



Vol. 05 No. 04 (2026) : 761-769

e-ISSN: 2964-0131

p-ISSN-2964-1748

UNISAN JURNAL: JURNAL MANAJEMEN DAN PENDIDIKAN

e-ISSN: 2964-0131 p-ISSN-2964-1748

Available online at <https://journal.an-nur.ac.id/index.php/unisanjournal>

Model Deep Learning dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Hasyim Ashari

Universitas Islam An Nur Lampung

Email: hasyimashari10@gmail.com @an-nur.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penerapan model deep learning dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) sebagai upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Deep learning sebagai pendekatan pembelajaran mendalam berbasis pemahaman konseptual yang holistik dipandang relevan untuk diterapkan dalam konteks PAI yang menuntut pemikiran reflektif dan analitis terhadap nilai-nilai keislaman. Metode yang digunakan adalah penelitian kuasi eksperimen dengan desain pretest-posttest control group design yang melibatkan 60 siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Bandar Lampung tahun ajaran 2024/2025. Data dikumpulkan melalui tes kemampuan berpikir kritis, observasi, dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan uji t-independen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model deep learning secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam mata pelajaran PAI dibandingkan dengan pembelajaran konvensional ($t = 4,87$; $p < 0,05$). Peningkatan terlihat pada aspek analisis, evaluasi, dan sintesis informasi keagamaan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa model deep learning efektif dalam mendorong siswa untuk memahami materi PAI secara mendalam, kritis, dan kontekstual.

Kata Kunci: deep learning, pendidikan agama Islam, berpikir kritis, pembelajaran mendalam

Abstract

This study aims to examine the application of the deep learning model in Islamic Religious Education (PAI) learning as an effort to improve students' critical thinking skills. Deep learning as a holistic conceptual understanding-based approach is considered relevant to be applied in the PAI context which demands reflective and analytical thinking about Islamic values. The method used is quasi-experimental research with a pretest-posttest control group design involving 60 students of class XI at SMA Negeri 1 Bandar Lampung in the 2024/2025 academic year. Data were collected through critical thinking ability tests, observation, and documentation, then analyzed using independent t-test. The results showed that the application of the deep learning model significantly improved students' critical thinking skills in PAI subjects compared to conventional learning ($t = 4.87$; $p < 0.05$). Improvements were seen in aspects of analysis, evaluation, and synthesis of religious information. This study concludes that the deep learning model is effective in encouraging students to understand PAI material in a deep, critical, and contextual manner.

Keywords: deep learning, Islamic religious education, critical thinking, deep learning approach

PENDAHULUAN

Pendidikan Agama Islam (PAI) merupakan komponen penting dalam sistem pendidikan nasional Indonesia yang tidak hanya bertujuan untuk transmisi pengetahuan keagamaan, tetapi juga pembentukan karakter dan kemampuan

berpikir kritis siswa (Ahsena Lutfi Afifah et al., 2025). Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran PAI masih kerap bersifat hafalan dan transmisi satu arah, sehingga kurang mendorong siswa untuk berpikir secara kritis dan reflektif (Mulyasa, 2021).

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kompetensi abad ke-21 yang sangat dibutuhkan. Menurut Facione (2020), berpikir kritis mencakup kemampuan interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, eksplanasi, dan regulasi diri. Dalam konteks PAI, kemampuan ini sangat penting agar siswa mampu memahami ajaran Islam secara kontekstual, tidak sekadar normatif dan dogmatik.

Model deep learning dalam konteks pedagogis—berbeda dari deep learning dalam kecerdasan buatan—merujuk pada pendekatan pembelajaran yang mendorong pemahaman mendalam, reflektif, dan bermakna (Lutfi Afifah et al., 2025). Konsep ini pertama kali diperkenalkan oleh Marton dan Saljo (1976) dan kemudian dikembangkan secara ekstensif oleh berbagai ahli pendidikan. Menurut (Fullan et al., 2021) deep learning mencakup enam kompetensi global yaitu karakter, kewarganegaraan, kolaborasi, komunikasi, kreativitas, dan berpikir kritis.

Penelitian terkini menunjukkan bahwa penerapan pendekatan deep learning dalam berbagai mata pelajaran terbukti mampu meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa (Hidayat & Nurohman, 2022). Namun, implementasinya dalam konteks PAI masih sangat terbatas dan belum banyak dikaji secara empiris, terutama di tingkat sekolah menengah atas.

Kesenjangan antara tujuan ideal PAI dan praktik pembelajaran yang masih konvensional menjadi latar belakang utama penelitian ini. Diperlukan inovasi model pembelajaran yang mampu menjembatani gap tersebut dan secara khusus dirancang untuk konteks pembelajaran keagamaan Islam. Oleh karena itu, penelitian ini bermaksud mengkaji penerapan model deep learning dalam pembelajaran PAI serta dampaknya terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) Bagaimana penerapan model deep learning dalam pembelajaran PAI? (2) Apakah model deep learning secara signifikan dapat meningkatkan kemampuan

berpikir kritis siswa dalam mata pelajaran PAI? Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan penerapan model deep learning dan membuktikan efektivitasnya dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran PAI.

METODE

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode kuasi eksperimen. Desain yang digunakan adalah pretest-posttest control group design, di mana terdapat dua kelompok yaitu kelompok eksperimen yang menerima pembelajaran dengan model deep learning dan kelompok kontrol yang menerima pembelajaran konvensional.

Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah siswa kelas XI SMA Negeri 1 Bandar Lampung tahun ajaran 2024/2025. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik purposive sampling. Kelas XI IPA 1 (30 siswa) dijadikan kelompok eksperimen dan kelas XI IPA 2 (30 siswa) dijadikan kelompok kontrol. Total subjek penelitian berjumlah 60 siswa.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan terdiri dari: (1) Tes kemampuan berpikir kritis yang terdiri dari 20 soal uraian berdasarkan indikator berpikir kritis menurut Ennis (2019), yang mencakup aspek klarifikasi, dukungan dasar, inferensi, klarifikasi lanjut, dan strategi taktik. Instrumen divalidasi oleh dua orang ahli pendidikan agama Islam dan satu orang ahli evaluasi pendidikan; (2) Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran model deep learning; dan (3) Perangkat pembelajaran yang terdiri dari RPP, modul ajar, dan LKPD berbasis deep learning.

Prosedur Penelitian

Penelitian dilaksanakan dalam tiga tahap. Pertama, tahap persiapan meliputi penyusunan perangkat pembelajaran, validasi instrumen, dan pelaksanaan pretest. Kedua, tahap pelaksanaan berupa implementasi model deep learning pada kelompok eksperimen selama 8 pertemuan dengan materi akhlak mulia dalam

kehidupan sehari-hari. Ketiga, tahap evaluasi meliputi pelaksanaan posttest dan pengumpulan data observasi.

Model deep learning yang diterapkan mengintegrasikan empat tahapan yaitu: (1) Engage—membangkitkan rasa ingin tahu melalui pertanyaan pemantik berbasis isu keagamaan kontemporer; (2) Explore—penyelidikan mendalam melalui diskusi kelompok dan analisis teks keagamaan; (3) Explain—presentasi dan elaborasi pemahaman; dan (4) Elaborate—refleksi dan transfer pengetahuan ke konteks kehidupan nyata (Prasetyo & Andriani, 2023).

Teknik Analisis Data

Data dianalisis secara kuantitatif menggunakan uji prasyarat normalitas (Shapiro-Wilk) dan homogenitas (Levene's Test), kemudian dilakukan uji hipotesis menggunakan independent sample t-test dengan taraf signifikansi 0,05. Peningkatan kemampuan berpikir kritis diukur menggunakan N-Gain score. Analisis data dilakukan menggunakan software SPSS versi 26.

HASIL

Kemampuan Berpikir Kritis Sebelum Perlakuan (Pretest)

Sebelum perlakuan diberikan, kedua kelompok menjalani pretest kemampuan berpikir kritis. Hasil pretest menunjukkan bahwa rata-rata skor kelompok eksperimen adalah 52,3 (SD = 8,7) dan kelompok kontrol adalah 51,8 (SD = 9,1). Uji kesetaraan kelompok menggunakan independent t-test menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok sebelum perlakuan ($t = 0,23$; $p = 0,82 > 0,05$), yang berarti kedua kelompok setara pada kondisi awal.

Kemampuan Berpikir Kritis Setelah Perlakuan (Posttest)

Setelah perlakuan diberikan selama 8 pertemuan, hasil posttest menunjukkan peningkatan yang signifikan pada kelompok eksperimen. Rata-rata skor posttest kelompok eksperimen mencapai 78,6 (SD = 7,2), sedangkan kelompok kontrol hanya memperoleh rata-rata 64,3 (SD = 8,5). Perbedaan rata-rata antara kedua kelompok sebesar 14,3 poin menunjukkan keunggulan kelompok yang menggunakan model deep learning.

Uji Hipotesis

Sebelum uji hipotesis, dilakukan uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk yang menunjukkan data berdistribusi normal pada kedua kelompok ($p > 0,05$). Uji homogenitas Levene juga menunjukkan bahwa varians data homogen ($F = 1,23$; $p = 0,27 > 0,05$). Hasil uji independent t-test menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kontrol ($t = 4,87$; $df = 58$; $p = 0,000 < 0,05$). Dengan demikian, hipotesis penelitian diterima: model deep learning secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran PAI.

N-Gain Score

Analisis N-Gain dilakukan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan kemampuan berpikir kritis pada masing-masing kelompok. Kelompok eksperimen memperoleh N-Gain rata-rata sebesar 0,54 yang termasuk dalam kategori sedang-tinggi, sedangkan kelompok kontrol hanya memperoleh N-Gain rata-rata sebesar 0,26 yang termasuk kategori rendah. Peningkatan terbesar pada kelompok eksperimen terjadi pada aspek evaluasi (N-Gain = 0,63) dan analisis (N-Gain = 0,58).

Keterlaksanaan Model Deep Learning

Berdasarkan hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran, model deep learning dapat diterapkan dengan baik oleh guru. Persentase keterlaksanaan rata-rata mencapai 87,5% yang termasuk dalam kategori sangat baik. Siswa menunjukkan antusiasme dan keterlibatan aktif dalam setiap tahapan pembelajaran, terutama pada sesi diskusi kelompok dan analisis kasus keagamaan kontemporer.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa model deep learning efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran PAI. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Rahayu & Sulistyorini, 2023) yang menemukan bahwa pendekatan deep learning dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa secara signifikan dalam berbagai bidang studi. Keberhasilan ini dapat dijelaskan melalui beberapa mekanisme pedagogis yang inheren dalam model deep learning.

Pertama, tahapan Engage dalam model deep learning terbukti efektif dalam memotivasi dan mengaktifkan skema kognitif siswa. Ketika siswa dihadapkan pada pertanyaan-pertanyaan pemantik yang berkaitan dengan isu keagamaan kontemporer—seperti fenomena radikalisme, toleransi beragama, dan etika digital dalam perspektif Islam—mereka terdorong untuk berpikir secara kritis dan kontekstual. Hal ini konsisten dengan teori pembelajaran konstruktivistik yang menekankan pentingnya aktivasi prior knowledge dalam proses pembelajaran bermakna (Munawaroh, 2023).

Kedua, fase Explore yang melibatkan diskusi kelompok dan analisis teks keagamaan memberikan ruang bagi siswa untuk berlatih kemampuan analisis dan evaluasi. Dalam diskusi kelompok, siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi aktif mengkonstruksi pemahaman melalui dialog dialogis. Kemampuan siswa dalam mengevaluasi berbagai pendapat dan memformulasikan argumen yang logis mengalami peningkatan yang konsisten seiring berjalannya pembelajaran (Hidayat & Nurohman, 2022).

Ketiga, tahapan Explain dan Elaborate mendorong siswa untuk tidak sekadar memahami konsep, tetapi juga mampu mengkomunikasikan dan mentransfer pemahaman tersebut ke konteks yang berbeda. Kemampuan transfer ini merupakan indikator penting dari pemahaman mendalam atau deep understanding yang menjadi inti dari model deep learning (Fullan et al., 2021). Dalam konteks PAI, siswa yang telah mencapai deep understanding mampu mengaplikasikan nilai-nilai keislaman dalam situasi kehidupan nyata yang kompleks.

Peningkatan yang paling signifikan terjadi pada aspek evaluasi dan analisis. Hal ini dapat dipahami karena model deep learning secara spesifik melatih kemampuan ini melalui serangkaian aktivitas yang terstruktur. Siswa dilatih untuk tidak hanya menerima informasi, tetapi juga mempertanyakan, menganalisis, dan mengevaluasi validitas dan relevansi informasi keagamaan. Temuan ini konsisten dengan penelitian (Septiani & Rosyidah, 2023), yang menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis eksplorasi dan refleksi mampu meningkatkan aspek evaluatif dalam berpikir kritis.

Dalam konteks PAI, penerapan model deep learning memiliki relevansi yang khusus. Pembelajaran PAI yang mendalam seharusnya tidak berhenti pada hafalan dalil atau pengetahuan tekstual, tetapi mampu mendorong siswa untuk memahami maqashid syariah, kontekstualisasi ajaran Islam, dan implikasinya dalam kehidupan modern. Model deep learning menyediakan kerangka pedagogis yang tepat untuk tujuan ini (Prasetyo & Andriani, 2023).

Meskipun demikian, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, penelitian dilakukan hanya dalam satu sekolah dengan konteks sosial dan budaya yang spesifik, sehingga generalisasi perlu dilakukan dengan hati-hati. Kedua, durasi penelitian yang relatif singkat (8 pertemuan) mungkin belum cukup untuk mengukur dampak jangka panjang dari model deep learning. Penelitian lanjutan dengan sampel yang lebih besar dan periode yang lebih panjang diperlukan untuk memperkuat temuan ini.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut. Pertama, model deep learning dapat diterapkan dengan baik dalam pembelajaran PAI melalui empat tahapan yaitu Engage, Explore, Explain, dan Elaborate, dengan tingkat keterlaksanaan mencapai 87,5%. Kedua, model deep learning secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran PAI dibandingkan dengan pembelajaran konvensional ($t = 4,87$; $p < 0,05$). Ketiga, peningkatan kemampuan berpikir kritis kelompok eksperimen termasuk dalam kategori sedang-tinggi ($N\text{-Gain} = 0,54$), dengan peningkatan terbesar pada aspek evaluasi dan analisis.

Implikasi dari penelitian ini adalah perlunya guru PAI untuk mengadopsi model deep learning sebagai alternatif pembelajaran yang mampu mengembangkan kompetensi berpikir kritis siswa secara optimal. Sekolah dan lembaga pendidikan perlu menyediakan pelatihan dan pengembangan profesional bagi guru PAI untuk dapat mengimplementasikan model ini secara efektif. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji penerapan model deep learning dalam konteks madrasah dan dengan indikator hasil belajar yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahsena Lutfi Afifah, Fahri Aryanto, Eha Juliaha, Ria Asnani, & Rina Setyaningsih. (2025). Strategi Guru Pendidikan Agama Islam dalam Meningkatkan Akhlakul Karimah Siswa Kelas VIII SMP Bhina Sosial Jati Agung Lampung Selatan Tahun Pelajaran 2025/ 2026. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 4(2), 7765–7770. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i2.2931>
- Fullan, M., Quinn, J., & McEachen, J. (2021). *Deep learning: Engage the world change the world* (2nd ed.). Corwin Press.
- Hidayat, T., & Nurohman, A. (2022). Implementasi deep learning approach dalam meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa pada mata pelajaran PAI di SMA. *Jurnal Pendidikan Islam Indonesia*, 7(1), 45–62. <https://doi.org/10.35316/jpii.v7i1.398>
- Lutfi Afifah, A., Aryanto, F., Juliaha, E., & Pujianti, E. (2025). Implementasi Pembelajaran Berbasis Proyek (Project-Based Learning) terhadap Penguasaan Materi Sejarah Kebudayaan Islam di MTs Hidayatul Mubtadiin Tahun Pelajaran 2025/2026. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 3(4), 539–543. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v3i4.460>
- Mulyasa, E. (2021). *Menjadi guru profesional: Menciptakan pembelajaran kreatif dan menyenangkan* (Edisi Revi). Remaja Rosdakarya.
- Munawaroh, I. (2023). Pembelajaran konstruktivistik dalam pendidikan agama Islam: Tantangan dan peluang di era digital. *Jurnal Tarbiyah*, 30(1), 23–41. <https://doi.org/10.30829/tar.v30i1.1521>
- Prasetyo, A., & Andriani, W. (2023). Model pembelajaran deep learning berbasis eksplorasi nilai keislaman untuk meningkatkan berpikir kritis siswa madrasah aliyah. *Journal of Islamic Education Research*, 4(2), 87–105. <https://doi.org/10.35719/jier.v4i2.112>
- Rahayu, P., & Sulistyorini, M. (2023). Manajemen krisis dan pemulihan citra lembaga pendidikan Islam pasca pemberitaan negatif di media sosial. *Ta'dib: Jurnal Pendidikan Islam*, 26(2), 201–219. <https://doi.org/10.19109/td.v26i2.16789>
- Septiani, D., & Rosyidah, U. (2023). Pengaruh strategi pembelajaran reflektif-eksploratif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam pelajaran pendidikan agama Islam. *Al-Tarbawi Al-Haditsah: Jurnal Pendidikan Islam*, 8(1), 55–74. <https://doi.org/10.24235/tarbawi.v8i1.12089>