

INTEGRASI DEEP LEARNING DAN KEARIFAN LOKAL DALAM PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL (IPS): SEBUAH PENDEKATAN TRANSFORMATIF

Yunita
UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon
yunitayunita2@gmail.com

ABSTRACT

The development of artificial intelligence technology, has a major impact in various fields, including education. On the other hand, local wisdom as an integral part of the nation's cultural identity plays an important role in the learning process, especially in Social Studies. This article aims to explore the potential and integration strategies between Deep learning technology and local wisdom in social studies learning in secondary schools. The methodology used is a literature study and qualitative analysis of secondary data from scientific journals, academic books, and national education policies. The results show that Deep learning can increase the effectiveness of local wisdom-based learning through material personalization, cultural data classification, and learning recommendation system. In addition, this integration also strengthens students' understanding of the surrounding social and cultural context. This article recommends the development of AI-based learning platforms that accommodate local cultural content as well as teacher training in the ethical and effective application of technology.

Keywords: Contextual Learning, Deep learning, Educational Technology, Local Wisdom, Social Science

ABSTRAK

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan, membawa dampak besar dalam berbagai bidang, termasuk pendidikan. Di sisi lain, kearifan lokal sebagai bagian integral dari identitas budaya bangsa memiliki peranan penting dalam proses pembelajaran, khususnya dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). Artikel ini bertujuan mengeksplorasi potensi dan strategi integrasi antara teknologi Deep learning dan kearifan lokal dalam pembelajaran IPS di sekolah menengah. Metodologi yang digunakan adalah studi literatur dan analisis kualitatif terhadap data sekunder dari jurnal ilmiah, buku akademik, dan kebijakan pendidikan nasional. Hasil kajian menunjukkan bahwa Deep learning dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran berbasis kearifan lokal melalui personalisasi materi, klasifikasi data budaya, dan sistem rekomendasi pembelajaran. Selain itu, integrasi ini juga memperkuat pemahaman siswa terhadap konteks sosial dan budaya di sekitarnya. Artikel ini merekomendasikan pengembangan platform pembelajaran berbasis AI yang mengakomodasi konten budaya lokal serta pelatihan guru dalam pengaplikasian teknologi secara etis dan efektif.

Kata kunci: Deep learning, Ilmu Pengetahuan Sosial, Kearifan Lokal, Pembelajaran Kontekstual.

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peran strategis dalam membentuk karakter siswa sebagai warga negara yang kritis, peduli, dan berbudaya. Di dalamnya tercakup berbagai disiplin ilmu seperti sejarah, geografi,

ekonomi, dan sosiologi. Pembelajaran IPS yang kontekstual dan relevan dengan kehidupan sehari-hari akan membantu siswa mengembangkan kesadaran sosial dan pemahaman terhadap nilai-nilai kebudayaan bangsa.

Pendekatan Deep learning dalam teori pendidikan berakar pada pandangan konstruktivisme, yang menekankan bahwa pembelajaran merupakan proses aktif membangun pengetahuan berdasarkan pengalaman dan interaksi dengan lingkungan. Dalam pendekatan ini, siswa tidak hanya menghafal informasi, tetapi menghubungkan konsep baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki, sehingga menghasilkan pemahaman yang mendalam dan bermakna. Biggs dan Tang (2011) menyebut pendekatan ini sebagai upaya siswa untuk memahami ide pokok, berinteraksi secara reflektif dengan materi, dan menghubungkan antar konsep untuk menghasilkan pemahaman yang terintegrasi. Hal ini sangat berbeda dengan surface learning, yang hanya berfokus pada hafalan atau sekadar menyelesaikan tugas tanpa pemahaman substansial (Biggs et al, 2011).

Teori pendidikan dalam pendekatan Deep learning memberikan dasar kuat bagi pengembangan pembelajaran yang lebih efektif dan kontekstual. Pendekatan ini tidak hanya memperkuat pemahaman konseptual, tetapi juga menumbuhkan karakter dan keterampilan abad 21 yang sangat penting di era modern (Diputera, 2024). Deep learning dengan kearifan lokal dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) menawarkan pendekatan transformatif yang dapat memperkaya pengalaman belajar siswa. Deep learning memungkinkan pembelajaran yang kompleks, sehingga dapat menciptakan sistem pembelajaran adaptif yang menyesuaikan materi dengan kebutuhan dan latar belakang budaya siswa. Sementara itu, kearifan lokal menyediakan konteks budaya yang relevan dan mendalam, yang dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi IPS serta memperkuat identitas budaya mereka. Kearifan lokal merupakan pengetahuan, nilai, dan praktik yang berkembang dalam masyarakat lokal dan diwariskan secara turun-temurun. Kearifan lokal dapat menjadi sumber pembelajaran yang sangat kaya dan kontekstual dalam IPS. Integrasi Deep learning dan kearifan lokal dalam pembelajaran IPS dapat menciptakan pendekatan pendidikan yang lebih adaptif, kontekstual, dan bermakna. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan kualitas pembelajaran tetapi juga berkontribusi pada pelestarian budaya lokal dan penguatan karakter siswa sebagai warga negara yang berbudaya dan berpengetahuan.

Transformasi pendidikan di era digital menekankan pada integrasi teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pembelajaran. Teori yang dikembangkan Jack Mezirow mengenai pembelajaran transformatif menekankan pada perubahan cara pandang individu melalui refleksi kritis terhadap pengalaman mereka. Teori ini dalam pendidikan mendorong siswa untuk mengembangkan kesadaran diri dan berpikir kritis terhadap asumsi yang mereka miliki. Pembelajaran transformatif bertujuan untuk menghasilkan perubahan mendalam dalam pemahaman dan perilaku peserta didik (Nasukah et al, 2021). Transformasi ini juga menuntut perubahan peran guru dari sekadar penyampai informasi menjadi fasilitator pembelajaran yang interaktif dan kolaboratif (Syafitri et al., 2024). Pada transformasi pendidikan menuju Era 5.0 juga

mengintegrasikan teknologi canggih seperti kecerdasan buatan, Internet of Things, dan realitas virtual dalam proses pembelajaran. Tujuannya adalah menciptakan lingkungan belajar yang lebih personal, adaptif, dan humanistik, di mana teknologi digunakan untuk mendukung perkembangan potensi individu secara maksimal. Pendidikan di Era 5.0 menekankan pada nilai-nilai kemanusiaan dan keberlanjutan

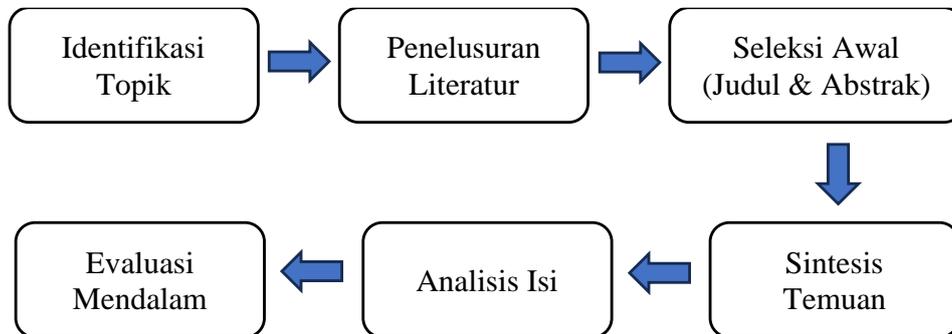
Pada saat ini media sosial memiliki peran signifikan dalam membentuk persepsi diri dan identitas remaja. Melalui platform digital, remaja mengekspresikan diri dan mencari validasi sosial. Namun, tekanan untuk memenuhi standar estetika dan norma sosial di media sosial dapat memicu kebingungan identitas dan tekanan psikologis (Pasenrigading et al., 2025). Globalisasi dan perkembangan teknologi informasi menyebabkan perubahan nilai dan norma dalam masyarakat Indonesia. Hal ini terlihat dari pergeseran perilaku sosial, seperti meningkatnya individualisme dan perubahan dalam interaksi sosial, yang memengaruhi struktur sosial dan kohesi Masyarakat (Aisy et al., 2025). Dinamika sosial yang kompleks di Indonesia. Melalui pembelajaran IPS dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang perubahan sosial, nilai budaya, dan tantangan yang dihadapi masyarakat modern. Berdasarkan uraian diatas artikel ini bertujuan menjelaskan peran Deep learning dalam pendidikan, potensi kearifan lokal sebagai sumber pembelajaran IPS, serta strategi integrasi keduanya dalam konteks pendidikan.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi literatur (*literature review*). Metode ini dipilih untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai integrasi *deep learning* dan kearifan local dalam pembelajaran IPS. Data dikumpulkan dari berbagai sumber sekunder, seperti artikel ilmiah, laporan kebijakan, serta buku teks yang relevan. Menurut Creswell (2014) mengemukakan bahwa studi literatur adalah ringkasan tertulis mengenai artikel dari jurnal, buku, dan dokumen lain yang mendeskripsikan teori serta informasi baik masa lalu maupun saat ini mengorganisasikan pustaka ke dalam topik dan dokumen yang dibutuhkan. Studi literatur dipilih karena dapat memberikan gambaran komprehensif berdasarkan kajian teori dan hasil penelitian terdahulu yang relevan. Literatur dikumpulkan dengan mempertimbangkan beberapa kriteria, yaitu:

- 1) Literatur yang digunakan diprioritaskan dari 10 tahun terakhir (2015-2025), kecuali untuk referensi klasik yang masih relevan secara konseptual dan teoritis.
- 2) Literatur dipilih berdasarkan kesesuaian topik dengan focus penelitian, yaitu integrasi teknologi pembelajaran (*deep learning*) dan kearifan local dalam konteks Pendidikan IPS.
- 3) Digunakan kata kunci seperti “*deep learning in education*”, “*local wisdom in social studies*”, “*integrated learning approach*”, dan “*qualitative literature review*”.
- 4) Jumlah literatur yang dihasilkan pada proses awal yaitu 41 dokumen, yang kemudian diseleksi melalui proses evaluasi relevansi dan kredibilitas, sehingga diperoleh 24 sumber yang digunakan dalam analisis.

Studi literatur dalam penelitian ini dilakukan melalui enam tahapan yang dilakukan secara sistematis dan berurutan, seperti pada diagram alur di bawah ini:



Tahap pertama dimulai dengan penentuan topik dan perumusan masalah, yang menjadi landasan dalam menetapkan focus kajian serta batasan penelitian. Setelah topik teridentifikasi secara jelas, penelusuran literatur dilakukan melalui berbagai basis data akademik terkemuka, seperti Google Scholar, Scopus, dan DOAJ guna memperoleh sumber-sumber yang relevan dan kredibel. Selanjutnya, dilakukan seleksi awal terhadap literatur yang ditemukan dengan mempertimbangkan judul dan abstrak untuk menilai kesesuaian awal dengan focus penelitian. Setelah itu, sumber-sumber yang lolos seleksi awal dievaluasi secara mendalam untuk menilai substansi isi, validitas metodologi, serta kontribusi terhadap bidang kajian. Literatur yang memenuhi kriteria kemudian dianalisis isinya untuk mengidentifikasi tema-tema utama, pola pemikiran, serta hubungan antar konsep yang relevan. Tahap akhir dari proses ini adalah penyusunan sintesis temuan, yang bertujuan untuk merumuskan kesimpulan dan rekomendasi berdasarkan hasil analisis terhadap seluruh literatur yang terpilih.

Penelusuran dan manajemen literatur dalam penelitian ini dibantu dengan perangkat lunak reference manager seperti Mendeley, yang digunakan untuk mengelola sitasi, menyimpan dokumen, serta menandai bagian penting untuk di analisis. Untuk memastikan validitas dan keabsahan data, dilakukan triangulasi sumber secara praktis dengan cara: 1) membandingkan isi dari berbagai jenis publikasi (jurnal ilmiah, buku akademik, dan laporan kebijakan), 2) menggunakan beragam perspektif penulis, baik dari peneliti Pendidikan, praktisi teknologi pembelajaran, maupun ahli kearifan local, serta 3) menganalisis lintas dokumen, seperti mencocokkan kesimpulan dari satu penelitian dengan temuan di sumber lainnya yang menggunakan pendekatan berbeda. Langkah tersebut memastikan bahwa sintesis yang dihasilkan mencerminkan pemahaman yang lebih menyeluruh dan tidak bias terhadap satu jenis sumber data saja. Pendekatan diharapkan akan memungkinkan pemahaman yang lebih luas tentang peluang dan hambatan penerapan Deep learning dan kearifan lokal dalam pembelajaran IPS di Indonesia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan *Deep Learning*

Deep learning dalam pendidikan di Indonesia telah menjadi topik yang semakin mendapat perhatian dalam beberapa tahun terakhir. Berbagai studi dan inisiatif telah dilakukan untuk mengeksplorasi potensi dan tantangan penerapan teknologi ini dalam konteks pendidikan nasional (Suwandi et al., 2024). Menurut Raup et al. (2022), *Deep learning* dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui personalisasi materi, analisis perilaku siswa, dan evaluasi otomatis. Studi ini juga menekankan pentingnya kesiapan infrastruktur dan pelatihan guru dalam mengimplementasikan teknologi ini secara efektif (Raup et al., 2022).

Penerapan *Deep learning* dalam pengembangan sistem pembelajaran yang lebih mudah memanfaatkan kecerdasan buatan. Sistem ini mampu menganalisis pola belajar siswa dan menyesuaikan materi pembelajaran sesuai dengan kebutuhan individu. Oleh karena itu dengan adanya sistem tersebut siswa mendapatkan pengalaman belajar yang lebih personal dan efektif, serta peningkatan hasil belajar yang signifikan (Turmuzi, 2025). Selain itu, *Deep learning* diaplikasikan pada pembelajaran adaptif yang mampu menyajikan materi sesuai dengan kecepatan belajar siswa, mengenali pola keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar melalui data interaksi digital, serta menghasilkan konten pembelajaran secara otomatis seperti ringkasan materi, soal latihan, dan visualisasi konsep.

Integrasi nilai-nilai karakter dalam kurikulum *Deep learning* dapat membentuk peserta didik yang tidak hanya cerdas secara akademik tetapi juga memiliki integritas, empati, dan tanggung jawab sosial (Sumarto, 2025). Pendekatan *Deep learning* dalam pendidikan menawarkan paradigma baru yang menekankan pada pembelajaran yang mendalam, bermakna, dan relevan dengan kehidupan siswa. Dengan dukungan teknologi dan kurikulum yang tepat, pendekatan ini berpotensi meningkatkan kualitas pendidikan dan mempersiapkan siswa menghadapi tantangan masa depan.

Melalui studi literatur sistematis untuk menganalisis penerapan *Deep learning* dalam Pendidikan, tidak hanya mencakup pemahaman mendalam terhadap materi, tetapi juga integrasi pengetahuan, penerapan kreatif, dan keterlibatan sosial yang lebih tinggi. Pendekatan ini menekankan pentingnya interaksi aktif siswa dan penggunaan teknologi dalam mendukung pembelajaran yang lebih personal dan aplikatif. Implikasinya, penerapan *Deep learning* dapat meningkatkan kualitas pendidikan dan memberikan pengalaman belajar yang lebih transformatif bagi siswa. (Akmal et al., 2025). Lebih lanjut, sistem rekomendasi yang didukung oleh *Deep learning* dapat menyarankan materi pembelajaran berdasarkan minat, hasil belajar sebelumnya, dan konteks budaya siswa, sehingga mendukung terciptanya pengalaman belajar yang bermakna dan relevan. Pemanfaatan ini menjadikan pembelajaran lebih personal, meningkatkan partisipasi siswa, serta memfasilitasi pencapaian hasil belajar yang lebih baik dan pengembangan keterampilan berpikir kritis, kreatif, serta reflektif (Mutmainah Nurul et al., 2025).

Model-Model *Deep Learning* dalam Pendidikan IPS

Adapun macam-macam model *Deep learning* yang umum digunakan antara lain:

1) *Convolution Neural Network*

Model yang dirancang untuk memproses data grid seperti gambar dan video. Konteks pembelajaran, CNN dapat digunakan untuk menganalisis data visual, seperti peta atau grafik, yang sering digunakan dalam pelajaran IPS. CNN efektif dalam mengenali pola dan fitur visual, sehingga dapat membantu siswa memahami materi yang bersifat visual (Alom et al., 2018).

2) *Graph Neural Networks*

Model ini dirancang untuk data yang berbentuk graf, seperti jaringan sosial atau peta konsep. Dalam pembelajaran, GNN dapat digunakan untuk menganalisis hubungan antar konsep dalam materi pelajaran, membantu siswa memahami struktur pengetahuan secara holistik (Zhang & Cui Peng, 2015).

3) *Deep Reinforcement Learning*

Metode ini menggabungkan pembelajaran mendalam mengenai pembelajaran penguatan. Pembelajaran DRL dapat digunakan untuk mengembangkan agen pembelajaran adaptif yang dapat menyesuaikan strategi pengajaran berdasarkan interaksi dengan siswa (Mousavi et al., 2018).

Berdasarkan model-model di atas pembelajaran *Deep learning* dalam pemilihan model yang tepat dalam proses pembelajaran tergantung pada jenis data dan tujuan pembelajaran. Integrasi model-model ini dalam pendidikan dapat meningkatkan pemahaman siswa dan mendukung pembelajaran yang lebih interaktif dan adaptif.

Integrasi Kearifan Lokal

Kearifan lokal merupakan keseluruhan pengetahuan, nilai, dan praktik yang berkembang dalam kehidupan masyarakat setempat dan diwariskan secara turun-temurun. Kearifan ini mencakup berbagai aspek, seperti nilai sosial (gotong royong, toleransi, musyawarah mufakat), norma dan hukum adat, tradisi dan upacara adat, sistem ekonomi lokal (lumbung pangan, pasar tradisional), serta praktik pelestarian lingkungan. Kearifan lokal juga tercermin dalam seni dan budaya daerah seperti tari tradisional, cerita rakyat, permainan tradisional, dan arsitektur rumah adat yang menunjukkan adaptasi terhadap lingkungan alam dan sosial.

Dalam konteks pembelajaran, kearifan lokal dapat dijadikan sebagai sumber belajar yang kontekstual dan relevan dengan kehidupan peserta didik. Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat strategis untuk mengintegrasikan kearifan lokal, misalnya dalam membahas struktur sosial, pengelolaan sumber daya alam, atau sistem ekonomi lokal. Dalam konteks ini, siswa dapat diajak untuk menganalisis praktik jual beli di pasar tradisional, sehingga pembelajaran menjadi lebih nyata, bermakna, dan relevan.

Menurut penelitian Annisha (2024), penerapan kearifan lokal dalam kurikulum Merdeka Belajar dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih inklusif, relevan, dan bermakna bagi peserta didik. Pembelajaran berbasis kearifan lokal

mengaitkan materi pelajaran dengan kekayaan budaya setempat seperti pengetahuan, kepercayaan, norma, dan adat istiadat. Hal ini memperkuat identitas budaya sekaligus membentuk karakter siswa. Salah satu contoh konkret dapat dilihat dari penerapan pembelajaran IPS berbasis kearifan lokal di wilayah Bima, Nusa Tenggara Barat. Dalam pendekatan ini, nilai-nilai budaya lokal dimasukkan ke dalam kurikulum sehingga siswa sejak dini belajar memahami dan menghargai budaya serta tradisi daerah mereka. Hasilnya, siswa menunjukkan peningkatan dalam hal kesadaran sosial dan penguatan identitas budaya (Trimansyah, 2025).

Integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran tidak hanya memperkaya materi ajar, tetapi juga menumbuhkan rasa cinta dan kepedulian terhadap budaya lokal, serta meningkatkan partisipasi aktif siswa. Hal ini juga memungkinkan siswa memahami dinamika sosial-budaya yang ada di sekitarnya dan mengembangkan rasa memiliki terhadap warisan budaya. Dalam konteks pembelajaran IPS, integrasi ini membantu siswa mengaitkan konsep-konsep sosial dengan pengalaman nyata di lingkungan mereka. Hal ini sejalan dengan pendekatan pembelajaran kontekstual yang menekankan pentingnya pemahaman lokal dalam membentuk wawasan kebangsaan yang kuat.

Mengintegrasikan *Deep learning* dan kearifan lokal dalam pembelajaran IPS semakin memperkuat peran pendidikan sebagai sarana transformasi. Pendidikan tidak hanya menjadi proses transfer pengetahuan, tetapi juga membentuk siswa menjadi individu yang kritis, reflektif, dan memiliki kesadaran budaya yang tinggi. Pendekatan ini mendukung tujuan pendidikan abad ke-21, yakni mengembangkan kompetensi holistik siswa agar mampu menghadapi tantangan global tanpa kehilangan jati diri budaya.

Kolaborasi *Deep Learning* dan Kearifan Lokal

Deep learning dan kearifan lokal dalam pembelajaran IPS memiliki peran penting dalam mendorong kolaborasi antara guru, pengembang teknologi, dan komunitas budaya. Kolaborasi ini bertujuan untuk mengembangkan materi pembelajaran yang mengintegrasikan teknologi *deep learning* dengan nilai-nilai kearifan lokal. Dalam prosesnya, keterlibatan berbagai pihak menjadi krusial agar konten pembelajaran tidak hanya relevan secara teknologi, tetapi juga kontekstual secara budaya. Di sisi lain, pelatihan dan dukungan berkelanjutan bagi guru juga sangat diperlukan untuk meningkatkan literasi digital serta kemampuan mereka dalam memanfaatkan teknologi kecerdasan buatan (AI) dalam kegiatan pembelajaran (Jayatri Nurharis et al., 2025).

Dengan memanfaatkan teknologi AI, materi pembelajaran dapat disesuaikan dengan konteks budaya lokal siswa, sehingga menciptakan pengalaman belajar yang lebih relevan dan menarik. Contohnya, penggunaan aplikasi berbasis AI yang memuat cerita rakyat dan sejarah lokal dapat memperkaya pemahaman siswa terhadap materi IPS secara lebih mendalam dan bermakna. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar, tetapi juga memperkuat kesadaran budaya serta identitas lokal mereka melalui pemanfaatan teknologi modern.

Tantangan Implementasi dan Strategi Solusi

Integrasi *deep learning* dan kearifan lokal dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) mencerminkan pendekatan transformatif yang berorientasi pada pembelajaran yang bermakna, kontekstual, dan adaptif terhadap perkembangan zaman. Pembelajaran IPS yang menggabungkan pendekatan pembelajaran mendalam dengan nilai-nilai kearifan lokal memiliki manfaat signifikan dalam membentuk karakter peserta didik yang kritis, reflektif, serta berakar kuat pada budaya lokal. *Deep learning* mendorong siswa untuk berpikir kritis, memahami konteks sosial yang lebih luas, dan mengaitkan pengetahuan dengan kehidupan nyata, sementara kearifan lokal memperkaya pembelajaran dan memperkuat identitas budaya siswa. Menurut Yamin (2022), integrasi ini mampu menciptakan pembelajaran yang bermakna karena siswa diajak mengeksplorasi isu-isu sosial melalui lensa budaya lokal, sehingga menghasilkan pemahaman yang lebih kontekstual dan aplikatif.

Namun demikian, meskipun potensinya besar, penerapan integrasi *deep learning* dan kearifan lokal dalam pembelajaran IPS menghadapi sejumlah tantangan yang cukup kompleks. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan pemahaman guru terhadap konsep *deep learning* dan bagaimana mengintegrasikannya secara efektif dengan nilai-nilai kearifan lokal dalam konteks kurikulum IPS. Ketidaksiapan ini diperparah oleh ketiadaan modul atau panduan sistematis, yang membuat guru kesulitan dalam merancang pembelajaran yang mendalam dan kontekstual. Perbedaan budaya lokal antar daerah juga menjadi kendala dalam penyusunan materi yang bersifat universal.

Penelitian Sari dan Nugroho (2021) menunjukkan bahwa tantangan lainnya mencakup kurangnya pelatihan bagi pendidik, keterbatasan sumber daya, serta minimnya dukungan kebijakan yang mendorong inovasi pembelajaran berbasis kearifan lokal dan pendekatan berpikir mendalam. Selain itu, penggunaan *deep learning* dalam pembelajaran IPS juga menghadapi masalah seperti kurangnya infrastruktur digital, rendahnya pengetahuan guru tentang kecerdasan buatan (AI), serta isu etis seperti privasi dan bias algoritmik (Jyantri et al., 2025).

Meskipun demikian, *deep learning* memiliki potensi besar untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran IPS di era digital. Teknologi ini mampu memproses dan menganalisis data dalam skala besar, sehingga dapat mengidentifikasi pola perilaku belajar siswa, memahami kekuatan dan kelemahan mereka, serta menyusun strategi pembelajaran yang disesuaikan secara individual. Oleh karena itu, melalui strategi yang tepat seperti pelatihan guru, pengembangan kurikulum adaptif, dan penguatan dukungan kebijakan, integrasi *deep learning* dan kearifan lokal dapat diimplementasikan secara lebih efektif dan berkelanjutan dalam pembelajaran IPS (Hendrianty et al., 2024).

Implikasi terhadap Transformasi Pendidikan

Transformasi pendidikan merupakan suatu paradigma yang menekankan perubahan mendasar dan holistik dalam proses belajar-mengajar. Paradigma ini tidak hanya berfokus pada transfer pengetahuan secara tekstual, melainkan juga pada perubahan cara berpikir, sikap, dan perilaku peserta didik melalui proses refleksi kritis atas pengalaman

pembelajaran yang mereka jalani. Dalam konteks tersebut, pembelajaran bermakna menjadi aspek sentral, di mana siswa diberi kesempatan untuk mengaitkan pengetahuan baru dengan pengalaman dan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya. Pendekatan ini memungkinkan informasi yang diperoleh menjadi lebih mudah dipahami, melekat kuat, dan dapat diaplikasikan dalam konteks kehidupan nyata secara efektif. Menurut Suryadi dan Jasiah (2023), integrasi nilai-nilai kearifan lokal dalam kurikulum pendidikan dasar secara signifikan dapat memperkuat identitas budaya siswa, meningkatkan keterlibatan aktif mereka dalam proses pembelajaran, serta memperkuat hubungan antara institusi pendidikan dan komunitas lokal. Pendekatan pembelajaran yang berbasis pada konteks budaya lokal ini menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan relevan secara lokal, yang pada akhirnya mendukung proses transformasi pendidikan yang tidak hanya berorientasi pada aspek kognitif, tetapi juga pada pengembangan karakter dan pemahaman budaya yang mendalam. Lebih lanjut, pendekatan pembelajaran bermakna yang berlandaskan pada teori konstruktivisme dan filosofi humanisme menganggap pendidikan sebagai proses transformasi pribadi, di mana peran aktif siswa sangat ditekankan dan materi pembelajaran disusun agar relevan dengan realitas kehidupan mereka sehari-hari. Hal ini dapat meningkatkan motivasi belajar dan kedalaman pemahaman peserta didik terhadap materi yang disampaikan (Shobihah et al., 2024).

Di sisi lain, integrasi teknologi *deep learning* dengan nilai-nilai kearifan lokal dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) menawarkan pendekatan pembelajaran transformatif yang mampu meningkatkan kualitas pendidikan secara signifikan. Pendekatan ini memanfaatkan kemajuan teknologi kecerdasan buatan (AI) untuk menciptakan proses pembelajaran yang tidak hanya bersifat adaptif dan personal, tetapi juga kontekstual dan relevan dengan kehidupan siswa. Dengan mengangkat nilai-nilai budaya lokal sebagai sumber belajar yang otentik, integrasi ini memungkinkan siswa mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan reflektif yang diperlukan untuk menghadapi kompleksitas tantangan abad ke-21, sekaligus memperkuat identitas budaya mereka sebagai bagian integral dari pembelajaran. *Deep learning* sebagai metode pembelajaran menekankan pemahaman yang mendalam, keterlibatan aktif peserta didik, serta kemampuan refleksi kritis, yang secara esensial sejalan dengan nilai-nilai kearifan lokal yang mengandung aspek budaya, sosial, dan etika yang hidup dan berkembang dalam masyarakat. Dalam ranah pembelajaran IPS, perpaduan antara *deep learning* dan kearifan lokal ini memungkinkan siswa tidak hanya memahami konsep-konsep sosial secara teoretis, tetapi juga mampu mengaitkan konsep tersebut dengan realitas sosial dan budaya lokal yang mereka alami sehari-hari. Oleh karena itu, pendekatan ini mendukung transformasi pendidikan yang tidak semata-mata berorientasi pada pencapaian hasil belajar kognitif, tetapi juga pada penguatan identitas budaya, pengembangan karakter, serta peningkatan kesadaran sosial peserta didik.

Sejalan dengan visi Kurikulum Merdeka yang mengedepankan pembelajaran yang fleksibel, kontekstual, dan berpusat pada siswa, integrasi pembelajaran berbasis *deep learning* dan kearifan lokal memberikan ruang yang luas bagi guru dan peserta didik

untuk berkolaborasi dalam menciptakan proses pembelajaran yang lebih reflektif, relevan, dan berkelanjutan. Pendekatan ini menempatkan Ilmu Pengetahuan Sosial tidak sekadar sebagai mata pelajaran formal, tetapi sebagai wahana strategis dalam pembentukan warga negara yang cerdas secara intelektual, berwawasan kebangsaan, dan berakar kuat pada nilai-nilai budaya lokal yang menjadi fondasi identitas nasional.

Namun demikian, untuk mewujudkan potensi besar dari pendekatan integratif ini, diperlukan dukungan menyeluruh dari berbagai pemangku kepentingan, termasuk pemerintah, lembaga pendidikan, serta komunitas budaya dan masyarakat luas. Dukungan tersebut harus diwujudkan dalam bentuk penyediaan infrastruktur digital yang memadai, program pelatihan dan pengembangan kapasitas guru secara berkelanjutan, serta penyusunan dan pengembangan materi pembelajaran yang responsif terhadap konteks budaya lokal masing-masing daerah. Hal ini menjadi sangat krusial agar proses implementasi pembelajaran berbasis integrasi *deep learning* dan kearifan lokal dapat berjalan efektif, berkelanjutan, dan memberikan dampak positif yang luas terhadap transformasi pendidikan nasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisy, M. R., Fadia, M. F., Salsabila, M., & Putra, P. (2025). Perubahan Nilai dan Norma Pada Masyarakat: Studi Sosial di Era Globalisasi. *Jurnal Cakrawala Akademika*, 1(6), 2219–2202. <https://doi.org/10.70182/jca.v1i6.348>
- Akmal, A. N., Maelasari, N., & Lusiana, L. (2025). Pemahaman *Deep learning* dalam Pendidikan: Analisis Literatur melalui Metode Systematic Literature Review (SLR). *Jiip - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(3), 3229–3236. <https://doi.org/10.54371/jiip.v8i3.7442>
- Alom Z, & Tarek. (2018). *The History Began from AlexNet: A Comprehensive Survey on Deep learning Approaches*.
- Annisha Dini. (2024). Integrasi Penggunaan Kearifan Lokal (Local Wisdom) dalam Proses Pembelajaran pada Konsep Kurikulum Merdeka Belajar. *Jurnal Basicedu*.
- Biggs, & Tang Catherine. (2011). *Teaching for Quality Learning at University*. McGraw-Hill Education (UK).
- Diputera Mahindra. (2024). Memahami Konsep Pendekatan *Deep learning* dalam Pembelajaran Anak Usia Dini Yang Meaningful, Mindful dan Joyful: Kajian Melalui Filsafat Pendidikan. *Jurnal Bunga Rampai Emas*.
- Hendrianty, B. J., Ibrahim, A., Iskandar, S., & Mulyasari, E. (2024). Membangun Pola Pikir *Deep learning* Guru Sekolah Dasar. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 12(3). <https://doi.org/10.20961/jkc.v12i3.96699>
- Jayantri Nurharis Serly, Safitri Desy, & Sujarwo. (2025). Tantangan dan Peluang Penggunaan *Deep learning* Dalam Pembelajaran IPS di Era Digital. *Jurnal Sosial Dan Humaniora*.
- Jayatri Nurharis, Safitri Desy, & Sujarwo. (2025). Tantangan dan Peluang Penggunaan *Deep learning* Dalam Pembelajaran IPS di Era Digital. *Jurnal Istiqomah*.

- Mousavi, S. S., Schukat, M., & Howley, E. (2018). *Deep Reinforcement Learning: An Overview* (pp. 426–440). https://doi.org/10.1007/978-3-319-56991-8_32
- Mutmainah Nurul, Adrias, & Zulkarnain Putri. (2025). Pendekatan *Deep Learning* Terhadap pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*.
- Nasukah, B., & Winarti, E. (2021). Teori Transformasi dan Implikasinya pada Pengelolaan Lembaga Pendidikan Islam. *Southeast Asian Journal of Islamic Education Management*, 2(2), 177–190. <https://doi.org/10.21154/sajiem.v2i2.43>
- Pasenrigading, Nur Haeni, & Daud Muhamad. (2025). Pengaruh Media Sosial Terhadap Persepsi Diri dan Pembentukan Identitas Remaja. *Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*.
- Raup, A., Ridwan, W., Khoeriyah, Y., Supiana, S., & Zaqiah, Q. Y. (2022). *Deep learning* dan Penerapannya dalam Pembelajaran. *JiIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(9), 3258–3267. <https://doi.org/10.54371/jiip.v5i9.805>
- Sari, D. P., & Nugroho, A. R. (2021). Tantangan Implementasi Pembelajaran IPS Berbasis Kearifan Lokal dan Pendekatan *Deep learning* di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Sosial*.
- Shobihah Salma, Fakhrudin, & Firmansyah. (2024). Implementasi Pembelajaran Bermakna (Meaningful Learning) dalam Mata Pelajaran PAI dan Budi Pekerti di SMA Mutiara Bunda. *Jurnal Pendidikan Islam Indonesia*.
- Sumarto. (2025). Perencanaan Pendidikan dalam Menyusun Kurikulum *Deep learning* untuk Membentuk Karakter Peserta Didik. *Jurnal Literasiologi*, 9(4).
- Suryadi, & Jasiah. (2023). Transformasi pendidikan dasar melalui kearifan lokal: Pendekatan kualitatif terhadap pengembangan kurikulum. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*.
- 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>
- Syafitri, Nurhafidz, & Rahman. (2024). Transformasi Pendidikan: Analisis Komprehensif dari era 1.0 ke era 5.0. *Jurnal Pendidikan Tunas Bangsa*.
- Trimansyah. (2025). Implementasi Pembelajaran Ips Berbasis Kearifan Lokal Untuk Menanamkan Nilai-Nilai Budaya Bima Sejak Dini Pada Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Keguruan*.
- Turmuzi. (2025). Pendekatan *Deep learning* untuk Menciptakan Pengalaman Belajar yang Bermak. *Journal Scientific of Mandalika (Jsm)*.
- Yamin. (2022). Penguatan Pembelajaran IPS Berbasis Kearifan Lokal melalui Pendekatan *Deep learning* di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*.
- Zhang, & Cui Peng. (2015). *Deep learning* on Graphs: A Survey. *Journal Of Latex Class Files*.