



# Blended Instruction And Cultural Principles Foster Elementary Digital Citizenship

## Instruksi Campuran Dan Prinsip Budaya Membentuk Kewarganegaraan Digital Dasar

Nurul Aini<sup>1\*</sup>, Raden Roro Nanik Setyowati<sup>2</sup>, Akhwani<sup>3</sup>, Muhammad Rusli<sup>4</sup>, Lalu Habiburrahman<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Nahdlatul Ulama Sidoarjo, Indonesia, <sup>2</sup> FISIPOL, Universitas Negeri Surabaya, Indonesia, <sup>3</sup> FKIP, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya, Indonesia, <sup>4</sup> Fakultas Ilmu Pendidikan, Institut Cokroaminoto Pinrang, Indonesia, <sup>5</sup> Pendidikan Guru Sekolah Dasar, STKIP Hamzar Indonesia

### OPEN ACCESS

ISSN 2548 2254 (online)

ISSN 2089 3833 (print)

Edited by:

Mahardika Darmawan Kusuma Wardana

Reviewed by:

Baiq Niswatul Khair

Kukuh Andri Aka

\*Correspondence:

Nurul Aini

[nurulaini.fkip@unusida.ac.id](mailto:nurulaini.fkip@unusida.ac.id)

Received: 20 May 2026

Accepted: 03 June 2026

Published: 12 June 2026

Citation:

Nurul Aini, Raden Roro Nanik

Setyowati, Akhwani, Muhammad

Rusli, Lalu Habiburrahman (2026)

Blended Instruction And Cultural

Principles Foster Elementary Digital

Citizenship

Pedagogia: Jurnal Pendidikan.

15:2. doi:

10.21070/pedagogia.v15i2.2258

**General Background** The rapid technological transformation significantly blurs the distinction between the physical and virtual worlds for young learners. **Specific Background** While modern technology provides numerous educational advantages, it concurrently exposes children to systemic threats, including unethical online behavior and cyber sexual violence. **Knowledge Gap** Despite recognizing online responsibility as a core competency, current educational frameworks predominantly utilize technocentric approaches, frequently neglecting essential affective dimensions and leaving educators unprepared for proactive risk mediation. **Aims** This systematic literature review synthesizes recent global and local research concerning academic management strategies, pedagogical models, and threat mitigation to establish a robust foundation for early education. **Results** Findings indicate that innovative instructional designs significantly cultivate positive attitudes and academic interest. Furthermore, active teacher mediation is crucial for mitigating cyber threats, while the integration of local philosophies, such as Pancasila, provides a necessary moral compass. **Novelty** The synthesis redefines the subject beyond mere technical proficiency, positioning it as a construct requiring moral agency, psychological resilience, and an ethics of care. **Implications** Achieving a secure and inclusive ecosystem necessitates comprehensive policies supporting professional development and future longitudinal research exploring artificial intelligence in ethical simulations.

### Highlights

- Active teacher mediation mitigates online risks including cyber threats and sexual violence.
- Integrating national philosophies establishes a vital moral compass for student behavior.
- Future academic frameworks necessitate artificial intelligence exploration for ethical simulation design.

**Keywords:** Character Education; Online Risk Mitigation; Systematic Literature Review; Ethics Of Care; Cyber Security

## INTRODUCTION

Di era transformasi digital yang eksponensial, batas antara dunia fisik dan maya bagi anak-anak usia sekolah dasar menjadi semakin kabur. Teknologi digital bukan lagi sekadar instrumen pedagogis, melainkan ruang sosialisasi primer di mana identitas dan karakter anak dibentuk (O'Reilly dkk., 2024). Namun, penetrasi internet yang masif pada usia dini membawa risiko sistemik, mulai dari paparan konten pornografi hingga kekerasan seksual digital, yang mengancam kesejahteraan psikologis siswa (Venegas, 2024; Oh & Ahn, 2025). Oleh karena itu, urgensi untuk menanamkan kewarganegaraan digital (digital citizenship) sejak pendidikan dasar menjadi konsensus global dalam rangka menciptakan warga digital yang resilien, etis, dan bertanggung jawab (UNESCO, 2021; Alenezi & Alfaleh, 2024).

Meskipun kewarganegaraan digital telah diakui sebagai kompetensi inti pada saat ini, implementasinya masih sering kali menghadapi hambatan. Banyak lembaga pendidikan masih menggunakan pendekatan teknosentris, mengabaikan aspek afektif dan moral (Vajen dkk., 2023; Hefnawi, A. 2025). Penelitian terbaru menunjukkan bahwa efektivitas pendidikan digital sangat bergantung pada model instruksional yang digunakan; misalnya, *blended learning* dan model pembelajaran aktif yang mana sudah terbukti lebih unggul dalam meningkatkan sikap dan minat akademik siswa (Lee & Lee, 2024; Mujtahidin dkk., 2025). Selain itu, faktor internal seperti efikasi diri internet (internet *self efficacy*) memainkan peran mediasi yang krusial dalam menentukan bagaimana siswa merespons risiko daring (Mujtahidin dkk., 2025; Tomczyk, 2020).

Salah satu aspek yang sering terabaikan dalam literatur global adalah pentingnya integrasi nilai-nilai budaya lokal dan etika kepedulian (*ethics of care*) ke dalam praktik digital (Kamal, 2025). Di Indonesia, upaya menginternalisasi nilai-nilai Pancasila melalui media yang relevan dengan dunia anak, seperti mobile games, menunjukkan bahwa karakter nasional dapat diperkuat melalui aktivitas digital yang bermakna (Novianto dkk., 2026). Metode ini sesuai dengan konsep *digital ethics of care* yang menekankan bahwa kewarganegaraan digital dibangun dengan empati (O'Reilly dkk., 2024; Slote, 2021).

Namun, terlepas dari berbagai inovasi, ada perbedaan yang signifikan antara kesiapan sumber daya manusia sekolah dan kebijakan kurikulum. Karena kurangnya standar pelatihan, guru sering merasa tidak percaya diri dalam mengurangi risiko yang dihadapi siswa saat belajar secara online (Chiner dkk., 2025, Alenezi & Alfaleh, 2024). Oleh karena itu, sangat penting untuk *review literature* yang menyeluruh tentang kewarganegaraan digital dalam pendidikan dasar. Penelitian ini bertujuan untuk mensintesis temuan terkini mengenai strategi manajemen akademik, model pembelajaran, dan teknis mediasi risiko *online*. Dengan memetakan penelitian global selama lima tahun terakhir, artikel ini bermaksud memberikan

panduan strategis bagi guru dalam merancang ekosistem digital yang aman, inklusif, dan berbasis karakter bagi generasi masa depan.

## METHODS

Penyusunan artikel ini dilakukan melalui analisis sistematis dengan metode tinjauan pustaka. Strategi komprehensif dirancang untuk mengumpulkan dan mengevaluasi hasil penelitian yang berkaitan dengan Kewarganegaraan Digital dalam Pendidikan Dasar. Pendekatan ini memastikan identifikasi sumber yang relevan dengan metodologis yang ketat, dengan fokus pada sintesis temuan ilmiah yang terbaru. Pencarian artikel dilakukan menggunakan kombinasi kata kunci spesifik: (*TITLE-ABS-KEY (Digital Citizenship) AND TITLE-ABS-KEY (elementary schools)*). Cara ini diterapkan untuk mensintesis dokumen yang secara eksplisit membahas topik target. Basis data utama yang digunakan adalah Scopus. Kriteria khusus meliputi artikel yang membahas kewarganegaraan digital pada pendidikan dasar sebagai topik utama. Sebaliknya, kriteria eksklusi menolak publikasi di luar rentang 7 tahun terakhir (2020–2026). Batasan waktu ini memastikan analisis berbasis penelitian yang mutakhir dan mempertahankan relevansi temuan dengan konteks ilmiah terbaru.

Studi ini menggunakan PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta Analyses*) sebagai teknik analisis untuk memastikan transparansi dan reproduksibilitas. Setiap tahap dimulai dari pencarian, penyaringan, hingga sintesis dokumentasi terperinci untuk meminimalkan bias dan meningkatkan validitas kesimpulan akhir.

[Figure 1 about here]

## FINDINGS AND DISCUSSION

### Hasil Systematic Review Article

Penelitian yang dilakukan oleh **Chimnoy, Xupravati, dan Siribanpitak (2023)** berfokus pada pengembangan strategi manajemen akademik di sekolah dasar swasta di Thailand dengan berlandaskan atribut kewarganegaraan abad ke-21. Melalui pendekatan survei dengan teknik *multi-stage* sampling yang melibatkan 353 sekolah, penelitian ini mengidentifikasi bahwa manajemen akademik yang efektif tidak lagi hanya berorientasi pada capaian akademik konvensional, tetapi juga harus mengintegrasikan kompetensi kewarganegaraan modern. Literasi digital adalah kemampuan berpikir kritis, kesadaran sosial politik, dan adaptasi terhadap perubahan di seluruh dunia. Strategi yang dibuat menekankan bahwa kebijakan sekolah, kurikulum, dan praktek pembelajaran harus disesuaikan untuk beradaptasi dengan perkembangan era digital.

Penelitian **Venegas (2024)** meneliti tentang fenomena konsumsi pornografi di kalangan mahasiswa universitas di Spanyol Selatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa akses dan konsumsi pornografi meningkat pada usia yang semakin

muda, dengan intensitas yang lebih tinggi pada laki-laki. Selain itu, responden sangat menyadari dampak negatif dari fenomena tersebut terhadap relasi sosial dan persepsi gender. Oleh karena itu, penelitian ini menyimpulkan bahwa pendidikan seksual harus dimasukkan secara menyeluruh sejak tingkat sekolah dasar hingga tingkat sekolah tinggi. Pendidikan ini diposisikan sebagai bagian dari pembangunan kewarganegaraan seksual yang berbasis pada demokrasi, kesetaraan, dan keadilan sosial.

Untuk meneliti strategi mediasi dalam pencegahan resiko daring, **Chiner dkk. (2025)** melakukan studi kuantitatif berbasis survei terhadap 550 guru sekolah dasar dan menengah di Spanyol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peran guru sangat penting dalam mengarahkan perilaku digital siswa dengan cara mediasi aktif seperti diskusi terbimbing, meningkatkan literasi digital siswa, dan mengawasi penggunaan teknologi. Keberhasilan pencegahan risiko digital juga dipengaruhi oleh kebijakan sekolah serta kerja sama guru, sekolah, dan lingkungan belajar.

Program pendidikan pencegahan kekerasan seksual digital yang dikembangkan oleh **Oh dan Ahn (2025)** terhadap siswa sekolah dasar kelas atas di Korea. Studi ini melakukan perbandingan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan menggunakan desain quasi-experimental, atau pretest-posttest. Hasilnya kelompok eksperimen belajar lebih banyak tentang kekerasan seksual digital, bagaimana melindungi diri, dan menjadi *bystander* (orang yang dapat bertindak saat melihat pelanggaran). Hasil ini menunjukkan bahwa intervensi pendidikan yang terstruktur efektif meningkatkan kesadaran digital dan tanggung jawab siswa.

**O'Reilly dkk. (2024)** melihat bagaimana anak-anak sekolah dasar di Inggris memahami etika dalam konteks digital yang menekankan pentingnya empati, kepedulian, dan tanggung jawab dalam interaksi digital. Hasil penelitian menunjukkan bahwa emosional dapat diajarkan kepada anak di dunia digital. Namun, guru harus memberikan bimbingan yang berkelanjutan. Penelitian ini menghasilkan perspektif baru bahwa menjadi warga negara digital adalah tindakan menggunakan komponen kognitif, emosional, dan etis.

Penelitian dari **Lee dan Lee (2024)** yang meneliti bagaimana model pembelajaran kewarganegaraan digital dapat memengaruhi minat akademik dan kemampuan kewarganegaraan digital siswa sekolah dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada peningkatan yang signifikan siswa pada kelompok yang mengikuti pembelajaran berbasis model dibandingkan dengan kelompok kontrol. Ini membuktikan pengalaman digital yang terstruktur, kontekstual, dan berbasis pembelajaran dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan menumbuhkan sikap kewarganegaraan yang bertanggung jawab.

**Alnezi dan Alfaleh (2024)** menganalisis Pendidikan Kewarganegaraan Digital di sekolah dasar Arab Saudi. Dan hasil penelitiannya menunjukkan bahwa pengelolaan jejak digital dan partisipasi digital aktif masih kurang, meskipun perhatian yang cukup diberikan pada aspek keamanan digital

dan kecerdasan emosional. Kesalahan ini disebabkan oleh guru yang tidak terlatih, kekurangan sumber daya, serta kurikulum yang tidak terintegrasi dengan baik. Penelitian ini menekankan bahwa guru harus diperkuat dengan kebijakan pendidikan lebih komprehensif.

Dalam penelitian **Novianto dkk. (2026)**, menggunakan metode fenomenologi deskriptif untuk menyelidiki keterampilan numerasi siswa sekolah dasar dalam permainan HP. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bermain *game* dapat meningkatkan kemampuan berhitung dan menyusun strategi, seperti mengelola sumber daya dan membuat keputusan. Selain itu, interaksi dalam permainan secara tidak langsung menumbuhkan nilai Pancasila seperti gotong royong, keadilan, dan empati. Temuan ini memperluas perspektif bahwa pembelajaran berbasis digital dapat menjadi media internalisasi nilai-nilai karakter.

Terakhir, penelitian **Mujtahidin dkk. (2025)** menganalisis pengaruh model blended learning dan efikasi diri internet terhadap sikap kewarganegaraan digital siswa sekolah dasar di Indonesia melalui desain *quasi-experimental*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang belajar dengan model *blended learning* memiliki kewarganegaraan digital yang lebih positif dibandingkan dengan siswa yang menggunakan metode konvensional. Selain itu, efikasi diri dalam penggunaan internet juga terbukti menjadi faktor penting yang mempengaruhi kemampuan siswa dalam berperilaku sebagai warga digital yang bertanggung jawab

## Pembahasan

### Pengembangan Model dan Strategi Pembelajaran Kewarganegaraan Digital

Pengembangan model pembelajaran yang sistematis menjadi fondasi utama dalam mentransformasi siswa sekolah dasar dari sekadar pengguna teknologi menjadi warga digital yang bertanggung jawab. Integrasi teknologi dalam kurikulum tidak lagi bersifat opsional, melainkan menjadi kebutuhan untuk menghadapi abad ke-21 (Tadlaoui Brahmi, 2022; Fajri, 2022). Berdasarkan temuan Chimnoy dkk. (2023), strategi manajemen pendidikan yang efektif harus didasarkan pada identitas kewarganegaraan berkualitas yang mencakup kecakapan digital, literasi informasi, dan tanggung jawab sosial. Strategi ini membuat sekolah dasar harus mereorientasi visi manajemen sekolah untuk menciptakan ekosistem belajar yang mendukung pertumbuhan karakter digital sejak dini.

Selain itu, Lee & Lee (2024) menunjukkan bahwa model pembelajaran kewarganegaraan digital jauh lebih efektif daripada pendekatan pembelajaran konvensional. Model ini tidak hanya meningkatkan kemampuan teknis, tetapi juga dapat meningkatkan minat akademik. Hal ini sesuai dengan teori *Self-Determination* dalam konteks digital, di mana lingkungan belajar yang terstruktur memberikan otonomi dan kompetensi pada siswa (Prasetyo dkk., 2021). Ketika siswa merasa mampu berada di dunia digital dengan aman, motivasi intrinsik terhadap aktivitas akademik secara umum cenderung meningkat.

Lebih lanjut, efektivitas pembelajaran kewarganegaraan digital dipengaruhi oleh penyampaiannya. Menurut Mujtahidin dkk. (2025), *blended learning* berfungsi sebagai penghubung antara interaksi tatap muka dan eksplorasi digital mandiri. Pada penelitian ini menemukan bahwa kombinasi pembelajaran memungkinkan siswa untuk mempraktekkan etika digital secara langsung dalam lingkungan, yang pada saatnya dapat memperkuat sikap kewarganegaraan digital mereka. Penggunaan *blended learning* memungkinkan berbagai gaya belajar dan memberikan fleksibilitas yang diperlukan untuk memahami konsep kewarganegaraan digital yang dinamis (Zheng dkk., 2022).

Secara teoretis, integrasi teknologi dalam model pembelajaran modern harus melampaui aspek fungsional. Literatur global menunjukkan bahwa keberhasilan strategi pembelajaran ini bergantung pada kesiapan infrastruktur dan efikasi diri guru (Alenezi & Alfaleh, 2024). Strategi yang diusulkan oleh Chimnoy dkk. (2023) terkait penggunaan manajemen akademik sangat relevan digunakan, tanpa kepemimpinan instruksional yang kuat, inovasi seperti *blended learning* tidak akan mencapai potensi maksimal dalam membentuk karakter siswa. Oleh karena itu, pengembangan model pembelajaran kewarganegaraan digital harus dilihat sebagai upaya holistik yang melibatkan manajemen sekolah, desain instruksional yang inovatif, dan pemanfaatan teknologi yang bertujuan.

### Mitigasi Risiko Online dan Perlindungan Diri Siswa (Keamanan Digital)

Urgensi perlindungan anak di ruang digital telah bergeser dari sekadar pengawasan pasif menuju intervensi proaktif yang terstruktur di lingkungan sekolah. Seiring dengan meningkatnya akses internet pada usia dini, risiko paparan terhadap konten negatif dan kekerasan seksual digital menjadi ancaman nyata yang memerlukan perhatian serius dari institusi pendidikan. Oh dan Ahn (2025) menekankan bahwa pendidikan pencegahan kekerasan seksual digital yang diberikan kepada siswa sekolah dasar kelas atas (kelas 5) terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan perilaku perlindungan diri mereka. Hasilnya menunjukkan bahwa intervensi seperti penerapan model pengembangan kurikulum yang adaptif, dapat memberikan kognitif kepada siswa sebelum mereka menghadapi risiko yang lebih besar di dunia maya.

Selain ancaman kekerasan secara langsung, konten seksual melalui media digital menjadi masalah yang sangat penting. Venegas (2024) menunjukkan bahwa pornografi semakin populer di kalangan anak dan remaja, dan mengubah pemahaman mereka tentang hubungan sehat dan kesetaraan gender. Dalam konteks ini, pendidikan seksualitas komprehensif (*Comprehensive Sexuality Education/CSE*) menjadi instrumen utama untuk membuat narasi negatif dari konten digital. Implementasi CSE di sekolah bukan hanya soal kesehatan reproduksi, melainkan upaya menanamkan nilai keadilan sosial dan penghormatan terhadap batasan pribadi (*personal boundaries*) dalam interaksi *online* (Hofmann dkk., 2024).

Namun, efektivitas perlindungan siswa tidak dapat bertumpu hanya pada kurikulum, melainkan juga pada kualitas mediasi yang diberikan oleh lingkungan sekolah. Chiner dkk. (2025) menyoroti peran strategis mediasi guru sebagai jembatan keamanan digital. Guru yang memiliki kompetensi digital baik dapat menerapkan strategi mediasi aktif seperti diskusi terbuka tentang risiko internet dibandingkan sekadar melakukan pembatasan akses (*restrictive mediation*). Mediasi aktif ini sangat penting untuk menciptakan kemandirian siswa dalam mengelola risiko secara mandiri (Suarez Alvarez dkk., 2022). Sekolah sebagai institusi harus dapat menciptakan ekosistem yang mendukung keselamatan digital melalui kebijakan yang inklusif dan berkelanjutan.

Secara lebih luas, literatur terbaru menunjukkan bahwa manajemen risiko online yang sukses memerlukan pendekatan multi-layered yang melibatkan kolaborasi antara guru, orang tua, dan penyedia kebijakan (Alenezi & Alfaleh, 2024). Ketika sekolah mengambil peran proaktif dalam memberikan edukasi pencegahan yang relevan sebagaimana yang dilakukan dalam program Oh dan Ahn (2025) siswa tidak hanya menjadi pengguna teknologi yang mahir, tetapi juga warga digital yang memiliki ketahanan (*resilience*) terhadap ancaman siber. Oleh karena itu, integrasi antara pendidikan pencegahan kekerasan, literasi seksualitas, dan mediasi guru yang aktif merupakan kunci dalam menciptakan lingkungan belajar digital yang aman dan kondusif bagi perkembangan anak.

### Integrasi Karakter, Etika, dan Nilai Budaya dalam Dunia Digital

Kewarganegaraan digital di tingkat sekolah dasar tidak boleh direduksi sekadar pada penguasaan keterampilan teknis (*hard skills*), melainkan harus berakar kuat pada pengembangan karakter dan moralitas (*soft skills*). Pergeseran paradigma ini menuntut internalisasi nilai-nilai etika dan budaya lokal sebagai kompas bagi anak-anak dalam berperilaku di ruang siber. O'Reilly dkk. (2024) memperkenalkan konsep digital ethics of care (etika peduli digital) sebagai kerangka kerja untuk memahami bagaimana anak-anak membangun hubungan yang saling menghormati dan empati secara online. Temuan ini menunjukkan bahwa literasi sosial dan emosional digital yakni kemampuan untuk peduli terhadap perasaan orang lain di balik layar merupakan elemen krusial yang membentuk kewarganegaraan digital yang lebih manusiawi dan etis.

Nilai-nilai Pancasila dapat menginternalisasi karakter digital di negara Indonesia. Novianto dkk. (2026) meneliti nilai-nilai Pancasila, seperti gotong royong, keadilan, dan empati, dapat muncul dalam aktivitas digital anak-anak, termasuk *game mobile*. Berdasarkan nilai Pancasila, integrasi menunjukkan bahwa teknologi dapat membantu memperkuat identitas budaya dan moralitas bangsa dan negara. Berdasarkan nilai Pancasila, integrasi menunjukkan bahwa teknologi dapat membantu memperkuat identitas budaya dan moralitas nasional. Ketika anak-anak belajar mengelola sumber daya dalam *game* atau berkolaborasi dengan rekan setimnya, mereka secara tidak langsung mempraktikkan kewarganegaraan digital yang bertanggung jawab yang selaras dengan fondasi budaya mereka—

(Mujtahidin dkk., 2025).

Integrasi nilai lokal ke dalam konteks digital global ini didukung oleh literatur terkini yang menjelaskan pentingnya kewarganegaraan digital berbasis nilai (*value based digital citizenship*). Menurut Vajen dkk. (2023), pendidikan digital

yang hanya berfokus pada risiko tanpa mempertimbangkan etika dan demokrasi cenderung tidak berhasil membentuk warga digital yang aktif. Oleh karena itu, model pendidikan yang lebih relevan dan signifikan bagi siswa dibuat melalui penggabungan nilai lokal (seperti Pancasila) dan etika universal (seperti kepedulian). Hal ini menjamin bahwa transformasi digital tidak menghapus budaya anak-anak, tetapi sebaliknya memperkuatnya melalui media baru.

Lebih lanjut, keterlibatan anak dalam mendefinisikan etika mereka sendiri sebagaimana metode anak sebagai pewawancara dalam studi O'Reilly dkk. (2024) menunjukkan bahwa anak-anak memiliki kapasitas agensi moral yang tinggi. Dengan memberikan ruang bagi siswa untuk mengeksplorasi nilai-nilai seperti kejujuran dan kerja sama dalam ekosistem digital, sekolah membantu mereka mentransisikan nilai-nilai tradisional ke dalam praktik modern. Keberhasilan integrasi ini menjadi kunci bagi keberlanjutan pendidikan karakter di era digital, di mana identitas moral siswa tetap terjaga meskipun mereka beroperasi dalam ruang siber yang tanpa batas (Chiner dkk., 2025).

### **Tantangan Implementasi dan Kesiapan Sumber Daya (Perspektif Global)**

Implementasi pendidikan kewarganegaraan digital di berbagai negara menghadapi tantangan sistemik yang serupa, meskipun berada dalam konteks budaya dan ekonomi yang berbeda. Salah satu hambatan utama adalah kesenjangan antara ambisi kurikulum nasional dengan realitas kesiapan di tingkat akar rumput. Alenezi dan Alfaleh (2024) mengungkapkan bahwa di Arab Saudi, meskipun terdapat kebijakan kuat untuk mengintegrasikan Pendidikan Kewarganegaraan Digital (*Digital Citizenship Education*) ke dalam sekolah dasar, pelaksanaannya terhambat oleh kurangnya pelatihan guru yang terspesialisasi dan keterbatasan sumber daya teknis. Kesenjangan ini menunjukkan bahwa kebijakan *top down* tanpa dukungan infrastruktur dan pengembangan profesional guru yang memadai hanya akan menghasilkan adopsi teknologi yang bersifat superfisial tanpa menyentuh esensi kewarganegaraan digital yang komprehensif.

Selain kendala infrastruktur dan manajerial, kesiapan psikologis dan teknis dari sisi penggunaan baik guru maupun siswa memegang peranan vital. Mujtahidin dkk. (2025) menyoroti bahwa efikasi diri internet (*internet self-efficacy*) merupakan determinan kunci yang menentukan sikap kewarganegaraan digital siswa di Indonesia. Efikasi diri yang tinggi memiliki kecenderungan lebih bertanggung jawab menggunakan teknologi. Namun, efikasi diri sangat bergantung pada guru dalam memfasilitasi pengalaman belajar

digital. Temuan ini diperkuat oleh literatur global yang menyatakan bahwa kompetensi digital guru adalah prediktor utama bagi keberhasilan literasi digital siswa (Tomczyk, 2020). Tanpa guru yang mumpuni, transformasi pendidikan digital akan tetap menjadi tantangan yang sulit diatasi secara merata.

Secara global, masalah ini sering kali disebabkan oleh kurangnya kebijakan pemerintah dan kesenjangan digital. Hal

ini bukan hanya akses perangkat, tetapi juga dengan tingkat instruksi yang diberikan kepada siswa disekolah (Vajen et al.,

2023). Pendekatan manajemen akademik yang disarankan oleh Chimnoy dkk. (2023) menyampaikan bahwa standarisasi pelatihan guru dan dukungan finansial dari pemerintah menjadi hal penting untuk pendidikan kewarganegaraan digital yang berkelanjutan. Dan memastikan bahwa siswa di daerah perkotaan tidak hanya memiliki kemampuan digital, kebijakan khusus harus dapat mencapai wilayah terpencil juga.

Kebijakan pemerintah dan kesiapan sumber daya manusia saling berhubungan erat. Agar pendidikan kewarganegaraan digital berhasil, diperlukan pendekatan komprehensif yang meliputi penyediaan infrastruktur yang adil, peningkatan kemampuan pendidik, dan pembaruan kurikulum (Alenezi & Alfaleh, 2024).

Analisis lintas negara ini menegaskan bahwa keberhasilan pendidikan di era digital bukan hanya masalah teknis, melainkan masalah komitmen sistemik untuk memberdayakan seluruh elemen pendidikan agar siap menghadapi dinamika global yang terus berubah.

### **Rekomendasi penelitian selanjutnya**

Berdasarkan temuan dalam tinjauan sistematis tentang Kewarganegaraan Digital dalam Pendidikan Dasar, terdapat beberapa rekomendasi penting untuk penelitian selanjutnya. Penelitian lebih lanjut harus melihat penggunaan AI (*Artificial Intelligence*) dan pembelajaran adaptif untuk memberikan siswa simulasi dilema moral yang lebih personal. Ini akan memperluas cakrawala pendidikan kewarganegaraan digital. Selain itu, studi jangka panjang diperlukan untuk mengetahui efek jangka panjang dari intervensi di tingkat sekolah dasar terhadap kesehatan mental dan perilaku digital siswa saat memasuki masa remaja. Mengingat pergeseran interaksi anak ke ruang virtual yang lebih imersif, eksplorasi mengenai etika peduli digital dalam ekosistem Metaverse dan mobile gaming menjadi sangat krusial, terutama dalam mengontekstualisasikan nilai-nilai budaya lokal seperti Pancasila dalam identitas digital. Secara sistemik, penelitian masa depan juga harus menyentuh aspek efektivitas kebijakan makro dan kepemimpinan sekolah dalam menjamin pemerataan sumber daya serta pengembangan instrumen penilaian yang valid untuk mengukur aksi nyata kewarganegaraan digital secara holistik di berbagai latar belakang sosiokultural

## CONCLUSIONS

Pendidikan kewarganegaraan digital di tingkat sekolah dasar merupakan upaya multidimensi yang mengintegrasikan kesiapan manajerial, inovasi pedagogis, dan penguatan karakter berbasis nilai. Berdasarkan literatur yang di-review menunjukkan bahwa model pembelajaran moderen seperti *blended learning* dan strategi manajemen akademik yang adaptif sangat efektif dalam meningkatkan minat akademik serta dapat membentuk sikap digital siswa secara struktural. Sekolah harus bertindak sebagai mediator yang aktif dalam mengberhentikan kekerasan seksual digital dan efek negatif konten daring melalui pendidikan yang komprehensif.

Selain itu, pondasi moral yang diberikan oleh integrasi prinsip-prinsip etika universal, seperti etika digital, dan prinsip-prinsip budaya lokal, seperti Pancasila, yang dapat memastikan bahwa perubahan digital tidak menghapus identitas siswa dari akarnya. Meskipun demikian, masih ada masalah dalam pelaksanaannya terutama terkait dengan kurangnya sumber daya dan kebutuhan untuk meningkatkan kinerja guru sendiri serta dukungan kebijakan pemerintah yang lebih merata. Jadi, kewarganegaraan digital adalah tentang membangun organisasi moral bagi anak-anak di dunia virtual, bukan hanya kemampuan teknis. Untuk membuat ekosistem pendidikan digital yang berkelanjutan dan berkeadilan, penelitian masa depan harus mulai melihat bagaimana AI dapat membantu simulasi etika dan melakukan studi jangka panjang untuk mengukur ketahanan digital siswa dalam jangka panjang.

## REFERENCES

Alenezi, N., & Alfaleh, M. (2024). Enhancing digital citizenship education in Saudi Arabian elementary schools: Designing effective activities for curriculum integration. *Frontiers in Education*, 9, 1494487.

Chimnoy, W., Xupravati, P., & Siribanpitak, P. (2023). Academic management strategies of private elementary schools based on the concept of quality citizenship attributes in the 21st century. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 44(4), 1039–1050.

Chiner, E., Gómez-Puerta, M., Mengual-Andrés, S., & Merma-Molina, G. (2025). Teacher and school mediation for online risk prevention and management: Fostering sustainable education in the digital age. *Sustainability*, 17(8), 3711.

citizenship and academic interest. *The New Educational Review*, 76(2), 138-149.

Fajri, I., Budimansyah, D., & Komalasari, K. (2022). Digital Citizenship in Civic Education Learning: a Systematic Literature Review. *Jurnal Ilmiah Peuradeun*, 10(3), 837-858.

Hefnawi, A. (2025). Shifting the narrative: From technocentric to purpose-driven artificial intelligence in education. *Management in Education*, 0(0).

Hofmann, S., dkk. (2024). Digital sexual health interventions in schools: A systematic review of effectiveness and implementation. *Journal of Adolescent Health*, 74(2), 215-228.

Kamal, M. B., Hossain, Md. B., Islam, J., Alam, I. K., Ibn Sayed, N., Assiri, M. A., & Mia, R. (2025). Digital Ethics: A Review of Leadership Theories, Challenges, and Responsibilities. *Sage Open*, 15(4).

Lee, J., & Lee, Y. (2024). Effects of a digital citizenship learning model on elementary school students' digital citizenship and academic interest. *The New Educational Review*, 76(2), 138-149.

Mujtahidin, M., Wahjoedi, W., Wiyono, S., Atok, R. A., & Blazic, M. M. (2025). The influence of blended learning models and internet self-efficacy on digital citizenship attitudes of elementary school students in Indonesia. *Psychological Science and Education*, 30(3), 47–58.

Novianto, A., Firmansyah, Setiana, D. S., & Prasetyo, I. (2026). Exploring elementary school children's numeracy activities integrated with Pancasila values in mobile games. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 25(1), 658-678.

Oh, M., & Ahn, S. (2025). Effect of a digital sexual violence prevention education program on digital sexual violence prevention knowledge, self-protection behavior, and digital citizenship among fifth-grade children. *Women's Health Nursing*, 31(4), 379-391.

O'Reilly, M., dkk. (2024). Digital ethics of care and digital citizenship in UK primary schools: Children as interviewers. *Journal of Children and Media*, 18(4), 585-604.

Prasetyo, W. H., Sumardjoko, B., Muhibbin, A., Pandiangan, L. S. T. P., & Naidu, N. B. M. (2021). Promoting digital citizenship among high school students: The role of positive internet self-efficacy and digital literacy. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 10(4), 1185-1194.

Slote, M. (2021). *Ethics of care and empathy*. Routledge.

Suárez-Álvarez, R., Vázquez-Barrio, T., & de Frutos-Torres, B. (2022). Parental digital mediation according to the age of minors: From restraint and control to active mediation. *Social Sciences*, 11(4), 178.

Tadlaoui-Brahmi, A., Çuko, K., & Alvarez, L. (2022). Digital citizenship in primary education: A systematic literature review describing how it is implemented. *Social Sciences & Humanities Open*, 6(1), Artikel 100348 .

Tomczyk, Ł. (2020). Skills in the area of digital safety as a key component of digital literacy among teachers. *Education and Information Technologies*, 25, 471–486.

UNESCO. (2021). *Global citizenship education: A policymaker's guide*. UNESCO Publishing.

Vajen, B., dkk. (2023). Digital citizenship education – Teachers’ perspectives and practices in Germany and Hong Kong. *Teaching and Teacher Education*, 122, 103972.

Vallès-Peris, N., & Domènech, M. (2024). Digital citizenship at school: Democracy, pragmatism and RRI. *Technology in Society*, 76, 102448.

**Conflict of Interest Statement:** The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

---

*Copyright © 2026 Nurul Aini, Raden Roro Nanik Setyowati, Akhwani, Muhammad Rusli, Lalu Habiburrahman. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.*

## LIST OF TABLE

1. Ringkasan artikel .....	231
----------------------------	-----

Table 1 / Ringkasan artikel

No.	Penulis	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1	Chimnoy, Xupravati, & Siribanpitak (2023)	Mengembangkan strategi manajemen akademik sekolah dasar swasta di Thailand berdasarkan konsep atribut kewarganegaraan berkualitas di abad ke-21.	Penelitian survei ( <i>multi-stage sampling</i> ) 353 sekolah dasar swasta	Strategi manajemen akademik dikembangkan berdasarkan atribut kewarganegaraan yang mencakup aspek digital dan kebutuhan era perubahan ekonomi, politik, dan sosial.
2	Venegas (2024)	Menyimpulkan bahwa konsumsi pornografi dikomunitas mahasiswa universitas Spanyol Selatan, pendapat mereka tentang konsumsi tersebut, serta usulan pendidikan untuk mengatasinya melalui kesetaraan dan keadilan sosial.	Metodologi campuran ( <i>mixed methodology</i> )	Ada tren konsumsi pornografi pada usia yang lebih muda, dan laki-laki mengonsumsi lebih banyak, peserta menuntut pengintegrasian pendidikan seksualitas komprehensif dari SD hingga universitas untuk memperkuat demokrasi dan kewarganegaraan seksual.
3	Chiner, dkk. (2025)	Menyelidiki strategi mediasi guru dan sekolah untuk pencegahan risiko <i>online</i> , serta menganalisis perbedaan di berbagai lingkungan dan jenjang pendidikan di Spanyol.	Studi kuantitatif (desain survei) yang melibatkan 550 guru sekolah dasar dan menengah	Mediasi guru dan inisiatif institusional dianggap sangat penting untuk mencegah dan mengelola risiko terkait internet dalam rangka membina pendidikan berkelanjutan di era digital.
4	Oh & Ahn (2025)	Menghasilkan pengembangan program pendidikan pencegahan kekerasan seksual digital untuk siswa SD kelas atas dan menguji efektivitasnya terhadap pengetahuan, perilaku perlindungan diri, dan kewarganegaraan digital.	Desain <i>quasi-experimental pre- dan posttest</i> pada siswa kelas lima di Korea.	Pada kelompok eksperimen menunjukkan hasil peningkatan signifikan dalam pengetahuan pencegahan kekerasan seksual digital dan efikasi diri sebagai <i>bystander</i> dibandingkan kelompok kontrol ( $p < .05$ ).
5	O'Reilly, dkk. (2024)	Menyelidiki pemahaman anak-anak sekolah dasar di Inggris mengenai etika perawatan digital ( <i>digital ethics of care</i> ) dan kewarganegaraan digital.	Kualitatif	Kerangka kerja etika penggunaan digital dapat membantu memahami infrastruktur literasi emosional anak-anak dalam konteks kewarganegaraan digital di sekolah dasar.
6	Lee & Lee (2024)	Menyelidiki pengaruh model pembelajaran kewarganegaraan digital terhadap kewarganegaraan digital dan minat akademik siswa sekolah dasar.	Kuantitatif	Pada kelompok eksperimen menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kewarganegaraan digital dan juga minat akademik dibandingkan dari kelompok kontrol.
7	Alenezi & Alfaleh (2024)	Menilai integrasi dari Pendidikan Kewarganegaraan Digital (DCE) di sekolah dasar Arab Saudi, serta kesesuaiannya dengan standar internasional.	Pendekatan metode campuran	Hasilnya terdapat penekanan yang sangat kuat pada kecerdasan emosional digital dan keamanan digital, namun ada celah signifikan dalam partisipasi digital dan jejak digital karena kurangnya pelatihan guru dan sumber daya.
8	Novianto, dkk. (2026)	Mengeksplorasi bagaimana anak SD terlibat dalam aktivitas numerasi melalui <i>mobile gaming</i> dan bagaimana praktik tersebut terkait dengan nilai-nilai Pancasila.	Pendekatan fenomenologi deskriptif	Numerasi dalam <i>game</i> melampaui berhitung dasar hingga manajemen sumber daya; nilai Pancasila seperti gotong royong, keadilan, dan empati muncul secara organik selama permainan.
9	Mujtahidin, dkk. (2025)	Menganalisis pengaruh model <i>blended learning</i> dan efikasi diri internet terhadap sikap kewarganegaraan digital siswa sekolah dasar di Indonesia.	Studi eksperimen semu ( <i>quasi-experimental</i> )	Terdapat perbedaan signifikan dalam sikap kewarganegaraan digital antara siswa yang diajar dengan <i>blended learning</i> dibandingkan pengajaran langsung, serta pengaruh dari tingkat efikasi diri internet.

## LIST OF FIGURE

1. Diagram Alir PRISMA dari Proses Seleksi Artikel.....233

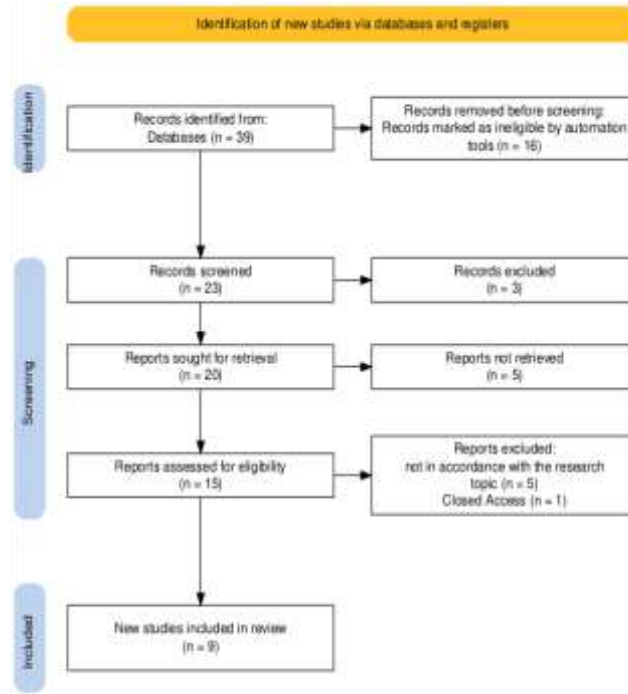


Figure 1 / Diagram Alir PRISMA dari Proses Seleksi Artikel