

Pengembangan Bahan Ajar E-Comic melalui Aplikasi Canva pada Mata Pelajaran IPAS di Sekolah Dasar

Divya Nadiyah Shahwa,^{1*} Mustamiroh Mustamiro,² Iksam Iksam,³
Tri Wahyuningsih⁴

^{1,2,3}Program Studi PGSD Universitas Mulawarman Samarinda, Indonesia

¹divanadiyah@gmail.com, ²mustamiroh@fkip.unmul.ac.id, ³iksam200861@gmail.com,

⁴tri.wahyuningsih@fkip.unmul.ac.id

*Corresponding Author

Received: 2024-07-22; Approved: 2024-08-27; Published: 2024-10-31

Abstract

This research is motivated by the lack of variety of science teaching materials used by fifth-grade teachers and the minimal number of teaching materials, as well as the fact that there are still teachers who are not skilled in utilizing ICT in making teaching materials. This study aimed to determine the development process and feasibility of open materials based on E-Comic. The research method used is Research and Development (R&D) with the ADDIE model. The study results are 1) Development of E-Comic-based teaching materials using the ADDIE model through 5 stages: analysis, design, development, implementation, and evaluation. The process of developing teaching materials is carried out by analyzing student needs, characteristics, and curriculum, making plans such as storyboard design, material plans, and product design plans including character and cover designs using the AI-assisted Canva application. 2) The results of the feasibility test by media experts 1 and 2 scored 86% and 90% with the category "Feasible". The feasibility test results by material experts 1 and 2 scored 84% and 98% with the category "Feasible". The final stage was a field trial and then an evaluation was carried out with product revisions. Teacher response test, student responses in small and large groups scored 95%, 88%, and 87.2% with the category "Appropriate". It can be concluded that E-Comic-based teaching materials are appropriate for use in learning for students at school.

Keywords: Canva Application; E-Comic; Science Subjects; Teaching Material.

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi kurang bervariasinya bahan ajar IPAS yang digunakan guru kelas V dan jumlah bahan ajar sangat terbatas, serta masih adanya guru yang kurang terampil memanfaatkan TIK dalam pembuatan bahan ajar. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui proses pengembangan dan kelayakan bahan ajar berbasis *E-Comic*. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE. Hasil penelitian yaitu: 1) Pengembangan bahan ajar berbasis *E-Comic* menggunakan model ADDIE melalui 5 tahap yaitu *analysis, design, development, implementation, and evaluation*. Proses pengembangan bahan ajar dilakukan dengan menganalisis kebutuhan siswa, karakteristik dan kurikulum, membuat rancangan seperti perancangan *storyboard*, rancangan materi dan rancangan desain produk meliputi perancangan karakter dan *cover* menggunakan aplikasi canva berbantuan AI. 2) Hasil uji kelayakan oleh ahli media 1 dan 2 mendapat skor 86% dan 90% dengan kategori "Layak", hasil uji kelayakan oleh ahli materi 1 dan 2 mendapat skor 84% dan 98% dengan kategori "Layak". Tahap akhir dilakukan uji coba lapangan lalu melakukan evaluasi dengan revisi produk. Uji respons guru, respons

siswa pada kelompok kecil dan kelompok besar mendapat skor 95%, 88% dan 87,2% dengan kategori “Layak”. Dapat disimpulkan bahwa bahan ajar berbasis *E-Comic* layak digunakan dalam pembelajaran bagi siswa.

Kata Kunci: Aplikasi Canva; Bahan Ajar; E-Komik; Mata Pelajaran IPAS.

PENDAHULUAN

Kurikulum pendidikan selalu berubah sesuai dengan perkembangan dan kebutuhan karakter siswa (Cholilah dkk., 2023). Beberapa sekolah di Indonesia mulai menerapkan kurikulum terbaru yaitu Kurikulum Merdeka. Kurikulum Merdeka sebelumnya disebut sebagai kurikulum *prototipe*, diciptakan sebagai kerangka kurikulum yang lebih fleksibel dengan berfokus pada materi dasar dan pengembangan kompetensi dan karakter siswa (Jusuf & Sobari, 2022). Dalam implementasinya, proses pembelajarannya memberikan kesempatan bagi guru untuk merancang pembelajaran berdasarkan karakteristik siswa (Suhandi & Robi'ah, 2022). Guru harus mengubah proses pembelajaran termasuk mengubah metode belajar, pola pikir, dan bahan ajar yang digunakan. Namun kenyataannya saat proses pembelajaran IPAS guru masih bersifat konvensional yang mengakibatkan siswa tidak terlalu aktif karena mereka cenderung menjadi pendengar (Magdalena dkk., 2020). Untuk mengatasi permasalahan tersebut, salah satunya solusinya adalah membuat bahan ajar inovatif yang sesuai dengan kurikulum, kebutuhan siswa, dan kemajuan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Pemanfaatan TIK dapat mendorong guru untuk berinovasi menggunakan berbagai bahan ajar yang interaktif agar siswa lebih aktif belajar.

Berbagai jenis bahan ajar memungkinkan guru menghemat waktu dalam mengajar, mengubah peran mereka dari seorang pengajar menjadi fasilitator, dan dapat meningkatkan proses pembelajaran yang interaktif dan efektif (Nana dalam Dewi dkk., 2022). Bahan ajar sangat diperlukan dalam pembelajaran untuk memaksimalkan proses belajar siswa. Jenis bahan ajar yang dapat guru manfaatkan dengan perkembangan TIK adalah bahan ajar digital. Bahan ajar digital merupakan materi ajar yang disediakan dalam bentuk digital atau elektronik. Penggunaannya dalam proses pembelajaran memberikan kemudahan bagi siswa untuk mengaksesnya dan mempunyai tampilan yang menarik, sehingga siswa mendapatkan pengalaman belajar yang berbeda dari sebelumnya (Utami & Atmojo, 2021). Selain itu, bahan ajar digital diperlukan untuk mendukung keterampilan teknologi siswa di era digital dengan memberikan pendekatan pembelajaran yang inovatif.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pra-penelitian di kelas V A SDN 011 Samarinda Kota, ditemukan bahwa bahan ajar yang tersedia di sekolah masih berpusat

pada buku paket dan hanya beberapa siswa yang memilikinya. Selain berpusat pada buku paket, guru hanya mengandalkan LKS dan masih banyaknya guru yang kurang terampil memanfaatkan perkembangan TIK dalam pembuatan bahan ajar. Solusi yang tepat untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan mengembangkan bahan ajar yang interaktif. Salah satu bentuknya adalah *E-comic*. *E-comic* (komik digital) merupakan cerita bergambar yang dapat diakses melalui perangkat elektronik seperti smartphone dan laptop. Semua gambar yang terdapat dalam *E-Comic* disusun berdasarkan maknanya, sehingga saat dibaca memiliki informasi atau makna tertentu (Rahmata dkk., 2020).

Tampilan *E-Comic* menawarkan kombinasi gambar, warna, dan teks yang bagus dan menarik bagi siswa, serta sampul *E-Comic* menunjukkan keseluruhan isi komik tersebut (Kudadiri, 2020). Kelebihan lain pada *E-Comic* yaitu, gaya bahasa yang mudah dipahami oleh semua kalangan termasuk anak-anak (Maharani dkk., 2023). Maka dari itu, penggunaan *E-Comic* dalam pembelajaran dianggap sesuai bagi siswa sekolah dasar. Dalam mengembangkan bahan ajar berbasis *E-Comic* dapat memanfaatkan salah satu aplikasi, yaitu Canva. Aplikasi canva memiliki berbagai macam fitur seperti membuat poster, presentasi, video presentasi, membuat grafik media sosial, serta menyediakan berbagai *template* (Tonra dkk., 2023). Selain menyediakan berbagai macam *template* yang siap pakai, Canva juga memiliki kelebihan lain seperti, memudahkan pengguna untuk memilih model gambar, *font* tulisan, ukuran, dan warna, sehingga hasil akhirnya menjadi sangat bagus dan disukai oleh guru, siswa, mahasiswa (Tanjung & Faiza, 2019).

Canva juga dapat digunakan sebagai media digital yang mampu meningkatkan ketertarikan siswa terhadap pembelajaran (Arafah dkk., 2023). Meskipun Canva mempunyai banyak kelebihan namun, ada juga kekurangannya yaitu diperlukan koneksi internet yang stabil dan beberapa *template* desain yang disediakan berbayar seperti ilustrasi, *font*, stiker, dan lain-lain (Munasiah dkk., 2023). Berbagai kelebihan dan kekurangan itu dapat membantu guru dalam menyampaikan pembelajaran yang menarik, interaktif dan kreatif. Semua mata pelajaran dapat memanfaatkan aplikasi Canva salah satunya dalam tingkat Sekolah Dasar (SD) pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS).

IPAS adalah bidang ilmu yang fokus pada pemahaman tentang benda hidup dan mati di alam semesta, serta interaksi mereka satu sama lain (Alfatonah dkk., 2023). Mata pelajaran IPAS bertujuan untuk menumbuhkan rasa ingin tahu dan minat siswa terhadap fenomena yang terjadi di sekitarnya serta mengembangkan keterampilan dalam diri siswa

sesuai dengan profil pelajar Pancasila yaitu berakhlak mulia, mandiri, bernalar kritis, kreatif, bergotong royong dan berkebhinekaan global (Suhelayanti dkk., 2023:123).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*) bertujuan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji efektivitas produk (Sugiyono, 2022:297). Subjek penelitian ini adalah seorang guru kelas dan siswa kelas V A SDN 011 Samarinda Kota yang terdiri dari laki-laki 12 siswa dan perempuan 8 siswa, sehingga keseluruhan subjek berjumlah 21 orang. Objek penelitian ini adalah pengembangan bahan ajar berbasis *E-Comic* menggunakan aplikasi Canva. Prosedur penelitian yang digunakan dalam mengembangkan bahan ajar berbasis *E-Comic* menggunakan model ADDIE yang terdiri atas lima tahapan yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation* dan *Evaluation* (Aulika dkk., 2023).

Pertama, analisis. Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah analisis kebutuhan, analisis peserta didik, dan analisis kurikulum dengan wawancara kepada wali kelas V A dan observasi awal untuk mengidentifikasi kebutuhan secara mendalam. Kedua, desain. Tahap ini dikerjakan dengan melakukan perencanaan *storyboard*, rancangan materi dan rancangan desain produk meliputi perancangan karakter dan *cover* menggunakan aplikasi Canva berbantuan AI. Ketiga, pengembangan. Tahap ini terdiri dari dua kegiatan. Pertama, pembuatan produk bahan ajar berbasis *E-Comic*. Kedua, peninjauan oleh ahli materi dan ahli media. Keempat, penerapan. Tahap ini adalah kegiatan melakukan uji coba produk pada kelompok kecil, besar, dan guru dengan membagikan angket. Kelima, evaluasi. Pada tahap akhir, kegiatannya adalah melakukan umpan balik dan mengukur kelayakan produk

Teknik pengumpulan datanya menggunakan observasi, wawancara, dan angket. Instrumen penelitian yang digunakan adalah angket penilaian kelayakan ahli media, materi, angket respons siswa dan guru. Teknik analisis data yang digunakan yaitu kuantitatif dengan analisis data angket validasi para ahli, angket data respons siswa dan angket data respons guru. Skor penilaian pada angket validasi para ahli, respons siswa dan respons guru menggunakan skala *Likert* dengan rentang nilai 1-5: sangat setuju (5), setuju (4), ragu (3), tidak setuju (2), dan sangat tidak setuju (1) (Sugiyono, 2017:166). Selanjutnya menghitung persentase jumlah rata-rata nilai dengan rumus sebagai berikut.

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Sumber : (Arikunto dalam Rachma & Rezanía, 2022)

Keterangan:

P = Persentase kelayakan

f = Skor penilaian ahli

n = Skor maksimal penilaian

Tabel 1. Kriteria Validasi oleh Para Ahli, Respon Siswa, dan Respon Guru

No	Kriteria/Skor (%)	Kategori Kelayakan
1	86 % - 100 %	Layak
2	66 % - 85 %	Cukup Layak
3	56 % - 65 %	Kurang Layak
4	0 % - 55%	Tidak Layak

Sumber: (Arikunto dalam Rachma & Rezanía, 2022)

Tabel 1 adalah acuan yang mengindikasikan bahwa pengembangan bahan ajar berbasis *E-Comic* dinilai valid dan sangat layak oleh para ahli jika memperoleh skor 86-100 persen serta mendapatkan respons positif oleh guru dan siswa jika memperoleh skor 86-100 persen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini mengacu pada model pengembangan ADDIE. Prosesnya terdiri dari lima tahapan. Oleh karena itu, kajian ini menyajikannya berdasarkan tahapan model ADDIE. Pertama, tahap analisis (*Analysis*). Pada tahap analisis peneliti melakukan analisis alasan perlunya produk yang dikembangkan. Tahapan analisis yang telah dilakukan terdiri dari tiga jenis kegiatan.

a. Analisis Kebutuhan

Peneliti melakukan analisis kebutuhan dengan wawancara pada guru kelas V A SDN 011 Samarinda Kota serta melakukan observasi. Berdasarkan hasil observasi didapatkan potensi yang dapat dimanfaatkan dalam penelitian yaitu siswa telah mampu menggunakan teknologi dan memiliki *smarthphone*. Sekolah juga memiliki sarana dan prasarana yang cukup lengkap seperti proyektor dan tersedianya Wi-Fi. Melalui wawancara dengan guru kelas V A peneliti memperoleh informasi bahwa bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran adalah buku paket dari Mas Media, Yudhistira, Buku Pemerintah, LKS kemudian media-media lain seperti *handphone* untuk menunjang pembelajaran. Masalah yang terjadi ialah bahan ajar yang digunakan guru masih sangat terbatas dan belum bervariasi. Hal ini menyebabkan siswa mudah

bosan selama pembelajaran, sehingga membutuhkan pengembangan bahan ajar berbasis *E-Comic* yang interaktif, menarik, dan menyenangkan.

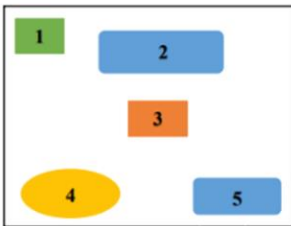
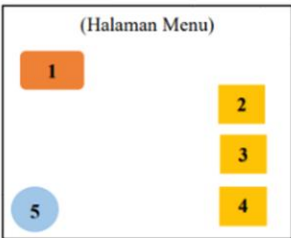
b. Analisis Peserta didik

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas V A SDN 011 Samarinda Kota diperoleh informasi bahwa karakteristik siswa di kelas V A bervariasi ada yang antusias, pemalu, usil, suka bermain, dan masih ada beberapa anak yang lambat memahami pembelajaran dan memerlukan bimbingan. Gaya belajar siswa kelas V A yaitu visual, auditori, dan keduanya. Bahan ajar berbasis *E-Comic* dirasa cocok dengan gaya belajar siswa karena mengombinasikan gambar, teks, suara, dan penggunaan tombol-tombol interaktif untuk menyisipkan tautan, kuis, atau elemen interaktif lainnya yang memperkaya pengalaman belajar siswa. Bahan ajar berbasis *E-Comic* juga dapat digunakan secara *online*, sehingga siswa dapat mempelajari materi warisan budaya daerah secara mandiri.

c. Analisis Kurikulum

Kurikulum yang digunakan oleh SDN 011 Samarinda Kota yaitu Kurikulum 2013 untuk kelas III dan VI sedangkan untuk kelas I, II, IV, dan V menerapkan Kurikulum Merdeka. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi warisan budaya pada mata pelajaran IPAS.

Kedua, tahap perancangan (*Design*). Pada tahap ini, peneliti melakukan perancangan *storyboard*. Isinya adalah gambaran terkait alur bahan ajar berbasis *E-Comic* yang akan dikembangkan.

No.	Rancangan <i>E-Comic</i>	Keterangan
1.		Tampilan 1 Halaman awal pada <i>E-Comic</i> menampilkan identitas awal sebagai berikut: 1. Logo universitas 2. Nama bahan ajar 3. Nama penyusun 4. Mata Pelajaran, Fase/Kelas, dan Bab/Topik 5. Tombol <i>start</i>
2.	(Halaman Menu) 	Tampilan 2 Berisi halaman menu sebagai berikut: 1. Gambar orang utan 2. Tombol menu 3. Tombol petunjuk penggunaan 4. Tombol halaman pengenalan tokoh 5. Tombol sebelumnya

Gambar 1. *Storyboard* Bahan Ajar Berbasis *E-Comic*

Gambar 2 menampilkan rancangan *storyboard* yang akan digunakan pada produk pada bahan ajar berbasis *E-Comic*. Peneliti juga melakukan rancangan materi dan desain produk menggunakan aplikasi Canva berbantuan AI. Setiap karakter dan *cover* pada *E-Comic* dideskripsikan secara detail agar menghasilkan gambar yang diinginkan. Adapun komponen visual pada halaman menu dan halaman materi *E-Comic* bertujuan untuk mengenalkan fauna khas Kalimantan Timur kepada siswa. Flora tersebut adalah orang utan dan burung enggang. Peneliti juga menggunakan aplikasi pendukung lain yaitu Heyzine Flipbooks untuk tampilan akhir dari *E-Comic*.

Ketiga, tahap pengembangan (*Development*). Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini yaitu realisasi dari produk setelah perancangan selesai. Peneliti mengembangkan bahan ajar berbasis *E-Comic* dengan nama “BABEC: Bahan Ajar Berbasis *E-Comic*”. Setelah produk jadi maka dilakukan penilaian oleh ahli media dan ahli materi agar diperoleh masukan untuk melakukan perbaikan produk.

Tabel 2. Hasil Validasi 1 Ahli Media Sebelum Revisi

No.	Aspek yang dinilai	Skor Perolehan	Skor Maksimal	%	Kategori
1	Aspek Bahasa	12	15	80%	Cukup Layak
2	Aspek Tampilan	26	35	74,2%	Cukup Layak
	Jumlah Skor	38	50	76%	Cukup Layak

Sumber: (Hasil Penelitian, 2024)

Tabel 3 adalah hasil validasi dari 1 ahli media sebelum revisi pada penilaian keseluruhan aspek persentase adalah 76% dengan kategori “Cukup Layak” digunakan dengan revisi. Selanjutnya, dilakukan validasi ke-2 setelah revisi didapatkan hasil sebagai berikut.

Tabel 3. Hasil Validasi 1 Ahli Media Setelah Revisi

No.	Aspek yang dinilai	Skor Perolehan	Skor Maksimal	%	Kategori
1	Aspek Bahasa	14	15	93,3%	Layak
2	Aspek Tampilan	29	35	82,8%	Cukup Layak
	Jumlah Skor	43	50	86%	Layak

Sumber: (Hasil Penelitian, 2024)

Tabel 3 menunjukkan hasil validasi 1 ahli media setelah revisi pada penilaian keseluruhan aspek persentase adalah 86% dengan kategori “Layak” digunakan tanpa revisi. Selanjutnya dilakukan validasi oleh ahli media 2 setelah revisi didapatkan hasil sebagai berikut.

Tabel 4. Hasil Validasi 2 Ahli Media Setelah Revisi

No.	Aspek yang dinilai	Skor Perolehan	Skor Maksimal	%	Kategori
1	Aspek Bahasa	13	15	86,6%	Layak
2	Aspek Tampilan	32	35	91,4%	Layak
	Jumlah Skor	45	50	90%	Layak

Sumber: (Hasil Penelitian, 2024)

Tabel 4 menunjukkan hasil validasi 2 ahli media setelah revisi pada penilaian keseluruhan aspek persentase adalah 90% dengan kategori “Layak” digunakan dengan tanpa revisi. Selanjutnya dilakukan validasi oleh ahli materi 1 sebelum revisi didapatkan hasil sebagai berikut.

Tabel 5. Hasil Validasi 1 Ahli Materi Sebelum Revisi

No.	Aspek yang dinilai	Skor Perolehan	Skor Maksimal	%	Kategori
1	Aspek Pembelajaran	13	15	86,6%	Layak
2	Aspek Isi Materi	29	35	82,8%	Cukup Layak
	Jumlah Skor	42	50	84%	Cukup Layak

Sumber: (Hasil Penelitian, 2024)

Tabel 5 adalah hasil validasi dari 1 ahli materi sebelum revisi pada penilaian keseluruhan aspek persentase adalah 84% dengan kategori “Cukup Layak” digunakan dengan revisi. Selanjutnya divalidasi ke-2 setelah revisi didapatkan hasil sebagai berikut.

Tabel 6. Hasil Validasi 1 Ahli Materi Setelah Revisi

No.	Aspek yang dinilai	Skor Perolehan	Skor Maksimal	%	Kategori
1	Aspek Pembelajaran	13	15	86,6%	Layak
2	Aspek Isi Materi	29	35	82,8%	Cukup Layak
	Jumlah Skor	42	50	84%	Cukup Layak

Sumber: (Hasil Penelitian, 2024)

Tabel 6 memuat hasil validasi dari 1 ahli materi setelah revisi pada penilaian keseluruhan aspek persentase adalah 84% dengan kategori “Cukup Layak” digunakan tanpa revisi. Selanjutnya divalidasi oleh ahli materi 2 sebelum revisi (Tabel 7).

Tabel 7. Hasil Validasi 2 Ahli Materi Sebelum Revisi

No.	Aspek yang dinilai	Skor Perolehan	Skor Maksimal	%	Kategori
1	Aspek Pembelajaran	14	15	93,3%	Layak
2	Aspek Isi Materi	33	35	94,2%	Layak
	Jumlah Skor	47	50	94%	Layak

Sumber: (Hasil Penelitian, 2024)

Tabel 7 adalah hasil validasi dari 2 ahli materi sebelum revisi pada penilaian keseluruhan aspek persentase adalah 94% dengan kategori “Layak” digunakan dengan revisi. Selanjutnya dilakukan validasi ke-2 setelah revisi didapatkan hasil sebagai berikut.

Tabel 8. Hasil Validasi 2 Ahli Materi Setelah Revisi

No.	Aspek yang dinilai	Skor Perolehan	Skor Maksimal	%	Kategori
1	Aspek Pembelajaran	15	15	100%	Layak
2	Aspek Isi Materi	34	35	97,1%	Layak
	Jumlah Skor	49	50	98%	Layak

Sumber: (Hasil Penelitian, 2024)

Berdasarkan Tabel 9, dapat diketahui hasil validasi 2 ahli materi setelah revisi pada penilaian keseluruhan aspek persentase adalah 98% dengan kategori “Layak” digunakan tanpa revisi.

Keempat, tahap penerapan (*Implementation*). Pada tahap ini dilakukan uji coba produk untuk menguji kelayakan bahan ajar berbasis *E-Comic*. Bahan ajar ini di uji coba kepada seorang guru kelas dan siswa kelas V A SDN 011 Samarinda Kota. Pada angket respons guru dan siswa terdapat 3 indikator penilaian yaitu aspek pembelajaran, tampilan, dan penggunaan. Angket respons guru memiliki 12 butir pertanyaan, sedangkan angket respons siswa memiliki 10 butir pertanyaan yang harus dinilai ketika menggunakan bahan ajar berbasis *E-Comic*. Adapun hasil penilaian yang diberikan oleh guru dan siswa pada uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar yaitu sebagai berikut:

Tabel 9. Hasil Uji Coba Respons Siswa Kelompok Kecil

No.	Aspek yang dinilai	Skor Perolehan	Skor Maksimal	%	Kategori
1	Aspek Pembelajaran	105	120	87,5%	Layak
2	Aspek Tampilan	54	60	90%	Layak
3	Aspek Penggunaan	105	120	87,5%	Layak
	Jumlah Skor Perolehan	264	300	88%	Layak

Sumber: (Hasil Penelitian, 2024)

Tabel 9 berisi hasil uji coba respons siswa kelompok kecil pada penilaian keseluruhan aspek persentase adalah 88% dengan tingkat validitasnya adalah termasuk kategori “Layak”. Hasil uji coba kelompok kecil tidak terdapat revisi bahan ajar berbasis *E-Comic*. Maka peneliti melanjutkan ke tahap berikutnya yaitu uji coba respons siswa kelompok besar.

Tabel 10. Hasil Uji Coba Respons Siswa Kelompok Besar

No.	Aspek yang dinilai	Skor Perolehan	Skor Maksimal	%	Kategori
1	Aspek Pembelajaran	349	400	87,2%	Layak
2	Aspek Tampilan	181	200	90,5%	Layak
3	Aspek Penggunaan	342	400	85,5%	Layak
Jumlah Skor Perolehan		872	1.000	87,2%	Layak

Sumber: (Hasil Penelitian, 2024)

Tabel 10 adalah hasil uji coba respons siswa kelompok besar pada penilaian keseluruhan aspek persentase adalah 87,2% dengan tingkat validitasnya termasuk kategori “Layak”. Selanjutnya dilakukan uji coba respons guru pada penilaian keseluruhan aspek persentase adalah 95% dengan tingkat validitasnya termasuk kategori “Layak” (Tabel 11).

Tabel 11. Hasil Uji Coba Respons Guru





No.	Aspek yang dinilai	Skor Perolehan	Skor Maksimal	%	Kategori
1	Aspek Pembelajaran	19	20	95%	Layak
2	Aspek Tampilan	24	25	96%	Layak
3	Aspek Penggunaan	14	15	93,3%	Layak
Jumlah Skor Perolehan		57	60	95%	Layak

Sumber: (Hasil Penelitian, 2024)

Kelima, tahap evaluasi (*Evaluation*). Tahap evaluasi merupakan tahap terakhir yang dilakukan untuk mendapatkan umpan balik dan mengukur kelayakan produk bahan ajar berbasis *E-Comic*. Setelah melakukan penilaian ada beberapa revisi yang diberikan ahli media dan ahli materi sebagai berikut:

Tabel 12. Revisi oleh Ahli Media

Saran	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
Menambahkan halaman pengenalan tokoh berisi gambar karakter dari <i>E-Comic</i>		
Halaman menu diberi sub bab: Menu, Petunjuk Penggunaan dan Halaman Pengenalan Tokoh		






Saran	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
Memisahkan Halaman Materi <i>E-Comic</i> , Kuis dan Profil Pengembang ke tampilan Menu		
Menambahkan halaman petunjuk penggunaan berisi informasi kegunaan tombol-tombol		

Sumber: (Hasil Penelitian, 2024)

Berdasarkan Tabel 12, dapat diketahui revisi oleh ahli media yaitu menambahkan halaman pengenalan tokoh berisi gambar karakter dari *E-Comic*, halaman menu diberi sub bab: menu, petunjuk penggunaan, halaman pengenalan tokoh, memisahkan halaman materi *E-Comic*, kuis, profil pengembang ke tampilan menu, dan menambahkan halaman petunjuk penggunaan berisi informasi kegunaan tombol-tombol. Selanjutnya terdapat revisi oleh ahli materi sebagai berikut.

Tabel 13. Hasil Revisi oleh Ahli Materi

Saran	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
Menambahkan pengantar pengertian warisan budaya		

Saran	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
Menambahkan contoh budaya bahasa daerah		
Menambahkan cara pelestarian budaya		
Menambahkan sumber referensi materi	Tidak menambahkan sumber referensi materi	 Sumber : Buku IPAS Kelas V Kurikulum Merdeka

Sumber: (Hasil Penelitian, 2024)

Berdasarkan Tabel 13, dapat diketahui revisi oleh ahli materi yaitu menambahkan pengantar pengertian warisan budaya, menambahkan contoh budaya bahasa daerah, menambahkan cara pelestarian budaya dan menambahkan sumber referensi materi. Setelah melakukan revisi yang diberikan oleh para ahli, kemudian dilakukan penilaian kembali kepada ahli materi dan ahli media. Penilaian bahan ajar berbasis *E-Comic* berdasarkan validator dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 14. Penilaian Bahan Ajar berbasis *E-Comic* Berdasarkan Validator Ahli Media, Ahli Materi, Guru & Siswa

No.	Validator	Jumlah Skor	Persentase Skor	Kategori
1	Validator 1 Ahli Media	43	86%	Layak
2	Validator 2 Ahli Media	45	90%	Layak
3	Validator 1 Ahli Materi	42	84%	Layak
4	Validator 2 Ahli Materi	49	98%	Layak
5	Guru	57	95%	Layak
6	Siswa	872	87,2%	Layak

Sumber: (Hasil Penelitian, 2024)

Tabel 14 menunjukkan hasil validasi dari 1 ahli media diperoleh persentase 86%, hasil validasi 2 ahli media diperoleh persentase 90%, hasil validasi 1 ahli materi diperoleh persentase 84%, hasil validasi 2 ahli materi diperoleh persentase 98%, hasil respons guru diperoleh persentase 95% dan respons siswa diperoleh persentase 87,2% maka Bahan ajar berbasis *E-Comic* layak digunakan.

Pembahasan

Penelitian “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis *E-Comic* Melalui Aplikasi Canva Pada Mata Pelajaran IPAS di Sekolah Dasar” bertujuan untuk mengetahui proses pengembangan dan mengetahui kelayakan pengembangan bahan ajar berbasis *E-Comic*. Latar belakangnya adalah penggunaan bahan ajar yang masih kurang bervariasi pada mata pelajaran IPAS yang digunakan guru kelas V. Selain itu, jumlah bahan ajar sangat terbatas dan masih adanya guru yang kurang terampil memanfaatkan TIK dalam pembuatan bahan ajar. Hal itu menyebabkan siswa mudah bosan selama pembelajaran. Pada situasi inilah pentingnya guru untuk terus berusaha meningkatkan kompetensi pada aspek penggunaan teknologi digital (Habibah, 2022). Hal tersebut disebabkan oleh karakteristik pembelajaran saat ini yang memerlukan penggunaan jenis bahan ajar yang terintegrasi dengan perkembangan TIK salah satunya bahan ajar digital (Darmayanti & Amalia, 2024). Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Utami & Atmojo (2021) yang menyatakan bahwa penggunaan bahan ajar digital dalam proses pembelajaran memberikan kemudahan bagi siswa saat mengaksesnya serta terdapat tampilan yang menarik dan siswa mendapatkan pengalaman belajar yang berbeda dari sebelumnya.

Bahan ajar digital yang dikembangkan dalam kajian ini berupa *E-Comic* yang dapat diakses melalui berbagai perangkat elektronik. Hal ini sejalan dengan penelitian Husna dkk (2022) bahwa *E-Comic* memiliki keunggulan jika dibandingkan dengan komik cetak terutama dalam proses pembuatannya karena tidak dibatasi oleh pola dan tata letak tertentu. Selain itu, *E-Comic* dapat disimpan dalam format digital dan mudah dibagikan melalui berbagai media penyimpanan. Hal juga sejalan dengan penelitian Maharani dkk (2023) yang menyatakan bahwa keunggulan lain pada *E-Comic* yaitu, gaya bahasa yang mudah dipahami oleh semua kalangan termasuk anak-anak. Oleh karena itu, penggunaan *E-Comic* dalam pembelajaran dianggap sesuai bagi siswa sekolah dasar.

Gaya belajar siswa kelas V A berbeda-beda yaitu secara visual, audio, maupun keduanya. Berkaitan dengan berbagai gaya belajar yang berbeda ini, komik dianggap sesuai dengan gaya belajar siswa yang memiliki tipe belajar visual. Hal ini sejalan dengan Diva Nadiyah Shahwa et al., *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis E-Comic melalui Aplikasi Canva pada Mata Pelajaran IPAS di Sekolah Dasar*

penelitian oleh Putri & Mahardika (2024) yang menyatakan bahwa salah satu bagian isi komik yaitu ilustrasi menyajikan secara visual adegan-adegan dalam cerita untuk menciptakan pengalaman visual dan naratif. Hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian Anggraeni dkk (2023) yang menyatakan dengan bantuan visual, siswa akan merasa bahwa penjelasan yang kompleks tentang materi pelajaran menjadi lebih mudah dimengerti dan menyenangkan. Kepraktisan *E-Comic* juga sejalan dengan penelitian Paridah dkk (2024) yang menyatakan bahwa *E-Comic* dapat dikemas dengan cara yang lebih praktis, sehingga memungkinkan penggunaan kapan saja, di mana saja, dan memfasilitasi guru saat menyampaikan materi pembelajaran. Sementara itu, penggunaan Canva dalam pengembangan *E-Comic* sejalan dengan penelitian Kharissidqi & Firmansyah (2022) yang menyatakan bahwa Canva merupakan platform desain grafis *online* yang dirancang untuk mempermudah pengguna dalam membuat tampilan grafis atau visual yang menarik.

Pada aspek perancangan (*Design*), rancangan desain produk menggunakan Canva berbantuan AI dilakukan pada pemanfaatan bagian fitur *magic media* dengan *text to images* yaitu mendeskripsikan tulisan secara detail agar menghasilkan gambar yang diinginkan dalam perancangan karakter dan *cover* produk bahan ajar berbasis *E-Comic*. Hal ini sejalan dengan penelitian Maulid dkk (2024) yang menyatakan bahwa teknologi *Artificial Intelligence* (AI) adalah fitur terbaru Canva yang memudahkan pengguna untuk membuat desain yang menarik dan kreatif. Kemudian pada tahap pengembangan (*Development*), peneliti mengembangkan bahan ajar sesuai materi yang digunakan yaitu warisan budaya daerah yang dikombinasikan dengan kearifan lokal di Kalimantan Timur seperti rumah adat, baju adat, bahasa daerah, lagu daerah dan pelestarian warisan budaya daerah. Hal ini sesuai dengan pendapat Aisara dkk (2020) yang mengemukakan bahwa siswa sebagai penerus bangsa perlu ditanamkan rasa cinta terhadap kebudayaan lokal, terutama yang ada di daerah mereka.

Setelah produk selesai dikembangkan, komposisi *E-Comic* terdiri dari halaman masuk, halaman petunjuk penggunaan, halaman pengenalan tokoh, dan halaman menu yang berisi halaman materi *E-Comic*, profil pengembang, dan kuis. Hal ini sejalan dengan penelitian Pusawidjayanti dkk (2023) yang menyatakan bahwa adanya soal kuis interaktif akan mewujudkan proses pembelajaran yang menyenangkan serta memotivasi siswa untuk fokus berpikir lebih cepat dalam ketepatan jawaban. Soal kuis interaktif dirancang sebagai bagian dari upaya refleksi pembelajaran untuk mengukur pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran. Selanjutnya dilakukan validasi oleh ahli media dan ahli materi untuk mengetahui tingkat kelayakan bahan ajar sebelum di uji coba kepada siswa.

Pada tahapan penerapan (*Implementation*), peneliti menguji cobanya kelompok kecil dan kelompok besar. Hasil uji coba kelompok kecil tidak terdapat revisi bahan ajar berbasis *E-Comic*. Oleh karena itu, peneliti melanjutkan ke tahap berikutnya yaitu uji coba kelompok besar dengan melibatkan 20 orang siswa. Secara umum bahan ajar berbasis *E-Comic* memiliki tampilan yang menarik dan mudah penggunaannya bagi siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian Kudadiri (2020) yang menyatakan bahwa tampilan pada *E-Comic* menawarkan kombinasi gambar, warna, dan teks yang bagus dan menarik bagi siswa, sehingga membuat pembelajaran tidak membosankan.

Tahapan terakhir yaitu evaluasi (*Evaluation*) yang dilakukan untuk mendapatkan umpan balik dan mengukur kelayakan produk bahan ajar berbasis *E-Comic*. Kelayakan bahan ajar berbasis *E-Comic* diperoleh berdasarkan dua ahli materi, dua ahli media, seorang guru dan 20 siswa kelas V A SDN 011 Samarinda Kota. Hal ini terbukti dengan hasil respons siswa dan guru terhadap bahan ajar berbasis *E-Comic* mendapatkan respons positif. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Royani dkk (2022) yang menyatakan dengan menggunakan bahan ajar, guru dapat menyampaikan materi secara efektif tanpa berlebihan. Siswa memiliki kesempatan untuk mengeksplorasi materi secara lebih mendalam serta bahan ajar juga mendukung pembelajaran individual, sehingga mendorong siswa untuk bersikap mandiri dan mampu berpikir kritis.

KESIMPULAN

Hasil kajian ini menyimpulkan bahwa pengembangan bahan ajar berbasis *E-Comic* melalui aplikasi Canva dengan model ADDIE yang telah diuji coba pada kelompok kecil di kelas V A memperoleh respons siswa dengan kategori layak 88%. Sedangkan pada kelompok besar di kelas V A memperoleh respons siswa sebesar 87,2% dengan kategori layak. Sementara itu, hasil uji coba respons guru sebesar 95% dengan kategori layak. Hasil uji coba dan respons tersebut mengindikasikan bahwa bahan ajar berbasis *E-Comic* layak digunakan dalam pembelajaran untuk memudahkan siswa dan guru dalam proses pembelajaran.

REFERENSI

- Aisara, F., Nursaptini, & Widodo, A. (2020). Melestarikan Kembali Budaya Lokal Melalui Kegiatan Ekstrakurikuler Untuk Anak Usia Sekolah Dasar. *Cakrawala Jurnal*, 9(2), 149–166.

- Alfatonah, I. N. A., Kisda, Y. V., Septarina, A., Ravika, A., & Jadidah, I. T. (2023). Kesulitan Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran IPAS Kurikulum Merdeka Kelas IV. *Jurnal Basicedu*, 7(6), 3397–3405. <https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971>
- Anggraeni, S. W., Alpian, Y., Prihamdani, D., & Damayanti, T. (2023). Development of Comic-Based Teaching Materials in Elementary Schools. *Indonesian Journal of Social Research (IJSR)*, 5(1), 23–35. <https://doi.org/10.30997/ijsr.v5i1.263>
- Arafah, A. A., Mustamiroh, Masriani, & Riyanti, R. (2023). *PELATIHAN MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL BERBASIS CANVA BAGI GURU DI SDN 021 SUNGAI KUNJANG*. 4(6), 12600–12606.
- Aulika, R., Gandamana, A., Gultom, I., Feliks, D., & Tambunan, H. (2023). Pengembangan Media Komik Digital Berbasis Aplikasi Canva pada Kelas III di Sekolah Dasar Negeri 064017 Medan Kecamatan Perjuangan. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 4(2), 763–771. <https://doi.org/10.54373/imeij.v4i2.266>
- Cholilah, M., Tatuwo, A. G. P., Komariah, & Rosdiana, S. P. (2023). Pengembangan Kurikulum Merdeka Dalam Satuan Pendidikan Serta Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran Abad 21. *Sanskara Pendidikan dan Pengajaran*, 1(02), 56–67. <https://doi.org/10.58812/spp.v1i02.110>
- Darmayanti, M., & Amalia, A. (2024). Bahan Ajar Digital dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar: Analisis Bibliometrik dan Systematic Literature Review. *SITTAH: Journal of Primary Education*, 5(1), Article 1. <https://doi.org/10.30762/sittah.v5i1.2536>
- Dewi, O. A., Hayati, L., Hikmah, N., & Sarjana, K. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Berbasis Canva Pada Materi Lingkaran. *Journal of Classroom Action Research*, 5(3)
- Habibah, M. (2022). Pengembangan Kompetensi Digital Guru Pendidikan Agama Islam Sekolah Dasar dalam Kerangka Kurikulum Merdeka. *Sittah: Journal of Primary Education*, 3(1), 76–89. <https://doi.org/10.30762/sittah/v3i1.11>
- Husna, N., Putra, M. J. A., & Alim, J. A. (2022). Pengembangan Materi Pembelajaran Komik Digital Komik Celestial Objek Untuk Memfasilitasi Minat Baca Siswa Kelas VI Sd. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(5), 1618–1630. <https://doi.org/10.33578/jpkip.v11i5.8618>
- Jusuf, H., & Sobari, A. (2022). Pembelajaran Paradigma Baru Kurikulum Merdeka Pada Sekolah Dasar. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat UBJ*, 5(2), 185–194. <https://doi.org/10.31599/jabdimas.v5i2.1360>
- Kharissidqi, M. T., & Firmansyah, V. W. (2022). Aplikasi Canva Sebagai Media Pembelajaran Yang Efektif. *Indonesian Journal Of Education and Humanity*, 2(4), 108–113. <http://ijoehm.rcipublisher.org/index.php/ijoehm/article/view/34>
- Kudadiri, S. (2020). Pengembangan Komik Digital Materi Budaya Lokal pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3(2), 524–532. <https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971>
- Magdalena, I., Prabandani, R. O., Rini, E. S., Fitriani, M. A., & Putri, A. A. (2020). Analisis Pengembangan Bahan Ajar. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 2(2), 170–187.
- Maharani, N., Lestari, S., & Suyanti. (2023). Pengembangan Media E-Comic Berbasis Proyek Pada Penguatan Profil Pelajar Pancasila Siswa Kelas IV. *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar*, 4(8), 338–347.

- Maulid, T. A., Maulana, & Isrok'atun. (2024). Keterampilan Guru dalam Membuat Media Pembelajaran Digital dengan Menggunakan Artificial Intelligence Aplikasi Canva. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(1), 281–294. <https://mail.jurnaldidaktika.org/contents/article/view/485>
- Munasiah, Zikriah, & Heriyati. (2023). Pemanfaatan Aplikasi Canva Dalam Membuat Media Pembelajaran. *JURNAL PADI (Pengabdian Masyarakat Dosen Indonesia)*, 6(1), 1–6.
- Paridah, A. N., Hanifah, N., & Sunaengsih, C. (2024). Development of E-Comics "Keragaman Budaya" to Increase Interest and Learning Outcomes in Social Sciences in Elementary. *Journal of Education Research*, 5(1), 513–524. <https://www.jer.or.id/index.php/jer/article/view/897%0Ahttps://www.jer.or.id/index.php/jer/article/download/897/479>
- Pusawidjayanti, K., Asmianto, & Kusumasari, V. (2023). Pelatihan Online Pembuatan Soal Kuis Interaktif Untuk Guru Semua Bidang Akademik. *Journal of Social Outreach*, 2(1), 24–30. <https://doi.org/10.15548/jso.v2i1.4758>
- Putri, S. T., & Mahardika, R. (2024). Perancangan Media Edukasi Pola Makan Sehat Melalui Komik Strip Bergaya Kartun Indonesia. *IKRAITH-HUMANIORA*, 8(1), 156–165.
- Rachma, F. N. N., & Rezanah, V. (2022). Pengembangan Media E-comic Pada Materi IPS Kelas 5 Sekolah Dasar. *Seminar Nasional Paedagoria*, 2, 48–54. <https://journal.ummat.ac.id/index.php/fkip/article/view/10021>
- Rahmata, A., Tuljannah, L., Chotimah, S. C., & Fiangga, S. (2020). Validitas E-Comic Matematika Berbasis Pemecahan Masalah pada Materi Kesebangunan. *Jurnal Review Pembelajaran Matematika*, 5(1), 53–65. <https://doi.org/10.15642/jrpm.2020.5.1.53-65>
- Royani, I., Efgivia, M. G., Gatot, M., & Hartono, R. (2022). Development of Teaching Materials for Science Courses Based on Digital Comic on Temperature, Heat, and Expansion Materials for Class Vii Smpit Al Kahfi, Bogor Regency. *International Journal on Engineering, Science and Technology*, 3(3), 215–226. <https://doi.org/10.46328/ijonest.98>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development/R&D)* (3 ed.). Alfabeta.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan RnD* (2 ed.). Alfabeta.
- Suhandi, A. M., & Robi'ah, F. (2022). Guru dan Tantangan Kurikulum Baru: Analisis Peran Guru dalam Kebijakan Kurikulum Baru. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 5936–5945. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3172>
- Suhelayanti, Z. S., Rahmawati, I., Tantu, Y. R. P., Kunusa, W. R., Sulaeman, N., Nasbey, H., Tangio, J., & Anzelina, D. (2023). Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Sosial (IPAS). In *Penerbit Yayasan Kita Menulis*.
- Tanjung, R. E., & Faiza, D. (2019). Canva Sebagai Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik Dan Elektronika. *Jurnal Vokasional Teknik Elektronika dan Informatika*, 7(2), 79. <https://doi.org/10.24036/voteteknika.v7i2.104261>
- Tonra, W. S., Angkotasari, N., Sari, D. P., & Ikhsan, M. (2023). Menjadi Guru Kreatif melalui Aplikasi Canva. *JPM (Jurnal Pemberdayaan Masyarakat)*, 8(1), 126–133. <https://doi.org/10.21067/jpm.v8i1.7152>

Utami, N., & Atmojo, I. R. W. (2021). Analisis Kebutuhan Bahan Ajar Digital dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 6300–6306. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1716>