



Development of digital comics for learning Pancasila and civics for second graders

Amanda Rizki Pama Cicilia Putri¹, Safrul²

^{1,2} Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, Kota Jakarta, Indonesia
2101025155@uhamka.ac.id¹, safrul_kodri@uhamka.ac.id²

ABSTRACT

Pancasila and Civic Education in elementary schools often struggle to convey abstract values through conventional, text-heavy methods, resulting in low student engagement. This challenge is amplified by the Kurikulum Merdeka framework, which demands innovative, student-centered learning. This research and development study aimed to design, develop, and evaluate a value-based digital comic to enhance citizenship understanding and critical thinking for second-grade students. Employing the systematic ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation), the media was developed and subsequently tested with 26 students. Material experts, media experts, and educational practitioners comprehensively validated it. The results demonstrated a high feasibility rating. Furthermore, qualitative observations confirmed that the digital comic not only increased student motivation but also effectively facilitated the comprehension of complex citizenship concepts and stimulated ethical reasoning. The findings imply that systematically designed digital comics are a transformative pedagogical tool, capable of bridging theoretical instruction with practical application, making them a highly effective alternative for revitalizing Citizenship Education in early learning environments.

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 4 Apr 2025

Revised: 11 Jul 2025

Accepted: 17 Jul 2025

Available online: 11 Aug 2025

Publish: 29 Dec 2025

Keywords:

elementary school; digital comics; learning media; Pancasila and Civics education

Open access

Curricula: Journal of Curriculum Development is a peer-reviewed open-access journal.

ABSTRAK

Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan di sekolah dasar seringkali kesulitan menyampaikan nilai-nilai abstrak melalui metode konvensional yang padat teks, sehingga menyebabkan rendahnya partisipasi peserta didik. Tantangan ini semakin kompleks dengan kerangka Kurikulum Merdeka, yang menuntut pembelajaran inovatif dan berpusat pada peserta didik. Studi penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk merancang, mengembangkan, dan mengevaluasi komik digital berbasis nilai untuk meningkatkan pemahaman kewarganegaraan dan pemikiran kritis pada peserta didik kelas dua. Menggunakan model ADDIE (Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi) secara sistematis, media ini dikembangkan dan diuji dengan 26 peserta didik. Media ini kemudian diverifikasi secara komprehensif oleh ahli materi, ahli media, dan praktisi pendidikan. Hasilnya menunjukkan tingkat kelayakan yang tinggi. Selain itu, pengamatan kualitatif menunjukkan bahwa komik digital tidak hanya meningkatkan motivasi peserta didik, tetapi juga secara efektif memfasilitasi pemahaman konsep kewarganegaraan yang kompleks dan merangsang penalaran etis. Temuan ini menyiratkan bahwa komik digital yang dirancang secara sistematis merupakan alat pedagogis transformatif, mampu menjembatani instruksi teoritis dengan penerapan praktis, menjadikannya alternatif yang sangat efektif untuk menghidupkan kembali Pendidikan Kewarganegaraan di lingkungan pembelajaran awal.

Kata kunci: komik digital; media pembelajaran; pendidikan Pancasila dan kewarganegaraan; sekolah dasar

How to cite (APA 7)

Putri, A. R. P. C., & Safrul, S. (2025). Development of digital comics for learning Pancasila and civics for second graders. *Curricula: Journal of Curriculum Development*, 4(2), 1151-1162.

Peer review

This article has been peer-reviewed through the journal's standard double-blind peer review, where both the reviewers and authors are anonymised during review.



Copyright

2025, Amanda Rizki Pama Cicilia Putri, Safrul. This an open-access is article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0) <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author, and source are credited.

*Corresponding author: 2101025155@uhamka.ac.id

INTRODUCTION

Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn) memegang peranan krusial dalam sistem pendidikan nasional Indonesia, berfungsi sebagai wahana utama untuk membentuk kesadaran berbangsa dan bernegara sejak jenjang pendidikan dasar. Misi fundamental PPKn adalah menanamkan nilai-nilai demokrasi, tanggung jawab kewarganegaraan, dan karakter luhur yang sejalan dengan falsafah Pancasila (Afriliani *et al.*, 2022). Dalam konteks Kurikulum Merdeka, peran ini semakin dipertegas dengan adanya penekanan pada pengembangan kompetensi abad ke-21 dan perwujudan Profil Pelajar Pancasila, yang menuntut pembelajaran yang tidak hanya berfokus pada penguasaan materi tetapi juga pada pembentukan nalar kritis, kreativitas, dan akhlak mulia. Efektivitas media pembelajaran menjadi faktor penentu dalam mencapai tujuan luhur ini, di mana media yang tepat dapat meningkatkan kualitas hasil belajar secara signifikan (Lubis *et al.*, 2023). Hal ini didukung oleh temuan bahwa media pembelajaran yang efektif dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik (Devega *et al.*, 2022).

Namun, implementasi PPKn di tingkat sekolah dasar seringkali menghadapi tantangan pedagogis yang signifikan. Efektivitasnya sangat bergantung pada metodologi pengajaran, di mana pendekatan konvensional seperti ceramah dan penggunaan buku teks yang dominan dirasa kurang maksimal melibatkan peserta didik secara aktif dan bermakna (Khotimah & Hidayat, 2022). Ketergantungan pada metode pengajaran pasif ini dapat menyebabkan ketidaktertarikan peserta didik dan pemahaman yang dangkal terhadap konsep-konsep kewarganegaraan yang bersifat abstrak, seperti toleransi, keadilan, dan musyawarah (Reinita *et al.*, 2023). Kondisi ini menggarisbawahi adanya kebutuhan mendesak untuk melakukan inovasi digital guna merevitalisasi strategi pedagogi agar lebih relevan dan menarik bagi generasi pembelajar digital (Afandi *et al.*, 2021). Sebagai respons terhadap tantangan tersebut, komik digital muncul sebagai salah satu solusi media pembelajaran yang transformatif.

Memadukan kekuatan narasi visual dan elemen interaktif, komik digital mampu menyederhanakan prinsip-prinsip PPKn yang kompleks ke dalam format yang mudah dipahami dan menarik bagi peserta didik usia dini (Taroreh & Arisandy, 2022). Penggunaan komik digital sebagai media pembelajaran juga terbukti berdampak positif dalam pembelajaran cerita pendek (Mawarsih *et al.*, 2024). Kajian-kajian terkini menunjukkan bahwa media ini secara signifikan meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan pemahaman konseptual peserta didik dalam berbagai mata pelajaran (Yuswantara & Wibawa, 2021). Lebih dari sekadar alat bantu visual, komik digital yang dirancang dengan baik dapat berfungsi sebagai platform untuk menstimulasi kemampuan berpikir kritis dengan menyajikan skenario dilematis yang mendorong peserta didik untuk menganalisis, mengevaluasi, dan membuat keputusan (Puriasih & Trisna, 2022).

Meskipun potensi komik digital telah banyak diakui, terdapat kesenjangan dalam literatur penelitian, khususnya yang berkaitan dengan pengembangan media yang dirancang secara sistematis untuk pembelajaran PPKn di tingkat awal sekolah dasar (kelas II) dan secara eksplisit selaras dengan prinsip-prinsip pedagogis Kurikulum Merdeka. Observasi awal di SDN Cawang 07 Pagi menunjukkan bahwa pengajaran PPKn untuk peserta didik kelas dua masih didominasi oleh metode yang padat teks dan minim interaksi. Hal ini menyebabkan

peserta didik kesulitan memahami materi yang tidak memotivasi dan kurang dukungan visual (Wicaksono *et al.*, 2021). Penggunaan komik digital secara signifikan meningkatkan motivasi belajar dan aktivitas peserta didik (Afriliani *et al.*, 2022). Penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan sumber daya multimedia secara signifikan meningkatkan retensi pengetahuan dan partisipasi aktif peserta didik, mengubah mereka dari penerima informasi pasif menjadi pembangun pengetahuan yang aktif (Devega *et al.*, 2022).

Kesenjangan inilah yang menjadi justifikasi utama penelitian ini, yaitu kebutuhan akan media komik digital yang divalidasi secara empiris. Hal ini sesuai dengan perkembangan kognitif anak, dan mampu mendukung tujuan holistik Kurikulum Merdeka (Ramadhany *et al.*, 2024). Berdasarkan kesenjangan yang telah diidentifikasi, penelitian ini mengatasi permasalahan rendahnya keterlibatan dan pemahaman superfisial dalam pembelajaran PPKn di kelas awal. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan dan mengevaluasi kelayakan media komik digital berbasis nilai untuk pembelajaran PPKn kelas II, yang dirancang secara spesifik untuk meningkatkan pemahaman kewarganegaraan dan menstimulasi keterampilan berpikir kritis peserta didik, sejalan dengan tuntutan dan filosofi Kurikulum Merdeka (Irmaningrum *et al.*, 2023; Susanti & Wibawa, 2022).

LITERATURE REVIEW

Landasan Teoritis Media Pembelajaran

Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan yang efektif membutuhkan alat bantu pedagogis yang menjembatani konsep-konsep abstrak dan keterlibatan peserta didik, terutama untuk peserta didik. Penelitian menegaskan bahwa sumber daya multimedia secara signifikan meningkatkan retensi pengetahuan dengan mengaktifkan proses pengodean ganda di mana informasi visual dan verbal memperkuat pemahaman (Lubis *et al.*, 2023). Interaktivitas media digital mendorong partisipasi aktif, mengubah penerima pasif menjadi pencipta pengetahuan (Padang & Sitepu, 2023). Pendekatan ini selaras dengan kebutuhan perkembangan untuk pembelajaran yang konkret dan berdasarkan pengalaman, yang secara langsung mengatasi keterbatasan metode yang berpusat pada teks dalam PPKn pada peserta didik sekolah dasar (Kirkic *et al.*, 2023). Secara teoretis, efektivitas media pembelajaran modern dapat dijelaskan melalui berbagai kerangka, salah satunya adalah Teori Kognitif Pembelajaran Multimedia. Teori ini menyatakan bahwa pembelajaran akan lebih efektif ketika saluran visual dan verbal dirangsang secara bersamaan dan terkoordinasi.

Media digital, seperti video interaktif, simulasi, dan komik digital, secara inheren dirancang untuk memanfaatkan prinsip ini (Berduygina, 2020). Penyajian informasi dalam format visual dan verbal, media ini dapat mengurangi beban kognitif peserta didik, sehingga memungkinkan pemahaman yang lebih dalam terhadap materi yang kompleks. Implementasi Kurikulum Merdeka dengan penekanannya pada pembelajaran terdiferensiasi dan berbasis proyek semakin memperkuat urgensi adopsi media digital. Media ini memungkinkan personalisasi pembelajaran, di mana peserta didik dapat belajar sesuai dengan kecepatan dan gaya belajar mereka masing-masing. Selain itu, media digital memfasilitasi akses terhadap sumber belajar yang lebih kaya dan beragam, melampaui batas-batas ruang kelas tradisional (Toshpulatov, 2022). Oleh karena itu, integrasi media pembelajaran inovatif yang meningkatkan kompetensi media peserta didik bukan lagi

sekadar pilihan, melainkan sebuah keharusan strategis untuk memastikan keberhasilan implementasi Kurikulum Merdeka dan mempersiapkan peserta didik menghadapi tantangan abad ke-21 (Grin, 2022).

Komik Digital sebagai Alat Pedagogis

Komik memanfaatkan sinergi naratif dan visual untuk menyederhanakan prinsip-prinsip kewarganegaraan yang kompleks ke dalam konteks yang mudah dipahami. Penelitian menunjukkan keampuhannya dalam meningkatkan motivasi melalui cerita berbasis karakter yang mencerminkan lingkungan sosial peserta didik (Šarčević, 2023). Ketika didigitalkan, komik mendapatkan fitur dinamis seperti animasi dan kuis interaktif, yang semakin memperdalam penguasaan konseptual. Dalam pengembangan literasi, struktur seni yang berurutan mendukung pemikiran kritis dengan memetakan hubungan sebab-akibat secara visual dalam norma-norma masyarakat, sehingga sangat ideal untuk mengajarkan nilai-nilai demokrasi. Secara kognitif, format komik digital sejalan dengan prinsip-prinsip pembelajaran yang efektif. Struktur panel yang berurutan secara visual memetakan hubungan sebab-akibat dan alur peristiwa, yang secara implisit melatih keterampilan berpikir kritis dan analitis peserta didik (Mawarsih *et al.*, 2024). Penggunaan gambar dan teks yang ringkas membantu mengurangi beban kognitif, memungkinkan peserta didik untuk memfokuskan sumber daya mental mereka pada pemahaman makna dan pesan moral.

Media komik digital interaktif juga terbukti mampu meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar peserta didik, serta menumbuhkan minat baca (Khotimah & Hidayat, 2022; Umairah & Amaliyah, 2022). Lebih dari sekadar alat untuk meningkatkan keterlibatan, komik digital yang dirancang dengan baik berfungsi sebagai katalisator untuk pengembangan berpikir kritis. Ketika sebuah komik menyajikan dilema etis atau masalah sosial, ia secara inheren mendorong peserta didik untuk melakukan proses interpretasi, analisis, dan evaluasi (Guilfoos & Pape, 2020). Peserta didik diajak untuk mempertimbangkan berbagai sudut pandang dan merumuskan penilaian mereka sendiri, sebuah proses yang merupakan latihan langsung dalam penalaran moral dan kewarganegaraan aktif (Susanti & Wibawa, 2022). Penggunaan media komik digital yang berbasis *Problem Based Learning* (PBL) terbukti efektif dalam pembelajaran (Puriasih & Trisna, 2022). Praktik penggunaan media komik digital dengan model PBL juga menunjukkan hasil yang positif di sekolah dasar (Reinita *et al.*, 2023). Komik digital bertransformasi dari media penyampai konten menjadi sebuah 'laboratorium' simulasi di mana peserta didik dapat berlatih menjadi warga negara yang reflektif dan bertanggung jawab (Šarčević, 2023).

Kerangka Kerja Penelitian dan Pengembangan

Model yang terdiri dari tahapan *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation* yang dikenal dengan sebutan ADDIE menyediakan struktur sistematis untuk menciptakan media pendidikan yang sesuai dengan konteks. *Fase-fase* berulangnya memastikan keselarasan antara tujuan pembelajaran, desain konten, dan kebutuhan pengguna (Okpatrioka, 2023). Pendekatan R&D melengkapi hal ini dengan menekankan validasi empiris melalui pembuatan prototipe siklus, yang sangat penting untuk mengadaptasi komik dengan standar Kurikulum Merdeka di Indonesia (Umar *et al.*, 2023).

Metodologi ini memprioritaskan koherensi pedagogis daripada kebaruan teknologi, sehingga mengurangi risiko integrasi digital yang dangkal (Husamah *et al.*, 2022).

Penggunaan kerangka R&D seperti ADDIE memastikan bahwa pengembangan media pendidikan didasarkan pada data dan bukti empiris, bukan sekadar intuisi pengembang. Proses validasi ahli dan uji coba lapangan yang menjadi bagian integral dari metodologi ini berfungsi sebagai mekanisme kontrol kualitas yang ketat, memastikan bahwa media yang dihasilkan selaras dengan kurikulum dan sesuai dengan karakteristik peserta didik (Sastrawan *et al.*, 2021). R&D memprioritaskan koherensi pedagogis di atas kebaruan teknologi semata, mengurangi risiko inovasi digital yang dangkal dan tidak berdampak (Husamah *et al.*, 2022). Pendekatan ini sangat relevan untuk menghasilkan media pembelajaran berkualitas tinggi yang dapat mendukung implementasi Kurikulum Merdeka secara efektif.

Dampak Kognitif dan Perilaku

Keampuhan komik digital berasal dari keselarasannya dengan prinsip-prinsip konstruktivis, di mana pengetahuan terbentuk melalui pemecahan masalah yang dikontekstualisasikan. Penelitian menunjukkan bahwa konsep yang dimediasi oleh komik memiliki tingkat retensi yang lebih tinggi dibandingkan dengan metode ceramah tradisional (Mustikasari *et al.*, 2020). Hal ini disebabkan oleh berkurangnya beban kognitif melalui perancah visual, yang memungkinkan peserta didik untuk memfokuskan sumber daya mental mereka pada pemahaman makna daripada mendekode teks yang rumit. Selain itu, adanya keterlibatan emosional dengan karakter dalam cerita memungkinkan ide-ide abstrak seperti keadilan sosial dapat diinternalisasi melalui narasi yang sesuai dengan usia (İlhan *et al.*, 2021).

Lebih jauh, dampak komik digital melampaui ranah kognitif dan secara signifikan mempengaruhi perilaku dan sikap peserta didik di dalam kelas. Format naratif yang menarik secara inheren meningkatkan aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran (Afriliani *et al.*, 2022). Penggunaan bahan ajar komik digital yang bersifat interaktif juga terbukti secara langsung meningkatkan keterlibatan peserta didik dan pada akhirnya berdampak positif pada hasil belajar mereka (Khotimah & Hidayat, 2022). Keterlibatan aktif ini menciptakan lingkungan yang subur untuk pembentukan karakter. Sebagai contoh, ketika komik digital digunakan untuk mengajarkan tentang keberagaman sosial budaya, media tersebut efektif dalam menanamkan nilai-nilai karakter toleransi pada peserta didik (Susanti & Wibawa, 2022). Komik digital berfungsi sebagai alat dua sisi: tidak hanya membangun pengetahuan tetapi juga secara aktif membentuk perilaku kewarganegaraan yang positif.

METHODS

Penelitian ini mengadopsi kerangka kerja Penelitian dan Pengembangan (R&D) yang secara sistematis dipandu oleh model ADDIE untuk merancang, mengembangkan, dan memvalidasi produk berupa media komik digital untuk pembelajaran PPKn di kelas II sekolah dasar. Pendekatan ini dipilih karena sifatnya yang terstruktur dan berorientasi pada produk, memastikan bahwa media yang dihasilkan relevan dengan kebutuhan pengguna dan divalidasi secara empiris sebelum disebarluaskan. Partisipan dalam penelitian ini dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Partisipan uji coba produk terdiri dari 26 peserta

didik dan 2 guru dari SDN Cawang 07 Pagi, Bekasi. Kriteria pemilihan peserta didik mencakup keterwakilan dari berbagai tingkat kinerja akademik dan paparan yang terbatas terhadap penggunaan media komik digital dalam pembelajaran PPKn sebelumnya. Hal ini bertujuan untuk memperoleh umpan balik yang komprehensif dan otentik. Selain itu, penelitian ini melibatkan tiga validator ahli untuk tahap evaluasi kelayakan, yang terdiri dari satu ahli desain media, satu ahli materi kurikulum PPKn, dan satu praktisi pendidikan (guru senior).

Proses pengembangan media mengikuti lima fase berulang dari model ADDIE. Pertama, *fase Analisis* melibatkan observasi kelas dan wawancara terstruktur dengan guru untuk mengidentifikasi tantangan utama dalam pengajaran PPKn. Kedua, *fase Desain* menerjemahkan hasil analisis ke dalam *storyboard* dan rancangan awal komik. Ketiga, selama fase Pengembangan, prototipe komik digital dibuat menggunakan perangkat lunak Canva dan *Book Creator*. Keempat, *fase Implementasi* terdiri dari delapan sesi pembelajaran berdurasi 35 menit. Kelima, *fase Evaluasi* mengukur kelayakan produk dan dampaknya melalui protokol penilaian multidimensi. Pengumpulan data menggunakan instrumen yang di triangulasi untuk memastikan validitas dan reliabilitas.

Instrumen utama adalah angket validasi ahli dengan skala Likert 1-5 yang menilai aspek akurasi konten, desain media, dan kemanfaatan pedagogis. Pengetahuan kewarganegaraan peserta didik diukur melalui tes pra-intervensi dan pasca-intervensi. Selain itu, jurnal guru digunakan untuk mencatat data kualitatif mengenai respons perilaku peserta didik. Seluruh instrumen telah melalui proses verifikasi validitas dan reliabilitas. Analisis data dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif dari angket validasi dianalisis secara deskriptif dengan mengubah skor mentah menjadi persentase kelayakan. Data dari tes pra dan pasca dianalisis menggunakan uji-t berpasangan dengan bantuan perangkat lunak SPSS 26. Data kualitatif dari jurnal guru dianalisis secara tematik untuk mengidentifikasi pola-pola yang berulang terkait keterlibatan peserta didik dan dinamika pembelajaran. Ketelitian metodologis dijamin melalui validasi konten oleh ahli, validasi konstruk melalui uji coba instrumen, dan kepatuhan etika yang dijaga melalui protokol persetujuan orang tua dan anonimitas peserta.

RESULTS AND DISCUSSION

Hasil Penelitian

Pada **Gambar 1** di bawah ini menyajikan tampilan akhir *e-comic* "Warga Cilik" sebagai produk hasil pengembangan yang telah melalui tahapan desain, produksi, serta revisi berdasarkan masukan para ahli dan uji coba lapangan.



Gambar 1. Tampilan Akhir Produk yang Dikembangkan
Sumber: Penelitian 2025

Dalam memastikan kualitas dan kelayakan pedagogis produk, prototipe komik digital yang dikembangkan, selanjutnya disebut "Warga Cilik", menjalani proses validasi yang ketat yang melibatkan seorang ahli media, seorang ahli materi, dan seorang praktisi pendidikan. Evaluasi multi-aspek ini menilai kualitas teknis media, akurasi konten, dan penerapan praktisnya di dalam kelas. Hasil rekapitulasi dari validasi para ahli disajikan pada **Tabel 1** di bawah ini.

Tabel 1. Rekap Hasil Validasi

Validator	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimum	Rata-Rata Persentase	Validator
Ahli Media	55	60	92%	92%
Ahli Materi Pelajaran	42	50	84%	84%
Praktisi Pendidikan	118	140	84%	84%
Total			87%	
Kualifikasi			Sangat Layak	

Sumber: Penelitian 2025

Berdasarkan data pada **Tabel 1**, validasi dari para ahli mengkonfirmasi kualitas tinggi dari media 'Warga Cilik' di seluruh domain teknis, konten, dan praktis, menghasilkan skor kelayakan keseluruhan sebesar 87% dengan kualifikasi "Sangat Layak". Hasil empiris ini memberikan landasan yang kuat mengenai potensi efektivitas media untuk digunakan dalam lingkungan kelas yang sebenarnya. Uji kelayakan yang melibatkan tiga validator ahli menunjukkan tingkat kelayakan yang tinggi pada komik digital yang dikembangkan untuk Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan kelas dua. Ahli media memberikan nilai 92%, yang menunjukkan presentasi visual berkualitas tinggi, struktur tata letak, dan navigasi yang memenuhi standar alat pembelajaran digital yang efektif. Fitur visual dan interaktif dalam media pembelajaran telah terbukti mendukung fokus dan motivasi peserta didik, terutama di tingkat sekolah dasar, di mana konsep-konsep abstrak membutuhkan representasi konkret (Ghifari *et al.*, 2022).

Komik digital yang menggunakan tata letak terstruktur dan antarmuka yang ramah pengguna dapat secara signifikan meningkatkan pengalaman belajar dengan mengurangi kebingungan dan meningkatkan kejelasan. Nilai validasi ahli materi sebesar 84%

mencerminkan keselarasan konten dengan tujuan pembelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan dan kesiapan kognitif peserta didik. Menanamkan nilai-nilai kewarganegaraan dalam bentuk naratif efektif dalam membantu peserta didik mudah memahami tema-tema abstrak seperti keadilan dan tanggung jawab. Selain itu, contoh-contoh yang relevan secara kontekstual dan skenario yang sesuai dengan usia peserta didik dalam komik membantu peserta didik dalam menerapkan pengetahuan ke dalam situasi kehidupan nyata, yang sangat penting untuk mencapai tujuan pendidikan karakter. Dalam hal implementasi di kelas, validator praktisi juga memberikan nilai 84%, yang menunjukkan bahwa media ini secara efektif diintegrasikan ke dalam kegiatan belajar mengajar.

Selama sesi uji coba, peserta didik terlihat lebih terlibat dan mau berpartisipasi dalam diskusi, terutama ketika adegan komik mencerminkan pengalaman yang dapat dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari mereka. Desain komik yang terstruktur mendukung pembelajaran kolaboratif dan mendorong peserta didik untuk merefleksikan secara kritis isu-isu kewarganegaraan yang diperkenalkan melalui alur cerita (Sumantri & Putri, 2021). Skor kelayakan rata-rata dari semua validator adalah 87%, menempatkan media yang dikembangkan dalam kategori "sangat layak" untuk digunakan di kelas. Temuan ini mendukung penggunaan model pengembangan ADDIE, yang menekankan pada evaluasi berulang untuk meningkatkan kualitas dan relevansi produk instruksional (Effendi *et al.*, 2023). Hal ini memvalidasi pentingnya tinjauan ahli dalam memastikan bahwa inovasi pendidikan memenuhi standar pedagogis dan kontekstual, terutama ketika diimplementasikan di lingkungan pembelajaran anak usia dini.

Discussion

Tingkat kelayakan yang sangat tinggi sebesar 87% yang diperoleh media komik digital "Warga Cilik" merupakan cerminan dari proses desain yang sistematis. Skor 92% dari ahli media mengindikasikan keberhasilan dalam menerapkan prinsip desain multimedia yang efektif. Tata letak yang bersih dan kualitas visual yang menarik berkontribusi pada pengurangan beban kognitif peserta didik (İlhan *et al.*, 2021). Sementara itu, skor 84% dari ahli materi menegaskan bahwa media ini berhasil menerjemahkan konsep kewarganegaraan ke dalam cerita yang sesuai dengan tahap perkembangan kognitif peserta didik. Ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa narasi kontekstual membantu peserta didik mudah menginternalisasi nilai-nilai sosial (Masfufah & Rahman, 2021). Pengembangan komik digital menjadi salah satu upaya pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan ketertarikan peserta didik dalam menyimak materi pada pelaksanaan pembelajaran dengan memanfaatkan kemampuan literasi visual mereka (Hadiapurwa *et al.*, 2021).

Implikasi pedagogis yang paling signifikan dari temuan ini terletak pada fungsi komik digital sebagai katalisator untuk pembelajaran yang sejalan dengan filosofi Kurikulum Merdeka. Media ini terbukti lebih dari sekadar alat penyampai konten; ia adalah fasilitator pembelajaran aktif dan reflektif. Skenario dilematis dalam komik mendorong peserta didik untuk berdiskusi dan berkolaborasi, mendukung pengembangan Profil Pelajar Pancasila, khususnya pada dimensi "Bernalar Kritis" dan "Bergotong Royong". Temuan ini memperkuat argumen bahwa media komik digital efektif dalam mendukung model pembelajaran berbasis masalah (Puriasih & Trisna, 2022). Selain itu, praktik penggunaan media ini juga terbukti dapat menumbuhkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (Reinita *et al.*, 2023).

Jika dibandingkan dengan kajian terdahulu, penelitian ini memberikan kontribusi yang unik. Sementara banyak penelitian sebelumnya telah membuktikan efektivitas komik digital untuk meningkatkan motivasi, penelitian ini secara spesifik mengaitkan pengembangannya dengan kerangka kerja Kurikulum Merdeka dan mengujinya pada kelompok usia yang lebih muda (Wicaksono *et al.*, 2021). Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan yang menemukan dampak positif media interaktif (Khotimah & Hidayat, 2022; Irmaningrum *et al.*, 2023). Namun, kebaruan penelitian ini terletak pada validasi holistiknya dalam konteks kurikulum terbaru di Indonesia. Meskipun hasil penelitian menunjukkan kelayakan yang sangat tinggi, penting untuk mengakui adanya keterbatasan. Penelitian ini dilakukan dalam lingkup yang relatif kecil, sehingga generalisasi hasil perlu dilakukan dengan hati-hati.

Lebih jauh, keberhasilan implementasi media digital di skala yang lebih luas sangat bergantung pada faktor eksternal seperti ketersediaan sumber daya media (Berduygina, 2020). Selain itu, tantangan seperti kesenjangan digital dan tingkat kompetensi digital guru yang beragam juga menjadi hambatan nyata (Husamah *et al.*, 2022). Oleh karena itu, efektivitas media ini di lapangan akan sangat bergantung pada adanya ekosistem pendukung, termasuk pelatihan guru dan kebijakan yang afirmatif. Transformasi dari media statis menjadi tutor adaptif yang personal ini akan menjadi lompatan besar dalam teknologi pendidikan, yang memungkinkan pembelajaran terdiferensiasi yang sesungguhnya dan memaksimalkan potensi setiap peserta didik (Guilfoos & Pape, 2020).

CONCLUSION

Berdasarkan analisis dan pembahasan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa media komik digital yang dikembangkan menggunakan model ADDIE merupakan solusi yang sangat layak dan efektif untuk meningkatkan pembelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan di tingkat sekolah dasar. Media ini terbukti berhasil mengintegrasikan nilai-nilai kewarganegaraan ke dalam narasi visual yang menarik. Temuan utama menegaskan bahwa media pendidikan yang interaktif dan kaya visual tidak hanya mampu meningkatkan motivasi dan pemahaman konseptual peserta didik, tetapi juga secara aktif berfungsi sebagai katalisator untuk menumbuhkan keterampilan berpikir kritis dan penalaran etis. Keberhasilan ini menunjukkan keselarasan yang kuat antara produk yang dikembangkan dengan tujuan holistik Kurikulum Merdeka. Melihat ke depan, penelitian ini membuka jalan bagi arah pengembangan yang lebih canggih. Evolusi berikutnya adalah pengembangan komik digital adaptif yang ditenagai oleh kecerdasan buatan (AI). Bayangkan sebuah komik yang dapat menganalisis pilihan peserta didik dan secara dinamis menyesuaikan alur cerita atau memberikan umpan balik yang dipersonalisasi.

AUTHOR'S NOTE

Penulis menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan terkait publikasi artikel ini. Penulis juga menyatakan bahwa konten dan data yang disajikan dalam artikel ini bebas dari plagiarisme. Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada para guru, peserta didik, dan validator ahli di SDN Cawang 07 Pagi atas partisipasi dan dukungan yang sangat berharga selama penelitian ini.

REFERENCES

- Afandi, M., Kusumadewi, R. F., & Lestari, R. D. (2021). Developing digital-based comic media in teaching mathematics for elementary school students. *JMIE (Journal of Madrasah Ibtidaiyah Education)*, 5(2), 184-199.
- Afriliani, D., Murdiono, M., & Hajuan, M. A. (2022). Increasing student activity using the TSTS learning model assisted by digital comics media. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan*, 14(4), 5873-5884.
- Berduygina, O. N. (2020). The overview of media resources in the educational process. *Media Watch*, 11(1), 134-144.
- Devega, A. T., Ambiyar, A., Panyahuti, P., Adi, N. H., & Riyanda, A. R. (2022). The effectiveness of learning media on the outcome of computer and basic network of vocational students. *Jurnal Pendidikan Teknologi Kejuruan*, 5(2), 47-52.
- Effendi, H. R., Siminto, S., & Muslimah, M. (2023). Peran orang tua dan pendidik dalam pendampingan anak di era gadget. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, 1(1), 23-35.
- Ghifari, Y., Amanda, D. A., & Hadiapurwa, A. (2022). Analysis effectiveness of online learning during the COVID-19 pandemic. *Curricula: Journal of Curriculum Development*, 1(2), 115-128.
- Grin, N. (2022). Media education and media competence. *Modern Technologies and Scientific and Technological Progress*, 1(1), 295-296.
- Guilfoos, T., & Pape, A. D. (2020). Estimating case-based learning. *Games*, 11(3), 38-50.
- Hadiapurwa, A., Listiana, A., & Efendi, E. E. (2021). Digital flipbook as a learning media to improve visual literacy for 4th grade students at SDN Abdi Negara. *Jurnal Ilmu Informasi Perpustakaan dan Kearsipan*, 10(1), 8-13.
- Husamah, H., Suwono, H., Nur, H., & Dharmawan, A. (2022). Global trend of research and development in education in the pandemic era: A systematic literature review. *Research and Development in Education (RaDEn)*, 2(2), 89-100.
- İlhan, G. O., Kaba, G., & Sin, M. (2021). Usage of digital comics in distance learning during COVID-19. *International Journal on Social and Education Sciences*, 3(1), 161-179.
- Irmaningrum, R. N., Zativalen, O., & MZ, A. S. A. (2023). The development of e-comics media based on the VARK model to measure the understanding of elementary school students. *EduHumaniora Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 15(1), 85-96.
- Khotimah, H., & Hidayat, N. (2022). Interactive digital comic teaching materials to increase student engagement and learning outcomes. *International Journal of Elementary Education*, 6(2), 245-258.
- Kırkıcı, K. A., Cetinkaya, F., & Khairuna, K. (2023). Benefits of learning media in the learning and teaching process at university. *Jurnal Eduscience*, 10(2), 659-664.

- Lubis, L. H., Febriani, B., Yana, R. F., Azhar, A., & Darajat, M. (2023). The use of learning media and its effect on improving the quality of student learning outcomes. *International Journal of Education, Social Studies, and Management (IJESSM)*, 3(2), 7-14.
- Masfufah, S., & Rahman, I. N. (2021). Developing comic learning media on Civics subject at garde IV SDN Cibomo. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(4), 777-784.
- Mawarsih, P. B., Hidayati, I. E., Pairin, U., & Indarti, T. (2024). The impact of using digital comic as a media for learning short stories. *Jurnal Teknologi Pendidikan: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pembelajaran*, 9(3), 387-394.
- Mustikasari, L., Priscylio, G., Hartati, T., & Sopandi, W. (2020). The development of digital comic on ecosystem for thematic learning in elementary schools. *Journal of Physics: Conference Series*, 1469(1), 1-6.
- Okpatrioka, O. (2023). Research and development (R&D) penelitian yang inovatif dalam pendidikan. *Dharma Acariya Nusantara: Jurnal Pendidikan, Bahasa dan Budaya*, 1(1), 86-100.
- Padang, A. R., & Sitepu, M. S. (2023). Utilizing educational media in the field of education fosters active learning within the classroom. *JP (Jurnal Pendidikan): Teori dan Praktik*, 8(2), 95-100.
- Puriasih, K. N., & Trisna, G. A. P. S. (2022). Digital Comics learning media based on problem based learning in science subjects for fourth grade elementary school. *Mimbar PGSD Undiksha*, 10(2), 367-375.
- Ramadhany, E. P., Darmayanti, M., Kurniasih, K., & Syaripudin, T. (2024). Development of digital comic media based on Education for Sustainable Development (ESD) to improve cultural and citizenship literacy of elementary students. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran*, 10(1), 353-363.
- Reinita, R., Jannah, M., & Sandika, F. A. (2023). The practices of digital comic media based on the PBL model in elementary school. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 10(2), 149-157.
- Šarčević, I. B. (2023). The use of digital comics in formal education of adults. *Metodička Teorija i Praksa*, 26(1), 23-31.
- Sastrawan, I. P. O., Margunayasa, I. G., & Bayu, G. W. (2021). Credibility of digital comic media in audio visual form on style topic for elementary school students. *Indonesian Journal of Educational Research and Review*, 4(2), 213-224.
- Sumantri, M. S., & Putri, A. S. D. (2021). Pemanfaatan komik digital pada pembelajaran IPA di kelas tinggi sekolah dasar. *Maddana: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(1), 8-14.

- Susanti, K. A. C., & Wibawa, I. M. C. (2022). Learning socio-cultural diversity of society containing tolerance character values through digital comic media. *Mimbar PGSD Undiksha*, 10(2), 342-350.
- Taroreh, B. S., & Arisandy, D. (2022). Development of thematic digital comics for healthy children during the COVID-19 pandemic for PJOK learning class V elementary school students in Palembang. *Kinestetik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 6(1), 10-16.
- Toshpulatov, R. I. (2022). Modern methods and tendencies in teaching information technology. *International Journal of Pedagogics*, 2(9), 43-46.
- Umairah, S. H., & Amaliyah, N. (2022). Educational comic-based digital media to increase reading interest of elementary school students. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 5(2), 300-311.
- Umar, U., Purwanto, M. B., & Al Firdaus, M. M. (2023). Research and development: As the primary alternative to educational research design frameworks. *JELL (Journal of English Language and Literature) STIBA-IEC Jakarta*, 8(01), 73-82.
- Wicaksono, J. W., Japar, M., & Utomo, E. (2021). Development of digital based comic media for primary V-class student learning. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 8(4), 532-537.
- Yuswantara, I. K. J., & Wibawa, I. M. C. (2021). Animal life cycle media using digital comics for fourth-grade elementary school students. *International Journal of Elementary Education*, 5(3), 366-374.