

Pengembangan Media Komik Digital Berbasis *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Nilai Kognitif dan Mendeskripsikan Profil Tanggung Jawab Siswa Kelas V Madrasah Ibtidaiyah

Fadillah^①, Osa Juarsa^②, Abdul Muktadir^③

MIM 10 Karang Anyar, Bengkulu, Indonesia^①

Magister Pendidikan Dasar, FKIP, Universitas Bengkulu, Indonesia^②

Magister Pendidikan Dasar, FKIP, Universitas Bengkulu, Indonesia^③

fadillahcurup2017@gmail.com^①, juarsaosa@yahoo.com^②, abdulmuktadir@unib.ac.id^③

ABSTRACT

Article Information:

Reviewed:

07 Agustus 2025

Revised:

11 September 2025

Available Online:

29 September 2025

This study aimed to describe the characteristics of PBL-based digital comic media, evaluate its feasibility, assess user responses, analyze students' cognitive improvement, and examine responsibility character profiles. The subjects included 24 fifth-grade students and one educator at MIM 10 Karang Anyar, Rejang Lebong. The research utilized the ADDIE model in its Research and Development (R&D) approach, encompassing Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation stages. Data collection methods comprised document analysis, interviews, questionnaires, observations, and tests (pretest and posttest). Findings indicated that the media was appropriate in content, language, and design. Empirical tests showed valid, reliable, and well-differentiated questions. User responses were highly positive, with 100% teacher and 87% student satisfaction. Learning outcomes improved significantly, with a pretest score of 48.66 and posttest score of 86.72, yielding an N-Gain of 0.72 (high category). The study concluded that PBL-based digital comic media effectively enhances students' cognitive skills.

Correspondence E-mail:

fadillahcurup2017@gmail.com

Keywords: Digital Comic Media, Problem Based Learning, Rights and Obligations, Cognitive Scores, Responsibility Profile.

Pendahuluan

Pendidikan dasar berperan penting dalam pembentukan karakter dan pemahaman siswa mengenai hak dan kewajiban. Menurut Adriannuh et al., (2023: 3795), banyak siswa sekolah dasar yang masih kesulitan menyesuaikan pemahaman mereka tentang hak dan kewajiban dalam aktivitas sehari-hari. Kurangnya rasa tanggung jawab siswa tercermin dalam rendahnya hasil belajar mereka terkait hak dan kewajiban sebagai warga sekolah. Wahyuni et al., (2023: 172) menemukan bahwa dalam pembelajaran hak dan kewajiban, hanya 33,4% siswa yang mencapai nilai di atas KKM, sedangkan 66,6% lainnya belum memenuhi standar.

Metode pembelajaran konvensional yang kurang menarik dan tidak relevan dengan karakteristik siswa menjadi salah satu penyebab rendahnya pemahaman mereka. Prasrihamni (2022: 129) menyatakan bahwa siswa cenderung lebih mudah memahami konsep melalui kegiatan langsung dibanding hanya mendengarkan teori. Capaian pembelajaran mengenai hak dan kewajiban sebagai

warga sekolah menjadi dasar dalam pengembangan metode pembelajaran yang lebih efektif. Akbar (2023: 12) menjelaskan bahwa pemilihan metode pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan pemahaman mendalam terhadap materi serta keterampilan siswa dalam menerapkannya di dunia nyata.

Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan adalah komik digital. Menurut Maryana (2024: 31), komik digital merupakan bentuk pembelajaran yang menarik karena menggabungkan elemen visual dan narasi, yang membantu siswa memahami materi dengan lebih menyenangkan. Pemanfaatan komik digital sebagai media pembelajaran didukung oleh penelitian Naser (2022: 46) yang menunjukkan bahwa siswa lebih mudah tertarik pada materi dengan visual yang menarik dibandingkan sekadar narasi teks. Komik digital dapat diintegrasikan dengan model pembelajaran berbasis masalah (*Problem-Based Learning/PBL*). Cahyani (2021: 92) menyatakan bahwa PBL mendorong siswa untuk berpikir kritis, memecahkan masalah, serta memahami situasi nyata yang berkaitan dengan hak dan kewajiban mereka. Kombinasi model PBL dan komik digital memungkinkan siswa untuk belajar secara aktif, berpikir kritis, serta menerapkan pemahaman mengenai hak dan kewajiban dalam kehidupan sehari-hari. Santika (2022: 20) menjelaskan bahwa PBL lebih bermakna bagi siswa karena mereka dapat belajar secara aktif terkait materi yang diberikan.

Media pembelajaran yang menarik secara visual, seperti komik digital, memiliki potensi besar untuk meningkatkan minat belajar siswa. Shalikhha (2024: 12) menyatakan bahwa komik digital tidak hanya membantu siswa memahami materi dengan lebih mudah tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan sehingga mampu memotivasi siswa untuk terlibat lebih aktif dalam proses pembelajaran. Namun, media pembelajaran saja tidak cukup jika tidak didukung dengan pendekatan pedagogis yang relevan. Oleh karena itu, penerapan *Problem-Based Learning* (PBL) menjadi salah satu pendekatan yang dapat melengkapi penggunaan komik digital dalam pembelajaran. Model PBL memiliki kemampuan untuk melatih peserta didik dalam menemukan konsep secara mandiri melalui pemecahan masalah nyata dari kehidupan, disertai dengan keterampilan penelitian. Menurut Wardani (2023: 3), model ini melatih siswa untuk berpikir kritis, menganalisis masalah, dan bekerja sama dalam kelompok untuk menemukan solusi. Pendekatan ini sesuai dengan kebutuhan pembelajaran modern yang tidak hanya berfokus pada pencapaian kognitif tetapi juga pengembangan nilai-nilai karakter seperti tanggung jawab. Penggabungan media komik digital yang menarik dengan pendekatan PBL membuat siswa tidak hanya memperoleh pemahaman konseptual yang lebih baik tetapi juga mampu menginternalisasi nilai-nilai moral yang disampaikan melalui cerita dan masalah yang relevan dengan kehidupan mereka.

Model pembelajaran PBL sangat relevan dalam materi terkait hak dan kewajiban. Komik digital mampu memuat konflik dan permasalahan yang menggambarkan situasi di mana siswa perlu memahami hak dan kewajibannya, baik sebagai individu maupun anggota masyarakat. Melalui model PBL, siswa diajak untuk mendiskusikan dan menyelesaikan permasalahan tersebut secara kolaboratif. Yuni (2023: 84) menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis masalah terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep yang diajarkan karena melibatkan proses berpikir kritis dan analitis. Penggunaan komik digital dengan narasi yang terstruktur dan visual yang menarik memperkuat pengalaman belajar ini dengan memberikan konteks visual yang membantu siswa menghubungkan teori dengan penerapan dalam kehidupan nyata. Dewi (2024: 12) menyatakan bahwa media pembelajaran dalam bentuk digital memungkinkan siswa untuk terlibat langsung dalam pembelajaran, meningkatkan partisipasi serta pemahaman melalui pengalaman praktis. Dengan adanya bantuan berupa visual dalam media pembelajaran, siswa yang lebih efektif belajar melalui gambar atau ilustrasi dapat lebih mudah memahami konsep yang diajarkan. Meskipun terdapat banyak penelitian mengenai media pembelajaran digital dan model PBL, masih terdapat celah yang signifikan. Sebagian besar penelitian sebelumnya hanya berfokus pada efektivitas komik digital sebagai media pembelajaran secara umum, tanpa mengintegrasikannya dengan pendidikan hak dan kewajiban. Seperti yang ditunjukkan dalam penelitian Putra et al., (2021: 30); Nafala (2022: 114); dan Muhaimin, dkk (2023:399), penggunaan komik dalam pembelajaran belum dikaitkan secara eksplisit dengan metode PBL. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Jannah et al., (2023: 1095); Reinita, dkk (2023: 149); dan Margayanti et al., (2024: 886) belum secara jelas mengukur bagaimana kombinasi antara komik digital dan PBL dapat meningkatkan nilai tanggung jawab siswa, baik dari segi kognitif maupun afektif.

Penelitian ini selaras dengan capaian pembelajaran, khususnya dalam elemen yang menitikberatkan pada analisis dan penyajian bentuk-bentuk norma, aturan, hak, dan kewajiban siswa

dalam kedudukannya sebagai warga sekolah. Capaian pembelajaran ini menuntut siswa untuk tidak hanya memahami konsep dasar tetapi juga mampu mengidentifikasi, menganalisis, dan menyajikan hasil analisis mengenai hak dan kewajiban mereka. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini menjadi penting untuk mengisi kesenjangan dalam penelitian sebelumnya. Penelitian ini berupaya mengembangkan media komik digital bermuatan pendidikan hak dan kewajiban berbasis model PBL untuk meningkatkan nilai tanggung jawab siswa sekaligus hasil belajar kognitif mereka. Perbedaan utama penelitian ini dibandingkan dengan penelitian terdahulu adalah fokus pada integrasi pendidikan karakter hak dan kewajiban dalam media komik digital berbasis PBL. Hal ini diharapkan tidak hanya memberikan solusi praktis terhadap masalah pembelajaran di sekolah dasar tetapi juga memberikan kontribusi teoritis dalam pengembangan media pembelajaran yang inovatif dan efektif. Melalui penelitian ini, diharapkan siswa mendapatkan pembelajaran yang menarik dan relevan serta mampu menginternalisasi nilai-nilai moral, seperti tanggung jawab, serta meningkatkan hasil belajar kognitif mereka. Pendekatan ini tidak hanya berkontribusi terhadap pengembangan model pembelajaran inovatif yang sesuai dengan kebutuhan pendidikan abad ke-21 tetapi juga menawarkan solusi praktis bagi guru dalam menciptakan pengalaman belajar yang lebih kontekstual, menyenangkan, dan bermakna.

Pendidikan Pancasila di tingkat sekolah dasar memiliki peranan penting dalam membentuk pemahaman siswa mengenai hak dan kewajiban sebagai warga negara yang bertanggung jawab. Namun, banyak siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar ini. Model pembelajaran PBL yang selama ini digunakan belum diterapkan secara maksimal, sering kali karena kurangnya pemahaman guru terhadap sintaks PBL yang benar. Hasil evaluasi siswa pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila menunjukkan bahwa nilai yang diperoleh sering kali berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 70. Keterbatasan media pembelajaran yang selama ini hanya menggunakan LKS juga menjadi kendala karena kurang interaktifnya materi yang diberikan. Berdasarkan uraian di atas, diperlukan pengembangan media digital yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan (PKn) di sekolah dasar. Oleh karena itu, penelitian tentang "Pengembangan Media Komik Digital Berbasis *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Nilai Kognitif dan Mendeskripsikan Profil Tanggung Jawab Siswa Kelas V Madrasah Ibtidaiyah"

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development* (RnD) dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Metode ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran komik digital berbasis *Problem Based Learning* (PBL).

Partisipan

Partisipan dalam penelitian ini terdiri dari 24 siswa kelas V di MIM 10 Karang Anyar, Rejang Lebong dan 2 guru yang mengajar di kelas tersebut.

Instrumen

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi lembar wawancara, kuesioner, tes kognitif dan lembar observasi.

Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui beberapa teknik, yaitu wawancara, kuesioner, tes, observasi dan dokumentasi.

Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Analisis Kualitatif: digunakan untuk menganalisis data dari wawancara dan observasi, serta komentar dari validator. Analisis Kuantitatif: dilakukan dengan menghitung skor dari kuesioner, tes, dan menghitung N-Gain untuk menilai efektivitas media pembelajaran.

Hasil

1. Pengembangan Komik Digital Berbasis Model PBL untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif dan Profil Tanggung Jawab pada Pembelajaran Pendidikan Pancasila di Madrasah Ibtidaiyah

Pengembangan komik digital berbasis model PBL yang telah selesai di rancang kemudian dilakukan penyusunan instrument penelitian, wawancara respon guru dan angket respon siswa sebagai pengguna komik digital dan validasi oleh ahli. Setelah mendapatkan hasil validasi maka dilakukan revisi media dan dilanjutkan dengan validasi selanjutnya, ketika produk yang dibuat sudah valid maka dapat dilakukan uji coba produk pada kelas V MI. Validasi dilakukan untuk mengetahui layak tidaknya rancangan media pembelajaran yang telah buat.

a. Hasil Validasi Ahli Materi

Hasil validasi dari ahli materi menunjukkan bahwa komik digital berbasis model PBL sangat valid. Penilaian dilakukan oleh dua validator yang menilai kesesuaian dan keakuratan materi dengan Capaian Pembelajaran. Rata-rata nilai Aiken's V 0,88, menandakan bahwa semua butir dinyatakan sangat valid.

b. Hasil Validasi Ahli Bahasa

Hasil validasi ahli bahasa juga menunjukkan komik digital ini sangat baik. Validator menilai aspek kebahasaan, termasuk ketepatan struktur kalimat dan keefektifan bahasa yang digunakan. Rata-rata nilai Aiken's V untuk aspek bahasa mencapai 0,92, yang termasuk dalam kategori sangat valid.

c. Hasil Validasi Ahli Desain

Hasil validasi dari ahli desain menunjukkan bahwa komik digital memenuhi kriteria kelayakan dalam hal penyajian grafis. Aspek desain dan penyajian dinyatakan sangat baik dengan nilai Aiken's V 1,00, yang termasuk dalam kategori sangat valid.

2. Respon Pengguna Terhadap Komik Digital Berbasis Model PBL

a. Hasil Wawancara Guru

Wawancara dengan guru menunjukkan bahwa produk komik digital berbasis model PBL sangat menarik dan efektif. Guru mengungkapkan bahwa komik digital ini mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran dan memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna.

b. Hasil Angket Siswa

Hasil angket dari siswa menunjukkan respon positif yang tinggi. Dari 24 siswa, 87% menyatakan bahwa komik digital ini menarik dan membantu mereka dalam memahami materi Pendidikan Pancasila. Hal ini menunjukkan keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran.

3. Uji Efektifitas Komik Digital Berbasis Model PBL

a. Hasil Uji Efektifitas

Hasil uji efektifitas menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam hasil belajar kognitif siswa setelah menggunakan komik digital. Rata-rata nilai *pretest* sebelum penggunaan LKPD adalah 48,66, sedangkan rata-rata *posttest* setelah penggunaan komik digital mencapai 86,72.

b. Hasil Uji N-Gain

Uji N-Gain menunjukkan rata-rata N-Gain sebesar 71,69, yang tergolong dalam kategori tinggi. Ini menandakan bahwa penggunaan komik digital berbasis model PBL efektif dalam meningkatkan hasil belajar kognitif pada pembelajaran Pendidikan Pancasila di madrasah ibtidaiyah.

Tabel 1 Hasil Uji N-Gain *Pretest* dan *Posttest*

	Descriptive Statistics				
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
N_Gain	24	.4762	1.0000	.716905	.1209005
N_Gain_Persen	24	47.6190	100.0000	71.690466	12.0900519
Valid N (listwise)	24				

Pembahasan

1. Karakteristik Media Komik Digital Berbasis Model PBL untuk Meningkatkan Nilai Karakter Tanggung Jawab dan Hasil Belajar Kognitif

Media komik digital terdiri dari tiga bagian utama: bagian awal yang mencakup judul, gambar sampul, dan nama penulis untuk menarik perhatian siswa, bagian isi yang berisi panel, narasi, balon kata, efek suara, dan ilustrasi untuk menyampaikan cerita secara interaktif, serta bagian penutup yang menyediakan ringkasan cerita dan refleksi pembelajaran. Menurut Syamsuri (2020) komik terdiri dari bagian depan yang mencakup informasi pengarang dan penerbit, bagian isi yang memuat elemen visual dan naratif, serta bagian akhir yang merangkum isi komik secara umum. Komik digital memfasilitasi interaksi siswa dengan konten visual dan narasi dinamis, meningkatkan keterlibatan serta pemahaman tentang hak dan kewajiban dalam kehidupan sosial mereka. Winarni (2018) menjelaskan bahwa hasil belajar dapat diamati dari sisi guru dan siswa, di mana guru melihat keberhasilan penyampaian materi sementara siswa menunjukkan perkembangan mental yang lebih baik setelah pembelajaran. Media ini juga dirancang untuk mendukung sintaks pembelajaran berbasis masalah (PBL) yang meliputi orientasi masalah, pengorganisasian pembelajaran, penyelidikan, pengembangan hasil karya, dan evaluasi pemecahan masalah. Arie (2020) menyebutkan bahwa model PBL mengembangkan pemikiran kritis dan kolaboratif siswa melalui tahapan sistematis dalam pembelajaran.

Selain itu, komik digital mengedepankan nilai tanggung jawab dengan mendorong siswa menyerahkan tugas tepat waktu, mengikuti petunjuk, dan menghasilkan karya sendiri, sebagaimana dinyatakan oleh Musbikin (2019). Ilustrasi dan warna yang menarik dalam komik digital meningkatkan daya tarik dan pemahaman siswa, sesuai dengan pendapat Jayanti (2024) yang menyebutkan bahwa kombinasi elemen visual mampu memikat perhatian terutama bagi siswa yang mudah bosan dengan metode pengajaran tradisional. Media ini juga fleksibel karena dapat diakses melalui perangkat digital seperti komputer, tablet, dan smartphone, memungkinkan siswa belajar kapan saja dan di mana saja, sebagaimana dikemukakan oleh Joenaidy (2018). Secara keseluruhan, komik digital berbasis PBL tidak hanya memberikan konten pendidikan yang menarik tetapi juga mendorong pengembangan karakter dan keterampilan kognitif siswa. Halwa (2024) menegaskan bahwa model PBL efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa, menantang kemampuan mereka, serta membantu dalam mentransfer pengetahuan ke dalam pemecahan masalah kehidupan nyata. Dengan pendekatan interaktif dan relevansi kehidupan sehari-hari, media ini memberikan pengalaman belajar yang lebih mendalam dan bermakna bagi siswa.

2. Kelayakan Komik Digital Berbasis Model PBL untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif dan Nilai Tanggung Jawab Pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila Sekolah Dasar

Media komik digital berbasis model PBL dikembangkan dengan mempertimbangkan tiga aspek kelayakan: materi, bahasa, dan desain grafis (BSNP, 2016). Analisis kebutuhan di kelas V MIM 10 Karang Anyar menunjukkan bahwa guru masih menggunakan media tradisional seperti poster dan lembar kerja siswa, belum mengintegrasikan komik digital atau model PBL. Kurangnya pemahaman terhadap teknologi adaptif menjadi kendala utama. Mifthahul dan Reinita (2023) menegaskan bahwa media ini valid untuk Kurikulum Merdeka dengan tingkat validasi tinggi (94,7% untuk media, 78,75% untuk materi, dan 75% untuk bahasa). Safitri et al., (2023) juga menunjukkan efektivitasnya dalam meningkatkan berpikir kritis, dengan validasi di atas 91%. Dari aspek materi, kelayakan ditentukan berdasarkan kesesuaian dengan CP dan TP, akurasi, kemutakhiran, dan dorongan terhadap rasa ingin tahu siswa. Validasi menunjukkan bahwa media ini efektif, tetapi perlu disesuaikan dengan CP dan dikembangkan untuk meningkatkan keingintahuan siswa melalui pemecahan masalah (Rossana et al., 2020). Dari aspek bahasa, media ini harus menggunakan kalimat sederhana, komunikatif, dan sesuai perkembangan intelektual siswa serta kaidah bahasa Indonesia. Validasi menyatakan bahwa media ini sangat baik, tetapi perlu diperbaiki agar sesuai dengan KBBI untuk meningkatkan pemahaman siswa (Nurhayati et al., 2021). Dari aspek desain grafis, media ini harus memiliki tampilan yang kontras, tidak berlebihan dalam penggunaan huruf, serta gambar berkualitas tinggi. Validator sepakat bahwa media ini layak digunakan, tetapi menyarankan agar warna tulisan lebih jelas dan mudah dibaca (Lisa et al., 2020). Secara keseluruhan, komik digital berbasis PBL dinilai layak digunakan dalam pembelajaran karena memenuhi aspek materi, bahasa dan desain grafis, serta mampu meningkatkan motivasi dan keterampilan berpikir kritis siswa (BSNP, 2016).

3. Respon Guru dan Siswa Terhadap Komik Digital Berbasis Model PBL

Uji respon terhadap media komik digital berbasis PBL dilakukan melalui wawancara dengan guru dan angket untuk siswa. Guru memberikan tanggapan berdasarkan sepuluh indikator, termasuk keterlibatan aktif, pemahaman materi, motivasi, komunikasi efektif, dan penerapan dalam kehidupan sehari-hari. Hasil wawancara menunjukkan bahwa media ini menarik secara visual, mendorong keterlibatan siswa, meningkatkan pemahaman, serta membantu mereka bertanggung jawab dalam pemecahan masalah. Sejalan dengan pendapat Patta (2023), model PBL tidak hanya menarik, tetapi juga meningkatkan kemampuan numerasi serta memberikan pengalaman belajar interaktif yang mendukung keterlibatan siswa. Uji respon siswa di kelas V MIM 10 Karang Anyar menggunakan empat indikator utama: desain tampilan, pemahaman materi hak dan kewajiban, tingkat pemahaman terhadap petunjuk, serta manfaat media dalam meningkatkan hasil belajar kognitif. Siswa menilai media ini menarik, memotivasi, dan mudah dipahami, sehingga membantu mereka menjawab soal dengan lebih baik. Namun, masih diperlukan peningkatan dalam mendorong berpikir kritis dan tanggung jawab. Rizkiyani (2021) menegaskan bahwa media komik digital berbasis PBL mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, dengan desain visual yang menarik dan materi yang relevan. Hasil uji respon guru menunjukkan skor maksimal 20 dengan persentase 100% dalam kategori sangat baik, sedangkan uji respon siswa memperoleh skor 52 dari 60, dengan persentase 87% dalam kategori sangat baik. Safitri et al., (2023) juga menemukan bahwa guru memberikan penilaian 100% (sangat layak), sementara siswa menilai media ini 94,9% (sangat layak). Hasil ini menunjukkan bahwa media komik digital berbasis PBL sangat efektif dan menarik untuk digunakan dalam pembelajaran siswa.

4. Nilai Tanggung Jawab pada Saat Pembelajaran Menggunakan Komik Digital Berbasis Model PBL

Nilai tanggung jawab dalam pembelajaran berbasis PBL dengan media komik digital dapat dihubungkan dengan tiga aspek utama: menyerahkan tugas tepat waktu, mengerjakan tugas sesuai petunjuk, dan menghasilkan tugas berdasarkan karya sendiri. Dalam hal menyerahkan tugas tepat waktu, siswa membaca komik digital untuk memahami situasi yang menggambarkan hak dan kewajiban, yang menurut Rahmawati et al., (2023) membantu mereka mengembangkan kesadaran tanggung jawab. Kerja kelompok dalam PBL juga meningkatkan disiplin individu terhadap tugas dan tenggat waktu (Wahyuni, 2022). Selain itu, penggunaan media interaktif seperti komik digital mendorong keterlibatan siswa dalam pembelajaran (Ghaziya, 2023). Proses pengembangan hasil karya memastikan bahwa siswa bertanggung jawab atas kualitas produk yang dihasilkan (Pratama, et al., 2022), sementara evaluasi membantu mereka memahami pentingnya menyelesaikan tugas dengan baik dan tepat waktu (Fitriani et al., 2021).

Mengerjakan tugas sesuai petunjuk juga menjadi aspek penting dalam PBL berbasis komik digital. Media interaktif seperti komik digital membantu siswa memahami instruksi lebih baik sehingga mereka dapat mengikuti petunjuk dengan tepat (Rahmawati et al., 2023). Kerja kelompok dalam PBL menuntut siswa untuk mematuhi prosedur yang telah ditetapkan (Wahyuni, 2022). Dalam penyelidikan, penggunaan media digital meningkatkan kemampuan siswa dalam mengorganisasi informasi sesuai instruksi (Ghaziya, 2023). Pengembangan hasil karya memastikan bahwa siswa mematuhi pedoman yang diberikan oleh guru (Pratama et al., 2022), sedangkan evaluasi membantu mereka memeriksa kelengkapan dan ketelitian hasil tugas sesuai aspek yang diminta (Fitriani et al., 2021).

Selain itu, PBL mendorong siswa untuk menghasilkan tugas berdasarkan karya sendiri. Pada tahap orientasi masalah, siswa mengembangkan pemahaman mendalam terhadap konteks masalah melalui komik digital, yang membantu mereka berpikir secara mandiri (Ghaziya, 2023). Kerja kelompok memungkinkan siswa mengembangkan ide kreatif yang unik dalam menyelesaikan masalah (Rahmawati, 2023). Dalam penyelidikan, siswa bekerja secara mandiri untuk mengumpulkan informasi, memastikan keaslian hasil tugas (Sudiana, 2021). Pada tahap pengembangan hasil karya, siswa menunjukkan interpretasi pribadi dalam tugas mereka (Pratama et al., 2022). Evaluasi akhirnya membantu mereka memastikan keaslian, kreativitas, dan pemahaman mendalam dalam tugas yang mereka kerjakan (Sudiana et al., 2022). Secara keseluruhan, PBL berbasis komik digital mendukung pengembangan tanggung jawab siswa dalam pembelajaran dengan mengajarkan mereka kedisiplinan, kepatuhan terhadap instruksi, serta kreativitas dalam menghasilkan karya sendiri.

5. *Keefektivitas Komik Digital Berbasis Model PBL untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila di Sekolah Dasar*

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas media komik digital berbasis model PBL dalam meningkatkan hasil belajar kognitif pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila di sekolah dasar. Efektivitas media ini diukur melalui perbandingan hasil pretest dan posttest yang dilakukan pada 24 siswa kelas V MIM 10 Karang Anyar Rejang Lebong. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan nilai dengan uji N-Gain yang menunjukkan kategori tinggi pada C2 (84%) dan C3 (71%), serta kategori sedang pada C4 (67%). Dengan demikian, media komik digital berbasis PBL terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar kognitif, sekaligus mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dan nilai tanggung jawab siswa, sejalan dengan pendapat Narestuti et al., (2021). Dalam proses pembelajaran, siswa membaca komik digital secara mandiri untuk memahami situasi dan mengidentifikasi masalah terkait hak dan kewajiban di sekolah. Langkah ini membantu siswa mengembangkan pemahaman yang lebih sistematis dalam pembelajaran berbasis pemecahan masalah, sebagaimana dinyatakan oleh Maulidina et al., (2023). Kemudian, siswa bekerja dalam kelompok untuk mendiskusikan masalah dan mengembangkan solusi. Pembelajaran berbasis kelompok ini memungkinkan mereka meningkatkan keterampilan kolaborasi dan berpikir kritis, sebagaimana ditegaskan oleh Wahyuni (2022) dan Lendeon et al., (2022).

Tahap selanjutnya adalah partisipasi aktif siswa dalam diskusi kelompok serta pengumpulan data yang diperlukan melalui komik digital. Penggunaan media interaktif ini meningkatkan keterlibatan siswa dan membantu mereka mengorganisasi informasi dengan lebih baik (Ghaziya, 2023). Dalam tahap pengembangan hasil karya, siswa menghasilkan solusi kreatif berdasarkan data yang telah dikumpulkan, yang menurut Rahmawati et al., (2023) dan Pratama et al., (2022) mendorong pemikiran inovatif serta meningkatkan keterampilan berpikir kreatif dan kolaboratif. Pada tahap akhir, siswa memberikan umpan balik terhadap hasil karya kelompok lain, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Proses evaluasi ini membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan reflektif (Fitriani et al., 2021). Selain itu, mereka melakukan posttest untuk menguji pemahaman setelah menggunakan media komik digital. Berdasarkan hasil penelitian dan uji efektivitas, media komik digital berbasis model PBL terbukti meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan serta membangun keterampilan pemecahan masalah dan tanggung jawab dalam pembelajaran, sebagaimana disampaikan oleh Sudiana et al., (2022).

Kesimpulan

1. Komik digital berbasis PBL dikembangkan dalam format elektronik dengan unsur-unsur yang dikaitkan dengan sintaks pemecahan masalah. Produk ini bertujuan untuk meningkatkan nilai tanggung jawab siswa serta hasil belajar kognitif pada aspek memahami (C2), mengimplementasikan (C3), dan menganalisis (C4).
2. Komik digital model PBL telah dinilai layak oleh validator dari aspek materi, bahasa, dan desain. Kelayakan ini mencakup kesesuaian dan keakuratan materi, kelugasan bahasa, serta kualitas tampilan desain agar efektif dalam pembelajaran.
3. Respon guru terhadap komik digital menunjukkan keterlibatan aktif, pemahaman materi, serta motivasi yang tinggi, dengan persentase 100% kategori sangat baik. Respon siswa menunjukkan minat tinggi terhadap tampilan komik dan peningkatan hasil belajar kognitif dengan persentase 87% kategori sangat baik.
4. Nilai tanggung jawab siswa dalam menggunakan komik digital berbasis PBL sangat tinggi, ditunjukkan dengan tingkat ketepatan waktu dalam menyerahkan tugas (96%), kepatuhan terhadap petunjuk (100%), dan kemandirian dalam mengerjakan tugas (94%).
5. Media komik digital berbasis PBL efektif dalam meningkatkan hasil belajar kognitif, dengan uji N-Gain menunjukkan peningkatan pemahaman (C2) sebesar 84% kategori tinggi, penerapan konsep (C3) sebesar 71% kategori tinggi, dan analisis materi (C4) sebesar 67% kategori sedang.

Saran

1. Untuk meningkatkan kualitas produk, perlu kreativitas dalam pemilihan gambar dan perpaduan elemen dalam komik agar lebih menarik secara visual serta meningkatkan keterlibatan siswa.

2. Materi dalam komik digital perlu diperluas sesuai kurikulum sekolah dasar, dengan perbaikan tata bahasa sesuai KBBI serta desain yang lebih menarik agar efektif dalam pembelajaran.
3. Evaluasi manfaat komik digital terhadap peningkatan hasil belajar siswa harus lebih diperhatikan, dengan dukungan instrumen yang mampu mengukur pemahaman konsep siswa.
4. Siswa sebaiknya dibiasakan mengerjakan tugas secara mandiri untuk memperkuat karakter tanggung jawab dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran berbasis PBL.

Referensi

- Andriani, A., & Sunaryo, S. (2022). Development of Digital Comic Interactive Media Toward Primary School Students' Conceptual Understanding. *International Journal of Research in Education (IJORE)*, 2(2), 99–110. Jakarta, Indonesia: Institute of Advanced Education and Research.
- Arifin, M. B., & Sulastri, A. (2023). Development of Comic-Based Teaching Materials in Elementary Schools. *Journal of Education Research and Evaluation*, 11(3), 145–154. Published by Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia.
- Fitriyani, S., & Dewi, T. (2022). Developing Digital Comics as Character Learning Media for Elementary School Students. *Proceedings of the International Conference on Educational Innovation (ICEI)*. Malang, Indonesia: Universitas Negeri Malang.
- Herwanti, M., Winarni, E. W., & Koto, I. (2024). Pengaruh pembelajaran IPA dengan model Problem-Based Learning (PBL) berbantuan media komik digital terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD. *Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*, 3(2), 315–323. Universitas Bengkulu.
- Kurniawan, H., & Suyadi, S. (2021). Digital Comic Teaching Materials: Its Role to Enhance Students' Literacy on Organism Characteristic Topic. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 17(11), 1–10. Istanbul, Turkey: Modestum Publishing Ltd.
- Lisa, N., Gandamana, A., Simbolon, N., Nurmayani, N., & Mailani, E. (2023). Pengembangan media pembelajaran komik digital berbasis Webtoon pada tema 6 subtema 2 kelas V SD/MI Madinatussalam. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 22663–22678. Yayasan Tambusai.
- Nurmiyati, N., & Slamet, R. (2020). Development of Problem-Based Comic Book as Learning Media for Critical Thinking Ability. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 7(8), 32–40. Published by IJMMU. Mataram, Indonesia.
- Prasetyo, A., & Anugrah, D. (2023). The Practices of Digital Comic Media Based on the PBL Model in Elementary School. *Proceedings of the International Conference on Basic Education Research*. Surakarta, Indonesia: Universitas Sebelas Maret.
- Rahmawati, A., & Marzuki, M. (2024). Problem-Based Learning in Digital Comic to Support Pancasila Learners Profile. *Proceedings of the International Conference on Education and Psychology (ICEP 2024)*, Atlantis Press. Jakarta, Indonesia.
- Sukmawati, I. G. A. O., & Darmawan, D. (2022). Digital Comics Learning Media Based on Problem-Based Learning in Science Subjects for Fourth Grade Elementary School. *Jurnal Ilmu Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(1), 34–42. Singaraja, Indonesia: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Wahyuni, D., & Yuliana, E. (2022). Digital Comic Learning Media Based on Character Values on Students' Critical Thinking in Solving Mathematical Problems. *Proceedings of the International Conference on Education and Social Science (ICISS)*. Yogyakarta, Indonesia: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Waisakanitri, I. D. A. T., Ganing, N. N., & Wulandari, I. G. A. A. (2023). Media komik digital berbasis Problem-Based Learning muatan IPA (ekosistem) kelas V sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 6(1), 57–70. Universitas Pendidikan Ganesha.
- Wulandari, L. P. M., & Suniasih, N. W. (2022). Media komik literasi berbasis kontekstual materi hak dan kewajiban muatan PPKn kelas V sekolah dasar. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, 5(1), 33–41. Universitas Pendidikan Ganesha.

-
- Yuliana, N., & Hidayat, M. T. (2021). Development of Digital Comic for Science Learning in Elementary School. *International Journal of Elementary Education*, 5(4), 300–307. Bandung, Indonesia: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Yuliningsih, A., & Wicaksono, V. D. (2021). Pengembangan media pembelajaran PPKn dalam bentuk cerita bergambar (komik) materi hak, kewajiban, dan tanggung jawab kelas V. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 9(3), 1–10. Universitas Negeri Surabaya.