

## PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK DIGITAL INTERAKTIF IPAS (KODIPAS) BERBASIS KEHIDUPAN MASYARAKAT DI BALI PADA SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

I Gusti Ngurah Bagus Arya Atmaja<sup>1</sup>, Made Adi Nugraha Tristaningrat<sup>2</sup>, Ni Nyoman Kurnia Wati<sup>3</sup>

Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Email: [aryaatmajaa@gmail.com](mailto:aryaatmajaa@gmail.com)<sup>1</sup>, [adinugraha817@gmail.com](mailto:adinugraha817@gmail.com)<sup>2</sup>, [kurnia\\_yasa@yahoo.com](mailto:kurnia_yasa@yahoo.com)<sup>3</sup>

**ABSTRAK:** Permasalahan utama dalam pembelajaran IPAS adalah belum tersedia media pembelajaran yang interaktif, seperti komik digital interaktif. Kearifan lokal seperti kehidupan masyarakat di Bali yang ada di sekitar peserta didik belum banyak dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, pembuatan media pembelajaran yang menggabungkan kehidupan masyarakat di Bali sangat penting. Tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan rancang bangun, serta menganalisis validitas dan kepraktisan Komik Digital Interaktif IPAS (KODIPAS) berbasis kehidupan masyarakat di Bali. Penelitian ini dilakukan dengan metode *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE yang terdiri dari tahapan analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi, namun hanya mencakup sampai tahap implementasi. Subjek penelitian mencakup 2 ahli instrumen, 9 ahli produk, serta 8 guru dan 80 peserta didik kelas IV SD Gugus IV kecamatan Sukasada untuk menguji kepraktisan. Wawancara, dokumentasi, dan angket digunakan untuk mengumpulkan data. Data yang dikumpulkan dihitung menggunakan rumus validitas *Aiken* dan *Mean*. Hasil penelitian menunjukkan Komik Digital Interaktif IPAS (KODIPAS) berbasis kehidupan masyarakat di Bali memperoleh validitas sangat tinggi dengan skor ahli materi sebesar 0,99, ahli media sebesar 0,94 dan ahli desain sebesar 0,85. Sedangkan pada tahap uji kepraktisan, penilaian guru memperoleh rata-rata persentase sebesar 95%, sementara penilaian dari peserta didik sebesar 91%, yang keduanya memenuhi standar penilaian yang sangat baik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Komik Digital Interaktif IPAS (KODIPAS) berbasis kehidupan masyarakat di Bali dapat digunakan secara optimal dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar karena tingkat validitas dan kepraktisannya tinggi.

**Kata kunci:** Komik Digital, Interaktif, IPAS, Kehidupan Masyarakat di Bali

**ABSTRACT:** The problem faced in learning science is the lack of variation in the use of interesting and interactive learning media. In addition, local wisdom such as the life of the Balinese people around students has not been widely utilized in the learning process. Therefore, innovation in learning media is needed that is able to integrate science learning with the life of the Balinese people that is close to the daily lives of students. The purpose of this study was to describe the design, analyze the validity and analyze the practicality of the Interactive Digital Comics of Science (KODIPAS) based on the life of the Balinese people. This study uses the Research and Development (R&D) method with the ADDIE model consisting of the stages of analyze, design, development, implementation, and evaluation, but is limited to the implementation stage. The subjects of the study included 2 instrument experts, 9 product experts, and 8 teachers and 80 grade IV elementary school students in Cluster IV, Sukasada District to test the practicality. The data collection methods used were interviews, documentation, and questionnaires. The data obtained

were analyzed using the Aiken validity formula and the Mean formula. The results showed that the IPAS Interactive Digital Comic (KODIPAS) based on community life in Bali obtained very high validity with a score from material experts of 0.99, media experts of 0.94 and design experts of 0.85. While at the practicality test stage, the teacher's assessment obtained an average percentage of 95%, while the assessment from students was 91%, both of which were included in the very good criteria. Based on the results of this study, the IPAS Interactive Digital Comic (KODIPAS) based on community life in Bali was declared very valid and very practical for use in IPAS learning in elementary schools.

**Keywords:** *Digital Comics, Interactive, IPAS, Community Life in Bali*

## PENDAHULUAN

Pendidikan didefinisikan sebagai upaya mencerdaskan dan memajukan kehidupan bangsa. (Chotimah *et al.*, 2021) menyatakan bahwa pendidikan berfungsi sebagai sarana untuk membentuk kedewasaan individu atau kelompok melalui proses pembelajaran dan pelatihan yang berfokus pada perubahan sikap dan perilaku. Proses peningkatan kualitas pendidikan perlu dilakukan secara terus-menerus dan berkelanjutan untuk mewujudkan pendidikan yang berkualitas dan relevan dengan kebutuhan (Siahaan *et al.*, 2023). Peningkatan kualitas pendidikan bangsa dipengaruhi oleh proses pembelajaran di sekolah yang berpegang teguh pada kurikulum.

Kurikulum merupakan perangkat yang dirancang untuk mendukung tercapainya sasaran pendidikan, sehingga peranannya sangat krusial dalam pelaksanaan proses pendidikan di Indonesia (Wahyuni dalam Mawati *et al.*, 2023). Kurikulum selalu mengalami perkembangan seiring berjalannya waktu yang menyebabkan kebutuhan dalam dunia pendidikan juga ikut berubah. Kurikulum 2013 telah diganti menjadi kurikulum merdeka, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) dijadikan satu dalam proses pembelajaran.

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan hasil integrasi antara mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). Penyatuan kedua mata pelajaran ini bertujuan untuk mendorong peserta didik dalam mengkaji lingkungan alam dan sosial secara terpadu. IPAS mempelajari berbagai hal yang mencakup makhluk hidup, benda tak hidup, serta interaksi yang berlangsung di alam semesta, termasuk kehidupan manusia baik sebagai individu maupun sebagai makhluk sosial dalam kaitannya dengan lingkungan sekitar (Hendrizal *et al.*, 2024). Guru dapat memfasilitasi pembelajaran IPAS dengan media pembelajaran untuk wawasan yang dimiliki peserta didik serta diharapkan mampu meningkatkan literasi membaca di Indonesia.

Kenyataannya di lapangan menunjukkan laporan PISA tahun 2022 yang dipublikasikan oleh OECD untuk tingkat literasi membaca di Indonesia skornya turun 12 poin dibandingkan dengan hasil PISA tahun 2018 dari 371 poin menjadi 359 poin yang merupakan penurunan dengan kategori rendah dibandingkan negara-negara lain. Hasil PISA memberikan gambaran terkait tingkat literasi membaca peserta didik pada skala global menjadi bahan pertimbangan bagi

pendidik dalam merancang media pembelajaran yang dapat mendorong minat membaca peserta didik.

Masalah tersebut diperkuat oleh data dari wawancara yang dilakukan dengan empat orang guru SD Gugus IV kecamatan Sukasada. Hasil wawancara mengungkapkan bahwa terdapat permasalahan serupa dalam proses pembelajaran. Guru-guru cenderung jarang memakai media sebagai alat bantu pembelajaran IPAS yang membuat peserta didik cenderung bercanda, tidak fokus, bermain, dan mengganggu teman selama pembelajaran berlangsung. Variasi media digital yang digunakan juga terbatas, hanya menggunakan *youtube* dan *google*, serta jarang mengintegrasikan kearifan lokal dalam pembelajaran. Selain itu para guru belum mengenal media pembelajaran komik digital interaktif. Hal ini tentu sangat memengaruhi minat peserta didik dalam belajar di kelas. Pembelajaran jika dilakukan secara berulang-ulang atau monoton akan membuat peserta didik cepat merasa bosan sehingga minat peserta didik untuk belajar menjadi rendah (Helmane dalam Kusumawati *et al.*, 2021). Lain daripada itu, guru juga menganggap hal yang normal dan biasa jika peserta didik bercanda, tidak fokus dan mengganggu teman ketika belajar mata Pelajaran IPAS. Seharusnya guru mencari solusi dalam menangani permasalahan tersebut. Seperti mencari kegiatan yang membuat peserta didik fokus dan antusias dalam pembelajaran terutama saat belajar IPAS.

Berdasarkan permasalahan di atas, penulis menyusun komik digital interaktif IPAS (KODIPAS) berbasis kehidupan masyarakat di Bali sebagai solusi yang nantinya bisa diterapkan dalam kegiatan pembelajaran di tingkat sekolah dasar. Media komik efektif dalam mendukung peningkatan kemampuan membaca peserta didik, serta bisa diterapkan di dalam semua muatan pembelajaran (Muhaimin *et al.*, 2023). Komik digital adalah jenis komik yang dibuat menggunakan *software* digital, dibaca melalui perangkat dan format digital, serta didistribusikan secara digital (Hermita dalam Husna *et al.*, 2022).

Komik digital interaktif pada penelitian ini menggunakan aplikasi *Flip PDF Corporate* serta aplikasi *MediBang Paint* dan *Canva*. *Flip PDF Corporate* merupakan aplikasi yang digunakan untuk mengonversi *file* PDF menjadi publikasi digital dengan efek membalik halaman (*flipping*), sehingga menciptakan konten pembelajaran yang interaktif dengan banyak fitur yang tersedia (Nisa *et al.*, 2024). *Medibang Paint* merupakan aplikasi ponsel maupun komputer yang memiliki berbagai fitur atau *tools* untuk mengedit dan menggambar komik (Batubara dalam Qadarisman *et al.*, 2023). Selain aplikasi *Medibang Paint*, penggunaan aplikasi *Canva* juga memiliki peran dalam pembuatan komik digital interaktif. *Canva* merupakan aplikasi yang menyediakan banyak fitur-fitur menarik yang penggunaannya sangat mudah (Panjaitan *et al.*, 2023). Kombinasi antara aplikasi *Flip PDF Corporate*, aplikasi *Medibang Paint*, dan *Canva* sangat sempurna digunakan dalam membuat komik digital interaktif.

Selain penggunaan teknologi dalam membuat komik digital interaktif, penelitian ini juga dirancang dengan mengintegrasikan kearifan lokal di dalam konten cerita yang akan dikembangkan. Kearifan lokal adalah ilmu pengetahuan dan suatu pandangan hidup serta berbagai rencana kehidupan dalam bentuk aktivitas atau keseharian yang dilakukan oleh orang lokal (Islami, 2022). Hal tersebut sejalan dengan pendapat dari Rummar (2022) yang menjelaskan pendidikan

yang berlandaskan pada kearifan lokal bertujuan mengajarkan peserta didik untuk selalu terhubung dengan pengalaman sehari-hari atau kondisi nyata yang peserta didik alami. Komik digital interaktif berbasis kehidupan masyarakat di Bali merupakan media pembelajaran yang memuat kearifan lokal Bali yang terdapat pada konten cerita komik tersebut. Komik digital interaktif berbasis kearifan lokal memiliki manfaat yaitu mempermudah peserta didik dalam mengerti isi cerita karena berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari.

Penelitian ini didukung oleh berbagai penelitian sebelumnya, seperti penelitian yang dilakukan oleh Kusumadewi *et al.* (2022) yang hasilnya dinyatakan efektif dan praktis untuk dimanfaatkan dalam proses belajar. Selain itu, Lubis & Dalimawaty (2024) yang menyatakan bahwa kearifan lokal yang dikaitkan dengan materi akan membuat peserta didik lebih mudah dalam mengingatnya. Temuan ini serupa dengan temuan Yurti *et al.* (2023) mendapatkan hasil sangat valid dan sangat praktis. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini berjudul “Pengembangan Media Komik Digital Interaktif IPAS (KODIPAS) Berbasis Kehidupan Masyarakat di Bali pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar”. Adapun keterbaruan dari penelitian ini adalah belum ditemukan penelitian komik digital yang interaktif dengan menggunakan *Wordwall* dan berbasis kearifan lokal khususnya kehidupan masyarakat di Bali. Selain itu juga belum ditemukan penelitian yang mengembangkan komik digital interaktif pada materi mengubah bentuk energi dan semua keperluan kita.

## METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D). Menurut Fatirul & Djoko (2022), *research and development* adalah penelitian yang membahas perencanaan, pengembangan, serta evaluasi program, proses dan produk pembelajaran secara terstruktur dengan mempertimbangkan aspek validitas dan kepraktisan. Penelitian ini menerapkan model ADDIE yang mencakup lima tahapan, yaitu analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi, namun hanya terbatas hingga tahap implementasi.

Tahap awal dalam penelitian ini adalah tahap analisis dengan mengkaji kebutuhan pembelajaran, kurikulum serta karakteristik peserta didik. Selanjutnya perancangan, yakni merancang instrumen penelitian dan merancang produk. Tahap pengembangan mencakup menguji validitas produk dari segi materi, media dan desain, serta melakukan revisi terhadap produk sesuai dengan masukan validator. Sedangkan implementasi dilaksanakan dengan menguji coba produk kepada delapan guru dan 80 peserta didik.

Penelitian ini dilaksanakan di SD Gugus IV kecamatan Sukasada dengan subjek penelitian meliputi dua ahli instrumen, sembilan ahli produk, delapan guru dan 80 peserta didik kelas IV SD. Data dianalisis dengan menerapkan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berasal dari hasil wawancara bersama guru dan masukan para ahli, sementara data kuantitatif didapatkan dari hasil validasi setiap ahli menggunakan kuisioner dengan skala Likert 1 sampai 5. Data validasi dianalisis menggunakan rumus *Aiken*. Komik Digital Interaktif IPAS (KODIPAS) berbasis kehidupan masyarakat di Bali dinyatakan valid jika validitas yang didapatkan dari lembar validasi

mencapai skor minimal pada kriteria validitas sedang. Kemudian rumus *Mean* digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh dari kepraktisan guru dan peserta didik.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan jumlah rumusan masalah, hasil dan pembahasan dalam penelitian ini dapat diklasifikasikan ke dalam tiga bagian. Ketiga bagian tersebut dijelaskan secara rinci sebagai berikut:

### 1. Rancang Bangun Media Komik Digital Interaktif IPAS (KODIPAS) Berbasis Kehidupan Masyarakat di Bali

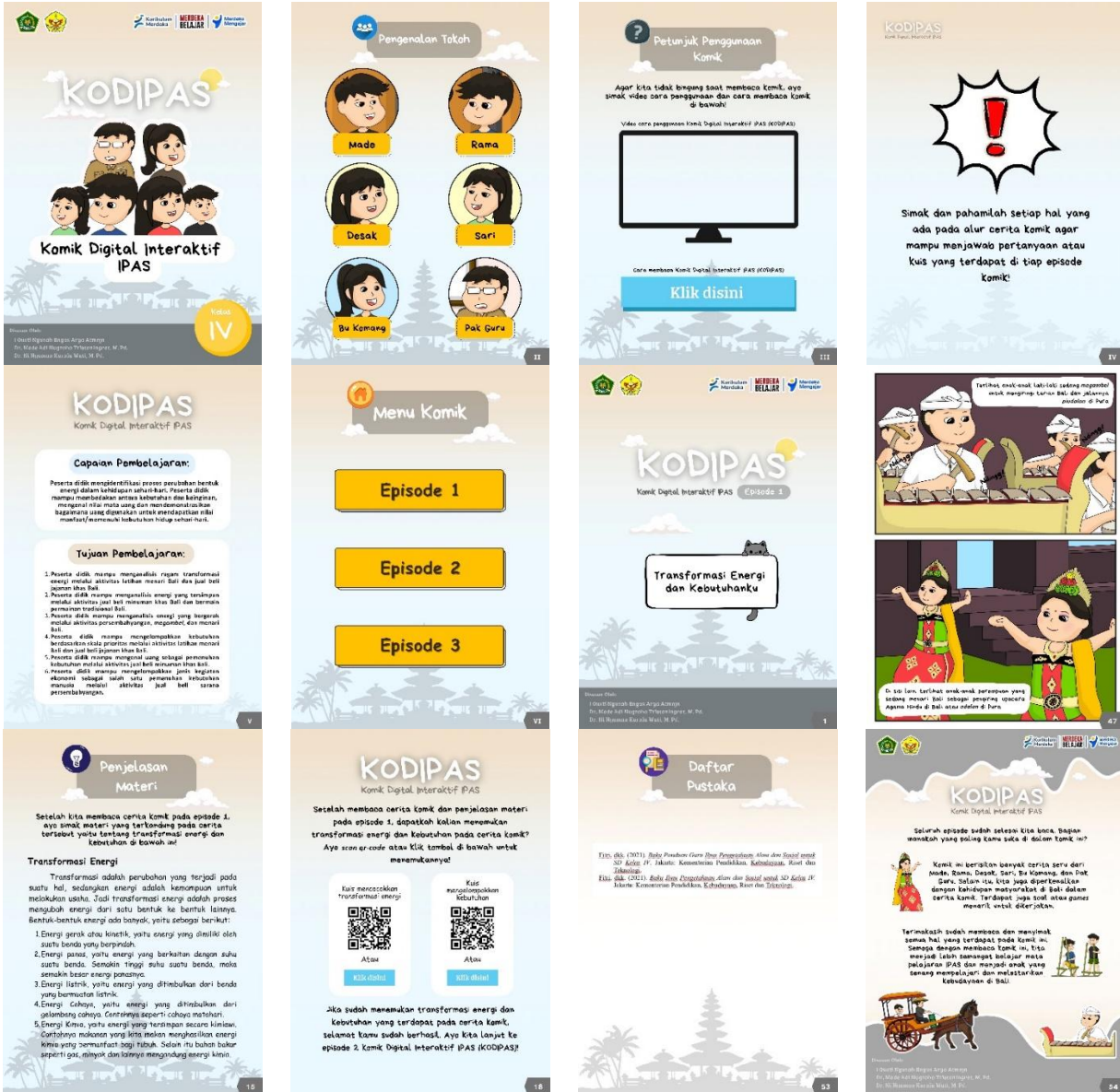
Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk berupa Komik Digital Interaktif IPAS (KODIPAS) berbasis kehidupan masyarakat di Bali pada mata pelajaran IPAS kelas IV sekolah dasar, khususnya materi mengubah bentuk energi dan semua keperluan kita. Produk ini dikembangkan menggunakan model ADDIE yang memiliki alur kerja yang sistematis dan mudah dipahami. Model ADDIE yang diterapkan dalam penelitian ini mencakup empat tahapan, yaitu analisis, perancangan, pengembangan, dan implementasi.

Tahap analisis mencakup analisis kebutuhan, analisis kurikulum dan analisis karakteristik peserta didik. Hasil wawancara bersama empat guru SD Gugus IV kecamatan Sukasada menyatakan bahwa guru mendukung adanya pengembangan Komik Digital Interaktif IPAS (KODIPAS) berbasis kehidupan masyarakat di Bali dikarenakan guru belum pernah memanfaatkan media pembelajaran digital selain *Google* dan *YouTube* serta peserta didik lebih senang dan antusias jika belajar menggunakan media pembelajaran interaktif. Capaian pembelajaran yang dijadikan acuan berasal dari capaian pembelajaran IPAS fase B mengenai mengubah bentuk energi dan semua keperluan kita. Hasil analisis terhadap karakteristik peserta didik menunjukkan bahwa peserta didik pada jenjang sekolah dasar cenderung mudah kehilangan fokus, dan cepat merasa bosan terutama saat diberikan media pembelajaran yang monoton serta materi yang sulit, sehingga guru harus menyediakan media yang interaktif untuk mendorong keterlibatan dan menjaga fokus peserta didik di dalam kelas, salah satunya dengan media pembelajaran tambahan seperti komik digital interaktif yang terintegrasi kehidupan masyarakat Bali. Media pembelajaran ini diharapkan dapat mendukung guru dalam menyampaikan materi tentang mengubah bentuk energi dan semua keperluan kita.

Tahap berikutnya adalah perancangan. Pada fase ini, dibuat *storyboard* yang berfungsi sebagai panduan dalam mendesain komik digital interaktif yang dikembangkan. Komik Digital Interaktif IPAS (KODIPAS) berbasis kehidupan masyarakat di Bali memuat komponen penting dalam komik digital interaktif, seperti *cover* utama, pengenalan tokoh, halaman petunjuk, halaman peringatan, halaman capaian dan tujuan pembelajaran, halaman menu, *cover* episode, halaman isi, halaman penjelasan materi, halaman kuis, daftar pustaka, dan *cover* penutup.

Komik Digital Interaktif IPAS (KODIPAS) berbasis kehidupan masyarakat di Bali yang telah dirancang pada tahap sebelumnya akan digambar menggunakan aplikasi *MediBang Paint* dan didesain di *Canva*, serta kuis evaluasi dibuat pada *website Wordwall*, kemudian bagian-bagiannya akan digabung dalam format PDF. File PDF tersebut akan dimasukkan ke dalam aplikasi *Flip PDF*

*Corporate* agar Komik Digital Interaktif IPAS (KODIPAS) berbasis kehidupan masyarakat di Bali menjadi interaktif dan dapat diakses melalui *link website*. Proses ini menjadikan komik digital interaktif bukan hanya menarik dari segi visual, melainkan praktis digunakan dalam pembelajaran luring maupun daring. Pernyataan ini sejalan dengan pendapat Fauziyah (2025) mengemukakan bahwa kemajuan teknologi yang semakin berkembang di bidang pendidikan terlihat jelas melalui hadirnya berbagai media pembelajaran digital yang mendukung aktiitas belajar di kelas maupun di rumah. Hasil rancang bangun Komik Digital Interaktif IPAS (KODIPAS) berbasis kehidupan masyarakat di Bali dijabarkan pada gambar 1.



**Gambar 1. Tampilan Media Komik Digital Interaktif IPAS (KODIPAS) Berbasis Kehidupan Masyarakat di Bali**

## 2. Validitas Media Komik Digital Interaktif IPAS (KODIPAS) Berbasis Kehidupan Masyarakat di Bali

Tahap pengembangan yaitu melakukan validasi media melibatkan sembilan orang ahli yang terbagi dalam tiga bidang, yaitu ahli materi, ahli media dan ahli desain. Penilaian tersebut dilaksanakan dalam kurun waktu sekitar satu minggu pada bulan April. Hasil validasi dari ketiga kelompok ahli disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 1. Hasil Uji Validitas Ahli Materi, Ahli Media dan Ahli Desain**

No.	Ahli	Skor Validator	Skor Maksimal	Validitas	Kriteria
1	Materi 1	60	60	0,99	Validitas Sangat Tinggi
	Materi 2	60	60		
	Materi 3	58	60		
2	Media 1	72	75	0,94	Validitas Sangat Tinggi
	Media 2	70	75		
	Media 3	72	75		
3	Desain 1	53	60	0,85	Validitas Sangat Tinggi
	Desain 2	48	60		
	Desain 3	58	60		

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh skor validitas ahli materi 0,99, ahli media 0,94 dan ahli desain 0,85 yang termasuk dalam rentang  $\geq 0,8$ . Berdasarkan kriteria validitas *Aiken*, jika indeks validitas mencapai nilai  $\geq 0,8$  maka produk yang dikembangkan dikategorikan memiliki validitas sangat tinggi dan layak digunakan dalam pembelajaran IPAS.

Terdapat alasan yang mendasari Komik Digital Interaktif IPAS (KODIPAS) berbasis kehidupan masyarakat di Bali memenuhi kriteria validitas yang sangat tinggi, salah satunya adalah integrasi kehidupan masyarakat di Bali dalam media pembelajaran tersebut. Media pembelajaran ini tidak hanya bertujuan untuk menyampaikan konsep IPAS, tetapi juga mengaitkan materi dengan kehidupan masyarakat Bali yang dekat dengan lingkungan sekitar peserta didik. Terkait dengan hal tersebut, Hidayatulloh *et al.* (2023) mengemukakan bahwa guru perlu mengaitkan materi pelajaran dengan kondisi lingkungan agar pembelajaran tidak bersifat abstrak, serta lebih mudah dipahami dan bermakna.

Hasil penelitian ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Meilani & Erita (2023), yang menguji validasi media pembelajaran berbasis komik digital menggunakan *Canva* pada pembelajaran IPAS untuk peserta didik kelas IV Sekolah Dasar. Uji validasi tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran memperoleh skor validitas 97,5% dari ahli materi, 100% dari ahli bahasa dan 97,2% dari ahli media dengan rata-rata penilaian berada pada kategori sangat valid. Selain itu, penelitian terkait lainnya dilakukan oleh Laksmi & Suniasih (2021) yang memvalidasi media pembelajaran *E-Comic* berbasis *Problem Based Learning* pada materi siklus air dalam mata pelajaran IPA. Hasil validasi menunjukkan skor validitas ahli isi pembelajaran sebesar 97%, ahli desain pembelajaran 97% dan ahli media pembelajaran 100% dengan rata-rata termasuk dalam kategori sangat baik.

Secara keseluruhan hasil validitas Komik Digital Interaktif IPAS (KODIPAS) berbasis kehidupan masyarakat di Bali menunjukkan validitas sangat tinggi, tetapi masih ada saran dan

masukannya untuk meningkatkan daya tarik dan kualitas komik digital interaktif yang dikembangkan. Hal ini menunjukkan bahwa penilaian kelayakan tidak hanya berfungsi untuk menilai kelayakannya saja, tetapi juga sebagai refleksi dan perbaikan produk pengembangan.

### 3. Kepraktisan Pengembangan

Uji kepraktisan dilakukan kepada kelompok kecil yang mencakup satu guru kelas IV dan 10 orang peserta didik kelas IV di setiap sekolah dasar pada Gugus IV kecamatan Sukasada sehingga uji coba dilakukan sebanyak delapan guru dan 80 peserta didik. Hasil uji kepraktisan disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 2. Hasil Penilaian Guru dan Peserta Didik**

Penilaian	Praktisi	Nilai	Kriteria
Kepraktisan	Guru	95%	Sangat Baik
	Peserta Didik	91%	Sangat Baik

Berdasarkan hasil uji kepraktisan, diperoleh persentase kepraktisan dari guru sebesar 95% dan peserta didik 91%, keduanya memenuhi kategori sangat baik. Pendapat ini diperkuat oleh catatan yang dituliskan guru bahwa media pembelajaran ini mudah diaplikasikan dalam mengajar di kelas dan memiliki gambar yang menarik, serta kuis berupa permainan yang seru untuk dimainkan. Hal tersebut sejalan dengan pandangan Trisnawan *et al.* (2025) yang mengemukakan bahwa pemanfaatan media pembelajaran yang dirancang dengan baik dapat membantu mengurangi masalah atau gangguan selama proses pembelajaran di kelas.

Uji coba terhadap 80 peserta didik di SD pada Gugus IV kecamatan Sukasada menunjukkan hasil yang positif, karena tampilannya yang menarik dan mudah digunakan, serta kuis yang ada di komik digital interaktif seru dan menyenangkan. Peserta didik juga tampak antusias, fokus dan termotivasi untuk menggunakannya. Hal ini sesuai dengan pendapat yang diutarakan Devi & Hadi (2024) menyatakan bahwa pemanfaatan komik dapat merangsang minat belajar peserta didik dan mendukung pemahaman peserta didik terhadap materi pelajaran.

Komik Digital Interaktif IPAS (KODIPAS) berbasis kehidupan masyarakat di Bali dikatakan praktis jika media pembelajaran tersebut dapat diterapkan secara efektif di lapangan dengan kriteria baik. Marbun & Hasni (2024) melakukan penelitian serupa berjudul “Pengembangan Komik Digital Berbasis *Flipbook* pada Materi Ekosistem untuk Kelas V SD Negeri 065013 Medan”. Hasil penelitian tersebut menunjukkan tingkat kepraktisan komik digital dari sudut pandang guru mencapai rata-rata 98,3% dan peserta didik 85,4% dengan kriteria sangat praktis. Penelitian lain yang serupa dilakukan oleh Ningrum *et al.* (2024) berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Berbasis Etnomatematika Tari Jaranan pada Materi Bangun Datar Kelas IV SD”. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata tingkat kepraktisan yang dinilai guru adalah 90% dan peserta didik 89,6% yang juga tergolong sangat praktis.

## SIMPULAN

Media Komik Digital Interaktif IPAS (KODIPAS) berbasis kehidupan masyarakat di Bali memuat *cover* utama, pengenalan tokoh, halaman petunjuk, halaman peringatan, halaman CP dan TP, halaman menu, *cover* episode, halaman isi, halaman penjelasan materi, halaman kuis, daftar

pustaka, dan *cover* penutup. Selain itu, terdapat interaktivitas berupa tombol navigasi halaman, navigasi *audio/video*, *drag and drop*, dan *respon-feedback*, dengan penyajian yang mengintegrasikan kehidupan masyarakat di Bali, seperti aktivitas persembahyangan, bermain permainan tradisional Bali, melestarikan seni dan budaya Bali, serta jual beli jajanan khas Bali, minuman khas Bali, dan sarana persembahyangan.

Validitas Komik Digital Interaktif IPAS (KODIPAS) berbasis kehidupan masyarakat di Bali pada aspek materi memperoleh skor sebesar 0,99 aspek media memperoleh skor sebesar 0,94 dan aspek desain memperoleh skor sebesar 0,85 dengan kriteria validitas sangat tinggi. Sedangkan kepraktisan Komik Digital Interaktif IPAS (KODIPAS) berbasis kehidupan masyarakat di Bali memperoleh rata-rata persentase kepraktisan dari guru sebesar 95% dan peserta didik sebesar 91% dengan kriteria sangat baik.

Saran dari penulis yaitu Komik Digital Interaktif IPAS (KODIPAS) berbasis kehidupan masyarakat di Bali dapat digunakan secara maksimal oleh peserta didik untuk mendapatkan pembelajaran yang bermakna. Guru juga diharapkan dapat meningkatkan kreativitas dalam merancang pembelajaran yang lebih inovatif dan mampu memotivasi peserta didik terlibat secara langsung dalam proses belajar. Selain itu, pihak sekolah juga diharapkan dapat menetapkan kebijakan untuk menyelenggarakan pelatihan tentang pengembangan media pembelajaran yang inovatif, kemudian bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat menguji efektivitas Komik Digital Interaktif IPAS (KODIPAS) berbasis kehidupan masyarakat di Bali, karena sangat bermanfaat untuk mengetahui sejauh mana komik digital interaktif meningkatkan pemahaman peserta didik tentang materi mengubah bentuk energi dan semua keperluan kita.

## DAFTAR PUSTAKA

- Chotimah, U., Kurnisar, Ermanovida, & Juainah, N. (2021). Membangun Karakter Religius, Jujur, Disiplin dan Rasa Ingin Tahu Mahasiswa Dalam Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan Secara Daring Berbasis HOTS. *Jurnal Civics: Media Kajian Kewarganegaraan*, 18(1), 1–10.
- Devi, L. D. K., & Hadi, S. (2024). Meningkatkan Minat Belajar Siswa Menggunakan Teknologi Komik Digital (*Canva*) pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Kelas VII di SMP Negeri 13 Surabaya. *Simpaty: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Bahasa*, 2(4), 16–25.
- Fatirul, A. N., & Walujo, D. A. (2022). *Metode Penelitian Pengembangan Bidang Pembelajaran (Edisi Khusus Mahasiswa Pendidikan dan Pendidik)*. Tangerang Selatan: Pascal Books.
- Fauziyah, L. N. (2025). Pengaruh Penggunaan Komik Digital terhadap Hasil Belajar Aqidah Akhlak. *JIPSH: Jurnal Ilmu Pendidikan, Sosial Dan Humaniora*, 1(1), 86–93.
- Hendrizal, Purnama, A., Lovita, N., Irdawati, Ratnawati, & Juita, D. (2024). Peran Pembelajaran IPAS Terintegrasi Nilai Pendidikan Islam di Sekolah Dasar. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 7(3), 8048–8053.
- Hermita, N., Ningsih, H. S., Alim, J. A., Alpusari, M., Putra, Z. H., Anggoro, S., & Wijaya, T. T. (2020). Developing Science Comics for Elementary School Students on Animal Diversity. *Solid Science Technology*, 63(1s), 2492–2500.

- Hidayatulloh, I., Kurniati, & Maimunah. (2023). Karakteristik Pembelajaran Siswa Tingkat Sekolah Dasar. *Proceeding SEMNAS-TP (Seminar Nasional Teknologi Pendidikan)*, 3(1), 123–127.
- Kusumadewi, N. L. W., Gunartha, I. W., & Ariawan, P. W. (2022). Pengembangan Media Komik Matematika Digital untuk Pembelajaran Materi Pecahan di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 9(1), 103–116. <https://doi.org/10.38048/jipcb.v9i1.660>
- Kusumawati, L. D., Sugito, & Mustadi, A. (2021). Kelayakan Multimedia Pembelajaran Interaktif Dalam Memotivasi Siswa Belajar Matematika. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 9(1), 31–51. <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v9n1.p31--51>
- Laksmi, N. L. P. A., & Suniasih, N. W. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran *E-Comic* Berbasis *Problem Based Learning* Materi Siklus Air pada Muatan IPA. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(1), 56–64.
- Lubis, Lady Nasah, D. K. (2024). Pengembangan Komik Digital Berbasis Kearifan Lokal Pada Materi Bangun Datar Kelas III SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09 (4).
- Marbun, I., & Hasni, S. (2024). Pengembangan Komik Digital Berbasis *Flipbook* Pada Materi Ekosistem Untuk Kelasv Sd Negeri 065013 Medan. *Pendidikan, Saintek, Sosial Dan Hukum (PSSH)*, 3, 1–11.
- Meilani, N., & Erita, Y. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komik Digital Menggunakan *Canva* Pada Pembelajaran IPAS di Kelas IV Sekolah Dasar. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 3(5), 7957–7966.
- Muhaimin, M. R., Niâ, N. U., & Listryanto, D. P. (2023). Peranan Media Pembelajaran Komik Terhadap Kemampuan Membaca Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 4(1), 399-405.
- Ningrum, H. I., Primasatya, N., & Hunaifi, A. A. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Berbasis Etnomatematika Tari Jaranan pada Materi Bangun Datar Kelas IV SD. *SCIENCE : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 4(3), 287–298.
- Nisa, D. C., Purwidiani, N., Widagdo, A. K., & Astuti, N. (2024). Pengembangan Bahan Ajar Digital dengan Aplikasi *Flip Pdf Corporate Edition* Pada Materi Peralatan Dapur Siswa Fase E. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(3), 1655–1661. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i3.2468>
- Panjaitan, N. Aisyah S. & H. Al. Rasyid (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Komik Bahasa Arab Berbasis *Canva*. *Journal Of Education Research, Vol.4(No.2)*, 484.
- Qadarisman, A., Yuniasti, A., Wulandari, R., Ahied, M., Rendy, D. B., Putera, A., & Rosidi, I. (2023). Pengembangan Komik Sains Tema Produksi Garam Berbantuan *Medibang Paint* Pada Materi Kalor dan Perpindahannya. *Jurnal Natural Science Educational Research*, 6(3), 2654–4210
- Rummar, M. (2022). Kearifan Lokal dan Penerapannya di Sekolah. *Syntax Tranformation*, 3(12).
- Siahaan, A., Akmalia, R., Amelia, Y., Wulandari, T., & Aulia, S. (2023). Manajemen Peningkatan Mutu Pendidikan. *Journal on Education*, 05(02), 3840–3848.
- Trisnawan, T., Baihaqi, M. I., Cahyani, A., Balitar, U. I., Blitar, K., Timur, P. J., & Trisnawan, T. (2025). Pengembangan Media “Pohon Kebhinekaan” untuk Pembelajaran Pendidikan Pancasila Kelas X SMA. *HEMAT: Journal of Humanities Education Management Accounting and Transportation*, 2(1), 3032–3843.
- Yurti, Y., Kresnadi, H., & Salimi, A. (2023). Pengembangan Komik Digital Pada Pembelajaran IPAS Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 35 Pontianak Selatan. *As-Sabiqun*, 5(6), 1504–1519. <https://doi.org/10.36088/assabiqun.v5i6.4015>