

## VALIDASI *E-BOOK* INTERAKTIF BERBASIS KEARIFAN LOKAL PADA PEMBELAJARAN IPAS KELAS IV DI UPT SD NEGERI SIDOREJO 1

Siti Nurhalimah<sup>1</sup>, Ina Agustin<sup>2</sup>, Sri Cacik<sup>3</sup>

Universitas PGRI Ronggolawe (UNIROW) Tuban, Jawa Timur, Indonesia <sup>1,2,3</sup>

Email: [ach210906@gmail.com](mailto:ach210906@gmail.com)

### Informasi

### Abstract

Volume : 3  
Nomor : 6  
Bulan : Juni  
Tahun : 2026  
E-ISSN : 3062-9624

*This study was conducted to determine the feasibility of an interactive e-book incorporating Semanding local wisdom for Science and Social Studies (IPAS) learning in fourth-grade elementary school classes. The research was motivated by the limited availability of contextual digital learning media and the insufficient integration of local wisdom into IPAS instruction at the elementary school level. The study employed a Research and Development (R&D) approach using the ADDIE model, with particular emphasis on the development phase and product validation process. The product was evaluated by three validators consisting of a media expert, a language expert, and a subject-matter expert. The validation instrument assessed several aspects, including visual appearance, functionality, content, language, and curriculum alignment. Data were analyzed using percentage calculations to determine the feasibility level of the developed media. The findings revealed that the interactive e-book achieved a validation score of 100% from the media expert, 96% from the language expert, and 85% from the material expert, resulting in an overall average score of 93.67%, which falls within the very feasible category. These results indicate that the developed media satisfies the required feasibility standards in terms of design, functionality, language use, and content quality. Therefore, the interactive e-book based on Semanding local wisdom is considered highly appropriate for use as a learning medium in fourth-grade IPAS learning and is ready to be implemented during the product trial stage.*

**Keyword:** *interactive e-book, local wisdom, science and technology, media feasibility, ADDIE*

### Abstrak

*Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji tingkat kelayakan e-book interaktif berbasis kearifan lokal Semanding pada pembelajaran IPAS kelas IV sekolah dasar. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh masih terbatasnya penggunaan media pembelajaran digital yang bersifat kontekstual serta belum optimalnya pengintegrasian kearifan lokal dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Metode yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan model ADDIE, yang difokuskan pada tahap pengembangan (develop) dan pengujian validitas produk. Proses validasi melibatkan tiga validator, yaitu ahli media, ahli bahasa, dan ahli materi. Instrumen validasi mencakup aspek tampilan, fungsi, isi, kebahasaan, serta kesesuaian materi dengan kurikulum yang berlaku. Data penelitian dianalisis menggunakan teknik persentase untuk mengetahui tingkat kelayakan media yang dikembangkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa e-book interaktif memperoleh persentase validasi sebesar 100% dari ahli media, 96% dari ahli bahasa, dan 85% dari ahli materi. Rata-rata keseluruhan mencapai 93,67% dan termasuk dalam kategori sangat layak. Temuan tersebut menunjukkan bahwa media yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kelayakan dari aspek desain, fungsi, bahasa, dan materi. Oleh karena itu, e-book interaktif berbasis kearifan lokal Semanding dinyatakan sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran IPAS bagi siswa kelas IV sekolah dasar serta siap diimplementasikan pada tahap uji coba pembelajaran.*

**Kata Kunci:** *e-book interaktif, kearifan lokal, IPAS, kelayakan media, ADDIE*

## **A. PENDAHULUAN**

Pendidikan dasar memiliki peranan yang sangat penting dalam membentuk pengetahuan, keterampilan, serta karakter peserta didik sebagai bekal untuk menghadapi perkembangan zaman yang terus berubah. Penerapan Kurikulum Merdeka menuntut proses pembelajaran yang berpusat pada peserta didik serta memanfaatkan berbagai sumber belajar yang bersifat inovatif dan sesuai dengan konteks kehidupan. Salah satu mata pelajaran yang mendukung hal tersebut adalah Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), yaitu mata pelajaran yang menggabungkan konsep sains dan sosial untuk membantu peserta didik memahami lingkungan di sekitarnya secara menyeluruh. Penelitian Rahmadayanti dan Hartoyo (2022) menyatakan bahwa implementasi Kurikulum Merdeka membutuhkan media pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan siswa agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi membuka peluang besar dalam pengembangan media pembelajaran berbasis digital. Salah satu bentuk media yang banyak digunakan adalah e-book interaktif. Media ini tidak hanya memuat teks, tetapi juga menggabungkan unsur gambar, audio, video, animasi, serta kuis yang dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik bagi siswa. Hasil penelitian Fitriani, Sudatha, dan Sukmana (2023) menunjukkan bahwa e-book interaktif dapat meningkatkan motivasi serta hasil belajar peserta didik karena penyajian materi yang lebih menarik dan mudah dipahami. Selain itu, media digital interaktif juga dinilai lebih efektif dibandingkan buku cetak dalam mendukung proses pembelajaran.

Pembelajaran di tingkat sekolah dasar perlu mempertimbangkan lingkungan serta budaya yang dekat dengan kehidupan peserta didik. Kearifan lokal menjadi salah satu potensi penting yang dapat diintegrasikan dalam proses pembelajaran untuk memperkuat identitas budaya sekaligus memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan kontekstual. Menurut Nadlir (2021), pembelajaran yang berbasis kearifan lokal dapat membantu peserta didik memahami materi dengan lebih baik karena dikaitkan dengan kondisi sosial dan budaya yang mereka temui dalam kehidupan sehari-hari. Integrasi kearifan lokal juga berperan dalam menjaga dan melestarikan budaya daerah di tengah perkembangan globalisasi.

Berdasarkan, kondisi di lapangan menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran digital yang berbasis kearifan lokal masih sangat terbatas. Berdasarkan hasil observasi dan

wawancara dengan guru kelas IV di UPT SD Negeri Sidorejo 1, pembelajaran IPAS masih banyak menggunakan buku paket dan lembar kerja peserta didik sebagai sumber utama belajar. Media digital yang digunakan belum banyak memuat unsur kearifan lokal sehingga peserta didik kurang mendapatkan pengalaman belajar yang sesuai dengan lingkungan sekitar mereka. Hal ini menyebabkan pembelajaran IPAS belum sepenuhnya mampu menghubungkan konsep materi dengan kehidupan nyata siswa.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa e-book interaktif yang dikembangkan dengan mengintegrasikan kearifan lokal memiliki potensi yang sangat baik untuk diterapkan dalam pembelajaran. Penelitian Pratiwi dan Wulandari (2023) menemukan bahwa e-book berbasis kearifan lokal memperoleh kategori sangat layak berdasarkan penilaian ahli media dan materi. Selain itu, penelitian Sari, Putra, dan Astuti (2024) juga menunjukkan bahwa penggunaan e-book interaktif berbasis kearifan lokal dapat meningkatkan minat belajar serta pemahaman konsep siswa di tingkat sekolah dasar.

Sebelum digunakan secara luas, suatu media pembelajaran perlu melalui proses analisis kelayakan untuk memastikan bahwa media tersebut memenuhi standar kualitas dari segi materi, bahasa, penyajian, dan aspek kegrafikan. Analisis ini penting untuk mengetahui kesesuaian media dengan karakteristik peserta didik serta tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis kelayakan e-book interaktif berbasis kearifan lokal pada pembelajaran IPAS kelas IV di UPT SD Negeri Sidorejo 1 berdasarkan penilaian para ahli, sehingga dapat diketahui tingkat kelayakannya sebagai media pembelajaran yang mendukung implementasi Kurikulum Merdeka.

## **B. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menerapkan metode Research and Development (R&D) dengan model ADDIE (Analyze, Design, Develop, Implement, Evaluate) yang dikembangkan oleh Branch (2009). Model ADDIE dipilih karena memiliki tahapan yang runtut dan sistematis dalam proses pengembangan media pembelajaran, sehingga produk yang dihasilkan dapat sesuai dengan kebutuhan peserta didik serta tujuan pembelajaran. Pada artikel ini, fokus penelitian diarahkan pada tahap pengembangan (develop) serta pengujian kelayakan produk melalui proses validasi yang dilakukan oleh ahli media, ahli bahasa, dan ahli materi. Hasil dari proses validasi tersebut digunakan untuk menilai tingkat kelayakan e-book interaktif berbasis kearifan lokal sebelum diterapkan dalam pembelajaran IPAS kelas IV di UPT SD Negeri Sidorejo 1.

Tahap analisis dilakukan melalui beberapa kegiatan, yaitu analisis kebutuhan yang

diperoleh dari wawancara dengan guru kelas IV, analisis karakteristik siswa kelas IV, serta analisis materi kearifan lokal yang terdapat dalam Kurikulum Merdeka. Selanjutnya, tahap desain mencakup penyusunan storyboard e-book interaktif, perancangan tampilan antarmuka, penyusunan materi berbasis kearifan lokal, pemilihan elemen multimedia seperti gambar, video, audio, dan kuis interaktif, serta penyusunan instrumen validasi. Pada tahap ini juga dirancang alur navigasi serta desain pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik kelas IV sekolah dasar.

Tahap pengembangan dilakukan dengan membuat e-book interaktif menggunakan platform digital yang mampu mengintegrasikan berbagai elemen multimedia. Produk yang dihasilkan memuat materi IPAS yang dihubungkan dengan kearifan lokal daerah Semanding, seperti potensi alam, budaya, mata pencaharian masyarakat, kesenian daerah, dan tradisi setempat. E-book tersebut dilengkapi dengan fitur video pembelajaran, latihan soal interaktif, gambar ilustratif, serta evaluasi untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Uji validitas dilakukan oleh tiga validator ahli, yaitu: (1) ahli media, Dr. Fera Dwidarti, S.Pd., M.Pd., dosen yang memiliki kompetensi di bidang pengembangan media pembelajaran; (2) ahli bahasa, Kumaidi, M.Pd., dosen yang memiliki kompetensi di bidang linguistik dan keterbacaan teks; dan (3) ahli materi, Ifa Seftia Rakhma, S.Pd., M.Pd., dosen yang memiliki kompetensi di bidang ipas sekolah dasar.

Instrumen validasi yang digunakan terdiri atas tiga jenis lembar penilaian. Lembar validasi ahli media berisi 16 pernyataan yang mencakup aspek tampilan dan desain, fungsi dan navigasi, isi dan kesesuaian, serta pemanfaatan dalam pembelajaran. Lembar validasi ahli bahasa terdiri dari 10 pernyataan yang meliputi keterbacaan, kejelasan kalimat, kesesuaian bahasa dengan karakteristik siswa SD, ketepatan istilah, serta kepatuhan terhadap kaidah Bahasa Indonesia. Sementara itu, lembar validasi ahli materi memuat 12 pernyataan yang mencakup kesesuaian materi dengan kompetensi dasar, keakuratan konsep, kelengkapan isi, serta kualitas soal evaluasi.

Teknik analisis data validitas menggunakan perhitungan persentase skor dengan rumus:

$$P = (\text{Skor Perolehan} / \text{Skor Maksimal}) \times 100\%$$

Keterangan:

- P = Presentase Validitas
- Skor Perolehan = Jumlah skor yang di peroleh dari validator
- Skor Maksimal = Jumlah skor ideal yang di peroleh

Hasil perhitungan persentase kemudian diinterpretasikan berdasarkan kriteria yang diadaptasi dari Riduwan (2022) pada Tabel 1 berikut.

**Tabel 1. Kriteria Interpretasi Skor Validasi**

Persentase (%)	Kategori
81% - 100%	Sangat Layak
61% - 80%	Layak
41% - 60%	Cukup Layak
21% - 40%	Kurang Layak
0% - 20%	Tidak Layak

*Sumber: Riduwan (2022)*

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Deskripsi Media Pembelajaran yang Dikembangkan

Media pembelajaran yang dikembangkan berupa flipbook interaktif berbasis web yang terhubung dengan video YouTube sebagai sumber belajar audiovisual. Media ini disusun dalam format buku digital yang dapat dibaca secara berurutan seperti buku cetak, namun dilengkapi dengan berbagai unsur multimedia untuk membantu meningkatkan pemahaman siswa. Media ini memiliki dua fitur utama, yaitu: (1) sistem flipbook, yakni penyajian materi dalam bentuk halaman digital yang dapat dibuka dan dibalik secara interaktif sehingga memudahkan siswa dalam menelusuri isi materi; dan (2) sistem integrasi video, yaitu fitur penyematan video YouTube yang memungkinkan siswa memperoleh penjelasan materi secara visual dan audio langsung melalui media pembelajaran tersebut.

Penggunaan format flipbook dipilih karena mampu mengombinasikan teks, gambar, serta multimedia dalam satu media yang menarik, mudah dioperasikan, dan dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu, tampilan seperti buku digital memberikan pengalaman belajar yang lebih sistematis dan menyerupai buku pada umumnya. Teknologi berbasis web juga digunakan karena bersifat ringan, tidak memerlukan instalasi tambahan, serta dapat diakses melalui berbagai perangkat dan sistem operasi selama tersedia koneksi internet. Integrasi video YouTube turut mendukung penyampaian materi yang lebih kontekstual dan interaktif, sehingga siswa dapat memahami konsep melalui kombinasi bacaan dan penjelasan audiovisual secara bersamaan. Dengan demikian, media ini mendukung pembelajaran yang lebih fleksibel, mandiri, dan mudah diakses baik di sekolah maupun di rumah.

#### Hasil Validasi Ahli Media

Validasi ahli media dilakukan oleh Dr. Fera Dwidarti, S.Pd., M.Pd. Penilaian mencakup 16 butir pernyataan yang mencakup empat aspek penilaian, yaitu aspek tampilan dan desain, aspek fungsi dan navigasi, aspek isi dan kesesuaian, serta aspek pemanfaatan pembelajaran. Hasil validasi ahli media disajikan pada Tabel 2 berikut.

**Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Media**

No	Butir Penilaian	Skor	Maks	%
1	<b>Aspek Tampilan dan Desain</b>			
	a. Tatak letak halaman tersusun rapi dan seimbang	5	5	100%
	b. Warna latar, tulisan, dan gambar serasi serta nyaman dilihat	5	5	100%
	c. Ukuran tulisan jelas dan mudah di baca siswa	5	5	100%
	d. Penyajian gambar/ilustrasi mendukung pemahaman materi	5	5	100%
2	<b>Aspek Fungsi dan Navigasi</b>			
	a. Tombol navigasi (sebelum, sesudah, daftar isi) berfungsi dengan baik	5	5	100%
	b. Akses media mudah dijalankan melalui perangkat yang sesuai	5	5	100%
	c. Waktu pemuatan halaman tidak terlalu lama	5	5	100%
	d. Interaktivitas media berjalan lancar tanpa gangguan	5	5	100%
3	<b>Aspek Isi dan Kesesuaian</b>			
	a. Materi disajikan sistematis dan sesuai kurikulum kelas IV SD	5	5	100%
	b. Penyajian materi terintegrasi dengan unsur kearifan lokal Semanding	5	5	100%
	c. Contoh dan aktivitas sesuai dengan kemampuan siswa kelas IV	5	5	100%
	d. Tujuan pembelajaran jelas dan tercapai melalui media ini	5	5	100%
4	<b>Aspek Pemanfaatan Pembelajaran</b>			
	a. Media mudah digunakan baik oleh guru maupun siswa	5	5	100%
	b. Media menarik perhatian dan memotivasi siswa belajar	5	5	100%
	c. Media mendukung pencapaian kompetensi mata pelajaran IPAS	5	5	100%

d. Dapat digunakan secara mandiri maupun dalam kegiatan kelompok	5	5	100%
<b>Total</b>		<b>60/60</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan data pada Tabel 2, seluruh 16 indikator penilaian mendapatkan skor maksimal, yaitu 5 dari skala 5. Dengan demikian, jumlah skor yang diperoleh mencapai 60 dari total skor ideal 60, atau setara dengan persentase kelayakan 100%. Menurut kriteria penilaian kelayakan media, hasil tersebut termasuk dalam kategori *Sangat Layak*. Menunjukkan bahwa e-book interaktif berbasis kearifan lokal yang dikembangkan telah memenuhi standar kualitas media pembelajaran dari aspek desain, fungsi, isi, serta pemanfaatannya dalam proses pembelajaran. Hal ini selaras dengan pendapat Arsyad (2019) yang menyatakan bahwa media pembelajaran yang berkualitas harus mampu menyampaikan pesan pembelajaran secara efektif serta meningkatkan kualitas proses belajar peserta didik.

Pada aspek tampilan dan desain, seluruh indikator juga memperoleh nilai tertinggi. Hal ini ditunjukkan oleh tata letak halaman yang rapi dan proporsional, kombinasi warna, teks, dan gambar yang serasi serta nyaman dilihat, ukuran huruf yang mudah dibaca oleh siswa, serta ilustrasi yang membantu memperjelas pemahaman materi. Hasil ini menunjukkan bahwa desain visual media telah disesuaikan dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar sehingga mampu meningkatkan ketertarikan dan fokus belajar mereka. Menurut Nurseto (2011), desain media yang menarik dapat mendorong peningkatan motivasi belajar serta membantu siswa memahami materi secara lebih optimal.

Pada aspek fungsi dan navigasi, seluruh indikator juga memperoleh skor sempurna. Hal ini terlihat dari tombol navigasi yang berfungsi dengan baik, akses media yang mudah digunakan pada perangkat yang mendukung, waktu pemuatan halaman yang cepat, serta fitur interaktif yang dapat berjalan tanpa kendala. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa media memiliki tingkat kemudahan penggunaan yang tinggi sehingga mendukung proses pembelajaran bagi guru maupun siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Pagarra dkk. (2022) yang menyatakan bahwa media pembelajaran digital perlu memiliki tingkat *usability* yang baik agar dapat dimanfaatkan secara optimal oleh penggunanya.

Pada aspek isi dan kesesuaian, validator menilai bahwa materi telah disusun secara sistematis dan sesuai dengan Kurikulum Merdeka untuk siswa kelas IV sekolah dasar. Selain itu, integrasi kearifan lokal Semanding dalam materi IPAS juga dinilai tepat. Contoh dan aktivitas pembelajaran yang disajikan sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik serta

mendukung pencapaian tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Temuan ini sejalan dengan kebijakan Kemendikbudristek (2022) yang menekankan pentingnya pembelajaran kontekstual serta pemanfaatan kearifan lokal dalam implementasi Kurikulum Merdeka.

Pada aspek pemanfaatan pembelajaran, media dinilai mudah digunakan oleh guru dan siswa, mampu menarik perhatian serta meningkatkan motivasi belajar peserta didik, mendukung pencapaian kompetensi IPAS, dan dapat digunakan baik secara individu maupun kelompok. Hasil ini menunjukkan bahwa e-book interaktif yang dikembangkan memiliki potensi besar sebagai media pembelajaran yang efektif di sekolah dasar. UNESCO (2023) juga menegaskan bahwa pemanfaatan teknologi digital dalam pendidikan akan memberikan hasil yang optimal apabila dirancang sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan tujuan pembelajaran.

Validator memberikan tanggapan bahwa media yang dikembangkan memiliki kualitas yang sangat baik dan layak diterapkan dalam pembelajaran. Secara keseluruhan, hasil validasi ahli media menunjukkan bahwa e-book interaktif berbasis kearifan lokal Semanding berada pada kategori *Sangat Layak*, sehingga dapat langsung digunakan dalam tahap uji coba kepada peserta didik tanpa memerlukan revisi yang signifikan.

### Hasil Validasi Ahli Bahasa

Validasi ahli bahasa dilakukan oleh Kumaidi, M.Pd. Penilaian mencakup 10 butir pernyataan yang meliputi aspek keterbacaan, kejelasan kalimat, kesesuaian bahasa dengan karakteristik siswa sekolah dasar, ketepatan penggunaan istilah, serta kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia. Hasil validasi ahli bahasa disajikan pada Tabel 3 berikut.

**Tabel 3. Hasil Validasi Ahli Bahasa**

No	Butir Penilaian	Skor	Maks	%
1	Bahasa yang digunakan mudah dipahami oleh siswa	4	5	80%
2	Kalimat disusun secara jelas dan sederhana, dan tidak bermakna ganda	5	5	100%
3	Instruksi atau petunjuk dalam media mudah dimengerti siswa	5	5	100%
4	Bahasa sesuai dengan tingkat perkembangan dan kemampuan siswa kelas IV SD	5	5	100%
5	Pemilihan kata sesuai dengan usia siswa dan wawasan siswa	5	5	100%
6	Istilah yang digunakan tidak terlalu sulit dan sesuai materi IPAS	5	5	100%

7	Penulisan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang berlaku	5	5	100%
8	Tidak terdapat kesalahan ejaan penulisan kata	4	5	80%
9	Penggunaan tanda baca sudah tepat dan sesuai aturan	5	5	100%
10	Bahasa yang digunakan santun, komunikatif, dan menarik	5	5	100%
<b>Total</b>			<b>48/50</b>	<b>96%</b>

Berdasarkan data pada Tabel 3, hasil penilaian oleh ahli bahasa memperoleh skor 48 dari total skor maksimal 50 dengan tingkat kelayakan sebesar 96%. Berdasarkan kriteria kelayakan media, persentase tersebut termasuk dalam kategori *Sangat Layak*. Dari 10 indikator yang dinilai, delapan indikator mendapatkan skor tertinggi yaitu 5, sedangkan dua indikator lainnya memperoleh skor 4, yakni pada aspek kemudahan pemahaman bahasa bagi siswa serta ketepatan ejaan dalam penulisan. Temuan ini menunjukkan bahwa secara umum aspek kebahasaan pada e-book interaktif telah memenuhi standar kualitas yang baik dalam pengembangan media pembelajaran digital (Arsyad, 2019).

Pada aspek keterbacaan, bahasa yang digunakan dalam e-book dinilai relatif mudah dipahami oleh peserta didik sekolah dasar. Namun demikian, validator memberikan saran agar beberapa bagian kalimat disederhanakan kembali agar lebih sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa kelas IV SD. Hal ini sejalan dengan konsep *readability* dari Dale & Chall yang menekankan bahwa tingkat keterbacaan teks harus disesuaikan dengan kemampuan pembaca agar informasi dapat dipahami secara maksimal (du.dk, 2026).

Pada aspek kejelasan petunjuk penggunaan, seluruh indikator memperoleh nilai sempurna. Instruksi dan panduan dalam media dinilai jelas sehingga siswa dapat mengoperasikan e-book secara mandiri maupun dengan bantuan guru. Kejelasan petunjuk ini sesuai dengan prinsip media pembelajaran efektif yang menekankan sifat *self-instructional*, yaitu dapat digunakan tanpa ketergantungan penuh pada pendidik (Smaldino, Lowther, & Russell, 2014).

pada aspek kesesuaian bahasa dengan karakteristik peserta didik, seluruh indikator juga memperoleh skor maksimal. Bahasa yang digunakan telah disesuaikan dengan tingkat perkembangan berpikir dan kemampuan berbahasa siswa kelas IV SD. Selain itu, pemilihan kosakata dibuat sederhana dan dekat dengan pengalaman belajar siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Tarigan (2008) yang menyatakan bahwa bahasa dalam pembelajaran perlu

disesuaikan dengan tahap perkembangan peserta didik agar pesan dapat dipahami dengan baik.

Pada aspek kaidah kebahasaan, penulisan dalam e-book secara umum telah mengikuti aturan Bahasa Indonesia yang baik dan benar. Namun demikian, pada indikator ketepatan ejaan masih ditemukan skor 4 dari 5, yang menunjukkan adanya kesalahan kecil yang perlu diperbaiki. Berdasarkan PUEBI (Kemendikbudristek, 2022), ketepatan ejaan merupakan aspek penting dalam penulisan karena berpengaruh terhadap kejelasan informasi yang disampaikan dalam media pembelajaran.

Pada aspek komunikatif, bahasa yang digunakan dinilai sopan, menarik, dan mampu membangun komunikasi yang efektif dengan peserta didik. Penggunaan bahasa yang komunikatif dapat meningkatkan minat serta keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Arief S. Sadiman dkk. (2014) yang menyatakan bahwa media pembelajaran yang baik harus mampu menciptakan komunikasi yang efektif antara materi dan peserta didik.

Ahli bahasa menyimpulkan bahwa media yang dikembangkan layak digunakan dalam pembelajaran. Hasil validasi menunjukkan bahwa aspek kebahasaan pada e-book interaktif berbasis kearifan lokal Semanding telah memenuhi kriteria keterbacaan, kejelasan, ketepatan, serta kesesuaian dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Dengan demikian, media tersebut termasuk dalam kategori *Sangat Layak* dan dapat dilanjutkan ke tahap uji coba dengan perbaikan minor, khususnya pada aspek ejaan serta penyederhanaan beberapa kalimat.

### Hasil Validasi Ahli Materi

Validasi ahli materi dilakukan oleh Ifa Seftia Rakhma, S.Pd., M.Pd, Penilaian mencakup 12 butir pernyataan yang mencakup aspek kesesuaian materi dengan kompetensi dasar, keakuratan konsep, kelengkapan materi, dan kualitas soal evaluasi. Hasil validasi ahli materi disajikan pada Tabel 4 berikut.

**Tabel 4. Hasil Validasi Ahli Materi**

No	Butir Penilaian	Skor	Maks	%
1	Materi sesuai dengan tujuan pembelajaran	4	5	80%
2	Materi sesuai dengan capaian pembelajaran	4	5	80%
3	Materi sesuai dengan topik pembahasan	5	5	100%
4	Materi mampu menarik perhatian siswa	5	5	100%
5	Materi mendorong siswa aktif dalam pembelajaran	4	5	80%
6	Konsep materi disajikan dengan benar	4	5	80%
7	Materi tidak menimbulkan kesalah pahaman	4	5	80%

8	Contoh yang diberikan sesuai dengan kehidupan sehari-hari siswa	5	5	100%
9	Materi disusun secara runtut dan sistematis	4	5	80%
10	Materi mudah dipahami siswa kelas IV SD	4	5	80%
11	Materi menarik untuk di pelajari	4	5	80%
12	Materi sesuai dengan kebutuhan belajar siswa kelas IV SD	4	5	80%
<b>Total</b>			<b>51/60</b>	<b>85%</b>

Berdasarkan Tabel 4, hasil validasi oleh ahli materi menunjukkan perolehan skor sebesar 51 dari skor maksimal 60 dengan persentase 85% sehingga berada pada kategori *Sangat Layak*. Hasil ini mengindikasikan bahwa materi yang disajikan dalam e-book interaktif berbasis kearifan lokal telah memenuhi standar kelayakan untuk diterapkan dalam pembelajaran IPAS kelas IV sekolah dasar.

Dari total 12 indikator penilaian, terdapat tiga indikator yang memperoleh skor sempurna 5 (100%), yaitu kesesuaian materi dengan topik yang dibahas, kemampuan materi dalam menarik minat siswa, serta kesesuaian contoh yang digunakan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Temuan ini menunjukkan bahwa materi yang dikembangkan telah relevan dengan pembelajaran di kelas IV dan mampu mengaitkan konsep dengan situasi nyata yang dekat dengan pengalaman siswa.

Berdasarkan sembilan indikator lainnya memperoleh skor 4 (80%), meliputi kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran, capaian pembelajaran, dorongan terhadap keaktifan siswa, ketepatan konsep, kejelasan materi yang tidak menimbulkan miskonsepsi, penyajian yang runtut dan sistematis, tingkat kemudahan pemahaman bagi siswa kelas IV, daya tarik materi, serta kesesuaian dengan kebutuhan belajar peserta didik. Walaupun belum mencapai nilai maksimal, seluruh aspek tersebut tetap menunjukkan kualitas yang baik dan mendukung pencapaian tujuan pembelajaran.

Validator ahli materi juga memberikan beberapa rekomendasi perbaikan, yaitu: (1) penambahan variasi contoh agar pemahaman siswa lebih kuat; (2) peningkatan unsur interaktif dalam e-book untuk mendorong partisipasi aktif siswa selama pembelajaran; dan (3) penyederhanaan beberapa kalimat atau penjelasan agar lebih mudah dipahami oleh siswa kelas IV. Tindak lanjut dari masukan tersebut telah dilakukan melalui revisi materi, penambahan aktivitas interaktif, serta perbaikan pada bahasa dan penyajian isi.

Berdasarkan hasil validasi ahli materi menunjukkan bahwa e-book interaktif berbasis kearifan lokal memiliki kualitas materi yang baik, sesuai dengan capaian pembelajaran IPAS kelas IV, serta mampu menciptakan proses pembelajaran yang lebih menarik, kontekstual, dan bermakna bagi siswa. Dengan demikian, media ini dinyatakan *Sangat Layak* untuk digunakan dalam pembelajaran setelah dilakukan penyempurnaan berdasarkan saran dari validator.

### Rekapitulasi Hasil Validasi dan Pembahasan

Rekapitulasi hasil keseluruhan uji validitas media pembelajaran berbasis *game pixel* menggunakan *Godot Engine* disajikan pada Tabel 5 berikut.

**Tabel 5. Rekapitulasi Hasil Uji Validitas**

No	Aspek Validasi	Validator	Skor	Persentase	Kategori
1	Validasi Media	Dr. Fera Dwidarti, S.Pd., M.Pd.	60/60	100%	Sangat Layak
2	Validasi Bahasa	Kumaidi, M.Pd.	48/50	96%	Sangat Layak
3	Validasi Materi	Ifa Seftia Rakhma, S.Pd., M.Pd.	51/60	85%	Sangat Layak
<b>Rata-rata</b>				93,67%	<b>Sangat Layak</b>

Berdasarkan Tabel 5, diperoleh rata-rata persentase validitas dari ketiga aspek penilaian sebesar 93,67% yang termasuk dalam kategori *Sangat Layak*. Hasil ini menunjukkan bahwa e-book interaktif berbasis kearifan lokal yang dikembangkan telah memenuhi standar kelayakan yang tinggi berdasarkan penilaian ahli media, ahli bahasa, dan ahli materi. Dengan demikian, media pembelajaran tersebut dinyatakan layak digunakan sebagai sumber belajar dalam pembelajaran IPAS kelas IV sekolah dasar.

Persentase validasi media yang mencapai 100% mengindikasikan bahwa aspek tampilan, desain, navigasi, kemudahan penggunaan, serta fitur-fitur dalam e-book interaktif telah memenuhi kriteria media pembelajaran yang baik. Hal ini menunjukkan bahwa media mampu memberikan pengalaman belajar yang menarik sekaligus meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Sejalan dengan itu, Arsyad (2019) menyatakan bahwa media pembelajaran yang dirancang secara menarik dan interaktif dapat meningkatkan motivasi serta minat belajar peserta didik.

Berdasarkan dari validasi bahasa memperoleh persentase sebesar 96%, yang menunjukkan bahwa penggunaan bahasa dalam e-book telah sesuai dengan tingkat

perkembangan bahasa siswa kelas IV SD. Bahasa yang digunakan dinilai komunikatif, mudah dipahami, serta sesuai dengan kaidah kebahasaan yang berlaku. Temuan ini sejalan dengan pendapat Pagarra dkk. (2022) yang menegaskan bahwa media pembelajaran yang efektif harus mampu menyampaikan pesan secara jelas, tepat, dan mudah dipahami oleh peserta didik.

Validasi materi memperoleh persentase 85%, yang menunjukkan bahwa isi materi telah sesuai dengan tujuan pembelajaran, capaian pembelajaran, serta kebutuhan belajar siswa. Materi juga dinilai mampu menarik perhatian siswa dan mengaitkan konsep pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari melalui pendekatan kearifan lokal. Namun demikian, validator masih memberikan beberapa saran perbaikan, terutama pada aspek peningkatan interaktivitas, penyajian materi, dan kemudahan pemahaman.

Secara keseluruhan, tingginya hasil validasi pada ketiga aspek tersebut menunjukkan bahwa pengembangan e-book interaktif berbasis kearifan lokal telah mengintegrasikan unsur media, bahasa, dan materi secara terpadu. Hal ini sejalan dengan rekomendasi UNESCO (2023) yang menyatakan bahwa pemanfaatan teknologi dalam pendidikan akan memberikan hasil optimal apabila dirancang sesuai dengan tujuan pembelajaran, karakteristik peserta didik, dan pendekatan pedagogis yang tepat. Oleh karena itu, e-book interaktif yang dikembangkan dalam penelitian ini dinyatakan valid serta siap digunakan pada tahap uji coba kepada peserta didik.

#### **D. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa e-book interaktif berbasis kearifan lokal Semanding yang dikembangkan dalam penelitian ini dinyatakan **sangat layak** digunakan sebagai media pembelajaran IPAS kelas IV Sekolah Dasar. Hal ini dibuktikan dari hasil validasi ahli media sebesar 100%, ahli bahasa sebesar 96%, dan ahli materi sebesar 85%, dengan rata-rata keseluruhan sebesar 93,67% dalam kategori sangat layak.

Media yang dikembangkan telah memenuhi aspek kelayakan dari segi tampilan, fungsi, isi, kebahasaan, serta pemanfaatan pembelajaran. Selain itu, integrasi unsur kearifan lokal, penyajian materi yang kontekstual, serta penggunaan bahasa yang sesuai dengan karakteristik siswa turut mendukung peningkatan kualitas media pembelajaran.

Dengan demikian, e-book interaktif ini dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai sumber belajar yang mendukung implementasi Kurikulum Merdeka serta dapat digunakan pada tahap uji coba kepada peserta didik.

**E. DAFTAR PUSTAKA**

- Arsyad, A. (2019). Media pembelajaran. Rajawali Pers.
- Branch, R. M. (2009). Instructional design: The ADDIE approach. Springer.
- Fitriani, L., Sudatha, I. G. W., & Sukmana, A. I. W. I. Y. (2023). Pengembangan e-book interaktif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. <https://scholar.google.com/scholar?q=Fitriani+Sudatha+Sukmana+2023+ebook+interaktif>
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022a). Kurikulum Merdeka. <https://kurikulum.kemdikbud.go.id>
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022b). Pedoman umum ejaan bahasa Indonesia (PUEBI). <https://ejaan.kemdikbud.go.id>
- Nadlir. (2021). Pembelajaran berbasis kearifan lokal dalam pendidikan dasar. <https://scholar.google.com/scholar?q=Nadlir+2021+kearifan+lokal+pembelajaran>
- Pagarra, H., dkk. (2022). Media pembelajaran digital dan implementasinya dalam pendidikan. [Artikel]. <https://scholar.google.com/scholar?q=Pagarra+2022+media+pembelajaran+digital>
- Pratiwi, A., & Wulandari, R. (2023). Pengembangan e-book berbasis kearifan lokal pada pembelajaran sekolah dasar. <https://scholar.google.com/scholar?q=Pratiwi+Wulandari+2023+ebook+kearifan+lokal>
- Rahmadayanti, D., & Hartoyo, A. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran. <https://scholar.google.com/scholar?q=Rahmadayanti+Hartoyo+2022+Kurikulum+Merdeka>
- Riduwan. (2022). Skala pengukuran variabel-variabel penelitian. Alfabeta.
- Sari, D., Putra, A., & Astuti, R. (2024). Pengaruh e-book interaktif berbasis kearifan lokal terhadap hasil belajar siswa. <https://scholar.google.com/scholar?q=Sari+Putra+Astuti+2024+ebook+interaktif+kearifan+lokal>
- Smaldino, S. E., Lowther, D. L., & Russell, J. D. (2014). Instructional technology and media for learning. Pearson.
- Tarigan, H. G. (2008). Pengajaran keterampilan berbahasa. Angkasa.
- UNESCO. (2023a). Digital education and learning transformation report.

<https://www.unesco.org/en/digital-education>

UNESCO. (2023b). Technology in education and learning innovation.

<https://www.unesco.org/en/education>