
Optimalisasi Peran Guru Dalam Mengimplementasikan Strategi Deep learning Guna Menstimulasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar

Ismira¹, Rezki Putra², Syovia Lolita³, Yelly Martaliza⁴, Vilmaisari⁵, Fitri Sari Angkat⁶, Husni Nofrita⁷

Magister Pendidikan Dasar, Universitas Adzkia, Indonesia¹⁻⁷

Email Korespondensi: ismira@adzkia.ac.id¹, putrarezki37@gmail.com², socialolita414@gmail.com³,
yelly220389@gmail.com⁴, vilmaisari54@gmail.com⁵, fitrisariangkat@gmail.com⁶, husninofrita@gmail.com⁷

Article received: 17 November 2025, Review process: 24 November 2025

Article Accepted: 01 Januari 2026, Article published: 17 Januari 2026

ABSTRACT

Education in the twenty-first century places strong emphasis on nurturing critical thinking, creativity, and collaboration skills beginning at the elementary level. One instructional approach that aligns with these demands is the deep learning strategy, which prioritizes deep and meaningful conceptual understanding. This study investigates the role of teachers in applying deep learning strategies to foster elementary students' critical thinking abilities. Using a literature review design, the research analyzed national and international scholarly works through content analysis and was supported by participatory classroom observations to explore instructional practices. The results reveal that deep learning implementation, through meaningful learning, mindful learning, and joyful learning, promotes active student engagement, improves conceptual comprehension, and facilitates the development of critical thinking skills. Teachers are central to this process by designing contextual, reflective, and collaborative learning experiences that help students relate knowledge to real-life situations. Consequently, carefully planned and continuously implemented deep learning strategies offer a promising alternative for enhancing instructional quality and equipping elementary students to face the challenges of twenty-first century education.

Keywords: Deep Learning, Teacher Role, Critical Thinking, Elementary School, 21st Century Learning.

ABSTRAK

Pendidikan abad ke-21 menekankan pengembangan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan kolaborasi sejak jenjang sekolah dasar. Salah satu pendekatan pembelajaran yang dinilai relevan untuk menjawab tuntutan tersebut adalah strategi deep learning, yang berfokus pada pemahaman konsep secara mendalam dan bermakna. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji peran guru dalam mengimplementasikan strategi deep learning guna menstimulasi kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. Metode penelitian yang digunakan adalah studi literatur dengan teknik analisis isi terhadap berbagai sumber ilmiah nasional dan internasional, yang dilengkapi dengan observasi kelas secara partisipatif untuk mengkaji praktik pembelajaran. Hasil kajian menunjukkan bahwa penerapan deep learning melalui pendekatan meaningful learning, mindful learning, dan joyful learning mampu meningkatkan keterlibatan aktif siswa, memperkuat pemahaman

konseptual, serta mendukung pengembangan kemampuan berpikir kritis. Guru memiliki peran sentral dalam merancang pembelajaran yang kontekstual, reflektif, dan kolaboratif sehingga siswa mampu mengaitkan pengetahuan dengan pengalaman nyata. Oleh karena itu, penerapan strategi deep learning yang dirancang secara matang dan berkelanjutan dapat menjadi alternatif yang efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran serta mempersiapkan siswa sekolah dasar menghadapi tantangan pendidikan abad ke-21.

Kata Kunci: Deep Learning, Peran Guru, Berpikir Kritis, Sekolah Dasar, Pembelajaran Abad 21.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan wadah bagi generasi muda untuk mengeksplorasi ilmu pengetahuan (Azizah et al. , 2022). Peran pendidikan tidak hanya sebagai sarana penyampaian ilmu, melainkan juga sebagai cara untuk mengembangkan potensi setiap individu secara komprehensif sehingga mereka mampu berpikir kritis, kreatif, dan menyesuaikan diri dengan perubahan zaman (Ginting et al. , 2020). Dalam pencarian pengetahuan, kita perlu terus beradaptasi dengan tuntutan zaman yang terus berubah. Dalam perkembangan pendidikan masa kini, berpikir kritis, kreativitas, dan kerja sama merupakan kompetensi yang memiliki peran penting. (Nurhamidah dan Hafsyah, 2024). Agar generasi mendatang memiliki kesiapan dalam menghadapi dinamika dan tantangan global, pendidikan di Indonesia dituntut untuk melakukan pembaruan melalui penerapan pendekatan serta strategi pembelajaran yang inovatif, baik pada aspek perancangan materi maupun praktik pembelajaran di kelas (Zahrudin et al. , 2024).

Model pembelajaran yang menekankan pada deep learning dapat diterapkan dalam sistem pendidikan yang fleksibel dan disesuaikan dengan kebutuhan individu (Cao dan Yongke Sun, 2024). Pendekatan pembelajaran yang terpersonalisasi ini berpotensi untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Pembelajaran berbasis kompetensi atau pembelajaran yang ditailor adalah metode pembelajaran yang memungkinkan siswa menyesuaikan materi yang dipelajari sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan individu. (Andriana, 2021). Selain itu, metode pengajaran yang digunakan oleh seorang pendidik sangat berpengaruh dalam mencapai tujuan pembelajaran dengan cara yang efisien. Metode pengajaran memegang peranan penting dalam proses pembelajaran karena memengaruhi cara materi disampaikan, dipahami, dan diterima oleh siswa.

Pemilihan metode pengajaran yang tepat berperan tidak hanya dalam membantu pemahaman konsep secara teoretis, tetapi juga dalam menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, serta keterampilan komunikasi siswa (Maulida, 2023). Pengajar perlu memperhatikan karakteristik siswa, kondisi lingkungan belajar, serta tujuan akhir yang ingin dicapai. Pembelajaran interaktif yang berfokus pada siswa, termasuk pendekatan deep learning, berperan penting dalam menyiapkan siswa menghadapi tantangan global (Zain dan Muhammad Sonhaji Akbar, 2025). Pendekatan *deep learning* dalam pembelajaran berpijak pada prinsip konstruktivisme yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam proses pembentukan pengetahuan, bukan sekadar penerima informasi yang

disampaikan oleh guru (Romdhon et al., 2024). Pendekatan ini menjadikan keterlibatan aktif, diskusi, kolaborasi, dan pemecahan masalah sebagai unsur utama dalam proses pembelajaran. Fokus utama pendidikan abad ke-21 adalah mendorong peserta didik untuk memiliki kemampuan berpikir kritis serta keterampilan berpikir tingkat tinggi (Rusmin et al., 2024).

Melalui metode ini, diharapkan studi ini dapat memberikan dampak yang berarti untuk meningkatkan kualitas pendidikan dasar di Indonesia. Sejumlah studi terdahulu membuktikan bahwa pendekatan deep learning berkontribusi positif terhadap peningkatan pemahaman dan capaian belajar siswa (Barokah dan Mahmudah, 2025). Berdasarkan penelitian Krisna Yana et al. (2025) enggunaan berbagai model pembelajaran, seperti *Cooperative Learning*, *Problem Based Learning*, *Project Based Learning*, dan *Discovery Learning*, terbukti efektif karena selaras dengan perencanaan modul dan penerapan teknik pembelajaran yang relevan. Pendekatan ini dirancang untuk mengembangkan empat keterampilan utama abad ke-21, yang dikenal sebagai 4C, meliputi kreativitas, kemampuan berpikir kritis, keterampilan komunikasi, dan kolaborasi siswa (Muzakka et al. , 2025).

Menurut temuan Lentzen et al. (2024) dan M. Elbashbisy (2024), metode pembelajaran yang lebih mendalam membuat siswa lebih siap untuk menjalani pendidikan tinggi dan karir mereka dengan memberikan kemampuan berpikir kritis dan adaptabilitas. Melalui pendekatan pembelajaran ini, siswa didorong untuk mengembangkan pemahaman yang komprehensif sehingga pengetahuan yang diperoleh dapat diingat dengan lebih baik dan diterapkan secara efektif dalam berbagai konteks pembelajaran (M. Elbashbisy, 2024). Agar pendekatan ini dapat diterapkan secara optimal, institusi pendidikan perlu memastikan tersedianya dukungan kelembagaan dan pengembangan profesional yang berkelanjutan bagi para pendidik. Seiring perkembangannya, *deep learning* telah diadopsi secara luas dalam berbagai ranah pendidikan, baik pada disiplin ilmu sains maupun bidang ilmu sosial. Pendekatan pembelajaran ini menempatkan guru sebagai perancang aktif kegiatan belajar yang bertujuan mendorong siswa mengeksplorasi materi, mengintegrasikan konsep, dan membangun pengetahuan secara bermakna (Manalu et al. , 2025).

Kajian ini dilakukan untuk menelaah sejauh mana penerapan strategi *deep learning* berkontribusi terhadap peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah dasar, terutama dalam membangun pemahaman konseptual yang lebih kuat, menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, serta meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif dalam kegiatan belajar (Farhin et al. , 2023). Melalui analisis keterkaitan antara penerapan pembelajaran berbasis *deep learning* dan hasil belajar siswa, penelitian ini diharapkan mampu mengidentifikasi pendekatan pembelajaran yang lebih efektif untuk meningkatkan mutu pendidikan dasar di Indonesia (Zafirah et al. , 2025). Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang bermakna bagi akademik dalam memperkaya kajian mengenai pembelajaran mendalam, serta kontribusi praktis berupa rekomendasi bagi guru dan pembuat kebijakan dalam menyusun strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa sekolah dasar. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan

dasar konseptual bagi pengembangan pelatihan guru dan kebijakan pendidikan yang berorientasi pada inovasi pembelajaran berbasis deep learning (Waruwu dan Setiawati, 2025).

METODE

Studi ini menggunakan metode analisis literatur untuk menilai pendekatan pembelajaran mendalam yang bertujuan meningkatkan hasil akademik siswa pada tingkat dasar (Creswell, 2023). Pengumpulan data penelitian dilakukan melalui kajian pustaka yang bersumber dari berbagai publikasi ilmiah yang diakses melalui basis data akademik, seperti Google Scholar dan SINTA (Science and Technology Index), untuk memperoleh dan mensintesis literatur yang sesuai dengan fokus kajian. Referensi penelitian dikumpulkan dari berbagai sumber, meliputi jurnal, buku, artikel ilmiah, dan laporan penelitian, baik yang berskala nasional maupun internasional. Kajian pustaka difokuskan pada telaah terhadap landasan konseptual, praktik implementasi, serta dampak penggunaan strategi *deep learning* pada proses pembelajaran di jenjang pendidikan dasar. Metode yang diterapkan adalah analisis konten, yang mencakup studi mengenai tema utama, pola penerapan, hasil penelitian, dan area yang masih kurang dalam studi sebelumnya. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode analisis isi dengan menitikberatkan pada tema utama, pola penerapan, temuan empiris, serta keterbatasan yang diidentifikasi dalam penelitian terdahulu. Penerapan metode ini diharapkan mampu menghasilkan pemahaman yang lebih komprehensif serta rekomendasi praktis terkait implementasi guna mendukung peningkatan kualitas proses dan hasil pendidikan pada jenjang sekolah dasar di Indonesia.

Proses pengumpulan data dilakukan dengan melibatkan peneliti secara langsung dalam aktivitas kelas guna memperoleh gambaran empiris mengenai bagaimana pembelajaran mendalam dijalankan, sekaligus memahami dinamika hubungan pedagogis antara pendidik dan peserta didik selama kegiatan belajar berlangsung (Sugiyono, 2023). Peneliti mendokumentasikan tingkat keterlibatan siswa, dinamika diskusi, serta beragam aktivitas yang merefleksikan penerapan metode pembelajaran mendalam. Untuk memperkuat pemahaman terhadap konteks pembelajaran yang dikaji, penelitian ini juga memanfaatkan berbagai artefak akademik yang dihasilkan dalam proses pembelajaran, termasuk perangkat kurikulum, perencanaan pembelajaran, instrumen penilaian, serta capaian belajar peserta didik sebagai sumber data pendukung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Definisi Pembelajaran Mendalam

Pembelajaran mendalam, yang pertama kali diperkenalkan oleh Marton dan Saljo pada tahun 1976, merupakan suatu metode belajar yang menekankan pada pemahaman yang lebih dalam terhadap makna dan keterkaitan antar konsep secara keseluruhan. Pendekatan pembelajaran ini berupaya meningkatkan penguasaan materi melalui pengalaman belajar yang utuh dengan melibatkan aspek kognitif dan emosional siswa dalam proses pembelajaran. Suwandi et al.

(2024) menyatakan bahwa pendekatan ini bertujuan menggeser paradigma pembelajaran tradisional yang berfokus pada hafalan dan pengulangan informasi menuju pembelajaran yang lebih konstruktif dan reflektif. Transformasi ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk melampaui sekadar pemahaman materi dengan mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan keterampilan pemecahan masalah.

Haryanti (2024) menjelaskan bahwa pembelajaran mendalam berfokus pada pemahaman konsep yang komprehensif, sehingga melampaui kemampuan mengingat atau mengenali informasi secara instan. Metode pembelajaran ini dirancang untuk memastikan siswa memahami konsep secara mendalam sekaligus mampu mengaitkannya dengan situasi yang relevan dalam kehidupan sehari-hari. Metode pembelajaran ini bertujuan membantu siswa membentuk pemahaman yang terintegrasi, sehingga mereka mampu mengaplikasikan pengetahuan dalam berbagai kondisi dan konteks yang berbeda. Pendekatan ini menempatkan pembelajaran sebagai sarana pengembangan kompetensi jangka panjang, sehingga capaian belajar siswa tidak semata diukur dari keberhasilan akademik, tetapi juga dari kesiapan mereka menghadapi berbagai situasi dan tantangan dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran mendalam dalam pendidikan tidak hanya terkait dengan teknologi kecerdasan buatan, tetapi lebih kepada metode pengajaran yang berfokus pada pemahaman konsep secara mendalam oleh siswa. Ide ini menekankan pentingnya siswa untuk menghubungkan informasi baru dengan pengetahuan yang sudah dimiliki, memahami makna dari materi yang dipelajari, serta mengaplikasikannya dalam situasi nyata. Dalam penelitian Fullan et al. (2018) dijelaskan bahwa pembelajaran mendalam adalah pendekatan yang mendorong siswa untuk menciptakan makna melalui proses berpikir yang kritis, reflektif, dan kontekstual.

Pembelajaran mendalam dirancang untuk melampaui sekadar keberhasilan akademik dengan membekali siswa keterampilan yang relevan dalam menghadapi berbagai tantangan kehidupan sehari-hari. Metode ini mengajarkan siswa untuk menjadi mandiri sekaligus membangun kemampuan bekerja sama. Pendekatan ini berfokus pada penguatan rasa percaya diri siswa melalui kegiatan diskusi kelompok, pelaksanaan eksperimen, serta penggeraan proyek penelitian. Siswa juga memperoleh kesempatan untuk melakukan refleksi terhadap aktivitas yang telah mereka lakukan. Dengan demikian, siswa dapat mengidentifikasi kekurangan dalam proses belajar mereka. Melalui proses evaluasi tersebut, diharapkan siswa mampu mengembangkan keterampilan yang dimiliki sehingga pencapaian tujuan pembelajaran menjadi lebih optimal (Adnyana, 2024).

Pembelajaran mendalam hadir sebagai respons terhadap kebutuhan peningkatan kemampuan berpikir kritis dalam rangka memperkuat kapasitas individu secara menyeluruh. Akmal (2019) menjelaskan bahwa dinamika perubahan yang cepat menimbulkan kebutuhan baru bagi individu, dan pembelajaran mendalam menjadi salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Pembelajaran dalam konteks pembelajaran mendalam adalah metode yang bertujuan untuk mengasah cara berpikir kritis

siswa. Informasi yang diterima siswa diolah dengan pendekatan yang kritis. Mereka menganalisis berbagai masalah dan mencari solusi berdasarkan data dan fakta yang ada.

Metode pembelajaran mendalam merupakan pendekatan yang memberikan pengalaman langsung bagi para siswa. Daripada hanya sekadar belajar teori, siswa diajak untuk memahami pengetahuan dalam konteks yang berhubungan. Konsep-konsep yang mereka pelajari bisa diterapkan secara praktis dalam kehidupan sehari-hari. Contohnya, dalam pelajaran bahasa Indonesia, siswa diperkenalkan pada berbagai jenis teks. Salah satu jenis teks yang dipelajari adalah teks argumentasi. Dalam proses pembelajaran, siswa tidak hanya diajari bagaimana menyusun teks argumentasi dengan baik, tetapi juga dilatih untuk menguasai kemampuan berargumen agar lawan bicaranya bisa memahami sudut pandang yang disampaikan.

Pembelajaran mendalam membantu siswa untuk mengembangkan kemandirian serta kemampuan bekerja dalam kelompok. Metode pembelajaran ini diarahkan untuk mengembangkan rasa percaya diri siswa melalui diskusi kelompok, kegiatan eksperimen, dan proyek penelitian. Di samping itu, proses pembelajaran memberikan ruang bagi siswa untuk melakukan refleksi diri terhadap aktivitas dan keputusan yang telah mereka jalani. Melalui mekanisme tersebut, siswa dapat mengenali aspek-aspek pembelajaran yang masih perlu diperbaiki atau dikembangkan. Melalui refleksi tersebut, siswa diharapkan mampu meningkatkan kemampuannya guna mencapai hasil belajar yang diharapkan (Adnyana, 2024).

Urgensi Penerapan Deep Learning pada Era Pendidikan Abad 21

Peningkatan tuntutan kompetensi pada abad ke-21 mendorong semakin besarnya kebutuhan untuk menerapkan pendekatan deep learning. Astuti (2024) mengemukakan bahwa pendekatan deep learning menekankan enam keterampilan utama yang tergabung dalam konsep 6C, yaitu karakter, kewarganegaraan, kolaborasi, komunikasi, kreativitas, dan pemikiran kritis. Hasil kajian mengindikasikan bahwa penerapan *deep learning* dalam konteks sekolah memberikan dampak positif yang signifikan, baik dalam mendorong motivasi internal siswa maupun dalam mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Menurut Fitriyani dan Teguh Nugroho (2022), pembelajaran abad ke-21 menuntut penguasaan kompetensi utama yang meliputi kemampuan berpikir kritis, kreativitas, keterampilan komunikasi, dan kolaborasi. Keterampilan tersebut membantu siswa dalam memecahkan masalah secara kritis dan kreatif, menyampaikan ide serta pertanyaan, berkomunikasi dengan baik, dan berkolaborasi untuk mencapai tujuan bersama (Wijaya et al., 2025).

Komponen Utama dalam Deep learning

1. Pembelajaran yang Bermakna (*Meaningful Learning*)

Pembelajaran bermakna (*meaningful learning*) merupakan salah satu komponen penting dalam pendekatan pembelajaran mendalam karena membantu

siswa memahami materi secara lebih komprehensif dan terperinci. Hafidzhoh et al. (2023) mengemukakan bahwa pembelajaran bermakna terjadi ketika siswa mengaitkan pengetahuan baru dengan pemahaman awal yang telah mereka miliki sebelumnya. Proses kognitif ini tidak hanya berfungsi untuk menambah pengetahuan, tetapi juga membangun struktur pemahaman yang lebih kompleks dan saling terhubung. Ketika siswa secara aktif mengaitkan pengalaman atau konsep baru dengan pengetahuan sebelumnya, pemahaman yang terbentuk menjadi lebih mendalam dan bertahan lama, berbeda dengan pembelajaran yang hanya menekankan hafalan dan bersifat dangkal.

Implementasi pembelajaran yang signifikan dalam dunia pendidikan meliputi berbagai cara pengajaran yang mendorong siswa untuk mengembangkan pemahaman mereka sendiri. Para pendidik merancang aktivitas belajar yang memberikan kesempatan bagi siswa untuk menjelajahi keterkaitan antara gagasan baru dan pengalaman sehari-hari yang mereka miliki. Penggunaan ilustrasi yang relevan dalam pembelajaran berperan penting dalam membantu siswa memahami penerapan konsep secara nyata. Sebagai contoh, pada pembelajaran matematika, guru dapat mengaitkan materi aljabar dengan konteks kehidupan sehari-hari, seperti perencanaan keuangan pribadi atau kegiatan pengukuran. Pendekatan ini memungkinkan siswa melihat hubungan antara konsep yang dipelajari dengan situasi nyata, sehingga manfaat pembelajaran dapat dipahami secara langsung.

Selain itu, pembelajaran bermakna menekankan penerapan pendekatan yang berorientasi pada siswa, dengan membuka kesempatan bagi siswa untuk berpartisipasi secara aktif dalam setiap tahapan kegiatan pembelajaran. Keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran dapat ditingkatkan melalui penerapan berbagai aktivitas belajar, seperti kerja sama dalam kelompok, pelaksanaan proyek bersama, serta kegiatan penelitian yang dilakukan secara mandiri. Melalui pendekatan tersebut, siswa tidak lagi berperan sebagai penerima informasi semata, melainkan menjadi pihak yang aktif membangun pengetahuan serta mampu mengaplikasikan konsep yang dipelajari pada berbagai konteks yang berbeda dan menantang.

2. Pembelajaran Penuh Perhatian (*Mindful Learning*)

Sebagai komponen kedua, *mindful learning* menempatkan kesadaran belajar siswa sebagai fokus utama sekaligus menumbuhkan partisipasi aktif mereka dalam seluruh rangkaian kegiatan pembelajaran. Diputera (2024) menyatakan bahwa pendekatan ini mendorong siswa untuk mengembangkan sikap reflektif serta kesadaran diri dalam proses pembelajaran. Pembelajaran sadar tidak berhenti pada upaya meningkatkan fokus semata, tetapi juga mengarahkan siswa untuk mengenali dan mengembangkan kesadaran terhadap proses berpikir, sehingga mereka mampu memahami serta mengatur strategi belajar yang digunakan. Artinya, siswa diarahkan tidak hanya untuk memahami materi pembelajaran, tetapi juga untuk menyadari dan mengembangkan strategi, metode belajar, serta cara meningkatkan efektivitas dalam proses belajar yang mereka jalani.

Wang et al. (2023) mengungkapkan temuan-temuan dari riset yang menunjukkan manfaat pembelajaran yang penuh kesadaran dalam meningkatkan

berbagai aspek dari proses belajar. Temuan penelitian mengindikasikan bahwa penerapan pendekatan ini mampu menciptakan perkembangan kognitif yang lebih kompleks, ditandai dengan tumbuhnya kreativitas, peningkatan kapasitas berpikir, serta kesadaran siswa dalam memantau dan mengendalikan proses berpikirnya sendiri. Lebih jauh, pembelajaran yang penuh perhatian terbukti berhubungan positif dengan perkembangan kreativitas dan keterampilan berpikir kritis. Pelajar yang terlibat dalam pembelajaran yang menekankan kesadaran seringkali lebih mampu menganalisis informasi dengan mendalam, mempertimbangkan berbagai pandangan, serta mengembangkan solusi inovatif untuk tantangan yang mereka hadapi.

Dalam implementasinya, penerapan mindful learning membutuhkan rencana kegiatan yang dapat mendorong kesadaran diri dan refleksi. Guru dapat mengintegrasikan berbagai kegiatan pembelajaran, seperti penulisan jurnal reflektif yang memungkinkan siswa menuangkan pengalaman dan pemikiran mereka selama belajar. Selain itu, diskusi metakognitif dapat dilakukan melalui percakapan terbuka mengenai strategi belajar serta kendala yang dihadapi siswa. Pemberian umpan balik yang bersifat positif juga penting untuk membantu siswa mengenali kelebihan yang dimiliki sekaligus aspek yang masih perlu dikembangkan dalam proses pembelajaran. Rangkaian aktivitas tersebut berfungsi sebagai sarana pembelajaran yang tidak hanya mendorong keterlibatan aktif siswa, tetapi juga membentuk kemampuan pengaturan diri yang menjadi fondasi penting bagi pencapaian akademik dan kesiapan menghadapi kehidupan di luar lingkungan sekolah. Siswa yang mengikuti pembelajaran penuh perhatian cenderung memiliki aptitude yang lebih baik dalam memahami informasi secara mendalam, melihat berbagai sudut pandang, dan menciptakan solusi inovatif untuk permasalahan yang ada. Aktivitas-aktivitas tersebut menjadi wahana pembelajaran yang memungkinkan siswa membangun kemandirian dan pengaturan diri, sekaligus memperkuat keterlibatan mereka dalam proses belajar yang berdampak pada keberhasilan akademik maupun kehidupan sehari-hari.

3. Pembelajaran yang Menyenangkan (*joyful learning*)

Sebagai elemen ketiga, pembelajaran yang menyenangkan (*joyful learning*) menghadirkan dimensi emosional yang memiliki peran penting dalam proses pendidikan. Nur (2019) pendekatan ini menyatukan berbagai dimensi pembelajaran, mulai dari partisipasi aktif siswa dan pengembangan kreativitas hingga terciptanya proses belajar yang efektif dan bermuansa menyenangkan. Mewujudkan suasana belajar yang menyenangkan tidak menghilangkan esensi pembelajaran, melainkan dapat meningkatkan efektivitas proses belajar itu sendiri. Suasana belajar yang positif dan menyenangkan mampu mendorong motivasi intrinsik siswa, sehingga mereka menjadi lebih antusias dan siap menghadapi berbagai tantangan akademik. Penerapan *joyful learning* dilakukan melalui perancangan kegiatan pembelajaran yang memadukan unsur permainan, kreativitas, serta aktivitas eksploratif. Dalam praktik pembelajaran, pendidik dapat memfasilitasi pengalaman belajar yang variatif dengan memanfaatkan aktivitas berbasis permainan, pengembangan proyek kreatif sebagai sarana ekspresi ide

siswa melalui berbagai media, serta pembelajaran kolaboratif yang dirancang untuk menumbuhkan kerja tim dan membangun hubungan sosial yang positif. Pendekatan ini menciptakan kondisi belajar yang membuat siswa merasakan kenyamanan dan dorongan internal untuk belajar, karena proses pendidikan dipersepsikan sebagai pengalaman yang positif, menarik, dan memiliki nilai guna bagi diri mereka.

Pendekatan pembelajaran yang ceria turut mempertimbangkan aspek psikologis dan emosional siswa, sekaligus membangun lingkungan belajar yang mendukung perkembangan kognitif serta sosial-emosional secara seimbang. Sebagai contoh, aktivitas *team building*, permainan peran, dan diskusi terbuka mengenai pengalaman pribadi dapat dimanfaatkan untuk melatih keterampilan sosial siswa, termasuk empati, kemampuan berkomunikasi secara efektif, dan kolaborasi. Selain itu, lingkungan belajar yang positif dan menyenangkan dapat menekan tingkat stres serta kecemasan yang kerap muncul selama pembelajaran, sehingga siswa mampu belajar dengan lebih efektif dan optimal. Pada akhirnya, penerapan ketiga elemen tersebut dalam proses pembelajaran membutuhkan perencanaan yang matang serta pemahaman yang mendalam terhadap karakteristik siswa. Guru-guru harus menciptakan pengalaman belajar yang menggabungkan elemen meaningful, mindful, dan joyful dengan cara yang seimbang, sehingga proses belajar menjadi tidak hanya efisien tetapi juga memberikan makna dan kesenangan bagi siswa (Wijaya et al., 2025).

Pelaksanaan pembelajaran yang menyenangkan dilakukan melalui perancangan aktivitas belajar yang memadukan unsur permainan, imajinasi, serta proses penemuan. Guru dapat mengimplementasikan berbagai pendekatan pembelajaran, seperti memanfaatkan permainan edukatif untuk menyampaikan materi secara menarik, mengadakan proyek kreatif yang memberi ruang bagi siswa menyalurkan gagasan mereka melalui berbagai bentuk ekspresi kreatif, baik dalam karya seni, rancangan visual, maupun media alternatif lainnya, serta merancang kegiatan kelompok yang bertujuan memperkuat kolaborasi dan membangun interaksi sosial yang positif. Lingkungan pembelajaran yang mendukung dan memberikan rasa nyaman mampu menciptakan kondisi psikologis yang kondusif bagi siswa, sehingga tekanan dan kecemasan selama belajar dapat diminimalkan dan proses pembelajaran berlangsung secara lebih efisien.

SIMPULAN

Berdasarkan keseluruhan uraian yang telah dikemukakan, dapat ditegaskan bahwa implementasi *deep learning* dalam konteks pendidikan berorientasi pada pembentukan pemahaman yang komprehensif, yang dikembangkan melalui proses berpikir kritis, reflektif, kreatif, serta kemampuan menerapkan pengetahuan secara nyata. Melalui pendekatan ini, proses belajar siswa tidak berhenti pada sekadar mengingat informasi, tetapi menekankan pada kemampuan mengintegrasikan pengetahuan baru dengan pemahaman sebelumnya serta menerapkannya dalam berbagai situasi kehidupan sehari-hari. Pendekatan *deep learning* menumbuhkan partisipasi aktif siswa dengan melibatkan aspek sosial dan emosional dalam

pembelajaran, sekaligus memperkuat kemampuan esensial seperti pemecahan masalah, inovasi, dan kolaborasi.

Dalam implementasi *deep learning*, pemanfaatan teknologi berfungsi sebagai penguat utama yang memungkinkan pembelajaran dirancang secara fleksibel dan personal melalui penggunaan sistem cerdas serta beragam media digital yang menyesuaikan kebutuhan belajar masing-masing siswa. Pengintegrasian beragam pendekatan pembelajaran, mulai dari interaksi kelompok, pengembangan proyek, hingga dukungan teknologi, menjadikan *deep learning* mampu menciptakan proses belajar yang berorientasi pada kebutuhan individu sekaligus menghasilkan perubahan pembelajaran yang bersifat mendasar. Relevansi metode ini semakin menguat dalam konteks pendidikan abad ke-21. Secara konseptual, *deep learning* dibangun atas tiga elemen yang saling terkait, yaitu *meaningful learning*, *mindful learning*, dan *joyful learning*, yang secara bersama-sama mendukung penerapan pembelajaran yang efektif dan holistik.

Guru dapat merancang strategi pembelajaran yang mendorong siswa untuk meninjau kembali pemikiran yang telah dimiliki, mengeksplorasi gagasan baru, serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis melalui pengajian konsep-konsep yang menantang. Pelibatan refleksi kritis dalam proses pembelajaran mendorong siswa untuk menelaah pengalaman belajar secara mendalam serta mengaitkan berbagai konsep, yang pada akhirnya memperkuat pemahaman dan meningkatkan daya ingat terhadap materi. Integrasi unsur seni dalam pembelajaran memberikan kontribusi signifikan dalam membangun pengalaman belajar yang komprehensif, karena mampu memperkaya pola pikir siswa, menumbuhkan empati, serta mendorong perkembangan kreativitas. Penerapan pembelajaran mendalam yang disusun secara terencana dan berkesinambungan memungkinkan siswa tumbuh menjadi pembelajar yang adaptif, mandiri, serta mampu menghadapi berbagai perubahan. Dengan demikian, keberhasilan penerapan pembelajaran mendalam pada jenjang sekolah dasar sangat bergantung pada adanya komitmen kolektif dari guru, para pemangku kepentingan pendidikan, serta tersedianya lingkungan belajar yang mumpuni.

DAFTAR RUJUKAN

- Adnyana, I. K. S. (2024). Implementasi Pendekatan *Deep learning* dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Retorika: Jurnal Pembelajaran Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 5(2), 1-14. <https://ejournal.uniflor.ac.id/index.php/RJPBSI/article/view/5304>
- Andriana, A. (2021). Model Pembelajaran Berbasis *Deep learning* Bagi Siswa Inklusi di Pendidikan Vokasi. *Jurnal Tiarsie*, 18(4), 127-132. <https://jurnalunla.web.id/tiarsie/index.php/tiarsie/article/view/129>
- Azizah, N. N., Widiyarti, G., Harahap, S. Z. H., Tarigan, J. E., Purwanti, P., Sidebang, R., Maspuroh, U., Sekali, P. B. karo, Sudirman, Cahaya, I. M. E., Hidayat, Lisnasari, S. F., & Siregar, H. T. (2022). *Pengantar Pendidikan* (S. Haryanti, Ed.). Cv. Media Sains Indonesia.

- Barokah, N., & Mahmudah, U. (2025). Transformasi Pembelajaran Matematika SD Melalui Deep learning: Strategi untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi. *Bilangan : Jurnal Ilmiah Matematika, Kebumian Dan Angkasa*, 3(3), 48–61. <https://doi.org/10.62383/bilangan.v3i3.521>
- Cao, Y., & Yongke Sun. (2024). The Research on the Application of Deep learning in Education. *IETI Transactions on Data Analysis and Forecasting (ITDAF)*, 2(3), 4–11. <https://doi.org/10.3991/itdaf.v2i3.51413>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). *Reseach Design Qualitative, Quantitative dan Mixed Methods Approaches*. <https://archive.org/details/researchdesignO000unse>
- Farhin, N., Setiawan, D., & Waluyo, E. (2023). Peningkatan hasil belajar siswa sekolah dasar melalui penerapan “project based-learning.” *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas*, 1(2), 132–136. <https://doi.org/10.61650/jptk.v1i2.144>
- Fitriyani, F., & Teguh Nugroho, A. (2022). Literasi Digital Di Era Pembelajaran Abad 21. *Literasi Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Inovasi*, 2(1), 307–314. <https://doi.org/10.58466/literasi.v2i1.1416>
- Fullan, M., Quinn, J., & McEachen, J. (2018). *Deep learning: Engage the world change the world*. Corwin Press.
- Ginting, G., Karnedi, Daryono, Nurcholis, C., Darojat, O., Sembiring, M. G., Muktiyanto, A., & Suciati. (2020). *Pendidikan Terbuka Untuk Indonesia Emas* (1st ed.). Universitas Terbuka.
- Krisna Yana, P. S., Agustini, K., & Suartama, I. K. (2025). Penerapan Kombinasi Model Discovery Learning dengan Problem-Based Learning dalam Pembelajaran Abad 21. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 8(3), 664–679. <https://doi.org/10.37329/cetta.v8i3.4573>
- Lentzen, M., Jungeblut, J., & Spahn, T. (2024). Deeper Learning in der Praxis. *Pädagogik*, 3, 42–45. <https://doi.org/10.3262/PAED2403042>
- M. Elbashbisy, E. (2024). Deep learning in Education. *Sustainability Education Globe*, 2(1), 15–21. <https://doi.org/10.21608/seg.2024.269380.1000>
- Manalu, A., Silaban, W., Rajagukguk, T. P., & Purba, I. D. (2025). Penguatan Pemahaman Awal Guru tentang Pendekatan Deep learning. *AJAD : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 273–277. <https://doi.org/10.59431/ajad.v5i2.583>
- Marton, F., & Saljo, R. (1976). On Qualitative Differences in Learning: 1-Outcome and Process. *British Journal of Educational Psychology*, 46(1), 4–11. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.1976.tb02980.x>
- Maulida, K. S. (2023). Pembelajaran Tematik-Integratif Sebagai Upaya Meningkatkan Keterampilan Abad ke-21 Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(2), 1–8. <https://doi.org/10.47134/pgsd.v1i2.140>
- Muzakka, M. N., Aulia, N., Putri, S. A., & Zulfahmi, M. N. (2025). Game Based Learning Sebagai Media Pengoptimalan Keterampilan 4C. *Jurnal Bima : Pusat Publikasi Ilmu Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, 3(1), 249–256. <https://doi.org/10.61132/bima.v3i1.1562>

- Nurhamidah, J., & Hafsyah, A. (2024). Pengembangan Keterampilan 4C (Critical, Thinking, Creativity, Communication, and Collaboration) dalam Pembelajaran IPS untuk Menjawab Tantangan Abad 21. *Aliansi: Jurnal Hukum, Pendidikan Dan Sosial Humaniora*, 2(1), 28-39. <https://doi.org/10.62383/aliansi.v2i1.635>
- Romdhon, J., Masrifah, M., Shiyama, N. M., & Suharyati, H. (2024). Applying Constructivist Learning Theory to Enhance Student Learning Outcomes in Elementary Schools. *International Journal of Sustainable Development & Future Society*, 2(2), 62-69. <https://doi.org/10.62157/ijsdfs.v2i2.73>
- Rusmin, L., Misrahayu, Y., Pongpalilu, F., Radiansyah, R., & Dwiyanto, D. (2024). Critical Thinking and Problem-Solving Skills in the 21st Century. *Join: Journal of Social Science*, 1(5), 144-162. <https://doi.org/10.59613/svhy3576>
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (M. Dr. Ir. Sutopo. S.Pd, Ed.; 5th ed.). Alfabeta. www.cvalfabeta.com
- Suwandi, Putri, R., & Sulastri. (2024). Inovasi Pendidikan dengan Menggunakan Model Deep learning di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Dan Politik*, 2(2), 69-77. <https://doi.org/10.61476/186hvh28>
- Wang, Q., Zhang, Y., Zhang, Y., & Chen, T. (2023). The Impact of Mindful Learning on Subjective and Psychological Well-Being in Postgraduate Students. *Behavioral Sciences*, 13(12), 1-21. <https://doi.org/10.3390/bs13121009>
- Waruwu, D. E. R., & Setiawati, E. (2025). Integrasi Kurikulum Deep learning Dalam Pendidikan: Strategi Dan Tantangan. *Jurnal Sosialita*, 20(1), 69-80. <https://doi.org/10.31316/js.v20i1.7663>
- Wijaya, A. A., Haryati, T., & Wuryandini, E. (2025). Implementasi Pendekatan Deep learning dalam Peningkatan Kualitas Pembelajaran di SDN 1 Wulung, Randublatung, Blora. *Ndonesian Research Journal on Education*, 5(1), 451-457. <https://www.irje.org/irje/article/view/1950/1287>
- Zafirah, Z., Wijaya, M. A., & Rohyana, H. (2025). Strategi Deep learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. *JOEBAS: Journal of Education, Behavior, and Social Studies*, 1(1), 41-47. <https://banisalehjurnal.ubs.ac.id/index.php/joebas/article/view/95>
- Zahrudin, F., Purwanto, A., & Budi, S. (2024). Educational System Innovations for Shaping an Outstanding Indonesian Generation. *International Journal of Current Science Research and Review*, 07(12), 9433-9437. <https://doi.org/10.47191/ijcsrr/V7-i12-86>
- Zain, M., & Muhammad Sonhaji Akbar. (2025). Pemanfaatan Deep learning dalam Kurikulum Pembelajaran Abad 21: Sebuah Tinjauan Literatur. *SISFOTENIKA*, 15(2), 209-218. <https://doi.org/10.30700/sisfotenika.v15i2.577>