

IMPLEMENTASI PENDEKATAN DEEP LEARNING DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN IPAS KELAS IV SEKOLAH DASAR

Naralisa Fatiha¹, syafitri umminnisa², cindi tamala³, mega yulia nurcholina⁴, Dine Trio Ratnasari⁵

^{1,2,3,4,5} PGSD Universitas Setia Budhi Rangkasbitung

Alamat e-mail : ¹naralisa562@gmail.com, ²nisasyafitrummi@gmail.com,
³cindytamala767@gmail.com, ⁴mnurcholina@gmail.com, ⁵dinetrioo@gmail.com

ABSTRACT

This research is motivated by the need for the transformation of social studies learning in grade IV of elementary school which requires the development of critical thinking skills through a contextual and meaningful learning approach. The Merdeka Curriculum emphasizes the importance of implementing learning methods that encourage high-level thinking skills (HOTS) and the formation of Pancasila student profiles. The purpose of this study is to analyze and describe the implementation of *the Deep learning approach* in social studies learning and assess its contribution to improving students' critical thinking skills. This study uses a qualitative method with a case study approach. Data was obtained through observation, in-depth interviews, and document analysis. The results of the study show that the application of *the Deep learning approach* is carried out consistently through learning that integrates mindful, meaningful, and joyful learning. The teacher acts as a facilitator who guides students to think reflectively, analytically, and is able to relate concepts to real experiences. This implementation has been proven to improve students' critical thinking skills which is reflected in the ability to put forward logical arguments, evaluate information, and conduct self-reflection. Thus, *the Deep learning approach* makes social studies learning more active, contextual, and contributes to the development of critical thinking skills that are relevant to the demands of 21st century education.

Keywords: *Deep learning; Critical Thinking; Science Learning.*

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kebutuhan transformasi pembelajaran IPAS di kelas IV Sekolah Dasar yang menuntut pengembangan keterampilan berpikir kritis melalui pendekatan pembelajaran yang kontekstual dan bermakna. Kurikulum Merdeka menekankan pentingnya penerapan metode pembelajaran yang mendorong kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) serta pembentukan profil pelajar Pancasila. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis dan mendeskripsikan implementasi pendekatan *Deep learning* dalam pembelajaran IPAS serta menilai kontribusinya terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Data diperoleh melalui observasi, wawancara mendalam, dan analisis dokumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pendekatan *Deep learning* dilaksanakan secara

konsisten melalui pembelajaran yang mengintegrasikan mindful, meaningful, dan joyful learning. Guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing siswa untuk berpikir reflektif, analitis, dan mampu mengaitkan konsep dengan pengalaman nyata. Implementasi ini terbukti meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa yang tercermin dari kemampuan mengemukakan argumen logis, mengevaluasi informasi, dan melakukan refleksi diri. Dengan demikian, pendekatan *Deep learning* menjadikan pembelajaran IPAS lebih aktif, kontekstual, serta berkontribusi dalam pengembangan keterampilan berpikir kritis yang relevan dengan tuntutan pendidikan abad ke-21.

Kata kunci: *Deep learning; Berpikir Kritis; Pembelajaran IPAS.*

A. Pendahuluan

Pendidikan abad ke-21 menuntut transformasi kurikulum dan praktik pembelajaran agar peserta didik tidak hanya menguasai pengetahuan faktual, tetapi juga keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) seperti analisis, evaluasi, dan kreativitas. Perubahan ini memerlukan pergeseran dari pembelajaran berpusat pada guru menuju pendekatan yang berorientasi pada peserta didik (*student-centred learning*) serta berbasis proyek atau penyelidikan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kolaborasi, dan literasi digital (Trilling & Fadel, 2009). Kurikulum Merdeka di Indonesia menegaskan pentingnya penyederhanaan materi serta memberikan keleluasaan bagi guru dalam menerapkan metode yang menumbuhkan HOTS dan

menginternalisasikan Profil Pelajar Pancasila sebagai tujuan pembelajaran, sehingga kebijakan kurikulum tersebut selaras dengan tuntutan *21st century skills* (Kemdikbudristek, 2024). penerapan pembelajaran berpusat pada siswa, *Project-Based Learning*, dan pembelajaran mendalam efektif dalam meningkatkan HOTS dan hasil belajar, terutama bila didukung oleh kompetensi guru serta dukungan institusional yang memadai (Bremner et al., 2022; Wardani & Fiorintina, 2023).

Pembelajaran IPAS di sekolah dasar masih menghadapi berbagai kendala, terutama rendahnya pemahaman siswa terhadap materi. Peserta didik kesulitan memahami konsep, kurang percaya diri, dan menunjukkan sikap pasif akibat pembelajaran yang monoton dan

berpusat pada guru. Dominasi metode ceramah, keterbatasan media, serta minimnya apresiasi terhadap partisipasi aktif turut menurunkan motivasi dan hasil belajar siswa (Azhar et al., 2022). Guru umumnya masih berfokus pada aspek kognitif tingkat rendah, sementara pemahaman terhadap pengembangan kemampuan berpikir kritis dan penggunaan media pembelajaran masih terbatas, sehingga evaluasi belum mampu menggali kemampuan analitis siswa secara optimal (Wiguna et al., 2023; Ilham & Hardiyanti, 2020; Yusup & Mastoah, 2025).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas IV di SDN 1 Sarageni, terungkap bahwa kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPAS masih tergolong rendah. Siswa cenderung hanya menghafal konsep tanpa mampu mengaitkan pengetahuan dengan fenomena nyata di sekitar mereka. Dalam proses pembelajaran, guru lebih sering menggunakan metode ceramah dan penugasan individual, sehingga interaksi antar siswa serta kegiatan diskusi yang menantang berpikir mendalam jarang terjadi. Hasil observasi di kelas

memperlihatkan bahwa sebagian besar siswa pasif, kurang berani mengemukakan pendapat, dan kesulitan menjelaskan alasan logis dari jawaban yang mereka berikan. Situasi ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang berlangsung belum sepenuhnya menumbuhkan kemampuan berpikir kritis secara optimal, sehingga diperlukan penerapan pendekatan *Deep learning* yang menekankan pada eksplorasi konsep, refleksi, dan pemecahan masalah berbasis konteks kehidupan nyata. Oleh karena itu, diperlukan inovasi pembelajaran yang interaktif, kontekstual, dan berorientasi pada pengembangan kemampuan berpikir kritis. Guru diharapkan mampu merancang strategi, model, dan media pembelajaran yang adaptif agar siswa lebih aktif, termotivasi, dan memiliki kemampuan analitis yang lebih baik.

Kemampuan berpikir kritis merupakan keterampilan fundamental yang perlu dikembangkan sejak dini, termasuk dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Melalui kemampuan ini, siswa dapat mengamati, menganalisis, dan mengevaluasi informasi serta fenomena secara logis dan objektif, sehingga tidak hanya memahami

konsep secara mendalam, tetapi juga siap beradaptasi dan berpartisipasi aktif dalam dinamika kehidupan masyarakat era globalisasi (Anggraeni et al., 2022). Dalam pembelajaran IPAS, berpikir kritis membantu siswa menganalisis masalah sosial dan lingkungan serta menemukan solusi berbasis bukti ilmiah. Guru berperan penting dalam merancang pembelajaran yang interaktif dan menumbuhkan sikap reflektif serta analitis (Sasmita et al., 2022). Berpikir kritis membantu siswa menerapkan pengetahuan ilmiah dalam kehidupan nyata, sehingga pembelajaran IPAS menjadi lebih aktif, bermakna, dan relevan (Karampelas, 2023; Nurlinawati & Ningsih, 2025). Dengan demikian, Pengembangan berpikir kritis dalam IPAS penting untuk membentuk karakter ilmiah siswa. Guru berperan menciptakan pembelajaran yang interaktif dan reflektif agar siswa berpikir rasional, kreatif, dan bertanggung jawab.

Pendekatan *Deep learning* merupakan inovasi pembelajaran yang meningkatkan kualitas pendidikan dasar dengan menekankan pengembangan keterampilan kognitif, afektif, berpikir kritis, kolaboratif, kreatif, dan

penerapan pengetahuan dalam konteks nyata (Fullan et al., 2018) Pembelajaran mendalam mendorong siswa belajar secara bermakna dan kolaboratif melalui analisis kritis, pemecahan masalah, dan penemuan solusi berbasis data (Adnyana, 2024). Pendekatan ini membantu siswa memahami konsep sekaligus menumbuhkan motivasi intrinsik dan rasa ingin tahu untuk belajar mandiri (Otto et al., 2020). Pendekatan *Deep learning* menekankan pengembangan holistik peserta didik melalui keterlibatan aktif, kolaborasi, dan pemahaman mendalam yang dikaitkan dengan konteks nyata serta pengembangan berpikir kritis, kreatif, dan reflektif (Kemendikbudristek, 2025). Pendekatan *Deep learning* tidak hanya meningkatkan capaian akademik, tetapi juga menumbuhkan motivasi, kepercayaan diri, dan kemampuan beradaptasi siswa. Melalui pengembangan berpikir tingkat tinggi, pemecahan masalah, serta integrasi pengetahuan yang aplikatif, pendekatan ini menciptakan pembelajaran yang bermakna dan kontekstual. Model design-based learning (DBL) menjadi salah satu wujudnya dengan mendorong keterlibatan aktif siswa dalam

kegiatan autentik dan reflektif (Weng et al., 2023). Sejalan dengan konstruktivisme sosial, *Deep learning* menekankan kolaborasi, refleksi, serta pemanfaatan digital dalam empat elemen utama: kemitraan belajar, lingkungan belajar, teknologi, dan praktik pedagogis (Fullan et al., 2018). Dengan demikian, penerapan *Deep learning* pada pembelajaran IPAS efektif menumbuhkan keterampilan berpikir kritis dan karakter reflektif siswa, menjadikan proses belajar lebih bermakna dan selaras dengan tuntutan abad ke-21.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa implementasi *Deep learning* dalam pelaksanaan Kurikulum Berdampak di Indonesia masih belum optimal. Guru cenderung menerapkan pembelajaran berbasis proyek secara parsial tanpa refleksi kritis mendalam, sementara praktik pembelajaran masih berpusat pada guru dengan keterlibatan siswa yang terbatas. Diperlukan penguatan kapasitas guru melalui pelatihan reflektif dan desain pembelajaran inovatif agar kurikulum dapat berjalan efektif dan bermakna (Handayani et al., 2025). Pendekatan *Deep learning* terbukti mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan reflektif siswa

sekolah dasar (Sudarmono et al., 2025; Mailani et al., 2025). Namun, penerapannya masih menghadapi kendala seperti kesenjangan kompetensi guru, keterbatasan infrastruktur, serta dukungan kebijakan dan kurikulum yang belum sepenuhnya mendukung pembelajaran aktif abad ke-21.

Beberapa studi menunjukkan efektivitas *Deep learning* dalam meningkatkan antusiasme, partisipasi aktif, dan pemahaman konseptual siswa di berbagai mata pelajaran, termasuk Pendidikan Agama Islam dan IPS, melalui strategi seperti *project-based learning*, *inquiry learning*, dan *role playing* (Khotimah & Abdan, 2025). Guru di tingkat dasar umumnya memiliki sikap positif terhadap penerapan *Deep learning*, meskipun masih membutuhkan pelatihan formal dan dukungan kebijakan yang sistematis (Nurhasanah & Pujiati, 2025). Secara empiris, pendekatan ini juga menunjukkan peningkatan signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa dibandingkan pembelajaran konvensional (Ratnasari et al., 2025). Temuan-temuan tersebut menegaskan bahwa *Deep learning* berpotensi besar dalam

meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dan keterampilan sosial siswa, asalkan didukung oleh pelatihan guru, kebijakan kurikulum yang adaptif, serta fasilitas pendidikan yang memadai.

Berdasarkan telaah penelitian terdahulu, pendekatan *Deep learning* telah dikaji dalam berbagai konteks, seperti pembelajaran matematika, PAI, IPS, dan implementasi Kurikulum Berdampak. Namun, sebagian besar penelitian masih bersifat teoritis, berfokus pada jenjang menengah, serta belum menelaah penerapan *Deep learning* secara empiris pada mata pelajaran IPAS di kelas IV sekolah dasar. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan penelitian terkait implementasi langsung *Deep learning* dalam pembelajaran IPAS yang mengukur peningkatan kemampuan berpikir kritis melalui observasi kelas, interaksi guru-siswa, dan aktivitas pembelajaran nyata.

Penelitian ini hadir untuk mengisi kekosongan tersebut dengan fokus pada penerapan empiris *Deep learning* dalam pembelajaran IPAS kelas IV SD. Berbeda dari penelitian sebelumnya, studi ini secara faktual mengkaji praktik pedagogis guru, tahapan kegiatan pembelajaran,

media pendukung, serta respons siswa dalam proses belajar. Penelitian ini juga memetakan strategi guru dalam mengembangkan aktivitas berpikir tingkat tinggi dan stimulus pertanyaan kritis sebagai bagian dari penerapan *Deep learning* yang kontekstual dan operasional di kelas dasar.

Urgensi penelitian ini didasarkan pada masih dominannya pembelajaran IPAS yang berorientasi pada hafalan dan penyampaian satu arah, sehingga kemampuan berpikir kritis siswa belum berkembang optimal. Minimnya pemahaman guru terhadap penerapan *Deep learning* turut menyebabkan pembelajaran kurang menumbuhkan refleksi, analisis, dan pemecahan masalah berbasis konteks nyata.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan menganalisis dan mendeskripsikan implementasi pendekatan *Deep learning* dalam pembelajaran IPAS kelas IV SD, serta menilai kontribusinya terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Studi ini juga mengidentifikasi strategi guru, aktivitas belajar, penggunaan media, dan respons siswa, untuk memperoleh gambaran empiris

hubungan antara praktik *Deep learning* dan capaian keterampilan berpikir kritis dalam konteks IPAS sekolah dasar.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus, karena lebih menekankan pada kedalaman eksplorasi proses implementasi strategi *Deep learning* yang berlangsung secara natural dalam konteks pembelajaran IPAS di kelas IV SD, bukan pada pengukuran hasil yang bersifat kuantitatif (Sugiyono, 2019). Subjek penelitian adalah guru kelas IV serta seluruh siswa yang terlibat sebagai partisipan yang akan diamati melalui aktivitas pembelajaran di kelas. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung proses pembelajaran, wawancara mendalam dengan guru dan siswa, serta analisis dokumen berupa Modul ajar, LKPD, catatan refleksi guru, dan artefak belajar siswa. Instrumen penelitian berupa pedoman observasi, pedoman wawancara, dan lembar dokumentasi yang dikembangkan berdasarkan indikator berpikir kritis model Ennis (1987) serta indikator aktivitas

pembelajaran mendalam menurut Hattie (2020). Keabsahan data dilakukan melalui member checking, triangulasi sumber dan teknik, serta audit trail sesuai standar validitas kualitatif (Miles Huberman, 2013). Data dianalisis menggunakan teknik analisis model Miles & Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan secara iteratif. Penelitian dilakukan di SDN 1 Sarageni di Kabupaten Lebak pada semester ganjil, implementasi pembelajaran, hingga refleksi.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan Implementasi pendekatan *Deep learning* dalam pembelajaran IPAS kelas IV SD

Berdasarkan hasil observasi pembelajaran IPS kelas IV dengan materi “*Cerita Tentang Daerahku: Seperti Apa Daerah Tempat Tinggalku Dahulu?*”, penerapan pendekatan *Deep learning* telah terlaksana secara menyeluruh dan konsisten di setiap tahap kegiatan pembelajaran. Guru berhasil mengintegrasikan prinsip *Mindful Learning* (pembelajaran berkesadaran), *Meaningful Learning* (pembelajaran bermakna), dan *Joyful Learning* (pembelajaran menggembirakan) ke dalam proses

belajar yang menekankan keterlibatan aktif siswa dalam memahami, menerapkan, dan merefleksikan materi. Pembelajaran tidak hanya berfokus pada penyampaian informasi, tetapi juga mendorong siswa untuk berpikir kritis, mencari makna, dan menghubungkan konsep dengan pengalaman nyata di lingkungan mereka. Kegiatan seperti diskusi kelompok, analisis video "*Kabupaten Lebak Dulu dan Sekarang*", serta refleksi akhir membuat proses belajar menjadi kontekstual, kolaboratif, dan menyenangkan. Dengan demikian, implementasi *Deep learning* dalam pembelajaran IPAS ini telah menciptakan suasana belajar yang bermakna dan menumbuhkan kesadaran berpikir siswa terhadap makna sosial dan sejarah daerahnya.

Berdasarkan hasil observasi, seluruh indikator kegiatan guru terlaksana dengan sangat baik dan mencerminkan penerapan prinsip *Deep learning* dalam setiap tahap pembelajaran. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran secara jelas serta mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari siswa, misalnya dengan pertanyaan pemantik seperti "*Siapa yang tahu asal-usul nama*

daerah kita?" sehingga siswa memahami relevansi materi dengan pengalaman nyata mereka. Guru juga menjelaskan kriteria keberhasilan (*success criteria*) yang mudah dipahami, seperti kemampuan menceritakan asal-usul daerah, membandingkan masa lalu dan kini, serta menunjukkan sikap menghargai sejarah. Selain itu, guru secara konsisten memberikan pertanyaan tingkat tinggi yang mendorong analisis dan evaluasi, contohnya "*Mengapa daerah kita bisa berubah seperti sekarang?*" dan "*Apa dampak pembangunan bagi lingkungan?*", yang memacu siswa untuk berpikir kritis dan logis. Dalam kegiatan inti, guru mengaitkan konsep IPAS dengan pengalaman lokal melalui pemutaran video "*Kabupaten Lebak Dulu dan Sekarang*" agar siswa dapat membandingkan kondisi daerah berdasarkan bukti visual, serta menantang mereka untuk menemukan solusi alternatif terhadap permasalahan sosial seperti menjaga kelestarian lingkungan di tengah perkembangan kota. Guru juga memberikan umpan balik konstruktif terhadap proses berpikir siswa, misalnya dengan menanggapi jawaban siswa menggunakan kalimat

seperti “Alasanmu bagus, tapi coba pikirkan juga dampaknya bagi masyarakat.” Di akhir pembelajaran, guru memfasilitasi refleksi melalui pertanyaan seperti “Apa hal baru yang kamu pelajari hari ini?” dan “Bagaimana kamu menemukan jawabannya?” untuk membantu siswa mengevaluasi cara berpikirnya. Sepanjang kegiatan, guru berhasil menciptakan suasana belajar yang kolaboratif, terbuka, dan saling menghargai, di mana diskusi dan pertukaran ide berlangsung aktif. Secara keseluruhan, guru berperan sebagai fasilitator dan pembimbing berpikir yang menuntun siswa membangun pengetahuan secara mandiri, kreatif, dan reflektif sesuai dengan karakteristik praktik pedagogis dalam pembelajaran mendalam.

Hasil observasi terhadap aktivitas siswa menunjukkan bahwa seluruh indikator keterlibatan dan karakteristik *Deep learning* tercapai secara optimal selama proses pembelajaran berlangsung. Siswa tampak aktif dalam membandingkan berbagai pendapat dan mampu menarik kesimpulan berdasarkan bukti nyata yang diperoleh dari gambar, video, maupun cerita lokal. Misalnya, ketika

menonton video “Kabupaten Lebak Dulu dan Sekarang”, beberapa siswa memberikan tanggapan seperti, “Dulu masih banyak hutan, sekarang sudah banyak rumah dan jalan besar, Bu,” yang menunjukkan bahwa mereka dapat menganalisis perubahan sosial secara kontekstual. Selain itu, siswa juga mampu menjelaskan strategi berpikir yang mereka gunakan, seperti pernyataan seorang siswa, “Saya mencari jawabannya dari video dan cerita kakek saya, lalu kami bandingkan hasilnya di kelompok.” Hal ini membuktikan bahwa siswa mulai menyadari proses berpikirnya sendiri (*metacognitive awareness*). Aktivitas refleksi juga terlihat kuat, di mana siswa dapat menuliskan atau mengungkapkan hal-hal yang telah mereka pelajari, misalnya “Saya baru tahu kenapa nama daerah kita berasal dari sungai yang ada di sini.” Dalam kegiatan kelompok, siswa menunjukkan kerja sama yang baik dengan membagi peran dan mendengarkan pendapat teman, sebagaimana tampak ketika mereka berkata, “Kamu tulis, aku yang menggambar peta daerah dulu dan sekarang, ya.” Siswa juga berani mengemukakan ide secara terbuka dan sopan, serta memberikan alasan

logis saat berpendapat di depan kelas. Secara keseluruhan, aktivitas siswa menggambarkan keterlibatan penuh dalam proses belajar yang kolaboratif, reflektif, dan bermakna. Mereka tidak hanya memahami isi pelajaran, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir kritis, komunikasi efektif, serta kesadaran terhadap proses belajar yang dijalani.

Implementasi pendekatan *Deep learning* dalam pembelajaran IPAS kelas IV berlangsung secara sistematis melalui tiga tahapan utama, yaitu memahami, mengaplikasi, dan merefleksi, sebagaimana tertuang dalam modul ajar. Pada tahap memahami, guru menstimulasi pengetahuan awal siswa dengan menampilkan video “*Kabupaten Lebak Dulu dan Sekarang*” serta mengajukan pertanyaan pemantik seperti “*Apa yang berbeda dari masa dulu dan sekarang?*” Kegiatan ini mendorong siswa untuk mengamati, membandingkan, dan mengaitkan informasi baru dengan pengalaman mereka, sehingga proses belajar menjadi lebih bermakna dan berkesadaran (*Mindful Learning*). Tahap mengaplikasi dilakukan melalui kegiatan kolaboratif di mana siswa bekerja dalam kelompok untuk

menggambar peta sederhana atau menulis cerita asal-usul daerah berdasarkan hasil pengamatan dan cerita rakyat. Pada tahap ini, siswa menunjukkan kemampuan berpikir analitis dan kreatif, sekaligus belajar menghargai ide orang lain. Guru memfasilitasi diskusi dan memberikan umpan balik yang membantu siswa memperdalam pemahaman konsep. Selanjutnya, pada tahap merefleksi, guru mengajak siswa meninjau kembali hasil dan proses pembelajaran melalui pertanyaan seperti “*Apa hal baru yang kamu pelajari hari ini?*” dan “*Bagaimana kamu menemukannya?*” Kegiatan refleksi ini memberi ruang bagi siswa untuk mengevaluasi cara berpikirnya, menumbuhkan kesadaran metakognitif, serta memperkuat nilai-nilai karakter seperti rasa ingin tahu, tanggung jawab, dan kebanggaan terhadap daerahnya. Dengan demikian, ketiga tahapan tersebut saling terintegrasi dan berjalan harmonis, menghasilkan proses pembelajaran yang mendalam, kontekstual, dan berorientasi pada pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas guru dan siswa,

dapat disimpulkan bahwa implementasi pendekatan *Deep learning* dalam pembelajaran IPAS kelas IV dengan materi “*Cerita Tentang Daerahku: Seperti Apa Daerah Tempat Tinggalku Dahulu?*” telah terlaksana secara efektif dan sesuai dengan prinsip pembelajaran mendalam. Guru berhasil menerapkan tiga prinsip utama *Mindful Learning*, *Meaningful Learning*, dan *Joyful Learning* yang membuat proses pembelajaran berpusat pada siswa, kontekstual, dan menyenangkan. Siswa tidak hanya memahami materi secara faktual, tetapi juga mampu mengaitkan konsep IPAS dengan pengalaman nyata, menalar perubahan sosial di daerahnya, serta menunjukkan kemampuan berpikir kritis melalui kegiatan observasi, diskusi, dan refleksi. Guru berperan sebagai fasilitator yang menuntun siswa membangun pengetahuan sendiri, memberikan pertanyaan reflektif, dan menciptakan suasana kelas yang kolaboratif dan terbuka. Sementara itu, siswa terlibat aktif dalam proses berpikir tingkat tinggi, seperti membandingkan data, mengemukakan alasan logis, serta menarik kesimpulan berdasarkan

bukti yang diamati. Implementasi ini menunjukkan bahwa pendekatan *Deep learning* mampu mengubah pembelajaran IPAS menjadi proses yang lebih hidup dan bermakna, di mana siswa tidak hanya “belajar tentang daerahnya”, tetapi juga belajar bagaimana berpikir, menganalisis, dan merefleksikan makna dari pengalaman belajar tersebut.

Kontribusi pendekatan *Deep learning* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru dan siswa serta wawancara mendalam, bahwa penerapan pendekatan *Deep learning* memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPAS kelas IV dengan materi “*Cerita Tentang Daerahku: Seperti Apa Daerah Tempat Tinggalku Dahulu?*”. Dalam proses pembelajaran, guru tidak hanya berperan sebagai penyampai informasi, tetapi sebagai fasilitator yang menuntun cara berpikir siswa. Hal ini tampak dalam interaksi di kelas, ketika guru bertanya, “*Mengapa daerah kita bisa berubah seperti sekarang?*” lalu siswa menjawab,

“Karena banyak orang pindah ke kota untuk bekerja.” Guru kemudian menanggapi, “Alasanmu bagus, tetapi coba pikirkan juga dampaknya bagi lingkungan.” Dialog seperti ini menunjukkan bahwa guru menstimulasi kemampuan analisis dan evaluasi siswa melalui pertanyaan reflektif yang mendorong mereka melihat permasalahan dari berbagai sudut pandang.

Siswa juga menunjukkan perkembangan berpikir kritis melalui kegiatan diskusi dan refleksi. Dalam salah satu sesi pengamatan, guru meminta siswa menonton video *“Kabupaten Lebak Dulu dan Sekarang”*, kemudian bertanya, *“Apa yang berbeda antara dulu dan sekarang?”* Salah satu siswa menanggapi, *“Dulu banyak hutan dan sungai jernih, sekarang sudah banyak rumah dan jalan besar. Itu artinya daerah kita maju, tapi alamnya jadi berkurang.”* Pernyataan tersebut memperlihatkan kemampuan berpikir sebab-akibat dan kesadaran akan dampak sosial-lingkungan, sesuai dengan karakteristik berpikir kritis yang melibatkan analisis, interpretasi, dan refleksi.

Wawancara dengan guru memperkuat temuan tersebut. Guru

menyampaikan bahwa guru *“membiasakan siswa memberikan alasan dan bukti terhadap pendapatnya”* dengan cara menanyakan *“Mengapa kamu berpikir begitu?”* atau *“Apa buktinya?”* Pendekatan ini melatih siswa menghubungkan argumen dengan data konkret, baik dari video, gambar, maupun cerita rakyat. Guru juga menambahkan bahwa kegiatan seperti *debat mini*, *refleksi tertulis*, dan *peta konsep* membantu siswa mengembangkan alasan logis serta kesadaran berpikir (metakognitif). Menurut guru, *“Saya tidak ingin siswa hanya tahu apa yang terjadi, tetapi mengerti mengapa hal itu penting.”*

Wawancara dengan siswa juga menunjukkan hasil serupa. Siswa A menyampaikan, *“Saya suka berdiskusi karena bisa dengar pendapat teman dan belajar hal baru.”* Sementara Siswa B menuturkan, *“Sekarang saya tidak langsung percaya, tapi lihat dulu buktinya.”* Bahkan Siswa C menambahkan, *“Saya jadi tahu mana yang fakta dan mana yang cerita rakyat, karena saya bandingkan dulu informasinya.”* Kutipan-kutipan ini menggambarkan bahwa siswa telah mencapai tahap berpikir reflektif dan kritis mereka

mampu menilai kebenaran informasi, memberikan alasan logis, serta membangun kesimpulan berdasarkan bukti.

Dengan demikian, implementasi *Deep learning* dalam pembelajaran IPAS telah mendorong siswa untuk: (1) aktif menganalisis data dan informasi dari berbagai sumber; (2) memberikan argumentasi logis yang disertai bukti; (3) melakukan refleksi terhadap hasil berpikir; dan (4) menilai kebenaran serta relevansi informasi secara mandiri. Kontribusi utama pendekatan ini terletak pada transformasi cara belajar dari sekadar menerima pengetahuan menjadi membangun makna melalui eksplorasi, refleksi, dan kolaborasi. Pembelajaran IPAS yang biasanya bersifat hafalan kini menjadi ruang bagi siswa untuk berpikir mendalam, kritis, dan kontekstual terhadap kehidupan di daerahnya sendiri.

PEMBAHASAN

Implementasi pendekatan *Deep learning* dalam pembelajaran IPAS kelas IV SD

Implementasi pendekatan *Deep learning* dalam pembelajaran IPAS kelas IV SD pada materi “*Cerita Tentang Daerahku: Seperti Apa Daerah Tempat Tinggalku Dahulu?*”

menunjukkan penerapan yang efektif sesuai dengan kerangka teori pembelajaran mendalam yang dikemukakan oleh Hattie, (2020), Fullan et al., (2018), serta diperkuat oleh hasil penelitian-penelitian terdahulu.

Dalam perspektif Hattie, (2020) melalui model *Visible Learning*, pembelajaran yang berdampak tinggi adalah pembelajaran yang memberikan kejelasan tujuan, umpan balik yang konstruktif, dan kesempatan bagi siswa untuk merefleksikan proses berpikirnya. Hattie menegaskan bahwa *clarity of learning intentions and success criteria* (kejelasan tujuan dan kriteria keberhasilan) memiliki pengaruh besar terhadap capaian belajar siswa. Implementasi ini terlihat jelas dalam hasil observasi guru yang selalu menyampaikan tujuan pembelajaran dengan bahasa yang mudah dipahami, misalnya “*Kita belajar untuk mengenal asal-usul daerah kita dan menghargai perjuangan tokoh-tokohnya.*” Guru juga menjelaskan kriteria keberhasilan yang spesifik, sehingga siswa memahami apa yang perlu mereka capai. Selain itu, pemberian umpan balik reflektif seperti, “*Alasanmu bagus, tapi coba*

pikiran juga dampaknya bagi masyarakat," sejalan dengan gagasan Hattie bahwa *feedback* berperan penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Dengan demikian, strategi guru mencerminkan praktik *visible teaching and learning* yang membuat proses berpikir siswa menjadi nyata dan terarah.

Sementara itu, menurut Fullan et al., (2018), *Deep learning* bukan hanya tentang memahami isi pelajaran secara mendalam, tetapi juga mengembangkan kompetensi abad ke-21 yang mencakup *critical thinking, creativity, collaboration, communication, dan citizenship*. Dalam konteks pembelajaran IPAS, guru mengintegrasikan lima kompetensi tersebut melalui kegiatan yang kontekstual dan kolaboratif. Misalnya, siswa diminta menganalisis perubahan sosial daerahnya melalui video "*Kabupaten Lebak Dulu dan Sekarang*", berdiskusi kelompok untuk menemukan penyebab perubahan, dan menyimpulkan dampaknya bagi lingkungan. Aktivitas ini melatih *critical thinking* (melalui analisis sebab-akibat), *communication* (melalui diskusi dan presentasi), serta *citizenship* (melalui penanaman nilai

kepedulian terhadap daerah). Guru juga memfasilitasi *creativity* dengan mengajak siswa membuat peta perubahan wilayah atau poster sejarah lokal. Implementasi ini sesuai dengan kerangka *Deep learning Framework (DLF)* Fullan yang menekankan pembelajaran kontekstual, kolaboratif, dan bermakna yang menghubungkan pengetahuan dengan kehidupan nyata.

Temuan penelitian ini juga diperkuat oleh beberapa penelitian terdahulu. Pertama, penelitian oleh García et al., (2015) menemukan bahwa siswa yang menggunakan strategi *Deep learning* menunjukkan tingkat metakognitif yang lebih tinggi. Hal ini berarti mereka memiliki kesadaran yang lebih baik tentang proses belajar mereka sendiri dan mampu mengidentifikasi strategi belajar yang efektif untuk digunakan dalam konteks tertentu. Hal ini selaras dengan temuan pada penelitian ini, di mana guru mengakhiri pembelajaran dengan refleksi seperti, "*Apa hal baru yang kamu pelajari hari ini?*" Kedua, penelitian Sudarmono et al., (2025) menemukan bahwa pentingnya pembelajaran yang mendorong guru menciptakan ruang bagi siswa untuk

bertanya, mengeksplorasi, dan mengkritisi materi secara reflektif. Hal ini mengindikasikan dukungan terhadap metode kolaboratif dan analisis yang mendalam. pendekatan *Deep learning* menekankan pemecahan masalah dan eksplorasi konsep yang relevan, yang merupakan karakteristik dari analisis data kontekstual dan pekerjaan kelompok kolaboratif. Fenomena serupa juga tampak dalam observasi siswa yang mampu menjelaskan alasan logis dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti konkret. Ketiga, studi oleh Andayanie et al., (2025) tentang penerapan *Joyful and Meaningful Deep learning* pada pembelajaran, menyimpulkan bahwa Penerapan *Joyful* dan *Meaningful Deep learning* pada pembelajaran dilakukan dengan mengintegrasikan strategi-strategi yang menumbuhkan pengalaman belajar yang menyenangkan sekaligus berarti bagi siswa. Hal ini terbukti dalam konteks penelitian ini ketika siswa mengungkapkan bahwa mereka “*senang karena bisa mencari tahu sendiri dan merasa seperti peneliti kecil.*”

Dengan demikian, hasil penelitian ini mengonfirmasi bahwa

implementasi *Deep learning* dalam pembelajaran IPAS di kelas IV SD tidak hanya meningkatkan pemahaman konseptual siswa terhadap materi sejarah lokal, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir kritis, reflektif, dan kolaboratif. Secara teoritis, pembelajaran ini selaras dengan model Hattie yang menekankan kejelasan dan umpan balik reflektif, serta kerangka Fullan yang menitikberatkan pada pengembangan enam kompetensi global (6Cs). Secara empiris, hasil penelitian ini memperkuat temuan-temuan sebelumnya bahwa *Deep learning* merupakan pendekatan yang efektif untuk menumbuhkan keterlibatan aktif dan berpikir kritis siswa dalam konteks pembelajaran IPAS berbasis kehidupan nyata.

Kontribusi pendekatan *Deep learning* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pendekatan *Deep learning* dalam pembelajaran IPAS kelas IV berkontribusi signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini tampak dari perubahan perilaku belajar siswa yang lebih analitis, reflektif, dan berbasis bukti. Mereka tidak hanya

menjawab pertanyaan guru secara spontan, tetapi juga memberikan alasan dan bukti yang mendukung pendapatnya. Sebagaimana diungkapkan oleh salah satu siswa dalam wawancara, “*Sekarang saya tidak langsung percaya, tapi saya lihat dulu buktinya,*” dan siswa lainnya menambahkan, “*Saya jadi tahu mana yang fakta dan mana yang cerita rakyat, karena saya bandingkan dulu informasinya.*” Kutipan ini menggambarkan bahwa siswa telah mencapai tahap berpikir kritis sebagaimana dijelaskan oleh Ennis (1987), yaitu “*reasonable reflective thinking focused on deciding what to believe or do*” berpikir reflektif dan masuk akal yang berfokus pada pengambilan keputusan tentang apa yang diyakini atau dilakukan.

Dalam konteks pembelajaran IPAS, kemampuan berpikir kritis siswa berkembang melalui tahapan yang diuraikan oleh Ennis: *clarification* (*klarifikasi masalah*), *inference* (*penarikan kesimpulan*), *evaluation* (*penilaian bukti*), dan *reasoning* (*penyusunan alasan logis*). Guru membimbing siswa melalui tahapan-tahapan tersebut secara eksplisit. Misalnya, saat siswa menyampaikan pendapat, guru menanggapi dengan

pertanyaan, “*Mengapa kamu berpikir begitu?*” atau “*Apa buktinya?*”, yang memaksa siswa melakukan klarifikasi dan evaluasi terhadap pikirannya sendiri. Selain itu, kegiatan seperti “*Membandingkan Lebak Dulu dan Sekarang*” mendorong siswa untuk melakukan inferensi berdasarkan data visual dan pengalaman. Guru juga melatih mereka untuk menarik kesimpulan logis melalui refleksi bersama di akhir pembelajaran. Pernyataan guru, “*Saya tidak ingin siswa hanya tahu apa yang terjadi, tetapi juga mengerti mengapa hal itu penting,*” menegaskan peran pembelajaran *Deep learning* dalam menumbuhkan *reasoned judgment* dan kesadaran berpikir.

Kontribusi ini juga sejalan dengan teori Fullan et al., (2018) tentang *Deep learning for the 6Cs*, di mana kemampuan berpikir kritis (*critical thinking*) merupakan salah satu kompetensi utama abad ke-21 yang dihasilkan melalui pengalaman belajar bermakna, kolaboratif, dan reflektif. Fullan menekankan bahwa *Deep learning* menciptakan siswa yang mampu “menilai informasi secara mendalam, membedakan fakta dari opini, serta mengambil keputusan berbasis nilai dan bukti.” Dalam

penelitian ini, peran guru sebagai fasilitator yang menuntun siswa berpikir bukan sekadar memberi jawaban mencerminkan praktik *deep pedagogy*. Misalnya, guru menanyakan, “*Apa dampaknya jika pembangunan tidak memperhatikan lingkungan?*” Pertanyaan ini tidak hanya menuntun siswa pada jawaban faktual, tetapi mengaktifkan penalaran moral, logika sebab-akibat, dan kesadaran sosial. Dengan demikian, pembelajaran tidak hanya meningkatkan *cognitive skills*, tetapi juga *moral reasoning* dan *ecological awareness*.

Temuan ini sejalan dengan berbagai penelitian terdahulu yang mendukung efektivitas *Deep learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Pertama, penelitian oleh Ratnasari et al., (2025) menunjukkan bahwa siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan mendalam mengalami peningkatan signifikan dalam kemampuan berpikir kritis dibandingkan dengan siswa yang menerima pembelajaran konvensional. Temuan ini mengindikasikan dampak positif pembelajaran mendalam terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Hal yang juga ditemukan dalam penelitian

ini. Kedua, studi Mailani et al., (2025) menemukan bahwa peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa dengan pendekatan *Deep learning* menunjukkan, Pendekatan *Deep learning* yang menekankan keterlibatan aktif siswa melalui pemahaman mendalam, refleksi kritis, dan pengaitan konsep dengan konteks nyata terbukti meningkatkan kemampuan analitis, pemecahan masalah, dan retensi jangka panjang siswa secara signifikan. Ini sejalan dengan hasil wawancara siswa C yang menyatakan, “*Saya jadi tahu kenapa daerah kami berubah dan siapa yang membuatnya maju.*” Ketiga, penelitian Handayani et al., (2025) menekankan pembelajaran mendalam menunjukkan bahwa strategi ini mendorong keterlibatan aktif siswa melalui proses yang melibatkan pemikiran kritis, keterbukaan, dan kolaborasi. Pembelajaran mendalam memberikan ruang bagi siswa untuk membangun makna secara mandiri melalui interaksi sosial, refleksi, dan eksplorasi konsep, yang membuat proses belajar menjadi lebih menyenangkan dan bermakna secara sosial-afektif. Dalam konteks penelitian ini, hal itu terlihat dari

pernyataan siswa A: "Saya suka berdiskusi karena bisa dengar pendapat teman dan belajar hal baru."

Dengan demikian, kontribusi pendekatan *Deep learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa tidak hanya terletak pada peningkatan hasil belajar kognitif, tetapi juga pada perubahan cara berpikir dan bersikap siswa terhadap informasi. Siswa belajar untuk menyelidiki sebelum percaya, menganalisis sebelum menilai, dan berpendapat berdasarkan bukti. Pembelajaran IPAS yang semula bersifat hafalan berubah menjadi proses eksploratif yang menumbuhkan kepekaan analitis, reflektif, dan kolaboratif. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan *Deep learning* selaras dengan teori Ennis tentang berpikir reflektif yang rasional dan model Fullan tentang kompetensi abad ke-21 serta memperkuat bukti empiris dari penelitian terdahulu bahwa *Deep learning* efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar secara holistik.

Hambatan dan Faktor Pendukung

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru, pelaksanaan pendekatan *Deep learning* dalam pembelajaran IPAS kelas IV

menghadapi beberapa hambatan sekaligus didukung oleh faktor-faktor yang memperkuat keberhasilannya. Hambatan utama yang dihadapi guru antara lain keterbatasan waktu pembelajaran, karena proses berpikir mendalam memerlukan waktu yang lebih lama untuk diskusi, refleksi, dan penarikan kesimpulan. Guru menyampaikan, "*Kadang waktu di jam pelajaran IPAS tidak cukup untuk menyelesaikan semua tahap dengan optimal.*" Selain itu, kemampuan berpikir siswa yang beragam juga menjadi tantangan, karena tidak semua siswa terbiasa menganalisis dan menyimpulkan dari data sebagian masih cenderung menunggu jawaban dari guru. Hambatan lain yang muncul adalah keterbatasan sumber belajar lokal seperti foto, cerita rakyat, atau peta daerah yang relevan dengan topik. Namun, di sisi lain terdapat faktor pendukung yang signifikan, antara lain semangat siswa yang tinggi, rasa ingin tahu yang besar, dan suasana kelas yang kolaboratif serta menyenangkan. Guru menyebut, "*Siswa lebih antusias dan senang belajar karena pembelajarannya dekat dengan kehidupan mereka.*" Dukungan teknologi dan media pembelajaran

seperti video “*Kabupaten Lebak Dulu dan Sekarang*” juga memperkaya pengalaman belajar dan memudahkan siswa memahami konsep abstrak secara visual. Dengan demikian, meskipun terdapat kendala teknis dan perbedaan kemampuan individu, implementasi *Deep learning* tetap berjalan efektif berkat keterlibatan aktif siswa, kreativitas guru dalam mengelola waktu dan sumber, serta dukungan suasana belajar yang bermakna dan menggembirakan.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian, dapat disimpulkan bahwa implementasi pendekatan *Deep learning* dalam pembelajaran IPAS kelas IV SD berjalan secara efektif dan kontekstual. Pendekatan ini diterapkan dengan memfokuskan pada pengalaman nyata siswa melalui penggunaan media visual, pertanyaan reflektif, serta aktivitas kolaboratif yang mendorong keterlibatan aktif dan eksplorasi mendalam. Guru berperan sebagai fasilitator yang menghadirkan tujuan pembelajaran yang jelas, mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari, serta memacu siswa

untuk berpikir kritis dan logis melalui pertanyaan tingkat tinggi serta kegiatan seperti debat mini dan refleksi tertulis.

Kontribusi pendekatan *Deep learning* terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa terlihat dari perubahan perilaku belajar yang lebih analitis, reflektif, dan berbasis bukti. Siswa mampu memberikan argumentasi logis yang disertai bukti konkret, menilai kebenaran informasi secara mandiri, dan memahami makna konsep IPAS secara kontekstual. Dengan demikian, pendekatan *Deep learning* tidak hanya memperdalam pemahaman konseptual siswa terhadap materi sejarah dan sosial, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis, reflektif, dan kolaboratif yang krusial dalam pembelajaran abad 21. Implementasi ini menjadikan pembelajaran IPAS tidak lagi bersifat hafalan semata melainkan proses pembelajaran yang bermakna dan menyenangkan sehingga mampu mempersiapkan siswa beradaptasi dengan perkembangan kehidupan nyata.

DAFTAR PUSTAKA

Adnyana, I. K. S. (2024).

- Implementasi Pendekatan Deep Learning dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Rethorika*, 5(1), 1–14. <https://doi.org/https://doi.org/10.37478/rjpbsi.v5i2.5304>
- Andayanie, L. M., Adhantoro, Syahriandi, M., Purnomo, E., & Kurniaji, G. T. (2025). Implementation of Deep Learning in Education: Towards Mindful, Meaningful, and Joyful Learning Experiences. *Journal of Deep Learning*, 1(1), 47–56.
- Anggraeni, N., Rustini, T., & Wahyuningsih, Y. (2022). KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA SEKOLAH DASAR PADA MATA PELAJARAN IPS DI KELAS TINGGI. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 8(1), 84–90. <https://doi.org/https://doi.org/10.26740/jrpd.v8n1.p84-90>
- Azhar, P. N., Widiada, I. K., & Affandi, L. H. (2022). Analisis Kesulitan Pembelajaran IPS dalam Materi Peran Ekonomi di Masyarakat Pada Siswa Kelas V di SDN 30 Ampenan Tahun Ajaran 2022. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(2), 507–515. <https://doi.org/https://doi.org/10.29303/jipp.v7i2b.516>
- Bremner, N., Sakata, N., & Cameron, L. (2022). The outcomes of learner-centred pedagogy: A systematic review. *International Journal of Educational Development*, 94(May), 102649. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2022.102649>
- Ennis, R. H. (1987). *A taxonomy of critical thinking dispositions and abilities*. In J.B. Baron & R.J. Sternberg (Eds.), *Teaching thinking skills: Theory and practice*. W. H. Freeman and Company. New York.
- Fullan, M., Quinn, J., & McEachen, J. (2018). *Praise for Deep Learning : Engage the World Change the World*. Corwin. SAGE Publications.
- García, T., Cueli, M., Rodríguez, C., & Krawec, J. (2015). Metacognitive Knowledge and Skills in Students with Deep Approach to Learning . Evidence from Mathematical Problem Solving. *Revista de Psicodidáctica*, 20(2), 209–226. <https://doi.org/10.1387/RevPsicodidact.13060>
- Handayani, E. S., Fernando, F., Gasparz, S., Ridwan, Ahmadin, & Kusumarini, E. (2025). IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN MENDALAM (DEEP LEARNING) DALAM MENINGKATKAN EFEKTIVITAS KURIKULUM BERDAMPAK DI SEKOLAH. *Jurnal Edu Research Indonesian Institute For Corporate Learning And Studies (IICLS)*, 6(2), 1522–1535. <https://doi.org/https://doi.org/10.47827/jer.v6i2.975>
- Hattie, J. (2020). *Visible Learning: A Synthesis of Over 1200 Meta-Analyses*.
- Ilham, M., & Hardiyanti, W. E. (2020). PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN IPS DENGAN METODE SAINTIFIK UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA MATERI GLOBALISASI DI SEKOLAH DASAR. | *Jurnal Ilmiah "Pendidikan Dasar"* Vol., VII(1), 12–29. Retrieved from <https://www.academia.edu/download/87435365/3612.pdf>
- Karampelas, K. (2023). Critical thinking in national primary science curricula. *Eurasian*

- Journal of Science and Environmental Education*, 3(2), 51–60.
<https://doi.org/https://doi.org/10.30935/ejsee/13271>
- Kemdikbudristek. (2024). *KAJIAN AKADEMIK Kurikulum Merdeka. Pusat Kurikulum dan Pembelajaran Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi*. Jakarta.
- Kemdikbudristek. (2025). *Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam Menuju Pendidikan Bermutu untuk Semua. Pusat Kurikulum dan Pembelajaran Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia*.
- Khotimah, D. K., & Abdan, M. R. (2025). Analisis Pendekatan Deep Learning untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 5(2), 866–879.
<https://doi.org/https://doi.org/10.53299/jppi.v5i2.1466>
- Mailani, E., Rarastika, N., Saragih, H. A., Butar, G. J. P. B., & Tarigan, O. G. (2025). Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas 3 SD Melalui Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Deep Learning Dan Media Interaktif. *Journal Educational Research and Development*, 01(04), 417–424. Retrieved from <https://jurnal.globalscientific.com/index.php/jerd/article/view/465>
- Matthew B. Miles, A. Michael Huberman, J. S. (2013). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*. SAGE Publications, Inc.
- Nurhasanah, & Pujiati. (2025). Penerapan Pendekatan Deep Learning Pada Pembelajaran Di Sekolah Dasar Kota Bekasi. *El-Banar: Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 08(April), 72–79.
<https://doi.org/https://doi.org/10.54125/elbanar.v8i1.539>
- Nurlinawati, W., & Ningsih, T. (2025). PERAN GURU DALAM MENUMBUHKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS PADA PEMBELAJARAN IPAS DI SDN 2 BAJONG PURBALINGGA. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2).
<https://doi.org/https://doi.org/10.2396/jp.v10i02%60.25055>
- Otto, S., Körner, F., Marschke, B. A., Merten, M. J., Brandt, S., Sotiriou, S., & Bogner, F. X. (2020). Deeper learning as integrated knowledge and fascination for Science. *International Journal of Science Education*, 42(5), 807–834.
<https://doi.org/10.1080/09500693.2020.1730476>
- Ratnasari, Nurvicalesti, N., & Wati, A. S. (2025). Implementasi Pembelajaran Mendalam terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa. *Algoritma: Jurnal Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam, Kebumian Dan Angkasa*, 3(4).
<https://doi.org/https://doi.org/10.62383/algoritma.v3i4.576>
- Sasmita, R. N., Sapriya, & Maryani, E. (2022). Critical Thinking on Social Studies Learning for Elementary School Students. *Nazhruna: Jurnal Pendidikan Islam*, 5(3), 1377–1387.
<https://doi.org/https://doi.org/10.31538/nzh.v5i3.2355>
- Sudarmono, M. A., Hasan, & Halima. (2025). Deep Learning Approach in Improving Critical Thinking

- Skills of Elementary School Students. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 11(8), 60–70. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v1i8.11708>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Alfabeta. Bandung.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. Jossey-Bass.
- Wardani, I. S., & Fiorintina, E. (2023). Building Critical Thinking Skills of 21st Century Students through Problem Based Learning Model. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 12(3), 461–470. <https://doi.org/https://doi.org/10.2387/jpiundiksha.v12i3.58789>
- Weng, C., Chen, C., & Ai, X. (2023). A pedagogical study on promoting students' deep learning through design - based learning. *International Journal of Technology and Design Education*, 33(4), 1653–1674. <https://doi.org/10.1007/s10798-022-09789-4>
- Wiguna, A. C., Salamah, I. S., & Rustini, T. (2023). Upaya Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial. *DIRASAH*, 6(1), 62–70. <https://doi.org/https://doi.org/10.58401/dirasah.v6i1.775>
- Yusup, P. M., & Mastoah, I. (2025). EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN IPS BERBASIS GAME EDUKASI UNTUK MENINGKATKAN KETERLIBATAN DAN BERPIKIR KRITIS SISWA. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 11(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.36989/didaktik.v11i02.5806>