

# Pengaruh Digital Citizenship terhadap Karakter Murid di Era Artificial Intelligence

Eries Maulita Aisyah<sup>1</sup>, Silvia Vidia Wati<sup>2</sup>

<sup>12</sup> Universitas Pamulang, Indonesia

## ARTICLE INFO

### Keywords:

Artificial Intelligence;  
Digital Citizenship;  
Character Education;

### Article history:

Received: 23-06-2026

Revised: 20-07-2026

Accepted: 02-08-2026

## ABSTRACT

The rapid advancement of Artificial Intelligence (AI) has transformed educational practices while creating new challenges for students' character development. In this context, digital citizenship has become an essential competency that enables students to use digital technology ethically, responsibly, and critically. This study aims to analyze the influence of digital citizenship on students' character in the AI era and to develop a conceptual synthesis of the relationship between AI, digital citizenship, and character education. A qualitative approach was employed using the Systematic Literature Review (SLR) method based on the Kitchenham framework. Ten scientific articles published between 2021 and 2026 were selected through predefined inclusion and exclusion criteria and analyzed using content analysis. The findings indicate that digital citizenship is the primary factor supporting students' character development through digital literacy, digital ethics, responsibility, and critical thinking. These competencies contribute to the development of honesty, integrity, empathy, social responsibility, and respect for others. Although AI enhances learning effectiveness, creativity, adaptive learning, and assessment, its misuse may lead to plagiarism, misinformation, technology dependence, and reduced academic integrity. This study concludes that AI does not directly shape students' character; instead, its influence is mediated by digital citizenship. Therefore, integrating digital citizenship into curriculum and learning practices is essential for fostering ethical, responsible, and digitally competent students.

*This is an open access article under the CC BY SA license.*



## Corresponding Author:

**Silvia Vidia Wati**

Universitas Pamulang, Indonesia; [silviavidia4@gmail.com](mailto:silviavidia4@gmail.com)

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital yang semakin pesat telah mengubah berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk cara memperoleh informasi, berkomunikasi, bekerja, dan belajar (Mahliah & Setiawan, 2024; Sinulingga & Nasution, 2024). Memasuki era *Artificial Intelligence* (AI), teknologi tidak lagi sekadar berfungsi sebagai alat bantu, tetapi telah menjadi bagian penting dalam proses pengambilan keputusan, pencarian informasi, hingga penyelesaian berbagai tugas akademik. Kehadiran berbagai platform berbasis AI, seperti *chatbot*, sistem pembelajaran adaptif, dan mesin pencari cerdas, memberikan kemudahan bagi murid dalam mengakses pengetahuan secara cepat, luas,

dan efisien. Kondisi ini menunjukkan bahwa transformasi digital telah membawa perubahan signifikan terhadap proses pembelajaran di lingkungan pendidikan (Maryani, 2025).

Di balik berbagai kemudahan tersebut, perkembangan AI juga menghadirkan tantangan yang tidak dapat diabaikan. Pemanfaatan teknologi yang tidak disertai pemahaman etika dapat memunculkan berbagai permasalahan, seperti penyebaran informasi palsu (*misinformation*), pelanggaran etika digital, plagiarisme, penyalahgunaan data pribadi, hingga ketergantungan terhadap AI dalam menyelesaikan tugas akademik (Amalia, Aqida, & Aidah, 2025). Selain itu, penggunaan AI secara berlebihan berpotensi mengurangi kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan kemandirian belajar murid apabila tidak diimbangi dengan literasi digital yang memadai (Rahmadi & Aras, 2026; Saputri et al., 2026; Zulfa & Wahidi, 2026). Oleh karena itu, kemajuan teknologi tidak hanya menuntut penguasaan kompetensi digital, tetapi juga kesadaran moral dalam memanfaatkan teknologi secara bertanggung jawab.

Dalam konteks tersebut, konsep *digital citizenship* menjadi semakin penting sebagai landasan dalam membentuk karakter murid di era AI. *Digital citizenship* tidak hanya berkaitan dengan kemampuan menggunakan teknologi, tetapi juga mencakup sikap bertanggung jawab, etika bermedia, penghormatan terhadap hak orang lain, keamanan digital, serta kemampuan berpikir kritis dalam menyaring informasi (Lubis, Nasution, Hasibuan, & Nasution, 2026). Penguatan *digital citizenship* di lingkungan pendidikan diharapkan mampu membentuk murid yang tidak hanya cakap memanfaatkan teknologi, tetapi juga memiliki karakter yang berintegritas, bertanggung jawab, dan menjunjung tinggi nilai-nilai moral dalam kehidupan digital maupun kehidupan nyata (Laili & Muslih, 2025). Dengan demikian, pengembangan karakter melalui *digital citizenship* menjadi salah satu aspek yang sangat penting untuk menjawab tantangan pendidikan pada era *Artificial Intelligence*.

Konsep *digital citizenship* pertama kali dipopulerkan oleh Mike Ribble yang mendefinisikannya sebagai norma perilaku yang tepat dan bertanggung jawab dalam menggunakan teknologi digital (*the norms of appropriate, responsible behavior with regard to technology use*) (Ribble, 2026). Menurut Ribble, *digital citizenship* tidak hanya berkaitan dengan kemampuan mengoperasikan perangkat digital, tetapi juga mencakup pemahaman mengenai hak, tanggung jawab, etika, keamanan, serta partisipasi aktif dalam lingkungan digital. Ribble mengelompokkan *digital citizenship* ke dalam sembilan elemen utama, yaitu digital access, digital commerce, digital communication, digital literacy, digital etiquette, digital law, digital rights and responsibilities, digital health and wellness, serta digital security (self-protection) (Ribble, 2026). Kesembilan elemen tersebut menjadi landasan bagi individu untuk memanfaatkan teknologi secara bijaksana, aman, dan bertanggung jawab dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam konteks pendidikan, *digital citizenship* menjadi salah satu kompetensi abad ke-21 yang perlu dikembangkan secara sistematis agar murid tidak hanya memiliki kecakapan digital (*digital skills*), tetapi juga mampu menunjukkan perilaku etis, bertanggung jawab, serta menghargai hak orang lain ketika berinteraksi di ruang digital (Sumiatun, Muslim, & Putri, 2026). Kompetensi ini mencakup kemampuan mengevaluasi informasi secara kritis, menjaga keamanan data pribadi, berkomunikasi secara santun, menghormati hak kekayaan intelektual, serta menggunakan teknologi untuk berpartisipasi secara positif dalam masyarakat digital. Sejalan dengan hal tersebut, (Oktariani & Pitra, 2026) menegaskan bahwa *digital citizenship* merupakan fondasi penting dalam membangun masyarakat yang inklusif, aman, dan berkelanjutan di era transformasi digital. Oleh karena itu, penguatan *digital citizenship* di lingkungan pendidikan menjadi strategi penting untuk mempersiapkan murid menghadapi tantangan perkembangan teknologi, khususnya pada era *Artificial Intelligence*.

Di Indonesia, implementasi teknologi digital di lingkungan pendidikan berkembang sangat pesat seiring meningkatnya penggunaan internet, media sosial, dan aplikasi berbasis AI oleh murid. AI kini dimanfaatkan untuk membantu menyusun tugas, menerjemahkan bahasa, membuat presentasi,

hingga memperoleh jawaban secara instan terhadap berbagai pertanyaan akademik. Pemanfaatan tersebut memberikan peluang untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran, tetapi juga menimbulkan persoalan baru terkait integritas akademik, tanggung jawab moral, serta kemampuan murid dalam mengevaluasi kebenaran informasi yang dihasilkan AI (Gafar, 2024). Oleh karena itu, penguatan karakter menjadi aspek yang tidak dapat dipisahkan dari pemanfaatan teknologi digital dalam dunia pendidikan.

Karakter merupakan seperangkat nilai, sikap, dan perilaku yang melekat pada diri seseorang serta menjadi pedoman dalam berpikir, bersikap, dan bertindak dalam kehidupan sehari-hari. Sebagaimana dalam , karakter yang baik terbentuk melalui keterpaduan tiga komponen utama, yaitu *moral knowing* (pengetahuan tentang nilai-nilai moral), *moral feeling* (kesadaran dan kepedulian terhadap nilai moral), dan *moral action* (perilaku nyata yang mencerminkan nilai moral) (Fadhilah & Khuturoh, 2025). Dalam konteks pendidikan Indonesia, pendidikan karakter diarahkan untuk membentuk murid yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, jujur, disiplin, bertanggung jawab, mandiri, peduli, toleran, bergotong royong, serta mampu mengimplementasikan nilai-nilai Pancasila dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara. Dengan demikian, karakter tidak hanya dipahami sebagai konsep moral, tetapi juga sebagai kebiasaan positif yang diwujudkan secara konsisten dalam kehidupan sehari-hari.

Pada era *Artificial Intelligence* (AI), penguatan karakter menjadi semakin penting karena murid tidak hanya dituntut memiliki kecakapan digital, tetapi juga mampu menggunakan teknologi secara etis, bertanggung jawab, dan bijaksana (Lestari, Nuraini, Zainuri, & Zahra, 2026). Kemudahan yang ditawarkan AI dalam mencari informasi, menyelesaikan tugas, maupun menghasilkan berbagai bentuk karya berpotensi menimbulkan perilaku tidak jujur, plagiarisme, ketergantungan terhadap teknologi, serta penyalahgunaan informasi apabila tidak diimbangi dengan karakter yang kuat (Anggraeni & Farida, 2025). Sebaliknya, murid yang memiliki karakter baik akan memanfaatkan AI sebagai sarana untuk meningkatkan kualitas belajar, mengembangkan kreativitas, serta mengambil keputusan secara bertanggung jawab dengan tetap menjunjung tinggi nilai kejujuran, integritas, dan etika digital (Arifin, 2025). Oleh karena itu, pendidikan karakter menjadi fondasi utama dalam membentuk generasi yang tidak hanya cakap secara teknologi, tetapi juga mampu menggunakan AI untuk memberikan manfaat bagi diri sendiri maupun masyarakat.

Sebagaimana penelitian oleh (Tus sa'diah, Seviana, & Prasojo, 2025) menunjukkan bahwa *digital citizenship* memiliki hubungan erat dengan pembentukan karakter murid. Pendidikan kewargaan digital mampu meningkatkan kesadaran etika bermedia, kemampuan berpikir kritis, empati, serta tanggung jawab sosial dalam memanfaatkan teknologi. Selain itu, integrasi AI dalam pendidikan perlu disertai pembelajaran mengenai etika digital agar murid mampu memahami batasan penggunaan teknologi secara benar. Di sisi lain, penelitian oleh (Maghribi, Mutakin, & Novita, 2026) juga menunjukkan adanya pandangan yang berbeda mengenai pengaruh AI terhadap karakter murid. Sedangkan dalam penelitian (Riska, Rosmilawati, & Juansah, 2025) berpendapat bahwa AI dapat meningkatkan kreativitas, kemampuan memecahkan masalah, dan efektivitas pembelajaran apabila digunakan secara tepat. Namun, penelitian lain oleh (Riyadi, Budiyanto, Hastuti, & Nofriansyah, 2025) mengungkapkan bahwa penggunaan AI secara berlebihan dapat mengurangi kemandirian belajar, meningkatkan kecenderungan plagiarisme, serta menurunkan kemampuan berpikir kritis apabila murid hanya mengandalkan jawaban yang dihasilkan mesin. Perbedaan temuan tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan pemanfaatan AI sangat dipengaruhi oleh kemampuan *digital citizenship* yang dimiliki murid.

Meskipun kajian mengenai AI dan pendidikan semakin berkembang, penelitian yang secara khusus mengkaji hubungan antara *digital citizenship* dan pembentukan karakter murid pada era AI, khususnya melalui pendekatan kualitatif, masih relatif terbatas. Sebagian besar penelitian terdahulu

lebih banyak menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengukur tingkat literasi digital atau efektivitas penggunaan AI dalam pembelajaran. Padahal, pendekatan kualitatif memberikan kesempatan untuk memahami secara lebih mendalam pengalaman, persepsi, serta makna yang dibangun murid ketika berinteraksi dengan teknologi digital dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan ini juga memungkinkan peneliti mengungkap dinamika sosial, budaya, dan nilai-nilai yang memengaruhi pembentukan karakter di era digital.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan bagaimana *digital citizenship* memengaruhi pembentukan karakter murid pada era *Artificial Intelligence*. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai pentingnya penguatan kewargaan digital sebagai fondasi pendidikan karakter di tengah pesatnya perkembangan AI. Temuan penelitian ini juga diharapkan menjadi bahan pertimbangan bagi pendidik, sekolah, dan pembuat kebijakan dalam merancang strategi pembelajaran yang tidak hanya meningkatkan kompetensi digital murid, tetapi juga memperkuat nilai-nilai moral, etika, tanggung jawab, dan karakter sesuai dengan tujuan pendidikan nasional serta tantangan masyarakat digital abad ke-21.

## 2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode *Systematic Literature Review* (SLR). Metode ini dipilih untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai pengaruh *digital citizenship* terhadap karakter murid pada era *Artificial Intelligence* (AI) melalui analisis kritis terhadap berbagai hasil penelitian yang telah dipublikasikan. Pendekatan SLR memungkinkan peneliti mengidentifikasi, mengevaluasi, serta mensintesis temuan-temuan penelitian secara sistematis (AM, 2025) sehingga mampu menghasilkan gambaran konseptual mengenai hubungan antara *digital citizenship*, pendidikan karakter, dan pemanfaatan AI dalam konteks pendidikan. Metode ini mengacu pada tahapan *Systematic Literature Review* yang dikemukakan oleh (2004), yang meliputi tahap perencanaan (*planning*), pelaksanaan kajian (*conducting review*), dan pelaporan hasil (*reporting review*).

Sumber data penelitian berupa artikel ilmiah yang diperoleh dari basis data bereputasi. Artikel yang dianalisis dibatasi pada publikasi tahun 2021–2026 agar sesuai dengan perkembangan terkini mengenai *digital citizenship* dan *Artificial Intelligence* dalam pendidikan. Proses seleksi literatur dilakukan berdasarkan kriteria inklusi, yaitu: (1) artikel membahas *digital citizenship*, pendidikan karakter, atau AI dalam pendidikan; (2) artikel merupakan hasil penelitian empiris maupun kajian konseptual yang dipublikasikan pada jurnal bereputasi; (3) artikel tersedia dalam teks lengkap (*full text*); dan (4) artikel ditulis dalam bahasa Indonesia maupun bahasa Inggris. Artikel yang tidak relevan dengan fokus penelitian, duplikasi publikasi, serta dokumen yang tidak melalui proses *peer review* dikeluarkan dari proses analisis.

Analisis data dilakukan menggunakan teknik analisis isi (*content analysis*) sebagaimana dikemukakan oleh (Sitasari, 2022) tahapan analisis meliputi proses reduksi data, pengelompokan tema (*coding*), kategorisasi, interpretasi, serta sintesis terhadap temuan-temuan penelitian yang telah dipilih. Selanjutnya, hasil analisis dibandingkan untuk mengidentifikasi persamaan, perbedaan, tren penelitian, serta kesenjangan (*research gap*) mengenai pengaruh *digital citizenship* terhadap karakter murid pada era AI. Untuk meningkatkan kredibilitas penelitian, peneliti melakukan triangulasi sumber dengan membandingkan berbagai hasil penelitian dari beragam jurnal dan publikasi ilmiah sehingga diperoleh simpulan yang lebih objektif dan komprehensif.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### *Digital Citizenship terhadap Pembentukan Karakter Murid pada Era Artificial Intelligence*

Berdasarkan proses seleksi literatur, diperoleh sepuluh artikel yang memenuhi kriteria inklusi penelitian. Artikel dengan tahun terbitan 2021-2026 yang mana fokus kajian yang berkaitan dengan *digital citizenship*, pendidikan karakter, dan pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) dalam pendidikan. Analisis menunjukkan bahwa penelitian mengenai AI dalam pendidikan mengalami pergeseran paradigma. Jika penelitian sebelumnya lebih banyak menitikberatkan pada aspek pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan hasil belajar, maka penelitian terkini mulai menempatkan dimensi etika, karakter, dan kewargaan digital sebagai isu utama dalam implementasi AI di lingkungan pendidikan.

Secara umum, artikel-artikel yang dianalisis dapat dikelompokkan ke dalam tiga kecenderungan penelitian, yaitu: (1) penguatan *digital citizenship* sebagai kompetensi abad ke-21, (2) pengembangan pendidikan karakter pada era transformasi digital, dan (3) pemanfaatan AI sebagai media pembelajaran yang tetap memperhatikan aspek etika dan tanggung jawab. Ketiga kecenderungan tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi AI dalam pendidikan tidak hanya bergantung pada kecanggihan teknologi, tetapi juga pada kesiapan murid dalam menggunakan teknologi secara bertanggung jawab. Sebagai langkah awal analisis, peneliti melakukan sintesis terhadap sepuluh artikel yang memenuhi kriteria inklusi. Artikel-artikel tersebut dipublikasikan pada rentang tahun **2021–2026** dan membahas keterkaitan antara *digital citizenship*, pendidikan karakter, serta implementasi *Artificial Intelligence* (AI) dalam konteks pendidikan. Analisis literatur dilakukan untuk mengidentifikasi fokus penelitian, perkembangan isu, serta temuan utama yang dapat menjelaskan pengaruh *digital citizenship* terhadap pembentukan karakter murid pada era AI. Hasil sintesis penelitian disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Sintesis Penelitian tentang Digital Citizenship, Pendidikan Karakter, dan Artificial Intelligence dalam Pendidikan

| No | Judul Artikel                                                                                                                         | Penulis                                    | Tahun | Sintesis                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | <i>Digital Citizenship Trend in Educational Sphere: A Systematic Review</i>                                                           | (Prasetyo, Naidu, Tan, & Sumardjoko, 2021) | 2021  | Penelitian mengidentifikasi tiga tema utama <i>digital citizenship</i> , yaitu kesiapan digital, kompetensi kewargaan digital, dan kebijakan pendidikan. Digital citizenship dipandang sebagai kompetensi esensial dalam pembelajaran abad ke-21. |
| 2  | <i>The Indonesian Journal of the Social Sciences Digital Citizenship In Civic Education Learning : A Systematic Literature Review</i> | (Fajri, Budimansyah, & Komalasari, 2022)   | 2022  | <i>Digital citizenship</i> berkontribusi terhadap penguatan pendidikan kewarganegaraan melalui pengembangan etika digital, partisipasi aktif, dan tanggung jawab sosial murid.                                                                    |
| 3  | <i>Digital Citizenship in Primary Education: A Systematic Literature Review</i>                                                       | (Tadlaoui-Brahmi, Çuko, & Alvarez, 2022)   | 2022  | Implementasi <i>digital citizenship</i> di sekolah dasar masih didominasi aspek literasi teknologi dan perlu diperluas pada pembentukan karakter serta kemampuan berpikir kritis.                                                                 |

| No | Judul Artikel                                                                                                                                                     | Penulis                                                             | Tahun | Sintesis                                                                                                                                                              |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4  | <i>Describing How It Is Implemented</i>                                                                                                                           | (Soria-Pérez, Sebastiani-Elías, Lujano-Ortega, & Díaz-Mujica, 2024) | 2024  | Literasi digital, keamanan digital, dan budaya demokrasi menjadi komponen utama dalam membentuk kewargaan digital murid.                                              |
|    | <i>Ciudadanía Digital en Estudiantes: Revisión Sistemática</i>                                                                                                    |                                                                     |       |                                                                                                                                                                       |
| 5  | <i>Digital Citizenship Education in the Era 5.0: Integrating Artificial Intelligence in Indonesian Educational Context</i>                                        | (Damanik, Jayanti, Uli, Husaeni, & Chaled, 2025)                    | 2025  | Integrasi AI dalam pendidikan harus diimbangi dengan pendidikan <i>digital citizenship</i> agar murid mampu memanfaatkan teknologi secara etis dan bertanggung jawab. |
|    | <i>Strategi pengembangan karakter siswa sekolah dasar di luar jam sekolah: Peran guru dan orang tua dalam era digital</i>                                         |                                                                     |       |                                                                                                                                                                       |
| 6  | <i>Lecturer competence in the digital era: Are lecturers able to utilize artificial intelligence-based learning media in the civic education learning process</i> | (Nizar et al., 2025)                                                | 2025  | Pendidikan karakter pada era digital memerlukan sinergi antara sekolah, keluarga, literasi digital, dan pemanfaatan teknologi secara bijaksana.                       |
|    | <i>Digital Citizenship in the AI Era: Ethical and Pedagogical Challenges from Muhammadiyah Values Perspective</i>                                                 |                                                                     |       |                                                                                                                                                                       |
| 7  | <i>AI-Supported Deep Learning Model for Meaningful Character Education in Indonesian</i>                                                                          | (Nuryadi, Widiatmaka, & Hed, 2025)                                  | 2025  | Penggunaan AI dan media sosial memengaruhi karakter murid sehingga diperlukan penguatan pendidikan karakter dan literasi digital.                                     |
|    |                                                                                                                                                                   |                                                                     |       |                                                                                                                                                                       |
| 8  |                                                                                                                                                                   | (Wijayanti, Masrukhi, Maulana, & Irawan, 2026)                      | 2026  | Etika digital menjadi fondasi utama dalam penggunaan AI di lingkungan pendidikan.                                                                                     |
|    |                                                                                                                                                                   |                                                                     |       |                                                                                                                                                                       |
| 9  |                                                                                                                                                                   | (Mirnawati, Rosadi, Xenakis, & Hassan, 2026)                        | 2026  | Integrasi AI dan <i>Deep Learning</i> mampu memperkuat pendidikan karakter apabila didukung strategi pembelajaran yang tepat.                                         |
|    |                                                                                                                                                                   |                                                                     |       |                                                                                                                                                                       |

| No | Judul Artikel                                                                                                                 | Penulis              | Tahun | Sintesis                                                                                                    |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10 | <i>Elementary School Learning Transforming Clicks into Critical Thinking: An AI-Based Media Literacy Program for Children</i> | (Demir & Akar, 2026) | 2026  | Program literasi media berbasis AI meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan tanggung jawab digital murid. |

Berdasarkan Tabel 1, terlihat bahwa penelitian mengenai *digital citizenship* mengalami perkembangan yang cukup signifikan dalam lima tahun terakhir. Penelitian pada tahun 2021–2022 masih berfokus pada penguatan konsep, dimensi, dan implementasi *digital citizenship* sebagai kompetensi abad ke-21. Memasuki tahun 2024 hingga 2026, fokus penelitian bergeser pada integrasi *Artificial Intelligence* dalam pembelajaran serta implikasinya terhadap pembentukan karakter murid. Pergeseran tersebut menunjukkan bahwa perkembangan AI tidak hanya dipandang sebagai inovasi teknologi, tetapi juga sebagai fenomena pendidikan yang memerlukan penguatan etika digital, literasi digital, dan pendidikan karakter.

Selain itu, hasil sintesis menunjukkan bahwa hampir seluruh penelitian menempatkan *digital citizenship* sebagai variabel strategis dalam membentuk perilaku digital murid. Meskipun setiap penelitian memiliki konteks dan pendekatan yang berbeda, seluruh artikel mengarah pada kesimpulan yang sama, yaitu bahwa penggunaan AI yang bertanggung jawab memerlukan karakter yang kuat agar teknologi dapat dimanfaatkan secara produktif, etis, dan sesuai dengan nilai-nilai moral.

Untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif, hasil penelitian kemudian dikelompokkan berdasarkan tema-tema utama yang muncul dari proses analisis isi (*content analysis*). Pengelompokan ini bertujuan untuk mengidentifikasi kecenderungan penelitian sekaligus menemukan hubungan antartema yang berkaitan dengan pembentukan karakter murid pada era *Artificial Intelligence*. Hasil analisis tematik disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2** Hasil Sintesis Tematik Penelitian

| Tema                                        | Artikel Pendukung | Hasil Sintesis                                                                                                                  |
|---------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Digital Citizenship</b>                  | 2, 3, 9, 10       | <i>Digital citizenship</i> merupakan kompetensi utama yang membentuk perilaku digital yang etis, bertanggung jawab, dan kritis. |
| <b>Artificial Intelligence</b>              | 1, 4, 5, 6, 9, 10 | AI meningkatkan efektivitas pembelajaran, tetapi memerlukan penguatan etika agar tidak menimbulkan penyalahgunaan teknologi.    |
| <b>Pendidikan Karakter</b>                  | 1, 5, 6, 7, 8, 10 | Pendidikan karakter menjadi fondasi utama dalam membangun integritas, tanggung jawab, dan kejujuran murid pada era AI.          |
| <b>Literasi Digital dan Berpikir Kritis</b> | 2, 3, 10          | Literasi digital yang baik meningkatkan kemampuan murid dalam mengevaluasi informasi dan menggunakan AI secara bijaksana.       |
| <b>Nilai-Nilai Pancasila</b>                | 4, 9              | Nilai-nilai Pancasila menjadi dasar pengembangan karakter dan kewargaan digital dalam menghadapi transformasi teknologi.        |

Berdasarkan Tabel 2, tema **pendidikan karakter** merupakan tema yang paling dominan muncul dalam penelitian yang dianalisis. Hampir seluruh artikel menegaskan bahwa penguatan karakter menjadi prasyarat utama dalam menghadapi perkembangan teknologi digital, khususnya penggunaan AI dalam pembelajaran. Karakter seperti kejujuran, tanggung jawab, integritas, empati, dan disiplin menjadi nilai yang paling banyak dibahas sebagai fondasi penggunaan teknologi secara bertanggung jawab.

Tema berikutnya yang juga banyak ditemukan adalah digital citizenship dan literasi digital. Kedua tema tersebut menunjukkan bahwa kemampuan menggunakan teknologi secara aman, etis, dan kritis memiliki hubungan yang erat dengan pembentukan karakter murid. Sementara itu, tema Artificial Intelligence muncul pada seluruh artikel yang dianalisis, menunjukkan bahwa AI telah menjadi bagian penting dalam transformasi pendidikan. Namun demikian, seluruh penelitian juga menekankan bahwa keberhasilan implementasi AI sangat bergantung pada kemampuan murid dalam menerapkan prinsip-prinsip *digital citizenship*.

Hasil sintesis ini mengindikasikan bahwa hubungan antara AI dan karakter murid tidak bersifat langsung, melainkan dimediasi oleh kompetensi *digital citizenship*. Dengan kata lain, AI akan memberikan dampak positif apabila digunakan oleh murid yang memiliki literasi digital, etika digital, tanggung jawab, dan kemampuan berpikir kritis. Sebaliknya, tanpa penguatan *digital citizenship*, penggunaan AI berpotensi memunculkan berbagai permasalahan, seperti plagiarisme, penyalahgunaan informasi, rendahnya integritas akademik, dan ketergantungan terhadap teknologi.

Berdasarkan sintesis terhadap sepuluh artikel, penelitian ini menghasilkan model konseptual yang menggambarkan hubungan antara *Artificial Intelligence*, *digital citizenship*, dan pembentukan karakter murid. Model tersebut menunjukkan bahwa *digital citizenship* berperan sebagai variabel penghubung (*mediating construct*) yang mengintegrasikan pemanfaatan AI dengan penguatan karakter murid. Melalui penguasaan etika digital, literasi digital, tanggung jawab, dan kemampuan berpikir kritis, penggunaan AI tidak hanya meningkatkan kualitas pembelajaran, tetapi juga mendukung terbentuknya karakter yang berintegritas, jujur, empatik, bertanggung jawab, menghargai orang lain, serta berlandaskan nilai-nilai Pancasila.

### **Digital Citizenship sebagai Fondasi Pembentukan Karakter Murid pada Era Artificial Intelligence**

Perkembangan *Artificial Intelligence* (AI) telah mengubah paradigma pembelajaran dari yang semula berpusat pada penyampaian informasi menjadi pembelajaran yang memanfaatkan teknologi sebagai mitra dalam membangun pengetahuan. Di tengah transformasi tersebut, *digital citizenship* menjadi salah satu kompetensi yang memperoleh perhatian besar karena tidak hanya menekankan kemampuan menggunakan teknologi, tetapi juga bagaimana teknologi dimanfaatkan secara etis, bertanggung jawab, dan berorientasi pada nilai-nilai kemanusiaan. Berdasarkan hasil sintesis terhadap sepuluh artikel yang dianalisis, *digital citizenship* merupakan tema yang paling konsisten dikaitkan dengan pembentukan karakter murid. Delapan dari sepuluh artikel menunjukkan bahwa penguasaan kompetensi kewargaan digital memiliki kontribusi yang signifikan terhadap berkembangnya karakter positif, seperti kejujuran, tanggung jawab, integritas, empati, kepedulian sosial, serta kemampuan mengambil keputusan secara bijaksana dalam lingkungan digital. Temuan ini mengindikasikan bahwa keberhasilan implementasi AI dalam pendidikan tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan teknologi, tetapi juga oleh kesiapan karakter murid dalam memanfaatkan teknologi secara bertanggung jawab.

Temuan tersebut memperkuat teori yang dikemukakan oleh Ribble (2021) bahwa *digital citizenship* merupakan norma perilaku yang tepat dan bertanggung jawab dalam menggunakan teknologi digital. Menurut (Ribble, 2026), *digital citizenship* dibangun melalui sembilan elemen utama, yaitu *digital access*, *digital commerce*, *digital communication*, *digital literacy*, *digital etiquette*, *digital law*, *digital rights and responsibilities*, *digital health and wellness*, serta *digital security*. Kesembilan elemen tersebut menunjukkan



bahwa kompetensi digital tidak cukup dipahami sebagai kemampuan mengoperasikan perangkat teknologi, melainkan harus disertai dengan kesadaran etis, penghormatan terhadap hak orang lain, kepatuhan terhadap aturan digital, serta tanggung jawab dalam setiap aktivitas di ruang siber. Oleh karena itu, *digital citizenship* tidak hanya berorientasi pada penguasaan teknologi, tetapi juga berfungsi sebagai landasan moral yang membentuk perilaku murid ketika berinteraksi di lingkungan digital.

Sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh (Basariah, Ismail, Jumrawati, Edi, & Nugraha, 2026) *digital citizenship* berkembang menjadi salah satu kompetensi esensial abad ke-21 yang mengintegrasikan literasi digital, partisipasi aktif, tanggung jawab sosial, serta kemampuan berpikir kritis dalam penggunaan teknologi. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa sekolah tidak lagi hanya berperan mengembangkan keterampilan digital (*digital skills*), tetapi juga bertanggung jawab membentuk murid menjadi warga digital yang memiliki kesadaran moral dan mampu memanfaatkan teknologi secara produktif. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian (Pertiwi, Pramudika, Isnaini, & Fikri, 2025) yang menjelaskan bahwa implementasi *digital citizenship* dalam pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan mampu meningkatkan kesadaran murid terhadap etika digital, tanggung jawab sosial, serta penghormatan terhadap hak dan kewajiban sebagai warga negara digital. Dengan demikian, *digital citizenship* menjadi jembatan antara penguasaan teknologi dengan internalisasi nilai-nilai karakter dalam proses pendidikan.

Lebih lanjut, hasil sintesis menunjukkan bahwa tiga komponen yang paling dominan dalam membangun karakter murid pada era AI adalah literasi digital (*digital literacy*), etika digital (*digital ethics*), dan kemampuan berpikir kritis (*critical thinking*). Ketiga aspek tersebut muncul secara konsisten pada sebagian besar artikel yang dianalisis. Literasi digital memungkinkan murid mengevaluasi kredibilitas informasi yang dihasilkan AI, membedakan fakta dan opini, serta menghindari penyebaran *misinformation* dan *disinformation*. Sementara itu, etika digital berperan dalam membentuk perilaku yang menghargai hak cipta, menjaga privasi data, serta menghindari penyalahgunaan teknologi. Adapun kemampuan berpikir kritis menjadi bekal penting agar murid tidak menerima seluruh informasi yang dihasilkan AI secara otomatis, melainkan mampu melakukan verifikasi, analisis, dan refleksi terhadap informasi tersebut sebelum digunakan dalam proses pembelajaran.

Sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh (Wijayanti, Masrukhi, & Irawan, 2025) implementasi *digital citizenship* pada pendidikan dasar masih didominasi oleh pengembangan keterampilan teknologi, sedangkan aspek pembentukan karakter dan kemampuan berpikir kritis belum memperoleh perhatian yang optimal. Temuan tersebut menunjukkan bahwa penguatan *digital citizenship* perlu diarahkan tidak hanya pada aspek teknis, tetapi juga pada pengembangan nilai-nilai moral, etika, dan tanggung jawab sosial. Penelitian (Damanik et al., 2025) juga menegaskan bahwa integrasi *Artificial Intelligence* dalam pendidikan hanya akan memberikan dampak positif apabila disertai dengan pendidikan *digital citizenship* yang mampu membentuk kesadaran etis murid dalam memanfaatkan teknologi. Hal ini menunjukkan bahwa AI dan *digital citizenship* merupakan dua komponen yang saling melengkapi dalam membangun karakter murid pada era digital.

Temuan penelitian ini juga memperlihatkan bahwa *digital citizenship* memiliki hubungan yang erat dengan penguatan nilai-nilai karakter yang menjadi tujuan pendidikan nasional. Nilai kejujuran, tanggung jawab, disiplin, kepedulian, toleransi, dan gotong royong tidak mengalami perubahan meskipun lingkungan belajar telah bertransformasi menjadi lingkungan digital. Sebaliknya, nilai-nilai tersebut justru memperoleh ruang baru untuk diimplementasikan melalui berbagai aktivitas digital, seperti berkomunikasi secara santun di media sosial, menghormati hak kekayaan intelektual, menjaga keamanan data pribadi, serta menggunakan AI secara bertanggung jawab. Sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh (Arbi & Amrullah, 2024) penggunaan media sosial dan AI memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pembentukan karakter murid, sehingga pendidikan karakter harus berjalan

beriringan dengan penguatan literasi digital agar murid mampu memanfaatkan teknologi secara bijaksana.

Berdasarkan keseluruhan hasil sintesis, penelitian ini menegaskan bahwa *digital citizenship* berperan sebagai fondasi utama dalam pembentukan karakter murid pada era *Artificial Intelligence*. AI pada dasarnya merupakan teknologi yang bersifat netral; dampak positif maupun negatifnya sangat ditentukan oleh karakter penggunanya. Oleh karena itu, penguatan *digital citizenship* melalui pengembangan literasi digital, etika digital, tanggung jawab, serta kemampuan berpikir kritis menjadi strategi yang harus diintegrasikan dalam proses pembelajaran. Sintesis ini memperluas temuan penelitian terdahulu dengan menunjukkan bahwa hubungan antara AI dan karakter murid tidak bersifat langsung, melainkan dimediasi oleh kompetensi *digital citizenship*. Semakin tinggi kualitas *digital citizenship* yang dimiliki murid, semakin besar peluang terbentuknya karakter yang jujur, bertanggung jawab, berintegritas, peduli, dan mampu memanfaatkan teknologi digital secara bijaksana sesuai dengan tujuan pendidikan nasional.

### **Artificial Intelligence sebagai Peluang dan Tantangan dalam Pendidikan Karakter**

Perkembangan *Artificial Intelligence* (AI) telah membawa perubahan yang signifikan terhadap paradigma pendidikan pada abad ke-21. Kehadiran AI tidak lagi dipandang sekadar sebagai inovasi teknologi, tetapi telah menjadi bagian integral dalam proses pembelajaran, mulai dari penyediaan sumber belajar, personalisasi materi, penyusunan asesmen, hingga pemberian umpan balik secara otomatis. Berdasarkan hasil sintesis terhadap sepuluh artikel yang dianalisis, seluruh penelitian sepakat bahwa AI memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kualitas pembelajaran apabila dimanfaatkan secara tepat. AI mampu meningkatkan efisiensi belajar, memperluas akses terhadap informasi, mendukung pembelajaran adaptif (*adaptive learning*), serta membantu guru dalam merancang pembelajaran yang lebih inovatif dan berpusat pada murid. Temuan tersebut menunjukkan bahwa AI berpotensi menjadi salah satu instrumen strategis dalam mendukung pencapaian kompetensi abad ke-21, khususnya kreativitas, komunikasi, kolaborasi, dan kemampuan berpikir kritis. Sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh Prasetyo et al. (2026), integrasi AI dengan pendekatan *Deep Learning* mampu menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna (*meaningful learning*) serta mendukung penguatan pendidikan karakter melalui pengalaman belajar yang kontekstual dan reflektif.

Selain mendukung proses pembelajaran, AI juga memberikan peluang bagi guru untuk meningkatkan kualitas perencanaan dan evaluasi pembelajaran. Teknologi AI memungkinkan guru melakukan analisis capaian belajar secara lebih cepat dan akurat sehingga dapat memberikan umpan balik yang bersifat personal kepada murid (Malau, Ginting, & Sagala, 2026). Di sisi lain, pemanfaatan *Generative Artificial Intelligence* seperti *chatbot*, *virtual assistant*, maupun aplikasi pembelajaran berbasis AI juga memberikan kesempatan kepada murid untuk mengembangkan kreativitas, mengeksplorasi ide-ide baru, serta memperkaya pengalaman belajar melalui interaksi yang lebih fleksibel. Oleh karena itu, AI tidak lagi dipahami sebagai pengganti peran guru, melainkan sebagai mitra yang mendukung terciptanya proses pembelajaran yang lebih efektif, adaptif, dan inovatif.

Meskipun demikian, hasil sintesis juga menunjukkan bahwa perkembangan AI menghadirkan berbagai tantangan yang perlu mendapatkan perhatian serius. Hampir seluruh artikel yang dianalisis mengungkapkan bahwa penggunaan AI tanpa disertai penguatan karakter dan etika digital berpotensi menimbulkan berbagai persoalan, seperti plagiarisme, penyalahgunaan informasi, ketergantungan terhadap teknologi, rendahnya integritas akademik, serta menurunnya kemampuan berpikir kritis murid. Kemudahan memperoleh jawaban instan melalui AI dapat mengurangi motivasi murid untuk melakukan eksplorasi pengetahuan secara mandiri apabila tidak diimbangi dengan kemampuan berpikir reflektif. Sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh (Arbi & Amrullah, 2024), penggunaan

media sosial dan AI memberikan dampak yang signifikan terhadap pembentukan karakter murid, sehingga pendidikan karakter harus berjalan beriringan dengan penguatan literasi digital agar teknologi dimanfaatkan secara bertanggung jawab. Temuan ini menunjukkan bahwa AI bukan hanya menghadirkan peluang, tetapi juga membawa konsekuensi etis yang harus diantisipasi melalui kebijakan pendidikan yang tepat.

Temuan tersebut diperkuat oleh penelitian (Anas & Zakir, 2024) yang menjelaskan bahwa tantangan utama implementasi AI dalam pendidikan bukan terletak pada aspek teknologinya, melainkan pada kesiapan moral pengguna dalam memanfaatkan teknologi tersebut. Menurut penelitian tersebut, AI dapat digunakan secara produktif apabila murid memiliki kesadaran terhadap etika digital, tanggung jawab sosial, serta kemampuan mempertimbangkan dampak moral dari setiap aktivitas digital yang dilakukan. Sebaliknya, apabila teknologi digunakan tanpa landasan nilai yang kuat, AI justru berpotensi memperbesar risiko penyebaran *misinformation*, pelanggaran hak kekayaan intelektual, penyalahgunaan data pribadi, hingga meningkatnya perilaku tidak jujur dalam lingkungan akademik. Dengan demikian, keberhasilan implementasi AI sangat dipengaruhi oleh kualitas karakter yang dimiliki oleh murid.

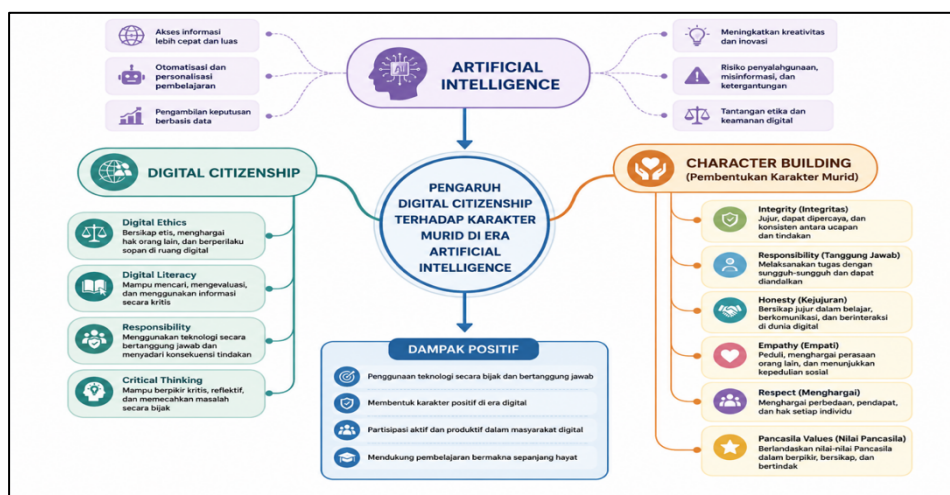
Lebih lanjut, hasil sintesis menunjukkan bahwa AI pada hakikatnya merupakan teknologi yang bersifat netral. AI tidak secara otomatis membentuk karakter positif maupun negatif, tetapi dampaknya ditentukan oleh cara manusia menggunakannya. Sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh (Rahmadi & Aras, 2026), penggunaan AI harus dilandasi oleh nilai-nilai etika agar teknologi dapat dimanfaatkan untuk menciptakan kemaslahatan serta menghindari berbagai bentuk penyimpangan moral. Perspektif tersebut memperlihatkan bahwa penguatan pendidikan karakter tidak kehilangan relevansinya di tengah perkembangan AI, bahkan justru menjadi semakin penting karena murid dihadapkan pada berbagai dilema etika yang sebelumnya tidak banyak ditemukan pada pembelajaran konvensional. Oleh sebab itu, pendidikan karakter harus mampu mengembangkan kemampuan murid dalam mengambil keputusan secara bertanggung jawab ketika berinteraksi dengan teknologi digital.

Dalam konteks tersebut, *digital citizenship* menjadi konsep yang berperan sebagai penghubung antara perkembangan AI dan pembentukan karakter murid. Sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh (Damanik et al., 2025), integrasi AI dalam pendidikan perlu diimbangi dengan penguatan *digital citizenship* agar murid memiliki kemampuan menggunakan teknologi secara aman, kritis, etis, dan bertanggung jawab. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian (Fajri et al., 2022) yang menjelaskan bahwa *digital citizenship* tidak hanya meningkatkan literasi digital murid, tetapi juga memperkuat kesadaran terhadap hak, kewajiban, serta tanggung jawab sebagai warga digital. Dengan demikian, *digital citizenship* berfungsi sebagai mekanisme yang mengarahkan pemanfaatan AI agar tetap selaras dengan tujuan pendidikan karakter.

Jelas kiranya, bahwa penelitian ini menghasilkan sintesis konseptual bahwa Artificial Intelligence tidak memberikan pengaruh secara langsung terhadap pembentukan karakter murid, melainkan pengaruh tersebut dimediasi oleh kompetensi *digital citizenship*. Murid yang memiliki literasi digital, etika digital, tanggung jawab, kemampuan berpikir kritis, serta kesadaran terhadap hak dan kewajiban digital akan lebih mampu memanfaatkan AI sebagai sarana belajar yang produktif, kreatif, dan bermakna. Sebaliknya, murid yang memiliki tingkat *digital citizenship* rendah cenderung lebih rentan terhadap perilaku plagiarisme, penyalahgunaan teknologi, ketergantungan digital, serta rendahnya integritas akademik. Sintesis ini memperluas temuan penelitian sebelumnya dengan menunjukkan bahwa hubungan antara AI dan karakter bukan merupakan hubungan sebab-akibat yang bersifat langsung, tetapi dipengaruhi oleh kualitas kewargaan digital yang dimiliki murid.

Model konseptual yang dihasilkan dalam penelitian ini sekaligus memperkuat Gambar 1. Model tersebut menggambarkan bahwa AI merupakan faktor eksternal yang memberikan peluang sekaligus tantangan dalam pendidikan, sedangkan *digital citizenship* berfungsi sebagai variabel penghubung

yang mengintegrasikan literasi digital, etika digital, tanggung jawab, dan kemampuan berpikir kritis. Melalui penguatan keempat aspek tersebut, pemanfaatan AI akan bermuara pada terbentuknya karakter murid yang berintegritas, jujur, bertanggung jawab, empatik, menghargai hak orang lain, serta mampu mengaktualisasikan nilai-nilai Pancasila dalam kehidupan digital maupun kehidupan nyata. Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa investasi terbesar dalam menghadapi era *Artificial Intelligence* bukan hanya pada pengembangan teknologi, melainkan pada penguatan karakter dan *digital citizenship* sebagai fondasi utama pendidikan abad ke-21.



**Gambar 1.** Mind Map Pengaruh Digital Citizenship terhadap Karakter Murid pada Era Artificial Intelligence

Berdasarkan keseluruhan sintesis, penelitian ini menegaskan bahwa *Artificial Intelligence* bukan merupakan determinan langsung dalam pembentukan karakter murid, melainkan berperan sebagai lingkungan belajar digital yang efektivitasnya sangat bergantung pada kualitas *digital citizenship* yang dimiliki peserta didik. Oleh karena itu, penguatan literasi digital, etika digital, tanggung jawab, dan kemampuan berpikir kritis harus ditempatkan sebagai prioritas dalam pengembangan pendidikan karakter di era AI. Sintesis konseptual yang dihasilkan dalam penelitian ini memperkaya kajian mengenai hubungan antara AI, *digital citizenship*, dan pendidikan karakter dengan menempatkan *digital citizenship* sebagai variabel mediasi yang menjembatani pemanfaatan teknologi dengan terbentuknya karakter peserta didik yang berintegritas, bertanggung jawab, empatik, dan berlandaskan nilai-nilai Pancasila. Temuan ini sekaligus memberikan landasan konseptual bagi pengembangan kurikulum, kebijakan pendidikan, dan penelitian lanjutan yang berorientasi pada pemanfaatan AI secara etis, humanis, dan berkelanjutan dalam mewujudkan pendidikan abad ke-21.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil *Systematic Literature Review* terhadap sepuluh artikel yang dipublikasikan pada periode 2021–2026, penelitian ini menyimpulkan bahwa *digital citizenship* merupakan faktor yang berperan penting dalam pembentukan karakter murid pada era *Artificial Intelligence*. Hasil sintesis menunjukkan bahwa kompetensi *digital citizenship*, yang meliputi literasi digital, etika digital, tanggung jawab, dan kemampuan berpikir kritis, memiliki keterkaitan yang kuat dengan berkembangnya karakter positif, seperti kejujuran, integritas, empati, kepedulian sosial, serta tanggung jawab dalam memanfaatkan teknologi digital. Di sisi lain, *Artificial Intelligence* memberikan berbagai peluang untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui pembelajaran adaptif, perluasan akses informasi, pengembangan kreativitas, serta dukungan terhadap proses asesmen. Namun, pemanfaatan

AI juga menghadirkan berbagai tantangan, seperti plagiarisme, penyebaran *misinformation*, ketergantungan terhadap teknologi, dan rendahnya integritas akademik apabila tidak diimbangi dengan penguatan karakter dan etika digital.

Penelitian ini menghasilkan sintesis konseptual yang menegaskan bahwa *Artificial Intelligence* tidak secara langsung membentuk karakter murid, melainkan pengaruh tersebut dimediasi oleh kompetensi *digital citizenship*. Dengan demikian, *digital citizenship* berfungsi sebagai jembatan yang menghubungkan pemanfaatan AI dengan terbentuknya karakter murid yang berintegritas, bertanggung jawab, empatik, kritis, serta berlandaskan nilai-nilai Pancasila. Temuan ini memberikan implikasi bahwa penguatan *digital citizenship* perlu diintegrasikan secara sistematis dalam kurikulum, strategi pembelajaran, dan asesmen sebagai bagian dari pendidikan karakter di era AI. Selain itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk menguji model konseptual yang dihasilkan melalui pendekatan empiris, baik menggunakan metode kuantitatif maupun *mixed methods*, sehingga hubungan antara *Artificial Intelligence*, *digital citizenship*, dan pembentukan karakter murid dapat dibuktikan secara lebih komprehensif dalam berbagai jenjang dan konteks pendidikan.

**Ucapan Terima Kasih:** Penulis menyampaikan apresiasi yang sebesar-besarnya kepada seluruh peneliti yang karya ilmiahnya menjadi bagian dari kajian dalam penelitian *Systematic Literature Review* ini. Kontribusi ilmiah mereka memberikan landasan yang penting dalam proses analisis dan penyusunan sintesis penelitian. Penelitian ini tidak memperoleh dukungan pendanaan, bantuan administratif, maupun bantuan teknis dari pihak mana pun.

## REFERENSI

- AM, M. A. (2025). *Synthesis Research: Pendekatan, Metode, dan Aplikasi*. CV. Ruang Tentor.
- Amalia, A. R., Aqida, A., & Aidah, S. (2025). Kewarganegaraan digital sebagai upaya persiapan menghadapi tantangan perkembangan teknologi. *Indonesian Character Journal*, 2(1).
- Anas, I., & Zakir, S. (2024). Artificial Intelligence: Solusi Pembelajaran Era Digital 5.0. *Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI)*, 8(1), 35–46.
- Anggraeni, S. R., & Farida, R. (2025). Etika Pemanfaatan Informasi dalam Pembelajaran Berbasis AI: Refleksi Filosofis terhadap Peran Perpustakaan Digital. *Paradigma: Jurnal Filsafat, Sains, Teknologi, Dan Sosial Budaya*, 31(2), 123–134.
- Arbi, Z. F., & Amrullah, A. (2024). Transformasi sosial dalam pendidikan karakter di era digital: Peluang dan tantangan. *Social Studies in Education*, 2(2), 191–206.
- Arifin, N. (2025). Pendidikan karakter di era digital. *Penerbit Tahta Media*.
- Basariah, B., Ismail, M., Jumrawati, J., Edi, M. G. P., & Nugraha, M. R. (2026). Penguatan Civic Literacy Siswa melalui Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan Berbasis Literasi Digital. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 11(2), 2144–2150.
- Damanik, P. C. I. C., Jayanti, F. D., Uli, A. A., Husaeni, R. A., & Chaled, M. I. (2025). Digital citizenship education in the era 5.0: Integrating artificial intelligence in Indonesian educational context. *JIMU: Jurnal Ilmiah Multidisipliner*, 3(04).
- Demir, R., & Akar, C. (2026). Transforming clicks into critical thinking: An ai-based media literacy program for children. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 100002.
- Fadhilah, D. K., & Khuturoh, R. N. (2025). Pengaruh Pendidikan Karakter Berbasis Moral terhadap Pembentukan Kesadaran Bangsa dan Negara Pada Siswa. *Singularity in Islamic Education Journal*, 2(2).
- Fajri, I., Budimansyah, D., & Komalasari, K. (2022). The Indonesian Journal of the Social Sciences Digital Citizenship In Civic Education Learning : A Systematic Literature Review. *Jurnal Ilmiah Peuradeun*, 10(3), 837–858.
- Gafar, M. F. (2024). *Jembatan ilmu: AI dalam konteks akademis untuk masa depan pendidikan*. CV Brimedia Global.

- Laili, U., & Muslih, I. (2025). Implementasi Nilai-nilai Pendidikan Kewarganegaraan untuk Meningkatkan Kecakapan Citizenship Abad 21 di Madrasah Ibtidaiyah. *Tarunateach: Journal of Elementary School*, 3(1), 48–62.
- Lestari, D., Nuraini, I., Zainuri, A., & Zahra, F. F. (2026). Adaptasi Profesionalisme Guru dalam Menghadapi Era Artificial Intelligence dan Society 5.0. *Journal of Literature Review*, 2(1), 509–520.
- Lubis, R., Nasution, N. H. A., Hasibuan, R. P., & Nasution, A. T. S. (2026). Pendidikan Kewarganegaraan sebagai Dasar Pembentukan Karakter Mahasiswa yang Kritis dan Bertanggung Jawab di Era Digital: Studi Literatur. *JURNAL ILMIAH PENELITIAN MAHASISWA*, 4(4), 699–710.
- Maghribi, L. R., Mutakin, D., & Novita, P. (2026). Persepsi guru dan siswa terhadap penggunaan fitur AI dalam pengembangan literasi PKn dan IPS di sekolah dasar. *JANACITTA*, 9(1), 108–117.
- Mahliah, I., & Setiawan, R. (2024). Adanya perubahan teknologi informasi dalam mengubah pola belajar siswa di era digital. *Edu Sociata (Jurnal Pendidikan Sosiologi)*, 7(2), 106–117.
- Malau, E. P., Ginting, A., & Sagala, M. (2026). Pelatihan Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dan Modul Ajar serta Instrumen Evaluasi Pembelajaran Guru SMP Negeri 2 Sibolangit. *Ulead: Jurnal E-Pengabdian*, 89–96.
- Maryani, I. (2025). *Artificial intelligence dalam pendidikan: sebuah bunga rampai*. K-Media.
- Mirnowati, L. B., Rosadi, A., Xenakis, A., & Hassan, U. H. A. (2026). AI-Supported Deep Learning Model for Meaningful Character Education in Indonesian Elementary School Learning. *Profesi Pendidikan Dasar*, 90–104.
- Nizar, A. R., Putra, A. S. Z., Al-Fawwaz, A. C., Anggriani, F. L., Damayanti, Z. A., & Asitah, N. (2025). Strategi pengembangan karakter siswa sekolah dasar di luar jam sekolah: Peran guru dan orang tua dalam era digital. *Nusantara Educational Review*, 3(1), 44–50.
- Nuryadi, M. H., Widiatmaka, P., & Hed, N. M. (2025). Lecturer competence in the digital era: Are lecturers able to utilize artificial intelligence-based learning media in the civic education learning process. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 11(1), 327.
- Oktariani, D., & Pitra, D. H. (2026). Ancaman Siber dan Urgensi Pendidikan Karakter bagi Generasi Muda: Perspektif Digital Citizen dalam Membangun Warga Negara. *CITOYEN: Jurnal Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 1(01), 51–61.
- Pertiwi, A., Pramudika, N. R., Isnaini, P., & Fikri, R. Ai. (2025). Membangun literasi digital peserta didik melalui pendidikan kewarganegaraan di era globalisasi media sosial. *Indonesian Journal of Law and Justice*, 2(1), 34–41.
- Prasetyo, W. H., Naidu, N. B. M., Tan, B. P., & Sumardjoko, B. (2021). Digital citizenship trend in educational sphere: A systematic review. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 10(4), 1192–1201. <https://doi.org/10.11591/IJERE.V10I4.21767>
- Rahmadi, U., & Aras, M. S. (2026). Integrasi AI dalam Pembelajaran: Dampaknya terhadap Kemandirian Belajar Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Dan Keguruan*, 4(1), 77–81.
- Ribble, M. (2026). *Teaching Digital Citizenship in 10 Minutes a Day: A Guide to K-8 Screen Time*. Taylor & Francis.
- Riska, N., Rosmilawati, I., & Juansah, D. E. (2025). Integrasi teknologi AI dalam pembelajaran adaptif untuk meningkatkan keterampilan abad 21 di sekolah dasar. *Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pendidikan*, 4(1), 180–198.
- Riyadi, S., Budiyanto, E., Hastuti, H., & Nofriansyah, N. (2025). Pemanfaatan Chatbot Ai Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa: Systematic Literature Review. *Research and Development Journal of Education*, 11(2), 1106–1114.
- Saputri, F., Darmawan, S. A., Prayugi, B. C., Ikhsan, D. R. M., Tiftazani, E. A., Ramadhan, F. A., & Komalasari, M. D. (2026). AI sebagai Mitra Kognitif: Dampak Penggunaan AI terhadap Kemampuan Kognitif Mahasiswa PGSD dan Strategi Literasi Berbasis Scaffolding. *Educational Journal*, 1(4), 2056–2064.

- Sinulingga, S. P. B., & Nasution, M. I. P. (2024). Analysis of challenges and opportunities in the development of information and communication technology in the digital era: Future perspective. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Manajemen*, 2(12), 25–35.
- Sitasari, N. W. (2022). Mengenal analisa konten dan analisa tematik dalam penelitian kualitatif. *Forum Ilmiah*, 19(1), 77–84.
- Soria-Pérez, Y. F., Sebastiani-Elías, Y. de F., Lujano-Ortega, Y., & Díaz-Mujica, J. Y. (2024). Ciudadanía digital en estudiantes: revisión sistemática Digital citizenship in students: a systematic review. *Horizontes. Revista de Investigación En Ciencias de La Educación*, 8(32), 365–379.
- Sumiatun, S. P., Muslim, B., & Putri, A. M. (2026). Meningkatkan Literasi Digital Dan Ketahanan Terhadap Hoaks Melalui Pembelajaran Ppkn: Analisis Civic Knowledge, Skills Dan Disposition. *Kajian Moral Dan Kewarganegaraan*, 14(1), 126–135.
- Tadlaoui-Brahmi, A., Çuko, K., & Alvarez, L. (2022). Digital citizenship in primary education: A systematic literature review describing how it is implemented. *Social Sciences and Humanities Open*, 6(1), 100348. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2022.100348>
- Tus sa'diah, H., Sevia, S., & Prasjo, A. D. (2025). Peran Pendidikan Kewarganegaraan Dalam Membentuk Akhlak Siswa Di Era Digital: Studi Literatur. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 4(2), 233–238.
- Wijayanti, T., Masrukhi, M., & Irawan, H. (2025). Implementasi Pendekatan Deep Learning Melalui Model Digital Citizenship Character Habituation. *Wahana Sekolah Dasar*, 33(2), 129–144.
- Wijayanti, T., Masrukhi, M., Maulana, D. F., & Irawan, H. (2026). Digital citizenship in the AI Era: Ethical and pedagogical challenges from Muhammadiyah values perspective. *Indonesian Journal of Educational Management and Leadership*, 4(1), 232–254.
- Zulfa, D. A., & Wahidi, K. (2026). Dampak Penggunaan ChatGPT Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 1(2), 52–56.

