

STUDI LITERATUR : PENGUATAN KONSEP DAN PENERAPAN KURIKULUM MERDEKA BERBASIS DEEP LEARNING

Nurhaswinda¹, Nurfadilah², Annisa Bilbina Rachman³, Febi⁴, Azura Naysila Sahri⁵

¹⁻⁵Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

[1nurhaswinda01@gmail.com](mailto:nurhaswinda01@gmail.com), [2dilahnurfa88@gmail.com](mailto:dilahnurfa88@gmail.com),

[3azurasahri3@gmail.com](mailto:azurasahri3@gmail.com), [4febi45150@gmail.com](mailto:febi45150@gmail.com), [5annisabilbina777@gmail.com](mailto:annisabilbina777@gmail.com)

ABSTRACT

This study aims to examine the conceptual framework and application of the deep learning approach in the implementation of the Merdeka Curriculum in education. The study employs a qualitative approach using a literature review method through descriptive analysis of 10 relevant scientific journals published between 2024 and 2026. The findings indicate that the deep learning approach has a strong connection with the principles of the Merdeka Curriculum because it emphasizes meaningful, reflective, contextual, and learner-centered learning. The application of this approach enhances conceptual understanding, critical thinking skills, creativity, collaboration, and students' active engagement in the learning process. Additionally, the implementation of deep learning also impacts the improvement of teachers' pedagogical competencies through differentiated instruction, authentic assessment, and the integration of digital technology. Nevertheless, there are still various challenges, such as limitations in teachers' conceptual understanding, learning support resources, and the need for continuous training. Therefore, comprehensive support from the education system and strengthening of teachers' capacities are required so that the implementation of the Merdeka Curriculum based on deep learning can proceed optimally and sustainably in realizing 21st-century learning.

Keywords: Merdeka Curriculum, Deep Learning

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penguatan konsep serta penerapan pendekatan deep learning dalam implementasi Kurikulum Merdeka pada pembelajaran. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi literatur melalui analisis deskriptif terhadap 10 jurnal ilmiah yang relevan dan dipublikasikan pada rentang tahun 2024–2026. Hasil kajian menunjukkan bahwa pendekatan deep learning memiliki keterkaitan yang kuat dengan prinsip Kurikulum Merdeka karena menekankan pembelajaran yang bermakna, reflektif, kontekstual, dan berpusat pada peserta didik. Penerapan pendekatan ini mampu meningkatkan pemahaman konsep, kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, serta keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu, implementasi deep learning juga berdampak pada peningkatan kompetensi pedagogik guru melalui pembelajaran berdiferensiasi, asesmen autentik, dan integrasi teknologi digital. Meskipun demikian, masih terdapat berbagai tantangan, seperti keterbatasan

pemahaman konseptual guru, sarana pendukung pembelajaran, serta kebutuhan pelatihan berkelanjutan. Oleh karena itu, diperlukan dukungan sistem pendidikan yang komprehensif dan penguatan kapasitas guru agar implementasi Kurikulum Merdeka berbasis deep learning dapat berjalan secara optimal dan berkelanjutan dalam mewujudkan pembelajaran abad ke-21.

Kata Kunci: Kurikulum Merdeka, Deep Learning

A. Pendahuluan

Pendidikan yang berkualitas merupakan fondasi utama dalam membangun sumber daya manusia yang mampu bersain di tingkat global. Di Indonesia, perubahan kurikulum terus dilakukan untuk menyesuaikan dengan tuntutan zaman dan perkembangan teknologi. Pendidikan di abad ke-21 ditandai dengan percepatan teknologi informasi dan komunikasi, yang secara fundamental telah mengubah paradigma pembelajaran (Nurhaswinda, Pebriana, et al., 2025).

Sistem pendidikan tidak lagi cukup menekankan hafalan materi, tetapi harus mampu membekali peserta didik dengan kemampuan memahami konsep secara mendalam dan menerapkannya dalam berbagai konteks kehidupan nyata. Sebagai upaya menjawab tantangan tersebut, pemerintah Indonesia mengimplementasikan kurikulum merdeka yang mulai diterapkan sejak tahun 2022.

Kurikulum merdeka adalah inisiatif yang dirancang oleh kementerian pendidikan dan kebudayaan untuk memberikan kebebasan kepada pendidik dan peserta didik dalam memilih metode dan strategi pembelajaran yang paling sesuai dengan konteks lokal dan kebutuhan individu. Dengan pendekatan ini, diharapkan pendidikan di Indonesia menjadi lebih relevan, fleksibel, serta berorientasi pada pengembangan karakter dan keterampilan yang diperlukan pada abad 21 (Nurhaswinda, Kurniawan, et al., 2025).

Kurikulum ini dirancang untuk menciptakan pembelajaran yang fleksibel, berpusat pada peserta didik, serta menekankan penguasaan kompetensi esensial dan pengembangan karakter melalui pengalaman belajar yang bermakna. Kurikulum Merdeka memberikan ruang bagi guru untuk merancang pembelajaran sesuai kebutuhan dan karakteristik siswa sehingga proses

belajar menjadi lebih kontekstual dan adaptif (Kemendikbudristek, 2022).

Salah satu fokus utama dalam Kurikulum Merdeka adalah penguatan pemahaman konsep sebagai fondasi pembelajaran berkelanjutan. Pemahaman konsep yang kuat memungkinkan peserta didik tidak hanya mengetahui suatu materi, tetapi juga mampu mengaitkan pengetahuan baru dengan pengalaman sebelumnya serta mengaplikasikannya dalam situasi berbeda. Pembelajaran yang berorientasi pada konsep terbukti dapat meningkatkan kualitas berpikir tingkat tinggi dan ketahanan belajar siswa dalam jangka panjang (Sari & Nugroho, 2023).

Sejalan dengan prinsip tersebut, pendekatan deep learning dalam pendidikan menjadi strategi yang relevan untuk mendukung implementasi Kurikulum Merdeka. Deep learning dalam konteks pedagogis merujuk pada proses pembelajaran yang menekankan keterlibatan aktif siswa, refleksi kritis, eksplorasi makna, serta integrasi pengetahuan secara mendalam. Pendekatan ini mendorong siswa untuk memahami “mengapa” dan “bagaimana” suatu konsep bekerja,

bukan sekadar menghafal informasi (Fullan et al., 2023). Pendekatan ini menekankan pemahaman konsep secara komprehensif, pengintegrasian pengetahuan baru dengan pengalaman sebelumnya, serta penerapan pengetahuan dalam konteks nyata. Pembelajaran mendalam mendorong siswa untuk berpikir kritis, mengeksplorasi berbagai kemungkinan solusi, dan merefleksikan proses pembelajaran mereka sendiri (Nurhaswinda, 2025).

Penelitian terbaru menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis deep learning mampu meningkatkan keterlibatan belajar, kemampuan berpikir kritis, serta literasi digital siswa yang menjadi kompetensi penting dalam pendidikan modern (Jauharah & Aulia, 2025). Selain itu, integrasi deep learning dalam Kurikulum Merdeka juga mendukung pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek dan penguatan Profil Pelajar Pancasila yang menekankan nilai reflektif, kolaboratif, dan kreatif (Fathurrohman et al., 2026).

Meskipun demikian, implementasi pendekatan deep learning dalam Kurikulum Merdeka masih menghadapi berbagai

tantangan, terutama terkait pemahaman konseptual guru, kesiapan pedagogis, serta kemampuan merancang aktivitas pembelajaran yang mampu memfasilitasi pembelajaran mendalam. Beberapa studi menunjukkan bahwa masih terdapat kesenjangan antara konsep kurikulum yang ideal dengan praktik pembelajaran di kelas, sehingga diperlukan penguatan pemahaman teoritis dan praktik implementasi yang berbasis kajian ilmiah (Santosa et al., 2025)

Berdasarkan uraian tersebut, penguatan konsep serta kajian mengenai penerapan pembelajaran berbasis deep learning dalam Kurikulum Merdeka menjadi penting untuk dikaji secara lebih komprehensif. Kajian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai integrasi pendekatan deep learning dalam pembelajaran sehingga mampu mendukung terciptanya proses belajar yang bermakna, reflektif, dan berorientasi pada pengembangan kompetensi peserta didik secara holistik.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi literatur dengan analisis deskriptif. Metode studi literatur adalah pendekatan yang digunakan untuk mengumpulkan menganalisis, dan menyintesis literatur atau sumber informasi yang relevan yang telah dipublikasikan sebelumnya. Metode ini melibatkan penelusuran beragam sumber literatur, seperti buku, artikel, laporan dan lain-lainnya untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif tentang topik yang sedang diteliti (Jamaludin et al., 2023).

Tahapan studi literatur pada penelitian ini yaitu pengumpulan data dengan identifikasi masalah. Selanjutnya dilakukan penyaringan data yang akan digunakan berkaitan dengan penelitian. Kemudian artikel yang sudah dilakukan penyaringan di analisis untuk mendapatkan landasan teori yang mendukung terkait penelitian.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini ialah 10 jurnal yang berkaitan dengan fokus penelitian

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pengertian Kurikulum Merdeka

Kurikulum Merdeka merupakan bentuk inovasi dalam sistem pendidikan Indonesia yang memberikan keleluasaan kepada satuan pendidikan dan pendidik dalam merancang serta melaksanakan pembelajaran sesuai dengan karakteristik peserta didik dan konteks lokal. Kurikulum ini menekankan prinsip fleksibilitas, diferensiasi, dan pembelajaran berbasis proyek yang terintegrasi dalam kegiatan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) (Nasution et al., 2023).

Fleksibilitas Kurikulum Merdeka tercermin dalam kebijakan struktur kurikulum yang membagi pembelajaran ke dalam tiga jalur utama, yaitu intrakurikuler, kokurikuler (P5), dan ekstrakurikuler. Guru diberikan kebebasan dalam memilih perangkat ajar yang sesuai dengan kebutuhan dan potensi siswa serta menentukan kedalaman materi melalui asesmen diagnostik dan perencanaan pembelajaran berdiferensiasi. Hal ini bertujuan untuk memberikan ruang bagi siswa agar dapat mengembangkan kompetensinya secara optimal.

Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila sebagai bagian dari kurikulum ini menjadi wadah utama

dalam menanamkan nilai-nilai karakter, kemampuan kolaborasi, dan kreativitas siswa. Pembelajaran tidak lagi hanya berfokus pada kognitif semata, melainkan mencakup sikap dan keterampilan abad ke-21 seperti berpikir kritis, komunikasi, dan kerja sama.

Pengertian Deep Learning

Deep learning adalah pendekatan pembelajaran yang bertujuan melatih kemampuan berpikir kritis siswa. Informasi yang diterima oleh siswa dicerna secara kritis. Siswa menganalisis sebuah permasalahan dan menemukan solusi berdasarkan data dan fakta (Hidayat et al., 2025).

Deep learning merupakan pendekatan pembelajaran yang memberikan pengalaman bagi siswa. Siswa tidak dijejali dengan hal yang bersifat teoretis tetapi pendekatan deep learning mengarah pada kontekstualisasi pengetahuan. Teori yang dipelajari siswa dapat diterapkan dalam kehidupan yang nyata.

Misalnya dalam pembelajaran bahasa Indonesia, siswa diajarkan tentang bermacam-macam teks. Salah satu teks tersebut adalah teks argumentasi. Dalam pembelajaran, siswa tidak hanya diajarkan bagaimana cara membuat teks

argumentasi dengan struktur yang baik tetapi siswa diberikan kemahiran dalam mempraktikkan bagaimana cara berargumen sehingga orang tersebut dapat menerima pendapat orang yang diajak berargumen (Santiani, 2025).

Penerapan Deep Learning dalam konteks ini mendorong siswa untuk tidak sekadar menghafal informasi, melainkan mengaitkan konsep, menganalisis masalah nyata, serta menghasilkan solusi kreatif. Hal ini sesuai dengan teori Biggs & Tang, yang menyatakan bahwa pembelajaran mendalam menuntut keterlibatan kognitif yang lebih tinggi serta kemampuan reflektif (Dahroni et al., 2025). Dengan adanya kompetensi abad ke-21, yang terdiri dari Communication, Collaboration, Critical Thinking, dan Creativity (4C), maka urgensi pembelajaran deeper learning menjadi semakin penting yang mengutamakan kompetensi untuk menghadapi tantangan dunia global (Maelasari & Lusiana, 2025).

Berdasarkan penelusuran atau pencarian dari penelitian terdahulu yang relevan terkait masalah yang akan diteliti. Hasil dari penelusuran yang peneliti lakukan terdapat 10 jurnal terbitan tahun 2024 sampai

2026 yang berkaitan dengan fokus penelitian. Beberapa temuan yang didapat adalah:

Jurnal pertama yang berjudul Penerapan Pendekatan Deep Learning dalam Kurikulum Merdeka: Penguatan Kompetensi Guru di Sekolah Dasar Kepulauan Seribu yang ditulis oleh (Zulela, 2025) ditemukan bahwa penerapan pendekatan deep learning melalui kegiatan pelatihan dan pendampingan mampu meningkatkan kompetensi pedagogis guru dalam mengimplementasikan Kurikulum Merdeka. Guru menunjukkan peningkatan pemahaman terhadap pembelajaran mendalam yang mengintegrasikan prinsip mindful learning, meaningful learning, dan joyful learning, sehingga pembelajaran tidak hanya berfokus pada aspek kognitif, tetapi juga pada kesadaran belajar, kebermaknaan pengalaman, dan keterlibatan emosional siswa. Selain itu, kegiatan tersebut menghasilkan perangkat pembelajaran yang lebih kontekstual, peningkatan kualitas perencanaan pembelajaran berdiferensiasi, serta memperkuat implementasi Kurikulum Merdeka yang berpusat pada peserta didik, khususnya di wilayah dengan

keterbatasan akses pelatihan pendidikan inovatif.

Jurnal kedua yang berjudul Pendekatan Deep Learning dalam Kurikulum Merdeka yang ditulis oleh (Rosiyati et al., 2025) ditemukan bahwa integrasi pendekatan deep learning dalam implementasi Kurikulum Merdeka masih memerlukan evaluasi dan pengembangan lebih lanjut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan deep learning belum sepenuhnya optimal sehingga diperlukan inovasi dalam pengembangan metode, media, serta strategi pembelajaran yang mampu mendukung pembelajaran yang lebih mendalam, khususnya pada pembelajaran matematika. Selain itu, kesiapan guru menjadi faktor penting yang perlu dikaji lebih lanjut karena berpengaruh terhadap keberhasilan implementasi pendekatan deep learning. Oleh karena itu, pengembangan selanjutnya perlu tetap berlandaskan pada prinsip utama deep learning dan karakteristik Kurikulum Merdeka agar pembelajaran dapat berlangsung secara bermakna dan efektif.

Jurnal ketiga yang berjudul Implementasi Kurikulum Merdeka

Berbasis Pendekatan Deep Learning Di SMK Pasundan 2 Garut yang ditulis oleh (Rohman et al., 2026) ditemukan bahwa implementasi kurikulum merdeka di sekolah vokasi ini telah menunjukkan komitmen yang kuat dalam meningkatkan kualitas pendidikan vokasi di Indonesia. Melalui pendekatan yang lebih fleksibel dan berpusat pada siswa, sekolah ini telah berhasil menciptakan lingkungan belajar yang lebih inklusif dan responsif terhadap kebutuhan peserta didik. Meskipun memiliki tantangan seperti keterbatasan sumber daya dan pemahaman orang tua masih ada, akan tetapi kolaborasi antar guru dan orang tua maupun masyarakat telah menjadi kunci dalam mengatasi hambatan tersebut.

Jurnal keempat yang berjudul Implementasi Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) Dalam Meningkatkan Efektivitas Kurikulum Berdampak Di Sekolah yang ditulis oleh (Handayani et al., 2025) ditemukan bahwa implementasi pembelajaran mendalam (deep learning) dalam kerangka Kurikulum Merdeka masih menghadapi tantangan konseptual dan struktural, karena sebagian besar guru belum

sepenuhnya memahami esensi pembelajaran mendalam dan masih mengaitkannya pada aktivitas proyek fisik tanpa integrasi kompetensi esensial dan karakter siswa. Pembelajaran masih didominasi pendekatan teacher-centered dengan keterlibatan siswa yang minim dalam eksplorasi, refleksi, dan pemecahan masalah kontekstual. Hambatan lain meliputi keterbatasan sumber daya, beban administratif, serta sistem asesmen yang belum sinkron dan lemahnya dukungan struktural terhadap pembelajaran partisipatif dan reflektif. Oleh karena itu, diperlukan penguatan kapasitas guru melalui pelatihan berkelanjutan, reformasi asesmen, dan komitmen kelembagaan agar pembelajaran mendalam dapat meningkatkan efektivitas Kurikulum Merdeka serta membentuk peserta didik yang reflektif, kritis, dan berkarakter.

Jurnal kelima yang berjudul Implementasi Kurikulum Merdeka dengan Pendekatan Deep Learning sebagai Transformasi Literasi Digital yang ditulis oleh (Nurfaizi et al., 2026) ditemukan bahwa implementasi Kurikulum Merdeka telah berjalan secara efektif dan sistematis. Kebaruan penelitian ini terletak pada

integrasi tiga pilar Deep Learning dalam pembelajaran berbasis proyek yang mendukung penguatan Profil Pelajar Pancasila dan kompetensi abad ke-21. Implementasi Kurikulum Merdeka berdampak positif terhadap kualitas pembelajaran, ditandai dengan meningkatnya kreativitas, kemandirian belajar, kemampuan berpikir kritis, serta kolaborasi siswa dan literasi digital. Guru juga menunjukkan peningkatan kapasitas pedagogis melalui perencanaan kolaboratif dan pemanfaatan asesmen autentik serta pemanfaatan media. Hasil penelitian ini menegaskan bahwa penguatan literasi digital merupakan bagian integral dari keberhasilan Kurikulum Merdeka, khususnya dalam menyiapkan peserta didik menghadapi tantangan abad ke-21.

Jurnal keenam yang berjudul Penerapan Pendekatan Deep Learning Pada Kurikulum Sdn 1 Jatimulyamelalui Integrasi Coding Dan Artificial Intelligence Dalam Pembelajaran yang ditulis oleh (Adiputra et al., 2025) ditemukan bahwa penerapan deep learning dapat memberikan dampak positif terhadap peningkatan kapasitas guru

di sekolah dasar yang terintegrasi dengan coding dan kecerdasan artifisial. Guru yang sebelumnya masih terbatas pada pendekatan konvensional mulai menunjukkan pemahaman baru tentang pentingnya pembelajaran yang menekankan pemahaman mendalam, berpikir kritis, dan penerapan konsep dalam kehidupan sehari-hari. Melalui pelatihan dan pendampingan, guru mampu menyusun perangkat ajar berbasis deep learning, memanfaatkan coding sederhana sebagai media belajar, serta mencoba aplikasi AI untuk menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif.

Jurnal ketujuh yang berjudul Implementasi Model Pembelajaran Deep Learning dalam Kurikulum Merdeka: Studi Fenomenologis Pengalaman Guru Sekolah Dasar yang ditulis oleh (Asitah et al., 2026) ditemukan bahwa implementasi model pembelajaran deep learning dalam Kurikulum Merdeka memberikan dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan kualitas pembelajaran dan kompetensi pedagogik guru sekolah dasar. Pendekatan deep learning terbukti mampu memperkuat pemahaman

konseptual guru, meningkatkan kemampuan merancang pembelajaran reflektif dan kontekstual, mengoptimalkan asesmen autentik, serta mendorong transformasi paradigma pembelajaran menuju student-centered learning. Dampak lanjutan dari implementasi ini tercermin pada meningkatnya keterlibatan aktif siswa, penguatan berpikir kritis kreativitas, karakter, serta internalisasi nilai-nilai Profil Pelajar Pancasila. Selain itu, integrasi teknologi dalam praktik deep learning turut memperkuat literasi digital guru dan mendukung adaptasi pembelajaran abad ke-21, sehingga memperkuat posisi deep learning sebagai pendekatan strategis dalam mewujudkan pembelajaran bermakna, reflektif, dan holistik di sekolah dasar.

jurnal kedelapan yang berjudul Pendekatan Pembelajaran Deep Learning Sebagai Paradigma Baru dalam Implementasi Kurikulum Merdeka yang ditulis oleh (Rahmawati & Bakar, 2026) menunjukkan bahwa deep learning selaras dengan semangat kurikulum, terutama dalam mendorong pemahaman mendalam, penalaran kritis, keterkaitan antarkonsep, serta

sikap reflektif. Strategi seperti pembelajaran berbasis proyek, inkuiri, dan pemecahan masalah terbukti mampu memfasilitasi proses tersebut. Di sisi lain, tantangan seperti kesiapan guru, keterbatasan sarana, dan pertimbangan etis dalam penggunaan teknologi digital juga teridentifikasi. Temuan ini menegaskan pentingnya peningkatan kapasitas guru, dukungan sumber belajar yang memadai, serta penerapan teknologi pendidikan yang bertanggung jawab. Dengan demikian, deep learning dapat dijadikan pijakan strategis dalam mewujudkan visi transformasi Kurikulum Merdeka.

Jurnal kesembilan yang berjudul Implementasi Kurikulum Merdeka dengan Pendekatan Deep Learning di SDN 1 Pameungpeuk Garut yang ditulis oleh (Rivana et al., 2026) menunjukkan bahwa pengimplementasian Kurikulum Merdeka dilakukan secara bertahap dan cukup efektif. Pendekatan deep learning tercermin dalam proses pembelajaran yang menekankan pada pemahaman konsep yang mendalam, pengembangan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, serta keterkaitan materi dengan konteks kehidupan nyata peserta didik. Guru

berperan aktif sebagai fasilitator pembelajaran dengan merancang kegiatan belajar yang berpusat pada peserta didik, seperti pembelajaran berbasis proyek, diskusi, dan refleksi. Selain itu, asesmen yang digunakan tidak hanya berfokus pada hasil akhir, tetapi juga pada proses belajar, sehingga mampu memberikan gambaran menyeluruh tentang perkembangan kompetensi peserta didik. Hal ini sejalan dengan tujuan Kurikulum Merdeka dalam membentuk Profil Pelajar Pancasila. Meskipun demikian, dalam pelaksanaannya masih ditemui beberapa kendala, seperti keterbatasan sarana pendukung, variasi pemahaman guru terhadap konsep deep learning, serta kebutuhan peningkatan pelatihan dan pendampingan berkelanjutan. Oleh karena itu, diperlukan dukungan yang konsisten dari berbagai pihak, baik sekolah, dinas pendidikan, maupun orang tua, agar implementasi Kurikulum Merdeka dengan pendekatan deep learning dapat berjalan lebih optimal dan berkelanjutan di SD Negeri 1 Pameungpeuk Kabupaten Garut.

Jurnal yg kesepuluh yang berjudul Keunggulan Implementasi

Kurikulum Merdeka Berbasis Pendekatan Deep Learning di SDN 1 Sungai Besar yang ditulis oleh (Hidayat et al., 2025) menunjukkan bahwa implementasi Kurikulum Merdeka berbasis pendekatan Deep Learning di SDN 1 Sungai Besar menunjukkan bahwa pembelajaran yang bermakna, reflektif, dan kontekstual dapat terlaksana melalui strategi berbasis proyek seperti P5. Guru telah mengembangkan pembelajaran yang mendorong keterlibatan aktif siswa dalam berpikir kritis dan kreatif, meskipun masih menghadapi berbagai kendala seperti keterbatasan sumber daya dan kesiapan guru. Temuan ini sejalan dengan teori Deep Learning yang menekankan pentingnya eksplorasi, refleksi, dan kolaborasi dalam proses belajar. Oleh karena itu, penguatan kapasitas guru dan dukungan sistem pembelajaran yang berkelanjutan menjadi kunci dalam mewujudkan keberhasilan implementasi Kurikulum Merdeka.

Berdasarkan hasil kajian literatur 10 artikel diatas, pendekatan deep learning menunjukkan keterkaitan yang kuat dengan penguatan konsep dalam implementasi Kurikulum Merdeka. Secara konseptual, deep

learning dipahami sebagai pembelajaran yang menekankan pemahaman mendalam melalui prinsip mindful learning, meaningful learning, dan joyful learning, sehingga proses belajar tidak hanya berorientasi pada aspek kognitif, tetapi juga pada kesadaran belajar, kebermaknaan pengalaman, serta keterlibatan emosional peserta didik. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pendekatan ini mampu mendorong perubahan paradigma pembelajaran menuju pembelajaran reflektif, kontekstual, dan berpusat pada peserta didik, sekaligus memperkuat internalisasi nilai Profil Pelajar Pancasila serta pengembangan kemampuan berpikir kritis dan keterkaitan antarkonsep.

Dari sisi penerapan, implementasi Kurikulum Merdeka berbasis deep learning memberikan dampak positif terhadap peningkatan kualitas pembelajaran dan kompetensi pedagogik guru. Guru mulai bertransformasi dari peran sebagai pusat pembelajaran menjadi fasilitator yang merancang kegiatan belajar berbasis proyek, diskusi, refleksi, dan pemecahan masalah kontekstual. Selain itu, pengembangan perangkat ajar

menjadi lebih kontekstual dan berdiferensiasi, didukung integrasi teknologi, literasi digital, serta pemanfaatan asesmen autentik. Dampak implementasi tersebut terlihat pada meningkatnya kreativitas, kemandirian belajar, kolaborasi, dan keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan relevan dengan kebutuhan abad ke-21.

Namun demikian, sejumlah penelitian juga menunjukkan bahwa penguatan penerapan deep learning masih menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan pemahaman guru terhadap konsep pembelajaran mendalam, kecenderungan pembelajaran yang masih teacher-centered, keterbatasan sarana dan sumber daya, serta sistem asesmen yang belum sepenuhnya selaras dengan prinsip Kurikulum Merdeka. Oleh karena itu, penguatan konsep dan penerapan Kurikulum Merdeka berbasis deep learning memerlukan pelatihan dan pendampingan guru secara berkelanjutan, dukungan kelembagaan yang konsisten, kolaborasi dengan orang tua dan masyarakat, serta pengembangan

sistem pembelajaran yang adaptif agar implementasinya dapat berlangsung secara optimal dan berkelanjutan.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pendekatan deep learning memiliki peran penting dalam mendukung implementasi Kurikulum Merdeka melalui pembelajaran yang bermakna, kontekstual, dan berpusat pada peserta didik. Pendekatan ini mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, serta memperkuat internalisasi nilai Profil Pelajar Pancasila. Selain meningkatkan kualitas pembelajaran, penerapan deep learning juga berdampak pada peningkatan kompetensi pedagogik guru melalui pembelajaran berdiferensiasi, asesmen autentik, serta integrasi teknologi dan literasi digital. Namun, implementasinya masih menghadapi tantangan seperti kesiapan guru, keterbatasan sarana, dan keselarasan sistem asesmen, sehingga diperlukan pelatihan berkelanjutan dan dukungan berbagai pihak agar penerapan Kurikulum Merdeka berbasis deep

learning dapat berlangsung secara optimal dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, D. K., Yuningsih, Y., Mustofa, N., Aulia, I. D., Linggasari, M. D., & Pramudita, R. R. (2025). Penerapan pendekatan deep learning pada kurikulum sdn 1 jatimulya melalui integrasi coding dan artificial intelligence dalam pembelajaran. *JPM Serumpun Mengabdi*, 2(2, Juli), 63–67.
- Asitah, N., Anam, F., Ismanto, H., Wahyudi, A., & Adi, T. (2026). Implementasi Model Pembelajaran Deep Learning dalam Kurikulum Merdeka: Studi Fenomenologis Pengalaman Guru Sekolah Dasar. *Nusantara Educational Review*, 4(1), 1–11.
- Dahroni, D., Saputra, Z. A., Restiani, H., Ayu, M., & Pratiwi, R. H. (2025). Perbandingan Efektivitas Pembelajaran Deep Learning dan Diferensiasi terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Penalaran Matematika Siswa SMP. *Aljabar: Jurnal Ilmuan Pendidikan, Matematika Dan Kebumian*, 1(3), 124–140.
- Fathurrohman, M. F., Siswi, N. R. T., Naziihah, H. S., Andika, K. D., & Nurhaliza, S. S. (2026). Review Deep Learning Sebagai Strategi Inovatif Pembelajaran di Tiap Jenjang: Efektifitas terhadap Kurikulum Merdeka. *EduBiologia: Biological Science and Education Journal*, 6(1), 15–21.
- Handayani, E. S., Fernando, F., Gaspersz, S., & Kusumarini, E. (2025). Implementasi pembelajaran mendalam (deep learning) dalam meningkatkan efektivitas kurikulum berdampak di sekolah. *EDU RESEARCH*, 6(2), 1522–1535.
- 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.
- Jamaludin, U., Pribadi, R. A., & Sarni, S. (2023). Implementasi Model Problem Based Learning Pada Pembelajaran Ipa Untuk Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 3247–3256.
- Jauharah, N., & Aulia, M. (2025). The Urgency of a Deep Learning Approach in Strengthening the Implementation of the Kurikulum Merdeka in Primary Schools. *TOFEDU: The Future of Education Journal*, 4(8), 4900–4906.
- Maelasari, N., & Lusiana, L. (2025). Efektivitas deep learning dalam pembelajaran: Sebuah kajian systematic literature review (SLR). *Jurnal Education and Development*, 13(1), 298–305.
- Nasution, A. F., Ningsih, S., Silva, M. F., Suharti, L., & Harahap, J. P. (2023). Konsep dan implementasi kurikulum merdeka. *COMPETITIVE: Journal of Education*, 2(3), 201–211.
- Nurfaizi, M. F., Rahayu, A. P., Nuroni, R., & Sopyan, R. A. (2026). Implementasi Kurikulum Merdeka dengan Pendekatan Deep Learning sebagai Transformasi Literasi Digital. *Digital Transformation Technology*, 6(1), 89–99.
- Nurhaswinda, N. (2025). Pendekatan pembelajaran mendalam sebagai upaya pengembangan

- kecerdasan logis dalam matematika sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan, Pelatihan, Olahraga, Dan Kesehatan*, 1(1), 55–68.
- Nurhaswinda, N., Kurniawan, H., Rahmadhani, U., & Fitri, R. (2025). Innovative learning models in the Merdeka Curriculum. *TOFEDU: The Future of Education Journal*, 4(8), 4402–4409.
- Nurhaswinda, N., Pebriana, P. H., & Nuralina, N. (2025). The Impact of Technology-Driven Adaptive Learning on Mathematical Conceptual Mastery in Primary Education. *G-Couns: Jurnal Bimbingan Dan Konseling*, 9(3), 2383–2397.
- Rahmawati, E., & Bakar, M. Y. A. (2026). this Pendekatan Pembelajaran Deep Learning Sebagai Paradigma Baru dalam Implementasi Kurikulum Merdeka. *Jurnal Ilmiah Nusantara*, 3(1), 679–698.
- Rivana, D., Rahayu, A. P., Herlinda, L., Aripin, A. N., & Susanti, E. (2026). Implementasi Kurikulum Merdeka dengan Pendekatan Deep Learning di SDN 1 Pameungpeuk Garut: Penelitian. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 4(3), 20893–20897.
- Rohman, M. A. N., Rahayu, A. P., Kushendar, K., & Nurwahidah, N. (2026). Implementasi Kurikulum Merdeka Berbasis Pendekatan Deep Learning Di SMK Pasundan 2 Garut. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 4(3), 20803–20809.
- Rosiyati, D., Erviana, R., Fadilla, A., & Sholihah, U. (2025). Pendekatan Deep Learning dalam Kurikulum Merdeka. *Al-Irsyad Journal of Mathematics Education*, 4(2), 131–143.
- Santiani, S. (2025). Analisis literatur: Pendekatan pembelajaran deep learning dalam pendidikan. *Jurnal Ilmiah Nusantara*, 2(3), 50–57.
- Santosa, E. B., Sukmawati, F., Ridhani, J., Trisnaningsih, S., & Prihatin, R. (2025). Teachers' Readiness to Implement the Deep Learning Approach in Merdeka Curriculum: An Analysis Based on Psychopedagogical Characteristics. *JTP-Jurnal Teknologi Pendidikan*, 27(3), 765–773.
- Zulela, M. S. (2025). Penerapan pendekatan deep learning dalam kurikulum merdeka: Penguatan kompetensi guru di sekolah dasar Kepulauan Seribu. *Indonesian Journal of Community Service in Education*, 1(1), 11–21.