasikan empat metode utama pembelajaran mendalam, yaitu praktik pedagogis, kemitraan pembelajaran, lingkungan belajar, dan pemanfaatan teknologi digital secara bersamaan dengan berbagai tantangan seperti keterbatasan waktu, sarana, dan karakteristik siswa. Selain itu, penelitian ini juga memperlihatkan dukungan ekosistem sekolah, pelatihan yang berkelanjutan, peran komunitas belajar guru menjadi faktor pendukung dalam menjembatani kesenjangan yang terjadi antara kebijakan dan praktik implementasi pembelajaran mendalam di lapangan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dengan model CIPP, implementasi pembelajaran mendalam dalam kurikulum di SDN Baros Cianjur menunjukkan bahwa pada aspek *context* dan *input*, sekolah dan guru telah memiliki pemahaman serta dukungan yang cukup baik melalui kebijakan, pelatihan, dan komunitas belajar. Guru juga menunjukkan kesiapan dalam menerapkan pembelajaran inovatif, meskipun masih menghadapi keterbatasan dalam kompetensi asesmen berbasis proses, pembelajaran berdiferensiasi, serta pemanfaatan teknologi. Hal ini menunjukkan bahwa kesiapan awal implementasi sudah terbentuk, namun masih memerlukan penguatan pada aspek kompetensi dan sumber daya. Pada aspek *process* dan *product*, pembelajaran mendalam telah diimplementasikan dalam perencanaan dan pelaksanaan, ditandai dengan penerapan prinsip *meaningful*, *mindful*, dan *joyful learning* serta meningkatnya keaktifan dan kemampuan berpikir kritis siswa. Namun, masih terdapat kesenjangan antara perencanaan dan praktik, serta berbagai hambatan seperti keterbatasan waktu, variasi media pembelajaran, dan kebiasaan pembelajaran konvensional. Oleh karena itu, implementasi kurikulum telah berada pada arah yang tepat, tetapi masih memerlukan penguatan berkelanjutan agar dapat berjalan secara optimal dan memberikan dampak yang maksimal terhadap kualitas pembelajaran. Sebagai rekomendasi, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji implementasi pengembangan model pelatihan guru, desain asesmen autentik, serta strategi pembelajaran berdiferensiasi yang kontekstual di sekolah dasar. Dengan demikian, mampu mendukung pembelajaran mendalam secara holistik guna meningkatkan efektivitas dan keberlanjutan implementasi kurikulum.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfisyah, G., Rusmana, E. E., Dewi, T. R. P. K., Mahendra, R. I., & Sari, Y. M. (2025). Integrating project-based learning in STEM education: Design and validation of lesson plan. *Aip Conference Proceedings*, 3316(1). <https://doi.org/10.1063/5.0290183>
- Alifa, S., Subarinah, S., Kurniawan, E., & Soeprianto, H. (2024). Efektivitas Model Problem Based Learning (PBL) dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Journal of Classroom Action Research*, 6(4), 738. <https://doi.org/10.29303/jcar.v6i4.9385>
- Al-Shaboul, Y., Al-Azaizeh, M., & Al-Dosari, N. (2021). Differentiated instruction between application and constraints: Teachers' perspective. *European Journal of Educational Research*, 10(1), 127–143. <https://doi.org/10.12973/EU-JER.10.1.127>

- Andayanie, L. M., Adhantoro, M. S., Purnomo, E., & Kurniaji, G. T. (2025). Implementation of Deep Learning in Education: Towards Mindful, Meaningful, and Joyful Learning Experiences *Journal of Deep Learning Implementation of Deep Learning in Education: Towards Mindful, Meaningful, and Joyful Learning Experiences*. *Journal of Deep Learning*, 1(1), 47–56. <https://journals2.ums.ac.id/index.php/jdl>
- Anggraena, Y., Ginanto, D. E., Kesuma, A. T., & Setyowati, D. (2025). *Panduan Pembelajaran dan Asesmen Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah Edisi Revisi Tahun 2025*. Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan (BSKAP) Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Arianti, C. A. L. E., Sama, S., & Dewi, I. Y. M. (2025). Navigating Deep Learning Pedagogy in Rural Classrooms: A Qualitative Study on Teacher Readiness and Innovation in Indonesian Elementary Schools. *Journal Evaluation in Education (JEE)*, 6(3), 725–736. <https://doi.org/10.37251/jee.v6i3.1775>
- Arifah, D., Nur, K., & Amaliah. (2025). Strategi Efektif Membimbing Diskusi Kelompok Kecil Untuk Meningkatkan Kolaborasi Siswa. *Harmoni Pendidikan: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(1), 213–220. <https://doi.org/10.62383/hardik.v2i1.1059>
- Aristanto, Pertiwi, M. W., Zahra, S. F., Muflilah, S., Hasan, H., Darmawan, S., Suriani, I., Yuliani, D., & Manilet, S. F. (2026). Evaluasi Penerapan Deep Learning dalam Pembelajaran Sekolah Dasar Menggunakan Model Alkin di SD Negjurnaleri 06 Sowi Manokwari. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 7(1), 207–215. <https://doi.org/https://doi.org/10.51494/jpdf.v7i1.3010>
- Ariyani, Y. D., Wahyudi, A., & Sejati, R. A. (2022). Penerapan Thematic Collaborative Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SD. *Edukasi: Jurnal Penelitian & Artikel Pendidikan*, 14(1), 15–24. <https://doi.org/https://doi.org/10.31603/edukasi.v14i1.7113>
- Biantoro, Y., & Sukiyanto, S. (2026). Pembelajaran Berkesadaran (Mindful Learning) Sebagai Strategi Peningkatan Kesejahteraan Psikologis Siswa dan Guru: Kajian Literatur. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 10(3), 2411–2419. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v10i3.2137>
- Carici, Y., & Priyadi, A. T. (2026). Diferensiasi Instruksi dan Asesmen Inklusif dalam Pendidikan: Sebuah Tinjauan Literatur Tentang Praktik, Tantangan, dan Strategi Implementasi. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 10(1), 229–244. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v10i1.2057>
- Chen, X., & Jin, Z. (2025). How Digital Competence Facilitates Critical Thinking Skills in Project-Based Learning: Mechanisms and Pathways. *8th International Conference on Educational Technology Management Icetm 2025*, 813–818. <https://doi.org/10.1109/ICETM67477.2025.11413319>
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing among Five Approaches* (4 ed.). SAGE Publications.
- Darius, A., Tumonglo, Y. T., Mar'ah, F. H., & R, H. (2025). Differentiated Learning in the Merdeka Curriculum: A Literature Review on School Practices. *Journal of English Language and Education*, 10, 1535–1544. <https://doi.org/10.31004/jele.v10i4.1297>
- Darling-Hammond, L., Schachner, A. C. W., Wojcikiewicz, S. K., & Flook, L. (2024). Educating teachers to enact the Science of Learning and Development. *Applied Developmental Science*, 28(1), 1–21. <https://doi.org/10.1080/10888691.2022.2130506>
- Direktorat Kepala Sekolah, P. dan T. K. (2025). *Laporan Kinerja Direktorat Kepala Sekolah, Pengawas Sekolah, dan Tenaga Kependidikan Direktorat Jenderal Guru, Tenaga Kependidikan, dan Pendidikan Guru Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah*.

- Fadhlurahman, M. Z., Irwandani, & Firmansyah, D. (2026). Deep Learning in Elementary School: Systematic Literature Review. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 12(3), 8–19. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v12i3.14362>
- Feri, M. (2025). Penerapan Pembelajaran Mendalam Melalui Joyful, Meaningful, dan Mindful Learning: Tinjauan Literatur. *Ibtida: Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*, 5(2), 145–163. <https://doi.org/https://doi.org/10.33507/ibtida.v5i2.3495>
- Feri, M., Ismiati, N., Al-Nur, W. R., & Akbar, F. N. (2025). Implementing Deep Learning Approaches in Primary Education: A Literature Review. *Jurnal VARIDIKA*, 37(1), 178–194. <https://doi.org/10.23917/varidika.v37i2.12151>
- Fitriya, Y., & Putri, M. D. (2025). Implementasi Deep Learning di Sekolah Dasar: Analisis Tantangan, Kendala dan Miskonsepsinya dalam Pembelajaran. *Pendidikan: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 10(4), 263–275. <https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v10i04.38487>
- Glassow, L. N., Gustafsson, J. E., & Kirsten, N. (2025). Investigating the relationship between educational inequity and teacher participation in professional development: A cross-national and quasi-experimental approach using TIMSS. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 37(4), 563–591. <https://doi.org/10.1007/s11092-025-09471-y>
- Gurion, S. Ben. (2024). Teacher Readiness in Implementing “the Merdeka Curriculum.” *Journal of Education and Teaching (JET)*, 5(1), 108–118. <https://doi.org/10.51454/jet.v5i1.321>
- Hanik, Nuphanudin, Khamidi, A., Roesminingsih, E., Kristanto, A., Trihantoyo, S., & Haq, M. S. (2025). Kepala Sekolah sebagai Instructional Leader: Penguatan Kompetensi Pedagogik Guru untuk Pembelajaran Mendalam di Sekolah Dasar. *Didaktika*, 5(3), 405–420. <https://doi.org/https://doi.org/10.17509/didaktika.v5i3.93269>
- Hattarina, S., & Agustin, R. (2024). Evaluasi Kurikulum Merdeka Menggunakan Model CIPP Pada Sekolah Dasar. *Jurnal Cendekia Pendidikan*, 3(5), 19–29. <https://doi.org/https://doi.org/10.36841/cendekiapendidikan.v3i1.4117>
- Hutabarat, R., Simorangkir, F. M., & Imelda. (2024). Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Model Project Based Learning (PjBL) dengan Materi Teorema Pythagoras pada Siswa Kelas VIII SMP Budi Murni 2 Medan Tahun Ajaran 2023/2024. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(3), 45832–45837.
- Ibrahim, M., & Aisyah, N. (2026). Teacher Readiness in Implementing the Merdeka Curriculum: A National Study of Public Schools in Mataram City. *Journal of Education and Social Science*, 2(2), 40–47. <https://doi.org/10.70716/jess.v2i2.349>
- Isnayanti, A. N., Putriwanti, Kasmawati, & Rahmita. (2025). Integrasi Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) dalam Kurikulum Sekolah Dasar: Tantangan dan Peluang. *CJPE: Cokroaminoto Journal of Primary Education*, 8, 911–920. <https://doi.org/https://doi.org/10.30605/cjpe.8.2.2025.6027>
- Jakob, M., Büchel, K., Steffen, D., & Brunetti, A. (2026). Participatory teaching improves learning outcomes: Evidence from a field experiment in Tanzania. *Journal of Development Economics*, 181, 1–14. <https://doi.org/10.7910/DVN/DH>
- Jiang, H., Chugh, R., Zhai, X., Wang, K., & Wang, X. (2024). Longitudinal analysis of Teacher Self-efficacy Evolution during a STEAM Professional Development Program: a Qualitative Case Study. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1). <https://doi.org/10.1057/s41599-024-03655-5>
- Kahmann, R., Droop, M., & Lazonder, A. W. (2022). Meta-analysis of professional development programs in differentiated instruction. *International Journal of Educational Research*, 116, 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2022.102072>
- Kasi, Y. F., Bai, D. V., Novia, N., Deporos, S. R. C., & Mababaya, A. D. (2025). Implementation of Deep Learning in School Curriculum: Perspectives of Teachers

- in Nagekeo Regency. *PAEDAGOGIA: Jurnal Penelitian Pendidikan*, 28(2), 320. <https://doi.org/10.20961/paedagogia.v28i2.103377>
- Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional. (2023). *Peta Jalan SDGs Indonesia menuju 2030*. Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional.
- Khafizah, N., & Sayekti, I. C. (2026). Problematika Guru dalam Mengimplementasikan Deep Learning pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 14(2), 410–423. <https://doi.org/10.21831/jpms.v14i2.93953>
- Kholisah, T. A., Rofiqoh, H., Alia, A. N., Pramudito, B. M., & Suhardi. (2025). Analisis Efektivitas Implementasi Kebijakan Deep Learning di Sekolah. *Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan dan Sosial Humaniora*, 5(3), 833–845. <https://doi.org/10.55606/khatulistiwa.v5i3.7322>
- Komara, R., Widyamahati, T., Novita, L., & Mendalam, P. (2026). Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) dalam Pendidikan Dasar: A Systematic Literature Review terhadap Pemahaman Konseptual, HOTS, dan Kualitas Pembelajaran Kata kunci. *JlIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)*, 9(3), 3066–3071. <https://doi.org/https://doi.org/10.54371/jljp.v9i3.10945>
- Lu, K., Pang, F., & Shadiev, R. (2021). Understanding the mediating effect of learning approach between learning factors and higher order thinking skills in collaborative inquiry-based learning. *Educational Technology Research and Development*, 69(5), 2475–2492. <https://doi.org/10.1007/s11423-021-10025-4>
- Lumbantobing, W. L., Paembonan, T. L., Gampu, G. G., & Ndolu, S. W. (2025). Analaisis Implementasi Pendekatan Deep Learning Pada Jenjang Pendidikan Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(4), 246–254. <https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v10i04.36088>
- Mahardika, Y., & Jaya, C. A. (2025). Persepsi Guru Terhadap Penerapan Deep Learning dalam Kerangka Kerja Pembelajaran Mendalam. *Edukasiana: Jurnal Inovasi Pendidikan*, 4(3), 1123–1139. <https://doi.org/10.56916/ejip.v4i3.1748>
- Mailani, E., Rarastika, N., Saragih, H. A., Butar, G. J. P. B., & Tarigan, O. G. (2025). Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas 3 SD Melalui Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Deep Learning dan Media Interaktif. *Journal Educational: Research and Development*, 1(4), 417–424.
- Mathmainnah, A., Falasifah, F., Yadi, N., & Halimah, L. (2025). *Strategi Peningkatan Kompetensi Guru di Era Digital untuk Sekolah Dasar*. 12(1), 229–240. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.25157/jwp.v12i1.16817>
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *An Expanded Sourcebook Qualitative Data Analysis Second Edition*. Sage Publications.
- Mustapa, A., Ramadhani, K., Dewi, L. P., Oktarina, N., & Widodo, J. (2025). Implementasi Pendekatan Pembelajaran Kurikulum Merdeka: Understanding by Design, Berdiferensiasi, dan Deep Learning. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 427. <https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v10i02.25134>
- Nafi'ah, J., & Faruq, D. J. (2025). Conceptualizing Deep Learning Approach in Primary Education: Integrating Mindful, Meaningful, and Joyful. *Journal of Educational Research and Practice*, 3(2), 225. <https://doi.org/10.70376/jerp.v3i2.384>
- Natalia, K., & Pranata. (2025). Manajemen Inovasi dalam Penerapan Deep Learning pada Kurikulum Sekolah Dasar: Kajian Literatur. *Jurnal Prodi PGMI*, 7(01), 2025. <https://doi.org/10.62097/ad.v7i01>
- Nawir, M., Faisal, S. F. R., Syam, A. K., & Syukur, S. A. (2025). Integrasi Literasi Budaya dan Kewargaan. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 256–269. <https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v10i02.24585>
- Nur Isnayanti, A., Putriwanti, Kasmawati, & Rahmita. (2025). Integrasi Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) dalam Kurikulum Sekolah Dasar: Tantangan dan

- Peluang. *CJPE: Cokroaminoto Journal of Primary Education*, 8(2), 911–920. <https://doi.org/https://doi.org/10.30605/cjpe.8.2.2025.6027>
- Nuriah, Y., Utomo, S., Suhartawan, B., Kastella, L. S., Kastella, Y. C., Pattipeilohy, A. C., & Fitriyanti, R. (2025). Sosialisasi dan Penyegaran pada Implementasi Pembelajaran Mendalam Bagi Guru YPKP Sentani Jayapura. *Jurnal Medika: Medika*, 4(2), 119–127. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/w2zgqf59>
- Pan, W., & Allison, J. (2010). Exploring project based and problem based learning in environmental building education by integrating critical thinking. *International Journal of Engineering Education*, 26(3), 547–553.
- Patimah, T. S., Yonanda, D. A., & Ansori, Y. Z. (2025). Systematic Literature Review: Penggunaan Model Contextual Teaching and Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis. *PUSAKA: Journal of Educational Review*, 2(2), 96–104. <https://doi.org/10.56773/pjer.v2i2.9>
- Peraturan Menteri Pendidikan Dasar dan Menengah Nomor 13 Tahun 2025, Legislation 13 (2025).
- Peraturan Menteri Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia, Legislation 13 (2025).
- Prayoga, M. D., Sasmita, W., & Mahendra, A. (2025). Pembelajaran Mendalam : Penekanan Pada Proses Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Penilaian Belajar Siswa. *Journal of Global Humanistic Studies philosophiamundi.id e-issn*, 3(3), 548–554.
- Rahmawati, Y., Mu'ti, A., Suyanto, S., & Herianingtyas, N. L. R. (2025). Pembelajaran Mendalam: Transformasi Pembelajaran Menuju Pendidikan Bermutu. *Jurnal Penelitian Kebijakan Pendidikan*, 18(1), 1–16. <https://doi.org/10.24832/jpkp.v18i1.1281>
- Ratih, N. P. N., Azira, S. S., Hematala, G., & Nursantoso, A. (2026). Analisis Kompetensi Guru SD Dalam Merancang Asesmen Matematika. *Jurnal Sosial dan Humaniora*, 3(3), 456–464. <https://doi.org/10.62017/arima>
- Ratnasari, Nurvicalesi, N., & Wati, A. S. (2025). Implementasi Pembelajaran Mendalam terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa. *Algoritma: Jurnal Matematika, Ilmu pengetahuan Alam, Kebumihan dan Angkasa*, 3(4), 43–50. <https://doi.org/10.62383/algoritma.v3i4.576>
- Ratri, S. Y., Riyadi, A., Firdaus, F. M., & Delosa, J. (2026). Deep Learning (Pembelajaran Mendalam) dalam Pendidikan Indonesia: Tinjauan Sistematis Teori dan Praktik. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(2), 176–191. <https://doi.org/10.58706/jipp>
- Ricita, D. A., Halim, A., & Sunarti, S. (2025). Exploring Teachers' and Students' Perceptions of Deep Learning: Integrating Meaningful, Mindful, and Joyful Learning in ELT Classrooms. *Borneo Educational Journal (Borju)*, 7(2), 323–347. <https://doi.org/10.24903/bej.v7i2.2078>
- Rosmiati, Susiloningsih, W., Rusminati, S. H., & Juniarso, T. (2025). Pelatihan Penyusunan Instrumen Penilaian Proses dan Hasil Pembelajaran Deep Learning. *Kanigara: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 89–101. <https://doi.org/https://doi.org/10.36456/rkqedx61>
- Sabilah, R., Cahyani, M. D. E., Rohmah, A., Wulandari, A. D., Wulandari, & Widiyanah, I. (2025). Analisis Penerapan Pendekatan Pembelajaran Mendalam Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran di SD Muhammadiyah 1 Menganti. *PIJAR: Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 4(1), 220–236. <https://doi.org/10.58540/pijar.v4i1.1192>
- Sianturi, B. (2025). EFL Teachers' Perceptions and Challenges in Implementing Differentiated Learning in Kurikulum Merdeka. *J-SHMIC: Journal of English for*

- Academic*, 12(1), 1–15.
[https://doi.org/https://doi.org/10.25299/jshmic.2025.vol12\(1\).21490](https://doi.org/https://doi.org/10.25299/jshmic.2025.vol12(1).21490)
- Simanjuntak, A. C. L., Ginting, F. M. Br., Situmorang, C. F. S., & Ketaren, M. A. (2026). Pengaruh Lingkungan Belajar Ramah Anak terhadap Rasa Aman Psikologis Siswa Sekolah Dasar. *DIKSI: Jurnal Kajian Pendidikan dan Sosial*, 7(2), 320–330.
<https://doi.org/10.53299/diksi.v7i2.4181>
- Stufflebeam, D. L., & Zhang, G. (2017). *The CIPP Evaluation Model: How to Evaluate for Improvement and Accountability*. The Guilford Press.
- Sudirman, & Pandang, A. (2025a). Implementation of Deep Learning Pedagogy in Curriculum Reform: Primary School: Teachers' Perspectives in Indonesia. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 24(11), 618–636. <https://doi.org/10.26803/ijlter.24.11.29>
- Sudirman, & Pandang, A. (2025b). Implementation of Deep Learning Pedagogy in Curriculum Reform: Primary School: Teachers' Perspectives in Indonesia. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 24(11), 618–636. <https://doi.org/10.26803/ijlter.24.11.29>
- Sumilat, J. M., Samauling, Y. J., Maay, M. M., Tapemo, M., Somba, M. I., & Tomme, R. J. (2025). Refleksi Implementasi Kebijakan Pendekatan Pembelajaran Mendalam di Sekolah Dasar: Studi Literatur tentang Harapan, Tantangan, dan Solusi. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 11(12), 15–24.
- Suyanto, Mubarak, A. Z., Darmawan, C., Wahyudin, D., & Qodir, D. A. (2025). *Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam Menuju Pendidikan Bermutu untuk Semua*. Pusat Kurikulum dan Pembelajaran Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia.
- Waloyo, Prayitno, H. J., Toharudin, T., & Rahmawati, Y. (2026). Teacher Readiness for Deep Learning Implementation in Indonesian Education: A Systematic Narrative Review of Dimensions, Barriers, and Enabling Factors *Journal of Deep Learning Teacher Readiness for Deep Learning Implementation in Indonesian Education: A Systematic Narrative Review of Dimensions, Barriers, and Enabling Factors. Journal of Deep Learning*, 2(1), 67–82. <https://doi.org/10.23917/jdl.v2i1.15399>
- Woodard, K. (2025). The Role of Teacher Training and Professional Development in Facilitating the Effective Implementation of Education for Sustainable Development in Primary and Secondary Classrooms. *QIT Press-International Journal of Sustainability (QITP-IJSU) Journal*, 5(1), 1–7. https://qitpress.com/journals/QITP-IJSUFullText:https://qitpress.com/articles/QITP-IJSU/VOLUME_5_ISSUE_1/QITP-IJSU_05_01_001.pdf
- Woodcock, S., & Hardy, I. (2025). Teacher Self-efficacy, Inclusion and Professional Development Practices: Cultivating a Learning Environment for All. *Professional Development in Education*, 51(5), 890–904.
<https://doi.org/10.1080/19415257.2023.2267058>
- Zhafira, A., Syafril, S., & Amriyah, C. (2026). Kontekstualisasi Materi IPAS di Sekolah Dasar Dalam Mendukung Pembelajaran Deep Learning. *Attadrib: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 9(1), 92–107.
<https://doi.org/10.54069/attadrib.v9i1.1160>
- Zhang, X., Wang, L., & Ye, X. (2025). Combating Learning Poverty: Experimental Evidence on Improving Instruction Through Teacher Training. *Economics of Education Review*, 109. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2025.102729>