

## **ANALISIS KEBUTUHAN PENGEMBANGAN BUKU AJAR PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN BERBASIS ARTIFICIAL INTELLIGENCE UNTUK PENGUATAN SMART AND GOOD CITIZEN**

Dedek Helida Pitra<sup>1</sup>, Sundari Utami<sup>2</sup>, Lavandra Balti<sup>3</sup>, Dara Nurfaizah<sup>4</sup>

<sup>1,3,4</sup>Universitas Muhammadiyah Muara Bungo, Indonesia

<sup>2</sup>Univeristas Jambi, Indonesia

e-mail: <sup>1</sup>[Dedek05041992@gmail.com](mailto:Dedek05041992@gmail.com), <sup>2</sup>[sundariutami@unja.ac.id](mailto:sundariutami@unja.ac.id),

<sup>3</sup>[Levandrabalti@gmail.com](mailto:Levandrabalti@gmail.com), <sup>4</sup>[daranurfaizah0@gmail.com](mailto:daranurfaizah0@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Perkembangan kecerdasan buatan mendorong perlunya inovasi bahan ajar yang mampu menjawab tuntutan literasi digital, etika bermedia, dan kompetensi kewarganegaraan abad ke-21. Penelitian ini bertujuan menganalisis kebutuhan pengembangan buku ajar Pendidikan Kewarganegaraan berbasis *Artificial Intelligence* sebagai upaya memperkuat konsep *Smart and Good Citizen* di perguruan tinggi. Penelitian menggunakan pendekatan *Mixed-Methods Sequential Explanatory*, melibatkan 107 mahasiswa dan 4 dosen melalui angket, wawancara, dan studi dokumen kurikulum. Data dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif untuk memetakan kebutuhan konten, fitur digital, dan kompetensi kewarganegaraan yang relevan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 87% responden membutuhkan buku ajar yang terintegrasi AI untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap etika digital dan penggunaan AI yang bertanggung jawab, sehingga dapat melahirkan warga negara yang berintegritas di era teknologi. Selain itu, ditemukan kebutuhan pada fitur pembelajaran adaptif, studi kasus demokrasi digital, dan integrasi etika penggunaan AI. Temuan juga menegaskan kesenjangan antara materi PKn konvensional dengan tuntutan pembelajaran berbasis teknologi. Penelitian menyimpulkan bahwa pengembangan buku ajar PKn berbasis AI sangat diperlukan untuk mendukung pembelajaran yang kontekstual, interaktif, dan relevan dengan perkembangan teknologi, serta efektif dalam membentuk mahasiswa sebagai *Smart and Good Citizen*.

**Kata kunci:** *Pendidikan Kewarganegaraan, Artificial Intelligence, Smart and Good Citizen, Literasi Digital, Buku Ajar*

### **ABSTRACT**

The development of artificial intelligence has driven the need for innovative learning materials capable of addressing the demands of digital literacy, media ethics, and twenty-first-century citizenship competencies. This study aims to analyze the needs for developing an Artificial Intelligence-based Civic Education textbook as an effort to strengthen the concept of the Smart and Good Citizen in higher education. The research employed a Sequential Explanatory Mixed-Methods approach involving 107 students and 4 lecturers through questionnaires, interviews, and curriculum document analysis. Data were analyzed qualitatively and quantitatively to map essential content, digital features, and relevant citizenship competencies. The findings show that 87% of respondents require an AI-integrated textbook to enhance students' understanding of digital ethics and responsible AI use, thereby fostering citizens with integrity in the technological era. The study also reveals the need for adaptive learning features, digital democracy case studies, and the integration of AI-use ethics. The results further highlight a significant gap between conventional Civic Education materials and the demands of technology-based learning. The study concludes that the development of an AI-based Civic Education textbook is highly necessary to support contextual, interactive, and technologically relevant learning, and to effectively shape students into Smart and Good Citizens.

**Keywords :** *Civic Education, Artificial Intelligence, Smart and Good Citizen, Digital Literacy, Textbook*

### **PENDAHULUAN**

Perkembangan pesat teknologi digital, terutama kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*), telah merubah roadmap maupun akses pendidikan di Indonesia secara mendasar (Mambu *et al.*, 2023). Di era Society 5.0 dan Cybernetic 5.0, AI tidak hanya menjadi alat bantu pembelajaran, tetapi juga agen transformasi dalam membentuk kompetensi abad ke-21, termasuk literasi digital dan kewarganegaraan (Permana, 2023).

Menurut Yogi Nugraha, dkk (2020) pendidikan kewarganegaraan harus beradaptasi dengan tantangan digital seperti

disinformasi, kesenjangan akses, dan etika online. Dalam lingkungan pendidikan tinggi, mahasiswa sebagai warga negara masa depan perlu dibekali literasi digital yang kuat agar dapat bertindak sebagai *smart and good citizen* (warga negara dan cerdas). *Smart and Good Citizen* adalah konsep kewarganegaraan ideal yang mengintegrasikan dua dimensi utama; kecerdasan digital-kritis dan integritas moral.

Dalam pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan di era digital, konsep ini lahir dari kebutuhan untuk membentuk warga negara yang mampu beradaptasi dengan



teknologi sambil tetap berpegang pada nilai-nilai etis dan kebangsaan (Pitra, et, al, 2025). Sedangkan Khairunisa, dkk, (2024) mendefinisikan *smart and good citizen* sebagai warga yang mengintegrasikan kecerdasan moral, literasi digital, dan kemampuan berpikir kritis dalam kehidupan demokratis. Studi oleh Susi, dkk, (2025) menunjukkan bahwa implementasi AI dalam pembelajaran dapat memperkuat digital *citizenship* mahasiswa melalui peningkatan literasi digital, etika data, dan interaktivitas pembelajaran.

Namun, meskipun potensi AI sangat besar, tidak sedikit tantangan yang muncul. Penelitian oleh Labobar dan Malatuny, (2024) mengungkapkan bahwa penggunaan AI dalam pembelajaran kewarganegaraan menghadapi kendala seperti bias data, infrastruktur yang terbatas, dan kurangnya literasi AI di kalangan pendidik. Selain itu, integrasi AI tanpa mempertimbangkan nilai kemanusiaan juga dapat menimbulkan disonansi pedagogis. Menurut Fajrillah, dkk (2024) menekankan penting sekali dalam menyeimbangkan aspek teknologi dengan nilai-nilai kemanusiaan, seperti kreativitas, keadilan, dan komunikasi interpersonal.

Sementara banyak penelitian-penelitian terdahulu telah mengeksplorasi penggunaan AI pada mata PPKn (Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan) di tingkat sekolah dasar (Yonatan, 2024). Misalnya, Sumarni dan Muhabbin, (2024) melaporkan bahwa AI mampu menciptakan pembelajaran adaptif dan interaktif, tetapi juga menyatakan masalah literasi digital guru dan keterbatasan infrastruktur. Namun, kajian empiris yang menyelidiki kebutuhan kontekstual mahasiswa dan dosen di perguruan tinggi untuk bahan ajar PKn berbasis AI masih sangat terbatas.

Sejauh ini diberbagai literatur kewarganegaraan digital sudah berkembang, tetapi sebagian besar kajian bersifat konseptual atau deskriptif tanpa melibatkan analisis kebutuhan mendalam dari pemangku kepentingan. Misalnya penelitian yang dilakukan Madani, dkk, (2025) melakukan studi pustaka tentang etika dan tanggung jawab peserta didik dalam pemanfaatan AI dalam PPKn, tetapi belum ada penelitian yang menggabungkan data angket, wawancara, dan analisis dokumen kurikulum. Selain itu, penelitian literasi informasi oleh Hidayah, dkk, (2023) menunjukkan interaksi antara pendidikan kewarganegaraan dan literasi informasi, tapi tidak menonjolkan aspek AI sebagai media dasar pengajaran.

Dengan demikian, terdapat kesenjangan (Gap) penelitian, belum banyak studi yang menggali kebutuhan pengembangan buku ajar

Pendidikan Kewarganegaraan berbasis AI di tingkat perguruan tinggi. Celah ini bersifat sistematis, di mana meskipun AI diadopsi dalam media pembelajaran, belum ada pemetaan menyeluruh terkait konten PKn, fitur pembelajaran AI, dan aspek literasi digital serta etika kewarganegaraan yang dibutuhkan oleh mahasiswa dan dosen. Hal ini penting karena sebuah bahan ajar yang dikembangkan tanpa analisis kebutuhan mungkin tidak tepat sasaran dan kurang relevan terhadap realitas nyata pembelajaran di Institusi Pendidikan tinggi.

Dari sudut pandang literasi kewarganegaraan, tidak hanya pengetahuan kewarganegaraan yang penting, tetapi juga kompetensi berpikir kritis terhadap disinformasi, tanggung jawab sosial di dunia digital, dan partisipasi aktif yang etis dalam masyarakat digital. Literasi digital menjadi sangat relevan karena mahasiswa harus mampu menavigasi konten digital, memahami implikasi AI, dan menginternalisasi nilai kewarganegaraan di ruang maya. Penelitian literasi digital sebelumnya telah menekankan bahwa literasi digital merupakan fondasi penting dalam memperkuat *critical thinking* di kalangan generasi muda.

Secara teoritis, penelitian ini berpijak pada kerangka literasi digital (*digital literacy*) dan literasi kewarganegaraan (*citizenship literacy*), serta teori pembelajaran adaptif yang didukung oleh AI (Mistortoify & Najicha, 2023). Kombinasi pendekatan kualitatif dan kuantitatif memungkinkan analisis menyeluruh aspek persepsi, pengalaman, dan preferensi *stakeholder* (melalui wawancara), serta data numerik dari angket untuk menilai skala kebutuhan. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis kebutuhan pengembangan buku ajar Pendidikan Kewarganegaraan berbasis AI untuk memperkuat *smart and good citizen* di perguruan tinggi. Fokus kajian meliputi identifikasi konten kewarganegaraan yang relevan, fitur AI yang diinginkan, dan kompetensi literasi digital serta etika yang harus diintegrasikan.

Kontribusi teoretis penelitian ini terletak pada pengembangan model *Need Assessment* untuk bahan ajar PKn berbasis AI yang menggabungkan literasi digital dan kewarganegaraan. Secara praktis, hasil penelitian dapat menjadi dasar pengembangan buku ajar PKn berbasis AI yang relevan, adaptif, dan etis, serta memberikan rekomendasi bagi dosen, pengembang kurikulum, dan membuat kebijakan pendidikan dalam merancang bahan ajar masa depan.

## METODE

Penulisan Penelitian ini menggunakan *Desain Mixed-Methods (Sequential Explanatory)* (Anadia et al., 2020), dengan ruang lingkup yang difokuskan secara ketat pada tiga teknik pengumpulan data yang benar-benar relevan dengan tujuan penelitian, yaitu angket mahasiswa, wawancara dosen, dan analisis dokumen kurikulum. Pendekatan campuran ini dipilih karena penelitian tidak hanya membutuhkan gambaran kuantitatif mengenai tingkat kebutuhan mahasiswa terhadap buku ajar Pendidikan Kewarganegaraan berbasis *Artificial Intelligence*, tetapi juga pemahaman kualitatif yang lebih mendalam dari perspektif dosen dan kurikulum yang berlaku. Melalui rancangan ini, data kuantitatif diolah terlebih dahulu, kemudian diperdalam dengan data kualitatif sehingga mampu memberikan penjelasan komprehensif tentang kebutuhan pengembangan buku ajar.

Tempat dan waktu penelitian dilakukan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar dan Pendidikan Bahasa Inggris Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Muara Bungo pada semester genap 2024/2025, dengan batas waktu pengumpulan data selama 3–4 bulan. Subjek penelitian terdiri dari 107 mahasiswa yang sedang mengikuti mata kuliah Pendidikan Kewarganegaraan serta 4 dosen pengampu mata kuliah sebagai informan kunci. Mahasiswa berperan sebagai responden utama untuk memperoleh data mengenai kebutuhan media pembelajaran, sedangkan dosen memberikan pandangan kritis mengenai kondisi aktual pembelajaran PKn dan keterbatasan bahan ajar yang digunakan.

Pengumpulan data kuantitatif dilakukan melalui angket tertutup berbasis *skala Likert* yang disusun untuk mengukur beberapa aspek utama, yaitu kebutuhan mahasiswa terhadap buku ajar berbasis kecerdasan buatan, kebutuhan fitur AI seperti pembelajaran adaptif dan umpan balik otomatis, serta kebutuhan konten yang berkaitan dengan literasi digital, etika bermedia, dan digital *citizenship*. Sementara itu, data kualitatif diperoleh melalui wawancara semi-terstruktur dengan empat dosen pengampu mata kuliah PKn. Wawancara ini menghasilkan informasi mendalam mengenai pandangan dosen tentang relevansi buku ajar saat ini, tuntutan capaian pembelajaran dalam konteks digital, dan bentuk dukungan teknologi yang diperlukan untuk menciptakan pengalaman belajar yang bermakna. Selain itu, analisis dokumen dilakukan terhadap kurikulum PKn dan buku ajar yang digunakan guna

mengidentifikasi kesesuaian materi dengan tuntutan literasi digital dan kebutuhan kompetensi *Smart and Good Citizen*.

Analisis data dilakukan secara bertahap. Data angket dianalisis menggunakan statistik deskriptif untuk mengetahui pola kebutuhan mahasiswa dan menentukan prioritas fitur pembelajaran berbasis AI yang paling penting. Sementara itu, data kualitatif dianalisis menggunakan teknik analisis tematik untuk mengidentifikasi kategori dan tema yang muncul, seperti keterbatasan buku ajar, tantangan pembelajaran era digital, dan urgensi integrasi AI dalam PKn. Integrasi kedua jenis data dilakukan untuk memunculkan pemahaman yang utuh dan saling melengkapi, di mana hasil kuantitatif menjadi dasar penjelasan bagi temuan-temuan kualitatif (Strecker et al., 2018).

Penelitian ini dilaksanakan dengan memperhatikan etika penelitian. Seluruh partisipan memberikan persetujuan melalui informed consent, sementara data disimpan secara anonim dan hanya digunakan untuk keperluan penelitian. Keabsahan data kualitatif dijamin melalui triangulasi sumber dan pemeriksaan anggota, sedangkan reliabilitas angket diuji melalui penilaian ahli. Dengan pendekatan yang terfokus dan sistematis ini, metode penelitian menjadi selaras dengan hasil dan pembahasan, serta mampu memberikan gambaran kebutuhan pengembangan buku ajar PKn berbasis AI secara komprehensif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

Penelitian ini memetakan kebutuhan pengembangan buku ajar Pendidikan Kewarganegaraan berbasis *Artificial Intelligence* melalui angket kepada 107 mahasiswa dan wawancara kepada 4 dosen. Secara umum, mahasiswa menunjukkan kebutuhan yang tinggi terhadap integrasi AI dalam bahan ajar karena alasan efektivitas pembelajaran, relevansi dengan dunia digital, serta kebutuhan pembelajaran adaptif.

Temuan kuantitatif menunjukkan bahwa 87% mahasiswa menyatakan sangat membutuhkan atau membutuhkan buku ajar PKn berbasis AI, sedangkan hanya 13% yang menyatakan ragu atau tidak membutuhkan. Data ini menggambarkan urgensi pengembangan bahan ajar yang responsif terhadap perkembangan teknologi dan tuntutan literasi digital untuk memperkuat *smart and good citizen* di perguruan tinggi.



Grafik 1. Grafik Kebutuhan Mahasiswa terhadap Buku Ajar PKn Berbasis AI (n = 107)

Selain kebutuhan umum, mahasiswa juga mengidentifikasi aspek-aspek spesifik yang diperlukan dalam buku ajar berbasis AI. Sebanyak 82% mahasiswa menginginkan buku ajar yang menyediakan fitur pembelajaran adaptif, 78% menginginkan integrasi studi kasus berbasis digital citizenship, dan 74% mengharapkan keberadaan umpan balik otomatis dari sistem AI. Sementara itu, 69% mahasiswa menilai perlunya penyediaan materi mengenai etika penggunaan AI dan analisis disinformasi untuk memperkuat kemampuan berpikir kritis.



Grafik 2. Grafik Kebutuhan Fitur Pembelajaran Berbasis AI menurut Mahasiswa

Setelah Temuan dari wawancara 4 dosen pengampu PKn juga memperkuat data kuantitatif tersebut. Semua dosen menyatakan bahwa bahan ajar PKn saat ini belum memadai untuk menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi digital. Mereka menyoroti beberapa hambatan seperti ketidakmampuan buku ajar konvensional dalam mencerminkan isu-isu kewarganegaraan digital, minimnya ilustrasi kontekstual berbasis studi kasus, serta absennya fitur interaktif atau adaptif yang dapat meningkatkan pemahaman mahasiswa. Dosen juga mengungkapkan bahwa literasi AI seperti penilaian formatif otomatis, analisis data belajar mahasiswa, dan rekomendasi materi lanjutan dapat mendukung efektivitas pembelajaran PKn. Berikut wawancara dengan salah satu dosen Universitas Muhamamdiyah Muara

Bungo Bpk. Abd "Pembelajaran PKn perlu didukung media digital yang interaktif. Kalau ada buku ajar berbasis AI yang bisa memberi umpan balik otomatis, itu akan sangat membantu proses pembelajaran. Ujarnya"

Analisis dokumen kurikulum memperlihatkan bahwa capaian pembelajaran mata kuliah PKn secara normatif menuntut mahasiswa memahami demokrasi, hak warga negara, etika digital, dan berpikir kritis. Namun, instrumen pembelajaran yang digunakan belum sepenuhnya mencerminkan kebutuhan literasi digital dan literasi kewarganegaraan di era AI. Ketidaksesuaian ini menunjukkan adanya *content curriculum mismatch*, yaitu kurikulum yang semakin digital tetapi bahan ajar yang masih bersifat tekstual dan tidak adaptif.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa terdapat kesenjangan signifikan antara kebutuhan belajar mahasiswa dan ketersediaan bahan ajar yang ada. Baik mahasiswa maupun dosen menyampaikan kebutuhan yang kuat terhadap buku ajar PKn berbasis AI yang mampu menghadirkan pembelajaran yang adaptif, kontekstual, interaktif, dan berbasis pada isu-isu *digital citizenship* yang aktual. Temuan ini menjadi dasar empiris bagi pengembangan buku ajar PKn berbasis AI yang lebih relevan dengan tuntutan pembelajaran era digital.

## B. Pembahasan Penelitian

Pembahasan Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa kebutuhan mahasiswa terhadap buku ajar Pendidikan Kewarganegaraan berbasis *Artificial Intelligence* berada pada tingkat yang sangat tinggi. Persentase 87% mahasiswa yang menyatakan membutuhkan atau sangat membutuhkan bahan ajar berbasis AI bukan hanya mencerminkan preferensi terhadap media digital, tetapi juga menegaskan adanya kesenjangan antara karakteristik pembelajaran konvensional dan tuntutan pembelajaran era digital .Hal ini memperkuat argumen bahwa literasi digital dan kecakapan kewarganegaraan digital telah menjadi kebutuhan dasa mahasiswa sebagai warga negara abad ke-21 (Permana, 2023). Salah satu mahasiswa menyatakan, "Kami belajar PKn, tapi kenyataannya lebih banyak menggunakan internet. Buku ajar sekarang belum menjelaskan bagaimana menilai informasi, apalagi yang terkait AI". Kutipan ini menggambarkan kebutuhan akan pendekatan pembelajaran yang lebih kontekstual dan relevan dengan dinamika digital (Khairunisa et al., 2024b).

Kebutuhan terhadap fitur pembelajaran adaptif, umpan balik otomatis, dan studi kasus digital *citizenship* menunjukkan bahwa mahasiswa tidak hanya membutuhkan konten, tetapi juga proses pembelajaran yang responsif dan interaktif. Hal ini selaras dengan teori pembelajaran adaptif yang menekankan bahwa teknologi, khususnya AI, dapat menyesuaikan materi berdasarkan kebutuhan individual setiap peserta didik. Temuan ini memperkuat penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa AI berpotensi menciptakan pengalaman belajar yang lebih personal dan efektif (Susi et al., 2025). Namun, penelitian ini menawarkan perspektif baru karena fokusnya tidak hanya pada efektivitas AI secara umum, tetapi pada kebutuhan spesifik dalam konteks Pendidikan Kewarganegaraan, sebuah bidang yang jarang dieksplorasi dari perspektif teknologi.

Dari sisi dosen, temuan kualitatif memperlihatkan adanya kesadaran bahwa bahan ajar konvensional tidak lagi memadai untuk menjawab tantangan kurikulum Merdeka Belajar. Seorang dosen menyatakan, Materi PKn kita banyak membahas nilai, tapi mahasiswa hidup di ruang digital. Mereka bertanya soal konten hoaks, etika AI, dan algoritma. Pernyataan ini menguatkan kajian Madani, dkk, 2025) yang menekankan pentingnya etika digital dan literasi algoritmik dalam pembelajaran kewarganegaraan. Namun, penelitian terdahulu hanya bersifat konseptual, sedangkan penelitian ini memberikan bukti empiris kebutuhan lapangan, sehingga mengisi kesenjangan atau celah dalam (gap) literatur penting dalam pengembangan bahan ajar PKn berbasis AI.

Analisis dokumen kurikulum menunjukkan adanya *curriculum material mismatch*, di mana capaian pembelajaran menuntut literasi digital dan kemampuan berpikir kritis, namun bahan ajar yang tersedia belum mencerminkan kebutuhan tersebut. Ketidaksesuaian ini mempertegas temuan Labobar & Malatuny, (2024) bahwa integrasi AI di pendidikan kewarganegaraan masih terhambat oleh keterbatasan bahan ajar dan model pedagogis. Penelitian ini memperluas temuan tersebut dengan menunjukkan bahwa hambatan tersebut bukan hanya bersifat struktural, tetapi juga berdampak langsung pada kualitas pembelajaran mahasiswa.

Dalam konteks teoritis, penelitian ini menyumbang perspektif baru dengan memadukan konsep literasi digital, literasi kewarganegaraan, dan pembelajaran berbasis

AI dalam konteks pendidikan tinggi Indonesia. Temuan bahwa mahasiswa membutuhkan pembelajaran berbasis simulasi digital, analisis disinformasi, dan etika penggunaan AI mengindikasikan bahwa paradigma pembelajaran PKn harus beralih dari dominasi materi normatif ke arah pembelajaran yang lebih kritis, reflektif, dan berbasis data. Ini sejalan dengan arah perkembangan literatur kewarganegaraan digital global, namun penelitian ini menambahkan kondisi lokal yang selama ini kurang digali dalam kajian pendidikan kewarganegaraan.

Dari sisi praktis, penelitian ini memberikan implikasi penting bagi pengembangan kurikulum dan bahan ajar. Integrasi AI dalam buku ajar bukan hanya inovasi teknologis, tetapi langkah strategis untuk memastikan bahwa pembelajaran PKn tetap relevan dengan realitas sosial mahasiswa (Fatmawati, et al., 2024).

Pengembangan buku ajar PKn berbasis AI dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih adaptif, meningkatkan literasi digital, dan memperkuat kompetensi sebagai *smart and good citizen*. Selain itu, temuan ini mendorong perlunya pelatihan dosen dalam literasi AI dan desain pembelajaran digital agar pemanfaatan bahan ajar berbasis AI dapat optimal.

Secara keseluruhan, penelitian ini menawarkan kontribusi teoretis dan praktis yang signifikan. Teoretis, penelitian ini mengisi gap dalam literatur mengenai bagaimana AI dapat diintegrasikan dalam Pendidikan Kewarganegaraan secara pedagogis dan kontekstual. Praktis, penelitian ini memberikan dasar empiris bagi desain buku ajar PKn berbasis AI di perguruan tinggi serta menyoroti fitur-fitur yang paling dibutuhkan oleh mahasiswa dan dosen.

Untuk penelitian lanjut, diperlukan eksplorasi mendalam terhadap model implementasi buku ajar PKn berbasis AI di kelas, termasuk uji efektivitas, dampak pada kemampuan berpikir kritis, serta pengaruhnya terhadap pembentukan karakter kewarganegaraan digital mahasiswa setelah buku Ajar Pendidikan Kewarganegaraan berbasis AI diimplementasikan secara luas diberbagai perguruan tinggi, terkhusus Perguruan Tinggi Muhammadiyah.

## KESIMPULAN

Penelitian ini menegaskan bahwa pengembangan buku ajar Pendidikan Kewarganegaraan berbasis *Artificial Intelligence* merupakan kebutuhan mendesak dalam lingkungan pendidikan tinggi saat ini.

Mahasiswa memerlukan bahan ajar yang tidak hanya memuat konsep-konsep kewarganegaraan, tetapi juga mampu menuntun mereka memahami realitas kehidupan digital yang kompleks.

Kebutuhan tersebut tampak dari keinginan mahasiswa akan pembelajaran yang adaptif, responsif, dan relevan dengan pengalaman digital sehari-hari, serta dorongan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai etika penggunaan teknologi, disinformasi, dan praktik kewarganegaraan di ruang digital.

Dari sisi pendidik, penelitian ini memperlihatkan bahwa dosen menyadari adanya kesenjangan antara tuntutan kurikulum dengan ketersediaan bahan ajar. Mereka melihat AI sebagai medium yang berpotensi memperkaya pengalaman belajar, menyesuaikan tingkat kemampuan mahasiswa, serta menyediakan pendekatan yang lebih interaktif dan kontekstual.

Namun, keterbatasan bahan ajar yang ada membuat upaya integrasi teknologi belum dapat dilakukan secara optimal. Studi dokumen kurikulum semakin memperkuat kesenjangan tersebut, menunjukkan bahwa capaian pembelajaran yang terkait dengan **literasi digital** dan **digital citizenship** belum didukung dengan bahan ajar yang memadai.

Temuan dalam penelitian ini memperlihatkan bahwa kebutuhan terhadap buku ajar PKn berbasis AI bersifat menyeluruhan dan tidak hanya bertumpu pada aspek teknis, melainkan juga mencakup kebutuhan pedagogis dan kebutuhan nilai. Integrasi AI memberikan peluang bagi peserta didik untuk mengembangkan kemampuan analitis, berpikir kritis dan kesadaran kewarganegaraan digital yang lebih matang.

Dengan demikian, pengembangan buku ajar berbasis AI bukan hanya inovasi pembelajaran, tetapi juga merupakan langkah strategis dalam memperkuat peran Pendidikan Kewarganegaraan sebagai wahana pembentukan warga negara yang cerdas, etis, dan bertanggung jawab. Secara keseluruhan, penelitian ini berhasil menjawab tujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan mahasiswa dan dosen terhadap buku ajar PKn berbasis A serta menunjukkan bagaimana teknologi tersebut dapat menjadi bagian integral dari pembelajaran kewarganegaraan.

Penelitian ini memberikan dasar empiris yang kuat bahwa pengembangan buku ajar berbasis AI diperlukan untuk mendukung pembelajaran yang lebih kontekstual dan relevan, sekaligus berkontribusi pada penguatan literasi digital dan literasi kewarganegaraan di perguruan tinggi. Temuan

tersebut memberikan arah yang jelas bagi perancangan bahan ajar inovatif dan membuka peluang bagi penelitian lanjutan yang menguji efektivitas penerapannya dalam proses pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anadia, R., Dini, A., Ema, J., Fatoni, L., Mida, R. A., Muizzudin, A. R., Nur, A. R., Endar, H. V., & Eka, P. Y. (2020). Desain Penelitian Mixed Method (Metodologi Penelitian). In *Universitas lampung* (Issue December).
- Fajrillah, Muhammad Razali, Jam'an Amadi, May Handri, Junaidi Hasan, S. H. (2024). Menggabungkan Kecerdasan Buatan (AI) dan Nilai Kemanusiaan Dalam Pendidikan Di Era Digital. *Community Development Journal*, 5(3), 1–8. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/cd.j.v5i3.27947>
- Fatmawati Fatmawati, Mike Nurmalia Sari, Yanti Setianti, Khairul Saleh, D. H. P. (2024). Peran Artificial intelligence (AI) dalam Personalisasi Proses Pembelajaran Mahasiswa di Pendidikan Tinggi. *Journal on Education*, 6. <https://jonedu.org/index.php/joe/article/view/6070>
- Hidayah, Y., Kurniawan, I. D., & Ginusti, G. N. (2023). Penggunaan Literasi Informasi untuk Pengembangan Watak Kewarganegaraan: Interaksi antara Pendidikan Kewarganegaraan, Teknologi dan Bahasa. *JPK: Jurnal Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 8(1).
- Izza Madani, Aprilianata Aprilianata, S. M. K. (2025). Kewarganegaraan Digital: Etika dan Tanggung Jawab Peserta Didik dalam Pemanfaatan AI pada Mata Pelajaran PPKn di Era Cybernetic 5.0. *CIVICUS : Pendidikan-Penelitian-Pengabdian Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 13(1). <https://doi.org/10.31764/civicus.v13i1.29741>
- Julianus Labobar, Y. G. M. (2024). Artificial Intelligence: Tantangan dalam Pembelajaran Kewarganegaraan. *Civics Education and Social Science Journal (CESSJ)*, 6(1), 1–12. <https://doi.org/10.32585/cessj.v6i1.5224>
- Khairunisa, W., Febrian, A., Sundawa, D., & Rahmat, R. (2024a). Membangun Keadaban Digitalisasi Warga Negara Indonesia dalam Perspektif Pendidikan Kewarganegaraan. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 4(1), 1–8. <https://doi.org/10.57008/jp.v4i01.675>
- Khairunisa, W., Febrian, A., Sundawa, D., &

- Rahmat, R. (2024b). Membangun Keadaban Digitalisasi Warga Negara Indonesia dalam Perspektif Pendidikan Kewarganegaraan. *JURNAL JENDELA PENDIDIKAN*, 4(01). <https://doi.org/10.57008/jjp.v4i01.675>
- Mambu, J. G. Z., Pitra, D. H., Rizki, A., Ilmi, M., Nugroho, W., Leuwol, N. V., Muh, A., & Saputra, A. (2023). Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence (AI) Dalam Menghadapi Tantangan Mengajar Guru di Era Digital. *Journal on Education*, 06(01), 2689–2698.
- Mistortoify, G., & Najicha, F. U. (2023). Pendidikan Kewarganegaraan di Era Digital: Membentuk Pemikiran Kritis, Literasi Digital, dan Partisipasi Aktif melalui Media Sosial. *Researchgate.Net, November*.
- Permana, A. (2023). Implementasi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan bagi Peserta Didik di Era Digital. *Pelita : Jurnal Kajian Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia*, 3(1). <https://doi.org/10.56393/pelita.v3i1.1146>
- Pitra, Dedeck Helida, Utami, Sundari , Balti, L. (2025). *Buku Ajar Pendidikan Kewarganegaraan untuk Mahasiswa Smart and Good Citizen di Era AI* (Pertama). Bintang Semesta Media Yogyakarta.
- Strecker, S., Kuckertz, A., & Pawlowski, J. M. (2018). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. *ICB Research Reports*.
- Susi, Yayuk Muji Rahayu, Nur Amalia Zahra, S. M. K. (2025). Implementasi Artificial Intelligence Terhadap Perkembangan Digital Kewarganegaraan Mahasiswa. *Academy of Education Journal*, 16(1), 1–11. <https://doi.org/10.47200/aoej.v16i1.2728>
- Yayuk Sumarni, A. M. (2024). Mengintegrasikan Teknologi AI Untuk Pembelajaran PKN yang Interaktif Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(4), 1–17. <https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v9i4.20728>
- Yogi Nugraha, Sapriya, Endang Daniyal, & Rahmat. (2020). Kurikulum Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan Berbasis Digital di Era Revolusi Industri 4.0. *BUANA ILMU*, 5(1). <https://doi.org/10.36805/bi.v5i1.1248>
- Yonatan, A. Z. (2024). 95% Mahasiswa RI Gunakan AI dalam Proses Pembelajaran. <Https://Data.Goodstats.Id/>. <https://data.goodstats.id/statistic/95-mahasiswa-ri-gunakan-ai-dalam-proses->
- pembelajaran-Flm7A