

## **KAJIAN TENTANG PENGEMBANGAN PROFESI GURU DALAM KOMPETENSI PEDAGOGIK MELALUI PENAMBAHAN PENDEKATAN PADA KURIKULUM MERDEKA**

**Agnes Pane<sup>1</sup>, Elvina Br Sembiring<sup>1</sup>, Lusi Harianja<sup>1</sup>, Mhd. Hafiz Fahrezy Yopi<sup>1</sup>, Novita Sarah Simanjuntak<sup>1</sup>, Ervina Sumiati Siboro<sup>1</sup>**

Universitas Negeri Medan, Indonesia<sup>1</sup>

E-mail: [agnespane.3233111042@mhs.unimed.ac.id](mailto:agnespane.3233111042@mhs.unimed.ac.id)

### **Abstrak**

Peningkatan kualitas pendidikan sangat bergantung pada pengembangan kompetensi pedagogik guru dan penerapan kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Kurikulum yang fleksibel dan inovatif memungkinkan guru untuk mengadaptasi metode pembelajaran yang lebih efektif, salah satunya melalui pendekatan *Deep Learning*. Pendekatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa secara mendalam, membangun keterampilan berpikir kritis, serta mendorong keterlibatan aktif dalam proses belajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi efektivitas penerapan pendekatan *Deep Learning* dalam meningkatkan hasil belajar siswa di SMP Negeri 29 Medan. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara mendalam dengan tenaga pendidik dan profesional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa fleksibilitas kurikulum dan metode inovatif berkontribusi dalam menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif dan bermakna. Namun, tantangan seperti keterbatasan fasilitas, kesiapan tenaga pendidik, dan sistem evaluasi konvensional masih memerlukan perhatian lebih lanjut. Harapannya, hasil penelitian ini dapat mendorong penerapan strategi pembelajaran yang lebih efektif dan berkelanjutan. Implikasi dari penelitian ini adalah perlunya dukungan dari berbagai pihak untuk mewujudkan pendidikan yang adaptif dan responsif terhadap perkembangan zaman.

**Kata Kunci:** Kompetensi Pedagogik; Kurikulum Merdeka; Pengembangan Profesi Guru.

### **Abstract**

*Improving the quality of education depends on developing teachers' pedagogical competence and implementing a curriculum that suits the needs of students. A flexible and innovative curriculum allows teachers to adapt more effective learning methods, one of which is through the Deep Learning approach. This approach aims to increase students' in-depth understanding, build critical thinking skills, and encourage active involvement in the learning process. This study aims to identify the effectiveness of implementing the Deep Learning approach in improving student learning outcomes at SMP Negeri 29 Medan. The research method used is descriptive qualitative with data collection techniques through in-depth interviews with educators and professionals. The results show that curriculum flexibility and innovative methods contribute to creating a more*

266

Pane, A., Sembiring, E. B., Harianja, L., Yopi, M. H. F., Simanjuntak, N. S. S., & Siboro, E. S. (2025). KAJIAN TENTANG PENGEMBANGAN PROFESI GURU DALAM KOMPETENSI PEDAGOGIK MELALUI PENAMBAHAN PENDEKATAN PADA KURIKULUM MERDEKA. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Teknologi Informasi (JIPTI)*, 6(1), 266–279. <https://doi.org/10.52060/jipti.v6i1.2889>

---

*interactive and meaningful learning environment. However, challenges such as limited facilities, educators' readiness, and conventional evaluation systems still require further attention. Hopefully, the results of this study can encourage the implementation of more effective and sustainable learning strategies. The implication of this research is the need for support from various parties to realize education that is adaptive and responsive to the times.*

**Keywords:** *Pedagogical Competence; Independent Curriculum; Teacher Professional Development.*

---

**Submitted:** 2025-03-18. **Revision:** 2025-04-03. **Accepted:** 2025-04-05. **Publish:** 2025-04-30.

---

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah proses multifaset dan berkelanjutan yang membantu orang mencapai tujuan hidup mereka. Proses ini memerlukan penerapan pengetahuan di beberapa bidang, seperti sains, matematika, sejarah, dan pendidikan, yang memberikan landasan untuk memahami dunia di sekitar kita (Fricticarani, A., *et al.* 2025). Selain itu, pendidikan mempunyai peran penting dalam mengembangkan keterampilan dan kemampuan praktis, termasuk keterampilan dasar seperti membaca, menulis, dan berbicara serta keterampilan teknis seperti keterampilan komputer atau medis (Pane, *et al.*, 2024). Itu berarti pendidikan bukan hanya berfokus pada materi atau teori saja, namun juga mencakup segala aspek penting yang nantinya akan berguna bagi orang yang melakukan pendidikan tersebut (Martins, A., *et al.* 2025).

Dikarenakan pendidikan sangatlah penting, maka pemerintah selalu berusaha membuat cara agar pendidikan itu mudah di akses oleh siswa atau generasi muda (fleksibel) (Hakiki, M., *et al.* 2024). Mudah di akses maksudnya adalah materi yang disampaikan mudah didapat dan juga dicerna/dipahami oleh siswa, pembelajaran terasa menyenangkan dan juga siswa

mendapat hasil yang dapat dipergunakan untuk hidupnya kelak melalui pendidikan tersebut (Trisnawati, W., *et al.* 2025). Salah satu cara pemerintah dalam membuat pendidikan yang fleksibel adalah dengan menyesuaikan kurikulum (Fitria, D., *et al.* 2024). Penyesuaian kurikulum bertujuan untuk memastikan pendidikan tetap relevan dengan kebutuhan individu siswa dan masyarakat, sehingga siswa dapat berkembang secara optimal sesuai dengan tuntutan zaman (Dedi Lazuardi, 2017). Seperti saat ini Pemerintah sedang melakukan pembaharuan terhadap kurikulum merdeka (kurikulum saat ini) yaitu berupa penambahan pendekatan *deep learning*.

Realisasi pada pendekatan *Deep Learning* dalam dunia pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam mengembangkan keterampilan pada abad ke-21 contohnya seperti berpikir yang kritis, kreatif, mampu berkomunikasi juga berkolaborasi dengan baik (Yassin, A., & Bashir, A. 2024). Pada pendekatan ini, akan membantu siswa dalam mengembangkan pemahaman mereka secara mendalam serta mampu menerapkannya dalam kehidupan nyata mereka (Rais, H., *et al.* 2025). Tidak hanya itu, pendekatan ini juga dapat membantu mereka dalam mengembangkan keterampilan mereka untuk dunia pekerjaan

serta karier meeka dimasa depan nantinya (Adolph, 2016).

Pada saat ini, Pendidikan di Indonesia berada pada fase perubahan secara drastis dalam persiapan dalam tuntutan pada abad ke-21 (Hakiki, M., *et al.* 2024). Pada zaman ini, kita di tuntut untuk harus berpikir yang kritis, kreatif, serta memiliki kemampuan dalam berbaur menjadi elemen yang sangat penting bagi dunia pendidikan nantinya (Muhtaj, M., *et al.* 2025). Pada saat ini model pembelajaran yang dituntut untuk dikuasi adalah *deep learning* yang diciptakan oleh menteri pendidikan Dasar dan menengah. Pada model *deep learning* ini, berfokus pada pentingnya pembelajaran yang pada prosesnya harus lebih mendalam yang akan memungkinkan siswa agar tidak menghafal saja tetapi juga mampu untuk menggabungkan pengetahuan mereka dengan kegiatan keseharian mereka (R. Putri, 2024).

Efektivitas pembelajaran pada kurikulum merdeka ada kaitannya yang sangat erat yaitu sampai mana tujuan dari pendidikan itu tercapai dengan pendekatan yang telah diterapkan (Hakiki, M., *et al.* 2024). Kurikulum merdeka di Indonesia berfokus pada penyesuaian pada pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan meyesuaikan dengan kebutuhan dan konteks lokal (Budiman, R. D. A., *et al.* 2024). Berhasilan hasil pada metode pembelajaran yang diciptakan oleh guru dapat dilihat dari kemampuan siswa tersebut apakah tetap fokus selama proses pembelajaran, juga dengan hasi belajar yang telah dicapai (Wahyuni, *et al.*, 2024).

Model *deep learning* ini mencakup pada pengembangan yang lebih fokus pada materi pembelajaran dengan pengalaman belajar yang bersifat menyeluruh dimana dalam proses belajar mengajar, siswa menjadi lebih aktif dan mau berpartisipasi dalam proses belajar mereka. Pendekatan ini berusaha untuk menimbulkan perubahan proses pembelajaran tradisional yang sering kali lebih fokus untuk menghafal, dan pengulangan informasi menjadi pembelajaran yang lebih reflektif. (Alhayat, *et al.*, 2023)

Dengan demikian, penelitian ini menunjukkan kurikulum merdeka, guru lebih berperan sebagai penggerak dalam pembelajaran sehingga mereka dituntut untuk bersikap lebih aktif, kreatif, inovatif serta lebih terampil lagi dalam menciptakan perubahan disekolah. Dalam hal ini, guru tidak hanya wajib menguasai materi saja, tetapi juga harus mampu menciptakan lingkungan belajar yang lebih poositif dan harus mampu membangun kedekatan dengan siswa. tidak hanya itu, dalam pemanfaatan teknologi juga harus dikuasai oleh guru dalam mengimbangi proses belajar dengan metode yang diciptakan. Guru juga dituntut agar terus berlatih serta melakukan perbaikan atas kekurangan yang terjadi selama proses belajar mengajar berlangsung (Sartini & Mulyono, 2022).

## METODE PENELITIAN

Adapun jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif kualitatif merupakan suatu metode yang mendeskripsikan apa adanya kejadian

objek yang diteliti berdasarkan situasi dan kondisi di lapangan ketika penelitian ini dilakukan (Anisya Dwi Septiani & Wardana, 2022). Penelitian deskriptif adalah suatu bentuk penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena alamiah maupun fenomena buatan manusia. Fenomena itu bisa berupa bentuk, aktivitas, karakteristik, perubahan, hubungan, kesamaan, dan perbedaan antara fenomena yang satu dengan fenomena lainnya (Linarwati, 2016).

Instrumen Penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini meliputi Observasi, Wawancara serta Dokumentasi (Pratiwi, 2017). Dalam penelitian ini, Penulis mengumpulkan data melalui wawancara mendalam dengan tenaga pendidik dan profesional di bidang kurikulum pada SMP Negeri 29 Medan untuk mendapatkan jawaban terkait pendekatan *Deep Learning* yang akan di berlakukan dalam kurikulum Nasional saat ini. Selain itu penulis juga ingin mengetahui pandangan narasumber terkait pendekatan *Deep Learning* ini. Disisi lain, Observasi dan Dokumentasi dilakukan untuk melihat keabsahan informasi yang diberikan narasumber.

Teknik Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari Reduksi Data yaitu kegiatan merangkul kembali data-data untuk memilih dan memfokuskan pada bagian yang penting dan memberikan gambaran yang jelas, Penyajian Data yaitu dengan mendeskripsikan teks yang bersifat naratif, serta Verifikasi Data atau Kesimpulan berupa jawaban terhadap rumusan masalah (Pratiwi, 2017).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Efektivitas Pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka

Efektivitas didefinisikan sebagai tingkat ukuran pencapaian yang menunjukkan keberhasilan. Istilah "efektif" berasal dari kata "efektif", yang berarti menilai keberhasilan sebuah tindakan berdasarkan hasil atau tujuan yang ingin dicapai. Keefektifan dalam belajar merupakan aspek penting yang sangat bermanfaat bagi murid. Hal ini dapat tercapai apabila metode yang digunakan dalam proses pembelajaran diterapkan dengan tepat (Atin Sri Handayani *et al.*, 2023).

Efektivitas Pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka merujuk pada sejauh mana tujuan pembelajaran tercapai melalui pendekatan yang digunakan dalam kurikulum ini. Kurikulum Merdeka di Indonesia menekankan pada pembelajaran yang lebih fleksibel, berpusat pada peserta didik, dan menyesuaikan dengan kebutuhan serta konteks lokal. Salah satu aspek penting dari kurikulum merdeka adalah fleksibilitas dalam pembelajaran yang memberikan ruang kepada pendidik, peserta didik dan pihak sekolah untuk belajar secara mandiri, kreatif serta diberi kebebasan berinovasi terhadap pembelajaran di kelas (Rahma, *et al.*, 2024).

Pergantian kurikulum menuntut guru untuk mempersiapkan diri melalui pelatihan dan menggali informasi tentang penerapan kurikulum merdeka agar dapat mengimplementasikannya dengan efektif dalam proses belajar mengajar (Nofrianti, *et al.*, 2024). Dalam kurikulum merdeka guru dituntut sebagai pergerak merdeka belajar,

guru dituntut supaya mampu bersikap aktif, semangat, kreatif, inovatif dan terampil menjadi fasilitator penggerak untuk membuat perubahan di sekolah. Seorang guru sebagai penggerak dalam kurikulum merdeka belajar tidak hanya dituntut untuk menguasai materi dan mengajar secara efektif di dalam kelas, tetapi juga perlu menciptakan lingkungan belajar yang positif dengan membangun kedekatan dengan murid. Selain itu, guru dituntut untuk memanfaatkan berbagai teknologi yang tersedia guna meningkatkan kualitas metode pengajaran. Guru juga perlu terus berlatih dan melakukan perbaikan terhadap kesalahan serta kekurangan yang terjadi selama proses belajar mengajar berlangsung (Dwi, *et al.*, 2024).

Efektivitas pembelajaran dalam penerapan Kurikulum Merdeka menunjukkan hasil yang cukup positif. Kurikulum ini memberikan fleksibilitas kepada guru untuk merancang pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa. Penerapan *Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5)* menjadi salah satu upaya dalam membentuk karakter siswa yang relevan dengan nilai-nilai Pancasila. Hasilnya, siswa menunjukkan peningkatan dalam hal kemandirian, kreativitas, dan partisipasi aktif dalam berbagai kegiatan proyek. Selain itu, sikap dan perilaku siswa mulai mencerminkan nilai-nilai Pancasila, yang menjadi indikator penting dalam menilai efektivitas pembelajaran (S. H. Putri, 2024).

Maka dapat disimpulkan bahwa dalam Kurikulum Merdeka, efektivitas pembelajaran diukur melalui sejauh mana

siswa mampu fokus selama proses belajar dan pencapaian hasil belajar yang optimal. Guru memegang peran penting sebagai penggerak merdeka belajar, di mana mereka dituntut untuk bersikap aktif, kreatif, inovatif, dan mampu menciptakan lingkungan belajar yang positif. Guru tidak hanya perlu menguasai materi, tetapi juga dituntut membangun kedekatan dengan siswa, memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan kualitas pengajaran, serta melakukan refleksi dan perbaikan terhadap proses pembelajaran yang berlangsung.

Penerapan *Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5)* menjadi salah satu bentuk implementasi nyata dalam menciptakan efektivitas pembelajaran dalam kurikulum merdeka. Melalui kegiatan ini, siswa didorong untuk lebih mandiri, kreatif, dan aktif berpartisipasi dalam kegiatan yang relevan dengan konteks kehidupan mereka (Syam *et al.*, 2024). Indikator efektivitas lainnya terlihat dari kemampuan siswa dalam menerapkan nilai-nilai Pancasila dalam sikap dan perilaku sehari-hari. Dengan demikian, efektivitas tidak hanya diukur dari capaian kognitif, tetapi juga dari pembentukan karakter dan keterampilan siswa. Oleh sebab itu, efektivitas pembelajaran sangat dipengaruhi oleh penggunaan metode pembelajaran yang digunakan oleh guru, fleksibilitas dalam menyesuaikan pembelajaran dengan kebutuhan siswa, serta evaluasi berkelanjutan terhadap proses belajar. Oleh karena itu, efektivitas pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka menuntut keterlibatan aktif dari guru untuk menciptakan proses belajar yang bermakna dan relevan dengan kebutuhan peserta didik.

## B. Penambahan Pendekatan *Deep Learning* Pada Kurikulum Merdeka

Pendidikan di Indonesia terus mengalami transformasi, salah satunya melalui penerapan Kurikulum Merdeka yang menekankan fleksibilitas dalam proses pembelajaran. Hal ini dimaksudkan agar anak-anak belajar dengan percaya diri, riang, bersenang-senang tanpa merasa terbebani waktu, dan memperlihatkan bakat bawaan mereka. Tujuan utama kurikulum ini yakni kemandirian dan kreativitas (Saputra *et al.*, 2025).

Salah satu pendekatan yang kini mulai diperkenalkan dalam kurikulum ini adalah *Deep Learning*. Sebuah metode yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman mendalam siswa terhadap materi pembelajaran. Pendekatan ini menekankan pada keterkaitan konsep, pembelajaran berbasis pemecahan masalah, serta penggunaan teknologi sebagai alat bantu. *Deep learning* atau pembelajaran mendalam merupakan pendekatan yang menekankan pada penciptaan suasana belajar dan proses pembelajaran berkesadaran (*mindful*), bermakna (*meaningful*), dan menggembirakan (*joyful*) melalui olah pikir (intelektual), olah hati (etika), olah rasa (estetika), dan olah raga (kinestetik) secara holistik dan terpadu (Arifin, 2025).

*Deep learning* bukan hanya sekadar metode untuk meningkatkan pemahaman siswa, melainkan sebuah pendekatan yang mengubah cara belajar menjadi lebih aktif, kolaboratif, dan mendalam. Secara prinsip, *Deep Learning* bertujuan untuk menggantikan metode pembelajaran yang

hanya berfokus pada hafalan dengan pembelajaran yang lebih bermakna dan reflektif. Dalam pendekatan ini, siswa didorong untuk memahami konsep secara mendalam dengan menghubungkannya ke dalam kehidupan nyata. Intinya, pendekatan ini bertujuan agar siswa dapat memahami pembelajaran tanpa terbebani. Tanpa terbebani maksudnya adalah siswa dapat mengerti dan memahami materi melalui kemampuannya masing-masing atau yang biasa disebut dengan pembelajaran berdiferensiasi. Melalui pendekatan *deep learning* ini diharapkan agar siswa secara merata dapat mengerti dan juga memahami materi yang diajarkan. Sebenarnya pendekatan *deep learning* ini sudah diterapkan di beberapa sekolah, akan tetapi pendekatan ini ditambahkan ke dalam Kurikulum Merdeka agar setiap sekolah yang ada di Indonesia wajib menerapkan pendekatan ini.

Pendekatan *deep learning* dalam Kurikulum Merdeka merupakan inovasi dalam pendidikan yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa secara mendalam, serta mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Konsep ini tidak hanya berfokus pada transfer informasi, tetapi juga menekankan bagaimana siswa dapat menghubungkan, mengevaluasi, dan menerapkan pengetahuan dalam situasi nyata. Dalam konteks pendidikan, *deep learning* mengacu pada metode pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk menggali suatu topik secara lebih luas dan dalam, bukan sekadar menghafal fakta atau konsep secara dangkal.

Dalam implementasinya, *deep learning* diintegrasikan melalui berbagai strategi pembelajaran yang sesuai dengan prinsip Kurikulum Merdeka. Salah satu strategi utama adalah Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem-Based Learning/PBL*), yang mengajak siswa untuk memecahkan masalah dunia nyata dengan menggabungkan berbagai bidang ilmu. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan keterampilan berpikir kritis, tetapi juga membangun kemampuan kolaborasi dan komunikasi antar siswa. Selain itu, *Inquiry-Based Learning* juga menjadi elemen kunci dalam pendekatan ini, di mana siswa didorong untuk mengajukan pertanyaan, melakukan riset, dan mengeksplorasi topik lebih dalam secara mandiri. Metode ini memperkuat rasa ingin tahu dan keterampilan penelitian siswa, yang esensial dalam menghadapi tantangan abad ke-21.

Selain itu, *deep learning* dalam Kurikulum Merdeka juga diterapkan melalui *Flipped Classroom*, di mana siswa belajar materi secara mandiri melalui video atau bacaan sebelum mengikuti diskusi atau proyek di kelas (Yulianti & Wulandari, 2021). Model ini memungkinkan pembelajaran lebih fleksibel dan memberikan lebih banyak waktu bagi guru untuk mendampingi siswa dalam menganalisis dan menerapkan konsep. Selain itu, *Flipped Classroom* juga bertujuan agar guru mengetahui sampai di mana kemampuan siswa dalam menganalisis sebuah materi ataupun sebuah permasalahan.

Pendekatan lain yang digunakan adalah *Collaborative Learning*. *Collaborative learning* atau pembelajaran kolaboratif

adalah situasi dimana terdapat dua atau lebih orang belajar atau berusaha untuk belajar sesuatu secara bersama-sama (Haqqi, 2017). Pendekatan ini akan mendorong siswa untuk bekerja dalam kelompok, bertukar ide, serta mengembangkan keterampilan sosial dan komunikasi. Dengan adanya interaksi aktif antar siswa, mereka dapat belajar satu sama lain dan memperdalam pemahaman melalui diskusi dan refleksi.

Jadi, dapat disimpulkan bahwasanya pendekatan *deep learning* ini memang memiliki urgensi yang tinggi. Hal ini dikarenakan model pendidikan konvensional yang berfokus pada hafalan dan pemahaman dangkal tidak lagi cukup untuk mempersiapkan siswa menghadapi tantangan abad ke-21. Dunia saat ini menuntut individu yang mampu berpikir kritis, memecahkan masalah kompleks, serta beradaptasi dengan perubahan yang cepat. Tanpa adanya pendekatan pembelajaran yang mendalam dan aplikatif, sistem pendidikan berisiko mencetak lulusan yang hanya menguasai teori tanpa kemampuan menerapkannya dalam situasi nyata. Selain itu, pendekatan ini menjadi penting karena sejalan dengan tujuan Kurikulum Merdeka yang menekankan fleksibilitas dalam pembelajaran serta memberikan kebebasan bagi siswa untuk mengeksplorasi materi sesuai dengan minat dan kemampuannya. Dengan metode seperti *Problem-Based Learning* dan *Inquiry-Based Learning*, siswa tidak hanya belajar secara pasif, tetapi juga aktif mencari solusi dan melakukan eksplorasi terhadap suatu permasalahan. Hal ini menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan meningkatkan daya ingat jangka panjang dibandingkan sekadar menghafal informasi

untuk ujian. Selain itu, pendekatan ini juga mengintegrasikan keterampilan abad ke-21, seperti berpikir kreatif dan kolaboratif, yang sangat dibutuhkan dalam dunia kerja dan kehidupan sosial.

### C. Kelebihan dan Manfaat *Deep Learning* Dalam Kurikulum

*Pergantian* kurikulum di Indonesia sudah sering kali dilakukan. Pergantian kurikulum ini dilakukan agar dapat mencapai tujuan pendidikan di Indonesia (nasional). Tujuan pendidikan nasional yaitu untuk meningkatkan taraf kecerdasan masyarakat dengan mengajarkan keterampilan baru dan menanamkan dalam diri mereka norma-norma dan nilai-nilai budaya yang dijunjung tinggi oleh negara (Retian Asfirah *et al.*, 2024). Seperti pada kurikulum merdeka (kurikulum yang sedang diberlakukan saat ini) mengalami beberapa perubahan, terkhususnya pada penambahan pendekatan belajar, yaitu *deep learning*.

Pendekatan *deep learning* dalam Kurikulum Merdeka menawarkan berbagai kelebihan yang tidak hanya meningkatkan efektivitas pembelajaran, tetapi juga membekali siswa dengan keterampilan esensial untuk menghadapi tantangan masa depan. Salah satu keunggulan utama dari pendekatan ini adalah kemampuannya untuk memperdalam pemahaman siswa terhadap suatu konsep. Berbeda dengan metode konvensional yang cenderung berbasis hafalan, *deep learning* memungkinkan siswa untuk menghubungkan berbagai konsep, mengeksplorasi hubungan antara teori dan praktik, serta mengembangkan wawasan yang lebih luas. Hal ini berdampak pada

peningkatan daya ingat jangka panjang dan kemampuan siswa dalam mengaplikasikan pengetahuan mereka dalam situasi nyata, baik dalam dunia akademik maupun kehidupan sehari-hari.

Selain itu, manfaat lainnya terletak pada pengembangan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Dengan menggunakan strategi seperti *Problem-Based Learning* dan *Inquiry-Based Learning*, siswa diajak untuk tidak hanya menerima informasi, tetapi juga menganalisis, mengevaluasi, dan mencari solusi atas permasalahan yang diberikan. Pendekatan ini membantu mereka dalam mengembangkan pola pikir yang logis dan sistematis, yang sangat penting dalam pengambilan keputusan di berbagai aspek kehidupan. Di era digital yang penuh dengan arus informasi, kemampuan untuk memilah dan mengevaluasi informasi menjadi keterampilan yang sangat berharga, sehingga siswa tidak mudah terpengaruh oleh hoaks atau misinformasi (Wijaya *et al.*, 2025).

Selain itu, berdasarkan penjelasan Ibu FM yang merupakan Pembimbing Kurikulum di SMPN 29 Medan menjelaskan bahwasanya kelebihan lain dari *deep learning* yaitu dapat meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa dalam proses pembelajaran. Pembelajaran yang bersifat eksploratif dan interaktif menciptakan lingkungan belajar yang lebih menarik dan menyenangkan, sehingga siswa lebih termotivasi untuk belajar secara mandiri. Dalam Kurikulum Merdeka, di mana pendekatan berbasis proyek dan asesmen formatif lebih diutamakan, *deep learning* memberikan ruang bagi siswa untuk

menggali minat dan bakat mereka melalui pengalaman belajar yang lebih personal. Hal ini tidak hanya meningkatkan prestasi akademik, tetapi juga membangun karakter siswa yang lebih percaya diri dan mandiri dalam mengembangkan potensinya.

*Deep learning* juga memiliki manfaat dalam membangun keterampilan kolaborasi dan komunikasi, yang merupakan bagian dari kompetensi abad ke-21. Melalui strategi seperti *Collaborative Learning* dan pembelajaran berbasis proyek, siswa diajak untuk bekerja dalam tim, bertukar ide, serta belajar untuk menghargai perspektif orang lain. Hal ini menyiapkan mereka untuk dunia kerja dan kehidupan sosial yang membutuhkan kemampuan bekerja sama dalam tim lintas disiplin dan budaya. Dengan demikian, *deep learning* tidak hanya mencetak siswa yang unggul secara akademik, tetapi juga individu yang memiliki keterampilan interpersonal yang kuat (Raup *et al.*, 2022).

Dari segi evaluasi pembelajaran, *deep learning* juga memberikan manfaat dalam menciptakan sistem asesmen yang lebih komprehensif dan bermakna. Dengan berfokus pada proses berpikir siswa, bukan hanya hasil akhirnya, asesmen dalam pendekatan ini memungkinkan guru untuk mengukur perkembangan kognitif, afektif, dan psikomotor siswa secara lebih mendalam. Penilaian yang dilakukan pun tidak hanya satu namun beragam, dan hal ini sangatlah menguntungkan untuk siswa. Karena tidak semua siswa memiliki kemampuan yang sama. Ada siswa yang lebih siap diuji melalui ujian tes tulis dan ada yang lebih siap jika harus diuji melalui tes

lisan. Yang artinya, satu penilaian atau asesmen tidak lagi dimutlakkan sebagai hasil akhir dari siswa tersebut terhadap materi yang disampaikan.

#### **D. Tantangan dalam menerapkan pendekatan *Deep Learning* dalam Kurikulum**

Pendekatan *Deep Learning* dalam kurikulum pendidikan menghadapi berbagai tantangan yang kompleks. Salah satu tantangan utama adalah kesenjangan pemahaman antara konsep *Deep Learning* sebagai pendekatan pedagogis dan penggunaannya. Tak jarang pula ada yang menganggap pendekatan *Deep Learning* sebagai sebuah kurikulum. Padahal, Pendekatan *Deep Learning* ini merupakan salah satu cara untuk memperdalam pemahaman siswa dalam kurikulum merdeka saat ini. Penerapan Pendekatan *Deep Learning* ini juga tidak tanpa kendala atau tantangan, terdapat cukup banyak tantangan yang dihadapi satuan pendidikan dalam menerapkan pendekatan ini.

Salah satu narasumber dari SMP Negeri 29 Medan mengatakan bahwa ke tidak siapan sarana dan prasarana sekolah dalam menerapkan pendekatan ini juga menjadi masalah yang tak kunjung selesai selain itu, ketersediaan Sumber Daya Manusia yang memadai antara pusat dan daerah juga menjadi tantangan yang cukup serius dalam penerapannya. Guru-guru yang tidak terampil dalam menerapkan pendekatan *Deep Learning* ini menjadikan proses penerapan pendekatan ini menjadi terhambat. Bukan tanpa alasan, pelatihan yang pemerintah lakukan kepada guru-guru

tersebut tidak cukup untuk membentuk guru yang siap mengajar dengan pendekatan pembelajaran yang baru.

Tiga point utama dalam pendekatan *deep learning* yaitu Mindful, Meaningful dan Joyful sangat sulit untuk diterapkan di berbagai satuan pendidikan daerah dikarenakan faktor-faktor tersebut (Diputera, 2024), ditambah dengan kondisi sosial ekonomi siswa yang menyebabkan melambatnya proses pembelajaran dengan pendekatan *Deep Learning* ini jika diterapkan tanpa persiapan yang matang. Selain itu, jumlah siswa dalam satu ruangan kelas yang terlalu banyak dan beragam juga menambah kesulitan dalam menerapkan pendekatan ini. apa lagi jika kita melihat anjuran pemerintah untuk menciptakan sekolah inklusi untuk menyetarakan siswa dengan kebutuhan khusus kedalam sekoalh umum, rasanya tantangan penerapan pendekatan *Deep Learning* ini menjadi sangat sulit untuk diwujudkan secara maksimal.

Evaluasi pembelajaran berbasis *Deep Learning* juga menjadi tantangan signifikan. Sistem penilaian tradisional sering kali tidak mampu mengukur keterampilan mendalam seperti pemecahan masalah atau kreativitas. Pengembangan sistem evaluasi otomatis berbasis teknologi diperlukan untuk memastikan bahwa hasil pembelajaran sesuai dengan tujuan pendidikan nasional (R. Putri, 2024). Namun, implementasi sistem semacam ini membutuhkan investasi besar dalam infrastruktur teknologi dan pelatihan tenaga pendidik. Dengan demikian, meskipun pendekatan *Deep Learning* memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pendidikan, penerapannya

memerlukan strategi yang matang dan dukungan penuh dari berbagai pihak (Wathon, 2024).

Pendekatan *Deep Learning* dalam Kurikulum Merdeka merupakan inovasi dalam pendidikan yang bertujuan meningkatkan pemahaman mendalam siswa melalui pembelajaran yang bermakna, reflektif, dan menyenangkan, dengan menekankan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, serta kolaborasi. Berbagai metode seperti *Problem-Based Learning*, *Inquiry-Based Learning*, *Flipped Classroom*, dan *Collaborative Learning* diterapkan untuk mendorong eksplorasi konsep yang lebih luas dan dalam, sehingga siswa tidak hanya menghafal materi tetapi mampu menghubungkannya dengan kehidupan nyata. Kelebihan dari pendekatan ini meliputi peningkatan daya ingat jangka panjang, keterampilan analisis, kreativitas, serta motivasi belajar yang lebih tinggi, yang semuanya berkontribusi pada penciptaan individu yang adaptif terhadap perubahan zaman. Namun, implementasinya menghadapi berbagai tantangan, seperti kesiapan infrastruktur sekolah yang belum merata, keterampilan guru yang masih terbatas dalam menerapkan metode ini, serta faktor sosial ekonomi siswa yang dapat menghambat efektivitas pembelajaran. Oleh karena itu, untuk memastikan keberhasilan *Deep Learning* dalam Kurikulum Merdeka, diperlukan perencanaan yang matang, pelatihan berkelanjutan bagi tenaga pendidik, serta dukungan infrastruktur yang memadai, terutama di daerah terpencil. Kedepannya, pemerintah dan institusi pendidikan perlu bekerja sama dalam mengembangkan kebijakan yang mendukung penerapan *Deep*

*Learning* secara lebih luas, dengan memastikan bahwa setiap sekolah memiliki akses terhadap sumber daya yang memadai serta tenaga pengajar yang kompeten, sehingga pendekatan ini benar-benar dapat memberikan dampak positif dalam menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna bagi siswa di seluruh Indonesia.

## KESIMPULAN

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengidentifikasi efektivitas pendekatan *Deep Learning* dalam meningkatkan kualitas pembelajaran pada Kurikulum Merdeka di SMP Negeri 29 Medan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode pembelajaran berbasis pendekatan *Deep Learning* secara signifikan berdampak positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis, kolaboratif, dan pemahaman mendalam siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian Alhayat yang menyatakan bahwa model pembelajaran berbasis pengalaman mampu meningkatkan keterampilan analitis siswa. Selain itu, penelitian Dwi juga mengonfirmasi bahwa penerapan Kurikulum Merdeka memberikan fleksibilitas pembelajaran yang lebih adaptif. Keunggulan penelitian ini dibandingkan penelitian sebelumnya terletak pada penerapan strategi pembelajaran yang lebih komprehensif dengan menekankan pada pendekatan *Deep Learning*, yaitu menggabungkan metode *Problem-Based Learning* (PBL) dan *Inquiry-Based Learning* (IBL) secara bersamaan, sehingga tercipta pembelajaran yang lebih reflektif dan aplikatif. Dampak dari hasil penelitian ini adalah adanya peningkatan motivasi belajar siswa serta kemampuan mengaitkan konsep

dengan konteks nyata. Harapannya, penelitian ini dapat menjadi acuan bagi pengembangan model pembelajaran pada Kurikulum Merdeka di sekolah lain, dengan melibatkan lebih banyak pihak dalam mendukung kompetensi pedagogik guru. Implikasinya, jika diterapkan secara konsisten dan terstruktur, model pembelajaran ini berpotensi menciptakan generasi siswa yang tidak hanya cerdas secara akademik tetapi juga mampu berpikir kritis dan adaptif dalam menghadapi tantangan masa depan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adolph, R. (2016). *An Exploratory Review of Deep Learning Methods in Education*. 5(2), 1–23.
- Alhayat, A., Mukhidin, M., Utami, T., & Yustikarini, R. (2023). The Relevance of the Project-Based Learning (PjBL) Learning Model with “Kurikulum Merdeka Belajar.” *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 7(1), 105. <https://doi.org/10.20961/jdc.v7i1.69363>
- Anisya Dwi Septiani, R., & Wardana, D. (2022). ni, R., & Wardana, D. (2022). Implementasi Program Literasi Membaca 15 Menit Sebelum Belajar Sebagai Upaya Dalam Meningkatkan. *In AGUSTUS*, V(2).
- Arifin, A. (2025). *Pendekatan Deep Learning dan Penerapannya dalam Kurikulum Merdeka*. Panduan Mengajar.
- Atin Sri Handayani, Kantri Nurlisa, & Mustafiyanti Mustafiyanti. (2023). Efektivitas dan Peran Guru Dalam Kurikulum Merdeka Belajar. *Perspektif: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Bahasa*, 1(4), 319–330. <https://doi.org/10.59059/perspektif.v1i4.766>

- Budiman, R. D. A., Mlwale, H. J., Syafruddin, S., Hamka, M., & Purnomo, S. (2024). The impact of online learning during the Covid-19 pandemic on learning outcomes. *Vocational: Journal of Educational Technology*, 1(1), 15–23. <https://doi.org/10.58740/vocational.v1i1.249>
- Dedi Lazuardi. (2017). MANAJEMEN KURIKULUM SEBAGAI PENGEMBANGAN TUJUAN PENDIDIKAN. *Al-Idarah: Jurnal Kependidikan Islam*, 7(1), 99–112. <https://dx.doi.org/10.24042/alidarah.v7i1.1112>
- Diputera, A. M. (2024). Memahami Konsep Pendekatan Deep Learning dalam Pembelajaran Anak Usia Memahami Konsep Pendekatan Deep Learning dalam Pembelajaran Anak Usia Dini Yang Meaningful , Mindful dan Joyful: Kajian Melalui Filsafat Pendidikan. *Bunga Rampai Usia Emas (BRUE)*, December. <https://doi.org/10.24114/jbrue.v10i2.67168>
- Dwi, J., Amrullah, R., Prasetya, F. B., Rahma, A. S., Setyorini, A. D., Salsabila, A. N., Nuraisyah, V., & Jember, U. (2024). *Efektivitas Peran Kurikulum Merdeka terhadap Tantangan Revolusi Industri 4.0 bagi Generasi Alpha*. 4, 1313–1328. <https://doi.org/10.53299/jppi.v4i4.754>
- Fitria, D., Sabir, A., Aldino, & Ridoh, A. (2024). Application of Group Investigation Model to Improve Students' Social Studies Learning Outcomes. *Vocational: Journal of Educational Technology*, 1(1), 24–32. <https://doi.org/10.58740/vocational.v1i1.252>
- Frictarani, A., Nimpagaritse, S., Fauzansyah, T. A., Abraham, Rahmadani, K., & Lelfita. (2025). Designing Android-Based Smart Apps Creator Learning Media to Improve Critical Thinking Skills. *Vocational: Journal of Educational Technology*, 1(2), 41–53. <https://doi.org/10.58740/vocational.v1i2.300>
- Haqqi, A. (2017). Model Pembelajaran Dalam Upaya Meningkatkan Literasi Informasi Mahasiswa Jurusan Ilmu Perpustakaan dan Informasi Melalui Belajar secara Kolaboratif. *Baitul Ulum : Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi*, 1, 1–22.
- Hakiki, M., Fadli, R., Sabir, A., Prihatmojo, A., Hidayah, Y., & Irwandi. (2024). The Impact of Blockchain Technology Effectiveness in Indonesia's Learning System. *International Journal of Online and Biomedical Engineering*, 20(7), 4–17. <https://doi.org/10.3991/IJOE.V20I07.47675>
- Hakiki, M., Halomoan, Fadli, R., Hidayah, Y., Zunarti, R., & Yanti, V. Y. (2024). CT-Mobile: Enhancing Computational Thinking via Android Graphic Design App. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM)*, 18(13), 4–19. <https://doi.org/10.3991/IJIM.V18I13.47711>
- Hakiki, M., Surjono, H. D., Wagiran, Fadli, R., Samala, A. D., Eliza, F., Frictarani, A., Suryaningsih, A., & Hidayah, Y. (2024). Effectiveness of Android-Based Mobile Learning in Graphic Design Course for Digital Learning: The Development Research

- Study. *International Journal of Information and Education Technology*, 14(4), 602–611. <https://doi.org/10.18178/IJiet.2024.14.4.2083>
- Linarwati, M. M. (2016). STUDI DESKRIPTIF PELATIHAN DAN PENGEMBANGAN SUMBERDAYA MANUSIA SERTA PENGGUNAAN METODE BEHAVIORAL EVENT INTERVIEW DALAM MEREKRUT KARYAWAN BARU DI BANK MEGA CABANG KUDUS. *Jurnal Manajemen*, 2.
- Martins, A., Prihatmojo, A., Basri, L., Anggraini, D. R., & Anam, K. (2025). Utilizing Information Systems to Drive Social Change Through Education. *Vocational: Journal of Educational Technology*, 1(2), 54–62. <https://doi.org/10.58740/vocational.v1i2.297>
- Muhtaj, M., Alviansyah, D., Nailah, F., Murtiyani, T., Kurnianto, W. A., & Kurniawan, Y. (2025). Effectiveness of Big Clock Media in Teaching Analog Clock to Grade 1 Elementary School Students. *Vocational: Journal of Educational Technology*, 1(2), 85–92. <https://doi.org/10.58740/vocational.v1i2.356>
- Nofrianti, E., Prahagia, Y., Novalia, R. J., & Susanti, D. T. (2024). ANALISIS KESIAPAN GURU DALAM PELAKSANAAN KURIKULUM MERDEKA BELAJAR DI SD: STUDI DESKRIPTIF KUALITATIF. *Jurnal Inovasi Dan Teknologi Informasi*, 5 Nomor 1, 151–160. <https://doi.org/10.52060/jipti.v5i1.1909>
- Pane, A., Sembiring, E. B., Manalu, I. S. ., Lusi Harianja, Yopi, M. H. F., & Simanjuntak, N. S. (2024). Menggagas Solusi : Upaya Meningkatkan Fasilitas Sekolah untuk Pendidikan yang Lebih Baik di SD Negeri 101776 Sampali Kecamatan Percut Sei Tuan. *Journal Of Social Science Research*, 4(3), 9118–9130. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i3.11529>
- Pratiwi, nuning. (2017). Penggunaan Media Video Call dalam Teknologi Komunikasi. *Jurnal Ilmiah Dinamika Sosial*, 1, 213–214. <https://doi.org/10.38043/jids.v1i2.219>
- Putri, R. (2024). Inovasi Pendidikan dengan Menggunakan Model Deep Learning di Indonesia. 2(2), 69–77.
- Putri, S. H. (2024). ANALISIS IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA DI SMA NEGERI 1 PALIPI (pp. 97–107). *Cognoscere*.
- Rahma, A., Bafadal, U., Ilyas, S. N., Musi, M. A., & Rusmayadi. (2024). STRATEGI GURU DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA UNTUK MENGEMBANGKAN LITERASI ANAK USIA DINI. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Teknologi Informasi*, 5 Nomor 2, 242–254. <https://doi.org/10.52060/jipti.v5i2.1929>
- Rais, H., Ramadhani, R., & Yassin, A. (2025). The Effect of STEM Learning Approach on Students' Mathematical Problem-Solving Ability. *Vocational: Journal of Educational Technology*, 1(2), 74–84. <https://doi.org/10.58740/vocational.v1i2.351>
- Raup, A., Ridwan, W., Khoeriyah, Y., Supiana, S., & Zaqiah, Q. Y. (2022). Deep Learning dan Penerapannya dalam Pembelajaran. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(9), 3258–

3267.  
<https://doi.org/10.54371/jiip.v5i9.805>
- Retian Asfirah, L., Anggoro, R., M, M., A, A., Dwi Retnandari, S., & Shintawati Setyaningrum, D. (2024). Pengembangan E-Modul Berbasis Aplikasi Flipbook Pada Mata Kuliah Sistem Operasi Kepelabuhanan Untuk Meningkatkan Literasi Mahasiswa Prodi Transportasi Laut. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Teknologi Informasi (JIPTI)*, 5(1), 92–104.  
<https://doi.org/10.52060/pti.v5i1.1824>
- Saputra, H., Saputra, R. A., Julianto, J., & Ramadhani, A. (2025). Penilaian hasil belajar siswa pada kurikulum merdeka di sekolah dasar. *JIPTI: Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Teknologi Informasi*, 6(1), 128–138.  
<https://doi.org/10.52060/jipti.v6i1.2743>
- Sartini, & Mulyono, R. (2022). Analisis Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar Untuk Mempersiapkan Pembelajaran Abad 21. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 8(2), 1348–1363.  
<https://doi.org/10.36989/didaktik.v8i2.392>
- Syam, M. S. A., Erwing, & Muliana. (2024). IMPLEMENTASI P5 (PROJEK PENGUATAN PROFIL PELAJAR PANCASILA) MELALUI KEGIATAN ASISTENSI MENGAJAR. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Teknologi Informasi*, 5 Nomor 2.  
<https://doi.org/10.52060/jipti.v5i2.2469>
- Trisnawati, W., Sulistiyo, U., Sofyan, S., Haryanto, E., & Bashir, A. (2025). Systematic Literature Review: 21st-Century English Learning Media Utilizing Augmented Reality. *Vocational: Journal of Educational Technology*, 1(2), 63–73.  
<https://doi.org/10.58740/vocational.v1i2.337>
- Wahyuni, S., Iqbal, M., & Baharuddin. (2024). Evaluasi efektivitas penerapan kurikulum merdeka dalam meningkatkan hasil belajar dan keterampilan literasi siswa sekolah dasar. *Idarah Tarbawiyah: Journal of Management in Islamic Education*, 5(3), 360–368.  
<https://doi.org/10.32832/itjmie.v5i3.16736>
- Wathon, A. (2024). KESESUAIAN KURIKULUM MERDEKA DENGAN KURIKULUM DEEP LEARNING. *Jurna Manajemen Dan Pendidikan Dasar*, 4, 1280–1300.  
<http://dx.doi.org/10.58578/arzusin.v4i6.4442>
- Wijaya, A. A., Haryati, T., & Wuryandini, E. (2025). Implementasi Pendekatan Deep Learning dalam Peningkatan Kualitas Pembelajaran di SDN 1 Wulung, Randublatung, Blora. *Indonesian Research Journal On Education*, 5(1), 451–457.  
<https://doi.org/10.31004/irje.v5i1.1950>
- Yassin, A., & Bashir, A. (2024). Student Satisfaction with The Use of Chat-GPT as A Learning Resource. *Vocational: Journal of Educational Technology*, 1(1), 1–7.  
<https://doi.org/10.58740/vocational.v1i1.247>
- Yulianti, Y. A., & Wulandari, D. (2021). Flipped Classroom : Model Pembelajaran untuk Mencapai Kecakapan Abad 21 Sesuai Kurikulum 2013. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 7(2), 372.  
<https://doi.org/10.33394/jk.v7i2.3209>