



Development of digital comic media for improving student learning outcomes in collective lifestyle material

Novi Astika Rambe¹, Daulat Saragi², Waminton Rajagukguk³

^{1,2,3} Universitas Negeri Medan, Medan, Indonesia

novirambe17@gmail.com¹, saragios@yahoo.co.id², warajaguguk@unimed.ac.id³

ABSTRACT

Digital comics are now rapidly evolving as an innovative learning medium that captures students' interest through visual and interactive presentations, making comprehension easier and enhancing their engagement in the learning process. This study aims to develop a digital comic medium that is valid, practical, and effective in supporting learning and improving the learning outcomes of fourth-grade students at SDN 165733 Tebing Tinggi. The research method employed is development research, based on the ADDIE model, which encompasses the stages of analysis, design, development, implementation, and evaluation. During the development process, the digital comic was validated by experts in content, media, and language and tested on fourth-grade students (Class IV-2) using pre- and post-test questions to measure learning improvement. The study results indicate that the digital comic medium is highly feasible, as validated by experts. Additionally, it has proven effective in enhancing students' learning outcomes, as evidenced by a significant increase in pre-test and post-test scores. The digital comic, developed using Canva, is considered highly feasible, practical, and effective as a learning tool, particularly in Pancasila Education, due to its engaging and interactive presentation.

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 14 Aug 2024

Revised: 18 Mar 2025

Accepted: 22 Mar 2025

Available online: 28 Mar 2025

Publish: 28 May 2025

Keyword:

digital comic; instructional media; learning outcomes; mutual cooperation

Open access

Inovasi Kurikulum is a peer-reviewed open-access journal.

ABSTRAK

Komik digital kini berkembang pesat sebagai media pembelajaran inovatif yang menarik perhatian peserta didik melalui tampilan visual dan interaktif, sehingga mempermudah pemahaman serta meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses belajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media komik digital yang valid, praktis, dan efektif guna mendukung pembelajaran serta meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV di SDN 165733 Tebing Tinggi. Metode yang diterapkan adalah penelitian pengembangan dengan model ADDIE, yang mencakup tahap analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Dalam prosesnya, media komik ini divalidasi oleh para ahli di bidang materi, media, dan bahasa, serta diuji coba pada peserta didik kelas IV-2 menggunakan soal pretest dan posttest untuk mengukur peningkatan hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media komik digital ini dinilai sangat layak berdasarkan validasi para ahli. Selain itu, media ini terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik, sebagaimana terlihat dari peningkatan signifikan antara nilai pretest dan posttest. Komik digital yang dikembangkan melalui Canva ini dinilai sangat layak, praktis, dan efektif sebagai alat bantu pembelajaran, terutama dalam mata pelajaran Pendidikan Pancasila, berkat penyajiannya yang menarik dan interaktif.

Kata Kunci: gotong royong; hasil belajar; komik digital; media pembelajaran

How to cite (APA 7)

Rambe, N. A., Saragi, D., & Rajagukguk, W. (2025). Development of digital comic media for improving student learning outcomes in collective lifestyle material. *Inovasi Kurikulum*, 22(2), 813-828.

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, Novi Astika Rambe, Daulat Saragi, Waminton Rajagukguk. 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: novirambe17@gmail.com

INTRODUCTION

Saat ini perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dari waktu ke waktu selalu mengalami perubahan yang semakin pesat dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang baik. Peningkatan kualitas ini dapat dimulai melalui proses pembelajaran yang lebih variasi dan inovatif. Hal ini akan memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan mengesankan bagi peserta didik. Oleh karenanya, dalam proses pembelajaran diperlukan peran dari guru untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, agar mempermudah peserta didik dalam memahami materi pembelajaran yang disampaikan. Guru sebagai pendidik dan pengajar tidak hanya memberikan informasi saja, melainkan berperan sebagai fasilitator yang membantu peserta didik untuk lebih mudah dalam memahami materi pembelajaran, serta memperoleh suasana yang nyaman dan menyenangkan dalam prosesnya.

Sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru, kualifikasi akademik guru di Indonesia minimal S1 atau D4 sesuai dengan bidang tugasnya. Kompetensi guru mencakup empat aspek utama, yaitu 1) kompetensi pedagogik, yang meliputi pemahaman karakteristik peserta didik, strategi pembelajaran dan evaluasi hasil belajar; 2) kompetensi kepribadian, yang menekankan pada akhlak mulia, keteladanan serta tanggung jawab profesional; 3) kompetensi profesional, mencakup penguasaan materi secara mendalam dan luas serta penerapan pembelajaran yang efektif; dan 4) kompetensi sosial, mencakup komunikasi yang baik dengan peserta didik, rekan sejawat, orang tua serta masyarakat. Keempat kompetensi ini perlu diterapkan secara terintegrasi oleh guru (Masitoh & Cahyani, 2020). Dengan memenuhi standar ini, guru diharapkan dapat menciptakan lingkungan belajar yang efektif dan berkualitas guna meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Salah satu kompetensi yang dapat disorot bagi guru adalah kompetensi pedagogik. Dengan penguasaan kompetensi pedagogik yang baik, guru dapat menciptakan proses pembelajaran yang lebih terstruktur, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Artinya guru berperan penting dalam pengelolaan, pelaksanaan, hingga evaluasi pembelajaran (Akbar, 2021). Dalam era digital saat ini, kompetensi pedagogik juga harus didukung dengan kemampuan dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi. Guru selaku pendidik dituntut untuk dapat menggunakan teknologi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran, termasuk dalam penyediaan media pembelajaran berbasis digital (Sulistyarini & Fatonah, 2022). Namun, tantangan yang masih dihadapi adalah adanya sebagian guru yang belum mengoptimalkan penggunaan media dalam proses pembelajaran, sehingga inovasi dalam pembelajaran masih perlu ditingkatkan.

Media pembelajaran merupakan salah satu aspek penting dalam proses pembelajaran, yang berperan sebagai instrumen penunjang baik pada kegiatan di dalam maupun di luar kelas (Junaidi, 2019). Disebut sebagai penunjang karena media pembelajaran mengandung materi yang dapat merangsang peserta didik untuk belajar. Pemanfaatan media dalam proses pembelajaran dapat memberikan motivasi, semangat hingga rasa ingin tahu peserta didik terhadap pembelajaran yang sedang dilaksanakan (Angga *et al.*, 2020; Danyanti *et al.*, 2022; Ayuni *et al.*, 2023).

Salah satu bentuk media pembelajaran yang berkembang dan mulai banyak digunakan adalah komik digital. Komik digital menyajikan gambar yang lebih jelas dan realistis, sehingga dapat meningkatkan minat belajar serta mudah dibaca pada perangkat elektronik seperti *handphone*, laptop, serta komputer (Guntur *et al.*, 2023). Perpaduan elemen-elemen yang terkandung di dalam komik digital seperti gambar, cerita, suara, dan ilustrasi dapat memotivasi peserta didik untuk lebih semangat belajar, karena terdapat aspek rekreasi dan edukasi (Daulay & Nurnmalina, 2021; Kusuma & Yudha, 2021; Ayuni *et al.*, 2023). Sehingga komik digital dapat menjadi alternatif yang dapat membantu guru dalam proses penyampaian materi, informasi, dan pesan kepada peserta didik dengan lebih mudah (Ayuni *et al.*, 2023).

Dalam negara yang berlandaskan pada nilai-nilai yang tercantum pada Pancasila dan Undang-Undang Dasar, diperlukan pendidikan yang dapat berperan dalam memberikan pedoman khususnya pada pengamalan nilai-nilai tersebut. Pendidikan Pancasila kemudian menjadi salah satu mata pelajaran penting yang berfungsi sebagai katalis dalam membentuk dan mengubah metode berpikir serta karakter peserta didik berlandaskan nilai-nilai Pancasila. Pancasila yang diterapkan dalam mata pelajaran ini merupakan keharusan yang dapat berdampak positif bagi peserta didik selaku generasi penerus bangsa (Lestari & Kurnia, 2022).

Pada perkembangan yang terjadi dalam masyarakat yang semakin kompleks, Pendidikan Pancasila memiliki peran esensial dalam menumbuhkan kesadaran akan pentingnya hak asasi manusia, pluralisme, demokrasi hingga keadilan sosial (Nur *et al.*, 2023). Hal ini menyebabkan terjadinya dinamika terkait pemahaman nilai-nilai Pancasila. Misalnya saja seperti terdapat beraneka ragam interpretasi nilai-nilai Pancasila dan muncul tantangan untuk memastikan bahwa pemahaman yang ada tetap akurat, konsisten, dan sesuai dengan semangat juang para pendiri bangsa (Mihit, 2023). Dengan demikian, proses pembelajaran Pendidikan Pancasila perlu mendapat perhatian lebih lanjut. Telah menjadi tugas bagi guru selaku pendidik dan pengajar yang mewakili lembaga pendidikan untuk dapat mengatasi dinamika ini melalui proses pembelajaran yang telah dirancang sedemikian rupa.

Terdapat beragam pengembangan pembelajaran Pendidikan Pancasila yang telah dilakukan, seperti misalnya penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan minat peserta didik dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila. Media pembelajaran yang dimaksud adalah media yang interaktif dan menarik, sehingga dapat mengatasi kebosanan peserta didik serta dapat meningkatkan keterlibatan mereka dalam pembelajaran (Anwar *et al.*, 2024). Seperti pada sebuah penelitian yang menunjukkan bahwa implementasi media pembelajaran berupa permainan tebak kata dapat memantik semangat belajar yang berimplikasi pada peningkatan hasil belajar (Sukmawati *et al.*, 2022). Lebih lanjut penelitian lain juga menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran dalam bentuk *flashcard* terbukti membantu dalam meningkatkan karakter religius peserta didik (Sutrami & Amrullah, 2024). Sedangkan, pada pelajaran di luar Pendidikan Pancasila juga telah banyak dilakukan penelitian terkait media pembelajaran. Salah satu media yang dapat digunakan dalam mengatasi kebosanan peserta didik adalah video. Dalam sebuah penelitian, media pembelajaran berupa video yang digunakan secara daring pada mata pelajaran Matematika dinilai efektif untuk digunakan karena diperoleh respons peserta didik yang terbantu dengan adanya video tersebut (Dayutiani & Fitrianna, 2021).

Berdasarkan hasil observasi awal SDN 165733 Tebing Tinggi menunjukkan bahwa pembelajaran Pendidikan Pancasila masih minim dukungan media inovatif seperti komik digital. Para guru umumnya masih menggunakan metode konvensional yakni mengandalkan buku teks tanpa media digital pendukung. Hal ini menyebabkan peserta didik merasa proses pembelajaran terasa membosankan dan sulit dipahami. Temuan observasi juga mengungkapkan bahwa media pembelajaran komik belum pernah digunakan, dan media yang ada tidak spesifik untuk Pendidikan Pancasila serta belum berbasis digital. Guru kelas IV menyebutkan bahwa pembelajaran Pendidikan Pancasila sering kali hanya melibatkan cerita dari buku yang dibaca bergantian oleh peserta didik. Hal ini berdampak pada rendahnya motivasi dan hasil belajar peserta didik, yang lebih tertarik pada media berbasis digital.

Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media komik digital yang layak, praktis, dan efektif untuk memudahkan proses pembelajaran serta meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila khususnya materi pola hidup bergotong royong. Dengan demikian, diharapkan luaran dari penelitian ini dapat memberikan rekomendasi media pembelajaran berupa komik digital untuk peningkatan hasil pembelajaran pendidikan Pancasila.

LITERATURE REVIEW

Belajar dan Hasil Belajar

Belajar dimaknai sebagai proses perubahan perilaku sebagai hasil interaksi individu dengan lingkungannya (Pane & Dasopang, 2020). Perubahan perilaku terhadap hasil belajar bersifat berkelanjutan fungsional, positif, aktif, dan terarah. Proses perubahan tingkah laku dapat terjadi dalam berbagai kondisi berdasarkan penjelasan dari para ahli pendidikan dan psikologi. Belajar memperlihatkan adanya perubahan tingkah laku sebagai akibat dari hasil belajar (Huda *et al.*, 2023). Di samping itu, belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Guntur *et al.*, 2023). Dengan kata lain, belajar bukan hanya sekedar penambahan informasi, tetapi juga perubahan mendalam dalam cara individu berpikir, bertindak, dan berinteraksi dengan dunia di sekitar mereka. Proses ini menciptakan sebuah siklus di mana pengalaman dan refleksi terhadap interaksi lingkungan terus menerus membentuk dan memodifikasi perilaku, menghasilkan individu yang lebih adaptif dan responsif terhadap tantangan baru dalam kehidupannya.

Media Pembelajaran

Media secara garis besar dapat dipahami sebagai manusia, materi dan kejadian yang membangun kondisi yang membuat peserta didik mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap. Media pembelajaran adalah alat bantu proses belajar mengajar. Secara lebih spesifik, media pembelajaran dapat diartikan sebagai segala sesuatu yang dapat dimanfaatkan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau keterampilan pembelajaran sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar serta memudahkan peserta didik dalam menerima dan memahami materi pelajaran (Wulandari, 2020). Agar proses ini berhasil, penting bagi guru untuk dapat mengintegrasikan dengan baik antara media pembelajaran dan metode pembelajaran yang digunakan.

Salah satu contoh media pembelajaran yang dapat digunakan dalam upaya peningkatan semangat belajar peserta didik adalah komik. Komik adalah suatu jenis animasi yang menunjukkan karakter-karakter tertentu disertai penampilan cerita dengan urutan yang terhubung melalui gambar (Nurhakim *et al.*, 2024). Lebih lanjut, komik diartikan sebagai tampilan gambar-gambar yang disusun berbentuk potongan-potongan dan tertata secara berurutan yang menampilkan suatu karakter cerita yang dikemas dengan menarik yang berfungsi untuk meningkatkan daya imajinasi pembaca (Nurdiansyah *et al.*, 2024). Dengan gambar yang menarik dan narasi yang jelas, komik dapat mempermudah peserta didik memahami konsep yang kompleks dengan cara yang menyenangkan dan interaktif. Melalui penggunaan komik juga guru dapat menciptakan suasana belajar yang lebih *engaging* dan memotivasi peserta didik untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Secara spesifik terdapat jenis komik yang disebut sebagai komik digital. Komik digital adalah komik yang diterbitkan secara digital, terdiri dari gambar tunggal atau beberapa bagian, memiliki alur baca yang teratur, dilengkapi dengan balon kata, dan menggunakan gaya tulisan yang berkomunikasi makna visualnya. Komik digital dibuat, didistribusikan dan dapat diakses melalui media elektronik khusus. Komik digital dapat dikategorikan sebagai media yang dapat mempermudah peserta didik dalam memahami gambar secara menyeluruh, dan mengungkapkan kembali idenya dengan baik secara runut dalam proses pembelajaran (Narestuti *et al.*, 2021). Komik digital menawarkan keunggulan tambahan dibandingkan dengan komik cetak tradisional, terutama dalam hal interaktivitas dan aksesibilitas.

Secara rinci keunggulan komik digital sebagai media pembelajaran yaitu: 1) Dapat memancing semangat peserta didik untuk belajar, dan mengajarkan pada mereka bahwa materi yang diolah dari cerita bergambar dapat diingat dalam waktu yang lebih lama; 2) Gambar ilustrasi dapat mempermudah peserta didik untuk menangkap dan memahami cerita serta materi pelajaran dengan lebih baik; serta 3) Dapat memotivasi peserta didik untuk meningkatkan minat baca dan bidang studi yang lain (Narestuti *et al.*, 2021). Akan tetapi, komik digital juga memiliki kelemahan sebagai media pembelajaran yang perlu diperhatikan oleh guru yaitu: 1) Gaya belajar visual tidak cocok untuk semua peserta didik (Kanti *et al.*, 2018; Riwanto & Wulandari, 2018); serta 2) Perlu penyesuaian gaya bahasa agar materi dapat tersampaikan dengan baik.

Pendidikan Pancasila

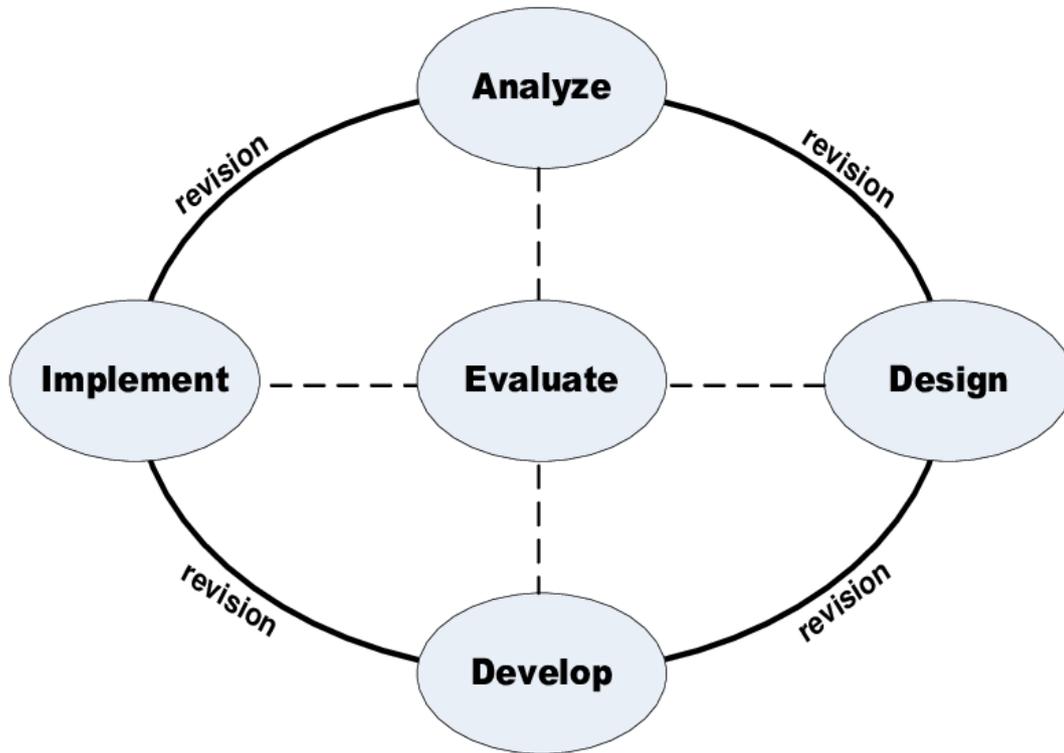
Penggunaan istilah "Pendidikan Pancasila" dalam konteks mata pelajaran di Kurikulum Merdeka mencerminkan komitmen pemerintah untuk membentuk peserta didik yang memiliki akar nilai dan moral dalam Pancasila. Peran guru untuk membekali dan mengembangkan nilai sikap dan moral pada diri peserta didik di sekolah dasar tentu sangat diperlukan. Namun pengembangan nilai sikap dan moral pada diri peserta didik mustahil untuk dicapai apabila peserta didik tidak memahami konsep-konsep tentang nilai dan moral itu sendiri. Rahayu dalam bukunya yang berjudul "*Pendidikan Kewarganegaraan Perjuangan Menghidupi Jati Diri Bangsa*" menjelaskan bahwa Pendidikan Pancasila bertujuan membentuk peserta didik menjadi warga masyarakat, warga bangsa, dan warga negara yang dapat diandalkan oleh pribadinya, keluarganya, lingkungannya, masyarakatnya, bangsanya, dan negaranya dalam mencapai cita-cita bersama.

Pendidikan Pancasila dalam Kurikulum Merdeka tidak hanya berfungsi untuk menanamkan nilai-nilai dasar Pancasila, tetapi juga untuk mempersiapkan peserta didik agar mampu berperan aktif dalam berbagai aspek kehidupan sosial, budaya, dan negara. Dengan memahami dan menerapkan nilai-nilai seperti gotong royong, peserta didik diharapkan dapat mengembangkan sikap kolaboratif dan tanggung jawab sosial yang kuat. Pendidikan ini juga berupaya menciptakan generasi yang tidak hanya paham tentang nilai-nilai moral, tetapi juga mampu menerapkannya dalam tindakan sehari-hari, baik di lingkungan sekolah, keluarga, maupun masyarakat (Lestari & Kurnia, 2022). Dengan demikian, tujuan akhir dari Pendidikan Pancasila adalah membentuk individu yang berintegritas dan memiliki kesadaran sosial yang tinggi, yang dapat berkontribusi positif terhadap pembangunan bangsa dan negara (Nur *et al.*, 2023).

METHODS

Teknik yang digunakan pada penelitian ini adalah Penelitian dan Pengembangan (*Research & Development*) dan Model ADDIE sebagai metodologi penelitiannya. Langkah-langkah model ADDIE disebut juga dengan desain pembelajaran atau *Instructional Design* yang memiliki kepanjangan: *Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation* yang sekaligus merupakan langkah-langkah dalam desain pembelajaran yang sistematis. Dimulai dari tahap *Analysis*, yakni dilakukan identifikasi kebutuhan pembelajaran dan karakteristik peserta didik. Selanjutnya tahap *Design*, dilakukan perancangan strategi, materi, media, dan alat evaluasi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Tahap *Development*, melibatkan pembuatan dan penyempurnaan produk pembelajaran, seperti media atau modul, yang kemudian diuji coba. Selanjutnya tahap *Implementation*, yakni produk pembelajaran diterapkan dalam pembelajaran nyata untuk menguji efektivitasnya. Terakhir, *Evaluation* dilakukan untuk menilai hasil pembelajaran dan menentukan perbaikan yang diperlukan, baik secara formatif selama proses atau sumatif setelah proses selesai. Sebagai gambaran, proses dari ADDIE ini dapat ditunjukkan dalam bentuk

skema model yang terlampir pada **Gambar 1** berikut.



Gambar 1. Tahapan Model ADDIE

Sumber: Sugiyono dalam "Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D" (2020)

Tiap tahapan yang dilakukan dalam proses pembuatan komik digital pada penelitian ini dapat diuraikan secara rinci sebagai berikut:

1. *Analyze* (Tahap Analisis)

Pada tahap awal, dilakukan observasi terhadap proses pembelajaran peserta didik kelas IV di SDN 165733 Tebing Tinggi. Observasi ini mencakup analisis kebutuhan serta permasalahan yang muncul selama pembelajaran, yang diperoleh melalui wawancara dengan wali kelas.

2. *Design* (Tahap Perancangan)

Pada tahap Design atau perencanaan, bahan ajar pembelajaran Pendidikan Pancasila dirancang berdasarkan hasil analisis kebutuhan peserta didik. Proses ini meliputi beberapa langkah, yaitu: menentukan tema cerita komik, merancang alur serta menciptakan karakter tokoh, menelusuri dan memilih desain templat di Canva dengan memulai dari halaman kosong, lalu menyusun sketsa panel, ilustrasi, dan balon teks. Selanjutnya, dilakukan pembuatan *outline* ilustrasi yang kemudian diberi warna, serta memasukkan balon teks dan merancang sampul yang menarik.

3. *Development* (Tahap Pengembangan)

Pada tahapan ini adalah melakukan tahap validasi bahan ajar komik. Uji validasi dilakukan terhadap kelayakan produk yang dikembangkan, dan diujikan oleh para ahli di antaranya yaitu ahli materi dan ahli media. Pengujian ini bertujuan untuk mendapatkan pendukung kelayakan suatu produk yang telah dikembangkan.

4. *Implementation* (Tahap Implementasi)

Tahap Implementation atau penerapan dilaksanakan dalam proses pembelajaran setelah bahan ajar dinyatakan layak oleh validator. Penilaian dilakukan melalui pre-test dan post-test dengan harapan bahwa pembelajaran yang diberikan oleh peneliti dapat berkontribusi dalam meningkatkan kreativitas serta hasil belajar peserta didik.

5. *Evaluation* (Tahap Evaluasi)

Tahap evaluasi dilakukan dengan meninjau umpan balik dari peserta didik setelah menggunakan bahan ajar berbasis komik dalam materi Pendidikan Pancasila. Pada tahap ini, efektivitas bahan ajar komik Bahasa Indonesia dinilai berdasarkan hasil tes formatif yang diberikan kepada peserta didik.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini mencakup angket, wawancara, dan tes. Angket diberikan kepada validator, yang terdiri dari ahli media, ahli materi, dan pengguna, untuk menilai fleksibilitas draf bahan ajar yang dikembangkan. Wawancara dilakukan dengan guru wali kelas IV SDN 165733 Tebing Tinggi, sementara tes diberikan sebelum dan setelah penelitian menggunakan lembar evaluasi. Analisis data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif, dengan pernyataan tanggapan menggunakan empat pilihan dalam skala Likert. Kriteria validasi lembar evaluasi didasarkan pada skala Likert yang telah dimodifikasi, sebagaimana disajikan dalam **Tabel 1**.

Tabel 1. Kriteria Lembar Validasi Skala Likert

Kriteria	Tingkat Validasi
Sangat Layak	4
Layak	3
Kurang Layak	2
Tidak Layak	1

Sumber: Penelitian 2024

Instrumen validasi ahli terdiri dari pernyataan yang disertai respons berdasarkan skala Likert. Hasil uji ini digunakan untuk menentukan nilai kelayakan angket dalam analisis data. Bahan ajar komik dievaluasi melalui respons dari pendidik dan peserta didik, kemudian dianalisis menggunakan rumus persentase uji kepraktisan (Aulia, 2023).

$$P = \frac{\sum x}{Zxi} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase nilai kepraktisan
 $\sum x$ = Jumlah nilai jawaban responden
Zxi = Jumlah nilai ideal/maksimal

RESULTS AND DISCUSSION

Tahap Analisis (*Analyze*)

Tahap awal penelitian ini meliputi analisis yang memanfaatkan temuan penelitian yang dilakukan di IV SD Negeri SDN 165733 Tebing Tinggi sebagai acuan dan dasar pengembangan komik digital. Pada langkah ini, prosesnya meliputi melakukan penilaian terhadap kebutuhan guru, mengevaluasi kebutuhan peserta didik, menganalisis efektivitas alat bantu pembelajaran, dan memeriksa kurikulum dan sumber daya. Hasil analisis menunjukkan guru belum mengaktifkan peserta didik melalui bahan ajar yang tersedia dan dalam proses pembelajaran cenderung menggunakan metode ceramah dan masih berpusat pada guru. Dari hasil observasi diperoleh mengenai karakteristik peserta didik yaitu membutuhkan suatu perangkat pembelajaran berupa komik digital yang layak, praktis dan efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik, dan kurikulum yang digunakan di IV SD Negeri SDN 165733 Tebing Tinggi adalah kurikulum merdeka.

Tahap Perancangan (Design)

Tahap perencanaan terbagi menjadi tiga yaitu perencanaan materi yang akan disajikan, perencanaan desain produk, dan perencanaan instrumen untuk menilai kelayakan produk. Penjelasan setiap bagian tersebut adalah sebagai berikut.

1. Rancangan Materi

Materi gotong royong disajikan sesuai dengan kurikulum merdeka. Selain itu, terdapat video materi di dalam media yang dikembangkan. Berikut ada garis besar materi yang tertera di dalam media yang dikembangkan: 1) Faktor penyebab dan manfaat dari gotong royong; dan 2) Pentingnya gotong royong dalam kehidupan sehari-hari. Pada **Gambar 2** terlihat mengenai informasi garis besar materi yang akan disampaikan pada pembelajaran.



Gambar 2. Garis Besar Materi yang Disampaikan dalam Produk yang Dirancang
Sumber: Penelitian 2024

2. Rancangan Desain Produk

Merujuk pada hasil analisis karakter peserta didik atau subjek penelitian, maka produk yang dikembangkan berupa media dengan format interaktif. Media yang dikembangkan berbentuk interaktif sehingga peserta didik tetap dapat merasakan sensasi belajar melalui gawai. Di dalam media tersebut terdapat beberapa video pembelajaran. Selain itu, di dalam media terdapat ilustrasi-ilustrasi dengan warna yang variatif yang relevan dengan materi atau isi buku, contohnya untuk materi "Gotong Royong" terdapat ilustrasi dalam bentuk gambar. Pada halaman awal produk terdapat petunjuk penggunaan komik digital yang dirancang seperti yang terlihat pada **Gambar 3**.



Gambar 3. Petunjuk Penggunaan Komik Digital yang Dirancang
Sumber: Penelitian 2024

Sebagai contoh, ilustrasi-ilustrasi yang menggambarkan materi pada komik digital dapat dilihat melalui Gambar 4 berikut.



Gambar 4. Garis Besar Materi yang Disampaikan dalam Produk yang Dirancang
Sumber: Penelitian 2024

3. Perencanaan Instrumen untuk Menilai Kelayakan Produk

Instrumen yang dirancang pada penelitian ini dibuat untuk menilai kelayakan produk. Adapun instrumen ini akan digunakan oleh ahli materi, ahli media, ahli bahasa, dan praktisi (guru). Setiap instrumen menggunakan indikator yang berbeda-beda yang merujuk kepada teori-teori yang dirujuk oleh peneliti. Aspek yang digunakan untuk penilaian materi yakni: 1) Isi materi; 2) Penyajian materi; dan 3) Bahasa. Dalam penyampaian materi perlu dilihat kesesuaian antara Kompetensi Inti (KI) dengan Kompetensi

Dasar (KD) pada materi pembelajaran. Selain itu, perlu juga diperhatikan ketepatan cara penyajian materi serta kesesuaian bahasa yang digunakan.

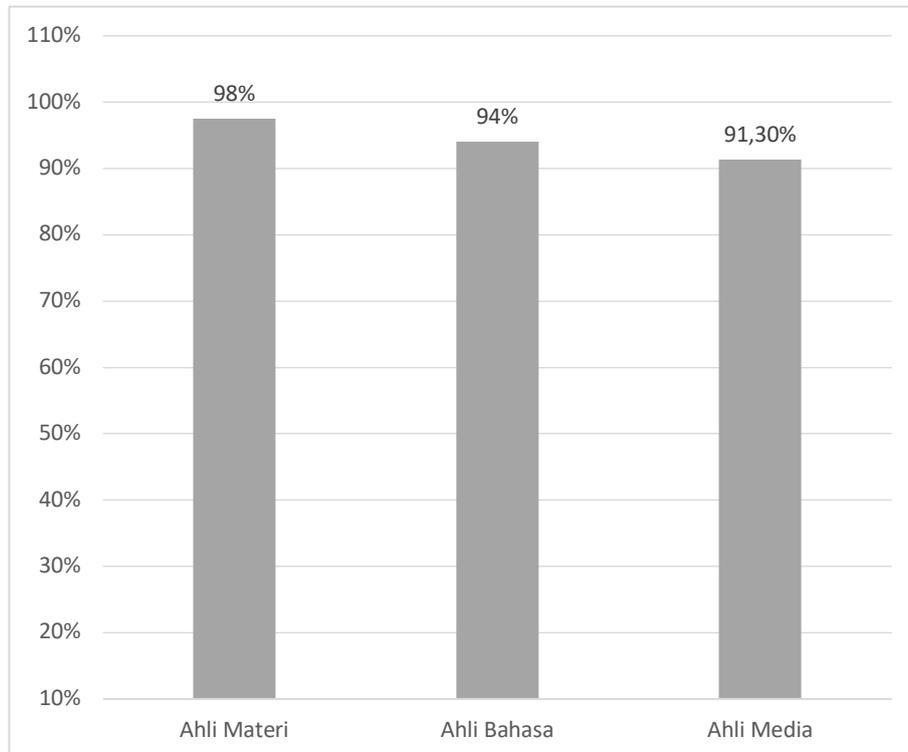
Ahli media melakukan penilaian terhadap aspek: 1) Ukuran; 2) Tata letak cover buku; 3) Ilustrasi; 3) Tata letak isi; dan 4) Kontras warna. Media menjadi jembatan yang menghubungkan antara materi pembelajaran dengan peserta didik. Dalam penyajiannya, penting untuk memperhatikan aspek-aspek di atas, agar peserta didik merasa nyaman dan dapat memahami materi yang disampaikan melalui media yang dirancang.

Selanjutnya instrumen untuk menilai kelayakan produk dari sisi bahasa, menggunakan aspek: 1) Lugas; 2) Komunikatif dan interaktif; 3) Kaidah bahasa; 4) Simbol, istilah, atau icon; dan 5) Perkembangan peserta didik. Perkembangan kemampuan bahasa seseorang sangat berpengaruh dari segi usia perkembangan peserta didik. Bahasa yang digunakan harus jelas dan mudah dipahami oleh peserta didik sesuai dengan materi dan usianya.

Terakhir untuk instrumen yang digunakan oleh praktisi (guru) menggunakan aspek: 1) Pengoperasian atau penggunaan media; 2) Reaksi; dan 3) Pemakaian. Guru sebagai pelaksanaan pembelajaran di kelas dapat mempertimbangkan penggunaan media tertentu. Guru juga yang dapat menilai efektivitas dari penggunaan media di kelas, dilihat dari kemudahan pengoperasian serta antusiasme peserta didik.

Tahap Pengembangan (*Development*)

Tahapan ini meliputi pelaksanaan kegiatan pengembangan produk dengan memanfaatkan desain yang telah ditetapkan pada tahap desain sebelumnya. Pembuatan media komik digital dilakukan setelah dilakukan penilaian oleh validator ahli. Setelah dilakukan penilaian oleh validator berpengalaman, ditetapkan bahwa produk komik digital dapat diterima untuk uji lapangan.



Gambar 5. Persentase Penilaian Para Ahli
Sumber: Penelitian 2024

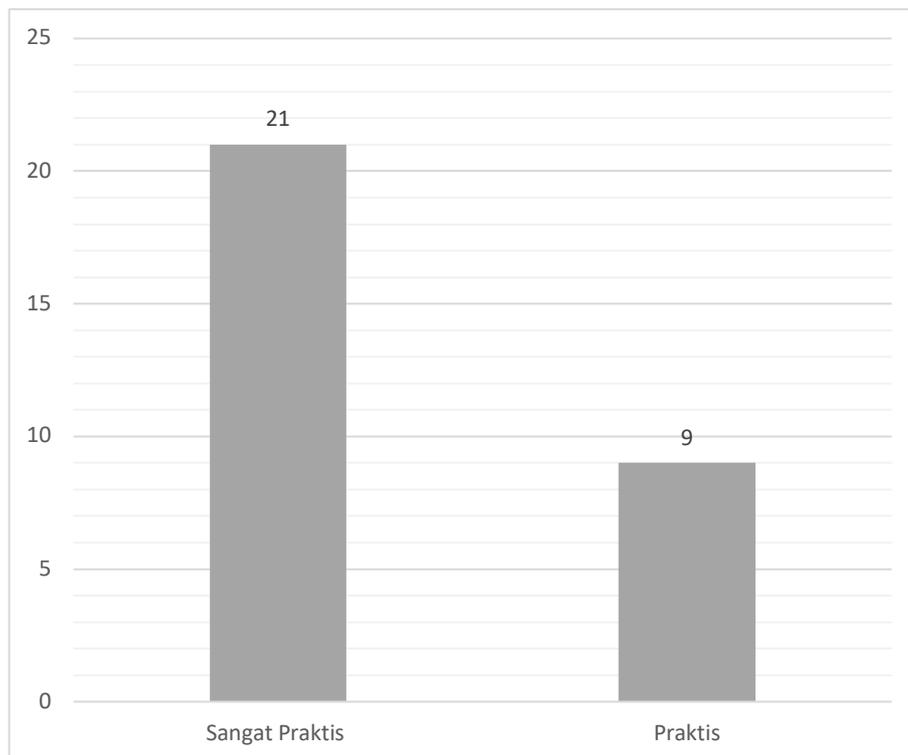
Berdasarkan grafik yang ditampilkan pada **Gambar 5** produk mengalami penyesuaian materi sehingga menghasilkan tingkat keberhasilan sebesar 98% yang memenuhi kriteria “Sangat Layak”. Validator ahli bahasa menilai kemungkinan keberhasilan sebesar 91,3% dengan kriteria “Sangat Layak”, sedangkan validasi ahli desain menghasilkan peluang keberhasilan sebesar 94% berdasarkan kriteria “Baik”.

Tahap Implementasi (*Implementation*)

Uji Kepraktisan

Kepraktisan pada Peserta Didik

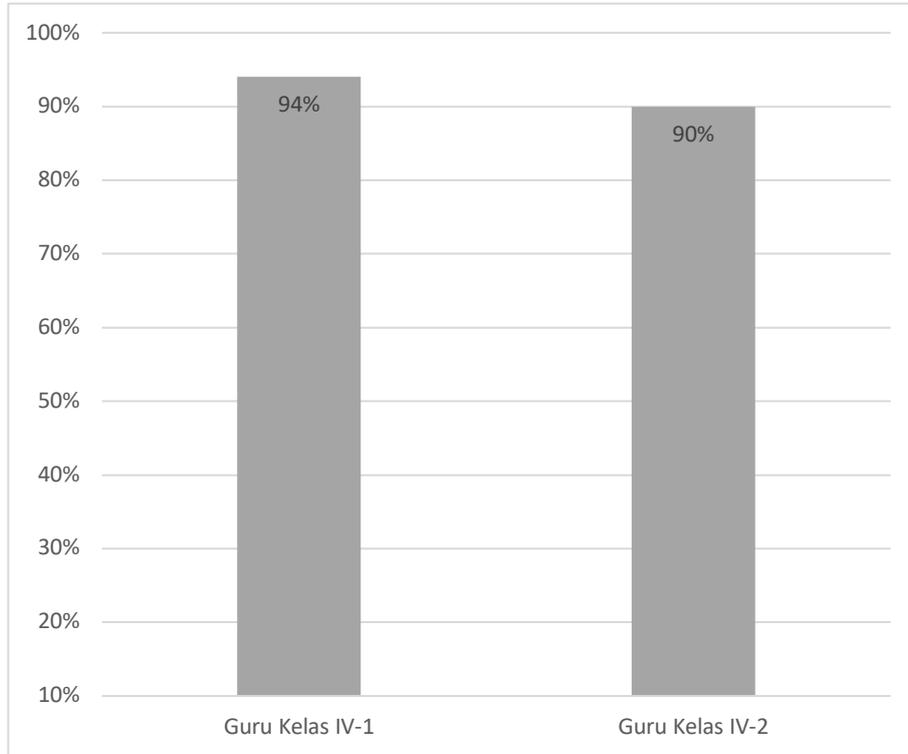
Uji kepraktisan dilakukan oleh peserta didik kelas IV sebagai pengguna produk. Seorang peserta didik yang menjadi subjek uji coba produk adalah peserta didik berinisial AP. Hasil kepraktisan individu dari uji coba produk adalah 94% atau termasuk kategori sangat layak. Dengan menggunakan media komik digital dalam pembelajaran, informasi menjadi lebih mudah dipahami, motivasi belajar meningkat. Pembelajaran lebih fleksibel dan menyenangkan, beragam fitur seperti grafis, suara, dan video meningkatkan pengalaman belajar, mendorong berpikir kreatif dan kritis, sesuai digunakan dalam pendidikan, mendukung pembelajaran jarak jauh, memberikan akses yang lebih luas terhadap informasi, menghasilkan pencapaian pembelajaran yang lebih baik secara keseluruhan. Uji kepraktisan secara keseluruhan dilakukan oleh peserta didik kelas IV sebagai pengguna produk. Uji kepraktisan mencakup kemudahan dalam menggunakan produk, kebermanfaatannya, dan penyajian produk. Hasil dari uji kepraktisan dapat dilihat melalui grafik pada **Gambar 6**.



Gambar 6. Hasil Kepraktisan Media Pada Peserta Didik
Sumber: Penelitian 2024

Kepraktisan oleh Guru

Guru kelas dalam penelitian dan pengembangan ini juga berperan dalam menilai kepraktisan media komik digital. Beberapa item yang dinilai berkaitan dengan materi, media, ataupun bahasa di dalam media komik digital. menunjukkan bahwa hasil analisis uji kepraktisan media oleh guru terhadap media komik digital yang dikembangkan adalah sangat praktis.



Gambar 7. Hasil Kepraktisan Media Pada Guru
Sumber: Penelitian 2024

Gambar 7 memperlihatkan perolehan hasil kepraktisan dari guru IV-1 memperoleh 94% dengan katagori sangat praktis, dan perolehan kepraktisan dari guru kelas IV-2 sebesar 90% dengan katagori sangat praktis. Kepraktisan yang dinilai sesuai dengan materi pembelajaran harus, tujuan pembelajaran dan menyelaraskan setiap langkah pembelajaran dengan tujuan tersebut.

Uji Efektivitas

Penilaian efektivitas dilakukan untuk mengetahui dampak dari media komik digital yang dikembangkan. Peningkatan hasil belajar memudahkan keberhasilan pemanfaatan media komik. Untuk menilai efektivitas media komik digital dilakukan *pre-test* dan *post-test*. Sebelum memanfaatkan media komik digital berbasis Canva, peneliti memberikan *pre-test* kepada peserta didik. Setelah selesai mengerjakan soal *pre-test*, peneliti melanjutkan dengan memberikan materi gotong royong kepada peserta didik pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila. Selain itu peserta didik juga diberikan media komik digital. Setelah peserta didik bersiap untuk menggunakan media komik digital, kegiatan diakhiri dengan peserta didik menyelesaikan *post-test*. Peneliti menemukan adanya kesenjangan hasil belajar peserta didik antara *pre-test* dan *post-test*.

$$\text{Gain (g)} = \frac{84,16 - 39,66}{100 - 39,66} = 0,73$$

Berdasarkan hasil tes dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik sebesar 0,73 setelah penerapan media komik digital berbasis Canva dari uji coba individual. Kenaikan ini termasuk dalam kategori "tinggi".

Discussion

Pengembangan media pembelajaran dalam bentuk digital dilakukan sebagai upaya adaptasi terhadap perkembangan zaman dan pendidikan yang semakin modern. Pada penelitian ini, dilakukan pengembangan media pembelajaran berbentuk komik digital yang dibuat menggunakan bantuan aplikasi Canva. Berdasarkan penilaian para ahli dan uji yang dilakukan serta telah melalui hasil analisis, dapat dinilai bahwa komik digital ini dikategorikan sangat layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Hasil ini sejalan dengan penelitian mengenai komik sebagai media pembelajaran (Guntur, 2023; Simanjuntak *et al.*, 2024; Sipa & Nasution; 2024). Media pembelajaran digital berupa komik, *flipbook* dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran (Hadiapurwa *et al.*, 2021).

Penelitian ini juga mengungkapkan bahwa komik digital dinilai praktis digunakan sebagai media pembelajaran. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 6 yang menunjukkan 21 dari 30 peserta didik yang berlaku sebagai *user* dalam kegiatan uji coba menyatakan media ini sangat praktis. Dan 9 orang lainnya juga tidak menyatakan sebaliknya, melainkan menyatakan praktis. Di samping itu, uji kepraktisan yang dilakukan terhadap guru juga memberikan hasil yang dapat menyatakan bahwa media komik digital masuk ke dalam kategori sangat praktis. Selain itu, pengukuran efektivitas media pembelajaran terhadap hasil belajar juga dilakukan dengan membandingkan hasil *pre-test* dan *post-test* yang dilaksanakan oleh peserta didik. Hasilnya peserta didik menunjukkan peningkatan nilai dari kedua tes tersebut. Data ini kemudian digunakan untuk Uji Gain, dan diperoleh nilai sebesar 0,73 dan dikategorikan tinggi. Sehingga dapat disimpulkan media komik digital melalui Canva mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik secara efektif.

Hasil penelitian ini semakin menekankan bahwa komik digital layak dijadikan sebagai pilihan utama maupun alternatif media pembelajaran di kelas. Komik digital sebagai media pembelajaran berbasis visual memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk melatih daya ingat, kemampuan interpretasi, menyampaikan kembali pengetahuan, melakukan perbandingan hingga pengambilan keputusan (Pujilestari & Susila, 2020). Penggabungan antara cerita bergambar dengan nilai-nilai Pancasila pada komik digital memenuhi tiga kriteria praktis, yaitu: 1) mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik dengan pengintegrasian cerita, gambar, dan profil peserta didik Pancasila; 2) dasar pembelajaran dengan pendekatan proyek; dan 3) mampu meningkatkan kemampuan literasi peserta didik (Candrayani *et al.*, 2024). Dengan keunggulan tersebut, komik digital sebagai media pembelajaran dapat diperhitungkan untuk lebih sering digunakan dalam proses pembelajaran.

Media pembelajaran merupakan instrumen pendukung yang dapat menopang proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran secara tepat termasuk ke dalam strategi guru untuk memberikan pembelajaran yang baik bagi peserta didik. Terciptanya lingkungan belajar yang dapat memotivasi peserta didik agar memiliki kemauan belajar, menumbuhkan karakter positif dan meraih prestasi menjadi tujuan yang hendak dicapai dalam penggunaan media pembelajaran. Oleh karena itu, guru senantiasa merancang media pembelajaran sebaik mungkin.

CONCLUSION

Hasil kelayakan produk yang dinilai oleh ahli materi, media, dan bahasa dalam penelitian dinyatakan sangat layak. Oleh karena itu, dapat diambil simpulan bahwa pengembangan media komik digital melalui Canva layak untuk dipergunakan dalam kegiatan belajar dan mengajar. Hasil kepraktisan yang diuji kepada dua kelas juga menunjukkan bahwa media komik digital melalui Canva terbukti sangat praktis. Efektivitas produk yang dikembangkan sudah melalui uji secara *pre-test* dan *post-test* kepada peserta didik dengan materi gotong royong yang dibelajarkan melalui media komik digital. Berdasarkan hasil pengujian dapat diambil simpulan bahwa media komik digital melalui Canva memiliki tingkat keefektifan untuk meningkatkan hasil belajar.

AUTHOR'S NOTE

Penulis menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan terkait publikasi artikel ini. Penulis menegaskan bahwa data dan isi artikel bebas dari plagiarisme.

REFERENCES

- Akbar, A. (2021). Pentingnya kompetensi pedagogik guru. *JPG: Jurnal Pendidikan Guru*, 2(1), 23-30.
- Angga, P. M. W., Sudarma, I. K., & Suartama, I. K. (2020). E-komik pendidikan untuk membentuk karakter dan meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V pada mata pelajaran bahasa Indonesia. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(2), 93-106.
- Anwar, K., Jusrianto, J., Nur, H., & Parubang, D. (2024). Pemanfaatan multimedia interaktif dalam meningkatkan minat belajar siswa kelas VIII pada pembelajaran PKn di MTs Sabilil Taqwa. *Media Penelitian Pendidikan: Jurnal Penelitian dalam Bidang Pendidikan dan Pengajaran*, 18(1), 77-81.
- Aulia, W. (2023). Pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif materi tata surya kelas VI sekolah dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(1), 220-234.
- Ayuni, N. M. S., Suarjana, I. M., & Trisna, G. A. P. S. (2023). Pengembangan media komik digital matematika berbasis kearifan lokal jeaitan topik mengidentifikasi sudut untuk peserta didik kelas IV SD. *Jurnal Media dan Teknologi Pendidikan*, 3(2), 119-128.
- Cahyati, N., Syafdaningsih, S., & Rukiyah, R. (2018). Pengembangan media interaktif dalam pengenalan kata bermakna pada anak. *Cakrawala Dini: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 9(2), 160-170.
- Candrayani, A. N., Ambarwati, Y. D., & Wibisono, H. (2024). Meta analisis: Efektivitas penggunaan media komik dalam peningkatan hasil belajar pendidikan Pancasila di sekolah dasar. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 10(1), 1383 - 1397.
- Danyanti, I. P., Putra, A., & Guslinda, M. J. (2022). Pengembangan komik digital berbasis keragaman budaya pada pembelajaran sumber energi kelas IV di sekolah dasar. *Jurnal Kepemimpinan dan Pengurusan Sekolah*, 7(1), 1-12.
- Daulay, M. I., & Nurmalina. (2021). Pengembangan media komik untuk meningkatkan keterampilan membaca pemahaman peserta didik kelas IV SDN 41 Pekanbaru. *Jurnal Onoma: Pendidikan, Bahasa, dan Sastra*, 7(1), 24-34.

- Dayutiani, G. S., & Fitrianna, A. Y. (2021). Analisis keefektifan video pembelajaran sebagai media pembelajaran Matematika pada siswa SMP di masa pandemi. *JPMI: Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(6), 1723-1730.
- Guntur, M., Sahronih, S., & Ismuwardani, Z. (2023). Pengembangan komik sebagai media belajar Matematika di sekolah dasar. *JKPD (Jurnal Kajian Pendidikan Dasar)*, 8(1), 34-44.
- 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.
- Huda, M., Fawaid, A., & Slamet, S. (2023). Implementasi teori belajar behavioristik dalam proses pembelajaran. *Pendekar: Jurnal Pendidikan Berkarakter*, 1(4), 64-72.
- Junaidi, J. (2019). Peran media pembelajaran dalam proses belajar mengajar. *Diklat Review: Jurnal Manajemen Pendidikan dan Pelatihan*, 3(1), 45-56.
- Kanti, F. Y., Suyadi, B., Hartanto, W. (2018). Pengembangan media pembelajaran komik digital pada kompetensi dasar sistem pembayaran dan alat pembayaran untuk siswa kelas XI IPS di MAN 1 Jember. *Jurnal Pendidikan Ekonomi: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi, dan Ilmu Sosial*, 12(1), 135-141.
- Kusuma, G. L. A., & Yudha, A. A. N. B. (2021). Pemanfaatan komik digital sebagai sarana bisnis digital pada media sosial Instagram. *Jurnal Imagine*, 1(2), 44-49.
- Lestari, S. O., & Kurnia, H. (2022). Peran pendidikan Pancasila dalam pembentukan karakter. *Jurnal Citizenship: Media Publikasi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan*, 5(1), 25-32.
- Masitoh, S. & Cahyani, F. (2020). Penerapan sistem among dalam proses pendidikan suatu upaya pengembangan kompetensi guru. *Kwangsan*, 8(1), 122-141.
- Mihit, Y. (2023). Dinamika dan tantangan dalam pendidikan Pancasila di era globalisasi: Tinjauan literatur. *Educationist: Journal of Educational and Cultural Studies*, 2(1), 357-366.
- Narestuti, A. S., Sudiarti, D., & Nurjanah, U. Penerapan media pembelajaran komik digital untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Bioedusiana: Jurnal Pendidikan Biologi*, 6(2), 305-317.
- Nur, R. A. P., Truvadi, L. A., Agustina, R. T., & Salam, I. F. B. (2023). Peran pendidikan Pancasila dalam membentuk karakter bangsa Indonesia: Tinjauan dan implikasi. *Advances in Social Humanities Research*, 1(4), 501-510.
- Nurdiansyah, E., Faisal, E. E., & Sulkipani, S. (2018). Pengembangan media pembelajaran berbasis PowToon pada perkuliahan pendidikan Kewarganegaraan. *Jurnal Civics: Media Kajian Kewarganegaraan*, 15(1), 1-8.
- Nurhakim, S. S., Latip, A., & Purnamasari, S. (2024). Peran media pembelajaran komik edukasi dalam pembelajaran IPA: A narrative literature review. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 14(2), 417-429.
- Pane, A., & Dasopang D. M. (2017). Belajar dan pembelajaran. *Fitrah: Jurnal Kajian Ilmu-ilmu Keislaman*, 3(2), 333-352.
- Pujilestari, Y., & Susila, A. (2020). Pemanfaatan media visual dalam pembelajaran pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan. *Jurnal Ilmiah Mimbar Demokrasi*, 19(2), 40-47.
- Riwanto, M. A., Wulandari, M. P. (2018). Efektivitas penggunaan media komik digital (cartoon story maker) dalam pembelajaran tema selalu berhemat energi. *Jurnal Pancar*, 2(1). 14-18

- Simanjuntak, R. Z., Ritonga, M. U., & Matondang, Z. (2024). Development of folklore teaching materials assisted by digital comics for grade 3 students. *Inovasi Kurikulum*, 21(2), 751-762.
- Sipa, T. M., & Nasution, S. (2024). Development of Indonesian comic-based teaching materials to improve students' creativity. *Inovasi Kurikulum*, 21(4), 1981-1994.
- Sukmawati, S., Jamaluddin, J., Renaldi, R., Taufik, T., Tesa, T., Anjelina, A., Niluh, N., Dinarti, D., Firman, F., & Aswad, A., (2022). Pengembangan media pembelajaran permainan tebak kata untuk meningkatkan semangat belajar siswa PPKn. *Jurnal Kewarganegaraan*, 6(1), 680-684.
- Sulistyarini, W., & Fatonah, S. (2022). Pengaruh pemahaman literasi digital dan pemanfaatan media pembelajaran terhadap kompetensi pedagogik guru era digital learning. *Journal of Educational Learning and Innovation (ELIa)*, 2(1), 42-72.
- Sutrami, K. F. ., & Amrullah, M. (2024). Pengembangan media pembelajaran flashcard berbasis PBL (Problem Based Learning) pada pembelajaran pendidikan Pancasila. *Dharmas Education Journal (DE_Journal)*, 4(1), 97-107.
- Swasti, M. Hutapea, N. M., & Suanto, E. (2022). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis discovery learning. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 2928-2941.
- Wulandari, S. (2020). Media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan minat siswa belajar Matematika di SMP 1 Bukit Sundi. *Indonesian Journal of Technology, Informatics and Science (IJTIS)*, 1(2), 43-48.