

Analisis Pendekatan *Deep Learning* dalam Meningkatkan Karakter Tanggung Jawab Siswa pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam di Sekolah

Muhammad Lutfiyan Fakhril Husaini

Universitas Islam Negeri Mataram. muhammadlutfiyan17@gmail.com, Indonesia.

Muhammad Habiburrahman.

Institut Agama Islam Qomaru Huda Bagu Lombok Tengah. habebalsyehrezy96@gmail.com, Indonesia

Akh. Bayu Rifki.

Institut Agama Islam Qomaru Huda Bagu Lombok Tengah. Bayurifki72@gmail.com, Indonesia

Abstract: *This study is motivated by the importance of developing students' sense of responsibility in Islamic Religious Education (Pendidikan Agama Islam/PAI) in schools. Responsibility is an essential value that students must possess to support moral development, discipline, and awareness of their obligations. However, conventional teacher-centered learning processes often result in students being less active and unable to internalize responsibility values optimally. Therefore, the deep learning approach is considered an innovative learning strategy that can create a more active, reflective, and meaningful learning process. This study aims to analyze the implementation of the deep learning approach in PAI learning and its impact on students' character of responsibility. This research uses a qualitative, descriptive approach. Data collection techniques included observation, interviews with teachers and students, and documentation of learning activities. The data obtained were analyzed using data reduction, data display, and conclusion drawing techniques to gain an in-depth understanding of the implementation of the deep learning approach in PAI learning. The findings show that implementing a deep learning approach through reflective discussions, problem-solving activities, and experiential learning can enhance students' active engagement in the learning process. This approach also positively impacts the development of students' character of responsibility, such as increased discipline, trustworthiness (amanah), and awareness when completing tasks. However, the implementation of the deep learning approach still faces several challenges, including limited learning time and teachers' readiness to apply innovative teaching methods. Therefore, support from the school and all related stakeholders is needed to ensure the optimal implementation of the deep learning approach*

Keywords: *Deep Learning, Islamic Religious Education, Responsibility Character.*

Abstrak: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya pembentukan karakter tanggung jawab siswa dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di sekolah. Karakter tanggung jawab merupakan salah satu nilai penting yang harus dimiliki peserta didik untuk mendukung perkembangan moral, disiplin, dan kesadaran dalam menjalankan kewajiban. Namun, proses pembelajaran konvensional yang masih berpusat pada guru sering kali menyebabkan siswa kurang aktif dan belum mampu menginternalisasi nilai-nilai tanggung jawab secara optimal. Oleh karena itu, pendekatan deep learning dipandang sebagai salah satu inovasi pembelajaran yang mampu menciptakan proses belajar yang lebih aktif, reflektif, dan bermakna. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi pendekatan deep learning dalam pembelajaran PAI serta dampaknya terhadap peningkatan karakter tanggung jawab siswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara dengan guru dan siswa, serta dokumentasi kegiatan pembelajaran. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan untuk memperoleh gambaran yang mendalam mengenai penerapan pendekatan deep learning dalam pembelajaran PAI. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi pendekatan deep learning melalui diskusi reflektif, pemecahan masalah, dan pembelajaran berbasis pengalaman mampu meningkatkan keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran. Pendekatan ini juga memberikan

dampak positif terhadap perkembangan karakter tanggung jawab siswa, seperti meningkatnya disiplin, sikap amanah, dan kesadaran dalam menjalankan tugas. Meskipun demikian, penerapan pendekatan deep learning masih menghadapi beberapa hambatan, seperti keterbatasan waktu pembelajaran dan kesiapan guru dalam menerapkan metode pembelajaran yang inovatif. Oleh karena itu, diperlukan dukungan dari sekolah dan seluruh pihak terkait agar penerapan pendekatan *deep learning* dapat berjalan secara optimal.

Kata kunci: Deep Learning, Pendidikan Agama Islam, Karakter Tanggung Jawab

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting dalam kehidupan manusia yang berfungsi sebagai sarana untuk membentuk pribadi yang berkualitas, baik dari segi intelektual, moral, maupun sosial. Dalam perkembangan dunia modern yang semakin kompleks, pendidikan tidak lagi hanya dipandang sebagai proses transfer ilmu pengetahuan, tetapi juga sebagai upaya membentuk karakter peserta didik agar mampu menghadapi tantangan kehidupan dengan sikap dan perilaku yang baik. Oleh karena itu, pendidikan memiliki tanggung jawab besar dalam menciptakan generasi yang tidak hanya cerdas secara akademik, tetapi juga memiliki kepribadian yang berakhlak mulia, disiplin, mandiri, dan bertanggung jawab (Duszejko, 2025).

Pembentukan karakter menjadi salah satu fokus utama dalam sistem pendidikan di Indonesia. Hal ini sejalan dengan tujuan pendidikan nasional yang menekankan pentingnya pengembangan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman, bertakwa, berilmu, kreatif, mandiri, serta bertanggung jawab. Dalam konteks tersebut, karakter tanggung jawab merupakan salah satu nilai penting yang harus ditanamkan kepada siswa sejak dini. Karakter tanggung jawab dapat diartikan sebagai sikap sadar seseorang untuk melaksanakan kewajiban, menjaga amanah, serta menerima konsekuensi dari tindakan yang dilakukan. Sikap ini sangat penting dimiliki oleh peserta didik karena akan memengaruhi perilaku mereka dalam kehidupan sehari-hari, baik di lingkungan sekolah, keluarga, maupun masyarakat (Z. Li, 2022).

Karakter tanggung jawab memiliki peran yang sangat besar dalam membentuk kualitas pribadi siswa. Siswa yang memiliki rasa tanggung jawab akan menunjukkan perilaku disiplin dalam belajar, mampu menyelesaikan tugas dengan baik, menghargai waktu, menaati aturan sekolah, serta memiliki kepedulian terhadap lingkungan sekitar. Sebaliknya, rendahnya karakter tanggung jawab dapat menyebabkan berbagai perilaku negatif, seperti malas belajar, tidak disiplin, mengabaikan tugas, bahkan melakukan pelanggaran terhadap tata tertib sekolah. Oleh sebab itu, penanaman karakter tanggung jawab perlu dilakukan secara terencana dan berkesinambungan melalui proses pendidikan (Joshi, 2022).

Dalam lingkungan sekolah, pembentukan karakter tanggung jawab tidak hanya menjadi tugas guru bimbingan dan konseling atau wali kelas, tetapi merupakan tanggung jawab seluruh pendidik, termasuk guru mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Mata pelajaran Pendidikan Agama Islam memiliki posisi strategis dalam pembentukan karakter siswa karena di dalamnya terkandung berbagai nilai moral dan spiritual yang bersumber dari ajaran Islam. Pendidikan

Agama Islam tidak hanya bertujuan memberikan pengetahuan tentang agama, tetapi juga membentuk perilaku peserta didik agar sesuai dengan nilai-nilai ajaran Islam dalam kehidupan sehari-hari (Najafli, 2024).

Melalui pembelajaran Pendidikan Agama Islam, siswa diajarkan berbagai nilai penting seperti kejujuran, disiplin, amanah, kepedulian sosial, serta tanggung jawab. Nilai tanggung jawab dalam Islam memiliki makna yang sangat luas karena setiap manusia dipandang sebagai khalifah di muka bumi yang memiliki kewajiban untuk menjaga diri, lingkungan, dan menjalankan amanah dengan sebaik-baiknya (Yuan, 2021). Oleh karena itu, pembelajaran PAI seharusnya mampu menjadi sarana efektif dalam membentuk karakter tanggung jawab siswa melalui pemahaman nilai-nilai keagamaan yang mendalam dan aplikatif.

Namun, kenyataan yang terjadi di lapangan menunjukkan bahwa pembentukan karakter tanggung jawab siswa masih menghadapi berbagai kendala. Banyak siswa yang belum mampu menunjukkan sikap tanggung jawab secara optimal dalam kegiatan belajar maupun kehidupan sehari-hari. Hal ini dapat terlihat dari rendahnya kesadaran siswa dalam mengerjakan tugas tepat waktu, kurangnya disiplin dalam mengikuti pembelajaran, serta lemahnya kepatuhan terhadap aturan sekolah. Bahkan, sebagian siswa masih menunjukkan perilaku acuh terhadap kewajiban mereka sebagai peserta didik. Fenomena tersebut menjadi tantangan serius bagi dunia pendidikan karena menunjukkan bahwa proses pembentukan karakter belum berjalan secara maksimal (Rathor, 2021).

Salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya karakter tanggung jawab siswa adalah metode pembelajaran yang masih bersifat konvensional. Pembelajaran konvensional cenderung menempatkan guru sebagai pusat pembelajaran (*teacher centered learning*), sedangkan siswa hanya berperan sebagai penerima informasi secara pasif (Silva, 2021). Dalam proses ini, siswa lebih banyak mendengarkan penjelasan guru, mencatat materi, dan menghafal konsep tanpa benar-benar memahami makna dari pembelajaran yang diterima. Akibatnya, siswa kurang memiliki kesempatan untuk berpikir kritis, merefleksikan nilai-nilai yang dipelajari, serta menghubungkannya dengan kehidupan nyata.

Pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam, penggunaan metode pembelajaran yang monoton sering kali menyebabkan siswa merasa bosan dan kurang tertarik mengikuti proses pembelajaran. Materi agama yang seharusnya mampu membentuk perilaku positif terkadang hanya dipahami sebagai teori semata tanpa adanya penghayatan dan penerapan dalam kehidupan sehari-hari. Kondisi ini menyebabkan internalisasi nilai-nilai karakter, khususnya tanggung jawab, menjadi kurang efektif (Alkhazraji, 2024). Siswa mungkin mengetahui konsep tanggung jawab secara teori, tetapi belum mampu menerapkannya secara nyata dalam perilaku sehari-hari.

Selain itu, perkembangan teknologi dan perubahan sosial di era globalisasi juga memberikan tantangan tersendiri dalam pembentukan karakter siswa. Kemajuan teknologi informasi memberikan dampak positif dalam mempermudah akses pengetahuan, tetapi di sisi lain juga dapat memengaruhi perilaku siswa jika tidak disertai pengawasan dan pendidikan karakter yang kuat. Banyak siswa yang

lebih tertarik pada hiburan digital dibandingkan dengan tanggung jawab akademik mereka. Kurangnya kontrol diri serta minimnya kesadaran terhadap kewajiban dapat menyebabkan penurunan sikap disiplin dan tanggung jawab di lingkungan sekolah (Jose, 2025).

Menghadapi berbagai tantangan tersebut, dunia pendidikan memerlukan inovasi pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif sekaligus menanamkan nilai-nilai karakter secara mendalam. Salah satu pendekatan yang dinilai relevan untuk diterapkan adalah pendekatan *deep learning*. Pendekatan *deep learning* merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang menekankan pemahaman mendalam terhadap materi melalui proses berpikir kritis, reflektif, kolaboratif, dan kontekstual. Dalam pendekatan ini, siswa tidak hanya menghafal informasi, tetapi juga diajak memahami makna pembelajaran, menghubungkannya dengan pengalaman nyata, serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Pendekatan *deep learning* memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Siswa diajak untuk berdiskusi, menganalisis masalah, mencari solusi, serta melakukan refleksi terhadap pengalaman belajar mereka (Jose, 2025). Proses tersebut memungkinkan siswa memiliki pemahaman yang lebih mendalam terhadap nilai-nilai yang dipelajari, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Dalam konteks Pendidikan Agama Islam, pendekatan ini sangat penting karena pembelajaran agama tidak cukup hanya dipahami secara teoritis, tetapi harus mampu menyentuh aspek afektif dan perilaku siswa.

Penerapan pendekatan *deep learning* dalam pembelajaran PAI dapat dilakukan melalui berbagai aktivitas seperti diskusi kelompok, studi kasus, pembelajaran berbasis masalah, refleksi diri, dan pembelajaran kontekstual (T. Li, 2026). Misalnya, siswa dapat diajak menganalisis kasus-kasus sosial yang berkaitan dengan tanggung jawab, kemudian mendiskusikan solusi berdasarkan nilai-nilai Islam. Selain itu, siswa juga dapat diberikan tugas proyek yang melatih mereka untuk bertanggung jawab terhadap pekerjaan dan kelompoknya. Melalui aktivitas tersebut, siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga belajar menerapkan nilai tanggung jawab dalam praktik nyata.

Pendekatan *deep learning* juga mampu meningkatkan kesadaran diri siswa terhadap pentingnya tanggung jawab dalam kehidupan. Ketika siswa memahami alasan dan manfaat dari suatu nilai, mereka akan lebih terdorong untuk menerapkannya secara sadar tanpa paksaan (Correia, 2023). Dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam, kesadaran ini menjadi sangat penting karena tujuan utama pendidikan agama adalah membentuk perilaku yang sesuai dengan ajaran Islam secara sukarela dan konsisten (John, 2024). Dengan demikian, karakter tanggung jawab yang terbentuk tidak hanya muncul dalam lingkungan sekolah, tetapi juga dalam kehidupan sehari-hari.

Di samping itu, pendekatan *deep learning* dapat membantu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih interaktif dan menyenangkan. Siswa tidak lagi menjadi objek pembelajaran, tetapi berperan aktif sebagai subjek yang terlibat dalam proses pencarian pengetahuan. Hal ini dapat meningkatkan motivasi belajar

siswa sekaligus memperkuat hubungan antara guru dan peserta didik. Guru tidak hanya berfungsi sebagai penyampai materi, tetapi juga sebagai fasilitator yang membimbing siswa dalam memahami dan menginternalisasi nilai-nilai pembelajaran (Cunski, 2022).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat dipahami bahwa pembentukan karakter tanggung jawab siswa merupakan aspek penting dalam pendidikan, khususnya melalui pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Namun, tantangan pembelajaran konvensional menyebabkan proses internalisasi nilai tanggung jawab belum berjalan secara optimal (Hou, 2026). Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pembelajaran yang lebih inovatif dan bermakna, salah satunya melalui pendekatan *deep learning*. Pendekatan ini dinilai mampu meningkatkan pemahaman, refleksi, serta perilaku tanggung jawab siswa melalui proses pembelajaran yang aktif, mendalam, dan kontekstual.

Dengan demikian, penelitian mengenai analisis pendekatan *deep learning* dalam meningkatkan karakter tanggung jawab siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam menjadi penting untuk dilakukan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan strategi pembelajaran yang efektif dalam membentuk karakter siswa, sekaligus menjadi referensi bagi guru dan lembaga pendidikan dalam menciptakan pembelajaran yang tidak hanya berorientasi pada pencapaian akademik, tetapi juga pada pembentukan moral dan karakter peserta didik secara menyeluruh.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk memahami secara mendalam proses implementasi pendekatan *deep learning* dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) serta pengaruhnya terhadap pembentukan karakter tanggung jawab siswa. Melalui pendekatan ini, peneliti dapat menggambarkan fenomena yang terjadi secara sistematis, faktual, dan mendalam berdasarkan kondisi nyata di lapangan. Penelitian deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai bagaimana proses pembelajaran berlangsung, bagaimana keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran, serta bagaimana perubahan sikap tanggung jawab siswa setelah diterapkannya pendekatan *deep learning* (Chowdhury, 2025).

Fokus utama penelitian ini adalah implementasi pendekatan *deep learning* dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam di sekolah. Pendekatan *deep learning* dipahami sebagai suatu proses pembelajaran yang menekankan pemahaman mendalam, kemampuan berpikir kritis, refleksi, serta keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran. Dalam konteks penelitian ini, pendekatan tersebut dianalisis berdasarkan penerapannya dalam kegiatan belajar-mengajar Pendidikan Agama Islam dan pengaruhnya terhadap perkembangan karakter tanggung jawab siswa. Karakter tanggung jawab yang dimaksud meliputi sikap disiplin dalam belajar, kesadaran menyelesaikan tugas, kepatuhan terhadap aturan, serta kemampuan siswa dalam menjalankan kewajiban sebagai peserta didik.

Penelitian dilaksanakan di lingkungan sekolah yang menerapkan pembelajaran Pendidikan Agama Islam dengan pendekatan yang berorientasi pada keaktifan dan pemahaman mendalam siswa. Subjek penelitian terdiri atas guru Pendidikan Agama Islam dan siswa yang terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Guru dipilih karena memiliki peran penting dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran, sedangkan siswa dipilih sebagai subjek utama yang mengalami secara langsung penerapan pendekatan *deep learning* (Hashan, 2024). Dengan melibatkan kedua subjek tersebut, penelitian diharapkan mampu memperoleh data yang komprehensif mengenai proses pembelajaran dan dampaknya terhadap pembentukan karakter tanggung jawab siswa.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk mengamati secara langsung proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam di kelas, khususnya terkait penerapan pendekatan *deep learning* oleh guru serta respons dan perilaku siswa selama pembelajaran berlangsung (Havugimana, 2024). Melalui observasi, peneliti dapat memperoleh gambaran nyata mengenai aktivitas belajar siswa, interaksi antara guru dan siswa, serta bentuk-bentuk perilaku tanggung jawab yang muncul selama proses pembelajaran. Observasi dilakukan secara sistematis dengan menggunakan pedoman observasi agar data yang diperoleh lebih terarah dan sesuai dengan fokus penelitian.

Selain observasi, teknik wawancara juga digunakan untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam mengenai implementasi pendekatan *deep learning* dan pengaruhnya terhadap karakter tanggung jawab siswa. Wawancara dilakukan kepada guru Pendidikan Agama Islam dan beberapa siswa sebagai informan penelitian. Wawancara dengan guru bertujuan untuk mengetahui strategi pembelajaran yang digunakan, kendala yang dihadapi, serta pandangan guru terhadap perkembangan karakter tanggung jawab siswa. Sementara itu, wawancara dengan siswa dilakukan untuk mengetahui pengalaman mereka selama mengikuti pembelajaran, tingkat pemahaman terhadap materi, serta perubahan sikap yang dirasakan setelah mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *deep learning*. Teknik wawancara yang digunakan bersifat semi terstruktur agar peneliti tetap memiliki pedoman pertanyaan namun tetap memberikan ruang bagi informan untuk menyampaikan pendapat secara lebih luas dan mendalam (Qiao, 2025).

Teknik dokumentasi digunakan sebagai pelengkap data penelitian. Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan berbagai dokumen yang berkaitan dengan proses pembelajaran, seperti perangkat pembelajaran, catatan hasil belajar siswa, foto kegiatan pembelajaran, serta dokumen lain yang mendukung penelitian. Dokumentasi ini bertujuan untuk memperkuat data hasil observasi dan wawancara sehingga data yang diperoleh menjadi lebih valid dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Dalam penelitian kualitatif, keabsahan data menjadi aspek penting yang harus diperhatikan. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan teknik triangulasi untuk menguji validitas data. Triangulasi dilakukan dengan membandingkan data yang diperoleh melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Dengan cara tersebut, peneliti dapat memastikan bahwa data yang diperoleh memiliki tingkat keakuratan

dan konsistensi yang tinggi. Selain itu, peneliti juga melakukan pengecekan ulang terhadap informasi yang diperoleh dari informan agar hasil penelitian benar-benar sesuai dengan kondisi yang terjadi di lapangan (Min, 2022).

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan model analisis interaktif yang terdiri atas reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Tahap pertama adalah reduksi data, yaitu proses memilih, memfokuskan, menyederhanakan, dan mengelompokkan data yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi. Pada tahap ini, peneliti memilih data yang relevan dengan fokus penelitian, khususnya data yang berkaitan dengan implementasi pendekatan *deep learning* dan karakter tanggung jawab siswa.

Tahap kedua adalah penyajian data. Data yang telah direduksi kemudian disusun secara sistematis dalam bentuk uraian deskriptif sehingga mudah dipahami dan dianalisis. Penyajian data dilakukan dengan menggambarkan hasil penelitian secara runtut, mulai dari proses pembelajaran, keterlibatan siswa, hingga perubahan perilaku tanggung jawab yang muncul selama pembelajaran berlangsung. Penyajian data yang sistematis akan membantu peneliti dalam memahami hubungan antar data dan menemukan pola-pola tertentu yang berkaitan dengan fokus penelitian (Fazil, 2021).

Tahap terakhir adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi data. Pada tahap ini, peneliti melakukan interpretasi terhadap seluruh data yang telah dianalisis untuk memperoleh kesimpulan mengenai pengaruh pendekatan *deep learning* terhadap karakter tanggung jawab siswa dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Kesimpulan yang diperoleh kemudian diverifikasi kembali dengan data-data pendukung agar hasil penelitian memiliki tingkat validitas yang tinggi. Melalui proses analisis tersebut, penelitian diharapkan mampu memberikan gambaran yang jelas dan mendalam mengenai efektivitas pendekatan *deep learning* dalam meningkatkan karakter tanggung jawab siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam di sekolah.

PEMBAHASAN

Implementasi pendekatan *deep learning* dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) merupakan salah satu inovasi pembelajaran yang bertujuan untuk menciptakan proses belajar yang lebih bermakna, aktif, dan mendalam. Pendekatan ini tidak hanya menekankan penguasaan materi secara teoritis, tetapi juga mengarahkan siswa untuk memahami makna pembelajaran, menghubungkan materi dengan kehidupan nyata, serta menginternalisasi nilai-nilai yang dipelajari dalam perilaku sehari-hari (Fazil, 2021). Dalam konteks pembelajaran Pendidikan Agama Islam, penerapan pendekatan *deep learning* menjadi sangat relevan karena tujuan utama pembelajaran PAI tidak hanya berfokus pada aspek kognitif, tetapi juga pada pembentukan sikap dan karakter peserta didik.

Penerapan pendekatan *deep learning* dalam pembelajaran PAI dilakukan melalui berbagai strategi pembelajaran yang mendorong keterlibatan aktif siswa, seperti diskusi reflektif, pemecahan masalah (*problem solving*), dan pembelajaran berbasis pengalaman (*experiential learning*) (Abdulkarim, 2026). Ketiga strategi

tersebut memberikan ruang bagi siswa untuk berpikir kritis, merefleksikan nilai-nilai agama, serta mengaplikasikan pemahaman mereka dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, pembelajaran tidak hanya berlangsung secara satu arah dari guru kepada siswa, tetapi menjadi proses interaktif yang melibatkan pengalaman, pemikiran, dan kesadaran siswa secara mendalam (Gata, 2026).

Salah satu bentuk implementasi pendekatan *deep learning* dalam pembelajaran PAI adalah melalui diskusi reflektif. Diskusi reflektif merupakan kegiatan pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapat, menganalisis suatu permasalahan, serta merefleksikan nilai-nilai yang terkandung dalam materi pembelajaran. Dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam, guru dapat mengangkat berbagai persoalan yang dekat dengan kehidupan siswa, seperti pentingnya tanggung jawab dalam belajar, kejujuran dalam bertindak, disiplin dalam menjalankan kewajiban, dan kepedulian sosial terhadap sesama. Melalui diskusi tersebut, siswa tidak hanya menerima materi secara pasif, tetapi juga dilatih untuk memahami makna nilai-nilai Islam secara lebih mendalam.

Proses diskusi reflektif juga memberikan dampak positif terhadap perkembangan kemampuan berpikir kritis siswa. Ketika siswa diberikan kesempatan untuk mengemukakan pendapat dan menanggapi pandangan teman-temannya, mereka belajar untuk menganalisis suatu persoalan dari berbagai sudut pandang. Hal ini sangat penting dalam pembelajaran PAI karena pemahaman agama yang baik tidak cukup hanya diperoleh melalui hafalan, tetapi juga membutuhkan proses pemaknaan dan penghayatan terhadap nilai-nilai ajaran Islam (Katta, 2025). Dengan adanya refleksi dalam pembelajaran, siswa dapat memahami hubungan antara materi agama dengan kehidupan nyata sehingga nilai-nilai tersebut lebih mudah diterapkan dalam perilaku sehari-hari.

Selain itu, diskusi reflektif mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih interaktif dan komunikatif. Siswa menjadi lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran karena mereka diberikan ruang untuk menyampaikan ide dan pengalaman pribadi. Kondisi ini berbeda dengan pembelajaran konvensional yang cenderung berpusat pada guru dan membuat siswa bersifat pasif. Dalam pendekatan *deep learning*, guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing jalannya diskusi dan membantu siswa menemukan makna dari pembelajaran yang dilakukan. Dengan demikian, hubungan antara guru dan siswa menjadi lebih terbuka dan mendukung terciptanya proses pembelajaran yang efektif (Hayase, 2023).

Implementasi pendekatan *deep learning* juga dilakukan melalui kegiatan pemecahan masalah (*problem solving*). Dalam strategi ini, siswa diberikan suatu permasalahan nyata yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, kemudian diminta untuk mencari solusi berdasarkan nilai-nilai ajaran Islam. Misalnya, guru memberikan kasus mengenai kurangnya disiplin siswa dalam mengerjakan tugas atau perilaku tidak jujur dalam lingkungan sekolah. Siswa kemudian diminta untuk mendiskusikan penyebab masalah tersebut serta mencari solusi yang sesuai dengan ajaran Islam (Kumar, 2025). Melalui kegiatan ini, siswa belajar untuk berpikir logis, kritis, dan bertanggung jawab terhadap keputusan yang diambil.

Pembelajaran berbasis pemecahan masalah memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna karena siswa terlibat secara langsung dalam proses menemukan solusi. Mereka tidak hanya memahami konsep agama secara teoretis, tetapi juga belajar menerapkan nilai-nilai tersebut dalam menghadapi berbagai persoalan kehidupan. (Rakhmadi, 2025) Dalam proses ini, siswa dilatih untuk bekerja sama, menghargai pendapat orang lain, serta bertanggung jawab terhadap hasil diskusi kelompok. Dengan demikian, pendekatan *problem solving* tidak hanya meningkatkan kemampuan berpikir siswa, tetapi juga membantu membentuk karakter tanggung jawab dan sikap sosial yang positif.

Selain meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kegiatan pemecahan masalah juga dapat menumbuhkan kesadaran moral siswa. Ketika siswa dihadapkan pada suatu persoalan yang berkaitan dengan nilai-nilai agama, mereka akan belajar memahami konsekuensi dari setiap tindakan yang dilakukan. Kesadaran ini penting dalam pembentukan karakter tanggung jawab karena siswa menjadi lebih memahami bahwa setiap perilaku memiliki dampak bagi diri sendiri maupun orang lain. Oleh sebab itu, pendekatan *deep learning* melalui pemecahan masalah dapat membantu siswa mengembangkan sikap yang lebih bijaksana dan bertanggung jawab dalam kehidupan sehari-hari (Gomathi, 2025).

Strategi lain yang menjadi bagian penting dalam implementasi pendekatan *deep learning* adalah pembelajaran berbasis pengalaman (*experiential learning*). Pembelajaran berbasis pengalaman merupakan proses pembelajaran yang menekankan keterlibatan langsung siswa dalam suatu aktivitas sehingga mereka memperoleh pengalaman nyata yang dapat dijadikan sumber belajar (Zou, 2024). Dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam, pengalaman langsung sangat penting karena nilai-nilai agama akan lebih mudah dipahami apabila dipraktikkan secara nyata dalam kehidupan sehari-hari.

Penerapan pembelajaran berbasis pengalaman dapat dilakukan melalui berbagai kegiatan, seperti praktik ibadah, kegiatan sosial, kerja kelompok, maupun proyek pembelajaran yang berkaitan dengan nilai-nilai tanggung jawab (Mahajan, 2026). Misalnya, siswa diberikan tugas untuk melaksanakan kegiatan bakti sosial, menjaga kebersihan kelas, atau menyusun proyek kelompok yang harus diselesaikan bersama. Melalui kegiatan tersebut, siswa belajar tentang pentingnya kerja sama, disiplin, kepedulian sosial, dan tanggung jawab terhadap tugas yang diberikan. Pengalaman nyata yang diperoleh siswa akan membantu mereka memahami nilai-nilai agama secara lebih konkret dan mendalam.

Pembelajaran berbasis pengalaman juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan refleksi terhadap tindakan yang telah dilakukan. Setelah mengikuti suatu kegiatan, guru dapat mengajak siswa untuk mendiskusikan pengalaman mereka, kendala yang dihadapi, serta pelajaran yang diperoleh dari kegiatan tersebut. Proses refleksi ini sangat penting karena membantu siswa menyadari makna dari pengalaman yang mereka alami. Dengan demikian, pembelajaran tidak hanya berhenti pada aktivitas fisik semata, tetapi juga menghasilkan pemahaman dan kesadaran yang lebih mendalam terhadap nilai-nilai karakter yang dipelajari (Jurj, 2020).

Implementasi pendekatan *deep learning* melalui diskusi reflektif, pemecahan masalah, dan pembelajaran berbasis pengalaman menunjukkan bahwa proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam dapat berlangsung secara lebih aktif, kreatif, dan bermakna (Ali, 2025). Siswa tidak lagi hanya menjadi penerima informasi, tetapi terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran sehingga mereka memiliki pengalaman belajar yang lebih mendalam. Kondisi ini memberikan pengaruh positif terhadap pembentukan karakter tanggung jawab siswa karena mereka belajar memahami, menghayati, dan menerapkan nilai-nilai agama dalam kehidupan sehari-hari.

Dengan demikian, pendekatan *deep learning* dapat menjadi alternatif pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Melalui pendekatan ini, pembelajaran tidak hanya berorientasi pada pencapaian akademik, tetapi juga pada pembentukan karakter siswa secara menyeluruh. Oleh karena itu, penerapan pendekatan *deep learning* dalam pembelajaran PAI perlu terus dikembangkan agar mampu menciptakan generasi yang tidak hanya cerdas secara intelektual, tetapi juga memiliki karakter tanggung jawab yang kuat sesuai dengan nilai-nilai ajaran Islam (P, 2022).

Pendekatan *deep learning* dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan karakter tanggung jawab siswa. Pendekatan ini tidak hanya berorientasi pada penguasaan materi pembelajaran secara akademik, tetapi juga menekankan proses pemahaman yang mendalam, refleksi diri, serta keterlibatan aktif siswa dalam setiap kegiatan pembelajaran (Sajini, 2022). Melalui proses pembelajaran yang lebih bermakna tersebut, siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan tentang nilai-nilai agama, tetapi juga belajar menghayati dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu dampak utama yang terlihat dari penerapan pendekatan *deep learning* adalah meningkatnya sikap tanggung jawab siswa dalam berbagai aspek, seperti kedisiplinan, amanah, dan kesadaran dalam menjalankan tugas (Dokare, 2021).

Peningkatan sikap disiplin merupakan salah satu dampak positif dari penerapan pendekatan *deep learning* dalam pembelajaran PAI. Dalam proses pembelajaran yang menggunakan pendekatan ini, siswa dituntut untuk lebih aktif dan terlibat secara langsung dalam kegiatan belajar. Siswa tidak lagi hanya menerima materi secara pasif dari guru, tetapi juga dituntut untuk mencari informasi, berdiskusi, memecahkan masalah, serta menyelesaikan tugas secara mandiri maupun kelompok. Kondisi tersebut secara tidak langsung melatih siswa untuk mengatur waktu, menaati aturan pembelajaran, serta bertanggung jawab terhadap proses belajar yang mereka jalani (Yu, 2021).

Disiplin siswa terlihat dari meningkatnya kesadaran untuk hadir tepat waktu, mengikuti pembelajaran dengan serius, dan menyelesaikan tugas sesuai batas waktu yang telah ditentukan. Hal ini terjadi karena pendekatan *deep learning* memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna sehingga siswa memiliki motivasi belajar yang lebih tinggi. Ketika siswa merasa bahwa pembelajaran memiliki hubungan dengan kehidupan nyata mereka, maka mereka akan lebih terdorong untuk terlibat secara aktif dan menunjukkan sikap disiplin dalam

mengikuti proses pembelajaran (Zhang, 2023). Selain itu, guru juga berperan sebagai fasilitator yang memberikan arahan dan penguatan terhadap pentingnya disiplin sebagai bagian dari tanggung jawab seorang peserta didik.

Dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam, disiplin tidak hanya dipahami sebagai kepatuhan terhadap aturan sekolah, tetapi juga sebagai bagian dari implementasi nilai-nilai ajaran Islam. Islam mengajarkan pentingnya menghargai waktu, menjalankan kewajiban dengan baik, dan menjaga komitmen terhadap amanah yang diberikan. Melalui pendekatan deep learning, siswa diajak untuk memahami makna disiplin secara lebih mendalam, bukan sekadar karena adanya aturan atau hukuman (Rayhan, 2024). Dengan demikian, disiplin yang terbentuk berasal dari kesadaran diri siswa sehingga lebih mudah diterapkan secara konsisten dalam kehidupan sehari-hari.

Selain disiplin, pendekatan deep learning juga memberikan dampak terhadap meningkatnya sikap amanah siswa. Amanah merupakan salah satu nilai penting dalam ajaran Islam yang berkaitan dengan kemampuan seseorang dalam menjaga kepercayaan dan melaksanakan tanggung jawab dengan baik. Dalam proses pembelajaran, sikap amanah dapat terlihat dari kesungguhan siswa dalam mengerjakan tugas, kejujuran dalam belajar, serta kemampuan menjaga kepercayaan yang diberikan oleh guru maupun teman-temannya (Devine, 2023).

Penerapan pendekatan deep learning memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar melalui pengalaman nyata dan keterlibatan aktif dalam berbagai aktivitas pembelajaran. Misalnya, dalam kegiatan diskusi kelompok atau proyek pembelajaran, setiap siswa diberikan tanggung jawab tertentu yang harus dilaksanakan dengan baik. Proses tersebut melatih siswa untuk memahami bahwa setiap tugas yang diberikan merupakan amanah yang harus dijalankan secara bertanggung jawab. Ketika siswa mampu menyelesaikan tugas dengan baik dan tepat waktu, maka sikap amanah dalam diri mereka akan berkembang secara bertahap (Rossana, 2020).

Selain itu, pendekatan deep learning juga mendorong terciptanya suasana pembelajaran yang menjunjung tinggi kejujuran dan keterbukaan. Dalam proses diskusi dan refleksi, siswa diajak untuk menyampaikan pendapat secara jujur serta bertanggung jawab terhadap hasil pekerjaan yang dilakukan (Dasgupta, 2020). Guru tidak hanya menilai hasil akhir pembelajaran, tetapi juga memperhatikan proses yang dilakukan siswa selama belajar. Hal ini membantu siswa memahami bahwa kejujuran dan amanah merupakan bagian penting dalam pembentukan karakter yang baik (Sham, 2024).

Dampak lain dari pendekatan deep learning adalah meningkatnya kesadaran siswa dalam menjalankan tugas dan kewajiban mereka sebagai peserta didik. Kesadaran ini muncul karena siswa dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran sehingga mereka merasa memiliki tanggung jawab terhadap keberhasilan belajar mereka sendiri (Liu, 2020a). Berbeda dengan pembelajaran konvensional yang cenderung membuat siswa bergantung pada guru, pendekatan deep learning memberikan ruang bagi siswa untuk belajar secara mandiri dan bertanggung jawab terhadap proses belajar yang dijalani.

Kesadaran menjalankan tugas dapat terlihat dari meningkatnya partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran, kesungguhan dalam menyelesaikan tugas, serta kemampuan bekerja sama dalam kelompok. Siswa menjadi lebih sadar bahwa setiap tugas yang diberikan memiliki tujuan untuk mengembangkan kemampuan dan karakter mereka (Sen, 2025). Dengan demikian, mereka tidak lagi menganggap tugas sebagai beban, tetapi sebagai bagian dari proses belajar yang harus dijalani dengan penuh tanggung jawab.

Dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam, kesadaran menjalankan tugas juga berkaitan dengan pemahaman siswa terhadap nilai-nilai ibadah dan kewajiban sebagai seorang muslim. Melalui pendekatan deep learning, siswa tidak hanya mempelajari konsep agama secara teoritis, tetapi juga diajak memahami makna di balik setiap ajaran Islam. Misalnya, ketika mempelajari tentang pentingnya amanah dan tanggung jawab, siswa diajak untuk merefleksikan bagaimana nilai tersebut diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, baik di sekolah, keluarga, maupun masyarakat (Liu, 2020b). Proses refleksi tersebut membantu siswa membangun kesadaran internal untuk menjalankan kewajiban dengan baik tanpa harus selalu diawasi.

Peningkatan sikap tanggung jawab siswa melalui pendekatan deep learning juga dipengaruhi oleh adanya proses pembelajaran yang lebih kontekstual dan bermakna. Dalam pendekatan ini, materi pembelajaran dikaitkan dengan pengalaman nyata yang dekat dengan kehidupan siswa. Hal tersebut membuat siswa lebih mudah memahami manfaat dan relevansi dari pembelajaran yang mereka ikuti. Ketika siswa memahami bahwa nilai-nilai yang dipelajari memiliki hubungan langsung dengan kehidupan mereka, maka proses internalisasi karakter akan berlangsung lebih efektif.

Selain memberikan dampak terhadap siswa, pendekatan deep learning juga memengaruhi peran guru dalam pembelajaran. Guru tidak lagi hanya berfungsi sebagai penyampai materi, tetapi juga sebagai pembimbing dan fasilitator yang membantu siswa mengembangkan karakter positif. Guru memberikan arahan, motivasi, serta contoh nyata mengenai pentingnya tanggung jawab dalam kehidupan sehari-hari. Dengan adanya hubungan yang lebih interaktif antara guru dan siswa, proses pembentukan karakter menjadi lebih efektif dan menyentuh aspek afektif siswa secara mendalam (Alwateer, 2024).

Meskipun demikian, keberhasilan pendekatan deep learning dalam meningkatkan karakter tanggung jawab siswa juga dipengaruhi oleh beberapa faktor pendukung, seperti kesiapan guru, lingkungan sekolah yang kondusif, serta dukungan dari keluarga. Guru perlu memiliki kemampuan dalam merancang pembelajaran yang aktif dan reflektif agar siswa dapat terlibat secara optimal dalam proses belajar (John, 2024). Selain itu, lingkungan sekolah yang mendukung pembentukan karakter juga sangat penting untuk memperkuat nilai-nilai tanggung jawab yang telah diajarkan dalam pembelajaran. Dukungan keluarga juga menjadi faktor penting karena pembentukan karakter tidak hanya berlangsung di sekolah, tetapi juga dalam kehidupan sehari-hari di rumah dan lingkungan masyarakat.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat dipahami bahwa pendekatan deep learning memberikan dampak yang positif terhadap peningkatan sikap tanggung jawab siswa dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Dampak tersebut terlihat melalui meningkatnya disiplin, berkembangnya sikap amanah, serta tumbuhnya kesadaran siswa dalam menjalankan tugas dan kewajiban mereka. Melalui proses pembelajaran yang aktif, reflektif, dan bermakna, siswa tidak hanya memahami nilai-nilai agama secara teoritis, tetapi juga mampu menerapkannya dalam perilaku sehari-hari. Oleh karena itu, pendekatan deep learning dapat menjadi salah satu alternatif pembelajaran yang efektif dalam membentuk karakter tanggung jawab siswa secara lebih mendalam dan berkelanjutan (Havugimana, 2024).

Penerapan pendekatan deep learning dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di sekolah merupakan sebuah inovasi pembelajaran yang bertujuan untuk menciptakan proses belajar yang lebih aktif, mendalam, dan bermakna. Pendekatan ini tidak hanya menekankan pada penguasaan materi secara teoritis, tetapi juga pada kemampuan siswa dalam memahami, merefleksikan, dan mengaplikasikan nilai-nilai pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari. Dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam, pendekatan deep learning menjadi sangat penting karena pembelajaran agama tidak hanya berorientasi pada aspek pengetahuan, tetapi juga pembentukan sikap, moral, dan karakter peserta didik. Namun, keberhasilan penerapan pendekatan ini di sekolah dipengaruhi oleh berbagai faktor pendukung dan hambatan yang perlu diperhatikan agar proses pembelajaran dapat berjalan secara optimal (Chowdhury, 2025).

Salah satu faktor pendukung utama dalam penerapan deep learning dalam pembelajaran PAI adalah kompetensi guru. Guru memiliki peran yang sangat penting dalam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi proses pembelajaran. Dalam pendekatan deep learning, guru tidak hanya bertugas sebagai penyampai materi, tetapi juga berperan sebagai fasilitator, pembimbing, dan motivator bagi siswa. Guru dituntut mampu menciptakan suasana pembelajaran yang aktif, interaktif, dan reflektif sehingga siswa dapat terlibat secara mendalam dalam proses belajar (Chowdhury, 2025). Oleh karena itu, kemampuan guru dalam memahami konsep deep learning serta keterampilan dalam mengelola pembelajaran menjadi faktor yang sangat menentukan keberhasilan penerapan pendekatan tersebut.

Guru yang kreatif dan inovatif akan lebih mudah mengembangkan strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa dan tujuan pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Misalnya, guru dapat menerapkan metode diskusi reflektif, pembelajaran berbasis masalah, studi kasus, maupun pembelajaran berbasis pengalaman yang mampu mendorong siswa untuk berpikir kritis dan menghubungkan materi dengan kehidupan nyata. Selain itu, guru yang memiliki kemampuan komunikasi yang baik juga dapat membangun hubungan yang positif dengan siswa sehingga tercipta suasana belajar yang nyaman dan mendukung perkembangan karakter peserta didik (Rakhmadi, 2025).

Faktor pendukung lainnya adalah adanya lingkungan sekolah yang kondusif. Lingkungan sekolah memiliki pengaruh besar terhadap keberhasilan proses pembelajaran dan pembentukan karakter siswa. Sekolah yang memiliki budaya

disiplin, kerja sama, dan tanggung jawab akan membantu memperkuat penerapan nilai-nilai yang diajarkan dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Dalam konteks deep learning, lingkungan sekolah yang mendukung memungkinkan siswa untuk lebih aktif berpartisipasi dalam kegiatan belajar, berdiskusi, dan melakukan refleksi terhadap pengalaman belajar mereka.

Dukungan dari pihak sekolah, seperti kepala sekolah dan tenaga pendidik lainnya, juga menjadi faktor penting dalam penerapan pendekatan deep learning. Kebijakan sekolah yang mendukung inovasi pembelajaran akan memberikan ruang bagi guru untuk mengembangkan metode pembelajaran yang lebih kreatif dan efektif (Zainuddin & Habiburrahman, 2024). Misalnya, sekolah dapat menyediakan pelatihan bagi guru mengenai penerapan deep learning, menyediakan sarana pembelajaran yang memadai, serta menciptakan budaya akademik yang mendukung pembelajaran aktif dan kolaboratif. Dengan adanya dukungan tersebut, proses implementasi pendekatan deep learning dapat berjalan dengan lebih optimal.

Selain lingkungan sekolah, ketersediaan sarana dan prasarana pembelajaran juga menjadi faktor pendukung yang penting. Penerapan deep learning membutuhkan fasilitas yang mampu menunjang aktivitas pembelajaran aktif dan interaktif. Sarana seperti ruang kelas yang nyaman, media pembelajaran, teknologi informasi, serta sumber belajar yang memadai dapat membantu guru dalam menciptakan proses pembelajaran yang lebih menarik dan bermakna. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran, misalnya melalui video edukatif, presentasi interaktif, atau platform pembelajaran digital, dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan mempermudah pemahaman materi Pendidikan Agama Islam secara lebih mendalam (Putra et al., 2024).

Faktor pendukung lainnya adalah motivasi dan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran. Dalam pendekatan deep learning, siswa menjadi pusat pembelajaran sehingga keterlibatan mereka sangat menentukan keberhasilan proses belajar. Siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi akan lebih mudah mengikuti pembelajaran secara aktif, berdiskusi, melakukan refleksi, dan menyelesaikan tugas dengan penuh tanggung jawab. Motivasi belajar siswa dapat tumbuh ketika mereka merasa bahwa pembelajaran yang dilakukan relevan dengan kehidupan sehari-hari dan memberikan manfaat nyata bagi diri mereka. Oleh karena itu, guru perlu menciptakan pembelajaran yang kontekstual dan bermakna agar siswa merasa tertarik dan termotivasi untuk belajar (Habiburrahman et al., 2025).

Di samping berbagai faktor pendukung tersebut, penerapan pendekatan deep learning dalam pembelajaran PAI juga menghadapi sejumlah hambatan. Salah satu hambatan utama adalah keterbatasan pemahaman guru mengenai konsep dan penerapan deep learning. Tidak semua guru memiliki pemahaman yang cukup tentang bagaimana merancang pembelajaran yang berbasis pada pemahaman mendalam dan keterlibatan aktif siswa. Sebagian guru masih terbiasa menggunakan metode pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru (teacher centered learning), sehingga mengalami kesulitan ketika harus menerapkan pendekatan pembelajaran yang lebih aktif dan reflektif.

Kurangnya pelatihan dan pengembangan profesional bagi guru juga menjadi salah satu faktor yang menghambat penerapan deep learning. Dalam beberapa kasus, guru belum mendapatkan pendampingan yang memadai terkait strategi pembelajaran inovatif sehingga mereka cenderung menggunakan metode yang sudah biasa diterapkan. Kondisi ini menyebabkan proses pembelajaran kurang mampu mendorong siswa untuk berpikir kritis dan memahami materi secara mendalam. Oleh karena itu, diperlukan pelatihan yang berkelanjutan agar guru memiliki kemampuan yang memadai dalam menerapkan pendekatan deep learning (Supiarmo et al., 2025).

Hambatan lain yang sering ditemukan adalah keterbatasan waktu pembelajaran. Pendekatan deep learning membutuhkan proses pembelajaran yang lebih panjang karena siswa harus melalui tahapan diskusi, analisis, refleksi, dan pemecahan masalah. Sementara itu, alokasi waktu pembelajaran di sekolah sering kali terbatas sehingga guru mengalami kesulitan untuk menerapkan seluruh tahapan pembelajaran secara maksimal. Akibatnya, proses pembelajaran terkadang lebih berfokus pada penyampaian materi daripada pendalaman pemahaman siswa (Razzak et al., 2024).

Selain keterbatasan waktu, jumlah siswa yang terlalu banyak dalam satu kelas juga menjadi hambatan dalam penerapan deep learning. Kelas yang terlalu besar dapat menyulitkan guru dalam mengelola pembelajaran aktif dan memberikan perhatian secara maksimal kepada setiap siswa. Dalam pembelajaran berbasis diskusi atau refleksi, guru perlu memastikan bahwa seluruh siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Namun, kondisi kelas yang padat sering kali membuat sebagian siswa kurang mendapatkan kesempatan untuk berpartisipasi secara optimal.

Hambatan berikutnya adalah rendahnya motivasi belajar sebagian siswa. Tidak semua siswa memiliki kesiapan dan kesadaran untuk terlibat aktif dalam pembelajaran. Sebagian siswa masih terbiasa dengan pola pembelajaran pasif sehingga merasa kesulitan ketika harus berpikir kritis, berdiskusi, atau menyampaikan pendapat. Kurangnya rasa percaya diri dan minimnya kemampuan komunikasi juga dapat memengaruhi partisipasi siswa dalam proses pembelajaran deep learning. Oleh karena itu, guru perlu memberikan motivasi dan pendampingan secara bertahap agar siswa mampu beradaptasi dengan model pembelajaran yang lebih aktif (Habiburrahman et al., 2025).

Selain faktor internal sekolah, dukungan keluarga juga memengaruhi keberhasilan penerapan pendekatan deep learning. Lingkungan keluarga yang kurang mendukung proses belajar siswa dapat menjadi hambatan dalam pembentukan karakter dan pengembangan kemampuan siswa. Misalnya, kurangnya perhatian orang tua terhadap pendidikan anak atau minimnya pengawasan terhadap aktivitas belajar siswa dapat memengaruhi motivasi dan tanggung jawab siswa dalam mengikuti pembelajaran. Oleh sebab itu, kerja sama antara sekolah dan keluarga sangat diperlukan untuk mendukung keberhasilan pembelajaran Pendidikan Agama Islam berbasis deep learning (Habiburrahman et al., 2025).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat dipahami bahwa penerapan pendekatan *deep learning* dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam dipengaruhi oleh berbagai faktor pendukung dan hambatan. Faktor pendukung meliputi kompetensi guru, lingkungan sekolah yang kondusif, dukungan sarana dan prasarana, serta motivasi belajar siswa. Sementara itu, hambatan yang dihadapi antara lain keterbatasan pemahaman guru, minimnya pelatihan, keterbatasan waktu pembelajaran, jumlah siswa yang besar, serta rendahnya motivasi sebagian siswa. Oleh karena itu, diperlukan kerja sama antara guru, sekolah, keluarga, dan seluruh pihak terkait untuk mengoptimalkan penerapan pendekatan *deep learning* sehingga tujuan pembelajaran Pendidikan Agama Islam dalam membentuk karakter siswa dapat tercapai secara maksimal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan mengenai penerapan pendekatan *deep learning* dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI), dapat disimpulkan bahwa pendekatan ini memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran sekaligus membentuk karakter tanggung jawab siswa di sekolah. Pendekatan *deep learning* tidak hanya berorientasi pada penguasaan materi secara akademik, tetapi juga menekankan proses pemahaman yang mendalam, keterlibatan aktif siswa, kemampuan berpikir kritis, refleksi diri, serta penerapan nilai-nilai pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari. Dalam konteks pembelajaran Pendidikan Agama Islam, pendekatan ini menjadi relevan karena pembelajaran agama pada dasarnya bertujuan membentuk peserta didik yang tidak hanya memahami ajaran Islam secara teoritis, tetapi juga mampu mengamalkan nilai-nilai tersebut dalam perilaku nyata.

Implementasi pendekatan *deep learning* dalam pembelajaran PAI dapat dilakukan melalui berbagai strategi pembelajaran, seperti diskusi reflektif, pemecahan masalah (*problem solving*), dan pembelajaran berbasis pengalaman (*experiential learning*). Melalui strategi tersebut, siswa memperoleh kesempatan untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, menghubungkan materi dengan kehidupan nyata, serta merefleksikan nilai-nilai yang dipelajari. Proses pembelajaran yang aktif dan bermakna ini mampu menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif, komunikatif, dan mendorong siswa untuk memahami nilai-nilai agama secara lebih mendalam. Dengan demikian, pembelajaran Pendidikan Agama Islam tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga mampu membentuk kesadaran dan perilaku positif dalam kehidupan sehari-hari.

Pendekatan *deep learning* juga memberikan dampak positif terhadap peningkatan karakter tanggung jawab siswa. Hal tersebut terlihat dari meningkatnya sikap disiplin siswa dalam mengikuti pembelajaran, berkembangnya sikap amanah dalam melaksanakan tugas, serta tumbuhnya kesadaran siswa dalam menjalankan kewajiban mereka sebagai peserta didik. Melalui pembelajaran yang menuntut keterlibatan aktif, siswa belajar untuk bertanggung jawab terhadap proses belajar yang dijalani, bekerja sama dengan teman, serta menyelesaikan tugas dengan baik dan tepat waktu. Selain itu, proses refleksi yang dilakukan dalam pembelajaran membantu siswa memahami pentingnya nilai tanggung jawab

sebagai bagian dari ajaran Islam yang harus diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Namun, keberhasilan penerapan pendekatan *deep learning* dalam pembelajaran PAI juga dipengaruhi oleh berbagai faktor pendukung dan hambatan. Faktor pendukung meliputi kompetensi guru dalam mengelola pembelajaran, lingkungan sekolah yang kondusif, ketersediaan sarana dan prasarana, serta motivasi belajar siswa. Guru yang kreatif dan inovatif memiliki peran penting dalam menciptakan pembelajaran yang aktif dan bermakna sehingga siswa dapat terlibat secara optimal dalam proses belajar. Di sisi lain, terdapat beberapa hambatan yang perlu diperhatikan, seperti keterbatasan pemahaman guru mengenai konsep *deep learning*, terbatasnya waktu pembelajaran, jumlah siswa yang besar dalam satu kelas, serta rendahnya motivasi sebagian siswa. Oleh karena itu, diperlukan dukungan dari berbagai pihak, baik sekolah, guru, keluarga, maupun lingkungan sekitar, agar penerapan pendekatan *deep learning* dapat berjalan secara efektif.

Secara keseluruhan, pendekatan *deep learning* dapat menjadi salah satu alternatif pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan karakter tanggung jawab siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam. Pendekatan ini mampu menciptakan proses pembelajaran yang lebih mendalam, aktif, dan kontekstual sehingga siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga mengalami proses pembentukan karakter secara nyata. Dengan penerapan yang tepat dan dukungan yang memadai, pendekatan *deep learning* diharapkan dapat membantu mewujudkan tujuan pendidikan yang tidak hanya menghasilkan peserta didik yang cerdas secara intelektual, tetapi juga memiliki akhlak mulia, disiplin, amanah, dan bertanggung jawab sesuai dengan nilai-nilai ajaran Islam.

REFERENSI

- Abdulkarim, A. (2026). DEVELOPING A DEEP LEARNING-ORIENTED LEARNING ASSISTANCE SYSTEM WITH ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) CHATBOTS FOR PANCASILA EDUCATION. *Journal of Engineering Science and Technology*, 21(1), 1–8.
- Ali, N. B. M. (2025). MPOS: Development of Malay Part-of-Speech Tagger using Embedding Methods and Neural Network Models. *2025 6th International Conference on Pattern Recognition and Machine Learning Prml 2025*, (Query date: 2026-05-16 09:29:56), 303–307. <https://doi.org/10.1109/PRML66062.2025.11160327>
- Alkhazraji, A. A. A. (2024). Ancient Textual Restoration Using Deep Neural Networks. *Bio Web of Conferences*, 97(Query date: 2026-05-16 09:29:56). <https://doi.org/10.1051/bioconf/20249700009>
- Alwateer, M. (2024). XAI-SALPAD: Explainable deep learning techniques for Saudi Arabia license plate automatic detection. *Alexandria Engineering Journal*, 109(Query date: 2026-05-16 09:29:56), 578–590. <https://doi.org/10.1016/j.aej.2024.09.057>
- Chowdhury, A. (2025). Decoding Deception: Enhancing Fake News Detection with Deep Learning and Social Context. *Lecture Notes in Networks and Systems*,

- 1324(Query date: 2026-05-16 09:29:56), 367–377. https://doi.org/10.1007/978-981-96-4142-0_31
- Correia, A. (2023). CaseScope: An Enhanced Search Tool for European Court Cases. *Ceur Workshop Proceedings*, 3441(Query date: 2026-05-16 09:29:56), 122–128.
- Cunška, A. (2022). Creation of a Teacher Support System for Technology-Enhanced Accelerated Learning of Math in Schools. *Communications in Computer and Information Science*, 1624(Query date: 2026-05-16 09:29:56), 189–211. https://doi.org/10.1007/978-3-031-14756-2_10
- Dasgupta, K. (2020). Stratified multi-task learning for robust spotting of scene texts. *Proceedings International Conference on Pattern Recognition*, (Query date: 2026-05-16 09:29:56), 3130–3137. <https://doi.org/10.1109/ICPR48806.2021.9411951>
- Devine, C. (2023). Socratic Circles Pedagogy: Dialogue About and Demonstration of Values. *Springer International Handbooks of Education*, (Query date: 2026-05-16 09:29:56), 1053–1069. https://doi.org/10.1007/978-3-031-24420-9_58
- Dokare, I. (2021). Recognition of handwritten devanagari character using convolutional neural network. *2021 3rd International Conference on Signal Processing and Communication IcpSC 2021*, (Query date: 2026-05-16 09:29:56), 353–359. <https://doi.org/10.1109/ICSPC51351.2021.9451716>
- Duszejko, P. (2025). 4KSecure: A Universal Method for Active Manipulation Detection in Images of Any Resolution. *Applied Sciences Switzerland*, 15(8). <https://doi.org/10.3390/app15084469>
- Fazil, M. (2021). DeepSBD: A Deep Neural Network Model with Attention Mechanism for SocialBot Detection. *IEEE Transactions on Information Forensics and Security*, 16(Query date: 2026-05-16 09:29:56), 4211–4223. <https://doi.org/10.1109/TIFS.2021.3102498>
- Gata, W. (2026). EagleEyes: An Artificial Intelligence-Based Approach for Automatic Traffic Violation Detection Using Deep Learning. *Journal of Applied Data Sciences*, 7(1), 277–289. <https://doi.org/10.47738/jads.v7i1.1097>
- Gomathi, P. (2025). Interactive Literary Experiences Through Augmented Reality and AI: A Case Study in Immersive Storytelling. *2025 IEEE 5th International Conference on ICT in Business Industry and Government Ictbig 2025*, (Query date: 2026-05-16 09:29:56). <https://doi.org/10.1109/ICTBIG68706.2025.11323811>
- Habiburrahman, M., Suriyandi, L., & Husaini, M. L. F. (2025). Integrasi Pembelajaran Matematika dan Nilai-Nilai Akidah Akhlak dalam Meningkatkan Karakter Religius Peserta Didik di MTs Miftahul Ishlah Tembelok. *Mandalika Mathematics and Educations Journal*, 7(3), 1299–1318. <https://doi.org/10.29303/jm.v7i3.9831>
- Hashan, A. M. (2024). Deep Learning Based Speech Recognition for Hyperkinetic Dysarthria Disorder. *Proceedings 2024 IEEE Ural Siberian Conference on Biomedical Engineering Radioelectronics and Information Technology*

- Usbereit 2024, (Query date: 2026-05-16 09:29:56), 12–15.
<https://doi.org/10.1109/USBREIT61901.2024.10584052>
- Havugimana, F. (2024). Deep Learning Framework for Modeling Cognitive Load from Small and Noisy EEG Data. *IEEE Transactions on Cognitive and Developmental Systems*, 16(3), 1006–1015.
<https://doi.org/10.1109/TCDS.2023.3319305>
- Hayase, M. (2023). Exploring Anime Character Image Generation Based on User Preferences. *Applied Human Factors and Ergonomics International*, 114(Query date: 2026-05-16 09:29:56), 505–513.
<https://doi.org/10.54941/ahfe1004269>
- Hou, Z. (2026). DANVSU: a dual-awareness network for visual-semantic understanding of handwritten mathematical expressions. *Engineering Research Express*, 8(6). <https://doi.org/10.1088/2631-8695/ae4a8b>
- John, C. (2024). CNN-BLSTM based deep learning framework for eukaryotic kinome classification: An explainability based approach. *Computational Biology and Chemistry*, 112(Query date: 2026-05-16 09:29:56).
<https://doi.org/10.1016/j.compbiolchem.2024.108169>
- Jose, M. (2025). Automated Detection of Offensive Text in Social Media Images. *Proceedings of the Acctpha 2025 Conference on 2025 Advanced Computing and Communication Technologies for High Performance Applications*, (Query date: 2026-05-16 09:29:56).
<https://doi.org/10.1109/ACCTHPA65749.2025.11168676>
- Joshi, B. (2022). A Novel Deep Learning Based Nepali Speech Recognition. *Lecture Notes in Electrical Engineering*, 894(Query date: 2026-05-16 09:29:56), 433–443. https://doi.org/10.1007/978-981-19-1677-9_39
- Jurj, S. L. (2020). Mobile application for receipt fraud detection based on optical character recognition. *Proceedings of SPIE the International Society for Optical Engineering*, 11433(Query date: 2026-05-16 09:29:56).
<https://doi.org/10.1117/12.2556377>
- Katta, S. (2025). Enhancing Human-AI Emotional Intelligence Through Multimodal Analysis of Text and Facial Expressions. *2025 5th Asian Conference on Innovation in Technology Asiancon 2025*, (Query date: 2026-05-16 09:29:56).
<https://doi.org/10.1109/ASIANCON66527.2025.11280667>
- Kumar, A. (2025). Exploring Document Layout Analysis: A Review. *Lecture Notes in Networks and Systems*, 1438(Query date: 2026-05-16 09:29:56), 367–383. https://doi.org/10.1007/978-981-96-7707-8_27
- Li, T. (2026). BEM-DBNet: Bi-Weighted Multi-Level Feature Enhancement for Text Detection. *Lecture Notes in Computer Science*, 16313(Query date: 2026-05-16 09:29:56), 284–298. https://doi.org/10.1007/978-981-95-4445-5_20
- Li, Z. (2022). A Generative Adversarial Net Assisted Method for User Intention Recognition on Imbalanced Dataset. *Proceedings 13th IEEE International Conference on Knowledge Graph Ickg 2022*, (Query date: 2026-05-16 09:29:56), 157–163. <https://doi.org/10.1109/ICKG55886.2022.00027>

- Liu, Z. (2020a). Temporal Memory Network towards Real-Time Video Understanding. *IEEE Access*, 8(Query date: 2026-05-16 09:29:56), 223837–223847. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3043386>
- Liu, Z. (2020b). Vehicle License Plate Recognition in Complex Scenes. *2020 IEEE 5th International Conference on Intelligent Transportation Engineering Icite 2020*, (Query date: 2026-05-16 09:29:56), 235–239. <https://doi.org/10.1109/ICITE50838.2020.9231424>
- Mahajan, P. (2026). Meta-analysis in NLP: Automated Extraction and Classification of Research Contributions. *Lecture Notes in Networks and Systems*, 1594(Query date: 2026-05-16 09:29:56), 396–406. https://doi.org/10.1007/978-3-032-02949-2_32
- Min, Y. (2022). Deep Radial Embedding for Visual Sequence Learning. *Lecture Notes in Computer Science Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics*, 13666(Query date: 2026-05-16 09:29:56), 240–256. https://doi.org/10.1007/978-3-031-20068-7_14
- Najafli, S. (2024). A novel reinforcement learning-based hybrid intrusion detection system on fog-to-cloud computing. *Journal of Supercomputing*, 80(18), 26088–26110. <https://doi.org/10.1007/s11227-024-06417-x>
- P, J. D. R. (2022). Multi-Objective Genetic Algorithm and CNN-Based Deep Learning Architectural Scheme for effective spam detection. *International Journal of Intelligent Networks*, 3(Query date: 2026-05-16 09:29:56), 9–15. <https://doi.org/10.1016/j.ijin.2022.01.001>
- Putra, F. K. A., Saparudin, S., & Habiburrahman, M. (2024). Entrepreneurship-Based Islamic Boarding School Development (A Study Of Tuan Guru Hasanain Juaini's Thoughts On Education). *AL-WIJDÂN Journal of Islamic Education Studies*, 9(3), 366–383. <https://doi.org/10.58788/alwijdn.v9i3.4236>
- Qiao, Y. (2025). Deep learning-based oracle image enhancement and calibration methods. *Journal of Computational Methods in Sciences and Engineering*, (Query date: 2026-05-16 09:29:56). <https://doi.org/10.1177/14727978251365056>
- Rakhmadi, A. (2025). Integrating Social Responsibility in the Development of Sign Language Recognition Technology for Quranic Recitation. *Proceedings 2025 International Conference on Information Technology and Computing Icitcom 2025*, (Query date: 2026-05-16 09:29:56), 30–35. <https://doi.org/10.1109/ICITCOM66635.2025.11265077>
- Rathor, S. (2021). A robust model for domain recognition of acoustic communication using Bidirectional LSTM and deep neural network. *Neural Computing and Applications*, 33(17), 11223–11232. <https://doi.org/10.1007/s00521-020-05569-0>
- Rayhan, T. (2024). Social Media Emotion Detection and Analysis System Using Cutting-Edge Artificial Intelligence Techniques. *Lecture Notes in Networks and Systems*, 1000(Query date: 2026-05-16 09:29:56), 501–514. https://doi.org/10.1007/978-981-97-3289-0_40
- Razzak, Abd., Hilalatul Hasbi, U., Azkar, Muh., & Habiburrahman, M. (2024). Nilai Patriotisme Dalam Kearifan Lokal Suku Sasak (Resepsi Ekosufism

- Masyarakat Dusun Sade, Kecamatan Pujut, Kabupaten Lombok Tengah). *Ranah Research : Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 7(1), 295–303. <https://doi.org/10.38035/rrj.v7i1.1181>
- Rossana, P. (2020). Speech intelligibility inside primary classrooms: A virtual reality laboratory test. *Proceedings of 2020 International Congress on Noise Control Engineering Inter Noise 2020*, (Query date: 2026-05-16 09:29:56). <https://www.scopus.com/inward/record.uri?partnerID=HzOxMe3b&scp=85101313502&origin=inward>
- Sajini, G. (2022). Optimized Linguistic Feature Selection Through Deep Learning Approach for Forensic Applications. *Lecture Notes in Networks and Systems*, 385 (Query date: 2026-05-16 09:29:56), 493–499. https://doi.org/10.1007/978-981-16-8987-1_52
- Sen, M. U. (2025). Transcription of Ottoman Documents using Transformer Based Models. *33rd IEEE Conference on Signal Processing and Communications Applications Siu 2025 Proceedings*, (Query date: 2026-05-16 09:29:56). <https://doi.org/10.1109/SIU66497.2025.11112382>
- Sham, A. H. (2024). Synthesizing facial expressions in dyadic human–robot interaction. *Signal Image and Video Processing*, 18 (Query date: 2026-05-16 09:29:56), 909–918. <https://doi.org/10.1007/s11760-024-03202-4>
- Silva, A. (2021). An Edge Video Analysis Solution for Intelligent Real-Time Video Surveillance Systems. *2021 IEEE 10th International Conference on Cloud Networking Cloudnet 2021*, (Query date: 2026-05-16 09:29:56), 111–117. <https://doi.org/10.1109/CloudNet53349.2021.9657113>
- Supiarmo, M. G., Faqihi, A., Habiburrahman, M., & Hidayah, A. S. E. (2025). *Peran Pembelajaran Matematika Integrasi Keislaman dalam Membangun Karakter Siswa*.
- Yu, W. (2021). Research on Segmentation Algorithm of Workpiece Character Image Based on FCN-ELM. *Proceedings of the 33rd Chinese Control and Decision Conference Ccdc 2021*, (Query date: 2026-05-16 09:29:56), 1698–1703. <https://doi.org/10.1109/CCDC52312.2021.9602081>
- Yuan, H. (2021). A Real-time Image Processing Hardware Acceleration Method based on FPGA. *Proceedings 2021 6th International Conference on Computational Intelligence and Applications Iccia 2021*, (Query date: 2026-05-16 09:29:56), 200–205. <https://doi.org/10.1109/ICCIA52886.2021.00046>
- Zainuddin, Z., & Habiburrahman, M. (2024). Efforts Of Islamic Religious Education Teachers In Improving The Learning Discipline Of Class IX Students In The Subject Of Islamic Religious Education In State Vocational Schools In Gerung District, West Lombok Regency. *AL-WIJDÂN Journal of Islamic Education Studies*, 9(1), 140–156. <https://doi.org/10.58788/alwijdn.v9i1.3772>
- Zhang, Y. (2023). Research on Simulation and Reconstruction of Digital Sculpture 3D Models Based on Deep Learning Algorithms. *Proceedings 2023 International Conference on Power Electrical Engineering Electronics and*

Control Peeec 2023, (Query date: 2026-05-16 09:29:56), 971–975.
<https://doi.org/10.1109/PEEEEC60561.2023.00190>

Zou, J. (2024). L-ReLU Spiking Neuron Circuit Based on Threshold Switching Memristor for Conversion-Based Spiking Neural Networks. *IEEE Transactions on Circuits and Systems II Express Briefs*, 71(7), 3288–3292.
<https://doi.org/10.1109/TCSII.2024.3364822>