

PENGEMBANGAN MEDIA KOMATIF (KOMIK DIGITAL INTERAKTIF) UNTUK MATERI BENTUK INDONESIAKU PADA MATA PELAJARAN IPAS KELAS V DI SDN 1 BANYUNING

Ni Putu Dewi Sri Lestari¹, IG Agung Jaya Suryawan², Komang Surya Adnyana³

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Email: sri779418@gmail.com¹, jayasuryawan@gmail.com², suryakomank16@gmail.com³

ABSTRAK:

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk mengembangkan media Komatif (Komik Digital Interaktif), mendeskripsikan tingkat validitas dan tingkat keterbacaan media Komatif (Komik Digital Interaktif). Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan *Research & Development* (R&D) dengan menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Penelitian pengembangan yang dilakukan dibatasi sampai tahap *Development*. Penelitian ini dilakukan di SDN 1 Banyuning. Adapun yang menjadi subjek dalam penelitian ini yaitu 3 orang validator sebagai ahli media, ahli bahasa, ahli media, 3 orang guru mata pelajaran serta 10 orang siswa kelas V.

Hasil dari penelitian ini yakni: 1) media Komatif (Komik Digital Interaktif) dibuat menggunakan aplikasi Flip PDF *Corporate*. Media Komatif menghasilkan enam episode cerita menarik dengan kuis interaktif di akhir setiap episode serta menampilkan gambar, cerita, musik, dan *dubbing* untuk pengalaman yang lebih mendalam bagi pembaca, terutama peserta didik. 2) Tingkat kevalidan media Komatif (Komik Digital Interaktif) berada pada kualifikasi sangat valid yaitu validitas media sebesar 0,8, validitas bahasa sebesar 0,9, validitas pembelajaran sebesar 0,8, validitas praktisi atau guru sebesar 0,9 dan keterbacaan produk sebesar 4,3 dengan kategori sangat terbaca. Berdasarkan uji validitas dan keterbacaan media Komatif (Komik Digital Interaktif) untuk materi Bentuk Indonesiaku pada mata pelajaran IPAS kelas V ini layak diuji coba lanjut dilapangan.

Kata kunci: Media Komatif (Komik Digital Interaktif), Model ADDIE, IPAS.

ABSTRACT:

This development research aims to develop Comative media (Interactive Digital Comics), describing the level of validity and readability of Comative media (Interactive Digital Comics). This research is Research & Development (R&D) development research using the ADDIE (Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation) development model. The research development carried out is limited to the Development stage. This research was conducted at SDN 1 Banyuning. The subjects in this research were 3 validators as media experts, language experts, media experts, 3 subject teachers and 10 class V students.

The results of this research were: 1) Comative media (Interactive Digital Comics) were created using Corporate PDF Flip app. Komatif Media produces six interesting story episodes with an interactive quiz at the end of each episode as well as featuring images, stories, music and dubbing for a more immersive experience for readers, especially students. 2) The validity level of

Comative media (Interactive Digital Comics) is in the very valid qualification, namely media validity of 0.8, language validity of 0.9, learning validity of 0.8, practitioner or teacher validity of 0.9 and product readability of 0.9 4.3 with very readable category. Based on the validity and readability test of Komatif media (Interactive Digital Comics) for the Form Indonesiaku material in class V science subjects, it is worthy of further testing in the field.

Keywords: *Comative Media (Interactive Digital Comics), ADDIE Model, IPAS.*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah elemen penting yang memungkinkan sebuah negara untuk bersaing secara global. Menurut Fahyuni, yang dikutip dalam Mulia & Kristin (2023), pendidikan merupakan sektor kunci untuk mencapai kesejahteraan nasional. Lebih lanjut, sumber daya manusia yang terdidik dan berintegritas inilah yang menjadi fondasi bagi pembangunan peradaban yang maju. Dalam hal ini, pendidikan dianggap sebagai investasi strategis untuk masa depan umat manusia dan peradaban mereka.

Pendidikan dan pembelajaran adalah dua aspek yang saling terkait erat dalam membentuk landasan pengembangan individu dan masyarakat. Pendidikan merupakan sistem yang lebih luas, mencakup struktur, kebijakan, dan lembaga yang dirancang untuk menyediakan kesempatan pembelajaran. Di sisi lain, pembelajaran adalah proses aktif di mana individu memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap melalui pengalaman, studi, atau instruksi. Pendidikan menyediakan kerangka dan sumber daya, sementara pembelajaran adalah mekanisme di mana tujuan pendidikan diwujudkan. Melalui pendidikan, lembaga-lembaga didirikan untuk memfasilitasi pembelajaran yang efektif, yang tidak hanya mencakup penyerapan informasi tetapi juga pengembangan kritis dan pemikiran analitis.

Pembelajaran merupakan aspek yang menjadi sorotan pada setiap tahap pendidikan mulai dari SD, SMP, SMA, hingga perpendidikan tinggi. Proses ini mewakili transfer informasi dan pengetahuan dari sumber kepada penerima informasi serta membentuk dasar perkembangan intelektual individu. Namun, dalam realitanya terdapat kendala-kendala yang dapat menghambat pencapaian tujuan pembelajaran yang diinginkan. Terutama, pembelajaran dianggap tidak efektif ketika peserta didik tidak terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran.

Pembelajaran yang efektif juga harus bisa membuat suatu perubahan terhadap pengetahuan yang dimiliki peserta didik. Peserta didik yang dulunya tidak tahu, menjadi tahu dan paham terhadap sesuatu hal yang positif. Hal ini sejalan dengan pendapat Fakhurrazi (2018:87) yang menyatakan bahwa pembelajaran yang efektif merupakan proses belajar mengajar yang bukan saja terfokus kepada hasil yang dicapai peserta didik, namun bagaimana proses pembelajaran yang efektif mampu memberikan pemahaman yang baik, kecerdasan, ketekunan, kesempatan dan mutu serta dapat memberikan perubahan perilaku dan mengaplikasikannya dalam kehidupan peserta didik.

Pembelajaran juga dapat dikatakan sebagai pembelajaran yang ideal ketika menggunakan sebuah media yang diintegrasikan dengan teknologi secara cerdas yang dapat meningkatkan pemahaman peserta didik dalam proses pembelajaran. Dalam era di mana teknologi semakin merasuk ke dalam segala aspek kehidupan, integrasi yang bijak antara media dan teknologi menjadi kunci untuk mencapai tujuan pembelajaran yang optimal. Dalam lingkungan ini, media digunakan sebagai alat untuk memfasilitasi pemahaman yang mendalam dan interaktif. Salah satu aspek kunci dari pembelajaran ini adalah aksesibilitasnya yang luas dengan memungkinkan peserta didik dari berbagai latar belakang untuk terlibat dan belajar sesuai dengan kebutuhan dan preferensi peserta didik.

Pembelajaran ideal menggunakan media tidak hanya mengoptimalkan proses pembelajaran, tetapi juga mendorong kolaborasi dan interaksi antara peserta didik dan guru. Melalui *platform* pembelajaran daring, peserta didik dapat berpartisipasi dalam diskusi kelompok, proyek kolaboratif, dan kegiatan pembelajaran berbasis masalah. Hal ini tidak hanya meningkatkan keterlibatan peserta didik, tetapi juga membantu peserta didik dalam pengembangan keterampilan sosial dan kolaboratif yang penting dalam dunia yang terus berubah saat ini. Dengan menggabungkan teknologi dalam pembelajaran, guru juga dapat memberikan umpan balik secara langsung dan menyeluruh kepada peserta didik serta membantu mereka memahami konsep dengan lebih baik dan meningkatkan kualitas pembelajaran secara keseluruhan.

Berdasarkan laporan PISA tahun 2022 dalam Kemendikbud (2023), Indonesia mengalami peningkatan yang menggembirakan dalam literasi *sains*. Hal ini menunjukkan upaya berkelanjutan dalam meningkatkan kualitas pendidikan di negara ini, serta memberikan harapan bagi perkembangan masa depan pendidikan *sains* di Indonesia. Pada era 4.0 ini, peran teknologi memiliki dampak yang signifikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) di sekolah dasar. Disisi lain, kemajuan teknologi telah membuka peluang baru bagi peserta didik dan guru dalam mengakses sumber belajar yang beragam dan interaktif. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran IPAS memungkinkan peserta didik untuk mengakses sumber daya pembelajaran yang lebih beragam dan dinamis. Berbagai aplikasi, simulasi interaktif dan sumber daya digital dapat membantu menyajikan konsep-konsep ilmiah dan fenomena sosial dengan cara yang lebih menarik dan mudah dipahami. Selain itu, teknologi juga memungkinkan guru untuk memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih personal dan terkustomisasi sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Media pembelajaran didefinisikan sebagai alat-alat visual, audio, dan audiovisual yang berfungsi sebagai sarana yang dapat memfasilitasi terjadinya proses pembelajaran melalui aktivitas menangkap, memproses, dan merangkai kembali informasi yang disampaikan (Ummah, 2021:3). Media pembelajaran digital pada era 4.0 saat ini menjadi pilihan utama dalam keberhasilan proses pembelajaran. Hal ini dikarenakan, sumber daya digital dapat membuat pembelajaran menjadi lebih dinamis dan responsif terhadap kebutuhan individual peserta didik. Penggunaan media pembelajaran dalam mata pelajaran IPAS tidak hanya memberikan kejelasan konsep, tetapi juga memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih modern dan relevan. Dengan memahami urgensi media pembelajaran, guru dapat menciptakan lingkungan

pembelajaran yang memotivasi, mendukung pemahaman konsep, dan mengembangkan keterampilan peserta didik dalam memahami serta peserta didik mampu mengimplementasikan mata pelajaran IPAS dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dilapangan, diketahui bahwa dalam konteks pembelajaran guru belum sepenuhnya memanfaatkan keragaman media digital. Terdapat kekurangan dalam variasi media IPAS dalam format digital yang dimiliki oleh guru. Sebagian besar proses pembelajaran IPAS saat ini masih sangat mengandalkan penggunaan buku ajar dan media komunikasi seperti audiovisual yang dirancang secara tradisional oleh guru. Meskipun demikian, berdasarkan hasil wawancara dengan wali kelas tersebut mengungkapkan fakta bahwa sebanyak 50% peserta didik kelas VB mengalami kesulitan dalam memahami materi IPAS serta peserta didik seringkali merasa bosan selama pembelajaran berlangsung. Kurangnya variasi dalam media pembelajaran atau bahkan penggunaan media pembelajaran yang kurang memberikan dampak kepada peserta didik dapat menjadi faktor utama dalam terjadinya pengurangan semangat peserta didik untuk mempelajari IPAS.

Dengan mempertimbangkan tantangan yang dihadapi dan kepentingan penggunaan media dalam pembelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial), maka dipandang perlu untuk menciptakan dan mengembangkan media Komatif (Komik Digital Interaktif). Pengembangan media Komatif (Komik Digital Interaktif) dilakukan untuk mengembangkan produk yang nantinya dapat digunakan untuk proses pembelajaran di sekolah dasar. Hal tersebut ditunjang oleh penelitian yang dilakukan oleh Apriliani, Widia dkk (2024) dengan judul penelitian “Pengembangan Media Komik Berbasis Kearifan Lokal Sasak pada Materi IPS Kelas IV di SDN 3 Sukadana” menjelaskan bahwa produk yang dihasilkan dalam penelitian pengembangan tersebut menunjukkan hasil yang sangat valid untuk digunakan dalam pembelajaran. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Istiqamah (2024) yang berjudul “Pengembangan Media Komik Digital Untuk Mata Pelajaran Bahasa Indonesia” yang menyatakan bahwa pengembangan media komik digital dilakukan untuk menilai kebutuhan yang diperlukan, merancang komik digital, mengevaluasi validitas, dan menilai kepraktisan media tersebut dalam pengajaran Bahasa Indonesia. Berdasarkan hasil dari dua penelitian tersebut, maka hasil penelitian tersebut dapat digunakan sebagai referensi utama dalam penelitian yang bertujuan untuk memperkuat pengembangan media komik.

Mengingat adanya permasalahan dan pentingnya penggunaan media pembelajaran Komatif (Komik Digital Interaktif) sebagai media pembelajaran dalam pelajaran IPAS, maka sangat diperlukan untuk membuat dan mengembangkan Media Komatif (Komik Digital Interaktif) untuk materi Bentuk Indonesiaku pada mata pelajaran IPAS kelas V. Hal ini bertujuan agar dapat digunakan oleh guru dan peserta didik sebagai dukungan dalam proses pembelajaran IPAS.

METODE

Penelitian ini dijalankan pada pertengahan semester genap tahun 2024 dan berlangsung di SDN 1 Banyuning yang terletak di Jalan Jalan Gempol Nomor 136, Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali. Subjek yang terlibat dalam penelitian ini mencakup dosen pembimbing

sebagai judges instrumen, validator ahli media, ahli bahasa, ahli pembelajaran, 10 peserta didik, dan 3 orang guru kelas.

Jenis penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (Penelitian dan Pengembangan), yang merupakan pendekatan untuk menciptakan atau meningkatkan produk yang sudah ada (Rayanto, 2020 : 33). Dalam konteks ini, produk yang dikembangkan adalah media pembelajaran berupa Komatif (Komik Digital Interaktif) untuk siswa SD, dengan fokus pada materi Bentuk Indonesiaku. Dalam penelitian ini, Komatif (Komik Digital Interaktif) tersebut juga diuji untuk menilai validitas dan keterbacaannya.

Model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation*) sampai tahap *Development*. Model ini menyediakan kerangka kerja yang terstruktur dan berurutan. Keunggulan utamanya terletak pada pendekatan sistematis dan langkah-langkah yang jelas. Struktur yang terorganisir ini memberikan panduan yang kuat bagi peneliti dalam setiap tahap pengembangan (Sari, 2017:93). Dengan menggunakan model ADDIE, peneliti dapat dengan mudah merinci dan mengevaluasi setiap langkah secara terpisah, sehingga memungkinkan identifikasi masalah atau perbaikan yang diperlukan dengan lebih efisien. Tahap analisis dimulai dengan melakukan analisis isi dan analisis kebutuhan dan karakteristik peserta didik serta perumusan tujuan. Tujuan dari tahap ini adalah untuk menghimpun data yang diperlukan dalam proses pengembangan media pembelajaran Komatif (Komik Digital Interaktif) untuk mata pelajaran IPAS. Tahap selanjutnya yang dilakukan yaitu tahap desain. Pada tahap ini dilakukan penyusunan instrumen penilaian media, perancangan produk dengan membuat naskah komik dan spesifikasi cerita komik pada setiap panelnya serta mempersiapkan sarana yang akan digunakan dalam pembuatan Komatif (Komik Digital Interaktif). Tahap ketiga merupakan tahap pengembangan. Pada tahap ini dilakukan proses pembuatan media Komatif (Komik Digital Interaktif) serta validasi produk. Setelah produk selesai dibuat, dilanjutkan uji ahli bertujuan untuk mengetahui validitas terhadap media yang telah dirancang dengan menggunakan lembar validasi ahli. Tahap ini merupakan proses validasi yang meliputi validasi media oleh 3 orang ahli media, validasi bahasa oleh 3 orang ahli bahasa, validasi pembelajaran oleh 3 orang ahli pembelajaran dan validasi praktisi oleh 3 orang guru. Setelah proses validasi maka media direvisi. Selanjutnya dalam penelitian ini dilakukan uji keterbacaan. Sampel yang digunakan dalam uji ini adalah 10 orang peserta didik kelas V di SDN 1 Banyuning yang dipilih secara acak.

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif berupa bentuk kata, susunan kalimat, dan ungkapan yang merupakan hasil dari evaluasi oleh para ahli dan praktisi sedangkan data kuantitatif dihadirkan dalam hasil analisis uji validasi para ahli, guru, skor pada angket serta jumlah partisipan yang terlibat dalam suatu percobaan (uji keterbacaan produk). Data dari penelitian ini dianalisis menggunakan metode deskriptif. Analisis dilakukan terhadap data yang diperoleh dari lembar validasi ahli (ahli media, ahli bahasa, ahli pembelajaran dan praktisi) serta dari angket uji keterbacaan peserta didik. Data tersebut diolah menjadi skor menggunakan skala *Likert* dengan interval 1-5. Skala ini dilengkapi dengan aturan

pembobotan tertentu yaitu Sangat Baik (SB) skor = 5, Baik (S) skor = 4, Cukup Baik (KB) skor = 3, Kurang Baik (KB) skor = 2, Sangat Tidak Baik (STB) skor = 1.

Skor validitas diperoleh dengan menghitung skor yang diperoleh melalui uji validasi yang dilakukan oleh ahli media, ahli bahasa, ahli pembelajaran dan praktisi (guru) dengan rumus Aiken V. Dalam angket validasi, skor maksimal yang bisa dicapai adalah 5, sementara skor minimal yang ideal adalah 1. Berdasarkan hasil penilaian dari para ahli terhadap media pembelajaran Komatif (Komik Digital Interaktif), skor tersebut kemudian dikategorikan ke dalam kriteria kevalidan yang tertera pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Validitas Produk

Koefisien	Validitas	Kriteria Kelayakan
0,8 - 1,0	Validitas sangat tinggi	Sangat layak, tidak perlu revisi
0,6 - 0,79	Validitas tinggi	Layak, tanpa perlu revisi
0,4 - 0,59	Validitas sedang	Cukup layak, perlu revisi
0,2 - 0,39	Validitas rendah	Kurang layak, perlu revisi
0,0 - 0,19	Validitas sangat rendah	Tidak layak, revisi total

(Sumber : Arikunto, 2009:75)

Angket uji keterbacaan yang diberikan kepada peserta didik bertujuan untuk mengumpulkan tanggapan mereka, yang kemudian digunakan sebagai acuan untuk menilai kualitas media pembelajaran yang telah dikembangkan. Angket ini menyediakan lima pilihan jawaban, yang masing-masing memiliki skor: Sangat Terbaca dengan skor 5, Terbaca dengan skor 4, Cukup Terbaca dengan skor 3, Kurang Terbaca dengan skor 2, dan Tidak Terbaca dengan skor 1. Proses analisis uji keterbacaan dilakukan dengan menghitung rata-rata perolehan skor yang diberikan peserta didik dengan analisis kevalidan media. Kriteria untuk interval uji keterbacaan berdasarkan respon peserta didik dijelaskan dalam Tabel 2.

Tabel 2 Kriteria Keterbacaan Peserta Didik

Rentangan Skor	Kategori
$\bar{x} > 4,2$	Sangat Terbaca
$3,4 < \bar{x} \leq 4,2$	Terbaca
$2,6 < \bar{x} \leq 3,4$	Cukup Terbaca
$1,8 < \bar{x} \leq 2,6$	Kurang Terbaca
$\bar{x} \leq 1,8$	Sangat Tidak Terbaca

(Sumber : Kompyang, 2001 : 74)

Media Komatif (Komik Digital Interaktif) yang dikembangkan untuk materi Bentuk Indonesiaku dianggap memadai untuk diujicobakan lebih lanjut di lapangan jika hasil dari

penilaian uji validasi yang dilakukan oleh ahli dan praktisi setidaknya berada dalam kategori valid. Selain itu, hasil uji keterbacaan berdasarkan respon peserta didik juga harus setidaknya mencapai kategori terbaca.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian pengembangan media Komatif (Komik Digital Interaktif) ini meliputi (1) hasil tahap analisis, (2) hasil perancangan media Komatif (Komik Digital Interaktif) dan hasil (3) hasil pengujian media Komatif (Komik Digital Interaktif). Hasil pada tahap analisis isi yaitu 10 (sepuluh) kajian pustaka mengenai media pembelajaran komik. Kemudian, pada analisis kebutuhan dan karakteristik peserta didik didapatkan analisis potensi yang terdapat di SDN 1 Banyuning melalui proses observasi dan wawancara. Berdasarkan data tersebut, peneliti dapat merancang konten Komatif (Komik Digital Interaktif) yang sesuai dengan tingkat pemahaman dan minat siswa. Selain itu, data awal juga memberikan wawasan yang berharga untuk merancang desain Komatif (Komik Digital Interaktif) yang menarik dan menyajikan materi bentuk Indoesiaku secara efektif.

Hasil pada tahap perancangan media Komatif (Komik Digital Interaktif) melibatkan tiga aspek kunci yang telah dikembangkan untuk memastikan penggunaan media Komatif (Komik Digital Interaktif) sebagai media yang dapat digunakan dalam pembelajaran. Pertama, terdapat instrumen penilaian media yang dirancang untuk mengukur efektivitas media, bahasa dan juga pembelajaran yang disajikan dalam komik tersebut. Kedua, proses perancangan juga mencakup pembuatan naskah komik, yang meliputi spesifikasi detail cerita pada setiap panel komik sehingga setiap segmen cerita dapat disampaikan dengan jelas dan menarik. Ketiga, aspek teknis dalam pembuatan Komatif ini didukung oleh beberapa aplikasi pendukung yang terpilih, seperti *Pinterest.com* untuk inspirasi visual, *File PDF Corporate* untuk mengolah dokumen, Bing AI yang membantu dalam proses kreatif dalam pembuatan karakter atau gambar Komatif (Komik Digital Interaktif), *Microsoft Word* untuk penyusunan naskah dan pembuatan komik, dan *Remove BG* yang digunakan untuk mengedit gambar dengan menghapus latar belakangnya. Penggunaan alat-alat ini membantu untuk menyajikan komik digital yang interaktif dengan visual yang menarik, sekaligus memudahkan pengguna dalam mengakses dan memanfaatkan media pembelajaran ini secara optimal.

Dalam tahap pengembangan produk media Komatif (Komik Digital Interaktif), sejumlah komponen kritis telah dirumuskan dan dievaluasi untuk memastikan kualitas dari media Komatif (Komik Digital Interaktif) ini. Produk akhir, yang merupakan komik digital interaktif, telah melalui serangkaian validasi oleh para ahli di berbagai bidang. Ahli media, ahli bahasa, ahli pembelajaran, dan praktisi pendidikan memberikan penilaian tinggi terhadap media ini, memastikan bahwa semua aspek teknis dan edukatif telah memenuhi standar yang ditetapkan. Selain itu, uji keterbacaan juga dilakukan untuk menilai seberapa mudah materi dapat diakses dan dipahami oleh target pengguna, yaitu peserta didik kelas V. Uji ini memberikan respon yang sangat penting terhadap kejelasan dan kemudahan penggunaan media Komatif (Komik Digital Interaktif). Hal tersebut dapat menjamin bahwa produk ini dapat digunakan secara efektif dalam lingkungan

belajar. Tahapan pengembangan ini tidak hanya menghasilkan sebuah media pembelajaran yang inovatif, tetapi juga memastikan bahwa media tersebut valid, mudah dibaca, dan dapat diintegrasikan dengan baik dalam proses pendidikan. Adapun, hasil produk media Komatif (Komik Digital Interaktif) dapat dilihat pada Gambar 1. Gambar 2, Gambar 3 dan Gambar 4.



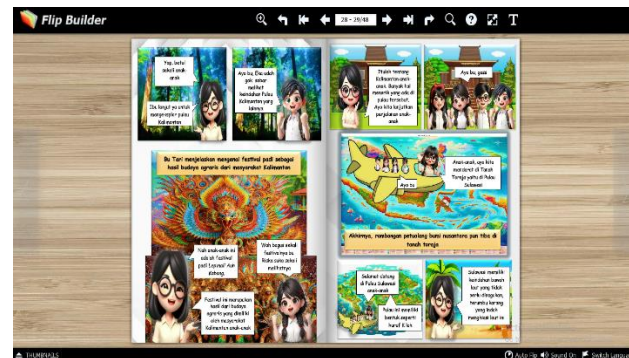
Gambar 1. Tampilan Cover Komatif



Gambar 2 Tampilan CP dan TP



Gambar 3. Tampilan Petunjuk Membaca Komatif



Gambar 4. Tampilan Materi Komatif



Gambar 5 Tampilan Kuis Interaktif



Gambar 6 Tampilan Akhir Komatif

Hasil penilaian Komatif (Komik Digital Interaktif) disajikan pada Tabel 3, Tabel 4, Tabel 5, Tabel 6 dan Tabel 7.

Tabel 3. Hasil Validitas Ahli Media

Butir	Penilai			S1	S2	S3	Σs	n (c-1)	V	Ket
	I	II	III							
Butir 1-10	44	46	46	34	36	36	106	120	0,8	Sangat tinggi

Berdasarkan Tabel 3, hasil analisis validitas ahli media pada media komik digital interaktif untuk materi "Bentuk Indonesiaku" pada mata pelajaran IPAS kelas V sebesar 0,8 dan dapat dinyatakan memiliki validitas yang sangat tinggi.

Tabel 4. Hasil Validitas Ahli Bahasa

Butir	Penilai			S1	S2	S3	Σs	n (c-1)	V	Ket
	I	II	III							
Butir 1-10	45	47	46	35	37	36	108	120	0,9	Sangat Tinggi

Berdasarkan Tabel 4, hasil analisis validitas ahli bahasa pada media komik digital interaktif untuk materi "Bentuk Indonesiaku" pada mata pelajaran IPAS kelas V sebesar 0,9 dan dapat dinyatakan memiliki validitas yang sangat tinggi.

Tabel 5. Hasil Validitas Ahli Pembelajaran

Butir	Penilai			S1	S2	S3	Σs	n (c-1)	V	Ket
	I	II	III							
Butir 1-10	44	44	46	34	34	34	102	120	0,85	Sangat Tinggi

Berdasarkan Tabel 5, hasil analisis validitas ahli pembelajaran pada media komik digital interaktif untuk materi "Bentuk Indonesiaku" pada mata pelajaran IPAS kelas V sebesar 0,8 dan dapat dinyatakan memiliki validitas yang sangat tinggi.

Tabel 6. Hasil Validitas Praktisi

Butir	Penilai			S1	S2	S3	Σs	n (c-1)	V	Ket
	I	II	III							
Butir 1-10	49	48	49	39	38	39	116	120	0,9	Sangat Tinggi

Berdasarkan Tabel 6, hasil analisis validitas praktisi pada media komik digital interaktif untuk materi "Bentuk Indonesiaku" pada mata pelajaran IPAS kelas V sebesar 0,9 dan dapat dinyatakan memiliki validitas yang sangat tinggi.

Tabel 7. Hasil Keterbacaan Produk

Butir	Siswa										Total	Rata-rata
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	5
2	5	4	5	5	5	3	3	4	3	4	41	4,1
3	5	3	5	5	4	4	4	5	4	5	44	4,4
4	5	5	5	4	5	5	4	3	2	4	42	4,2
5	5	4	5	5	5	3	3	4	4	4	42	4,2
6	5	5	5	5	4	5	5	5	1	5	45	4,5
7	5	4	5	4	5	4	5	3	4	4	43	4,3
8	5	4	5	5	5	3	2	4	3	4	40	4
9	5	4	5	5	4	4	2	5	5	5	44	4,4
10	5	4	5	4	4	5	3	4	3	4	41	4,1
Jumlah												43,2
Skor rata-rata uji keterbacaan												4,32

Berdasarkan Tabel 7. diketahui bahwa skor rata-rata respon siswa untuk uji keterbacaan produk sebesar 4,32. Apabila dikonversikan menggunakan pedoman konversi kriteria keterbacaan dari angket respon siswa berada pada rentangan $\bar{x} > 4,2$ dengan kualifikasi sangat terbaca. Oleh karena itu media komik digital interaktif untuk materi "Bentuk Indonesiaku" dalam mata pelajaran IPAS kelas V dinyatakan sangat terbaca.

SIMPULAN

Simpulan dari penelitian pengembangan media Komatif (Komik Digital Interaktif) untuk materi Bentuk Indonesiaku pada mata pelajaran IPAS kelas V menunjukkan beberapa hasil penting. Pertama, media Komatif yang dikembangkan dengan menggunakan aplikasi Flip PDF Corporate ini terdiri dari enam episode yang menghadirkan cerita menarik. Media ini tidak hanya

melibatkan gambar dan cerita, tetapi juga dilengkapi dengan musik dan *dubbing* yang dapat meningkatkan pengalaman belajar siswa. Di akhir setiap episode, terdapat kuis interaktif yang berfungsi untuk meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif dalam pembelajaran. Kedua, hasil analisis validitas media Komatif oleh para ahli media, ahli bahasa, ahli pembelajaran, dan praktisi atau guru menunjukkan hasil yang mengesankan, dengan skor validitas masing-masing sebesar 0,8, 0,9, 0,8, dan 0,9. Skor tinggi ini mengindikasikan bahwa media Komatif sangat valid dan dapat diandalkan sebagai sumber belajar yang efektif dalam kurikulum IPAS. Ketiga, uji keterbacaan yang dilakukan terhadap 10 orang peserta didik menghasilkan skor 4,32, yang menempatkannya dalam kriteria sangat terbaca. Dengan demikian, media Komatif (Komik Digital Interaktif) terbukti efektif sebagai alat bantu dalam proses belajar mengajar dan menawarkan alternatif yang menarik dan interaktif dalam penyampaian materi pelajaran IPAS.

Berdasarkan temuan dari studi yang telah dilakukan, peneliti ingin menyampaikan beberapa rekomendasi sebagai tindak lanjut dari penelitian pengembangan ini yaitu (1) Dalam rangka mengantisipasi tantangan dari era revolusi industri 4.0 yang kian terdigitalisasi, penggunaan media Komatif (Komik Digital Interaktif) menawarkan solusi alternatif dalam penyediaan bahan ajar. (2) Media ini dirancang untuk memastikan bahwa tingkat kesulitan materinya sesuai dengan pemahaman dan kemampuan siswa kelas V, sehingga mampu mendukung proses belajar dengan efektif. Lebih lanjut, penting untuk memastikan bahwa media Komatif mudah diakses oleh semua peserta didik, baik saat berada di lingkungan sekolah maupun di rumah. Hal ini dapat dicapai dengan menggunakan *platform* yang kompatibel dan mengoptimalkan ukuran file agar ramah bagi pengguna, memudahkan siswa untuk mengakses materi pembelajaran kapan pun mereka membutuhkannya tanpa hambatan teknis. Dengan demikian, media Komatif berpotensi besar menjadi alat bantu belajar yang sangat efektif di tengah perkembangan teknologi pendidikan yang pesat.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriliani, W., Zain, M. I., & Fauzi, A. (2024). PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK BERBASIS KEARIFAN LOKAL SASAK PADA MATERI IPS KELAS IV DI SDN 3 SUKADANA. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(1), 3820-3833.
- DitpSD (Sekolah Dasar) .Kemdikbud.go.id.(2023). Laporan PISA 2022.Diakses pada tanggal 23 Januari 2024. Tersedia pada link [https://ditpSD \(Sekolah Dasar\) .kemdikbud.go.id/upload/2023/LAPORAN%20PISA%20KEMENDIKBUDRISTEK.pdf](https://ditpSD (Sekolah Dasar) .kemdikbud.go.id/upload/2023/LAPORAN%20PISA%20KEMENDIKBUDRISTEK.pdf)
- Fakhrurrazi, F. (2018). Hakikat pembelajaran yang efektif. *At-Ta'fikir*, 11(1), 85-99.
- Istiqamah, N., Pattaufi, P., & Febriati, F. (2024). Pengembangan Media Komik Digital Untuk Mata Pelajaran Bahasa Indonesia. *Journal on Teacher Education*, 5(3), 29-37.
- Koyan Wayan. (2012). "Statistik Pendidikan Teknik Analisis Data Kuantitatif". Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Mulia, Y. A., & Kristin, F. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas 4 SD. *Journal on Teacher Education*, Vol. 4 No. 4.

<https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jote/article/view/15106> (diakses pada tanggal 20 April 2024).

- Rayanto, Y. H. (2020). *Penelitian Pengembangan Model Addie Dan R2d2: Teori & Praktek*. Pasuruan: Lembaga Academic & Research Institute.
- Sari, B. K. 2017. "Desain Pembelajaran Model ADDIE dan Impelemtasinya dengan Teknik Jigsaw". *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan : Tema “desain pembelajaran di era ASEAN economic community (AEC) untuk pendidikan Indonesia berkemajuan ,”* ISBN 978-602-72016-2-4.