

MEMBANGUN KARAKTER SISWA SEKOLAH DASAR MELALUI PENDEKATAN

DEEP LEARNING: TELAAH KONSEPTUAL DAN IMPLIKASI DI ERA ABAD 21

Jihan Nurfadhila¹, Ressa Rahmawati², Tiara Ambar Nirmalasari³, Yuh May Ilona⁴,
Fanny Septiany Rahayu⁵

Universitas Muhammadiyah Cirebon

Email: jihanurfadhila@gmail.com

ABSTRACT

Character education is the main pillar in shaping a generation of the nation that is not only intelligent in academic aspects, but also has advantages in aspects of morality, ethics, and social skills. In the era of globalization and the rapid development of information technology, the world of education in Indonesia is required to carry out a profound transformation, especially in learning at the elementary school level. Deep Learning is present as an innovative approach that not only encourages deep cognitive understanding but also integrates character values in the teaching and learning process. Elementary school students as the younger generation who are in the stage of cognitive, affective and psychomotor development urgently need a learning approach that is able to integrate character values in each learning process. One of the effective approaches in learning in elementary school is the learning model. This approach not only enhances the understanding of academic concepts, but also fosters character values such as responsibility, independence, tolerance, cooperation, and curiosity. This article aims to examine the concept of Deep Learning or deep learning and its implementation in building the character of elementary school students in the 21st century. This study uses a descriptive study method by reviewing various relevant literature and recent research results. The results of the study show that the Deep Learning approach is able to increase students' active involvement in the learning process through strategies such as projectbased learning, deep reflection, collaborative discussion, and real problem solving. Therefore, this article recommends the systematic integration of the Deep learning approach in the elementary school curriculum as an effective strategy to realize Indonesia's golden generation that is intelligent, innovative, and has strong character in facing the challenges of the 21st century.

Keywords: *Character education, Deep learning, Elementary school students, 21st century learning, Meaningful learning*

ABSTRAK

Pendidikan karakter merupakan pilar utama dalam membentuk generasi bangsa yang tidak hanya cerdas dalam aspek akademik, tetapi juga memiliki keunggulan dalam aspek moralitas, etika, dan keterampilan sosial. Di era globalisasi dan perkembangan teknologi informasi yang

sangat pesat, dunia pendidikan di Indonesia dituntut untuk melakukan transformasi mendalam khususnya dalam pembelajaran di tingkat sekolah dasar. *Deep Learning* hadir sebagai sebuah pendekatan inovatif yang tidak hanya mendorong pemahaman kognitif yang mendalam tetapi juga mengintegrasikan nilai-nilai karakter dalam proses belajar mengajar. Siswa sekolah dasar sebagai generasi muda yang sedang berada dalam tahap perkembangan kognitif, afektif dan psikomotorik sangat membutuhkan pendekatan pembelajaran yang mampu mengintegrasikan nilai-nilai karakter dalam setiap proses belajarnya. Salah satu pendekatan yang efektif dalam pembelajaran di sekolah dasar adalah model pendekatan *Deep Learning* atau pembelajaran mendalam. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep akademik, tetapi juga menumbuhkan nilai-nilai karakter seperti tanggung jawab, kemandirian, toleransi, kerja sama, dan rasa ingin tahu. Artikel ini bertujuan untuk menelaah konsep *Deep Learning* atau pembelajaran mendalam serta implementasinya dalam membangun karakter siswa sekolah dasar di abad ke-21. Penelitian ini menggunakan metode studi deskriptif dengan mengkaji berbagai literatur dan hasil penelitian terbaru yang relevan. Hasil kajian menunjukkan bahwa pendekatan *Deep Learning* mampu meningkatkan keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran melalui strategi seperti pembelajaran berbasis proyek, refleksi mendalam, diskusi kolaboratif, dan penyelesaian masalah yang nyata. Oleh karena itu, artikel ini merekomendasikan integrasi pendekatan *Deep Learning* secara sistematis dalam kurikulum sekolah dasar sebagai strategi efektif untuk mewujudkan generasi emas Indonesia yang cerdas, inovatif, dan berkarakter kuat dalam menghadapi tantangan abad 21.

Kata kunci: Pendidikan karakter, Deep learning, Siswa sekolah dasar, Pembelajaran abad 21, Pembelajaran bermakna

A. PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan yang sangat penting dalam membentuk kualitas sumber daya manusia yang unggul, oleh karena itu pendidikan menjadi pondasi utama dalam pembangunan bangsa. Melalui pendidikan generasi muda tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga keterampilan dan sikap yang relevan untuk menghadapi tantangan dunia yang terus berubah. Pendidikan menjadi hal yang penting dalam mencetak individu-individu yang memiliki kecerdasan intelektual, emosional, sosial, serta moral yang seimbang. Di era globalisasi dan kemajuan teknologi yang sangat pesat, pendidikan harus mampu menghasilkan lulusan yang adaptif, inovatif, kreatif, dan mampu berpikir kritis.

Pendidikan bukan hanya mentransfer ilmu pengetahuan, tetapi pendidikan juga merupakan proses penanaman nilai-nilai karakter seperti kejujuran, tanggung jawab, disiplin, kerja keras dan toleransi. Nilai-nilai tersebut yang akan menjadi pedoman bagi siswa dalam berinteraksi di lingkungan sosialnya dan dalam mengambil keputusan dimasa depan. Pendidikan karakter memiliki peranan yang sangat penting dalam sistem pendidikan nasional. Hal ini berfokus pada pembentukan generasi muda. Diharapkan bahwa generasi ini tidak hanya memiliki kecerdasan akademik, tetapi juga menjunjung tinggi integritas dalam aspek moralitas, etika, dan keterampilan sosial. Selain itu, penguasaan nilai-nilai moral yang kuat juga sangat diperlukan. Di era globalisasi saat ini, tantangan yang dihadapi di abad ke-21 semakin

kompleks, mencakup kemampuan berpikir kritis, kolaborasi, komunikasi dan kreatifitas. Semua kemampuan ini semakin mendominasi dunia pendidikan. Oleh karena itu, pendidikan karakter menjadi pondasi yang esensial dalam proses pembelajaran. Hal ini merupakan langkah yang penting untuk mengembangkan kompetensi generasi muda di masa depan (Bernie Trilling, 2021: 12).

Tujuan utama dari pendidikan karakter adalah untuk meningkatkan kualitas penyelenggara pendidikan yang berfokus pada pencapaian hasil pendidikan yang lebih baik. Hal ini bertujuan untuk membentuk karakter dan akhlak yang mulia secara menyeluruh. Melalui pendidikan karakter, siswa diharapkan dapat mengembangkan pengetahuan mereka secara komprehensif. Mereka juga diharapkan mampu menerapkan pengetahuan tersebut secara mandiri. Implementasi ini seharusnya berlandaskan pada nilai-nilai mulia dalam berbagai situasi. Pentingnya pendidikan karakter tidak dapat diabaikan karena sangat penting untuk mempersiapkan generasi bangsa. Generasi penerus yang berkualitas akan memiliki karakter yang tangguh, sehingga mereka siap menghadapi tantangan dimasa yang akan datang.

Pendidikan juga dapat mempengaruhi perkembangan individu secara menyeluruh, mencakup keseluruhan aspek kepribadian dan kehidupan seseorang. Pendidikan berfungsi sebagai kekuatan yang dinamis dalam mempersiapkan diri untuk menghadapi masa depan. Melalui pendidikan berbagai potensi yang dimiliki dalam individu dapat dikembangkan secara maksimal baik dari segi fisik, intelektual, emosional, sosial maupun spiritual. Proses pengembangan ini disesuaikan dengan tahap pertumbuhan individu serta kondisi lingkungan fisik dan sosial budaya tempat dia berada.

Pendidikan di Indonesia saat ini tengah mengalami transformasi untuk memenuhi tuntutan abad 21, dimana keterampilan berpikir kritis, kreatifitas, dan kemampuan kolaborasi menjadi aspek-aspek yang semakin penting dalam dunia pendidikan. Untuk mempersiapkan generasi muda yang akan menghadapi tantangan global, pendidikan di Indonesia memerlukan pendekatan yang inovatif, baik dalam kurikulum maupun dalam model pembelajaran yang diterapkan. Salah satu model pembelajaran yang kini mendapatkan perhatian lebih adalah model pembelajaran *Deep Learning*, yang diusung oleh menteri pendidikan dasar dan menengah, Abdul Mu'ti. Model ini menekankan pentingnya pembelajaran yang berfokus pada pemahaman mendalam, sehingga siswa tidak hanya sekedar menghafal, tetapi juga dapat menanamkan pengetahuan secara bermakna (Suwendi, 2025: 50).

Istilah "*Deep Learning*", merujuk pada pendekatan pembelajaran mendalam yang bukan sekedar hafalan, melainkan membangun pemahaman yang bermakna, relatif, dan menyenangkan. Model ini telah diperkenalkan oleh (Fullan & Langworthy, 2013: 37) dalam buku *New Pedagogies for Deep Learning*. Pendekatan ini juga efektif dalam menanamkan nilai karakter kepemimpinan, seperti inovatif, adil, sederhana dan jujur. *Deep Learning* dapat membentuk perilaku kepemimpinan yang terinspirasi oleh nilai-nilai Nabi Muhammad seperti sidiq, amanah, tabligh, dan fathonah (Al Akhyar, 2025: 10).

Salah satu komponen utama dari pendidikan karakter adalah literasi moral dan sosial. *Deep Learning* memberikan ruang bagi siswa untuk merefleksikan tindakan mereka, menilai dampak sosial, dan membuat keputusan yang kompleks. Menurut penelitian (Rahmawati & Zuhdi, 2022: 27), siswa yang terlibat dalam pembelajaran mendalam menunjukkan peningkatan empati dan kesadaran moral. Selain membentuk karakter, *Deep Learning* juga

berkontribusi positif terhadap hasil belajar siswa. Studi oleh (Sri et al., 2025: 193) menunjukkan bahwa setiap siswa yang mengikuti pendekatan *Deep Learning* menunjukkan peningkatan hasil belajarnya. Di sekolah dasar, *Deep Learning* diterapkan melalui pembelajaran kontekstual yang berada di dekat lingkungan sekolah. Misalnya siswa diajak untuk memecahkan masalah sosial dilingkungan sekolah atau masyarakat sekitar sekolah. Hal ini selain meningkatkan pemahaman akademik, juga menamamkan nilai tanggung jawab sosial (Hamzah, 2025: 505).

Model deep learning menawarkan pendekatan yang lebih konstruktif dalam proses pendidikan. Dengan pendekatan ini siswa tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga aktif dalam proses pembelajaran. Interaksi langsung dengan materi, diskusi, kolaborasi, serta pemecahan masalah merupakan inti dari pendekatan ini (Royani et al., 2024: 77). Hal ini selaras dengan tuntutan pendidikan abad 21 yang menekankan pada pengembangan kompetensi berpikir tingkat tinggi seperti berpikir kritis, berpikir kreatif, memecahkan masalah dan berkolaborasi secara efektif. Dengan demikian penerapan Deep Learning dalam pembelajaran dapat membantu siswa mengembangkan kompetensi esensial yang dibutuhkan di dunia nyata.

Di sisi lain, abad ke-21 masa yang sangat menuntut berbagai keterampilan penting seperti berpikir kritis, berkomunikasi, berkolaborasi, serta kreativitas di samping kemampuan literasi digital dan adaptasi terhadap perkembangan teknologi. Dalam dunia pendidikan saat ini menuntut adanya integrasi antara pengetahuan keterampilan dan sikap agar siswa mampu menghadapi tantangan yang akan datang (Murtiyasa, 2001: 3). Cepatnya

perubahan dan arus globalisasi pada abad ini menuntut kurikulum yang tidak hanya menekankan kreativitas, pemikiran kritis, kerjasama, dan adaptasi teknologi, tetapi juga bersifat aktif dan berpandangan global agar dapat membentuk generasi yang tangkap dan kompetitif (Sujadi, 2019: 13).

Pembelajaran pada abad ke 21 juga menekankan pentingnya integrasi keterampilan 4C yakni kemampuan berpikir kritis, kreativitas, berkomunikasi, dan berkolaborasi dengan pemanfaatan teknologi digital. Perubahan metode pembelajaran dari yang berpusat pada guru menuju berpusat pada siswa menjadikan guru sebagai fasilitator, sedangkan teknologi menjadi sarana utama dalam proses belajar mengajar (Anwar, 2025: 281). Abad 21 meliputi partisipasi aktif seperti kemampuan metakognisi, berfikir kritis, inovasi kemampuan bekerja tim, komunikasi, dan literasi teknologi tingkat tinggi serta tanggung jawab sosial dan budaya (Mayasari et al). Pendidikan pada abad ke 21 menuntut adanya perpaduan antara pengetahuan keterampilan dan sikap yang sesuai dengan tuntutan zaman, sehingga siswa dapat lebih siap dalam menghadapi tantangan global serta perubahan yang sangat dinamis (Nurazizah et al., 2025: 4368)

Berdasarkan paparan di atas, maka penelitian ini menunjukan bahwa pendidikan karakter memiliki pengaruh yang signifikan dalam membentuk kepribadian dan karakter positif siswa sejak usia dini, yang dapat mencegah perilaku menyimpang serta kenakalan remaja (Amran Suryani & Muslimin, 2018: 6). (Muchtar & Suryani, 2019: 52) juga menekankan bahwa penanaman nilai-nilai karakter positif dilingkungan sekolah sangat penting untuk melawan penurunan moral yang dihadapi oleh sebagian generasi muda saat ini. Karena itu, nilai-nilai seperti kejujuran, tanggung jawab, disiplin, kepedulian sosial, dan cinta tanah air perlu diajarkan sejak dini agar karakter yang kokoh dapat terbentuk dalam diri siswa. Penelitian ini

bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada siswa mengenai konsep *Deep Learning*, urgensi penerapannya pada era pendidikan abad ke-21, serta komponen-komponen yang terdapat dalam pendekatan pembelajaran tersebut dengan mengintegrasikan pendidikan karakter ke dalam model *Deep Learning*, diharapkan proses pembelajaran dapat lebih efektif, sehingga mampu membentuk generasi muda yang tidak hanya cerdas secara akademis, tetapi juga memiliki karakter yang unggul dan siap untuk menghadapi tantangan yang akan datang.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi deskriptif yang mengandalkan telaah studi literatur sebagai sumber utama. Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu untuk memberikan gambaran mengenai penerapan pendekatan *Deep Learning* dalam membangun karakter siswa di sekolah dasar. Sumber data dalam penelitian ini dikumpulkan dari berbagai jurnal yang membahas tema tentang pendidikan karakter dan pendekatan *Deep Learning* untuk pendidikan sekolah dasar. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran elektronik database seperti google scholar, garuda, researchgate dan lain sebagainya. Adapun teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara membaca, menelaah, serta mencatat berbagai informasi penting dari sumber-sumber tertulis yang berkaitan dengan topik penelitian ini. Dengan metode ini, diharapkan hasil penelitian dapat memberikan kontribusi teoritis dan praktis dalam upaya penguatan pendidikan karakter melalui pendekatan *Deep Learning* di sekolah dasar.

Analisis data dilakukan dengan cara kualitatif, dengan mengidentifikasi tema-tema utama yang berkaitan dengan karakter siswa dan pendekatan *Deep Learning*, serta mendeskripsikan hasil telaah literatur untuk memberikan pemahaman mengenai konsep dan implikasi penerapan di learning dalam pendidikan karakter di sekolah dasar. Hasil analisis disajikan secara deskriptif dan didasarkan fakta serta teori yang ditemukan.

Metode ini dipilih karena mampu memberikan pemahaman yang mendalam, serta penggunaan berbagai sumber terpercaya memungkinkan peneliti memperoleh gambaran yang menyeluruh dan sesuai dengan ketentuan. Metode penelitian ini sangat sesuai digunakan untuk mengkaji secara konseptual dan menganalisis implikasi pendekatan *Deep Learning* dalam membangun karakter siswa sekolah dasar di era abad 21.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil telaah literatur dari berbagai sumber jurnal, pendekatan *Deep Learning* dalam pendidikan dasar menunjukkan dampak positif terhadap penguatan karakter siswa. Model ini bukan hanya meningkatkan pemahaman akademik siswa, tetapi juga menanamkan nilai-nilai karakter secara efektif melalui proses pembelajaran yang mendalam dan kontekstual. Hasil kajian menunjukkan bahwa pendekatan *Deep Learning* mampu meningkatkan keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran melalui strategi seperti pembelajaran berbasis proyek, refleksi mendalam, diskusi kolaboratif, dan penyelesaian masalah yang nyata.

Pendekatan *Deep Learning* mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21 seperti kemampuan menganalisis, mengevaluasi, bekerja sama, dan komunikasi. Dengan pembelajaran yang mendalam dan internalisasi nilai siswa dapat membentuk karakter kepemimpinan serta menanamkan nilai-nilai luhur. Proses ini melibatkan perubahan nilai karakter serta aktif dan reflektif dalam kegiatan belajar.

Kelebihan dari pendekatan *Deep Learning* dalam pendidikan karakter meliputi kemampuan menyesuaikan pembelajaran dengan kebutuhan siswa kegunaan teknologi interaktif yang menarik serta penilaian karakter yang lebih objektif berbasis data. Namun, terdapat beberapa tantangan seperti keterbatasan teknologi, dan kebutuhan pelatihan bagi guru yang harus dibatasi. Guru sekolah dasar perlu memiliki pemahaman mendalam tentang *Deep Learning* melalui pelatihan dan pengembangan kurikulum yang sesuai. Guru yang memahami konsep ini dapat berperan sebagai fasilitator pembelajaran yang efektif, sekaligus mendorong siswa menjadi pelajar yang siap menghadapi tantangan saat ini.

0. Pembahasan

a. Pendidikan Karakter

Pendidikan Karakter adalah hasil penggabungan dari dua konsep penting dalam pendidikan, yaitu pendidikan dan pengembangan sifat baik. Pendidikan dimaknai sebagai suatu proses pengembangan potensi diri individu melalui pengalaman belajar yang tersusun, sedangkan karakter merujuk pada kualitas moral dan etika yang dimiliki seseorang. Menurut pandangan Ki Hajar Dewantara, pendidikan karakter adalah suatu upaya yang dilakukan secara sadar dan terencana untuk mengembangkan pikiran, jasmani, serta budi pekerti manusia agar dapat hidup selaras dengan lingkungan sosial dan alam sekitar (Dalimunthe, 2015). Pendidikan karakter tidak hanya berfokus pada penyampaian informasi atau transfer ilmu pengetahuan saja, tetapi lebih dari itu, pendidikan karakter berfungsi dalam membentuk pribadi yang utuh dan seimbang (Puspitasari, 2014). Proses ini mencakup pengembangan aspek kognitif, efektif, dan psikomotorik. Dengan demikian, pendidikan menjadi sebuah perjalanan panjang yang tidak hanya berlangsung di ruang kelas, tetapi juga dalam seluruh aktivitas kehidupan siswa. Melalui proses pendidikan yang menyeluruh, manusia diarahkan untuk menjadi individu yang bertanggung jawab, berintegritas dan mampu menghadapi berbagai tantangan kehidupan.

Perkembangan teknologi yang semakin pesat di era Revolusi Industri 4.0 membawa dampak besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Transformasi digital yang melibatkan penggunaan teknologi canggih dalam proses belajar mengajar membawa peluang sekaligus tantangan baru bagi dunia pendidikan di Indonesia (Wijanarti, Degeng, & Untari, 2019). Tantangan besar yang harus dihadapi adalah mempertahankan nilai-nilai kemanusiaan sebagai bagian penting dari pendidikan, di tengah banyaknya informasi digital yang lebih menekankan pada hal-hal teknis. Perubahan sosial, budaya, dan pola interaksi masyarakat juga menjadi faktor yang mendorong perlunya penguatan pendidikan karakter. Banyak siswa yang mulai terpapar pengaruh negatif dari media sosial, game online, serta konten digital yang tidak sesuai dengan nilai-nilai moral (Daryanto & Karim, 2013). Oleh karena itu, dibutuhkan upaya kolaboratif dari berbagai pihak seperti keluarga, sekolah, dan masyarakat untuk membangun benteng karakter bagi siswa (Puspitasari, 2014).

Guru memiliki tanggung jawab besar dalam membentuk kepribadian siswa selama mereka belajar di sekolah. Peran guru tidak hanya sebatas pada menyampaikan materi pembelajaran sesuai dengan kurikulum, tetapi juga sebagai tokoh teladan yang harus mampu menunjukkan perilaku positif dalam kehidupan sehari-hari. Setiap tindakan, ucapan, dan sikap guru menjadi cerminan nyata yang akan diamati dan ditiru oleh siswa (Puspitasari, 2014). Guru diharapkan mampu menanamkan nilai-nilai moral seperti kejujuran, tanggung jawab, toletansi, dan kedisiplinan melalui contoh nyata. Selain itu, guru juga memiliki tugas penting dalam menciptakan belajar yang kondusif, ramah, dan mendukung perkembangan karakter positif siswa. Melalui pendekatan humanis, guru membangun hubungan emosional yang baik dengan siswa, sehingga proses internalisasi nilai-nilai karakter dapat berlangsung efektif.

Tujuan utama dari pendidikan karakter adalah membentuk generasi muda yang tidak hanya cerdas secara intelektual, tetapi juga memiliki akhlak mulia dan moralitas tinggi. Pendidikan karakter berupaya menghasilkan individu yang tangguh, mampu bersaing secara global, serta memiliki rasa toleransi yang tinggi terhadap keberagaman sosial dan budaya (Puspitasari, 2014). Selain itu, pendidikan karakter juga menanamkan sikap gotong royong, cinta tanah air, patriotisme, dan mendorong siswa agar mampu beradaptasi dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Seluruh proses pendidikan karakter ini dilakukan dengan berlandaskan pada nilai-nilai agama dan Pancasila sebagai pedoman moral bangsa Indonesia. Dalam prosesnya, pengembangan karakter siswa mencakup seluruh ranah perkembangan, baik aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik (Daryanto & Karim, 2013).

Pelaksanaan pendidikan karakter bukan hanya tanggung jawab sekolah, tetapi juga melibatkan berbagai komponen masyarakat. Keluarga adalah tempat pendidikan yang pertama dan paling penting, sehingga mereka memiliki tugas besar untuk mengajarkan nilai-nilai moral dasar kepada anak-anak sejak kecil. Sekolah sebagai lembaga formal memperkuat pembinaan karakter yang sudah dimulai dari lingkungan keluarga. Sekalipun itu, masyarakat sipil, dunia usaha, media massa, serta pemerintah turut memiliki tanggung jawab moral untuk menciptakan iklim sosial yang mendukung pengembangan karakter generasi muda. Kolaborasi yang erat antara semua pihak menjadi fondasi yang kuat dalam membangun budaya sekolah yang sarat dengan nilai-nilai positif (Puspitasari, 2014).

Selain itu tujuan membentuk dan mengembangkan potensi siswa agar memiliki pola pikir, sikap, dan perilaku yang baik sesuai dengan nilai-nilai Pancasila, pendidikan karakter juga memiliki fungsi korektif (Dalimunthe, 2015). Fungsi ini berkaitan dengan upaya memperbaiki berbagai bentuk perilaku negatif yang mungkin muncul dalam diri siswa akibat pengaruh lingkungan atau kurangnya pembinaan moral sebelumnya (Daryanto & Karim, 2013). Pendidikan karakter adalah sarana penting untuk membangkitkan kembali nilai-nilai positif yang telah terlupakan. Dalam hal ini, peran keluarga, sekolah, masyarakat, dan pemerintah menjadi sangat penting untuk memastikan bahwa proses perbaikan karakter berjalan secara optimal (Puspitasari, 2014).

Dalam konteks globalisasi, pendidikan karakter berfungsi untuk menyaring pengaruh budaya. Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat memungkinkan siswa terpapar berbagai budaya asing yang belum tentu sesuai dengan nilai-nilai luhur bangsa Indonesia. Oleh karena itu, pendidikan karakter berfungsi sebagai sarana untuk menyaring nilai-nilai budaya asing yang masuk, sehingga hanya nilai-nilai positif yang sesuai dengan identitas bangsa yang

diterima oleh siswa. Proses penyaringan ini sangat penting untuk menjaga jati diri bangsa di tengah arus globalisasi yang semakin kuat (Puspitasari, 2014).

Melalui penguatan pendidikan karakter, bangsa Indonesia memiliki peluang besar untuk menciptakan generasi muda yang tidak hanya unggul dalam bidang akademik, tetapi juga memiliki moralitas, etika, dan nilai-nilai sosial budaya yang kuat. Pendidikan karakter menjadi salah satu kunci utama dalam membangun peradapan bangsa yang bermartabat dan unggul di tingkat global. Dalam menghadapi era digital yang penuh tantangan ini, pendidikan karakter menjadi benteng utama untuk membentuk individu yang memiliki kesadaran sosial, tanggung jawab moral, serta komitmen terhadap kemajuan bangsa dan negara (Puspitasari, 2014).

b. Deep Learning

Pembelajaran mendalam atau *Deep Learning* dalam konteks pendidikan abad ke-21 merupakan pendekatan yang menekankan pada pemahaman konseptual yang mendalam, pengembangan keterampilan berfikir tingkat tinggi, serta kemampuan siswa dalam menerapkan pengetahuan dalam konteks nyata (Jufri et al., 2023). Tujuan utama dari pendekatan ini adalah membekali siswa dengan keterampilan yang relevan untuk menghadapi perubahan global yang makin kompleks dan dinamis. Seiring dengan kemajuan teknologi, penerapan Deep Learning menjadi semakin mudah melalui pemanfaatan teknologi digital yang mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran (Sutojo, Mulyanto, & Suhartono, 2011). Teknologi ini memungkinkan guru untuk menerapkan praktik-praktik baik yang sudah ada, sehingga pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan adaptif terhadap kebutuhan zaman. Dalam menghadapi masa depan yang penuh ketidakpastian, kemampuan berfikir adaptif yang dibentuk melalui *Deep Learning* menjadi bekal penting bagi siswa (pugu, Riyanto, & Haryadi, 2024).

Salah satu ciri khas dari pendekatan *Deep Learning* adalah penggabungan tiga elemen utama dalam proses belajar, yaitu pembelajaran bermakna, pembelajaran penuh kesadaran, dan pembelajaran yang menyenangkan (Abizar, 2017). Pembelajaran bermakna membantu siswa dalam memahami keterkaitan antara materi pelajaran dengan kehidupan nyata, sehingga mereka dapat melihat manfaat langsung dari pembelajaran tersebut. Sementara itu, pembelajaran bermakna mendorong siswa untuk tetap fokus dan terlibat secara aktif dalam setiap aktivitas belajar. Sedangkan pembelajaran yang menyenangkan menciptakan suasana belajar yang positif dan penuh semangat, sehingga siswa tetap termotivasi. Ketiga elemen ini, jika diterapkan secara bersamaan, dapat meningkatkan penguasaan materi dan mendorong siswa untuk terus belajar sepanjang hayat.

Meskipun memiliki banyak keunggulan, penerapan *Deep Learning* dilingkungan Sekolah Dasar juga menghadapi berbagai tantangan. Salah satu kelebihanannya adalah kemampuannya dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa serta mendorong mereka untuk aktif dalam proses belajar (Abizar, 2017). Siswa didorong untuk mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari, sehingga pemahaman terhadap konsep-konsep menjadi lebih dalam dan bermakna. Selain itu, pendekatan ini juga memperkuat keterampilan sosial siswa melalui kegiatan belajar kelompok, dimana siswa belajar untuk bekerja sama dan berkomunikasi secara efektif.

Namun demikian, ada beberapa kelemahan dalam penerapan *Deep Learning* terutama dijenjang pendidikan dasar. Salah satu tantangan utama adalah kebutuhan akan data pembelajaran yang besar dan beragam, yang sering kali sulit dipenuhi di sekolah dasar (Sutojo, Mulyanto, & Suhartono, 2011). Keterbatasan teknologi dan biaya yang mahal menjadi hambatan dalam menggunakan *Deep Learning*, terutama di sekolah-sekolah yang berada di daerah terpencil. Kondisi ini berpotensi menimbulkan kesenjangan antara sekolah di daerah perkotaan dengan sekolah di pedesaan dalam hal pemanfaatan teknologi pendidikan.

Selain kendala infrastruktur, tantangan lain adalah kesulitan guru dalam memahami dan menjelaskan hasil dari proses *Deep Learning* kepada siswa. Model pembelajaran yang dihasilkan sering kali cukup rumit dan sulit diinterpretasikan, sehingga guru mengalami kesulitan dalam menyampaikan proses dan alasan di balik hasil pembelajaran tersebut (Pugu, Riyanto, & Haryadi, 2024). Hal ini menjadi kendala ketika keputusan pendidikan harus didasarkan pada data atau hasil yang dihasilkan oleh sistem *Deep Learning*. Oleh sebab itu, penting bagi guru dan pendidik untuk memiliki pemahaman yang cukup mendalam mengenai cara kerja teknologi ini agar manfaatnya dapat dioptimalkan dan kendala yang ada dapat diatasi.

Walaupun menghadapi berbagai kendala, penerapan *Deep Learning* di tingkat sekolah dasar tetap memiliki peluang besar untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Pendekatan ini mampu membentuk keterampilan berpikir kritis pada siswa, sehingga mereka dapat mengevaluasi informasi dengan baik serta mengambil keputusan berdasarkan fakta dan data (Jufri et al., 2023). *Deep Learning* juga memungkinkan siswa untuk mengaitkan pengetahuan teoritis yang diperoleh di kelas dengan penerapannya dalam kehidupan nyata. Dengan demikian, siswa tidak hanya mendapatkan pemahaman tentang konsep secara umum, tetapi juga mampu mengenali manfaat yang dapat diterapkan dalam kehidupan nyata.

Selain itu, penerapan *Deep Learning* mendorong siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran melalui kegiatan seperti diskusi kelompok, proyek penelitian kecil, dan eksperimen sederhana. Aktivitas-aktivitas tersebut dapat meningkatkan rasa percaya diri siswa serta mengembangkan keterampilan, komunikasi, dan kolaborasi (Abizar, 2017). Penerapan strategi pembelajaran yang inovatif seperti pembelajaran berbasis proyek, studi kasus, dan diskusi kelompok turut memperkuat implementasi *Deep Learning* di kelas. Dengan pendekatan ini, siswa didorong untuk berpikir kritis, menganalisis permasalahan, dan menghubungkan materi pelajaran dengan situasi nyata di sekitar mereka.

Agar *Deep Learning* dapat diterapkan dengan maksimal, diperlukan dukungan dari segi infrastruktur dan peningkatan kompetensi guru melalui pelatihan/pelatihan yang relevan (Pugu, Riyanto & Haryadi, 2024). Jika dipersiapkan dengan baik, *Deep Learning* memiliki kemampuan luar biasa untuk menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, relevan, dan sesuai dengan kebutuhan di era abad ke-21. Dengan demikian, siswa dapat tumbuh menjadi individu yang mampu menghadapi berbagai tantangan pendidikan dan kehidupan di masa depan dengan lebih percaya diri dan penuh kompetensi.

c. Pembelajaran Abad 21

Pembelajaran abad 21 menekankan pada penguasaan keterampilan yang relevan dengan perkembangan zaman, seperti berpikir kritis, pemecahan masalah, komunikasi, dan kolaborasi. Kurikulum saat ini tidak lagi berfokus pada penguasaan konten, tetapi juga pada

proses belajar yang aktif, partisipatif, dan berbasis teknologi. Guru berperan sebagai fasilitator yang mendorong siswa untuk mandiri dalam menggali informasi dan mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri. Di era digital ini, kemampuan literasi digital dan informasi menjadi sangat penting agar siswa dapat memilah dan memanfaatkan informasi secara bijak. Pentingnya literasi ini sejalan dengan pandangan Smaldino (2015) yang mengemukakan proses adaptasi guru dalam pembelajaran abad 21 melibatkan perubahan metode pembelajaran dari tradisional ke digital, serta menekankan pentingnya integrasi teknologi dan inovasi dalam proses pembelajaran. Perubahan ini menuntut guru untuk tidak hanya menguasai teknologi, tetapi juga mampu memanfaatkannya secara pedagogis untuk menciptakan lingkungan belajar yang interaktif, kolaboratif, dan relevan dengan kebutuhan serta tantangan abad ke-21 ini.

Teknologi memainkan peran krusial dalam mendukung pelaksanaan pembelajaran abad ke-21. Dengan berbagai platform digital dan aplikasi pembelajaran, siswa memperoleh akses ke materi yang beragam dan dapat belajar sesuai dengan kecepatan pribadi mereka. Integrasi teknologi memungkinkan terjadinya pembelajaran seperti online, pembelajaran berbasis proyek, serta pembelajaran yang dapat disesuaikan dengan cara belajar siswa. Dengan cara ini, proses pembelajaran menjadi dinamis, interaktif, dan relevan dengan kebutuhan zaman. Namun dengan demikian, pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran tidak terlepas dari berbagai tantangan yang kompleks. Di balik potensi besar yang ditawarkan, implementasi teknologi dalam konteks Pendidikan abad 21 masih menghadapi berbagai tantangan khususnya pada jenjang Pendidikan dasar dan menengah. Salah satu tantangan utama adalah kurangnya infrastruktur yang memadai dan pelatihan yang cukup bagi para pendidik untuk memanfaatkan teknologi secara efektif.

Meskipun pembelajaran abad 21 menawarkan banyak peluang, pelaksanaannya masih menghadapi berbagai tantangan, terutama di lingkungan Pendidikan dasar dan menengah. Seperti yang diungkapkan oleh Presiden kita Prabowo (2021), “kendala dalam penerapan teknologi pendidikan sering kali disebabkan oleh kurangnya dukungan dari pihak sekolah dan minimnya keterampilan digital di kalangan guru.” Ketersediaan infrastruktur, kompetensi guru dalam penggunaan teknologi, serta resistensi terhadap perubahan menjadi hambatan yang harus diatasi. Untuk itu, pelatihan guru secara berkelanjutan dan dukungan dari berbagai pihak menjadi kunci keberhasilan transformasi pembelajaran. Seperti yang ditgaskan dalam penelitian oleh Wati & Nurhasannah (2024), “Guru abad 21 harus mampu menjadi pembelajar sepanjang hayat, adaptif, kreatif, dan mampu membangun komunitas belajar untuk meningkatkan kompetensi digital mereka, agar merespons perubahan teknologi dan social secara berkelanjutan.” Selain itu, pengembangan kurikulum yang relevan dan kontekstual sangat penting agar pembelajaran benar-benar bermakna bagi siswa. Dengan pendekatan yang holistik dan kolaboratif, pembelajaran abad 21 dapat menjadi jembatan menuju generasi yang siap bersaing ditingkat global. Oleh karena itu, sinergi antara teknologi, pedagogi, dan nilai-nilai kemanusiaan harus terus dijaga.

d. Pembelajaran Bermakna

Sejalan dengan tuntutan pembelajaran abad 21 yang menekankan penguasaan keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, komunikasi, dan kreativitas, dibutuhkan juga pendekatan yang tidak hanya berorientasi pada pengetahuan, tetapi juga pada pemahaman yang mendalam dan relevan bagi siswa. Dalam konteks ini, pembelajaran bermakna menjadi salah satu

pendekatan yang tepat untuk menjawab tantangan tersebut, karena mendorong siswa untuk mengaitkan pengetahuan baru dengan pengetahuan sebelumnya serta situasi kehidupan nyata yang mereka hadapi. Pembelajaran abad 21 menuntut siswa tidak hanya menguasai pengetahuan, tetapi juga memiliki karakter yang kuat untuk menghadapi dinamika zaman. Dalam konteks ini, pembelajaran bermakna menjadi peranan penting karena mampu mengaitkan pengetahuan dengan kehidupan nyata siswa. Pembelajaran bermakna adalah pembelajaran yang menyenangkan dan memiliki kelebihan dalam memperoleh berbagai informasi secara utuh sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan kemampuan siswa (Donas Ahmad Najib, 2016). Pembelajaran bermakna juga mendorong siswa untuk aktif membangun pengetahuannya sendiri melalui pengalaman belajar yang relevan dan kontekstual. Ketika siswa merasakan bahwa apa yang mereka pelajari berkaitan langsung dengan kehidupan sehari-hari, maka motivasi dan rasa ingin tahunya akan meningkat secara alami. Hal ini sangat relevan dalam membentuk karakter seperti tanggung jawab, empati, dan kejujuran yang diperlukan di abad ke-21 ini. Oleh karena itu, Pendidikan karakter tidak bisa dilepaskan dari strategi pembelajaran yang berpusat pada siswa dan bermakna bagi kehidupannya.

Pendekatan Deep Learning berperan penting dalam membangun karakter siswa karena melibatkan proses berpikir tingkat tinggi, refleksi diri, dan internalisasi nilai. Dalam proses ini, siswa tidak hanya menghafal fakta tetapi disarankan untuk memahami makna, mengevaluasi, dan mengambil sikap terhadap suatu isu kehidupan. Melalui pendekatan ini, siswa dilatih untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kesadaran etis yang mendalam, yang merupakan fondasi penting dalam Pendidikan karakter. Pembelajaran menjadi lebih bermakna karena siswa menggali nilai-nilai dalam materi pembelajaran dan dapat mengaitkannya dengan pengalaman pribadi maupun konteks sosial disekitarnya. Oleh karena itu, pembelajaran tidak hanya bersifat akademik, tetapi juga membawa perubahan pada cara berpikir dan bertindak siswa secara menyeluruh. Implementasi Deep Learning di sekolah dasar memerlukan strategi pembelajaran yang kolaboratif, reflektif, dan kontekstual. Guru perlu merancang kegiatan belajar yang menuntut siswa untuk berpikir lebih mendalam melalui diskusi, pemecahan masalah, dan proyek berbasis nilai. Selain itu, keterlibatan orang tua dan budaya sekolah yang positif akan memperkuat proses pembentukan karakter siswa. Dengan penguatan ini, pendekatan deep learning dapat menjadi sarana strategi dalam membangun generasi yang tidak hanya cerdas secara intelektual, tetapi juga matang secara moral dan sosial.

C. KESIMPULAN

Berdasarkan telaah konseptual yang telah dibahas, pendekatan *Deep Learning* tidak hanya berfokus pada pemahaman materi yang mendalam, tetapi juga membangun nilai-nilai karakter seperti empati, tanggung jawab dan kerja sama. Dengan menerapkan pendekatan *Deep Learning* dalam pendidikan dasar, ada peluang besar untuk mengembangkan karakter siswa di era abad 21 ini. Metode ini dapat membantu siswa dalam pendidikan dasar untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, adaptif, yang sangat penting untuk menghadapi tantangan global. Untuk menerapkan pembelajaran mendalam, paradigma pendidikan harus diubah dari pengajaran yang berfokus pada hafalan ke pengajaran yang berfokus pada pemahaman konsep secara menyeluruh. Oleh karena itu, sangat disarankan

bahwa *Deep Learning* dimasukan secara sistematis ke dalam kurikulum sekolah sebagai langkah yang diperhitungkan untuk mengembangkan karakter yang kuat, kreatif, dan cerdas yang akan membantu mereka menghadapi tantangan abad ke-21.

E. DAFTAR RUJUKAN

- Akhyyar, A. (2025). *AI Dan Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) : Meningkatkan Kualitas Pendidikan Di Era Digital*. 8, 10–23.
- Amran Suryani, S. E. M. (2018). Peran Pendidikan Karakter Di Sekolah Dasar. In *E-Jurnal Universitas Negeri Makassar, seminar Nasional Administrasi Pendidikan dan Manajemen Pendidikan "Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Menuju Era Disrupsi Teknologi* (Issues 978- 602-52158-0-3, pp. 1–8). <http://eprints.unm.ac.id/id/eprint/11744>
- Anwar, istiba hikmatul. (2025). 1 2 3 4. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10, 281.
- Bernie Trilling, C. F. (2021). *21ST Century Skills: Keterampilan Abad 21 Pembelajaran Untuk Hidup Di Zaman Sekarang* (pp. 1–208).
- Fullan, M., & Langworthy, M. (2013). New pedagogies for Deep Learning Project. *Towards a New End: New Pedagogies for Deep Learning*, June, 37. www.newpedagogies.org
- Hamzah. (2025). 3 1,2,3. *PENERAPAN MEDIA SICA BOX UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS PADA KONSEP SIFAT-SIFAT CAHAYA DI KELAS V SDN BRUMBUNGAN LOR*, 10(2), 505.
- Muchtar, D., & Suryani, A. (2019). Pendidikan Karakter Menurut Kemendikbud. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 3(2), 50–57. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v3i2.142>
- Murtiyasa, B. (2001). *Strategi Pengembangan Pembelajaran Matematika Pada Abad Xxi*. 8, 3.
- Nurazizah, S., Hajali, S. H., Natasya, A., & Oktaviani, R. (2025). *TELAAH LITERATUR : TANTANGAN DAN STRATEGI MENGEMBANGKAN KETERAMPILAN ABAD 21 PADA GENERASI Z*. 8, 4367–4376.
- Rahmawati, N., & Zuhdi, M. S. (2022). Pengaruh Body Shaming Terhadap Kepercayaan Diri Mahasiswa Di Universitas Ali Sayyid Rahmatullah Tulungagung. *Consilia : Jurnal Ilmiah Bimbingan Dan Konseling*, 5(1), 27–33. <https://doi.org/10.33369/consilia.5.1.27-33>
- Royani, R., Ahda, S., Silalahi, S., Manajamen, P., & Bangsa, U. B. (2024). *MODEL PEMBELAJARAN DEEP LEARNING UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN IPS DI SEKOLAH DASAR : STUDI KASUS DI SD GLOBAL GARUDA*. 3, 77–88.
- Sri, T., Wulandari, H., Mizan, S., Wiratsiwi, W., Agustin, I., & Devi, T. (2025). *Amal Ilmiah : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Identifikasi Gaya Belajar sebagai Dasar Penerapan Metode Deep learning dalam Proses Pembelajaran*. 6(2), 193–202.

Sujadi, I. (2019). Pembelajaran abad 21. *Pembelajaran Abad 21, Pengertian Pembelajaran Abad 21, I*,

13–44.

Suwendi. (2025). *ANALISIS LITERATUR : PENDEKATAN PEMBELAJARAN DEEP LEARNING DALAM PENDIDIKAN*. 2(3), 50–57.