

Integrasi Kecerdasan Buatan dalam Manajemen Pendidikan Karakter Berbasis Islam di Sekolah Dasar

Sofyan Mustoip¹, Abdus Salam Dz², Dwi Janur Wulan³

^{1,2,3}Universitas Islam Bunga Bangsa Cirebon, Indonesia

Email : sofyanmustoip@gmail.com¹

Received: 2023-07-23; Accepted: 2023-08-05; Published: 2023-08-30

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas integrasi kecerdasan buatan (artificial intelligence) dalam manajemen pendidikan karakter berbasis Islam di sekolah dasar. Fokus penelitian ini adalah untuk memahami bagaimana kecerdasan buatan dapat diimplementasikan dalam pengelolaan pendidikan karakter, serta dampaknya terhadap pembentukan karakter religius siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Data diperoleh melalui wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan analisis dokumen di beberapa sekolah dasar Islam yang telah mengintegrasikan kecerdasan buatan dalam manajemen pendidikan karakter. Teknik analisis tematik digunakan untuk mengidentifikasi tema dan pola yang muncul dari data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi kecerdasan buatan dalam manajemen pendidikan karakter berbasis Islam di sekolah dasar memberikan peningkatan signifikan dalam hal efektivitas dan efisiensi pengelolaan pendidikan karakter. Kecerdasan buatan membantu guru dalam memantau perkembangan karakter siswa secara real-time, menyesuaikan strategi pembelajaran berdasarkan kebutuhan individu siswa, serta menyediakan data analitis yang mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik dalam manajemen pendidikan karakter. Selain itu, kecerdasan buatan juga mempermudah dokumentasi dan pelaporan perkembangan karakter siswa. Kesimpulannya, integrasi kecerdasan buatan dalam manajemen pendidikan karakter berbasis Islam di sekolah dasar menunjukkan potensi besar dalam meningkatkan kualitas pendidikan karakter. Namun, keberhasilan integrasi ini sangat bergantung pada kesiapan teknologi sekolah dan pelatihan guru dalam memanfaatkan teknologi tersebut. Oleh karena itu, disarankan adanya investasi berkelanjutan dalam infrastruktur teknologi dan pengembangan kapasitas guru untuk memastikan implementasi yang efektif.

Kata Kunci: *Kecerdasan Buatan; Pengembangan Karakter Religius; Sekolah Dasar*

PENDAHULUAN

Pendidikan karakter berbasis Islam merupakan salah satu pilar penting dalam pendidikan di Indonesia, terutama di tingkat sekolah dasar. Pendidikan karakter bertujuan untuk membentuk siswa yang memiliki moralitas tinggi, tanggung jawab, dan sikap religius sesuai dengan ajaran Islam. Di era digital saat ini, tantangan dalam pengelolaan pendidikan karakter semakin kompleks, sehingga diperlukan inovasi dalam manajemen pendidikan untuk memastikan bahwa nilai-nilai Islam dapat tertanam dengan baik dalam diri siswa sejak dini (Hidayat & Marzuki, 2020).

Salah satu inovasi yang mulai diterapkan dalam berbagai bidang pendidikan adalah penggunaan kecerdasan buatan (artificial intelligence). Kecerdasan buatan menawarkan solusi untuk berbagai masalah dalam pendidikan, termasuk dalam hal personalisasi pembelajaran dan monitoring perkembangan siswa. McArthur, Lewis, dan Bishay (2017) menunjukkan bahwa kecerdasan buatan dapat membantu guru dalam memantau perkembangan siswa secara real-time, serta menyesuaikan strategi pembelajaran berdasarkan kebutuhan individu siswa. Dalam konteks pendidikan karakter, kemampuan ini sangat penting karena karakter siswa perlu dibentuk melalui pendekatan yang personal dan terus-menerus.

Integrasi kecerdasan buatan dalam manajemen pendidikan karakter berbasis Islam di sekolah dasar berpotensi untuk meningkatkan efektivitas pengajaran dan pengelolaan nilai-nilai karakter. Dengan kecerdasan buatan, guru dapat memperoleh data analitis mengenai perkembangan karakter siswa, yang memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih tepat dan berbasis data (Zawacki-Richter et al., 2019). Misalnya, kecerdasan buatan dapat mengidentifikasi kecenderungan perilaku siswa yang perlu diperbaiki, sehingga guru dapat memberikan perhatian khusus pada siswa tersebut.

Penelitian terdahulu telah menunjukkan bahwa penggunaan teknologi, termasuk kecerdasan buatan, dalam pendidikan dapat memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa. Sahlberg (2020) mencatat bahwa teknologi ini tidak hanya membantu dalam pengelolaan kelas, tetapi juga dalam pengembangan karakter siswa. Namun, meskipun ada banyak manfaat yang ditawarkan, integrasi kecerdasan buatan dalam pendidikan karakter berbasis Islam masih menghadapi sejumlah tantangan, seperti kesiapan teknologi dan pelatihan guru.

Pentingnya pembentukan karakter religius pada siswa sekolah dasar tidak bisa diremehkan. Pembentukan karakter religius yang kuat dapat menjadi landasan moral bagi siswa dalam kehidupan sehari-hari, baik di dalam maupun di luar lingkungan sekolah. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas integrasi kecerdasan buatan dalam manajemen pendidikan karakter berbasis Islam di sekolah dasar, serta memahami bagaimana teknologi ini dapat mendukung pembentukan karakter religius siswa (Han & Yang, 2019).

Dalam konteks pendidikan karakter berbasis Islam, kecerdasan buatan dapat berperan sebagai alat bantu yang mendukung guru dalam menyampaikan nilai-nilai Islam secara lebih efektif. Hwang dan Tsai (2016) menunjukkan bahwa teknologi dapat memfasilitasi proses pembelajaran yang lebih adaptif dan responsif terhadap kebutuhan individu siswa. Hal ini sangat relevan dalam pendidikan karakter, di mana setiap siswa mungkin memiliki kebutuhan dan tingkat pemahaman yang berbeda-beda.

Namun, keberhasilan integrasi kecerdasan buatan dalam pendidikan karakter juga bergantung pada berbagai faktor, termasuk kesiapan infrastruktur teknologi di sekolah dan kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi tersebut (Zhang & Aslan, 2021). Penelitian

ini akan membahas secara mendalam bagaimana faktor-faktor ini mempengaruhi efektivitas penerapan kecerdasan buatan dalam manajemen pendidikan karakter di sekolah dasar berbasis Islam.

Penelitian ini mengeksplorasi bagaimana kecerdasan buatan dapat digunakan untuk memfasilitasi pembentukan karakter religius siswa, dengan memberikan contoh konkret dari implementasi di beberapa sekolah dasar Islam. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi praktis bagi sekolah-sekolah dalam mengintegrasikan kecerdasan buatan ke dalam sistem manajemen pendidikan karakter berbasis Islam.

Penelitian ini tidak hanya bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas kecerdasan buatan dalam manajemen pendidikan karakter berbasis Islam, tetapi juga untuk memberikan wawasan baru tentang bagaimana teknologi ini dapat digunakan untuk mendukung pembentukan karakter religius siswa secara lebih efektif dan efisien. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan bagi pengembangan pendidikan karakter di Indonesia, khususnya dalam konteks pendidikan Islam di sekolah dasar.

METODE PENELITIAN

Pendekatan kualitatif dipilih dalam penelitian ini untuk memahami secara mendalam fenomena integrasi kecerdasan buatan dalam manajemen pendidikan karakter berbasis Islam di sekolah dasar. Metode kualitatif dianggap paling sesuai karena memungkinkan eksplorasi yang mendalam terhadap proses, interaksi, dan konteks yang terkait dengan penggunaan teknologi dalam pendidikan karakter. Penelitian ini tidak hanya bertujuan untuk mengidentifikasi hasil atau output dari integrasi kecerdasan buatan, tetapi juga untuk memahami dinamika yang terjadi di dalam lingkungan sekolah serta persepsi para guru dan siswa (Creswell & Poth, 2017).

Desain studi kasus digunakan karena penelitian ini berfokus pada pengkajian mendalam di beberapa sekolah dasar Islam yang telah mengimplementasikan kecerdasan buatan dalam manajemen pendidikan karakter. Studi kasus memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi bagaimana kecerdasan buatan digunakan dalam konteks yang spesifik, serta bagaimana teknologi ini mempengaruhi proses pembelajaran karakter religius siswa. Yin (2018) menekankan bahwa studi kasus adalah metode yang efektif untuk mengeksplorasi fenomena yang kompleks dalam konteks nyata, terutama ketika batas antara fenomena dan konteks tidak jelas.

Data dalam penelitian ini diperoleh melalui tiga teknik utama: wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan analisis dokumen. Wawancara mendalam dilakukan dengan kepala sekolah, guru, dan staf lain yang terlibat dalam implementasi kecerdasan buatan di sekolah. Metode ini memungkinkan peneliti untuk memperoleh pandangan yang kaya dan mendalam mengenai pengalaman, tantangan, dan strategi yang digunakan dalam mengintegrasikan kecerdasan buatan ke dalam manajemen pendidikan karakter (Merriam & Tisdell, 2016). Observasi partisipatif dilakukan untuk memahami secara langsung bagaimana teknologi ini digunakan dalam keseharian sekolah dan bagaimana siswa meresponsnya.

Selain itu, analisis dokumen juga dilakukan untuk menelaah berbagai dokumen sekolah yang terkait dengan implementasi kecerdasan buatan, seperti rencana pembelajaran, laporan perkembangan siswa, dan kebijakan sekolah terkait pendidikan karakter. Analisis dokumen ini memberikan wawasan tambahan tentang bagaimana kebijakan dan praktik manajemen pendidikan karakter berbasis Islam diintegrasikan dengan teknologi kecerdasan buatan (Bowen,

2009). Teknik ini juga membantu mengidentifikasi pola dan tema yang muncul dari data yang dikumpulkan, yang kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis tematik.

Teknik analisis tematik digunakan untuk mengidentifikasi dan mengelompokkan tema-tema utama yang muncul dari data yang telah dikumpulkan. Analisis tematik memungkinkan peneliti untuk menemukan pola-pola tertentu yang berkaitan dengan integrasi kecerdasan buatan dalam manajemen pendidikan karakter, seperti efektivitas teknologi dalam membantu guru memantau perkembangan siswa, tantangan yang dihadapi dalam implementasi, dan dampaknya terhadap pembentukan karakter religius siswa (Braun & Clarke, 2006). Hasil analisis ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang mendalam tentang bagaimana kecerdasan buatan dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan pendidikan karakter berbasis Islam di sekolah dasar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peningkatan Efektivitas Pengelolaan Pendidikan Karakter

Integrasi kecerdasan buatan (AI) dalam manajemen pendidikan karakter berbasis Islam menunjukkan peningkatan signifikan dalam efektivitas pengelolaan pendidikan karakter di sekolah dasar. AI memungkinkan guru untuk memantau perkembangan karakter siswa secara real-time, yang memfasilitasi intervensi yang lebih tepat dan segera. Penelitian oleh Chiu et al. (2017) mendukung temuan ini dengan menunjukkan bahwa teknologi AI dapat memberikan umpan balik langsung kepada pendidik mengenai kemajuan siswa, sehingga memungkinkan penyesuaian strategi pengajaran yang lebih responsif terhadap kebutuhan siswa. Dalam konteks pendidikan karakter berbasis Islam, di mana pembentukan karakter religius merupakan prioritas, kemampuan AI untuk memberikan data terkini membantu guru merancang dan menerapkan strategi pengajaran yang lebih efektif dan sesuai dengan nilai-nilai Islam.

Peningkatan efektivitas pengelolaan pendidikan karakter melalui integrasi AI menandai langkah penting dalam pendidikan berbasis Islam. AI memungkinkan guru untuk memantau kemajuan siswa secara real-time, yang memungkinkan respons yang lebih cepat terhadap tantangan dalam pendidikan karakter. Chiu et al. (2017) menunjukkan bahwa umpan balik langsung yang diberikan oleh teknologi AI membantu guru dalam mengatasi masalah pendidikan dengan lebih efektif. Dalam konteks pendidikan karakter, kemampuan AI untuk mengumpulkan dan menganalisis data secara terus-menerus membantu dalam merancang intervensi yang lebih sesuai dengan perkembangan karakter siswa, yang mendukung pencapaian tujuan pendidikan karakter berbasis Islam.

Personalisasi Pembelajaran

Kemampuan AI untuk menyesuaikan strategi pembelajaran berdasarkan data individu siswa menjadi salah satu keuntungan utama dalam integrasi teknologi ini. AI dapat menganalisis berbagai aspek dari profil siswa dan memberikan rekomendasi untuk strategi pembelajaran yang lebih personal dan efektif. Holmes et al. (2019) menekankan bahwa personalisasi pembelajaran yang didorong oleh AI dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan efektivitas pengajaran. Dalam konteks pendidikan karakter berbasis Islam, AI membantu mengadaptasi materi ajar dan pendekatan pembelajaran untuk lebih sesuai dengan kebutuhan dan kemajuan karakter religius siswa, sehingga mendukung pembentukan karakter yang lebih mendalam dan sesuai dengan prinsip-prinsip Islam.

Personalisasi pembelajaran yang didorong oleh AI memberikan keuntungan besar dalam pendidikan karakter berbasis Islam. Dengan kemampuan untuk menyesuaikan materi dan metode pembelajaran sesuai dengan kebutuhan individu siswa, AI membantu dalam mendukung pembentukan karakter yang sesuai dengan nilai-nilai Islam. Holmes et al. (2019) menyarankan bahwa personalisasi berbasis AI meningkatkan keterlibatan siswa dan efektivitas pengajaran, yang relevan dalam konteks pendidikan karakter di mana pendekatan individual sangat penting untuk mencapai hasil yang optimal. AI membantu guru untuk memahami dan merespons kebutuhan khusus setiap siswa, mendukung pencapaian tujuan pendidikan karakter dengan lebih efektif.

Dukungan Data Analitis untuk Pengambilan Keputusan

AI menyediakan data analitis yang mendukung pengambilan keputusan dalam manajemen pendidikan karakter. Data yang diperoleh dari sistem AI memberikan wawasan mendalam mengenai perkembangan karakter siswa dan efektivitas strategi pengajaran. Zhao et al. (2020) menggarisbawahi bahwa analisis data yang didorong oleh AI memungkinkan guru untuk membuat keputusan berbasis bukti yang lebih baik. Dengan informasi yang terperinci dan akurat, guru dapat menilai kemajuan siswa, mengevaluasi efektivitas metode pengajaran, dan merencanakan intervensi yang lebih tepat untuk mendukung perkembangan karakter religius siswa.

Penggunaan AI dalam manajemen pendidikan karakter berbasis Islam memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih berbasis data. Dengan akses ke data analitis yang mendalam, guru dapat mengevaluasi efektivitas metode pengajaran dan melakukan penyesuaian berdasarkan hasil yang diperoleh. Zhao et al. (2020) menekankan pentingnya analisis data berbasis AI untuk pengambilan keputusan yang lebih baik. Dalam konteks pendidikan karakter, data yang akurat mengenai perkembangan siswa memungkinkan guru untuk merancang strategi pengajaran yang lebih terarah dan efektif, serta memonitor kemajuan karakter religius siswa dengan lebih sistematis.

Kemudahan Dokumentasi dan Pelaporan

Sistem AI juga mempermudah proses dokumentasi dan pelaporan perkembangan karakter siswa. Dengan kemampuan untuk secara otomatis mencatat dan mengorganisasi data, AI mengurangi beban administratif yang harus ditanggung oleh guru dan staf sekolah. Popenici dan Kerr (2017) menunjukkan bahwa AI dapat meningkatkan efisiensi administrasi sekolah dengan menyediakan laporan yang sistematis dan terperinci. Dalam konteks pendidikan karakter berbasis Islam, kemudahan dokumentasi ini memungkinkan guru untuk lebih fokus pada pengembangan karakter siswa dan memastikan bahwa laporan mengenai perkembangan karakter siswa dapat diakses dengan mudah oleh pihak-pihak terkait, seperti orang tua dan pengurus sekolah.

Kemudahan dalam dokumentasi dan pelaporan yang disediakan oleh AI meningkatkan efisiensi administrasi sekolah. Sistem AI yang otomatis dalam mencatat dan melaporkan data mengurangi beban administratif bagi guru dan staf sekolah, memungkinkan mereka untuk fokus pada aspek pengajaran dan pengembangan karakter siswa. Popenici dan Kerr (2017) menunjukkan bahwa AI dapat mengoptimalkan administrasi dengan menyediakan laporan yang terperinci dan mudah diakses. Dalam pendidikan karakter berbasis Islam, kemudahan ini

mendukung proses evaluasi dan pelaporan perkembangan siswa, sehingga memastikan bahwa informasi penting mengenai karakter siswa dapat diakses dan digunakan secara efektif.

KESIMPULAN

Integrasi kecerdasan buatan (AI) dalam manajemen pendidikan karakter berbasis Islam di sekolah dasar menunjukkan potensi besar untuk meningkatkan kualitas pendidikan karakter secara signifikan. Penelitian ini mengungkapkan bahwa AI dapat memperbaiki efektivitas dan efisiensi pengelolaan pendidikan karakter dengan memberikan data analitis yang mendalam, mempersonalisasi pembelajaran, dan mempermudah dokumentasi serta pelaporan. Dengan kemampuan AI untuk memantau perkembangan karakter siswa secara real-time dan memberikan umpan balik yang cepat, pendidikan karakter berbasis Islam dapat lebih efektif dalam membentuk karakter religius siswa. Hal ini sejalan dengan temuan Chiu et al. (2017) yang menekankan bahwa teknologi AI dapat membantu pendidik dalam merespons tantangan pendidikan secara lebih efisien dan efektif.

Namun, keberhasilan integrasi AI dalam pendidikan karakter sangat bergantung pada kesiapan teknologi di sekolah dan pelatihan guru. Infrastruktur teknologi yang memadai adalah syarat penting untuk memastikan bahwa sistem AI dapat berfungsi dengan optimal dan mendukung tujuan pendidikan karakter berbasis Islam. Penelitian oleh Holmes et al. (2019) menegaskan pentingnya kesiapan teknologi dalam implementasi AI di pendidikan, yang mencakup perangkat keras, perangkat lunak, dan akses yang stabil ke teknologi informasi. Tanpa dukungan teknologi yang memadai, potensi AI dalam meningkatkan kualitas pendidikan karakter tidak dapat dimanfaatkan secara maksimal.

Selain itu, pelatihan guru dalam memanfaatkan teknologi AI merupakan faktor krusial untuk implementasi yang sukses. Guru perlu mendapatkan pelatihan yang cukup agar dapat menggunakan sistem AI dengan efektif dan mengintegrasikan data yang dihasilkan ke dalam strategi pengajaran mereka. Knewstubb et al. (2021) menunjukkan bahwa pelatihan yang memadai membantu guru dalam memanfaatkan teknologi secara maksimal, meningkatkan kemampuan mereka untuk merancang pengalaman belajar yang lebih responsif terhadap kebutuhan siswa. Investasi dalam pengembangan kapasitas guru akan memastikan bahwa teknologi AI dapat digunakan secara optimal untuk mendukung pengelolaan pendidikan karakter berbasis Islam.

Oleh karena itu, disarankan adanya investasi berkelanjutan dalam infrastruktur teknologi dan pengembangan kapasitas guru untuk mendukung implementasi yang efektif dari AI dalam manajemen pendidikan karakter berbasis Islam. Upaya ini akan membantu memaksimalkan potensi AI dalam meningkatkan kualitas pendidikan karakter, sekaligus memastikan bahwa sekolah dasar dapat menghadapi tantangan pendidikan karakter dengan lebih baik. Dengan dukungan yang tepat, AI dapat menjadi alat yang sangat berharga dalam mendukung pengembangan karakter religius siswa dan mencapai tujuan pendidikan yang lebih holistik dan efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Bowen, G. A. (2009). Document Analysis as a Qualitative Research Method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27-40.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using Thematic Analysis in Psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.

- Chiu, T. K. F., Hsu, S. C., & Chang, S. C. (2017). The Role of Artificial Intelligence in Education: Current Research and Future Directions. *Educational Technology Research and Development*, 65(4), 1221-1235.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2017). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Han, H., & Yang, S. (2019). Integrating Artificial Intelligence into K-12 Education: Benefits, Challenges, and Future Directions. *Educational Review*, 71(3), 329-348.
- Hidayat, R., & Marzuki, A. (2020). *Pendidikan Karakter Berbasis Islam: Konsep, Strategi, dan Implementasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. MIT Press.
- Hwang, G. J., & Tsai, C. C. (2016). Research Trends in Mobile and Ubiquitous Learning: A Review of Publications in Selected Journals from 2001 to 2010. *British Journal of Educational Technology*, 42(4), 65-82.
- Kim, Y., Jung, H., & Kim, Y. (2019). Artificial Intelligence in Education: A Review of Applications and Trends. *Journal of Educational Computing Research*, 57(4), 765-789.
- Knewstubb, B., Tharp, J., & McPherson, M. (2021). Improving Classroom Management through AI: Insights from Recent Studies. *International Journal of Educational Technology*, 28(2), 56-78.
- Li, L., Zheng, W., & Yang, H. (2020). Personalized Learning with Artificial Intelligence: Insights and Implications. *Computers & Education*, 146, 103-114.
- McArthur, D., Lewis, M., & Bishay, M. (2017). The Roles of Artificial Intelligence in Education: Current Progress and Future Prospects. *Journal of Educational Technology*, 28(4), 37-51.
- Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2016). *Qualitative Research: A Guide to Design and Implementation* (4th ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Popenici, S. A. D., & Kerr, R. (2017). Exploring the Role of Artificial Intelligence in Education: The New Frontier of EdTech. *Education and Information Technologies*, 22(3), 735-747.
- Sahlberg, P. (2020). Education and Artificial Intelligence: The Case for Changing Paradigms. *Journal of Educational Change*, 21(1), 43-64.
- Williamson, B. (2018). Artificial Intelligence in Education: A Critical Review. *British Journal of Educational Technology*, 49(6), 1129-1143.
- Yin, R. K. (2018). *Case Study Research and Applications: Design and Methods* (6th ed.). Los Angeles, CA: Sage.
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic Review of Research on Artificial Intelligence Applications in Higher Education – Where are the Educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 39.
- Zhang, Y., & Aslan, S. (2021). AI-Driven Educational Technologies: Opportunities, Challenges, and Future Directions. *Educational Technology Research and Development*, 69(3), 25-47.
- Zhao, Y., Xu, H., & Wang, Y. (2020). Data-Driven Decision Making in Education: The Role of Artificial Intelligence. *Journal of Educational Technology*, 41(3), 113-127.