



Implementasi Kurikulum dengan Pendekatan Berbasis *Deep Learning* di SMPN 2 Kota Bengkulu

Tantri Munirul Amin^{1*}, Desy Eka Citra Dewi², M. Ilham Gilang³

¹⁻³Tadris Ilmu Pengetahuan Sosial, Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu, Indonesia

Email: tantrimunirulamin08@gmail.com^{1*}, ekacitradevi@gmail.com²,

Ilham.gilang@mail.uinfasbengkulu.ac.id³

*Penulis Korespondensi: tantrimunirulamin08@gmail.com

Abstract. Education in Indonesia is undergoing a transformation through the Merdeka Curriculum, which requires students to possess 21st-century skills. The Deep Learning method has become an essential approach because it fosters deep conceptual understanding, critical thinking, and reflective student engagement. This study aims to examine the implementation, supporting and inhibiting factors, and the impact of applying Deep Learning at SMPN 2 in Bengkulu City. This study employed a descriptive qualitative approach. Data collection was conducted through in-depth interviews, direct observation, and documentation. The research sample focused on key informants involved in the school ecosystem, namely the Principal, Subject Teachers, 7th and 8th-grade students, and the Vice Principal for Curriculum at SMPN 2 Bengkulu City. Data analysis was conducted interactively and validated through triangulation techniques. This study identified three key findings. First, the implementation of Deep Learning has been successfully integrated into the planning, implementation, and evaluation stages of learning by utilizing problem-based and project-based models, as well as digital technology. Second, its implementation has been supported by school leadership policies and student motivation, but was temporarily hindered by limited resources, time constraints, and uneven teacher understanding. Third, this approach has had a significant positive impact on improving Higher-Order Thinking Skills (HOTS), independence, digital literacy, and the quality of learning interactions. The implementation of Deep Learning has proven highly effective in supporting the successful implementation of the Merdeka Curriculum. Consequently, educational institutions and stakeholders need to engage in ongoing collaboration to strengthen educators' competencies and digital infrastructure in order to realize adaptive learning focused on 21st-century competencies.

Keywords: 21st-Century Learning; Curriculum Implementation; Deep Learning; Independent Curriculum; Secondary Education.

Abstrak. Pendidikan di Indonesia bertransformasi melalui Kurikulum Merdeka yang menuntut siswa memiliki keterampilan abad ke-21. Metode *Deep Learning* menjadi pendekatan esensial karena mampu menumbuhkan pemahaman konseptual mendalam, pemikiran kritis, dan keterlibatan siswa secara reflektif. Penelitian ini bertujuan mengkaji implementasi, faktor pendukung dan penghambat, serta dampak penerapan *Deep Learning* di SMPN 2 Kota Bengkulu. Studi ini telah menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Pengumpulan data telah dilaksanakan melalui metode wawancara mendalam, observasi langsung, dan dokumentasi. Sampel penelitian difokuskan pada informan kunci yang terlibat dalam ekosistem sekolah, yakni Kepala Sekolah, Guru Mata Pelajaran, Siswa Kelas VII dan VIII, serta Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum di SMPN 2 Kota Bengkulu. Analisis data telah diterapkan secara interaktif dan divalidasi melalui teknik triangulasi. Studi ini telah mengidentifikasi tiga temuan kunci. Pertama, implementasi *Deep Learning* telah berhasil diintegrasikan dalam tahap perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran dengan memanfaatkan model *problem-based*, *project-based*, dan pemanfaatan teknologi digital. Kedua, penerapannya telah didukung oleh kebijakan kepemimpinan sekolah dan motivasi siswa, namun sempat terhambat oleh keterbatasan sarana, alokasi waktu, serta pemahaman guru yang belum merata. Ketiga, pendekatan ini telah memberikan dampak positif secara signifikan terhadap peningkatan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS), kemandirian, literasi digital, dan kualitas interaksi belajar. Penerapan *Deep Learning* terbukti sangat efektif dalam mendukung keberhasilan implementasi Kurikulum Merdeka. Implikasinya, institusi pendidikan dan para pemangku kepentingan memerlukan kolaborasi berkelanjutan untuk memperkuat kompetensi pendidik dan infrastruktur digital guna mewujudkan pembelajaran adaptif yang berorientasi pada kompetensi abad ke-21.

Kata kunci: *Deep Learning*; Implementasi Kurikulum; Kurikulum Merdeka; Pembelajaran Abad ke-21; Pendidikan Menengah.

1. LATAR BELAKANG

Pendidikan Indonesia saat ini sedang berada pada fase transformasi besar yang ditandai dengan upaya menyesuaikan sistem pembelajaran terhadap tuntutan era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0. Di era ini, para siswa harus mampu berpikir kritis, kreatif, bekerja sama, dan berkomunikasi secara efektif. Mereka juga perlu memiliki literasi digital (Nurhakim et al., 2025). Metode Deep Learning merupakan teknik pembelajaran yang tepat karena menekankan keterlibatan siswa yang mendalam dalam proses pembelajaran, baik secara intelektual maupun emosional, serta secara sosial (Fullan et al., 2018).

Konsep *Deep Learning* dalam pendidikan tidak semata-mata berhubungan dengan teknologi kecerdasan buatan (*artificial intelligence*), melainkan merujuk pada proses pembelajaran yang mendalam, reflektif, dan bermakna. Menurut Kholisah Dkk. (2025) Pemikiran kritis dan analitis ditumbuhkan pada siswa melalui *Deep Learning*, di mana pengalaman belajar siswa dikaitkan dengan situasi dunia nyata, sehingga menumbuhkan pemahaman konseptual yang lebih mendalam (Afriyani, 2024). Dengan pendekatan ini, siswa bukan hanya menerima informasi, melainkan juga mengolah, merefleksikan, dan menerapkannya dalam konteks yang relevan dengan kehidupan mereka. Hidayat (2025) Menyebutkan bahwa metode pengajaran berbasis Deep Learning dapat menciptakan ruang belajar yang menyenangkan dan bermanfaat karena metode ini sepenuhnya berfokus pada siswa dan membantu mereka berpikir lebih mendalam.

Penerapan pendekatan *Deep Learning* di Indonesia menjadi semakin penting seiring Kurikulum Merdeka sedang diterapkan di berbagai lembaga pendidikan. Ini adalah cara belajar baru yang lebih baik daripada cara-cara pengajaran lama. Cara-cara pengajaran lama masih mengandalkan siswa untuk menghafal dan melakukan hal yang sama berulang-ulang (Dahroni et al., 2025). Utami dan Rahayu dalam penelitiannya menjelaskan bahwa *Deep Learning* dapat meningkatkan perasaan selalu ingin tahu, refleksi diri, serta motivasi alamiah siswa dalam proses pembelajaran (Haryanti et al., 2025). Sementara itu, penelitian Dahroni dkk. membuktikan bahwa pendekatan *Deep Learning* secara signifikan lebih efektif daripada pembelajaran diferensiasi untuk menumbuhkan kemampuan penalaran dan pemecahan masalah matematika siswa SMP. Hasil ini menunjukkan bahwa pendekatan mendalam sangat potensial diterapkan dalam konteks sekolah menengah seperti SMPN 2 Kota Bengkulu yang telah mengadopsi Kurikulum Merdeka.

Namun demikian, implementasi *Deep Learning* dalam sistem pendidikan Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan. Nurhakim dkk. menyoroti berbagai masalah utama, contohnya kurangnya ketersediaan infrastruktur, terbatasnya pengembangan diri profesi guru, dan

rendahnya kemampuan adaptasi terhadap pembelajaran digital (Nafiah et al., 2025). Banyak guru masih menggunakan metode konvensional yang menempatkan siswa sebagai penerima pasif, bukan pembelajar aktif. Selain itu, penelitian Utami menunjukkan bahwasanya beberapa besar guru belum memahami prinsip *Deep Learning* secara mendalam, sehingga proses pembelajaran belum sepenuhnya mencerminkan paradigma baru pendidikan abad ke-21 (Nafiah et al., 2025).

Selain faktor sumber daya manusia, hambatan lain datang dari kesenjangan akses terhadap teknologi dan literasi digital di sekolah-sekolah, terutama di daerah dengan keterbatasan sarana (Wita & Mursal, 2026). Selwyn menegaskan bahwa kesuksesan implementasi teknologi pendidikan sangat bergantung pada kesiapan infrastruktur serta dukungan budaya belajar digital di lingkungan sekolah (Tyastuti et al., 2026). Dalam konteks SMPN 2 Kota Bengkulu, kesiapan teknologi dan kemampuan pedagogis guru menjadi faktor kunci agar penerapan *Deep Learning* tidak hanya menjadi jargon, tetapi benar-benar terwujud dalam praktik pembelajaran sehari-hari.

Prinsip-prinsip inti Kurikulum Merdeka selaras dengan prinsip-prinsip *deep Learning*, yang menekankan dua aspek. Pertama, kurikulum ini ditandai dengan penekanan pada pembelajaran berbasis proyek. Kedua, kurikulum ini ditandai dengan penekanan pada pengajaran yang dibedakan. Pengembangan lima prinsip profil siswa juga ditekankan dalam kurikulum ini. Melalui *Deep Learning*, siswa diarahkan untuk mengaitkan konsep dengan konteks, melakukan refleksi terhadap hasil belajar, Selain itu dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif dan kritis. Fullan (2018) menyatakan bahwa pembelajaran mendalam membantu siswa menjadi *self-directed learners* yang mampu “mengubah dunia melalui keterlibatan bermakna dengan dunia”. Jelas bahwa pendekatan saat ini tidak semata-mata didasarkan pada hasil akademik., melainkan pada pembentukan karakter dan kesadaran sosial siswa.

Keterkaitan antara *Deep Learning* dan Profil Pelajar Pancasila juga sangat kuat. *Deep Learning* mendukung penguatan enam dimensi profil pelajar: beriman dan bertakwa, berkebinekaan global, gotong royong, mandiri, kreatif, serta bernalar kritis. Pembelajaran mendalam yang berpusat pada siswa memungkinkan peserta didik mengalami proses internalisasi nilai dan keterampilan abad ke-21 secara simultan. Nurhakim menambahkan bahwa dengan *Deep Learning*, pembelajaran menjadi lebih reflektif dan berorientasi pada pengalaman nyata, sehingga mendukung tujuan Kurikulum Merdeka untuk membentuk pelajar yang berkarakter kuat dan siap menghadapi perubahan global (Nurhakim et al., 2025).

Namun, keberhasilan penerapan *Deep Learning* memerlukan strategi yang komprehensif. Guru perlu dilatih untuk merancang pembelajaran yang menumbuhkan pemikiran mendalam, dan dukungan kolaboratif dari sekolah, pemerintah, serta masyarakat menjadi faktor penting keberhasilannya. Utami menegaskan bahwa efektivitas *Deep Learning* bergantung pada keterlibatan guru dan komitmen komunitas belajar. Oleh karena itu, implementasi pendekatan ini di SMPN 2 Kota Bengkulu perlu dipandang sebagai proses kolaboratif yang berkelanjutan. Penerapan Kurikulum Merdeka berbasis *Deep Learning* memiliki urgensi tinggi karena tidak hanya memperkuat aspek kognitif, tetapi juga menumbuhkan refleksi, empati sosial, dan kemandirian siswa, sekaligus menjawab tantangan pendidikan abad ke-21.

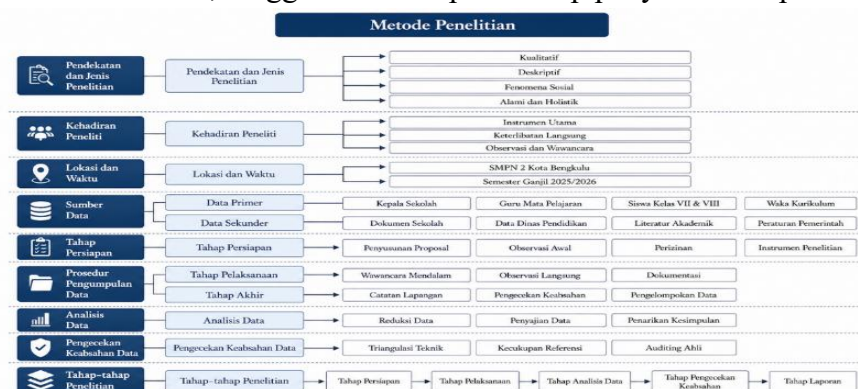
2. METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini mengadopsi pendekatan kualitatif dengan rancangan penelitian deskriptif, dengan tujuan untuk mengkaji fenomena sosial secara alami dan holistik. Tujuan utama penelitian ini terdiri dari tiga hal: pertama, untuk memfasilitasi pemahaman yang komprehensif terhadap fenomena yang dialami oleh subjek penelitian; kedua, untuk menyajikan deskripsi fenomena tersebut dalam bentuk naratif; dan ketiga, untuk menyajikan deskripsi naratif tersebut dalam konteks alami yang spesifik (Lexy J, 2019). Pelaksanaan penelitian akan bertempat di SMPN 2 Kota Bengkulu dan dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2025/2026. Dalam prosesnya, kehadiran peneliti menjadi elemen yang sangat krusial karena peneliti bertindak langsung sebagai instrumen utama. Sesuai dengan prinsip metodologi kualitatif, peneliti merupakan instrumen kunci di mana pengumpulan data dilakukan dengan keterlibatan langsung di lapangan melalui pedoman observasi dan wawancara, serta analisis datanya bersifat induktif (Sugiyono, 2018).

Untuk memperoleh gambaran substansial yang komprehensif, penelitian ini menggali informasi melalui dua kategori Primary data dan secondary data akan dipertimbangkan. Primary data akan diambil secara langsung dari para informan kunci yang terlibat dalam ekosistem sekolah, meliputi Kepala Sekolah, Guru Mata Pelajaran, Siswa Kelas VII dan VIII, serta Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum. Pengumpulan data primer ini membutuhkan interaksi langsung untuk menangkap realitas secara mendalam. Sementara itu, data sekunder dihimpun sebagai elemen pelengkap dan penguat argumentasi temuan primer di lapangan (John W. Creswell, 2014). Data sekunder tersebut bersumber dari penelusuran dokumen sekolah, data dari Dinas Pendidikan setempat, literatur akademik yang relevan, serta peraturan pemerintah terkait.

Prosedur pengumpulan data dijalankan melalui langkah-langkah yang terorganisir, yang dimulai dengan fase perencanaan yang mencakup penyusunan proposal, pelaksanaan observasi awal, pengurusan perizinan, hingga validasi instrumen penelitian. Setelah persiapan dinyatakan matang, tahapan berlanjut pada proses pelaksanaan Penelitian ini menggunakan pendekatan multi-metodologi, yang mencakup wawancara mendalam, pengamatan langsung, dan dokumentasi menyeluruh. Teknik wawancara mendalam dan observasi partisipatif ini diutamakan karena memungkinkan peneliti untuk menangkap makna yang mendasari pandangan serta perilaku subjek penelitian (Yin, 2018). Menutup proses di lapangan, tahap akhir pengumpulan data difokuskan pada penyusunan catatan lapangan secara rinci, pengecekan keabsahan data awal, serta pengelompokan data mentah.

Data kualitatif yang telah terhimpun kemudian diolah melalui model analisis interaktif. Proses analisis ini dilakukan secara terus-menerus dan sistematis melalui serangkaian aktivitas ini melibatkan penyederhanaan data sedemikian rupa sehingga unsur-unsur esensialnya dapat diidentifikasi. Selanjutnya, data tersebut disajikan dengan cara yang tepat. untuk menstrukturkan informasi, hingga berujung pada penarikan kesimpulan (Miles et al., 2014). Guna menjamin kredibilitas dan rasionalitas hasil penelitian, pengecekan keabsahan data diuji secara ketat. Proses validasi ini mengutamakan triangulasi teknik, yaitu pengujian silang dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama namun menggunakan teknik yang berbeda untuk mengukur derajat kepercayaan informasi (Sugiyono, 2018). Selain triangulasi, peneliti juga memastikan kecukupan referensi material pembuktian dan menempuh tahapan auditing ahli untuk mengevaluasi ketepatan proses penelitian. Secara keseluruhan, alur penelitian ini bergerak linier mulai dari tahap persiapan, tahap pelaksanaan, tahap analisis data, tahap pengecekan keabsahan, hingga bermuara pada tahap penyusunan laporan akhir.



Gambar 1. Peta Konsep Metode Penelitian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Kurikulum dengan Pendekatan Berbasis *Deep Learning* di SMP N 2 Kota Bengkulu

Menurut Khadijah. M & Supratman. Z, (2025) Penerapan kurikulum yang didasarkan pada pendekatan *Deep Learning* selaras dengan arahan kebijakan yang ditetapkan oleh Kurikulum Merdeka, sebuah pergeseran paradigma yang menekankan pembelajaran berbasis pengalaman dan berpusat pada siswa, dengan fokus yang kuat pada pengembangan kompetensi abad ke-21 yang diperlukan untuk meraih kesuksesan dalam lanskap global masa kini (Ependi, 2025). Pendekatan Program ini tidak mengutamakan sekadar menghafal materi namun sebaliknya, program ini menekankan pengembangan pemahaman konseptual yang mendalam, pengembangan keterampilan berpikir kritis, dan pencapaian kemahiran dalam memecahkan masalah nyata. Sama seperti yang sudah di terapkan SMPN 2 Kota Bengkulu. Pada tahap perencanaan, guru di SMPN 2 Kota Bengkulu menyusun perangkat pembelajaran seperti modul ajar, Tujuan Pembelajaran (TP), dan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) dengan mempertimbangkan prinsip *Deep Learning*. Perencanaan ini mencakup pemilihan strategi pembelajaran yang mendorong keterlibatan aktif siswa, seperti pembelajaran berbasis proyek dan berbasis masalah. Guru juga merancang kegiatan yang memungkinkan siswa untuk melakukan eksplorasi, analisis, serta refleksi terhadap materi yang dipelajari. Dalam konteks perencanaan yang cermat, proses pendidikan difokuskan pada penyampaian materi, sekaligus pengembangan pemahaman yang mendalam dan berkelanjutan.

Dalam konteks ruang kelas, paradigma pembelajaran mendalam ditandai oleh pergeseran peran dan tanggung jawab guru serta siswa. Dalam lingkungan pendidikan kontemporer, guru telah beralih dari posisi sebagai pemegang otoritas mutlak menjadi fasilitator, yang memainkan peran yang lebih mendukung dalam membimbing siswa melalui proses pembelajaran. Pergeseran pendekatan pedagogis ini menandai peralihan dari model tradisional di mana guru dianggap sebagai satu-satunya sumber pengetahuan menuju lingkungan yang lebih kolaboratif dan interaktif. Siswa didorong untuk aktif bertanya, berdiskusi, serta mengemukakan pendapat. Model pembelajaran yang diterapkan mencakup beragam metodologi pembelajaran, termasuk pembelajaran berbasis masalah, berbasis proyek, dan berbasis penelusuran. Pendekatan-pendekatan ini memberdayakan siswa untuk memperoleh pengetahuan secara mandiri dan proaktif, sehingga menumbuhkan rasa kemandirian dan otonomi dalam belajar. Melalui model ini, siswa tidak hanya memahami konsep secara teoritis, tetapi juga mampu mengaplikasikannya dalam situasi nyata. Pendekatan

ini terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan analitis siswa (Rahim et al., 2025).

Disamping itu, implementasi *Deep Learning* juga didukung oleh integrasi teknologi dalam pembelajaran. Untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, para guru memanfaatkan berbagai media digital, termasuk namun tidak terbatas pada video pembelajaran, presentasi interaktif, dan platform pembelajaran daring. Penggunaan teknologi ini tidak hanya mempermudah penyampaian materi, tetapi juga membantu siswa dalam mengembangkan literasi digital yang menjadi salah satu kompetensi penting di era modern. Dengan adanya teknologi, proses pembelajaran menjadi lebih menarik, interaktif, dan fleksibel (Nuroni et al., 2026).

Pada tahap evaluasi, penilaian pembelajaran melihat proses belajar siswa selain hasil akhir dalam bentuk nilai. Guru menggunakan berbagai bentuk penilaian seperti penilaian proyek, portofolio, observasi, serta refleksi diri siswa. Penilaian ini bertujuan untuk mengukur sejauh mana siswa memahami konsep, mampu berpikir kritis, serta bekerja sama dengan orang lain. Dengan demikian, evaluasi dalam pendekatan *Deep Learning* bersifat komprehensif dan berorientasi pada pengembangan kompetensi secara menyeluruh, bukan sekadar pencapaian akademik semata.

Meskipun implementasi pendekatan *Deep Learning* di SMPN 2 Kota Bengkulu memberikan banyak manfaat, terdapat beberapa kendala yang dihadapi, seperti belum meratanya pemahaman guru terhadap konsep *Deep Learning*, ketersediaan sumber daya dan sarana yang terbatas, serta waktu pembelajaran yang terbatas. Selain itu, tidak semua siswa dapat dengan mudah beradaptasi dengan model pembelajaran yang menuntut keaktifan dan kemandirian. Namun, dengan adanya dukungan dari pihak sekolah, peningkatan kompetensi guru, serta pengembangan fasilitas pembelajaran, kendala tersebut dapat diatasi secara bertahap.

Secara keseluruhan, implementasi kurikulum dengan pendekatan *Deep Learning* di SMPN 2 Kota Bengkulu menunjukkan upaya transformasi pembelajaran menuju arah yang lebih modern dan relevan. Pendekatan ini mampu menciptakan suasana belajar yang aktif, kritis, dan bermakna, serta memberikan dampak positif terhadap perkembangan kemampuan siswa. Oleh karena itu, penerapan *Deep Learning* Agar dapat mencapai tujuan pendidikan dan mengoptimalkan hasil belajar siswa, kurikulum harus terus dikembangkan dan disesuaikan.

Faktor Pendukung Penerapan Kurikulum Berbasis *Deep Learning* di SMP N 2 Kota Bengkulu

Menurut Mulyasa, 2023 faktor pendukung penerapan kurikulum berbasis *Deep Learning* di SMPN 2 Kota Bengkulu tidak terlepas dari berbagai aspek yang saling berkaitan dalam menunjang keberhasilan proses pembelajaran. Salah satu faktor kunci dalam hal ini berkaitan dengan penerapan kebijakan pedagogis yang memberdayakan pendidik untuk bereksperimen dan berinovasi dalam metode pengajaran mereka. Kepala sekolah sebagai pemimpin lembaga memiliki peran strategis dalam menciptakan iklim akademik yang kondusif serta mendorong penerapan metode pendidikan yang Berfokus pada Peserta didik. Dukungan ini dapat berupa penyediaan program pelatihan, supervisi akademik, serta kebijakan yang fleksibel dalam pengembangan kurikulum sesuai dengan prinsip Kurikulum Merdeka

Selain itu, kompetensi tenaga pengajar merupakan faktor pendukung yang sangat penting. Jelas terlihat bahwa pendidik yang telah mengembangkan pemahaman mendalam mengenai prinsip-prinsip yang mendasari *Deep Learning* memiliki kemampuan yang lebih baik dalam merumuskan kurikulum pendidikan yang mengutamakan pengembangan pemahaman konseptual, keterampilan berpikir kritis, dan kemampuan memecahkan masalah. Kompetensi ini tidak hanya mencakup penguasaan materi, tetapi juga kemampuan pedagogik dalam memilih metode dan strategi pembelajaran yang tepat. Guru dituntut untuk mampu menciptakan suasana belajar yang interaktif, mendorong diskusi, serta memberikan ruang bagi siswa untuk bereksplorasi. Dengan demikian, kualitas guru berpengaruh langsung terhadap efektivitas implementasi kurikulum berbasis *Deep Learning* (Suyanto & Jihad, 2013).

Faktor pendukung berikutnya adalah ketersediaan sarana dan prasarana yang memadai. Fasilitas pembelajaran seperti ruang kelas yang nyaman, akses internet, perangkat teknologi, serta media pembelajaran yang variatif sangat membantu dalam mendukung proses pembelajaran yang aktif dan inovatif. Penggunaan teknologi informasi dalam pembelajaran ini dirancang untuk memberikan akses kepada para siswa ke berbagai sumber belajar secara luas serta meningkatkan keterampilan literasi digital. Hal ini sejalan dengan tuntutan yang menjadi ciri khas praktik pendidikan masa kini atau abad ke-21 ini yang mengintegrasikan teknologi sebagai bagian penting dalam proses pembelajaran (Munir & Su'ada, 2024).

Lingkungan belajar yang kondusif juga menjadi faktor penting dalam mendukung penerapan *Deep Learning*. Lingkungan yang positif, terbuka, dan menghargai perbedaan pendapat akan mendorong siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran. Interaksi yang baik antara guru dan siswa serta antar siswa akan menciptakan suasana belajar yang kolaboratif. Selain itu, budaya sekolah yang mendukung kreativitas dan inovasi akan

membantu siswa dalam mengembangkan potensi dirinya secara optimal. Dengan lingkungan yang demikian, proses pembelajaran tidak hanya menjadi kegiatan akademik, tetapi juga pengalaman yang bermakna bagi siswa (Khasanah et al., 2024).

Di samping itu, motivasi dan karakteristik siswa juga menjadi faktor pendukung yang tidak kalah penting. Siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi dan rasa ingin tahu yang besar akan lebih mudah mengikuti pembelajaran berbasis *Deep Learning*. Pendekatan ini menuntut siswa untuk aktif, mandiri, dan mampu bekerja sama dalam kelompok. Oleh karena itu, peran guru dalam membangun motivasi dan kepercayaan diri siswa sangat diperlukan agar mereka dapat terlibat secara maksimal dalam proses pembelajaran.

Secara keseluruhan, faktor pendukung penerapan kurikulum berbasis *Deep Learning* di SMPN 2 Kota Bengkulu meliputi dukungan kebijakan sekolah, kompetensi guru, ketersediaan fasilitas, lingkungan belajar yang kondusif, serta motivasi siswa. Kelima faktor tersebut saling berhubungan dan berkontribusi dalam menciptakan pembelajaran yang efektif, bermakna, dan sesuai dengan tuntutan perkembangan zaman.

Faktor Penghambat Penerapan Kurikulum Berbasis *Deep Learning* di SMP N 2 Kota Bengkulu

Menurut Rusman, 2022 faktor penghambat penerapan kurikulum berbasis *Deep Learning* di SMPN 2 Kota Bengkulu merupakan tantangan yang cukup kompleks dan melibatkan berbagai aspek dalam sistem pendidikan. Salah satu faktor utama yang menjadi hambatan adalah keterbatasan pemahaman guru terhadap konsep *Deep Learning*. Tidak semua guru memiliki kesiapan yang sama dalam mengimplementasikan pendekatan ini, terutama dalam merancang pembelajaran yang berorientasi pada pemahaman mendalam dan pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Sebagian guru masih terbiasa menggunakan metode pembelajaran konvensional yang berpusat pada ceramah, sehingga memerlukan proses adaptasi yang tidak singkat

Selain itu, keterbatasan sarana dan prasarana juga menjadi faktor penghambat yang cukup signifikan. Pendekatan *Deep Learning* membutuhkan dukungan fasilitas seperti media pembelajaran yang interaktif, perangkat teknologi, serta akses internet yang memadai. Namun, dalam praktiknya, tidak semua sekolah mampu menyediakan fasilitas tersebut secara optimal. Kondisi ini berdampak pada kurang maksimalnya pelaksanaan pembelajaran yang seharusnya menuntut eksplorasi dan interaksi aktif siswa dengan berbagai sumber belajar (Daryanto & Karim, 2017).

Faktor lain yang turut menghambat adalah keterbatasan waktu pembelajaran. Pendekatan *Deep Learning* menekankan proses yang mendalam, seperti diskusi, analisis, dan

refleksi, yang tentu membutuhkan waktu lebih panjang dibandingkan pembelajaran konvensional. Sementara itu, struktur kurikulum di sekolah masih dibatasi oleh alokasi waktu yang telah ditentukan, sehingga guru seringkali kesulitan untuk mengoptimalkan pembelajaran secara menyeluruh (Asmida et al., 2026; Sanjaya, 2006).

Di samping itu, karakteristik siswa juga menjadi salah satu faktor penghambat. Tidak semua siswa memiliki kesiapan untuk mengikuti pembelajaran yang menuntut keaktifan, kemandirian, dan kemampuan berpikir kritis. Sejumlah peserta didik masih cenderung menyukai pendekatan pendidikan yang pasif dan mengandalkan penjelasan dari guru. Perbedaan kemampuan akademik serta latar belakang siswa juga menjadi tantangan tersendiri dalam penerapan pendekatan ini, karena guru harus mampu menyesuaikan strategi pembelajaran agar dapat menjangkau seluruh peserta didik (Uno & Mohamad, 2022).

Faktor penghambat lainnya adalah kurangnya pelatihan dan pendampingan bagi guru secara berkelanjutan. Implementasi kurikulum berbasis *Deep Learning* memerlukan pemahaman yang mendalam serta keterampilan khusus dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran. Tanpa adanya pelatihan yang memadai, guru akan mengalami kesulitan dalam menerapkan pendekatan ini secara efektif. Oleh karena itu, diperlukan dukungan dari pemerintah dan lembaga pendidikan dalam menyediakan program pengembangan profesional bagi guru.

Secara keseluruhan, faktor penghambat penerapan kurikulum berbasis *Deep Learning* di SMPN 2 Kota Bengkulu meliputi keterbatasan pemahaman guru, kurangnya fasilitas, keterbatasan waktu, karakteristik siswa, serta minimnya pelatihan dan pendampingan. Hambatan-hambatan tersebut perlu diatasi melalui kerja sama antara pihak sekolah, pemerintah, dan seluruh pemangku kepentingan agar implementasi *Deep Learning* dapat berjalan secara optimal dan memberikan dampak positif bagi kualitas pembelajaran.

Dampak Penerapan Kurikulum Berbasis *Deep Learning* terhadap Proses dan Hasil Pembelajaran Siswa di SMP N 2 Kota Bengkulu

Menurut Rusman, 2022 dampak penerapan kurikulum berbasis *Deep Learning* terhadap proses dan hasil pembelajaran siswa di SMPN 2 Kota Bengkulu menunjukkan perubahan yang cukup signifikan, baik dari segi aktivitas belajar maupun capaian kompetensi siswa. Dalam proses pembelajaran, pendekatan *Deep Learning* mendorong terjadinya perubahan paradigma dari pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi berpusat pada siswa. Siswa menjadi lebih aktif dalam mengikuti kegiatan belajar, seperti berdiskusi, bertanya, mengemukakan pendapat, serta terlibat dalam kegiatan pemecahan masalah. Kondisi ini menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif dan partisipatif, sehingga siswa tidak hanya menerima informasi secara

pasif, tetapi juga membangun pengetahuannya sendiri melalui pengalaman belajar yang bermakna

Selain itu, pendekatan *Deep Learning* juga berdampak pada meningkatnya kualitas interaksi dalam pembelajaran. Hubungan antara guru dan siswa menjadi lebih terbuka dan komunikatif, di mana guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing proses belajar. Interaksi antar siswa juga semakin berkembang melalui kegiatan kolaboratif seperti diskusi kelompok dan proyek bersama. Hal ini tidak hanya meningkatkan pemahaman materi, tetapi juga mengembangkan keterampilan sosial siswa seperti kerja sama, komunikasi, dan toleransi terhadap perbedaan pendapat (Daryanto & Karim, 2017).

Dari segi hasil pembelajaran, penerapan *Deep Learning* memberikan dampak positif terhadap peningkatan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (*Higher Order Thinking Skills*). Siswa tidak hanya mampu mengingat dan memahami materi, tetapi juga mampu menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan solusi terhadap suatu permasalahan. Kemampuan ini sangat penting dalam menghadapi tantangan pendidikan di era modern yang menuntut keterampilan berpikir kritis dan kreatif. Selain itu, siswa juga menunjukkan peningkatan dalam kemampuan mengaitkan konsep pembelajaran dengan kehidupan nyata, sehingga pembelajaran menjadi lebih relevan dan aplikatif (Sanjaya, 2006).

Pendekatan *Deep Learning* juga berdampak pada peningkatan motivasi dan kemandirian belajar siswa. Melalui pembelajaran yang menantang dan bermakna, siswa menjadi lebih tertarik untuk belajar dan memiliki rasa ingin tahu yang tinggi. Mereka tidak lagi bergantung sepenuhnya pada guru, tetapi mulai mampu mencari dan mengelola informasi secara mandiri. Kemandirian ini menjadi salah satu indikator penting dalam keberhasilan pembelajaran berbasis *Deep Learning*, karena siswa didorong untuk menjadi pembelajar sepanjang hayat (*lifelong learner*).

Namun demikian, dampak penerapan *Deep Learning* juga tidak terlepas dari beberapa tantangan. Tidak semua siswa dapat langsung beradaptasi dengan pendekatan ini, terutama mereka yang terbiasa dengan pembelajaran konvensional. Selain itu, keberhasilan implementasi sangat bergantung pada kesiapan guru, ketersediaan fasilitas, serta dukungan lingkungan sekolah. Jika faktor-faktor tersebut belum optimal, maka dampak positif yang diharapkan dari penerapan *Deep Learning* juga belum dapat tercapai secara maksimal.

Secara keseluruhan, penerapan kurikulum berbasis *Deep Learning* di SMPN 2 Kota Bengkulu memberikan dampak yang positif terhadap proses dan hasil pembelajaran siswa. Proses pembelajaran menjadi lebih aktif, interaktif, dan bermakna, sementara hasil pembelajaran menunjukkan peningkatan dalam kemampuan berpikir kritis, kreativitas, serta

kemandirian belajar. Oleh karena itu, pendekatan ini perlu terus dikembangkan dan didukung secara berkelanjutan agar mampu meningkatkan kualitas pendidikan secara menyeluruh.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, implementasi pendekatan *Deep Learning* telah dilaksanakan melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran yang berorientasi pada pembelajaran bermakna, berpusat pada peserta didik, serta pengembangan kompetensi abad ke-21. Guru menerapkan berbagai strategi seperti *problem-based learning*, *project-based learning*, dan *inquiry learning*, disertai pemanfaatan teknologi digital serta penilaian autentik yang tidak hanya berfokus pada hasil, tetapi juga pada proses belajar siswa.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi pendekatan *Deep Learning* didukung oleh kebijakan sekolah yang kondusif, kompetensi guru, ketersediaan sarana dan prasarana, lingkungan belajar yang mendukung, serta motivasi belajar siswa. Sebaliknya, implementasi masih menghadapi beberapa kendala, antara lain belum meratanya pemahaman guru mengenai konsep *Deep Learning*, keterbatasan fasilitas dan waktu pembelajaran, variasi karakteristik siswa, serta minimnya pelatihan dan pendampingan profesional bagi guru.

Penerapan pendekatan *Deep Learning* memberikan dampak positif terhadap proses dan hasil pembelajaran. Siswa menjadi lebih aktif, kritis, kreatif, kolaboratif, dan mandiri, serta menunjukkan peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills/HOTS*) dan kemampuan mengaitkan konsep dengan konteks kehidupan nyata. Interaksi antara guru dan siswa juga berkembang menjadi lebih partisipatif dan reflektif sehingga menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna.

Implikasi penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan *Deep Learning* memiliki potensi yang kuat untuk mendukung keberhasilan implementasi Kurikulum Merdeka dan meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah menengah. Oleh karena itu, keberlanjutan penerapannya memerlukan komitmen seluruh pemangku kepentingan melalui peningkatan kompetensi guru, penyediaan sarana pembelajaran yang memadai, penguatan budaya belajar yang kolaboratif, serta dukungan kebijakan yang berkelanjutan agar tujuan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dapat tercapai secara optimal.

DAFTAR REFERENSI

Afriyani, R. (2024). *Strategi Implementasi Kurikulum Merdeka Di Sekolah Menengah Kejuruan Muhammadiyah 2 Pekanbaru*. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

- Asmida, Ahmad, & Sisi, L. (2026). Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Powerpoint Dalam Kurikulum Merdeka Di Kelas V SD Negeri 66 Kendari. *Jurnal Pendidikan Multidisiplin*, 2(1), 164–169.
- 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. <https://doi.org/10.62383/aljabar.v1i3.683>
- Daryanto, K. S., & Karim, S. (2017). Pembelajaran abad 21. *Yogyakarta: Gava Media*, 267.
- Ependi, A. (2025). *Implementasi Pendekatan Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) Dalam Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Sma Islam Global Surya*. UIN Raden Intan Lampung.
- Fullan, M., Quinn, J., & Mceachen, J. (2018). *Praise for Deep Learning: Engage the World Change the World*. CORWIN Press.
- Haryanti, Y. D., Yuliati, Y., Damayanti, I., Mahpudin, M., Yonanda, D. A., Intifada, R. D., & Rahman, A. (2025). Pelatihan pembuatan modul ajar berbasis deep learning bagi guru SDIT Al-Azhar Madani Center. *Jurnal Pengabdian Kolaborasi Dan Inovasi IPTEKS*, 3(3), 557–568. <https://doi.org/10.59407/jpki2.v3i3.2130>
- John W. Creswell. (2014). *Research design : pendekatan kualitatif, kuantitatif, dan mixed*. Penerbit Pustaka Pelajar.
- Khasanah, U., Herman, Pratama, H. C., & Darodjat. (2024). *Pembelajaran Tematik: Konsep, Aplikasi Dan Penilaian*. Tahta Media Grup.
- Kholisah, T. A., Rofiqoh, H., Alia, A. N., & Multazam, B. (2025). Analisis Efektivitas Implementasi Kebijakan Deep Learning di Sekolah. *Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan Dan Sosial Humaniora*, 5(3), 833–845. <https://doi.org/https://doi.org/10.55606/khatulistiwa.v5i3.7322>
- Lexy J, M. (2019). *Metode Penelitian Kualitatif*. PT. Remaja Rosdakarya.
- Marsona, K., Zakir, S., Islam, M., & Djamil, S. M. (2025). Implementasi Kurikulum Merdeka Berbasis Pendekatan Deep Learning dalam Pembelajaran PAI di SD IT Buah Hati. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 3, 33579–33583.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Munir, M., & Su'ada, I. Z. (2024). Manajemen pendidikan Islam di era digital: Transformasi dan tantangan implementasi teknologi pendidikan. *JIEM: Journal Of Islamic Education and Management*, 5(1), 1–13.
- Nafiah, A., Isti, N., Nur, M., Maksum, R., Rifai, A., & Anggraini, F. N. (2025). Deep Learning in Education : A Systematic Literature Review on Its Applications and Challenges. *International Summit on Science Technology and Humanity : ISETH 2025*, 273–285.
- Nurhakim, H. Q., Isnani, I. R., Harsing, H., Supiana, S., & Qiqi, Q. Y. Z. (2025). Inovasi Kurikulum dan Teknologi Pembelajaran (Deep Learning). *EduTeach: Jurnal Edukasi Dan Teknologi Pembelajaran*, 6(02), 134–143. <https://doi.org/10.37859/eduteach.v6i02.9487>

- Nuroni, R., Rahayu, A. P., Sopyan, R. A., & Nurfaizi, M. F. (2026). Implementasi Kurikulum Merdeka dengan Pendekatan Deep Learning sebagai Transformasi Literasi Digital. *Digital Transformation Technology (Digitech)*, 6(1), 89–99. <https://doi.org/10.47709/digitech.v6i1.7941>
- Rahim, S. M., Nurfaika, & Pambudi, M. R. (2025). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Analitis Siswa Pada Materi Dinamika Atmosfer Dan Dampaknya Terhadap Kehidupan. *Jurnal Riset Dan Pengabdian Interdisipliner*, 2(3), 510–520. <https://doi.org/10.37905/jrpi.v2i3.32499>
- Sanjaya, W. (2006). *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Prenada media.
- Santoso, H. E. (2025). Integrasi teknologi deep learning dalam pembelajaran pendidikan agama islam (PAI) di era digital. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 6(2), 1476–1483.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D* (26th ed.). Alfabeta.
- Suyanto, & Jihad, A. (2013). *Menjadi Guru Profesional: Strategi Meningkatkan Kualifikasi dan Kualitas Guru di Era Global*. Erlangga.
- Tyastuti, I. F., Sabar, & Andrianto, R. (2026). Integrasi Media Pembelajaran Digital dalam Mendukung Implementasi Kurikulum di Sekolah Dasar: Studi Literatur. *Sunan Academia: Journal of Education and Research*, 01(2), 162–171. <https://doi.org/10.1128/fwqky109>
- Uno, H. B., & Mohamad, N. (2022). *Belajar dengan pendekatan PAILKEM: pembelajaran aktif, inovatif, lingkungan, kreatif, efektif, menarik*. Bumi Aksara.
- Wita, G., & Mursal, I. F. (2026). Kesiapan Guru dalam Implementasi Pembelajaran Mendalam. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 15(2), 2527–2542. <https://jurnaldidaktika.org>
- Yin, R. K. (2018). *Case Study Research and Applications: Design and Methods* (6th ed.). SAGE Publications.