Sindoro
CENDIKIA PENDIDIKAN
ISSN: 3025-6488

Vol. 18 No. 2 2025
Palagiarism Check 02/234/68/186
Prev DOI: 10.9644/sindoro.v3i9.267

PERMASALAHAN IMPLEMENTASI KURIKULUM *DEEP LEARNING* DI SDN 99 KOTA BENGKULU

Diah Cahyaning Rusika[1)], Seri Ulandari[2)], Sintia Dwipa Anjani[3)], Milla Mawarni[4)], Peby Chattrindo[5)], Jumiatul Siti Muliana[6)], Nurhadini Zulfaranti[7)], Fera Gustiana[8)], Ramadhani Ade Tiara[9)]
Fakultas Tarbiyah dan Tadris, Universitas Islam Negerti Fatmawati Sukarno Bengkulu

diahrusika@gmail.com[1)], seriulandari15@gmail.com[2)], sintiadwipaanjani@gmail.com[3)], millamawarni51@gmail.com[4)], pebychatterindo@gmail.com[5)], jumiatulsiti05@gmail.com[6)], nurhadinizulfaranti@gmail.com[7)], feragustiana99@gmail.com[8)], ramadaniadetiara@gmail.com[9)]

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi pembelajaran *deep learning* dalam pelaksanaan Kurikulum Merdeka di sekolah dasar serta merumuskan strategi optimalisasi berdasarkan temuan empiris. Metode penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi kelas, wawancara mendalam dengan guru dan kepala sekolah, serta dokumentasi perangkat pembelajaran. Data dianalisis melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan untuk memastikan keabsahan melalui triangulasi sumber dan teknik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran *deep learning* di sekolah dasar belum berjalan optimal karena adanya kesenjangan yang cukup signifikan antara perencanaan dokumen ajar dan praktik pembelajaran di ruang kelas. Proses pembelajaran masih cenderung didominasi oleh metode ceramah sehingga aktivitas kolaboratif dan problem solving peserta didik tidak berkembang sesuai harapan. Pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) belum terlaksana secara konsisten karena keterbatasan fasilitas digital dan kurangnya pemahaman guru tentang desain pembelajaran inovatif. Penggunaan media pembelajaran masih terbatas pada alat konvensional dan belum memanfaatkan teknologi digital secara efektif untuk mendukung pembelajaran interaktif. Selain itu, kolaborasi sekolah orang tua komite belum terbentuk secara sistematis, sehingga dukungan lingkungan belajar belum mampu memperkuat penerapan pembelajaran mendalam. Berdasarkan temuan tersebut, direkomendasikan penguatan pelatihan guru berbasis praktik, penyediaan fasilitas pembelajaran digital, dan penguatan asesmen autentik sebagai strategi optimal untuk mendukung keberhasilan penerapan Kurikulum Merdeka dalam perspektif *deep learning* .

Kata Kunci: *Deep Learning*, Kurikulum Merdeka, Pembelajaran Berbasis Proyek, Asesmen Autentik, Sekolah Dasar

ABSTRACT

This study aims to analyze the implementation of deep learning in the Merdeka Curriculum (Independent Curriculum) in elementary schools and formulate optimization strategies based on empirical findings. The research method used a descriptive qualitative approach with data collection techniques through classroom observations, in-depth interviews with teachers and principals, and documentation of learning materials. Data were analyzed through data reduction, data presentation, and conclusion drawing to ensure validity through triangulation of sources and techniques. The results indicate that the implementation of deep learning in elementary schools has not been optimal due to a significant gap between the planning of teaching

Article History
Received: Desember 2025
Reviewed: Desember 2025
Published: Desember 2025

Plagirism Checker No 677
Prefix DOI: Prefix DOI: 10.8734/sindoro.v1i2.360
Copyright: Author
Publish by: SINDORO

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Sindoro
CENDIKIA PENDIDIKAN
ISSN: 3025-6488

Vol. 18 No. 2 2025
Palagiarism Check 02/234/68/186
Prev DOI: 10.9644/sindoro.v3i9.267

documents and classroom learning practices. The learning process still tends to be dominated by lecture methods, resulting in students' collaborative activities and problem-solving not developing as expected. Project-based learning has not been implemented consistently due to limited digital facilities and teachers' lack of understanding of innovative learning design. The use of learning media is still limited to conventional tools and has not utilized digital technology effectively to support interactive learning. Furthermore, collaboration between the school and parent committee has not been systematically established, so that learning environment support has not been able to strengthen the implementation of deep learning . Based on these findings, it is recommended to strengthen practice-based teacher training, provide digital learning facilities, and strengthen authentic assessments as optimal strategies to support the successful implementation of the Independent Curriculum from a deep learning perspective.

Keywords:. *Deep learning , Independent Curriculum, Project-Based Learning, Authentic Assessment, Elementary School*

LATAR BELAKANG MASALAH

Perkembangan teknologi dan transformasi digital dalam dunia pendidikan mendorong munculnya paradigma pembelajaran baru berbasis kecerdasan buatan, salah satunya konsep *deep learning* dalam konteks kurikulum (Harras, 2025). *Deep learning* dalam perspektif pendidikan bukan semata terkait teknologi AI, melainkan pendekatan pembelajaran mendalam (*deep learning approach*) yang menekankan pemahaman konseptual, pemecahan masalah, keterampilan berpikir kritis, dan pembelajaran bermakna. Konsep ini sejalan dengan agenda nasional melalui Kurikulum Merdeka yang menuntut sekolah untuk berfokus pada kompetensi esensial dan pembelajaran berbasis proyek (Nadawina et al., 2025). Dengan demikian, implementasi kurikulum berorientasi *deep learning* menjadi kebutuhan strategis untuk meningkatkan kualitas output pendidikan dasar agar selaras dengan tuntutan abad 21, termasuk *4C skills* (*critical thinking, creativity, collaboration, and communication*) (Prawiyogi & Rosalina, 2025).

Meskipun demikian, transformasi kurikulum dari pendekatan tradisional menuju *deep learning* menghadapi berbagai tantangan dalam praktik di sekolah dasar. Di banyak daerah, termasuk Kota Bengkulu, kesiapan institusi pendidikan dalam mengadopsi pendekatan pembelajaran mendalam masih belum optimal. Permasalahan mulai dari keterbatasan kompetensi guru, kurangnya fasilitas pendukung, rendahnya literasi teknologi, hingga budaya belajar yang masih berorientasi hafalan dan penilaian kognitif menjadi hambatan signifikan (Wijaya, 2025). Guru dituntut tidak hanya menguasai materi pembelajaran, tetapi juga mampu mendesain pembelajaran berbasis proyek, menilai proses dan produk, serta memfasilitasi siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan secara mandiri (David Darwin et al., 2025).

SDN 99 Kota Bengkulu sebagai salah satu institusi pendidikan dasar negeri menghadapi tantangan nyata dalam implementasi kurikulum berbasis *deep learning* . Berdasarkan observasi awal dan diskusi informal dengan pendidik, penerapan strategi pembelajaran mendalam masih belum berjalan secara optimal. Metode ceramah dan pembelajaran berorientasi hasil ujian masih mendominasi, sementara pembelajaran berbasis proyek, *inquiry learning*, maupun kolaborasi lintas mata pelajaran belum diterapkan secara konsisten di kelas. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara tuntutan kebijakan kurikulum dengan praktik pembelajaran di lapangan (Nurhayati et al., 2025).

Vol. 18 No. 2 2025
Palagiarism Check 02/234/68/186
Prev DOI: 10.9644/sindoro.v3i9.267

Selain itu, persoalan kompetensi guru menjadi variabel penting yang memengaruhi efektivitas implementasi kurikulum *deep learning* . Minimnya pelatihan profesional dan *workshop* penguatan pedagogik inovatif menyebabkan guru kesulitan menerjemahkan konsep *deep learning* ke dalam kegiatan pembelajaran praktis. Keterbatasan penggunaan teknologi dalam pembelajaran juga memperburuk kondisi, karena *deep learning* menuntut integrasi sumber belajar digital, platform interaktif, serta sarana pendukung multimedia (Sappaile, 2025).

Siswa SDN 99 juga memerlukan adaptasi terhadap pendekatan pembelajaran baru yang menuntut kemandirian, kreativitas, dan keterlibatan aktif. Hal tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan *deep learning* tidak hanya bergantung pada kurikulum, tetapi juga kesiapan ekosistem pembelajaran secara menyeluruh (Adekamisti et al., 2024).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian mengenai permasalahan implementasi kurikulum *deep learning* di SDN 99 Kota Bengkulu menjadi penting dilakukan untuk mengidentifikasi hambatan, tantangan, serta faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas penerapan pembelajaran mendalam. Hasil penelitian diharapkan memberikan kontribusi teoretis dan praktis bagi pengembangan strategi implementasi kurikulum di sekolah dasar, serta menjadi rekomendasi kebijakan bagi pihak sekolah maupun pemerintah daerah dalam meningkatkan kualitas proses dan hasil pendidikan di era transformasi digital.

TINJAUAN PUSTAKA

Implementasi Kurikulum

Implementasi kurikulum merupakan proses penerjemahan dokumen kurikulum ke dalam praktik pembelajaran nyata di sekolah melalui perencanaan, pelaksanaan, serta evaluasi pembelajaran. Menurut Alimuddin, (2023), implementasi kurikulum tidak hanya mencakup penyusunan perangkat pembelajaran seperti silabus dan RPP, tetapi juga mencakup strategi guru dalam mengelola kelas, pemilihan metode dan media pembelajaran, serta mekanisme penilaian yang mendukung capaian kompetensi. Proses implementasi dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain kompetensi guru, ketersediaan fasilitas, karakteristik peserta didik, dukungan manajemen sekolah, serta lingkungan sosial dan budaya belajar (Yunita et al., 2023)

Dalam konteks Kurikulum Merdeka, implementasi kurikulum menekankan fleksibilitas pembelajaran, penguatan profil pelajar Pancasila, serta pendekatan berbasis proyek dan diferensiasi pembelajaran. Menurut Kemendikbudristek (2022), esensi kurikulum modern tidak lagi menekankan pada penguasaan konten semata, melainkan pada pengembangan kompetensi dan karakter peserta didik yang relevan dengan kebutuhan abad ke-21. Oleh karena itu, guru dituntut mampu mendesain pembelajaran yang inovatif, kolaboratif, dan berorientasi pada pencapaian keterampilan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills* / HOTS). Implementasi kurikulum juga menuntut asesmen autentik yang menilai proses dan produk pembelajaran, bukan hanya hasil kognitif akhir melalui ujian tertulis (Fauzi, 2022).

Konsep *Deep learning* dalam Pendidikan

Deep learning dalam pendidikan berbeda dengan *deep learning* dalam teknologi kecerdasan buatan. Dalam pendidikan, *deep learning approach* merupakan pendekatan pembelajaran yang menekankan pemahaman mendalam, koneksi antar konsep, analisis kritis, kreativitas, dan kemampuan pemecahan masalah (Akmal et al., 2025). Menurut (Gustina et al., 2025), pembelajaran mendalam memungkinkan peserta didik mengonstruksi pengetahuan melalui keterlibatan aktif, eksplorasi, aplikasi konsep dalam konteks nyata, serta refleksi terhadap hasil belajar. Pembelajaran mendalam sangat terkait dengan pendekatan konstruktivistik, di mana siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif (*surface learning*), tetapi mengembangkan kemampuan kognitif tingkat tinggi yang berkelanjutan.

Vol. 18 No. 2 2025
Palagiarism Check 02/234/68/186
Prev DOI: 10.9644/sindoro.v3i9.267

Pendekatan *deep learning* mendukung integrasi *4C Skills* (*critical thinking, creativity, communication, and collaboration*), yang merupakan kebutuhan kompetensi pada era transformasi digital. Guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing siswa untuk berpikir analitis dan kreatif melalui pembelajaran berbasis proyek, *inquiry learning*, dan kolaborasi. Penilaian dalam *deep learning* menggunakan asesmen autentik seperti portofolio, proyek, presentasi, dan rubrik penilaian yang mengukur proses belajar, bukan hanya hasil akhir (Sari, 2025).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Pendekatan ini dipilih untuk memperoleh pemahaman mendalam terkait permasalahan implementasi kurikulum *deep learning* di SDN 99 Kota Bengkulu melalui penggambaran fenomena secara natural dan kontekstual. Penelitian kualitatif memungkinkan peneliti menganalisis keterkaitan antara kebijakan kurikulum, praktik pembelajaran, kompetensi guru, serta respon siswa secara komprehensif berdasarkan fakta empiris di lapangan. Fokus penelitian diarahkan untuk mengungkap hambatan-hambatan yang muncul dalam pelaksanaan pembelajaran mendalam serta faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas penerapannya di tingkat sekolah dasar (Anggito & Setiawan, 2018).

Lokasi penelitian dilakukan di SDN 99 Kota Bengkulu yang dipilih secara purposive karena sekolah tersebut telah menerapkan Kurikulum Merdeka namun menghadapi tantangan dalam implementasi pembelajaran berbasis *deep learning* . Sumber data penelitian terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi kegiatan pembelajaran di kelas. Sedangkan data sekunder berasal dari dokumen sekolah seperti perangkat pembelajaran, hasil evaluasi belajar siswa, serta regulasi terkait pelaksanaan Kurikulum Merdeka.

Analisis data dilakukan menggunakan model analisis interaktif Miles dan Huberman yang meliputi tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data dilakukan dengan cara memilah informasi relevan terkait implementasi *deep learning* , kemudian disajikan dalam bentuk narasi tematik untuk memudahkan interpretasi. Selanjutnya peneliti menarik kesimpulan berdasarkan pola, temuan, dan keterkaitan antarvariabel penelitian. Untuk memastikan validitas data, digunakan teknik *member check*, *peer debriefing*, dan peningkatan ketekunan (Koyan, 2014). Hasil analisis ini menjadi dasar untuk merumuskan rekomendasi praktis dalam meningkatkan efektivitas implementasi kurikulum *deep learning* di SDN 99 Kota Bengkulu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kesiapan Guru dalam Mengimplementasikan Kurikulum *Deep learning*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesiapan guru di SDN 99 Kota Bengkulu dalam mengimplementasikan kurikulum berbasis *deep learning* masih berada pada kategori berkembang namun belum optimal. Secara umum, pemahaman guru mengenai konsep *deep learning approach* masih belum sepenuhnya terintegrasi dalam praktik pembelajaran sehari-hari. Sebagian besar guru memahami *deep learning* sebagai strategi pembelajaran yang menuntut aktivitas siswa secara aktif, namun masih belum konsisten menerapkannya dalam bentuk pembelajaran bermakna (*meaningful learning*) yang menekankan analisis, sintesis, dan evaluasi. Kondisi ini berdampak pada ketidaksesuaian antara tuntutan kurikulum dengan implementasi proses pembelajaran yang masih berfokus pada penyampaian materi dan pencapaian target kognitif (Pangesti et al., 2025).

Temuan lapangan memperlihatkan bahwa kompetensi pedagogik guru dalam merancang perangkat pembelajaran inovatif seperti modul ajar, asesmen diagnostik, serta rubrik penilaian autentik masih perlu ditingkatkan. Dalam penyusunan asesmen, guru cenderung mengutamakan tes tertulis tradisional sebagai alat evaluasi utama, sehingga proses penilaian belum

Vol. 18 No. 2 2025
Palagiarism Check 02/234/68/186
Prev DOI: 10.9644/sindoro.v3i9.267

mencerminkan kompetensi faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif yang harus dikembangkan dalam pendekatan *deep learning*. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara desain kurikulum dengan kemampuan operasional guru di lapangan (Nurjanah & Suryadi, 2025).

Pelaksanaan pembelajaran di kelas juga menunjukkan bahwa sebagian guru masih mengalami kesulitan dalam memfasilitasi pembelajaran kolaboratif dan kontekstual. Observasi pembelajaran memperlihatkan bahwa interaksi kelas masih didominasi pola *teacher-centered*, di mana guru lebih aktif memberikan instruksi dan penjelasan panjang dibandingkan memfasilitasi eksplorasi siswa. Aktivitas diskusi kelompok, eksperimen, dan proyek tematik belum muncul secara konsisten dalam rutinitas pembelajaran.

Selain itu, penelitian menemukan bahwa hambatan implementasi *deep learning* juga terkait minimnya perangkat teknologi digital dan sumber belajar interaktif, juga masih terbatas sehingga guru kurang memiliki media yang memadai untuk menerapkan pembelajaran berbasis eksplorasi. (Hidayat et al., 2025).

Dengan demikian, temuan penelitian menegaskan bahwa kesiapan guru merupakan faktor kunci yang menentukan keberhasilan implementasi kurikulum berbasis *deep learning* . Upaya penguatan kompetensi guru perlu dilakukan melalui pelatihan berkelanjutan, pendampingan intensif, *peer teaching*, serta komunitas belajar profesional yang fokus pada inovasi pembelajaran. Selain itu, dukungan manajemen sekolah dalam penyediaan fasilitas dan penataan budaya belajar kolaboratif perlu dilakukan secara sistematis. Tanpa peningkatan kapasitas guru secara komprehensif, konsep *deep learning* berpotensi hanya menjadi kebijakan kurikulum pada tataran dokumen tanpa transformasi nyata dalam praktik pembelajaran di kelas.

Pelaksanaan Pembelajaran *Deep learning* di Kelas

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran berbasis *deep learning* di kelas pada SDN 99 Kota Bengkulu masih dalam kategori berkembang belum sepenuhnya sesuai dengan rancangan kurikulum yang menekankan pembelajaran mendalam dan partisipatif. Meskipun guru telah menyusun perencanaan pembelajaran yang mencantumkan unsur aktivitas kolaboratif, *project based learning*, serta asesmen autentik, implementasinya di kelas masih menghadapi berbagai kendala. Proses pembelajaran masih berorientasi pada penyampaian materi secara langsung dan penuntasan target kurikulum, sehingga pembelajaran cenderung berlangsung secara *teacher centered*. Kondisi ini mengakibatkan siswa lebih banyak menjadi pendengar pasif daripada pelaku aktif dalam kegiatan pembelajaran (Rasma et al., 2025).

Dalam aspek strategi pembelajaran, temuan observasi menunjukkan bahwa metode ceramah masih menjadi pendekatan yang paling dominan digunakan guru di hampir semua mata pelajaran. Metode diskusi, eksplorasi, eksperimen, dan pembelajaran berbasis masalah hanya digunakan sesekali dan belum menjadi kebiasaan pembelajaran harian. Guru beralasan bahwa keterbatasan waktu dan tuntutan penyelesaian materi menjadi penyebab dominannya pendekatan konvensional, sementara penerapan metode *deep learning* dianggap lebih menyita waktu dan membutuhkan persiapan yang lebih kompleks. Akibatnya, kesempatan siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi, kreativitas, dan kemandirian belajar masih sangat terbatas (Epik et al., 2025).

Selain itu, penggunaan media pembelajaran dalam mendukung implementasi *deep learning* masih belum optimal. Observasi menunjukkan bahwa media pembelajaran digital, multimedia interaktif, dan sumber belajar berbasis teknologi jarang digunakan. Pembelajaran lebih banyak mengandalkan buku teks dan papan tulis sehingga kegiatan belajar kurang menarik dan tidak memberikan pengalaman belajar kontekstual yang seharusnya menjadi karakter utama *deep learning*. Beberapa guru mengungkapkan bahwa keterbatasan fasilitas teknologi seperti komputer, LCD, koneksi internet, dan perangkat audio-visual menjadi penghambat

Vol. 18 No. 2 2025
Palagiarism Check 02/234/68/186
Prev DOI: 10.9644/sindoro.v3i9.267

utama penerapan media pembelajaran inovatif. Kondisi tersebut menyebabkan pembelajaran tidak dapat memfasilitasi siswa dalam mengeksplorasi materi secara mendalam melalui sumber belajar variatif (Mahardika & Jaya, 2025).

Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa kesenjangan nyata masih terjadi antara perencanaan kurikulum dan pelaksanaan pembelajaran di kelas. Konsep *deep learning* yang seharusnya membangun pembelajaran bermakna dan berorientasi pada kemampuan berpikir tingkat tinggi belum terlaksana secara maksimal karena masih kuatnya paradigma pengajaran tradisional dan keterbatasan dukungan teknis maupun non-teknis. Oleh karena itu, diperlukan upaya sistematis untuk meningkatkan pelaksanaan pembelajaran berbasis *deep learning*, antara lain melalui pelatihan guru, pendampingan implementasi pembelajaran inovatif, pengadaan fasilitas teknologi, serta pembentukan budaya belajar kolaboratif yang melibatkan siswa secara aktif. Upaya tersebut diharapkan mampu menjembatani kesenjangan antara kebijakan kurikulum dan realisasi pembelajaran di lapangan sehingga tujuan utama Kurikulum Merdeka dapat tercapai secara efektif.

Hambatan dan Tantangan Implementasi *Deep learning*

Hasil penelitian mengungkap bahwa pelaksanaan pembelajaran berbasis *deep learning* di SDN 99 Kota Bengkulu dihadapkan pada sejumlah hambatan struktural dan teknis yang berdampak signifikan terhadap efektivitas implementasinya. Hambatan utama berkaitan dengan keterbatasan sarana teknologi dan fasilitas pembelajaran yang belum memadai untuk mendukung aktivitas belajar berbasis eksplorasi dan kolaborasi. Ketersediaan perangkat seperti komputer, LCD proyektor, jaringan internet, serta media digital interaktif masih terbatas sehingga pembelajaran berbasis *deep learning* yang memerlukan pemanfaatan sumber belajar digital belum sepenuhnya berjalan optimal (Isnayanti et al., 2025).

Selain itu, budaya sekolah yang masih berorientasi pada pembelajaran tradisional menjadi salah satu hambatan signifikan. Guru dan siswa masih terbiasa dengan pola *teacher-centered learning*, di mana guru menjadi pusat kontrol penuh dalam pembelajaran dan siswa berperan sebagai penerima informasi pasif. Paradigma lama yang menekankan pencapaian nilai ujian dan ketuntasan materi membuat pembelajaran mendalam sulit diterapkan. Hal ini sejalan dengan teori konstruktivistik yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif siswa dalam membangun pengetahuan melalui pengalaman dan refleksi, yang pada praktiknya belum menjadi budaya belajar di sekolah (Jayatri & Safitri, 2025).

Berdasarkan temuan tersebut, dapat dipahami bahwa hambatan implementasi *deep learning* bersifat multidimensional dan saling berkaitan, mencakup aspek sumber daya manusia, fasilitas pembelajaran, budaya sekolah, serta kesiapan siswa. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan penerapan kurikulum berbasis *deep learning* tidak dapat dicapai hanya melalui perubahan dokumen kurikulum, tetapi memerlukan transformasi sistem pendidikan secara komprehensif. Oleh karena itu, pembenahan strategi implementasi perlu dilakukan melalui penguatan pelatihan profesional guru, investasi fasilitas teknologi, pembentukan budaya belajar inovatif, serta peningkatan kolaborasi seluruh elemen sekolah. Dengan langkah tersebut, hambatan implementasi dapat diminimalkan dan kurikulum *deep learning* berpotensi memberikan dampak positif yang lebih signifikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar.

Strategi Optimalisasi Implementasi Kurikulum *Deep learning* di Sekolah Dasar

Berdasarkan hasil penelitian, strategi optimalisasi implementasi kurikulum berbasis *deep learning* di SDN 99 Kota Bengkulu perlu dimulai dari penguatan kapasitas profesional guru sebagai aktor utama dalam penyelenggaraan pembelajaran. Pelatihan dan pendampingan (*coaching clinic*) yang berfokus pada praktik aplikatif, seperti perancangan pembelajaran berbasis proyek, *inquiry learning*, dan model *problem-based learning*, harus dilakukan secara

Vol. 18 No. 2 2025
Palagiarism Check 02/234/68/186
Prev DOI: 10.9644/sindoro.v3i9.267

berkelanjutan dan sistematis. Program pelatihan tidak hanya bersifat teoretis, tetapi harus menghadirkan praktik simulasi pembelajaran, *lesson study*, *peer teaching*, dan supervisi akademik konstruktif yang memungkinkan guru memperoleh pengalaman langsung dalam mengimplementasikan *deep learning* . Dengan demikian, guru memiliki posisi strategis sebagai fasilitator pembelajaran inovatif, bukan sekadar penyampai materi (Natsir, 2025).

Optimalisasi pelaksanaan *deep learning* juga memerlukan investasi fasilitas teknologi dan media pembelajaran digital yang memadai. Sekolah perlu mengalokasikan anggaran untuk penyediaan perangkat seperti komputer, proyektor, jaringan internet, serta sumber belajar multimedia yang mendukung pembelajaran interaktif dan kolaboratif. Pemanfaatan platform digital seperti *Learning Management System (LMS)*, video edukatif, dan aplikasi kolaboratif berbasis proyek akan membantu siswa mengembangkan kreativitas, literasi digital, dan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Selain itu, penataan ruang kelas yang fleksibel dan ramah kolaborasi sangat diperlukan untuk memfasilitasi kegiatan pembelajaran kelompok, eksperimen, dan presentasi proyek, sehingga suasana kelas lebih dinamis dan mendukung keterlibatan aktif peserta didik (Ar-Rasyid et al., 2025).

Peningkatan kolaborasi antara sekolah, orang tua, dan komite sekolah menjadi faktor penting dalam memperkuat implementasi kurikulum *deep learning*. Dukungan orang tua dalam memfasilitasi kegiatan belajar di rumah dan memberikan motivasi kepada anak untuk terlibat aktif dalam proyek pembelajaran sangat dibutuhkan. Komite sekolah dapat berperan dalam penggalangan dukungan sumber daya dan program kemitraan dengan pihak eksternal untuk penyediaan fasilitas maupun pembinaan kompetensi guru. Kolaborasi tersebut akan menciptakan ekosistem pendidikan yang sinergis dan produktif, di mana proses pembelajaran tidak hanya menjadi tanggung jawab sekolah, tetapi merupakan kerja sama kolektif seluruh pemangku kepentingan pendidikan.

Strategi penting lainnya adalah penerapan asesmen autentik secara bertahap dan terstruktur. Sekolah perlu mengembangkan model penilaian komprehensif yang tidak hanya mengukur aspek kognitif, tetapi juga kemampuan analitis, kreativitas, keterampilan kolaboratif, serta karakter siswa. Penggunaan portofolio, penilaian proyek, rubrik penilaian, refleksi diri, dan observasi performa memungkinkan guru menilai proses belajar secara holistik sesuai dengan karakteristik *deep learning* . Tahapan implementasi asesmen autentik harus dilakukan secara gradual untuk menghindari resistensi dan kebingungan teknis baik dari guru maupun siswa (Yustitia et al., 2025).

Melalui pendekatan sistematis tersebut, implementasi kurikulum *deep learning* di sekolah dasar berpotensi berkembang menjadi model pembelajaran yang efektif, inovatif, dan relevan dengan tuntutan Kurikulum Merdeka. Transformasi implementasi tidak hanya memerlukan perubahan teknis dalam pembelajaran, tetapi juga perubahan paradigma budaya belajar menuju pembelajaran aktif, kolaboratif, dan berorientasi kompetensi. Dengan penguatan kapasitas guru, peningkatan sarana pembelajaran, kolaborasi pemangku kepentingan, dan penerapan asesmen autentik, pendidikan dasar dapat menghasilkan peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan siap menghadapi tantangan masa depan sebagaimana diharapkan oleh prinsip pembelajaran mendalam (Rahmita, 2025).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa implementasi pembelajaran *deep learning* di sekolah dasar masih menghadapi berbagai kendala struktural maupun teknis, sehingga belum sepenuhnya mencerminkan prinsip pembelajaran mendalam yang menekankan keterlibatan aktif peserta didik. Temuan menunjukkan adanya kesenjangan signifikan antara dokumen perencanaan pembelajaran dan pelaksanaan di kelas, dimana pendekatan yang digunakan cenderung masih didominasi metode ceramah dan aktivitas satu arah. Kondisi tersebut berdampak pada terbatasnya kesempatan peserta didik untuk mengembangkan

Vol. 18 No. 2 2025
Palagiarism Check 02/234/68/186
Prev DOI: 10.9644/sindoro.v3i9.267

kemampuan berpikir kritis, kolaboratif, kreatif, serta pemecahan masalah secara kontekstual sebagaimana diamanatkan dalam Kurikulum Merdeka.

Selain itu, rendahnya optimalisasi pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*/PjBL) dan minimnya penggunaan media digital yang interaktif serta keterbatasan fasilitas pembelajaran menjadi faktor yang menghambat efektivitas penerapan pendekatan *deep learning*. Dengan demikian, pelaksanaan pembelajaran mendalam belum sepenuhnya memberikan ruang bagi peserta didik untuk mengeksplorasi pengalaman belajar bermakna dan kontekstual.

Penelitian ini menegaskan bahwa optimalisasi implementasi kurikulum *deep learning* membutuhkan strategi komprehensif melalui peningkatan kompetensi profesional guru, penyediaan sarana dan prasarana pendukung, kolaborasi antara sekolah orang tua komite, serta penerapan asesmen autentik secara bertahap dan berkelanjutan. Upaya revitalisasi pembelajaran perlu mengarah pada pembentukan ekosistem belajar yang partisipatif dan adaptif, sehingga pembelajaran di sekolah dasar benar-benar mampu mendorong tercapainya kompetensi abad 21 dan profil pelajar Pancasila sesuai tuntutan Kurikulum Merdeka. Dengan demikian, pelaksanaan pembelajaran *deep learning* diharapkan dapat berjalan secara lebih efektif, terstruktur, dan berdampak pada peningkatan kualitas pendidikan dasar di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

Adekamisti, R., Warsah, I., & Warlizasusi, J. (2024). Efektivitas Manajemen Pengembangan Kompetensi Guru Dalam Penerapan Kurikulum Merdeka. *Re-JIEM (Research Journal of Islamic Education Management)*, *7*(2), 279–295.

Akmal, A. N., Maelasari, N., & Lusiana, L. (2025). Pemahaman Deep Learning dalam Pendidikan: Analisis Literatur melalui Metode Systematic Literature Review (SLR). *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, *8*(3), 3229–3236.

Alimuddin, J. (2023). Implementasi kurikulum merdeka di sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah KONTEKSTUAL*, *4*(02), 67–75.

Anggito, A., & Setiawan, J. (2018). *Metodologi penelitian kualitatif*. CV Jejak (Jejak Publisher).

Ar-Rasyid, F., Dewindri, K. F., & Triani, L. (2025). Implementasi Metode Deep Learning Dalam Meningkatkan Keterlibatan Siswa Di Sekolah Dasar. *JOEBAS: Journal of Education, Behavior, and Social Studies*, *1*(1), 29–40.

Auliyah, D. D., Habibah, S. R. N., & Faelasup, F. (2024). Analisis pengaruh rencana pelaksanaan pembelajaran terhadap kualitas pembelajaran. *Jurnal Ilmu Pendidikan & Sosial (SINOVA)*, *2*(3), 203–216.

David Darwin, S. S., Cahyono, D., Tohir, A., Djunaedi, H., SE, M., Wulandari, O., Khoiriyah, R., Kom, S., Kom, M., & Subaeki, B. (2025). *Transformasi Pembelajaran Berbasis Teknologi: Memadukan Pembelajaran Tradisional Dan Digital*. PT. Nawala Gama Education.

Dinata, Y., Dalillah, A., Septiani, I., & Mudasir, M. (2025). Tantangan epistemologis dalam implementasi deep learning di pendidikan Indonesia: Refleksi atas kesenjangan konsep, kompetensi, dan realitas. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, *12*(2), 534–548.

Epik, Y., Elihami, E., & Setiawan, D. (2025). Peningkatan kemampuan literasi melalui pembelajaran deep learning pada siswa kelas IV UPT SDN 8 Pinrang. *Cokroaminoto Journal of Primary Education*, *8*(1), 421–431.

Fauzi, A. (2022). Implementasi kurikulum merdeka di sekolah penggerak. *Jurnal Pahlawan| Vol*, *18*(2), 20–30.

Gustina, E., Iswantir, M., & Wati, S. (2025). Penerapan Konsep Deep Learning Dalam Pembelajaran Pendidikan Islam. *Ikhtisar: Jurnal Pengetahuan Islam*, *5*(1), 79–90.

Harras, K. A. (2025). Transformasi Digital dalam Pembelajaran Bahasa dan Sastra: Inovasi, Implementasi, dan Tantangan. *Prosiding Sandibasa Seminar Nasional Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, *3*(1), 28–36.

Vol. 18 No. 2 2025
Palagiarism Check 02/234/68/186
Prev DOI: 10.9644/sindoro.v3i9.267

Hidayat, M. A., Agustin, D. T., Hana, N., Ramadhani, R., & Pratiwi, D. A. (2025). Keunggulan Implementasi Kurikulum Merdeka Berbasis Pendekatan Deep Learning di SDN 1 Sungai Besar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *10*(2), 251–264.

Isnayanti, A. N., Putriwanti, P., Kasmawati, K., & Rahmita, R. (2025). Integrasi Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) dalam Kurikulum Sekolah Dasar: Tantangan dan Peluang. *Cokroaminoto Journal of Primary Education*, *8*(2), 911–920.

Jayatri, S. N., & Safitri, D. (2025). Tantangan dan peluang penggunaan deep learning dalam pembelajaran IPS di era digital. *Jurnal Sosial Dan Humaniora*, *2*(4), 30–34.

Koyan, I. W. (2014). Metodologi penelitian kualitatif. *Undiksha Singaraja*.

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.

Nadawina, N., Jaya, A., Ramadhanti, D., Imronudin, I., Fatchiatuzahro, F., Halim, A., & Jati, G. P. R. S. (2025). *Penerapan Pembelajaran Deep Learning dalam Pendidikan di Indonesia*. Star Digital Publishing.

Natsir, S. R. (2025). Implementasi kurikulum merdeka dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar: Studi deskriptif pendekatan deep learning dalam kerangka kurikulum merdeka belajar. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, *4*(9), 7263–7274.

Nurhayati, S., Liana, W., Judijanto, L., Lumbu, A., Asmara, A., Khotimah, K., Purnawan, P., Sudarman, S., Maduretno, T. W., & Tumober, R. T. (2025). *Model dan Metode Pembelajaran Inovatif*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

Nurjanah, S., & Suryadi, A. (2025). Analisis Kesiapan Guru dalam Menerapkan Pendekatan Deep Learning pada Pembelajaran Sejarah Kelas X SMA Sint Louis. *Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan (JKIP)*, *6*(3), 943–953.

Pangesti, H. W., Salamah, B. S., Aslorida, B. O., Nafhatin, I., & Anjelika, S. D. (2025). Implementasi Manajemen Implementasi Manajemen Kurikulum untuk Meningkatkan Kesiapan Guru terhadap Kurikulum Deep Learning. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Teknologi Terapan| E-ISSN: 3031-7983*, *2*(3), 268–274.

Prawiyogi, A. G., & Rosalina, A. (2025). *Deep Learning dalam Pembelajaran Sekolah Dasar*. Indonesia Emas Group.

Rahmita, R. (2025). Optimalisasi Keterampilan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Melalui Deep Learning Di Sekolah Dasar. *Journal Sultra Elementary School*, *6*(3), 1296–1306.

Rasma, R., Khalid, M. I., & Saleha, S. (2025). Penerapan Pembelajaran Deep Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa Kelas VI UPT SD 79 Gura. *Cokroaminoto Journal of Primary Education*, *8*(1), 455–465.

Sappaile, B. I. (2025). A Comparative Analysis of the Merdeka Belajar Framework as a Means to Achieve Deep Learning in Elementary School Students: A Literature Review: Analisis Komparatif Kerangka Merdeka Belajar Sebagai Sarana Untuk Mencapai Deep Learning Pada Siswa Sekolah Dasar: Sebuah Kajian Pustaka. *COSMOS: Jurnal Ilmu Pendidikan, Ekonomi Dan Teknologi*, *2*(4), 944–963.

Sari, K. P. (2025). Konsep Deep Learning Sebagai Pilar Dalam Strategi Pendidikan Berkualitas. *Jurnal Keguruan Dan Pendidikan*, *1*(02), 11–19.

Wijaya, M. (2025). Kurikulum Deep Learning di Indonesia; Sebuah Harapan Baru. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Scholastic*, *9*(1), 10–15.

Yunita, Y., Zainuri, A., Ibrahim, I., Zulfi, A., & Mulyadi, M. (2023). Implementasi kurikulum merdeka belajar. *Jambura Journal of Educational Management*, 16–25.

Yustitia, V., Prastyo, D., Fanani, A., Irianto, A., Rahmawati, A., & Verdikasari, D. M. (2025). Optimalisasi Pembelajaran Inovatif Berbasis Deep Learning bagi Guru Sekolah Dasar di Kecamatan Tarik, Sidoarjo. *Jurnal Pelayanan Masyarakat*, *2*(2), 43–51.