

## Rekonstruksi Pendidikan Islam dalam Membingkai Pendidikan Karakter dan Dominasi *Artificial Intelligence*

**Arif Yudi Asmara**

UIN Raden Mas Said Surakarta  
*arifyadi.asmara@staff.uinsaid.ac.id*

**Fauzi Annur**

UIN Raden Mas Said Surakarta  
*fauzi.annur@staff.uinsaid.ac.id*

**Nurul Azizah**

UIN Raden Mas Said Surakarta  
*nurulazizah0374@gmail.com*

**Abstract:** *This paper aims to explore in depth how Islamic Education should be reconstructed amidst the urgency of increasingly declining moral and character degradation. Another interesting thing is that the increasingly complex challenges are in an era where artificial intelligence or Artificial Intelligence has greatly dominated human life which ultimately changes the totality of human behavior both directly and indirectly. This study uses a library method, where the main reference is trying to combine various literatures which are then analyzed with content analysis. The results of this study indicate that Islamic Education must have a greater commitment to developing moral education, manners, and character education by not only talking about the verses of the Qur'an, but how the verses of the Qur'an can be transmitted with certainty and have a measurable impact in real life, both for educators, students, and the surrounding environment.*

**Keywords:** *Islamic Education, Character Education, Artificial Intelligence*

**Abstrak:** Tulisan ini bertujuan untuk mengeksplorasi secara mendalam bagaimana Pendidikan Islam itu harus direkonstruksi di tengah-tengah keterdesakan degradasi moral dan karakter yang semakin merosot. Hal menarik lainnya, tantangan yang semakin kompleks tersebut berada pada era di mana kecerdasan buatan atau Artificial Intelligence sudah sangat mendominasi kehidupan umat manusia yang pada akhirnya merubah totalitas perilaku manusia baik secara langsung maupun tidak langsung. Penelitian ini menggunakan metode kepustakaan, di mana acuan utamanya adalah mencoba menggabungkan berbagai literatur yang kemudian dianalisis dengan analisis konten. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Pendidikan Islam harus memiliki komitmen yang lebih di dalam mengembangkan pendidikan akhlak, adab, maupun pendidikan karakter dengan tidak hanya berbicara ayat Al-Qur'an, namun bagaimana ayat Al-Qur'an itu bisa ditransmisikan secara pasti dan memiliki dampak yang dapat terukur di dalam kehidupan yang nyata.

**Kata Kunci:** Pendidikan Islam, Pendidikan Karakter, Kecerdasan Buatan

### PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang semakin pesat telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan manusia. Salah satu pencapaian paling revolusioner dalam bidang ini adalah kemunculan *Artificial Intelligence* (AI) atau

kecerdasan buatan.<sup>1</sup> Teknologi ini tidak hanya mampu mengotomatisasi berbagai pekerjaan manusia, tetapi juga telah mengambil alih sejumlah fungsi kognitif manusia, seperti berfikir, menganalisis, hingga pengambilan keputusan.<sup>2</sup> Kehadiran AI menawarkan berbagai kemudahan, kecepatan, dan efisiensi di berbagai sektor kehidupan, seperti ekonomi, kesehatan, pemerintahan, hingga sektor pendidikan.<sup>3</sup>

Dalam dunia pendidikan, AI dimanfaatkan untuk menciptakan berbagai terobosan dalam proses belajar mengajar. Teknologi ini memungkinkan hadirnya sistem pembelajaran yang adaptif, memberi umpan balik otomatis kepada siswa, membantu guru dalam proses evaluasi, serta mendukung kegiatan administrasi pendidikan.<sup>4</sup> Selain itu, pemanfaatan AI diyakini dapat memperbaiki kualitas pembelajaran dan memberikan solusi terhadap beberapa tantangan dalam dunia pendidikan, seperti keterbatasan konten pendidikan, tingginya beban administratif guru serta metode pengajaran yang monoton dan kurang efektif.<sup>5</sup>

Namun demikian, dibalik manfaat-manfaat yang ditawarkan, muncul tantangan baru yang tidak dapat diabaikan. Ketergantungan berlebihan terhadap teknologi, khususnya AI, tanpa diiringi dengan penguatan karakter, justru berpotensi menimbulkan dampak negatif jangka panjang. Peserta didik misalnya, dapat kehilangan daya berpikir kritis, kreativitas, dan kemadirian dalam belajar jika terlalu mengandalkan AI dalam menyelesaikan tugas-tugasnya.<sup>6</sup> Teknologi yang diciptakan untuk memudahkan justru dapat mengerdilkan peran manusia jika tidak disikapi dengan bijak.<sup>7</sup>

Selain itu dominasi AI yang menitikberatkan pada efisiensi, akurasi data, dan logika algoritmik juga menimbulkan kekhawatiran tersisihnya nilai-nilai seperti empati, etika, tanggung jawab, dan moralitas.<sup>8</sup> Kekhawatiran bukan tanpa alasan, terdapat berbagai penyalahgunaan teknologi AI seperti pemanfaatan wajah dan suara *public figure* secara tidak etis untuk konten parodi di media sosial, maraknya konten pornografi berbasis *deepfake*, serta pencurian data pribadi.<sup>9</sup> Ketergantungan yang berlebihan terhadap teknologi ini juga dapat

---

<sup>1</sup> Lukman Hakim, "Peranan Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence) Dalam Pendidikan," ppg.dikdasmen.co.id, 2022.

<sup>2</sup> Chunpeng Zhai, Santoso Wibowo, and Lily D. Li, "The Effects of Over-Reliance on AI Dialogue Systems on Students' Cognitive Abilities: A Systematic Review," *Smart Learning Environments* 11 (2024), <https://doi.org/10.1186/s40561-024-00316-7>.

<sup>3</sup> Hakim, "Peranan Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence) Dalam Pendidikan."

<sup>4</sup> Suariqi Diantama, "Pemanfaatan Artificial Intelegent (AI) Dalam Dunia Pendidikan," *DEWANTECH Jurnal Teknologi Pendidikan* 1, no. 1 (2023), <https://doi.org/10.61434/dewantech.v1i1.8>.

<sup>5</sup> Suariqi Diantama.

<sup>6</sup> Jihan Alifa Firdaus et al., "Ketergantungan Penggunaan Kecerdasan Buatan ( AI ) Pada Tugas Akademik Mahasiswa Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreatif," *Didaktika: Jurnal Kependidikan* 14, no. 1 (2025): 1203–14.

<sup>7</sup> Michael Reskiantio Pabubung, "Era Kecerdasan Buatan Dan Dampak Terhadap Martabat Manusia Dalam Kajian Etis," *Jurnal Filsafat Indonesia* 6, no. 1 (2023), <https://doi.org/10.23887/jfi.v6i1.49293>.

<sup>8</sup> Zhai, Wibowo, and Li, "The Effects of Over-Reliance on AI Dialogue Systems on Students' Cognitive Abilities: A Systematic Review."

<sup>9</sup> Adzhar Anugerah Trunapasha et al., "Penyalahgunaan Artificial Intelligence Terhadap Tokoh Masyarakat Dalam Konten Di Media Sosial Berdasarkan Perundang-Undangan Di Indonesia," *VERITAS: Jurnal Program Pascasarjana Ilmu Hukum* 9 (2023): 81–95; Muhammad Rizki Kurniarullah et al., "Tinjauan Kriminologi Terhadap Penyalahgunaan Artificial Intelligence: Deepfake Pornografi Dan Pencurian Data Pribadi," *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* 10, no. 10 (2024): 534–47.

memicu terjadinya pelanggaran etika akademik, seperti plagiarisme yang terjadi ketika hanya mengandalkan AI saat menerima informasi tanpa adanya sumber yang jelas dan kredibel.<sup>10</sup>

Dalam situasi inilah, pendidikan karakter menjadi sangat relevan dan mendesak untuk dihadirkan dalam dunia pendidikan. Pendidikan karakter bukan sekadar pelengkap dalam kurikulum atau aktivitas tambahan, melainkan merupakan inti dari proses pendidikan yang bertujuan membentuk manusia seutuhnya tidak hanya cerdas secara intelektual, tetapi juga matang secara emosional dan kuat secara spiritual.<sup>11</sup> Sejauh ini, sejumlah penelitian telah mengkaji peluang pemanfaatan AI dalam dunia pendidikan,<sup>12</sup> sementara penelitian lain menyoroti tantangan yang muncul akibat dominasi dan ketergantungan AI dalam konteks pendidikan,<sup>13</sup> beberapa studi juga mulai membahas potensi penguatan pendidikan karakter melalui pemanfaatan AI.<sup>14</sup> Namun, belum ditemukan penelitian yang secara eksplisit menyoroti urgensi pendidikan karakter di masa dominasi AI. Oleh karena itu, penelitian ini hadir untuk mengisi kekosongan tersebut dengan mengkaji secara mendalam urgensi pendidikan karakter dalam era ketika AI semakin mendominasi.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi pustaka (*library research*). Metode ini dipilih untuk memperoleh pemahaman yang mendalam dan komprehensif terhadap rekonstruksi pendidikan Islam dalam konteks penguatan pendidikan karakter serta respons terhadap dominasi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*).

Sumber data utama dalam penelitian ini terdiri dari berbagai literatur ilmiah, baik berupa buku-buku pendidikan Islam, artikel jurnal, dokumen resmi, maupun publikasi terbaru yang relevan dengan isu karakter, pendidikan Islam, dan perkembangan AI. Pemilihan literatur dilakukan secara purposif, dengan mempertimbangkan relevansi, aktualitas, dan kredibilitas sumber.

Data yang terkumpul dianalisis menggunakan teknik analisis isi (*content analysis*), yaitu dengan mengidentifikasi, mengkategorikan, dan menginterpretasikan makna-makna penting yang berkaitan dengan nilai-nilai pendidikan Islam, karakter, serta tantangan era kecerdasan buatan. Analisis ini tidak hanya bertujuan untuk menggambarkan fakta, tetapi juga mengeksplorasi gagasan normatif yang dapat menjadi dasar rekonstruksi paradigma

---

<sup>10</sup> Sausan Salsabila and Sohidin, "Pemahaman Etika Akademik Mahasiswa Dalam Penggunaan Artificial Intelligence ( AI )," *Journal of Education Research* 5, no. 4 (2024): 6671–80.

<sup>11</sup> Sri Suwartini, "Pendidikan Karakter Dan Pembangunan Sumber Daya Manusia Keberlanjutan," *Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An* 4, no. 1 (2017): 220–34.

<sup>12</sup> Lijia Chen, Pingping Chen, and Zhijian Lin, "Artificial Intelligence in Education: A Review," *IEEE Access* 8 (2020), <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2988510>; Suariqi Diantama, "Pemanfaatan Artificial Inteleigent (AI) Dalam Dunia Pendidikan."

<sup>13</sup> Hardi Santosa et al., *Artifical Intelligence Dalam Pendidikan*, ed. Sudaryanto et al., 1st ed. (Yog: K-Media, 2025); Muhamad Rizki Firdaus et al., "Tantangan Teknologi Artificial Intelligence Pada Kegiatan Pembelajaran Mahasiswa," *IJEDR: Indonesian Journal of Education and Development Research* 2, no. 1 (2024): 379–84, <https://doi.org/10.57235/ijedr.v2i1.1781>; Firdaus et al., "Ketergantungan Penggunaan Kecerdasan Buatan ( AI ) Pada Tugas Akademik Mahasiswa Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreatif."

<sup>14</sup> Farah Indrawati and Leny Hartanti, "Penguatan Pendidikan Karakter Melalui Penggunaan Artificial Intelligence (AI) Di Era 6.0," *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 2024, 265–70; Ismaul Fitroh, "Antara Artifical Intelligence (AI) Dan Moral: Relevansi Pendidikan Karakter Dalam Pembelajaran Di Sekolah," *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran* 8, no. 1 (2025): 1837–43.

pendidikan Islam yang adaptif dan solutif. Dengan pendekatan ini, penelitian diharapkan mampu menyajikan sintesis yang mendalam antara teks-teks normatif dalam Islam dengan dinamika tantangan kontemporer, sehingga menghasilkan pemikiran yang aplikatif bagi pengembangan pendidikan karakter di era digital.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Ruh Pendidikan Islam dalam Menjaga Komitmen Keberlangsungan Ilmu**

Islam merupakan agama yang menempatkan ilmu pengetahuan dalam posisi yang sangat mulia dan strategis. Ajarannya secara eksplisit mendorong manusia untuk berpikir, merenung, dan menggali pengetahuan sebagai bentuk pengabdian kepada Tuhan dan tanggung jawab terhadap kehidupan. Perintah pertama yang turun dalam Al-Qur'an, *Iqra'* (bacalah), bukanlah sekadar simbol, melainkan pernyataan teologis bahwa peradaban Islam dibangun atas dasar literasi, ilmu, dan pencarian kebenaran. Ini menunjukkan bahwa Islam tidak membatasi dirinya pada aspek ritual ibadah semata, tetapi hadir sebagai agama yang juga meletakkan fondasi intelektual bagi perkembangan manusia dan masyarakatnya. Dalam konteks ini, pendidikan Islam tidak hanya bersifat normatif, tetapi juga bersifat transformatif—mendorong perubahan ke arah yang lebih baik secara spiritual, sosial, dan intelektual.

Namun, fakta menunjukkan bahwa di tengah dorongan ajaran Islam terhadap ilmu, realitas dunia Islam hari ini masih jauh dari harapan. Indeks literasi di banyak negara mayoritas Muslim menempati posisi rendah secara global. Perpustakaan yang sepi, minimnya budaya baca, hingga rendahnya produksi karya ilmiah menunjukkan adanya jurang yang besar antara ajaran dan realitas umat. Ketimpangan ini menunjukkan bahwa telah terjadi pemisahan antara ruh ajaran Islam dan pelaksanaan pendidikan di lapangan. Dalam situasi seperti ini, pendidikan Islam perlu melakukan evaluasi mendalam dan rekonstruksi sistemik agar nilai-nilai keilmuan Islam tidak hanya menjadi wacana ideal, tetapi benar-benar mewujudkan dalam perilaku umat sehari-hari. Komitmen terhadap ilmu tidak cukup hanya dengan jargon “Islam mendorong ilmu”, tetapi harus dibuktikan dalam kebijakan, budaya, dan praktik pendidikan di setiap jenjang.

Pendidikan Islam sejatinya merupakan proses panjang yang mencakup pewarisan nilai, penanaman adab, dan pengembangan akal. Sumber-sumber utamanya, yakni Al-Qur'an dan Hadis, tidak hanya menjadi pedoman ibadah, tetapi juga mengandung prinsip-prinsip pendidikan yang komprehensif. Ulama-ulama klasik seperti Al-Ghazali, Ibn Sina, dan Ibn Khaldun telah menunjukkan bahwa pendidikan Islam sejak awal bukan hanya fokus pada pengajaran agama dalam arti sempit, melainkan juga ilmu alam, filsafat, logika, dan keterampilan hidup. Dengan demikian, pendidikan Islam pada hakikatnya adalah sarana untuk membentuk manusia yang beriman, berpikir kritis, dan mampu menjawab tantangan zaman. Tantangan modern, termasuk dominasi Artificial Intelligence, seharusnya disikapi dengan optimisme dan kreativitas, bukan dengan ketakutan atau penolakan, karena Islam memiliki modal epistemologis dan spiritual yang kuat untuk menghadapi perubahan zaman.

Oleh karena itu, menjaga ruh pendidikan Islam berarti menjaga keberlangsungan ilmu sebagai bagian dari amanah peradaban. Para pendidik, institusi pendidikan, dan pemangku kebijakan di dunia Islam harus kembali meneguhkan komitmen terhadap nilai-nilai dasar

pendidikan Islam yang mengintegrasikan iman, ilmu, dan amal. Pendidikan Islam perlu didesain ulang agar tidak sekadar menyampaikan materi, tetapi membentuk karakter, adab, dan semangat mencari ilmu sepanjang hayat. Di tengah gelombang disrupsi teknologi dan dominasi AI yang mengubah cara manusia berpikir dan berinteraksi, pendidikan Islam justru memiliki peluang untuk membingkai kembali arah peradaban dengan menawarkan etika, nilai, dan spiritualitas yang mendalam. Tanpa ruh tersebut, pendidikan akan kehilangan makna dan hanya menjadi proses mekanis yang kering dari nilai-nilai kemanusiaan.

### **Pendidikan Karakter**

Asal kata “pendidikan” merupakan terjemahan dari kata “*paedagogi*” dalam bahasa Yunani. *Pae* artinya anak, *ego* artinya aku membimbing. Secara harfiah pendidikan berarti aku membimbing anak. Istilah ini kemudian diterjemahkan dalam bahasa Inggris menjadi “*education*” yaitu bimbingan atau pengembangan. Sedangkan dalam bahasa Indonesia, kata pendidikan berasal dari dasar kata “didik” yang mendapat imbuhan “pe” dan “kan”, sehingga kata “pendidikan” mengandung maksud sebuah cara atau perbuatan<sup>15</sup>. Adapun pengertian pendidikan berdasarkan UU SIKDIKNAS No. 2 Tahun 2003 adalah usaha dasar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat.<sup>16</sup>

Sedangkan, karakter menurut bahasa adalah tabiat atau kebiasaan. Karakter adalah sebuah sistem keyakinan dan kebiasaan yang mengarahkan tindakan seseorang atau individu. Pendidikan karakter adalah upaya sistematis untuk menanamkan nilai-nilai moral, etika, dan sosial dalam diri peserta didik. Pendidikan karakter bertujuan untuk membentuk individu yang tidak hanya cerdas secara intelektual, tetapi juga memiliki integritas, empati, dan tanggung jawab sosial. Menurut Thomas Lickona,<sup>17</sup> pendidikan karakter merupakan upaya yang disengaja untuk membantu individu dalam memahami nilai-nilai kebaikan, menumbuhkan kepedulian atau keinginan untuk berbuat baik, serta mendorong mereka untuk melakukan perbuatan baik dengan menjunjung tinggi prinsip-prinsip etika dasar.

Selain itu, menurut Thomas Lickona di dalam pendidikan karakter terdapat empat unsur penting yang harus ditanamkan pada peserta didik diantaranya: belas kasih (*compassion*), ketulusan hati atau kejujuran (*honesty*), kasih sayang (*kindness*), kegagahberanian (*courage*), kerja sama (*cooperation*), kontrol diri (*self-control*), dan kerja keras (*deligence hard work*). Unsur atau komponen ini merupakan nilai-nilai universal yang diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari, baik dilingkungan keluarga, sekolah, ataupun masyarakat. Adanya keterkaitan antar komponen menjadikan terbentuknya kepribadian yang utuh. Adapun penanaman unsur atau komponen tersebut dapat melalui proses keteladanan (contoh), pembelajaran, pembiasaan dan penguatan budaya. Salah satu cara agar pendidikan

---

<sup>15</sup> Hakin Najili et al., “Landasan Teori Pendidikan Karakter,” *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 5, no. 7 (2022): 2099–2107, <https://doi.org/10.54371/jiip.v5i7.675>.

<sup>16</sup> Abdul Halim Rofi'ie, “Pendidikan Karakter Adalah Sebuah Keharusan,” *Waskita: Jurnal Pendidikan Nilai Dan Pembangunan Karakter* 1, no. 1 (2017): 113–28.

<sup>17</sup> (dalam Rijal et al., 2023)

karakter dapat membentuk individu yang memiliki kepribadian utuh yaitu dengan menanamkan unsur atau komponen tersebut secara konsisten dan berkesinambungan.

Tujuan yang ingin diwujudkan dari adanya pendidikan karakter adalah menciptakan pendidikan yang tidak hanya mencetak insan yang cerdas, tetapi juga memiliki moral, integritas, empati, dan tanggung jawab sosial.<sup>18</sup> Adanyanya pendidikan karakter di era pesatnya perkembangan teknologi AI, memberikan manfaat yang sangat luas dan berdampak jangka panjang. Dengan menanamkan karakter yang kuat, individu akan dapat mengelola dan memprioritaskan pengaruh- pengaruh perkembangan zaman, baik yang negatif maupun positif. Selain itu, pendidikan karakter dapat menyeimbangkan antara penguasaan teknologi dengan kesadaran tanggung jawab moral dan kesadaran sosial.

### **Urgensi Pendidikan Karakter di Era AI**

Perkembangan teknologi yang semakin cepat memberikan dampak pada berbagai sektor. Termasuk sektor pendidikan, yaitu penggunaan teknologi AI yang mampu mengoptimalkan pekerjaan manusia, namun tidak bisa menggantikan nilai-nilai seperti kejujuran, empati tanggung jawab, dan kasih sayang. Semakin hari semakin banyak bermunculan fenomena penyalahgunaan AI, seperti plagiarisme baik akademik maupun non akademik, pembuatan deepfake untuk memanipulasi data informasi, penipuan melalui platform digital.<sup>19</sup> Oleh karena itu, disinilah letak urgensi pendidikan karakter dalam mewujudkan karakter individu yang dapat mempertahankan nilai-nilai kemanusiaannya.

Manusia perlu memahami bahwa sejatinya teknologi hanyalah alat, sedangkan prinsip-prinsip moral tetap harus dijadikan prioritas utama.<sup>20</sup> Kejujuran dalam penggunaan AI, seperti menghindari plagiarisme dan manipulasi informasi, harus selalu dikedepankan. Empati perlu dijaga, terutama dalam interaksi digital, agar manusia tetap berperan sebagai makhluk sosial yang memahami dan peduli terhadap sesama. Tanggung jawab dalam mengoperasikan AI juga menjadi aspek penting, manusia harus menyadari dampak dari setiap keutusan yang diambil dan memastikan bahwa AI digunakan secara positif, bukan untuk kepentingan yang merugikan orang lain. Dengan keseimbangan antara inovasi dan nilai kemanusiaan, AI dapat menjadi alat yang mendukung perkembangan manusia tanpa mengikis esensi keberadaannya.

Terjaganya nilai-nilai kemanusiaan juga dapat menjadi benteng bagi pengguna teknologi untuk menghindari penyalahgunaan teknologi. Namun, benteng ini tidak akan terbentuk secara alami tanpa adanya pembinaan karakter yang kuat di tengah arus perubahan yang serba cepat ini. Dalam hal ini, peran dunia pendidikan menjadi sangat krusial dalam pembentukan karakter. Pendidikan tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyampaian ilmu pengetahuan, tetapi juga sebagai ruang untuk menanamkan nilai-nilai karakter kepada individu. Konsistensi dalam belajar dan beradaptasi dengan perkembangan teknologi menjadi

---

<sup>18</sup> Najili et al., "Landasan Teori Pendidikan Karakter."

<sup>19</sup> Rizki Kurniarullah et al., "Tinjauan Kriminologi Terhadap Penyalahgunaan Artificial Intelligence: Deepfake Pornografi Dan Pencurian Data Pribadi"; Salsabila and Sohidin, "Pemahaman Etika Akademik Mahasiswa Dalam Penggunaan Artificial Intelligence ( AI )"; Trunapasha et al., "Penyalahgunaan Artificial Intelligence Terhadap Tokoh Masyarakat Dalam Konten Di Media Sosial Berdasarkan Perundang-Undangan Di Indonesia."

<sup>20</sup> F Fajrillah et al., "Menggabungkan Kecerdasan Buatan (Ai) Dan Nilai Kemanusiaan Dalam Pendidikan Di Era Digital," *Community Development Jurnal* 5, no. 3 (2024): 4383–90.

sangat penting agar manusia dapat memanfaatkan AI secara maksimal tanpa mengorbankan nilai-nilai kemanusiaan itu sendiri.<sup>21</sup>

Literasi digital menjadi salah satu terobosan dalam upaya tersebut, literasi digital bukan hanya soal kemampuan teknis mengoperasikan perangkat teknologi, melainkan mencakup pemahaman kritis terhadap konten digital, penting bagi masyarakat untuk memiliki kemampuan menganalisis dan mengevaluasi informasi yang tersebar di internet. Selain itu, kesadaran akan keamanan siber menjadi penting dalam melindungi data pribadi dari ancaman peretasan data dan penipuan digital. Dalam penggunaan teknologi juga perlu mengintegrasikan nilai-nilai etika agar tidak menyebabkan diskriminasi algoritmik atau pelanggaran privasi.<sup>22</sup> Maka dari itu literasi digital dan etika dalam pemanfaatan AI perlu penguatan sehingga masyarakat siap untuk hidup berdampingan secara harmonis dengan AI.<sup>23</sup>

Dengan adanya integrasi literasi digital dengan pendidikan karakter yang menjunjung tinggi nilai-nilai kemanusiaan, maka akan tercipta generasi yang adaptif terhadap perubahan zaman, dengan tetap memepertahankan nilai humanis dalam setia tindakannya. Maka generasi yang dihasilkan tidak hanya cakap secara teknologi, tetapi juga mampu menjadikan teknologi sebagai sarana untuk membangun kehidupan yang lebih baik dan beretika, serta mengedepankan efisiensi dan inovasi yang berdasarkan martabat dan nilai-nilai kemanusiaan.<sup>24</sup> Di tengah derasnya arus digitalisasi dan dominasi artificial intelligence, integrasi ini menjadi penting agar generasi muda tidak terjebak pada pemanfaatan teknologi yang bersifat instan dan pragmatis semata, melainkan menggunakannya secara kritis, selektif, dan bertanggung jawab.

Dalam hal ini, peran pendidikan Islam menjadi sangat strategis karena memiliki landasan normatif yang kuat dalam membentuk akhlak dan kepribadian. Nilai-nilai seperti kejujuran, tanggung jawab, kasih sayang, keadilan, serta penghargaan terhadap ilmu dan kehidupan manusia perlu dihidupkan kembali dalam setiap proses pembelajaran, baik secara konvensional maupun digital. Penggunaan teknologi dalam pendidikan pun seharusnya tidak menghilangkan kedalaman nilai dan makna, tetapi justru memperkuat pesan-pesan etis dan spiritual yang diajarkan dalam Islam. Dengan demikian, teknologi tidak menjadi entitas yang mengendalikan manusia, tetapi manusia yang mengendalikan teknologi demi kebaikan bersama.

Lebih jauh, integrasi ini juga menuntut adanya transformasi dalam kurikulum dan metode pembelajaran. Kurikulum tidak lagi cukup hanya menanamkan keterampilan teknis, tetapi harus mengakomodasi dimensi afektif dan etis dalam penggunaan teknologi. Pembelajaran berbasis proyek, refleksi nilai, dan diskusi etis tentang dampak teknologi terhadap masyarakat merupakan contoh pendekatan yang dapat diterapkan. Guru dan

---

<sup>21</sup> Theresa Rachel Pratiwi Laras and Mahmuddin Yunus, "Manfaat Dan Tantangan Penggunaan Artificial Intelligence (AI) Bagi Guru Dan Peserta Didik Di Era Society 5.0," *Journal of Innovation and Teacher Professionalism* 3, no. 2 (2025), <https://doi.org/10.17977/um084v3i22025p488-494>.

<sup>22</sup> Siti Nur Eliza Rahmawati et al., "Privasi Dan Etika Dalam Manajemen Sumber Daya Manusia Digital," *Lokawati: Jurnal Penelitian Manajemen Dan Inovasi Riset* 1, no. 6 (2023): 01–23, <https://doi.org/10.61132/lokawati.v1i6.328>.

<sup>23</sup> Azmi Firdhausi, "Etika Digital Dalam Artificial Intelligence," *Research Gate*, 2023, <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.30914.04807>.

<sup>24</sup> Pabubung, "Era Kecerdasan Buatan Dan Dampak Terhadap Martabat Manusia Dalam Kajian Etis."

pendidik pun perlu menjadi teladan dalam penggunaan teknologi yang arif, tidak hanya sebagai fasilitator pembelajaran, tetapi juga sebagai penjaga nilai-nilai moral di tengah derasnya pengaruh media dan informasi digital.

Dengan membingkai teknologi dalam semangat nilai dan kemanusiaan, pendidikan karakter tidak akan kehilangan relevansinya di era modern. Justru, karakter menjadi kompas moral yang mengarahkan pemanfaatan digital agar tidak kehilangan arah dan makna. Pendidikan Islam, dengan kekayaan nilai spiritual dan etikanya, memiliki potensi besar untuk menjadi fondasi bagi terciptanya peradaban digital yang tidak hanya maju secara teknologi, tetapi juga beradab secara moral.

### **Strategi Pendidikan Karakter Pada Peserta Didik di Era AI**

Penerapan pendidikan karakter pada peserta didik di zaman sekarang bukanlah hal yang mudah. Bersaing dengan kemajuan teknologi menjadikan pendidikan karakter perlu dan penting untuk dimasukkan dalam kurikulum. Sebab, pendidikan karakter merupakan bagian dari inti proses pendidikan. Kurikulum yang menyertakan pendidikan karakter di dalamnya dapat membantu siswa menjadi individu yang berintegritas, bermoral dan bertanggung jawab. Sehingga dengan adanya pendidikan karakter di ruang sekolah dapat memperkecil potensi penyalahgunaan teknologi. Sebab, tantangan terhadap pendidikan karakter di era sekarang kompleks, perlu strategi khusus dalam menanganinya.

Ada prinsip-prinsip dasar yang harus terpenuhi agar strategi pembentukan karakter peserta didik berjalan secara terarah, efektif, dan berkelanjutan diantaranya pertama, keteladanan, keteladanan dapat diambil dari elemen sekolah seperti guru, tenaga pendidik, dan lingkungan. Guru menjadi *role model* yang akan di contoh peserta didiknya seperti guru yang disiplin, jujur, dan menghargai perbedaan dapat menjadi pengaruh besar terhadap perilaku peserta didik. Kedua, keterlibatan aktif peserta didik, strategi pendidikan karakter yang efektif bukan hanya bersifat satu arah sehingga keterlibatan peserta secara aktif. Peserta didik perlu diajak untuk berdiskusi, menyampaikan pendapat, dan mempraktikannya dalam kegiatan sehari-hari. Demikian itu, melalui keterlibatan peserta didik tidak hanya memahami secara kognitif nilai-nilai karakter, namun juga dapat mempraktikkannya dalam kehidupan nyata. Ketiga, konsistensi antara nilai dan praktik, jika sekolah menekankan pentingnya nilai-nilai karakter maka seluruh elemen sekolah harus dapat menunjukkan perilaku yang menggambarkan nilai-nilai karakter. Adanya kesesuaian antara nilai yang dikomunikasikan praktik nyata dapat memudahkan peserta didik dalam memahami, menerima, dan meneladaninya.

Setelah prinsip-prinsip di atas sudah terpenuhi, beberapa strategi yang cocok diterapkan untuk menanamkan pendidikan karakter kepada peserta didik di era dominasi AI antara lain, sebagai berikut:

### **1. *Project Based Learning (PjBL) Berbasis Nilai Karakter***

Salah satu praktik strategi pendidikan karakter yaitu melalui proyek yang dibuat oleh peserta didik atau *Project Based Learning*.<sup>25</sup> Peserta didik dapat membuat kampanye digital tentang literasi media atau etika penggunaan AI. Ada banyak aplikasi design grafis yang dapat digunakan untuk membuat poster. Konten poster memuat ajakan memilih langkah cerdas dalam penggunaan AI dan menjawab pertanyaan seputar etika digital. Untuk melatih pemahaman peserta didik atas isi karyanya, peserta didik diarahkan untuk melakukan sosialisasi ke kelas lain (presentasi). Proyek dapat dipajang di majalah dinding sekolah, dan diunggah ke media sosial sekolah sebagai langkah kedua proses sosialisasi. Kemudian, peserta didik dan guru melakukan refleksi dan evaluasi proyek. Peserta didik menyampaikan refleksi pribadi tentang pelajaran moral yang dapat dipetik dari proyek yang telah dibuat.

### **2. *Pemanfaatan Aplikasi Berbasis AI untuk Refleksi Karakter***

Banyak bermunculan aplikasi-aplikasi berbasis AI yang dapat digunakan sebagai media pendidikan karakter di sekolah salah satunya Duolingo. Duolingo adalah aplikasi pembelajaran bahasa asing yang berbasis digital. Aplikasi Duolingo menggunakan memakai pendekatan *game based-learning*, sehingga pengguna merasakan asiknya bermain sambil belajar. Ada berbagai fitur utama Duolingo seperti latihan mendengar (*learning*), berbicara (*speaking*), menulis (*writing*), dan membaca (*reading*). Duolingo menyediakan berbagai fitur bahasa diantaranya Inggris, Jepang, Spanyol, Prancis, dll. Nilai karakter yang dapat diserap dalam penggunaan aplikasi Duolingo yaitu kerja keras, sportivitas, toleransi, dan penghargaan terhadap perbedaan. Dalam implementasi pengajarannya guru dapat memberikan tema umum seperti belajar bahasa negara ASEAN. Peserta didik diberi kebebasan untuk memilih bahasa yang akan dipelajari. Peserta didik merancang rencana belajar dan target capaian. Setiap capaian peserta didik ditunjukkan kepada guru untuk dianalisis peningkatan setiap minggunya. Guru sebagai mentor dan fasilitator dapat mengaitkan pembelajaran dengan budaya negara terkait. Kemudian, peserta didik membuat mini riset dan dipresentasikan di kelas. Guru mengarahkan peserta didik untuk berdiskusi tentang pentingnya memahami dan menghormati perbedaan.

### **3. *Konten Moral yang Dikemas dengan Pembelajaran Berbasis AI***

Mengintegrasikan nilai-nilai moral di dalam konten pembelajaran berbasis AI merupakan salah satu bentuk peradaban pendidikan. Kurikulum harus adaptif terhadap perkembangan zaman. Pembelajaran diharuskan memuat konten moral yang dapat diserap oleh peserta didik dengan mudah, nyaman, dan menyenangkan. Sebagai contoh, algoritma AI digunakan sebagai alat untuk menganalisis perilaku siswa dan memberikan *feedback* yang tidak hanya mencakup aspek akademik, namun juga perkembangan

---

<sup>25</sup> Hari Nugraha Saputra, Rahmat Rahmat, and Kokom Komalasari, "Pemanfaatan Artificial Intelligence Pada Pelajaran Pendidikan Pancasila Berbasis Proyek Di Smp Daarut Tauhid Boarding School," *Sanskara Pendidikan Dan Pengajaran* 2, no. 02 (2024): 115–25, <https://doi.org/10.58812/spp.v2i02.397>.

karakter.<sup>26</sup> Guru dapat menghadirkan konten moral dari video AI dengan marangkai cerita tentang kejujuran, tanggung jawab, dan kepedulian sosial. Kemudian, peserta didik diarahkan untuk mengevaluasi karakter tokoh dan alur cerita, mendiskusikan nilai-nilai yang ditampilkan, serta merefleksikannya dengan pengalaman pribadi mereka. Dengan pendekatan ini menjadikan pembelajaran karakter menjadi lebih kontekstual, menyenangkan, dan bermakna.

#### ***4. Mengadakan Pelatihan kepada Guru untuk Pengajaran Nilai Moral yang lebih Inovatif***

Upaya mengintegrasikan nilai moral ke dalam pendidikan modern tidak dapat dilepaskan dari kesiapan tenaga pendidik. Oleh karena itu, mengadakan pelatihan kepada guru mengenai pengajaran nilai moral yang lebih inovatif menjadi salah satu strategi yang penting dilakukan. Pelatihan ini bertujuan untuk membekali guru dengan metode yang inovatif dengan memanfaatkan teknologi dalam mengajarkan nilai-nilai moral kepada peserta didik. Misalnya, guru dilatih menggunakan simulasi berbasis AI untuk menciptakan situasi nyata, seperti konflik antar teman, tanggung jawab dalam kelompok atau etika dalam menggunakan media sosial, dimana siswa diarahkan untuk mengambil keputusan yang melibatkan pertimbangan moral, sehingga mereka dapat belajar secara langsung dari pengalaman dan konsekuensi yang ditampilkan secara digital. Guru juga perlu dilatih untuk memfasilitasi diskusi pasca simulasi, guna membantu peserta didik memahami nilai-nilai karakter yang ingin dibangun melalui simulasi yang telah dilakukan. Selain itu, pelatihan ini juga perlu mengajarkan strategi pengajaran yang mendorong interaksi sosial agar siswa tetap berkembang dalam aspek etika dan karakter. Guru juga perlu diberi wawasan mengenai bagaimana AI dapat menjadi alat bantu pendidikan karakter tanpa menggantikan peran interaksi manusia.

Keempat strategi di atas mencerminkan pendekatan inovatif dalam menanamkan pendidikan karakter yang relevan dengan realitas digital saat ini. Project Based Learning berbasis nilai karakter mendorong peserta didik untuk tidak hanya memahami konsep etika dan tanggung jawab digital, tetapi juga mempraktikkannya secara konkret dalam kehidupan sosial mereka. Proyek-proyek yang dirancang memberi ruang aktualisasi, kolaborasi, serta pengembangan rasa kepemilikan terhadap nilai-nilai moral yang dipelajari. Ini sangat penting di tengah era dominasi AI, di mana peserta didik tidak cukup hanya menjadi pengguna teknologi, melainkan harus menjadi agen perubahan yang memiliki pijakan nilai yang kuat.

Pemanfaatan aplikasi berbasis AI seperti Duolingo juga menunjukkan bahwa teknologi dapat dijadikan medium yang efektif dalam menginternalisasi karakter seperti kerja keras, sportivitas, dan toleransi. Interaktivitas dan fleksibilitas yang ditawarkan oleh aplikasi digital memungkinkan peserta didik terlibat dalam pembelajaran secara lebih personal, sambil tetap diarahkan kepada pembentukan nilai. Di sinilah peran guru sebagai fasilitator sangat penting—bukan sekadar pengajar, tetapi juga pembimbing moral yang mampu

---

<sup>26</sup> Fitroh, "Antara Artificial Intelligence (AI) Dan Moral: Relevansi Pendidikan Karakter Dalam Pembelajaran Di Sekolah."

menyusun narasi pendidikan berbasis karakter melalui perangkat digital yang akrab dengan peserta didik.

Integrasi konten moral dalam pembelajaran berbasis AI merupakan bentuk adaptasi pendidikan karakter terhadap lanskap teknologi yang terus berkembang. Ketika AI digunakan untuk membantu guru dalam membaca kecenderungan karakter peserta didik, maka yang terjadi bukanlah dehumanisasi pendidikan, tetapi justru perluasan jangkauan pendidikan moral yang lebih terukur dan responsif. Dengan bantuan AI, guru dapat lebih tepat dalam menyusun strategi penguatan karakter, menyesuaikan pendekatan dengan kebutuhan peserta didik secara individual. Pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan menyenangkan, tanpa kehilangan esensi nilai yang ingin ditanamkan.

Akhirnya, semua inovasi strategi tersebut akan kurang efektif tanpa adanya kesiapan dan kompetensi guru. Pelatihan guru dalam merancang pembelajaran nilai moral secara kreatif dan berbasis teknologi menjadi titik krusial. Guru bukan hanya perlu memahami cara kerja teknologi, tetapi juga memiliki sensitivitas pedagogis dan etis dalam menggunakannya. Pendidikan karakter di era digital tidak cukup hanya dengan materi dan metode, tetapi memerlukan sosok guru yang mampu menjembatani antara teknologi dan kemanusiaan. Dengan demikian, pendidikan karakter bukanlah sesuatu yang tersingkir oleh AI, tetapi justru dikuatkan oleh AI bila dibingkai dalam semangat nilai dan peradaban.

## SIMPULAN

Urgensi pendidikan karakter di era kecerdasan buatan (AI) semakin meningkat karena meskipun teknologi ini memiliki manfaat yang besar, tidak dapat dipungkiri memiliki potensi terciptanya sisi negatif seperti peyalahgunaan teknologi yang berujung pada penipuan dan plagiarisme. *Artificial Intelligence* tidak dapat menggantikan nilai-nilai humanis. Sehingga pendidikan karakter penting diikutsertakan dalam pembelajaran. Pendidikan karakter dapat menyeimbangkan antara kecerdasan teknologi dengan manusia. AI dapat menyelesaikan semua pekerjaan atau tugas secara kompleks, tetapi tidak memiliki empati, etika, atau nilai moral. Pendidikan karakter dapat membentuk manusia yang mampu menggunakan teknologi dengan bijaksana dan bertanggung jawab. Demikian itu Pendidikan Islam harus memiliki komitmen yang lebih di dalam mengembangkan pendidikan akhlak, adab, maupun pendidikan karakter dengan tidak hanya berbicara ayat Al-Qur'an, namun bagaimana ayat Al-Qur'an itu bisa ditransmisikan secara pasti dan memiliki dampak yang dapat terukur di dalam kehidupan yang nyata perlu adanya strategi-strategi jitu untuk mewujudkan tujuan dari pendidikan karakter. Strategi yang dapat dipakai dalam pembelajaran pendidikan karakter ada tiga yaitu Project Based Learning (PjBL) Berbasis Nilai Karakter, Pemanfaatan Aplikasi Berbasis AI untuk Refleksi Karakter, Konten Moral yang dikemas dengan Pembelajaran Berbasis AI, dan Mengadakan Pelatihan kepada Guru untuk Pendidikan Moral yang Lebih Inovatif. Sehingga pendidikan karakter memiliki peran membentuk karakter peserta didik terlebih di era kecerdasan buatan (AI) yang penuh dengan tantangan nilai-nilai kemanusiaan. Pendidikan karakter tidak hanya berfokus pada aspek kognitif tetapi juga menanamkan nilai-nilai karakter.

## DAFTAR PUSTAKA

- Chen, Lijia, Pingping Chen, and Zhijian Lin. "Artificial Intelligence in Education: A Review." *IEEE Access* 8 (2020). <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2988510>.
- Fajrillah, F, M Razali, M Handri, and ... "Menggabungkan Kecerdasan Buatan (Ai) Dan Nilai Kemanusiaan Dalam Pendidikan Di Era Digital." *Community Development Jurnal* 5, no. 3 (2024): 4383–90.
- Firdaus, Jihan Alifa, Rakhma Imamatul Ummah, Rahma Rizky Aprialini, and Afif Faizin. "Ketergantungan Penggunaan Kecerdasan Buatan ( AI ) Pada Tugas Akademik Mahasiswa Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreatif." *Didaktika: Jurnal Kependidikan* 14, no. 1 (2025): 1203–14.
- Firdaus, Muhamad Rizki, Rafael Roy Irawan, Chairul Huda Yudi Mahardika, Prasetyo Lumban Gaol, and Bima Akmal Primaryanto. "Tantangan Teknologi Artificial Intelligence Pada Kegiatan Pembelajaran Mahasiswa." *IJEDR: Indonesian Journal of Education and Development Research* 2, no. 1 (2024): 379–84. <https://doi.org/10.57235/ijedr.v2i1.1781>.
- Firdhausi, Azmi. "Etika Digital Dalam Artificial Intelligence." *Research Gate*, 2023. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.30914.04807>.
- Fitroh, Ismaul. "Antara Artificial Intelligence (AI) Dan Moral: Relevansi Pendidikan Karakter Dalam Pembelajaran Di Sekolah." *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran* 8, no. 1 (2025): 1837–43.
- Hakim, Lukman. "Peranan Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence) Dalam Pendidikan." [ppg.dikdasmen.co.id](http://ppg.dikdasmen.co.id), 2022.
- Indrawati, Farah, and Leny Hartanti. "Penguatan Pendidikan Karakter Melalui Penggunaan Artificial Intelligence (AI) Di Era 6.0." *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 2024, 265–70.
- Laras, Theresa Rachel Pratiwi, and Mahmuddin Yunus. "Manfaat Dan Tantangan Penggunaan Artificial Intelligence (AI) Bagi Guru Dan Peserta Didik Di Era Society 5.0." *Journal of Innovation and Teacher Professionalism* 3, no. 2 (2025). <https://doi.org/10.17977/um084v3i22025p488-494>.
- Najili, Hakin, Hendri Juhana, Aan Hasanah, and Bambang Samsul Arifin. "Landasan Teori Pendidikan Karakter." *JiIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 5, no. 7 (2022): 2099–2107. <https://doi.org/10.54371/jiip.v5i7.675>.
- Pabubung, Michael Reskiantio. "Era Kecerdasan Buatan Dan Dampak Terhadap Martabat Manusia Dalam Kajian Etis." *Jurnal Filsafat Indonesia* 6, no. 1 (2023). <https://doi.org/10.23887/jfi.v6i1.49293>.
- Rijal, Akmal, Aceng Kosasih, and Encep Syarief Nurdin. *Thomas Lickona and Yusuf Qardhawi: Creating Value for Character Education Through Narrative. Proceedings of the International Conference on Language, Education, and Social Science (ICLESS 2022)*. Atlantis Press SARL, 2023. <https://doi.org/10.2991/978-2-494069-15-2>.
- Rizki Kurniarullah, Muhammad, Talitha Nabila, Abdurrahman Khalidy, Vivi Juniarti Tan, Heni Widiyani, Ilmu Hukum Universitas Maritim Raja Ali Haji Abstrak, and Kata Kunci. "Tinjauan Kriminologi Terhadap Penyalahgunaan Artificial Intelligence: Deepfake Pornografi Dan Pencurian Data Pribadi." *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* 10, no. 10 (2024): 534–47.
- Rofi'ie, Abdul Halim. "Pendidikan Karakter Adalah Sebuah Keharusan." *Waskita: Jurnal Pendidikan Nilai Dan Pembangunan Karakter* 1, no. 1 (2017): 113–28.

- Salsabila, Sausan, and Sohidin. "Pemahaman Etika Akademik Mahasiswa Dalam Penggunaan Artificial Intelligence ( AI )." *Journal of Education Research* 5, no. 4 (2024): 6671–80.
- Santosa, Hardi, Ani Susanti, Uni Tsulasi Putri, Djoko Sutrisno, Triwati Rahayu, Suryadi, Sucipto, et al. *Artificial Intelligence Dalam Pendidikan*. Edited by Sudaryanto, Suyatno, Ani Susanti, Ikmi Nur Oktavianti, Vera Yuli Erviana, Wahyu Nanda Eka Saputr, Meita Fitriawanawati, and Wachid Eko Purwanto. 1st ed. Yog: K-Media, 2025.
- Saputra, Hari Nugraha, Rahmat Rahmat, and Kokom Komalasari. "Pemanfaatan Artificial Intelligence Pada Pelajaran Pendidikan Pancasila Berbasis Projek Di Smp Daarut Tauhiid Boarding School." *Sanskara Pendidikan Dan Pengajaran* 2, no. 02 (2024): 115–25. <https://doi.org/10.58812/spp.v2i02.397>.
- Siti Nur Eliza Rahmawati, Maulinda Hasanah, Ainur Rohmah, Rizki Adytia Putra Pratama, and M Isa Anshori. "Privasi Dan Etika Dalam Manajemen Sumber Daya Manusia Digital." *Lokawati : Jurnal Penelitian Manajemen Dan Inovasi Riset* 1, no. 6 (2023): 01–23. <https://doi.org/10.61132/lokawati.v1i6.328>.
- Suariqi Diantama. "Pemanfaatan Artificial Intelegent (AI) Dalam Dunia Pendidikan." *DEWANTECH Jurnal Teknologi Pendidikan* 1, no. 1 (2023). <https://doi.org/10.61434/dewantech.v1i1.8>.
- Suwartini, Sri. "Pendidikan Karakter Dan Pembangunan Sumber Daya Manusia Keberlanjutan." *Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An* 4, no. 1 (2017): 220–34.
- Trunapasha, Adzhar Anugerah, Pan Lindawaty Suherman Sewu, Dian Narwastuty, and Shelly Kurniawan. "Penyalahgunaan Artificial Intelligence Terhadap Tokoh Masyarakat Dalam Konten Di Media Sosial Berdasarkan Perundang-Undangan Di Indonesia." *VERITAS: Jurnal Program Pascasarjana Ilmu Hukum* 9 (2023): 81–95.
- Zhai, Chunpeng, Santoso Wibowo, and Lily D. Li. "The Effects of Over-Reliance on AI Dialogue Systems on Students' Cognitive Abilities: A Systematic Review." *Smart Learning Environments* 11 (2024). <https://doi.org/10.1186/s40561-024-00316-7>.