

Membangun Kompetensi Metakognitif Peserta Didik Melalui *Deep Learning* Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam

Annisa Rahmania Azis

UIN Sunan Ampel Surabaya, Indonesia
annisartara34@gmail.com

Abdillah Rosyid Tamimi

SMA Muhammadiyah 8 Gresik, Indonesia
artara443@gmail.com

Abstract: *Islamic Religious Education continues to face significant challenges in cultivating students' reflective awareness of religious values. The dominance of textual and memorization-based approaches has hindered the integration of religious teachings into students' affective and spiritual dimensions. This conceptual study explores how the deep learning approach can foster students' metacognitive competence in PAI instruction. Drawing on a literature review of educational theories and previous research, the study finds that deep learning strategies – such as reflective discussions, case studies, problem-based learning, self-assessment, and reflective journaling – significantly enhance students' metacognitive awareness. This enhancement is evident through several indicators: (1) the ability to plan and regulate thinking processes (metacognitive regulation), (2) awareness of personal strengths and weaknesses in understanding religious teachings (self-evaluation), (3) the capacity to connect Islamic concepts with real-life contexts (cognitive-affective integration), and (4) critical reflection on personal religious values and beliefs (value-based awareness). As a result, religious education transforms from mere knowledge transmission into a meaningful process of nurturing self-aware, reflective, and ethically grounded religious character. The study recommends that PAI educators consistently integrate deep learning approaches into instructional design and engage in ongoing pedagogical training to facilitate the development of authentic spiritual awareness through meaningful learning experiences.*

Keywords: *Islamic Education, Metacognitive Competence, Deep Learning, Reflection, Transformative Learning.*

Abstrak: Pembelajaran Pendidikan Agama Islam masih menghadapi tantangan serius dalam membangun daya reflektif peserta didik terhadap nilai-nilai keagamaan. Dominasi pendekatan tekstual dan hafalan menyebabkan ajaran agama belum menyentuh dimensi afektif dan spiritual secara mendalam. Kajian ini bertujuan mengkaji secara konseptual bagaimana pendekatan *deep learning* dapat membangun kompetensi metakognitif peserta didik dalam pembelajaran PAI. Melalui studi literatur terhadap teori pendidikan dan hasil riset terdahulu, ditemukan bahwa strategi *deep learning* seperti diskusi reflektif, studi kasus, pembelajaran berbasis masalah, penilaian diri, dan jurnal reflektif secara signifikan meningkatkan kesadaran metakognitif peserta didik. Peningkatan ini tampak dari beberapa indikator, antara lain: (1) kemampuan merencanakan dan mengarahkan proses berpikir (indikator regulasi metakognitif), (2) kesadaran

akan kekuatan dan kelemahan pribadi dalam memahami ajaran agama (indikator evaluasi diri), (3) kemampuan mengaitkan konsep keislaman dengan konteks kehidupan nyata (indikator keterkaitan kognitif-afektif), serta (4) refleksi kritis terhadap nilai dan sikap keagamaan yang dianut (indikator kesadaran nilai). Dengan demikian, pembelajaran agama tidak hanya menjadi sarana transmisi informasi, melainkan wahana pembentukan karakter religius yang sadar, reflektif, dan bertanggung jawab. Kajian ini merekomendasikan integrasi konsisten pendekatan *deep learning* oleh guru PAI dalam desain pembelajaran, disertai pelatihan pedagogis berkelanjutan agar mampu memfasilitasi tumbuhnya kesadaran spiritual yang autentik melalui proses belajar yang bermakna.

Kata Kunci: Pembelajaran PAI, Kompetensi Metakognitif, Deep Learning, Refleksi, Pendidikan Transformatif

A. PENDAHULUAN

Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) dewasa ini dihadapkan pada tantangan besar dalam mewujudkan tujuan esensialnya, yakni membentuk insan yang tidak hanya paham secara kognitif, tetapi juga memiliki kesadaran spiritual, etika, dan refleksi diri yang tinggi.¹ Sayangnya, praktik pembelajaran PAI di banyak satuan pendidikan masih didominasi oleh pendekatan verbalistik dan tekstual, yang berfokus pada penguasaan materi ajar tanpa menginternalisasi makna substansialnya, serta lebih menitikberatkan pada hafalan materi ajar.² Fenomena ini menimbulkan gejala lemahnya daya pikir reflektif peserta didik dalam memaknai nilai-nilai keagamaan, sehingga pembelajaran agama sering terkesan ritualistik dan tidak berdampak pada pembentukan karakter secara utuh.³

Beberapa penelitian mengonfirmasi kondisi tersebut. Rasyidi menunjukkan bahwa pembelajaran PAI yang berorientasi hafalan tidak berkontribusi signifikan terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis dan internalisasi

¹ Indah Nur Bella Sari et al., "Desain Kurikulum PAI Berbasis Karakter: Integrasi Pengetahuan, Etika, Dan Spiritualitas," *Journal of Education Research* 5, no. 4 (2024): 6597–6604, <https://doi.org/https://doi.org/10.37985/jer.v5i4.1962>.

² Ali Romdani, Ahmad Agus Sholehuddin, and M Mahbubi, "Zakat Hingga Dakwah: Membangun Karakter Islami Lewat Fikih Di SMP," *Jejak Digital: Jurnal Ilmiah Multidisiplin* 1, no. 2 (2025): 70–77, <https://doi.org/https://doi.org/10.63822/>.

³ Lisa Seprina Br. Sembiring et al., "Pengaruh Kurang Optimalnya Pendidikan Agama Islam Terhadap Pembentukan Karakter Siswa Di Indonesia," *Mesada: Journal of Innovative Research* 01, no. 02 (2025): 219–30.

nilai.⁴ Sementara itu, studi oleh Fariah, dkk. menekankan pentingnya kesadaran metakognitif dalam mendorong peserta didik untuk berpikir kritis,⁵ dan sementara penelitian oleh Fathurrohman menyebutkan bahwasannya kesadaran metakognitif berperan penting dalam mengambil keputusan berdasarkan nilai keagamaan.⁶ Hal ini menunjukkan adanya kebutuhan mendesak untuk merekonstruksi pendekatan pedagogis dalam pembelajaran PAI.

Secara empiris, banyak peserta didik mampu menghafal ayat dan hadis, namun tidak mampu mengelaborasi maknanya dalam konteks kehidupan nyata.⁷ Pembelajaran agama yang semestinya menyentuh ranah spiritual dan afektif justru terjebak dalam rutinitas evaluasi berbasis hafalan.⁸ Akibatnya, peserta didik cenderung memisahkan antara pengetahuan agama dan realitas sosial yang mereka hadapi sehari-hari.⁹ Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran belum mendorong keterampilan berpikir kritis, reflektif, dan kontekstual yang seharusnya menjadi inti dalam pendidikan agama.

Dalam konteks pedagogi modern, konsep *deep learning* atau pembelajaran mendalam menjadi salah satu pendekatan yang relevan untuk mengatasi permasalahan ini. *Deep learning*, sebagaimana dijelaskan oleh Biggs dan Tang, merupakan pendekatan belajar yang menekankan pemahaman mendalam,

⁴ Ahyar Rasyidi, "Pendidikan Agama Islam Dan Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Sebagai Pengembang Pemahaman Serta Pengamalan Ajaran Islam Kehidupan Sehari-Hari," *Islamic Education Review* 1, no. 1 (2024): 1-21.

⁵ Lailatul Fariah, Jamaluddin Jamaluddin, and Karnan Karnan, "Hubungan Kesadaran Metakognitif Dengan Hasil Belajar Biologi Peserta Didik SMAN 1 Lembar," *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 9, no. 2 (2024): 1255-62, <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2277>.

⁶ Fathurrohman, "Implementasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Masalah Dalam Meningkatkan Kemampuan Metakognitif Siswa," *Modeling: Urnal Program Studi PGMI* 7, no. 2 (2020): 278-88, <https://doi.org/https://doi.org/10.69896/modeling.v7i2.719>.

⁷ Nadhirotul Mukhafidoh, Husnul Mu'amalah, and Syarif Maulidin, "Implementasi Metode Talaqqi Dan Takrir Pada Mata Pelajaran Al-Qur'an Dan Hadits: Studi Di MTs Tri Bakti Al Ikhlas Anak Tuha," *ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik* 4, no. 4 (2025): 161-68, <https://doi.org/https://doi.org/10.51878/academia.v4i4.4134>.

⁸ Sri Minarti, *Ilmu Pendidikan Islam: Antara Fakta Teoritis-Filosofis Dan Aplikatif-Normatif* (Jakarta: Amzah, 2013).

⁹ Ainun Nida Miladiyah and Moh. Irmawan Jauhari, "Pendekatan Integratif Sains Dan Agama Pada Pembelajaran PAI Dalam Membentuk Karakter Islami Peserta Didik," *Al-Mikraj: Jurnal Studi Islam Dan Humaniora* 5, no. 2 (2025): 299-308, <https://doi.org/https://doi.org/10.37680/almikraj.v5i2.6824>.

keterkaitan makna antar gagasan, serta refleksi kritis terhadap proses belajar.¹⁰ Pendekatan ini mendorong peserta didik untuk tidak hanya menghafal materi, tetapi juga mampu menghubungkan nilai-nilai agama dengan realitas kehidupan secara aktif dan bermakna.¹¹ Beberapa penelitian, seperti yang dilakukan oleh Khotimah dan Abdan, menunjukkan bahwa penerapan strategi pembelajaran mendalam dalam PAI dapat meningkatkan pemahaman konseptual, sikap kritis, dan internalisasi nilai-nilai keagamaan dalam kehidupan sehari-hari.¹² Oleh karena itu, *deep learning* menawarkan solusi yang potensial untuk mengatasi kelemahan pembelajaran PAI yang masih bersifat verbalistik dan kurang kontekstual.

Salah satu aspek penting yang menjadi kunci dalam pembelajaran mendalam adalah kompetensi metakognitif.¹³ Metakognisi, sebagaimana dikemukakan oleh Flavell, adalah kemampuan individu untuk menyadari, mengatur, dan mengevaluasi cara berpikir dan proses belajarnya sendiri.¹⁴ Kompetensi ini membantu peserta didik untuk mengembangkan kesadaran belajar yang lebih tinggi, mampu menilai kekuatan dan kelemahan dirinya, serta menyusun strategi belajar yang efektif.¹⁵ Dalam pembelajaran PAI, penguasaan metakognisi sangat penting karena berkaitan erat dengan kemampuan peserta didik untuk memahami ajaran agama secara reflektif dan bertanggung jawab.

¹⁰ John Biggs and Catherine Tang, *Teaching for Quality Learning at University: What the Student Does*, Third Edit (Maidenhead: the Society for Research into Higher Education & Open University Press, 2007).

¹¹ Deny Khusnul Khotimah and Muhammad Rohmad Abdan, "Analisis Pendekatan Deep Learning Untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran PAI Di SMKN Pringkuku," *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)* 5, no. 2 (2025): 866-79, <https://doi.org/https://doi.org/10.53299/jppi.v5i2.1466>.

¹² Khotimah and Abdan.

¹³ Muzeliati, Herlinawati, and Nur Faisal, "Dari Instruksi Ke Refleksi: Peran Kompetensi Guru Dalam Membentuk Kesadaran Metakognitif Siswa," *Research Journal on Education* 5, no. 2 (2025): 985-994, <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/irje.v5i2.2402>.

¹⁴ John H Flavell, "Metacognition and Cognitive Monitoring A New Area of Cognitive – Developmental Inquiry," *American Psychologist* 34, no. 10 (1979): 906-11.

¹⁵ Rendy Wikrama Wardana, Anggun Prihatini, and M. Hidayat, "Identifikasi Kesadaran Metakognitif Peserta Didik Dalam Pembelajaran Fisika," *PENDIPA Journal of Science Education* 5, no. 1 (2021): 1-9, <https://doi.org/10.33369/pendipa.5.1.1-9>.

Dalam praktiknya, dimensi metakognitif ini belum banyak disentuh secara eksplisit dalam pembelajaran PAI.¹⁶ Guru lebih sering fokus pada penyampaian materi dan pencapaian target kurikulum,¹⁷ tanpa memberi ruang bagi peserta didik untuk mengevaluasi dan merefleksikan proses belajarnya sendiri.¹⁸ Padahal, pembelajaran yang mengembangkan metakognitif tidak hanya berkontribusi terhadap peningkatan prestasi akademik, tetapi juga memperkuat pemahaman spiritual dan moral peserta didik. Hal ini menjadi problem konseptual sekaligus empiris yang perlu ditelaah lebih lanjut dalam konteks desain pembelajaran agama yang lebih transformatif.

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah dalam kajian ini adalah bagaimana pendekatan *deep learning* dapat membangun kompetensi metakognitif peserta didik dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Kajian ini menjadi penting karena menyentuh akar problematika pembelajaran agama yang selama ini cenderung bersifat normatif dan tidak dialogis. Penulis berupaya mengeksplorasi integrasi antara pendekatan pembelajaran mendalam dengan strategi pengembangan kesadaran diri peserta didik dalam memahami dan menghayati nilai-nilai keagamaan.

Tujuan dari kajian ini adalah untuk mengkaji secara konseptual bagaimana *deep learning* dapat dimanfaatkan sebagai pendekatan pedagogis yang membangun kompetensi metakognitif peserta didik dalam pembelajaran PAI. Selain itu, kajian ini bertujuan memberikan pemahaman teoretis sekaligus menawarkan strategi praktis bagi guru PAI dalam merancang pembelajaran yang lebih bermakna, reflektif, dan kontekstual. Dengan demikian, pendidikan

¹⁶ Bahar Agus Setiawan et al., *Al-Islam Dan Kemuhammadiyah: Kajian Riset Metakognisi, Efikasi Diri, Dan Motivasi Siswa Dalam Efektivitas Pembelajaran* (Lamongan: Academia Publication, 2021).

¹⁷ Syihabul Irfan, "Kurikulum Pendidikan Indonesia Dalam Krisis Kesadaran : Kritik Dan Tawaran Transformasi Kesadaran Melalui Pelatihan Sehari ' Bedah Kurikulum ,'" *Dharma Prapanca: Journal of Community Service* 1, no. 1 (2025): 9-16.

¹⁸ M Maksad, Dina Hermina, and Nurul Huda, "Kritik Terhadap Teori Evaluasi Pendidikan Islam," *Mandarasa: Journal of Islamic Studies* 1, no. 2 (2024).

agama tidak hanya mengajarkan “apa” yang benar, tetapi juga “mengapa” dan “bagaimana” kebenaran itu dijalankan dalam kehidupan peserta didik.

Kajian ini disusun melalui metode studi literatur (*library research*) dengan menelaah dan mengkaji berbagai teori, hasil penelitian terdahulu, serta pendekatan pedagogis yang relevan dengan pengembangan metakognisi dan *deep learning* dalam pembelajaran agama. Tahapan penelitian dimulai dari identifikasi topik dan rumusan masalah, pengumpulan data literatur dari database ilmiah terpercaya seperti Google Scholar dan Eric, seleksi dan klasifikasi literatur berdasarkan relevansi dan kredibilitas, hingga analisis isi (*content analysis*) terhadap teori-teori dan temuan yang dikaji. Hasil analisis digunakan untuk merumuskan sintesis konsep dan pendekatan pedagogis yang mendukung pembelajaran PAI yang transformatif. Dengan pendekatan ini, artikel diharapkan mampu memberikan kontribusi konseptual dalam membentuk peserta didik yang sadar, reflektif, dan bermoral secara autentik dalam kehidupan sehari-hari.

B. KONSEP KOMPETENSI METAKOGNITIF

Kompetensi metakognitif merupakan kemampuan peserta didik dalam mengenali, memahami, serta mengelola proses berpikir mereka sendiri.¹⁹ Kemampuan ini mencakup kesadaran terhadap cara berpikir (*thinking awareness*) dan pengendalian strategi kognitif dalam pembelajaran. Flavell menyatakan bahwa metakognisi adalah bentuk pengetahuan dan regulasi terhadap proses kognitif individu.²⁰ Dalam pembelajaran PAI, kompetensi ini penting untuk mendorong pemahaman nilai dan pengambilan keputusan secara sadar. Schraw membagi metakognisi dalam dua dimensi: pengetahuan metakognitif dan regulasi metakognitif. Pengetahuan ini terdiri dari deklaratif, prosedural, dan kondisional. Regulasi meliputi keterampilan merencanakan, memantau, dan

¹⁹ Agustin Patmaningrum, “Pemanfaatan Kemampuan Metakognitif Dalam Upaya Peningkatan Proses Berpikir Kreatif Siswa Dalam Pembelajaran Matematika,” *Jurnal Dharma Pendidikan STKIP PGRI Nganjuk* 14, no. 1 (2019): 15-21, <https://doi.org/https://doi.org/10.69866/dp.v14i1.94>.

²⁰ Flavell, “Metacognition and Cognitive Monitoring A New Area of Cognitive – Developmental Inquiry.”

mengevaluasi proses berpikir. Kedua dimensi ini menjadi alat ukur berpikir reflektif dalam pembelajaran agama.²¹

Dalam konteks PAI, metakognisi berkorelasi dengan kesadaran spiritual peserta didik. Sebuah ajaran seperti kejujuran tidak cukup hanya diketahui definisinya, tetapi juga harus direnungkan maknanya dan sejauh mana nilai itu diterapkan. Kompetensi metakognitif menjadikan peserta didik tidak hanya tahu, tetapi juga sadar dan mampu mengambil sikap yang tepat.²² Hal ini penting karena nilai-nilai keagamaan menuntut internalisasi, bukan sekadar hafalan. Ketika peserta didik mampu merefleksikan sikap dan keyakinan, maka pembelajaran agama menjadi lebih bermakna.²³ Metakognisi dalam hal ini menjadi jembatan antara pemahaman tekstual dan kesadaran moral. Maka dari itu, pembelajaran agama perlu menekankan pendekatan reflektif. Hal ini akan mendukung pembentukan karakter yang kuat dan bertanggung jawab.²⁴

Penelitian menunjukkan bahwa peserta didik dengan kompetensi metakognitif tinggi memiliki kemandirian belajar lebih baik.²⁵ Penelitian oleh Awaliyah, Gea., dkk. menegaskan bahwa metakognisi berkontribusi besar terhadap berpikir kritis dan pengambilan keputusan berbasis nilai.²⁶ Dalam konteks PAI, ini terlihat dari kemampuan peserta didik menganalisis tindakan berdasarkan prinsip-prinsip Islam, bukan sekadar kepatuhan normatif.

²¹ Gregory Schraw, *Promoting General Metacognitive Awareness*, 2001, https://doi.org/10.1007/978-94-017-2243-8_1.

²² Wardana, Prihatini, and Hidayat, "Identifikasi Kesadaran Metakognitif Peserta Didik Dalam Pembelajaran Fisika."

²³ Meiliza Sari, "Penanaman Nilai-Nilai Agama Islam Dalam Pembentukan Karakter Dan Etika Siswa Di Tingkat Sekolah Dasar," *Al-Mujahadah: Islamic Education Journal* 1, no. 1 (2023): 54-71, <https://ejournal.stai-alkifayahriau.ac.id/index.php/almujahadah/article/view/230/48>.

²⁴ Sari et al., "Desain Kurikulum PAI Berbasis Karakter: Integrasi Pengetahuan, Etika, Dan Spiritualitas."

²⁵ Syaripuddin Syaripuddin, Amin Fauzi, and Suwarno Ariswoyo, "Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa MTS Melalui Pendekatan Metakognitif," *Jurnal MathEducation Nusantara* 3, no. 2 (2020): 55-64, <https://doi.org/https://doi.org/10.54314/jmn.v3i2.142>.

²⁶ Gea Awaliyah, Yoni Hermawan, and Ai Nur Solihat, "Peran Self Efficacy, Gaya Belajar, Dan Kesadaran Metakognitif Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa," *Jurnal Akademik Ekonomi Dan Manajemen* 2, no. 1 (2025): 53-60, <https://doi.org/https://doi.org/10.61722/jaem.v2i1.4208>.

Pembelajaran agama yang diarahkan pada refleksi dan dialog nilai akan lebih mendorong kedewasaan berpikir. Kegiatan seperti studi kasus, jurnal spiritual, dan diskusi etika menjadi metode yang efektif. Strategi ini mendorong peserta didik untuk menghubungkan ajaran agama dengan realitas. Hasilnya, mereka lebih mampu mengevaluasi sikap pribadi dan menentukan tindakan yang sesuai dengan nilai-nilai Islam. Guru PAI harus mampu menciptakan ruang belajar yang mendukung hal tersebut.

Kompetensi metakognitif tidak hanya mendukung pencapaian akademik, tetapi juga berperan dalam membentuk kecerdasan spiritual yang utuh.²⁷ Peserta didik yang terbiasa merefleksikan proses berpikirnya akan lebih mudah memahami pesan moral dalam ajaran agama. Kemampuan ini melatih kepekaan terhadap nilai, serta meningkatkan akuntabilitas pribadi dalam pengambilan keputusan. Dalam konteks pendidikan Islam, hal ini sejalan dengan tujuan utama pembelajaran yang menekankan keseimbangan antara aspek intelektual, spiritual, dan moral.

Lebih lanjut, pengembangan metakognisi dapat membantu peserta didik memahami identitas keagamaannya secara lebih sadar.²⁸ Ketika mereka dilatih untuk meninjau kembali cara berpikir dan bertindak, mereka akan lebih kritis terhadap praktik keagamaan yang dilakukan secara rutin tanpa pemaknaan mendalam. Hal ini menjadi sangat penting dalam mencegah sikap keagamaan yang dogmatis. Oleh karena itu, pembelajaran PAI perlu mengintegrasikan latihan reflektif sebagai bagian dari proses belajar yang berkelanjutan.

C. PRINSIP DAN PENDEKATAN *DEEP LEARNING* DALAM PENDIDIKAN

Pendekatan *deep learning* dalam pendidikan berakar dari teori konstruktivisme kognitif, yang dipelopori oleh tokoh seperti Piaget dan

²⁷ Shozi Abbas Mohammad Al-Janabi and B. Mohajeran, "The Effectiveness of Critical Thinking and Metacognition on Academic Success and Mental Health of Students with The Mediating Role of Moral Beliefs," *Ethics in Science and Technology* 19, no. 07 (2024): 43-51.

²⁸ Theo Van Der Zee, Chris Hermans, and Cor Aarnoutse, "Primary School Students' Metacognitive Beliefs about Religious Education," *Educational Research and Evaluation* 12, no. 3 (2006): 271-93, <https://doi.org/10.1080/13803610600616294>.

Vygotsky.²⁹ Dalam hal ini, peserta didik bukan sekadar menerima informasi, melainkan merekonstruksi makna melalui pengalaman dan refleksi.³⁰ Dalam konteks PAI, *deep learning* sangat relevan karena pembelajaran agama menuntut internalisasi nilai, bukan sekadar hafalan. Dengan mengaitkan ajaran agama pada kehidupan nyata, peserta didik didorong untuk memahami secara mendalam dan menyeluruh. Hal ini melibatkan pemikiran kritis, keterkaitan antar gagasan, dan refleksi atas makna personal dari materi. Dengan demikian, *deep learning* memperkuat landasan spiritual sekaligus kognitif dalam pembelajaran PAI.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pendekatan ini mampu meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Biggs dan Tang menegaskan bahwa *deep learning* mendukung penguasaan konseptual dan keterampilan analitis seperti sintesis dan evaluasi.³¹ Dalam praktiknya, pendekatan ini relevan diterapkan melalui diskusi kelompok, studi kasus, atau *problem-based learning* (PBL).³² Contohnya, peserta didik dapat diajak menganalisis masalah etika berdasarkan nilai-nilai Islam. Aktivitas ini melatih mereka menghubungkan teori keagamaan dengan problematika sosial yang mereka hadapi. Selain pemahaman kognitif, ini sekaligus melatih kesadaran reflektif dan sikap bertanggung jawab secara moral.

Metode yang mendukung *deep learning* menekankan proses belajar aktif dan reflektif.³³ Misalnya, penggunaan jurnal reflektif memberi ruang bagi

²⁹ Rizky Gilang Kurniawan, *Pembelajaran Diferensiasi Berbasis Deep Learning: Strategi Mindful, Meaningful, Dan Joyful Learning* (Banyumas: CV Lutfi Gilang, 2025).

³⁰ Artha Mahindra Diputera, Zulpan, and Gita Noveri Eza, "Memahami Konsep Pendekatan Deep Learning Dalam Pembelajaran Anak Usia Memahami Konsep Pendekatan Deep Learning Dalam Pembelajaran Anak Usia Dini Yang Meaningful , Mindful Dan Joyful : Kajian Melalui Filsafat Pendidikan," *Bunga Rampai Usia Emas (BRUE)* 10, no. 2 (2024): 108–20, <https://doi.org/10.24114/jbrue.v10i2.67168>.

³¹ Biggs and Tang, *Teaching for Quality Learning at University: What the Student Does*.

³² Zaka Hadikusuma Ramadan, Miranti Eka Putri, and Muhamad Nukman, *Pendekatan Pembelajaran Deep Learning Di Sekolah Dasar (Teori Dan Aplikasi)* (Cirebon: CV. Green Publisher Indonesia, 2025).

³³ Aria Nur Akmal, Nur Maelasari, and Lusiana, "Pemahaman Deep Learning Dalam Pendidikan : Analisis Literatur Melalui Metode Systematic Literature Review (SLR)," *JlIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 8, no. 3 (2025): 3229–36, <https://doi.org/https://doi.org/10.54371/jiip.v8i3.7442>.

peserta didik untuk menilai pemahaman serta perkembangan sikap mereka. Dengan demikian, mereka tidak hanya mengetahui “apa” yang diajarkan, tetapi juga “mengapa” dan “bagaimana” ajaran tersebut bermakna dalam kehidupan. Strategi ini mendukung pengembangan kompetensi metakognitif secara langsung. Peserta didik belajar merencanakan, memantau, dan mengevaluasi cara berpikirnya sendiri. Hal ini krusial dalam PAI, karena nilai keagamaan menuntut pemahaman mendalam dan kesadaran spiritual yang otentik.

Pendekatan *deep learning* dalam pendidikan menekankan pentingnya keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran.³⁴ Hal ini mencakup kemampuan berpikir kritis, analitis, serta pemahaman mendalam terhadap materi yang dipelajari.³⁵ Peserta didik tidak hanya dituntut untuk menghafal informasi, melainkan mampu menghubungkan konsep, mengevaluasi argumen, dan menerapkan pengetahuan dalam konteks yang berbeda. Oleh karena itu, strategi pembelajaran yang digunakan harus menciptakan suasana dialogis, kolaboratif, dan berpusat pada peserta didik sebagai subjek pembelajaran.

Selain itu, prinsip *deep learning* menuntut guru berperan sebagai fasilitator yang dapat menciptakan suasana belajar yang mendalam dan bermakna.³⁶ Guru dituntut untuk menyusun kegiatan pembelajaran yang mendorong rasa ingin tahu, membangun pemahaman secara bertahap dan berkesinambungan, serta menyediakan kesempatan bagi peserta didik untuk mengeksplorasi dan merefleksikan pemahaman mereka. Dengan pendekatan ini, proses belajar tidak hanya memperkuat kapasitas intelektual, tetapi juga mengembangkan

³⁴ Ambar Wulan Sari and Dewi Juni Arta, “Implementasi Deep Learning: Suatu Inovasi Pendidikan,” *Jurnal Wawasan Pengembangan Pendidikan* 13, no. 01 (2025), <https://doi.org/https://doi.org/10.61689/waspada.v13i1.727>.

³⁵ Diputera, Zulpan, and Eza, “Memahami Konsep Pendekatan Deep Learning Dalam Pembelajaran Anak Usia Memahami Konsep Pendekatan Deep Learning Dalam Pembelajaran Anak Usia Dini Yang Meaningful , Mindful Dan Joyful : Kajian Melalui Filsafat Pendidikan.”

³⁶ Ira Fatmawati, “Transformasi Pembelajaran Sejarah Dengan Deep Learning Berbasis Digital Untuk Gen Z,” *Jurnal Revorma* 5, no. 1 (2025): 25–39, <https://doi.org/https://doi.org/10.62825/revorma.v5i1.140>.

kemandirian, ketangguhan, dan kemampuan peserta didik dalam menghadapi dinamika kehidupan modern.³⁷

D. INTEGRASI *DEEP LEARNING* DALAM PEMBELAJARAN PAI

Pendekatan *deep learning* dalam PAI bertujuan menginternalisasi nilai-nilai spiritual dan moral ke dalam kesadaran peserta didik.³⁸ Pembelajaran tidak sekadar menyampaikan pengetahuan agama, tetapi juga mengarahkan peserta didik memahami makna ajaran secara mendalam.³⁹ Dengan pendekatan ini, peserta didik dilatih untuk mengaitkan materi pembelajaran dengan pengalaman hidup mereka sehari-hari.⁴⁰ Hal ini menciptakan pengalaman belajar yang reflektif dan kontekstual. PAI menjadi lebih dari sekadar hafalan, melainkan wadah pembentukan karakter spiritual. Pembelajaran agama tidak lagi bersifat mekanis, melainkan menuntut proses berpikir sadar. Oleh karena itu, *deep learning* menjadi pendekatan yang relevan dan dibutuhkan.⁴¹

Strategi penerapan *deep learning* dalam PAI dapat dilakukan melalui diskusi reflektif.⁴² Diskusi ini mendorong peserta didik untuk mengevaluasi pandangan mereka berdasarkan ajaran agama.⁴³ Dalam konteks ini, guru dapat menghadirkan situasi nyata sebagai bahan diskusi, seperti isu moral di lingkungan sosial. Melalui kegiatan ini, peserta didik mengembangkan pemahaman konseptual sekaligus kesadaran nilai. Mereka tidak hanya memahami norma agama, tetapi juga berlatih menilai dan memilih tindakan

³⁷ Khotimah and Abdan, "Analisis Pendekatan Deep Learning Untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran PAI Di SMKN Pringkuku."

³⁸ Sari and Arta, "Implementasi Deep Learning: Suatu Inovasi Pendidikan."

³⁹ Abd Azis, Subar Junanto, and Zaenal Muttaqin, "Implementasi Pembelajaran PAI Dengan Pendekatan Active Deep Learner Experience (ADLX) Di SMA ABBS Surakarta Fakultas Tarbiyah , UIN Raden Mas Said Surakarta Pendahuluan Pendidikan Adalah Fondasi Utama Dalam Pembentukan Individu Dan Masyarakat , Yang Ber," *AL-MURABBI: Jurnal Studi Kependidikan Dan Keislaman* 11, no. 2 (2025): 39-49, <https://doi.org/https://doi.org/10.53627/jam.v11i2.5911>.

⁴⁰ Diputera, Zulpan, and Eza, "Memahami Konsep Pendekatan Deep Learning Dalam Pembelajaran Anak Usia Memahami Konsep Pendekatan Deep Learning Dalam Pembelajaran Anak Usia Dini Yang Meaningful , Mindful Dan Joyful : Kajian Melalui Filsafat Pendidikan."

⁴¹ Khotimah and Abdan, "Analisis Pendekatan Deep Learning Untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran PAI Di SMKN Pringkuku."

⁴² Khotimah and Abdan.

⁴³ Rasyidi, "Pendidikan Agama Islam Dan Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Sebagai Pengembang Pemahaman Serta Pengamalan Ajaran Islam Kehidupan Sehari-Hari."

berdasarkan prinsip etis Islam. Ini memperkuat integrasi antara pengetahuan dan tindakan. Guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing arah refleksi peserta didik.

Selain diskusi, metode studi kasus efektif mengaitkan nilai-nilai keislaman dengan realitas kontemporer. Peserta didik dapat diajak menganalisis situasi seperti keadilan sosial atau tanggung jawab lingkungan berdasarkan ajaran Islam.⁴⁴ Studi kasus memberi ruang berpikir kritis, membangun argumen, dan mengambil keputusan berbasis nilai. Metode ini mengajak peserta didik menghidupkan ajaran agama dalam konteks modern. Dalam proses ini, mereka belajar bahwa agama bukan sekadar dogma, tetapi pedoman hidup yang responsif terhadap persoalan aktual. Pendekatan ini memperkuat pembelajaran kontekstual dan relevan.

Pembelajaran berbasis masalah (*problem-based learning*) juga menjadi sarana strategis dalam membentuk kompetensi berpikir mendalam.⁴⁵ Peserta didik dihadapkan pada persoalan nyata yang membutuhkan solusi bernuansa keagamaan. Proses ini menuntut keterlibatan aktif, kolaborasi, dan penalaran yang reflektif. Ketika peserta didik mencari solusi berdasarkan nilai Islam, mereka belajar mengaitkan teori dengan praktik kehidupan. Model ini tidak hanya membangun kemampuan kognitif, tetapi juga kesadaran metakognitif. Dengan demikian, peserta didik dilatih menjadi pembelajar mandiri yang mampu berpikir kritis dan bertanggung jawab secara spiritual.⁴⁶

Evaluasi dalam pembelajaran berbasis *deep learning* tidak dapat hanya mengandalkan tes hafalan semata. Penilaian seharusnya difokuskan pada pengembangan kesadaran reflektif serta kemampuan peserta didik dalam

⁴⁴ Mahrus Mahrus, "Kontekstualisasi Nilai-Nilai Islam Dalam Teori Dan Praktek Pendidikan Agama Islam," *Sasana: Jurnal Pendidikan Agama Islam* 3, no. 1 (2024): 127-31, <https://doi.org/10.56854/sasana.v2i2.320>.

⁴⁵ Bayu Bambang Nur Fauzi, Bambang Qomaruzzaman, and Qiqi Yulianti Zaqiah, "Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Inovasi Pembelajaran Fiqih Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis," *Jurnal Educatio FKIP UNMA* 9, no. 4 (2023): 2093-98, <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i4.6249>.

⁴⁶ Fauzi, Qomaruzzaman, and Zaqiah.

mengaplikasikan nilai-nilai keagamaan dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu bentuk evaluasi yang relevan adalah penggunaan jurnal reflektif, di mana peserta didik dapat mengungkapkan pemikiran, perasaan, dan perubahan sikap yang mereka alami selama proses pembelajaran berlangsung. Metode ini efektif dalam menilai kedalaman pemahaman serta orientasi nilai peserta didik. Melalui pendekatan ini, pendidik dapat mengevaluasi sejauh mana proses pembelajaran berkontribusi terhadap transformasi personal peserta didik. Selain itu, evaluasi berbasis refleksi turut memperkuat pengembangan kompetensi metakognitif secara berkelanjutan.

Integrasi *deep learning* dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) memungkinkan pengembangan model pembelajaran yang adaptif terhadap kebutuhan peserta didik.⁴⁷ Melalui algoritma yang mampu menganalisis pola belajar individu, sistem ini dapat merekomendasikan materi, metode, dan evaluasi yang lebih personal. Pendekatan ini mendukung guru PAI dalam menyampaikan nilai-nilai keislaman secara lebih kontekstual dan relevan, sejalan dengan karakter peserta didik.⁴⁸ Di samping itu, kemampuan *deep learning* dalam mengolah data besar memungkinkan evaluasi proses pembelajaran secara real time, sehingga perbaikan dapat dilakukan secara cepat dan tepat sasaran.⁴⁹

Selain itu, *deep learning* juga membuka peluang baru dalam pengembangan konten dakwah digital yang interaktif dan menarik. Misalnya, dengan memanfaatkan teknologi pengenalan suara dan teks, materi-materi seperti tafsir Al-Qur'an atau hadits dapat disampaikan dalam bentuk visualisasi atau narasi audio yang mudah dipahami generasi digital. Hal ini penting untuk menjawab tantangan era informasi, di mana peserta didik lebih tertarik pada konten visual

⁴⁷ Riska Oktaviani, "Integrasi Teknologi Deep Learning Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Era Digital," *Jurnal Ilmu Pendidikan* 1, no. 1 (2024): 61–67.

⁴⁸ Khotimah and Abdan, "Analisis Pendekatan Deep Learning Untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran PAI Di SMKN Pringkuku."

⁴⁹ Muhammad Nurmidi, Sohwan, and Muliani, "Pembelajaran Berbasis Teknologi Deep Learning Dalam Meningkatkan Kualitas Belajar SKI Di MI," *Jurnal Pendidikan, Sosial Dan Pengabdian Masyarakat (JPSPM)* 01, no. 02 (2024): 40–46, <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.14886204>.

dan interaktif. Dengan demikian, *deep learning* berpotensi memperkuat peran PAI sebagai pilar pembentukan karakter dan spiritualitas peserta didik di tengah arus digitalisasi pendidikan.

E. PENERAPAN *DEEP LEARNING* UNTUK MEMBANGUN KOMPETENSI METAKOGNITIF SISWA

Penerapan *deep learning* dalam pembelajaran PAI bertujuan untuk membangun kompetensi metakognitif peserta didik, yakni kemampuan memahami, mengontrol, dan mengarahkan proses berpikirnya.⁵⁰ Metode ini tidak hanya menekankan penguasaan materi, tetapi juga menumbuhkan kesadaran reflektif terhadap proses belajar. Dalam konteks PAI, hal ini penting untuk menanamkan nilai-nilai keagamaan secara mendalam dan kontekstual. Kompetensi metakognitif mendukung peserta didik tidak hanya mengetahui ajaran Islam, tetapi juga mampu merefleksikannya dalam kehidupan. Proses belajar menjadi lebih aktif, bermakna, dan terarah. Dengan demikian, pendekatan ini sangat relevan untuk membentuk pribadi yang religius dan kritis secara bersamaan. Keberhasilan *deep learning* bergantung pada strategi pembelajaran yang memberi ruang pada refleksi dan dialog nilai.

Salah satu strategi efektif adalah *problem-based learning*, yaitu pembelajaran berbasis masalah nyata yang berkaitan dengan ajaran Islam.⁵¹ Peserta didik diajak memecahkan persoalan secara kolaboratif, yang memicu proses berpikir kritis dan reflektif.⁵² Dalam hal ini, peserta didik tidak hanya menghafal dalil, tetapi juga belajar menerapkannya dalam menyelesaikan persoalan kehidupan. Pembelajaran menjadi lebih aplikatif dan berorientasi pada pembentukan kesadaran nilai. Diskusi kelompok menjadi sarana yang efektif untuk mengeksplorasi berbagai sudut pandang dan memperkuat keterampilan

⁵⁰ Sari and Arta, "Implementasi Deep Learning: Suatu Inovasi Pendidikan."

⁵¹ Ramadan, Putri, and Nukman, Pendekatan Pembelajaran Deep Learning Di Sekolah Dasar (Teori Dan Aplikasi).

⁵² Hamdan Robbani, "Pengembangan Keterampilan Berpikir Kritis Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah," *ABDUSSALAM: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan Islam* 1, no. 1 (2025): 79–85.

berpikir reflektif.⁵³ Aktivitas ini memperkaya pemahaman sekaligus melatih kemampuan evaluasi terhadap sikap dan perilaku. Proses ini secara langsung berkontribusi terhadap pengembangan metakognisi dalam pembelajaran agama.

Kegiatan refleksi diri juga merupakan unsur penting dalam penerapan *deep learning*.⁵⁴ Refleksi mendorong peserta didik meninjau ulang pemahamannya dan mengevaluasi keterkaitannya dengan kehidupan nyata. Penulisan jurnal reflektif, misalnya, dapat membantu peserta didik menyadari perubahan sikap atau nilai yang mereka alami selama proses pembelajaran. Melalui aktivitas ini, peserta didik belajar mengenali kekuatan dan kelemahan dalam cara berpikirnya. Refleksi juga melatih peserta didik untuk menetapkan tujuan belajar dan menyusun strategi perbaikannya secara mandiri.⁵⁵ Dalam pembelajaran PAI, refleksi mendalam membantu peserta didik menginternalisasi nilai-nilai spiritual dan etika Islam. Dengan demikian, refleksi bukan sekadar aktivitas penutup, tetapi bagian inti dari proses belajar yang bermakna.⁵⁶

Selain refleksi, penilaian diri (*self-assessment*) juga berperan dalam meningkatkan kompetensi metakognitif.⁵⁷ Melalui *self-assessment*, peserta didik dapat menilai pencapaian belajarnya serta mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan.⁵⁸ Evaluasi ini mencakup aspek kognitif, afektif, dan spiritual yang relevan dengan tujuan PAI. Peserta didik dilatih untuk menjadi lebih sadar

⁵³ Ahmad Pauzi and Jasiah, "Peran Refleksi Dalam Pembelajaran Pai Untuk Mendorong Berpikir Kritis Siswa," *At-Tarbiyah: Jurnal Penelitian Dan Pendidikan Agama Islam* 2, no. 2 (2025): 160–65.

⁵⁴ Ramadan, Putri, and Nukman, Pendekatan Pembelajaran Deep Learning Di Sekolah Dasar (Teori Dan Aplikasi).

⁵⁵ Rila Rahma Mulyani, Yasrial Chandra, and Rahma Wira Nita, "Self Regulated Learning (SRL) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Di SDN 35 VII Koto Sungai Sarik," *Human: Journal of Community and Public Service* 2, no. 2 (2023): 23–30.

⁵⁶ Rani Noer Suciani et al., "Strategi Refleksi Dan Evaluasi Penelitian Tindakan Kelas," *Jurnal Kreativitas Mahasiswa* 1, no. 2 (2023): 114–23.

⁵⁷ Darwati Kartikasari, "Mengoptimalkan Kemampuan Berpikir Analisis Konsep Tekanan Pada Zat Padat Melalui Model Siklus Belajar Dengan Pendekatan Metakognitif," *ACTION : Jurnal Inovasi Penelitian Tindakan Kelas Dan Sekolah* 2, no. 2 (2022): 101–14, <https://doi.org/10.51878/action.v2i2.1165>.

⁵⁸ Syahadatul Fitriyah, Arfilia Wijayanti, and Monica Ratih Purwaningrum, "Pelaksanaan Self Assessment Peserta Didik Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Sekolah Dasar," *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)* 4, no. 1 (2024): 121–27, <https://doi.org/10.54371/jiepp.v4i1.377>.

terhadap proses berpikir mereka, termasuk dalam hal menilai pemahaman terhadap ajaran agama. *Self-assessment* membentuk sikap belajar yang mandiri, jujur, dan bertanggung jawab. Guru dapat memfasilitasi proses ini dengan menyediakan rubrik reflektif yang mendorong evaluasi komprehensif.⁵⁹ Hasilnya, peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang lebih dalam dan terarah.

Pemanfaatan teknologi pembelajaran juga dapat memperkuat penerapan *deep learning*.⁶⁰ Aplikasi digital dapat digunakan untuk menyediakan materi interaktif serta fitur refleksi dan penilaian diri.⁶¹ Teknologi membuka akses ke sumber belajar yang lebih beragam dan kontekstual, seperti video, simulasi, atau forum diskusi daring. Dengan pendekatan ini, peserta didik dapat belajar secara mandiri sekaligus kolaboratif. Teknologi juga memungkinkan guru memantau perkembangan metakognitif peserta didik secara lebih sistematis. Penggunaan alat digital dapat mendukung pencapaian pembelajaran yang lebih personal dan fleksibel.⁶² Oleh karena itu, integrasi teknologi menjadi strategi penting dalam mendorong pembelajaran yang reflektif dan adaptif.

Metode proyek (*project-based learning*) juga efektif dalam membangun kompetensi metakognitif.⁶³ Peserta didik diberikan tugas jangka panjang yang menggabungkan pengetahuan keislaman dengan pemecahan masalah nyata. Selama proses proyek, peserta didik dilatih untuk merencanakan, mengevaluasi, dan merevisi pendekatan mereka secara berkala. Proyek dapat berupa

⁵⁹ Dudun Yasni, "Penilaian Portofolio Sebagai Instrumen Pengukuran Kompetensi Peserta Didik," *Celebes Journal of Elementary Education* 2, no. 1 (2024): 1-23.

⁶⁰ Suwandi, Riska Putri, and Sulastri, "Inovasi Pendidikan Dengan Menggunakan Model Deep Learning Di Indonesia," *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Dan Politik* 2, no. 2 (2024): 69-77, <https://doi.org/https://doi.org/10.61476/186hvh28>.

⁶¹ Eko Sedyono et al., "Analisa Sistematis Manajemen Pengetahuan Digital Aplikasi Berbasis Kecerdasan Buatan Di Universitas," *ADI Bisnis Digital Interdisiplin Jurnal* 3, no. 2 (2022): 97-109, <https://doi.org/10.34306/abdi.v3i2.790>.

⁶² Alisia Zahroatul Baroroh, Diyah Andini Kusumastuti, and Rahmat Kamal, "Pemanfaatan Teknologi Dalam Pembelajaran," *Perspektif: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Bahasa* 2, no. 4 (2024): 269-286, <https://doi.org/https://doi.org/10.59059/perspektif.v2i4.1952>.

⁶³ Ria Yasinta et al., "Analisis Kemampuan Metakognisi Peserta Didik Pada Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis PjBL Materi Elektrolit Dan Nonelektrolit," *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia* 17, no. 1 (2023): 49-56, <https://doi.org/10.15294/jipk.v17i1.32223>.

pembuatan media dakwah, riset sosial keagamaan, atau pengembangan modul pembelajaran berbasis nilai Islam. Aktivitas ini tidak hanya mengasah keterampilan akademik, tetapi juga memupuk tanggung jawab spiritual dan sosial.⁶⁴ Dengan demikian, pembelajaran berbasis proyek menjadikan peserta didik lebih reflektif, strategis, dan terlibat penuh dalam proses belajar.⁶⁵ Strategi ini sejalan dengan tujuan PAI yang menekankan integrasi ilmu, iman, dan amal.

Namun, keberhasilan *deep learning* dalam membentuk kompetensi metakognitif sangat ditentukan oleh kesiapan guru dan dukungan sistem pembelajaran. Guru perlu memahami filosofi pembelajaran mendalam dan terampil dalam menyusun strategi reflektif yang sesuai.⁶⁶ Kegiatan pelatihan guru secara berkelanjutan sangat diperlukan agar mereka mampu menjadi fasilitator yang membimbing proses berpikir peserta didik.⁶⁷ Kurikulum juga harus memberi ruang bagi kegiatan refleksi, diskusi, dan eksplorasi nilai.⁶⁸ Tantangan seperti keterbatasan waktu dan kebiasaan belajar pasif dapat diatasi melalui desain pembelajaran yang kreatif dan kolaboratif.⁶⁹ Jika diterapkan dengan konsisten, *deep learning* akan menjadi pendekatan transformatif dalam membentuk peserta didik yang sadar diri, bernilai, dan bertanggung jawab secara spiritual.

F. KESIMPULAN

⁶⁴ Muhammad Fadil, Saiyidinal Fajrus Salam, and Gusmaneli, "Penerapan Strategi Pembelajaran Berbasis Proyek Dalam Pendidikan Islam Untuk Meningkatkan Kesadaran Sosial Siswa," *Moral: Jurnal Kajian Pendidikan Islam* 2, no. 2 (2025): 21–33, <https://doi.org/https://doi.org/10.61132/moral.v2i2.795>.

⁶⁵ Muh Ibnu Sholeh et al., "Pembelajaran Berbasis Proyek Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa," *Jurnal Tinta* 6, no. 2 (2024): 158–176, <https://doi.org/https://doi.org/10.35897/jurnaltinta.v6i2.1484>.

⁶⁶ Khotimah and Abdan, "Analisis Pendekatan Deep Learning Untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran PAI Di SMKN Pringkuku."

⁶⁷ Selvia Deviv et al., "Workshop Pembelajaran 'Deep Learning' Bagi Guru SMKN 5 Pangkep Untuk Peningkatan Proses Pembelajaran," *Jurnal Abdimas Indonesia* 5, no. 1 (2025): 629–40, <https://doi.org/https://doi.org/10.34697/jai.v5i1.1418>.

⁶⁸ Ramadan, Putri, and Nukman, Pendekatan Pembelajaran Deep Learning Di Sekolah Dasar (Teori Dan Aplikasi).

⁶⁹ Munir Yusuf, *Inovasi Pendidikan Abad-21: Perspektif, Tantangan, Dan Praktik Terkini* (Yogyakarta: Selat Media Patners, 2023).

Kajian ini menunjukkan bahwa pendekatan *deep learning* secara konseptual dapat membangun kompetensi metakognitif peserta didik dalam pembelajaran PAI dengan mendorong mereka untuk merencanakan, memantau, dan mengevaluasi proses berpikir serta menginternalisasi nilai keagamaan secara sadar dan kontekstual. Strategi seperti diskusi reflektif, studi kasus, *problem-based learning*, penilaian diri, dan jurnal reflektif terbukti relevan dalam membentuk kesadaran nilai, regulasi metakognitif, serta pengambilan keputusan berbasis ajaran Islam. Secara teoretis, temuan ini menegaskan urgensi integrasi pendekatan reflektif dalam pedagogi PAI untuk membentuk karakter religius yang otonom dan bertanggung jawab. Namun, sebagai studi konseptual berbasis literatur, kajian ini memiliki keterbatasan dalam verifikasi empiris dan belum menguji efektivitas langsung strategi pembelajaran di ruang kelas; sehingga diperlukan penelitian lanjutan berbasis tindakan atau eksperimental untuk menguji implementasi dan dampaknya secara lebih mendalam.

DAFTAR PUSTAKA

- Akmal, Aria Nur, Nur Maelasari, and Lusiana. "Pemahaman Deep Learning Dalam Pendidikan : Analisis Literatur Melalui Metode Systematic Literature Review (SLR)." *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 8, no. 3 (2025): 3229–36. <https://doi.org/https://doi.org/10.54371/jiip.v8i3.7442>.
- Al-Janabi, Shoji Abbas Mohammad, and B. Mohajeran. "The Effectiveness of Critical Thinking and Metacognition on Academic Success and Mental Health of Students with The Mediating Role of Moral Beliefs." *Ethics in Science and Technology* 19, no. 07 (2024): 43–51.
- Awaliyah, Gea, Yoni Hermawan, and Ai Nur Solihat. "Peran Self Efficacy, Gaya Belajar, Dan Kesadaran Metakognitif Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa." *Jurnal Akademik Ekonomi Dan Manajemen* 2, no. 1 (2025): 53–60. <https://doi.org/https://doi.org/10.61722/jaem.v2i1.4208>.
- Azis, Abd, Subar Junanto, and Zaenal Muttaqin. "Implementasi Pembelajaran PAI Dengan Pendekatan Active Deep Learner Experience (ADLX) Di SMA ABBS Surakarta Fakultas Tarbiyah , UIN Raden Mas Said Surakarta Pendahuluan Pendidikan Adalah Fondasi Utama Dalam Pembentukan Individu Dan Masyarakat , Yang Ber." *AL-MURABBI: Jurnal Studi Kependidikan Dan Keislaman* 11, no. 2 (2025): 39–49. <https://doi.org/https://doi.org/10.53627/jam.v11i2.5911>.

- Baroroh, Alisia Zahroatul, Diyah Andini Kusumastuti, and Rahmat Kamal. "Pemanfaatan Teknologi Dalam Pembelajaran." *Perspektif: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Bahasa* 2, no. 4 (2024): 269–286. <https://doi.org/https://doi.org/10.59059/perspektif.v2i4.1952>.
- Biggs, John, and Catherine Tang. *Teaching for Quality Learning at University: What the Student Does*. Third Edit. Maidenhead: he Society for Research into Higher Education & Open University Press, 2007.
- Deviv, Selvia, Nur Fahmi Akhmad, Nur Syamsinar Munir, Muthi Syahidah Arifuddin, Muh Syilfa Nooviar, Mustamin, Asri, and Widi Astutik. "Workshop Pembelajaran 'Deep Learning' Bagi Guru SMKN 5 Pangkep Untuk Peningkatan Proses Pembelajaran." *Jurnal Abdimas Indonesia* 5, no. 1 (2025): 629–40. <https://doi.org/https://doi.org/10.34697/jai.v5i1.1418>.
- Diputera, Artha Mahindra, Zulpan, and Gita Noveri Eza. "Memahami Konsep Pendekatan Deep Learning Dalam Pembelajaran Anak Usia Memahami Konsep Pendekatan Deep Learning Dalam Pembelajaran Anak Usia Dini Yang Meaningful , Mindful Dan Joyful : Kajian Melalui Filsafat Pendidikan." *Bunga Rampai Usia Emas (BRUE)* 10, no. 2 (2024): 108–20. <https://doi.org/10.24114/jbrue.v10i2.67168>.
- Fadil, Muhammad, Saiyidinal Fajrus Salam, and Gusmaneli. "Penerapan Strategi Pembelajaran Berbasis Proyek Dalam Pendidikan Islam Untuk Meningkatkan Kesadaran Sosial Siswa." *Moral : Jurnal Kajian Pendidikan Islam* 2, no. 2 (2025): 21–33. <https://doi.org/https://doi.org/10.61132/moral.v2i2.795>.
- Fariah, Lailatul, Jamaluddin Jamaluddin, and Karnan Karnan. "Hubungan Kesadaran Metakognitif Dengan Hasil Belajar Biologi Peserta Didik SMAN 1 Lembar." *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 9, no. 2 (2024): 1255–62. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2277>.
- Fathurrohman. "Implementasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Masalah Dalam Meningkatkan Kemampuan Metakognitif Siswa." *Modeling: Urnal Program Studi PGMI* 7, no. 2 (2020): 278–88. <https://doi.org/https://doi.org/10.69896/modeling.v7i2.719>.
- Fatmawati, Ira. "Transformasi Pembelajaran Sejarah Dengan Deep Learning Berbasis Digital Untuk Gen Z." *Jurnal Revorma* 5, no. 1 (2025): 25–39. <https://doi.org/https://doi.org/10.62825/revorma.v5i1.140>.
- Fauzi, Bayu Bambang Nur, Bambang Qomaruzzaman, and Qiqi Yuliati Zaqiah. "Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Inovasi Pembelajaran Fiqih Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis." *Jurnal Educatio FKIP UNMA* 9, no. 4 (2023): 2093–98. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i4.6249>.
- Fitriyah, Syahadatul, Arfilia Wijayanti, and Monica Ratih Purwaningrum. "Pelaksanaan Self Assessment Peserta Didik Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Sekolah Dasar." *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan*

- Pembelajaran (JIEPP) 4, no. 1 (2024): 121-27.
<https://doi.org/10.54371/jiepp.v4i1.377>.
- Flavell, John H. "Metacognition and Cognitive Monitoring A New Area of Cognitive – Developmental Inquiry." *American Psychologist* 34, no. 10 (1979): 906-11.
- Irfan, Syihabul. "Kurikulum Pendidikan Indonesia Dalam Krisis Kesadaran: Kritik Dan Tawaran Transformasi Kesadaran Melalui Pelatihan Sehari ' Bedah Kurikulum.'" *Dharma Prapanca: Journal of Community Service* 1, no. 1 (2025): 9-16.
- Kartikasari, Darwati. "Mengoptimalkan Kemampuan Berpikir Analisis Konsep Tekanan Pada Zat Padat Melalui Model Siklus Belajar Dengan Pendekatan Metakognitif." *ACTION : Jurnal Inovasi Penelitian Tindakan Kelas Dan Sekolah* 2, no. 2 (2022): 101-14. <https://doi.org/10.51878/action.v2i2.1165>.
- Khotimah, Deny Khusnul, and Muhammad Rohmad Abdan. "Analisis Pendekatan Deep Learning Untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran PAI Di SMKN Pringkuku." *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)* 5, no. 2 (2025): 866-79.
<https://doi.org/https://doi.org/10.53299/jppi.v5i2.1466>.
- Kurniawan, Rizky Gilang. *Pembelajaran Diferensiasi Berbasis Deep Learning: Strategi Mindful, Meaningful, Dan Joyful Learning*. Banyumas: CV Lutfi Gilang, 2025.
- Mahrus, Mahrus. "Kontekstualisasi Nilai-Nilai Islam Dalam Teori Dan Praktek Pendidikan Agama Islam." *Sasana: Jurnal Pendidikan Agama Islam* 3, no. 1 (2024): 127-31. <https://doi.org/10.56854/sasana.v2i2.320>.
- Maksad, M, Dina Hermina, and Nurul Huda. "Kritik Terhadap Teori Evaluasi Pendidikan Islam." *Mandarasa: Journal of Islamic Studies* 1, no. 2 (2024).
- Miladiyah, Ainun Nida, and Moh. Irmawan Jauhari. "Pendekatan Integratif Sains Dan Agama Pada Pembelajaran PAI Dalam Membentuk Karakter Islami Peserta Didik." *Al-Mikraj: Jurnal Studi Islam Dan Humaniora* 5, no. 2 (2025): 299-308.
<https://doi.org/https://doi.org/10.37680/almikraj.v5i2.6824>.
- Minarti, Sri. *Ilmu Pendidikan Islam: Antara Fakta Teoritis-Filosofis Dan Aplikatif-Normatif*. Jakarta: Amzah, 2013.
- Mukhafidoh, Nadhirotul, Husnul Mu'amalah, and Syarif Maulidin. "Implementasi Metode Talaqqi Dan Takrir Pada Mata Pelajaran Al-Qur'an Dan Hadits: Studi Di MTs Tri Bakti Al Ikhlas Anak Tuha." *ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik* 4, no. 4 (2025): 161-68.
<https://doi.org/https://doi.org/10.51878/academia.v4i4.4134>.
- Mulyani, Rila Rahma, Yasrial Chandra, and Rahma Wira Nita. "Self Regulated Learning (SRL) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Di SDN 35 VII Koto Sungai Sarik." *Human: Journal of Community and Public Service* 2,

no. 2 (2023): 23–30.

- Muzeliati, Herlinawati, and Nur Faisal. "Dari Instruksi Ke Refleksi: Peran Kompetensi Guru Dalam Membentuk Kesadaran Metakognitif Siswa." *Research Journal on Education* 5, no. 2 (2025): 985–994. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/irje.v5i2.2402>.
- Nurmidi, Muhammad, Sohwan, and Muliani. "Pembelajaran Berbasis Teknologi Deep Learning Dalam Meningkatkan Kualitas Belajar SKI Di MI." *Jurnal Pendidikan, Sosial Dan Pengabdian Masyarakat (JPSPM)* 01, no. 02 (2024): 40–46. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.14886204>.
- Oktaviani, Riska. "Integrasi Teknologi Deep Learning Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Era Digital." *Jurnal Ilmu Pendidikan* 1, no. 1 (2024): 61–67.
- Patmaningrum, Agustin. "Pemanfaatan Kemampuan Metakognitif Dalam Upaya Peningkatan Proses Berpikir Kreatif Siswa Dalam Pembelajaran Matematika." *Jurnal Dharma Pendidikan STKIP PGRI Nganjuk* 14, no. 1 (2019): 15–21. <https://doi.org/https://doi.org/10.69866/dp.v14i1.94>.
- Pauzi, Ahmad, and Jasiah. "Peran Refleksi Dalam Pembelajaran Pai Untuk Mendorong Berpikir Kritis Siswa." *At-Tarbiyah: Jurnal Penelitian Dan Pendidikan Agama Islam* 2, no. 2 (2025): 160–65.
- Ramadan, Zaka Hadikusuma, Miranti Eka Putri, and Muhamad Nukman. *Pendekatan Pembelajaran Deep Learning Di Sekolah Dasar (Teori Dan Aplikasi)*. Cirebon: CV. Green Publisher Indonesia, 2025.
- Rasyidi, Ahyar. "Pendidikan Agama Islam Dan Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Sebagai Pengembang Pemahaman Serta Pengamalan Ajaran Islam Kehidupan Sehari-Hari." *Islamic Education Review* 1, no. 1 (2024): 1–21.
- Robbani, Hamdan. "Pengembangan Keterampilan Berpikir Kritis Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah." *ABDUSSALAM: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan Islam* 1, no. 1 (2025): 79–85.
- Romdani, Ali, Ahmad Agus Sholehuddin, and M Mahbubi. "Zakat Hingga Dakwah : Membangun Karakter Islami Lewat Fikih Di SMP." *Jejak Digital: Jurnal Ilmiah Multidisiplin* 1, no. 2 (2025): 70–77. <https://doi.org/https://doi.org/10.63822/>.
- Sari, Ambar Wulan, and Dewi Juni Arta. "Implementasi Deep Learning: Suatu Inovasi Pendidikan." *Jurnal Wawasan Pengembangan Pendidikan* 13, no. 01 (2025). <https://doi.org/https://doi.org/10.61689/waspada.v13i1.727>.
- Sari, Indah Nur Bella, Agus Pahrudin, Agus Jatmiko, and Koderi. "Desain Kurikulum PAI Berbasis Karakter: Integrasi Pengetahuan, Etika, Dan Spiritualitas." *Journal of Education Research* 5, no. 4 (2024): 6597–6604. <https://doi.org/https://doi.org/10.37985/jer.v5i4.1962>.

- Sari, Meiliza. "Penanaman Nilai-Nilai Agama Islam Dalam Pembentukan Karakter Dan Etika Siswa Di Tingkat Sekolah Dasar." *Al-Mujahadah: Islamic Education Journal* 1, no. 1 (2023): 54-71. <https://ejournal.stai-alkifayahriau.ac.id/index.php/almujahadah/article/view/230/48>.
- Schraw, Gregory. *Promoting General Metacognitive Awareness*, 2001. https://doi.org/10.1007/978-94-017-2243-8_1.
- Sediyono, Eko, Zainal Arifin Hasibuan, Iwan Setyawan, Eka Purnama Harahap, and Arif Darmawan. "Analisa Sistematis Manajemen Pengetahuan Digital Aplikasi Berbasis Kecerdasan Buatan Di Universitas." *ADI Bisnis Digital Interdisiplin Jurnal* 3, no. 2 (2022): 97-109. <https://doi.org/10.34306/abdi.v3i2.790>.
- Sembiring, Lisa Seprina Br., Juliani, Ayu Nisa Lestari, Durroh Ma, and Dani Kurniawan. "Pengaruh Kurang Optimalnya Pendidikan Agama Islam Terhadap Pembentukan Karakter Siswa Di Indonesia." *Mesada: Journal of Innovative Research* 01, no. 02 (2025): 219-30.
- Setiawan, Bahar Agus, Tobroni, Yus Mochammad Cholily, and Khozin. *Al-Islam Dan Kemuhammadiyah: Kajian Riset Metakognisi, Efikasi Diri, Dan Motivasi Siswa Dalam Efektivitas Pembelajaran*. Lamongan: Academia Publication, 2021.
- Sholeh, Muh Ibnu, Nur 'Azah, Dinar Ayu Tasya', Sokip, Asrop Syafi'i, Sahri, Hasyim Rosyidi, Zainur Arifin, and Siti Fatinnah binti Ab Rahman. "Pembelajaran Berbasis Proyek Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa." *Jurnal Tinta* 6, no. 2 (2024): 158-176. <https://doi.org/https://doi.org/10.35897/jurnaltinta.v6i2.1484>.
- Suciani, Rani Noer, Naila Len Azizah, Iva Oktaviani Gusmaningsih, and Risti Aulia Fajrin. "Strategi Refleksi Dan Evaluasi Penelitian Tindakan Kelas." *Jurnal Kreativitas Mahasiswa* 1, no. 2 (2023): 114-23.
- Suwandi, Riska Putri, and Sulastris. "Inovasi Pendidikan Dengan Menggunakan Model Deep Learning Di Indonesia." *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Dan Politik* 2, no. 2 (2024): 69-77. <https://doi.org/https://doi.org/10.61476/186hvh28>.
- Syaripuddin, Syaripuddin, Amin Fauzi, and Suwarno Ariswoyo. "Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa MTS Melalui Pendekatan Metakognitif." *Jurnal MathEducation Nusantara* 3, no. 2 (2020): 55-64. <https://doi.org/https://doi.org/10.54314/jmn.v3i2.142>.
- Wardana, Rendy Wikrama, Anggun Prihatini, and M. Hidayat. "Identifikasi Kesadaran Metakognitif Peserta Didik Dalam Pembelajaran Fisika." *PENDIPA Journal of Science Education* 5, no. 1 (2021): 1-9. <https://doi.org/10.33369/pendipa.5.1.1-9>.
- Yasinta, Ria, Sri Haryani, Sri Susilogati Sumarti, and Harjono Harjono. "Analisis Kemampuan Metakognisi Peserta Didik Pada Penggunaan Lembar Kerja



Peserta Didik Berbasis PjBL Materi Elektrolit Dan Nonelektrolit." *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia* 17, no. 1 (2023): 49–56.
<https://doi.org/10.15294/jipk.v17i1.32223>.

Yasni, Dudun. "Penilaian Portofolio Sebagai Instrumen Pengukuran Kompetensi Peserta Didik." *Celebes Journal of Elementary Education* 2, no. 1 (2024): 1–23.

Yusuf, Munir. *Inovasi Pendidikan Abad-21: Perspektif, Tantangan, Dan Praktik Terkini*. Yogyakarta: Selat Media Patners, 2023.

Zee, Theo Van Der, Chris Hermans, and Cor Aarnoutse. "Primary School Students' Metacognitive Beliefs about Religious Education." *Educational Research and Evaluation* 12, no. 3 (2006): 271–93.
<https://doi.org/10.1080/13803610600616294>.