



E-book sebagai Bahan Ajar Berpendekatan Kontekstual dalam Muatan IPAS Sekolah Dasar

Isna Nur Kholifah^{1*}, I Made Teguh² 

^{1,2}Jurusan Ilmu Pendidikan Psikolog dan Bimbingan, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received March 04, 2024

Accepted July 10, 2024

Available online July 25, 2024

Kata Kunci:

Pengembangan, E-book, Pendekatan Kontekstual, IPAS

Keywords:

Development, E-book, Contextual Approach, IPAS



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2024 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha.

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya penggunaan bahan ajar dan pembelajaran masih bergantung pada buku cetak yang mengakibatkan rendahnya hasil belajar muatan IPAS. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar e-book berpendekatan kontekstual pada mata pelajaran IPAS kelas V materi Bumiku Sayang Bumiku Malang, serta menganalisis kevalidan dan efektivitas dari media yang dihasilkan. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan model ADDIE. Subjek penelitian meliputi tiga orang ahli dan 29 siswa kelas V. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu kuesioner dan tes berupa pilihan ganda. Metode analisis data meliputi analisis deskriptif kuantitatif, kualitatif dan analisis statistik inferensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan ahli isi, desain, media, individu, dan kelompok kecil masing-masing memperoleh kualifikasi sangat baik. Hasil efektivitas yang dilakukan melalui uji-t menunjukkan bahwa hasil belajar tidak sama antara sesudah dan sebelum menggunakan e-book berpendekatan kontekstual. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa e-book berpendekatan kontekstual dinyatakan efektif dan meningkatkan hasil belajar siswa kelas V sekolah dasar pada muatan pelajaran IPAS. Penelitian ini berimplikasi pada kegiatan pembelajaran yang lebih bermakna karena mendukung siswa untuk terlibat secara aktif selama pembelajaran kegiatan belajar berlangsung.

ABSTRACT

This research is motivated by the need for more teaching materials, and learning is still dependent on printed books, which results in low learning outcomes of IPAS content. This study aims to develop e-book teaching materials with a contextual approach to IPAS class V material on my dear earth, my poor earth, and analyze the validity and effectiveness of the resulting media. This research is a development study using the ADDIE model. The research subjects included three experts and 29 fifth-grade students. The data collection methods used were questionnaires and multiple-choice tests. Data analysis methods include quantitative descriptive analysis and inferential statistical analysis. The results showed that each obtained excellent qualifications based on content, design, media, and individual and small group experts. The effectiveness results conducted through the t-test showed that the learning outcomes were not the same after and before using e-books with a contextual approach. Based on these results, e-books with a contextual approach are declared effective and improve the learning outcomes of grade V elementary school students in the IPAS subject content. This research has implications for more meaningful learning activities because it supports students' involvement in learning activities.

1. PENDAHULUAN

Belajar adalah kebutuhan bagi semua orang karena memiliki kemampuan untuk mengubah perspektif seseorang dan meningkatkan kesadaran sosial mereka (Khaira Ummah & Mustika, 2024; Yulia Aftiani et al., 2021). Pendidikan dapat meningkatkan standar sumber daya ketika bertindak sebagai pelaksana pembangunan. Kemajuan suatu bangsa sebagian besar ditopang oleh sistem pendidikannya. Salah satu komponen mendasar dalam peningkatan sumber daya manusia adalah pendidikan. Sumber daya manusia berkembang sesuai dengan kapasitas logika setiap orang dan proses kognitif pribadinya (Hasanah et al., 2023; Yulianti et al., 2022). Kualitas suatu bangsa dapat ditentukan oleh tingkat pendidikannya, sehingga tidak tertinggal dari bangsa lain.. Dengan kemajuan teknologi saat ini, guru harus dapat

*Corresponding author.

E-mail addresses: isna@undiksha.ac.id (Isna Nur Kholifah.)

menggunakan berbagai media (Andila et al., 2021; Yulia Aftiani et al., 2021). Sumber belajar yang sesuai diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan dasar dan menarik perhatian siswa. Sumber daya ini juga membantu guru memvisualisasikan dan memahami konten dengan lebih mudah (Firmadani, 2020; Haspen et al., 2021). Banyak aspek kehidupan manusia yang terkena dampak signifikan dari kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Namun agar pendidikan dapat mencapai tujuannya dengan sukses dan efisien, pendidikan juga harus memanfaatkan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (Septiasari & Sumaryanti, 2022; Susilo & Pahlevi, 2021).

Kurikulum Prototipe yang kadang disebut Kurikulum Merdeka merupakan kurikulum yang dapat diadaptasi. Selain itu, program ini menekankan pada kemampuan siswa, pengembangan karakter, dan konten yang signifikan. Kurikulum merdeka dianggap lebih fleksibel daripada kurikulum sebelumnya karena memungkinkan pembelajaran yang lebih interaktif dan berkolaborasi (Alfatonah et al., 2023; Lestari et al., 2023). IPAS merupakan salah satu hal yang esensial dalam Kurikulum Merdeka untuk memperbaiki sistem pendidikan dasar Indonesia adalah dengan memadukan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) menjadi Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Fokus utama ilmu-ilmu alam dan sosial adalah pada ilmu tentang benda hidup dan benda tak hidup di alam semesta serta interaksinya satu sama lain. IPAS juga mencakup studi kehidupan sosial manusia sebagai individu, dengan mengintegrasikan berbagai pengetahuan, berorientasi wajar dan struktural, termasuk analisis sebab dan akibat (Alfatonah et al., 2023; Artiniasih et al., 2019). Dengan memadukan mata pelajaran IPA dan IPS diharapkan siswa mampu mengelola lingkungan alam dan sosial dalam satu kesatuan. Pembelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) dalam Kurikulum Merdeka bertujuan untuk mengembangkan kemampuan peserta didik dalam memahami konsep-konsep dasar ilmu pengetahuan alam dan sosial, serta mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Melalui pembelajaran IPAS peserta didik dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan analitis siswa dalam memecahkan masalah yang relevan dengan lingkungan sekitar mereka (Sugiharti et al., 2022; Widiastuti, 2021).

Namun harapan terkait pembelajaran IPAS ini masih berbanding terbalik dengan kondisi di lapangan. Berdasarkan hasil observasi di lapangan diketahui bahwa hasil belajar siswa dalam IPAS dan topik terkait masih rendah. Dalam proses pembelajaran metode pembelajaran yang sering diterapkan berbasis teknik pengajaran, tanya jawab, dan tugas. Jadi, siswa kesulitan dalam memahami materi IPAS karena kurang dikaitkannya dengan contoh-contoh nyata. Hal ini dikarenakan penyajian bahan ajar yang kurang variatif. Adapun hasil analisis kebutuhan siswa dilihat dari media pembelajaran yang dilakukan oleh guru dikelas yaitu sebanyak 47% siswa menyatakan kadang-kadang guru menggunakan media pembelajaran, 21% siswa menyatakan tidak pernah menggunakan media pembelajaran, 32% menyatakan sering menggunakan media pembelajaran di kelas. Selain itu hasil analisis keutuhan siswa dilihat dari gaya belajar yaitu sebanyak 45% bergaya belajar visual, 31% bergaya belajar auditorial, dan 29% bergaya belajar kinestetik. Berdasarkan hal tersebut diketahui bahwa pengalaman belajar di kelas kurang dinamis dan produktif. Hal ini disebabkan oleh kekurangan yang ada dalam kreativitas pendidik dalam mengembangkan rencana pendidikan berbasis teknologi. Sehingga inovasi dalam hal media dan lain sebagainya sangat diperlukan dalam hal ini untuk mendukung proses pembelajaran yang berlangsung (Hasanah et al., 2023; Khaira Ummah & Mustika, 2024).

Peningkatan proses pembelajaran sangat penting untuk mengatasi hal ini, terutama dalam hal penggunaan materi pendidikan yang meningkatkan tujuan belajar siswa. Diantaranya adalah kerangka pendidikan yang didukung oleh kemajuan teknologi. Berdasarkan permasalahan tersebut solusi yang bisa ditawarkan yaitu dengan melakukan pengembangan *e-book* berpendekatan kontekstual. Buku elektronik, sering dikenal sebagai alat pembelajaran digital, yang tidak dicetak, dirancang untuk mendukung pembelajaran mandiri dan disusun secara terstruktur, terutama untuk mendukung kegiatan pembelajaran daring (Andila et al., 2021; Damayanti et al., 2023). Dalam *e-book* tidak hanya terdapat teks, gambar, tetapi juga dapat mencakup audio, video, sehingga lebih komprehensif dan menarik dibandingkan dengan buku cetak konvensional (Hamid & Alberida, 2021; Humairah, 2022). Pembelajaran kontekstual adalah metode pembelajaran menurut cara kerja pikiran untuk menghasilkan pemahaman dengan mengaitkan materi akademik dengan situasi kehidupan sehari-hari siswa (Ibrahim & Yusuf, 2019; Suastika & Rahmawati, 2019). Karena peran guru penting untuk memahami cara menjadi lebih baik kualitas pendidikan, guru dapat menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual untuk menghubungkan satu dengan orang lain. Pendekatan ini dikombinasikan bersama situasi dunia nyata sehingga siswa dapat menghubungkan pengetahuan mereka dengan tindakan mereka (Aminah et al., 2022; Laili et al., 2019).

Penelitian ini didukung oleh penelitian sebelumnya terkait pengembangan *e-book* sebagai sumber belajar, penelitian tersebut menyatakan bahwa penggunaan *E-book* menjadi dan sebagai salah satu alternatif penunjang profesionalisme guru IPA (Susilo & Pahlevi, 2021; Syiamsyah & Yuliani, 2022). Selain itu, terdapat penelitian terkait pengembangan e-modul berpendekatan kontekstual pada mata pelajaran IPAS. Penelitian tersebut menyatakan bahwa e-modul dengan berpendekatan kontekstual pada mata

pelajaran IPAS sangat layak dan menarik untuk digunakan. Penggunaan *e-book* dapat membantu siswa memahami materi dalam proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai (Ahmad et al., 2023; Bukit et al., 2022). Berdasarkan penelitian relevan tersebut, penelitian ini memiliki nilai kebaruan yaitu mengembangkan *e-book* menggunakan strategi kontekstual untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Berdasarkan pemaparan di atas, maka penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengembangkan bahan ajar *e-book* berpendekatan kontekstual pada mata pelajaran IPAS kelas V materi Bumiku Sayang Bumiku Malang, serta menganalisis kevalidan dan efektivitas dari media yang dihasilkan terhadap hasil belajar siswa kelas V Sekolah Dasar pada mata pelajaran IPAS. Melalui penelitian ini diharapkan siswa dapat mengembangkan pengetahuan mereka sendiri dan memahami makna sumber daya dalam kaitannya dengan kehidupan mereka sehari-hari.

2. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (research and development) yang merujuk pada model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima langkah, analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi (Agung, 2018; Tegeh & Jampel, 2017). Fase pertama dalam model penelitian pengembangan ADDIE ini adalah analisis. Dengan demikian untuk mengetahui dan menentukan pengembangan yang akan digunakan, perlunya melakukan beberapa kegiatan meliputi tahap pertama yaitu melakukan analisis yang terdiri dari analisis kebutuhan, analisis karakteristik siswa, analisis kompetensi, analisis materi pelajaran, serta analisis lingkungan. Tahap kedua yaitu tahap desain yang berisi kegiatan merancang media pembelajaran yang akan dikembangkan yaitu *e-book* dengan mengumpulkan referensi materi, konten, merancang *storyboard*, *flowchart*, dan menyusun instrumen penilaian hasil item yang telah dibuat. Tahap ketiga adalah *development*, pada tahap ini dilakukan setelah merancang *flowchart* dan *storyboard*. Tahap keempat yaitu implementasi berfungsi untuk memperoleh evaluasi terhadap produk yang dibuat. Tahap terakhir yaitu evaluasi, tahapan ini Penilaian dilakukan untuk mendapatkan masukan dari konsumen produk, dan temuannya akan dimanfaatkan untuk memperbaiki produk di masa mendatang.

Eksperimen digunakan untuk mengetahui sejauh mana barang yang diproduksi dapat memenuhi maksud dan tujuan peserta penelitian. Subjek yang terlibat dalam penelitian ini yaitu 3 orang ahli dan 29 siswa kelas V SD Negeri 4 Kubutambahan. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif, kualitatif, statistik inferensial (uji-t). Metode yang digunakan untuk memperoleh data adalah kuesioner dan tes. Instrumen digunakan disajikan pada Tabel 1, Tabel 2, Tabel 3, dan Tabel 4.

Tabel 1. Instrumen Ahli Isi Mata Pelajaran

No. (1)	Aspek (2)	Indikator (3)	Nomor Butir (4)	Banyak Butir (5)
1.	Kurikulum	1. Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran	1	3
		2. Kesesuaian materi dengan alur tujuan pembelajaran	2	
		3. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	3	
2.	Materi	1. Kesesuaian materi yang disajikan	4	5
		2. Kedalaman materi yang disajikan	5	
		3. Materi yang mudah dipahami oleh peserta didik	6	
		4. Kemenarikan sajian materi	7	
		5. Materi sesuai dengan karakteristik peserta didik	8	
3.	Bahasa	1. Penggunaan bahasa	9	2
		2. Kesesuaian bahasa dengan karakteristik siswa	10	
Banyak Butir				10

Tabel 2. Instrumen Ahli Desain Pembelajaran

No. (1)	Aspek (2)	Indikator (3)	Nomor Butir (4)	Banyak Butir (5)
1.	Tampilan	1. Kejelasan tujuan pembelajaran	1	3
		2. Konsisten antara tujuan, materi, dan evaluasi	2	
		3. Tujuan pembelajaran dapat dicapai dengan bahan ajar	3	

No. (1)	Aspek (2)	Indikator (3)	Nomor Butir (4)	Banyak Butir (5)
2.	Strategi	1. Penyampaian materi yang sistematis	4	5
		2. Dapat memotivasi siswa	5	
		3. Memberikan penarik perhatian	6	
		4. Memberikan kesempatan siswa untuk belajar mandiri	7	
		5. Kesempatan belajar mandiri bagi siswa	8	
3.	Evaluasi	1. Memberikan soal evaluasi untuk menguji pemahaman siswa	9	2
		2. Soal yang disajikan sesuai dengan indikator	10	
Banyak Butir				10

Tabel 3. Instrumen Ahli Media Pembelajaran

No (1)	Aspek (2)	Indikator (3)	Nomor Butir (4)	Banyak Butir (5)
1.	Desain Pesan	Teks Gambar Video	1,2,3,4,5,6 7,8,9,20 11,12,13	13
2.	Tampilan	Kemudahan Penggunaan	14,15	2
Banyak Butir				15

Tabel 4. Instrumen Uji Perorangan dan Kelompok Kecil

No. (1)	Aspek (2)	Indikator (3)	Nomor Butir (4)	Banyak Butir (5)
1.	Tampilan	1. Kemerarikan tampilan bahan ajar <i>E-book</i> .	1	2
		2. Keterbacaan tulisan pada <i>E-book</i> .	2	
2.	Materi	1. Kejelasan materi yang dipaparkan pada <i>E-book</i>	3	4
		2. Kejelasan tujuan pembelajaran dan materi pembelajaran	4	
		3. Pembahasan materi dalam <i>E-book</i> disertai dengan gambar dan video yang sesuai.	5	
		4. Bahan ajar memberikan motivasi siswa dalam belajar.	6	
3.	Evaluasi	1. Kejelasan petunjuk pengerjaan soal	7	4
		2. Seimbang antara soal dan materi	8	
		3. Soal sesuai dengan materi	9	
		4. Bahasa mudah dipahami	10	
Banyak Butir				10

Penelitian ini menggunakan dua metode berbeda untuk analisis data, yaitu teknik analisis deskriptif kualitatif dan teknik analisis data deskriptif kuantitatif. Analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk menganalisis data dengan jalan menyusun secara sistematis dalam bentuk kalimat/kata-kata. Sedangkan teknik analisis data deskriptif kuantitatif digunakan untuk mengolah data yang diperoleh melalui angket/koesioner sebagai deskriptif presentase (Agung, 2017; Damayanti et al., 2023).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

E-book ini dirancang dan dikembangkan dengan memanfaatkan pendekatan pengembangan ADDIE. Diketahui bahwa terdapat beberapa langkah penelitian dalam teknik penelitian tentang pengembangan ADDIE yaitu sebagai berikut, analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi merupakan lima langkah pertama. Model pengembangan ADDIE konsisten dengan temuan penilaian pengembangan *e-book*.

Analisis adalah langkah pertama. Pada titik ini, hal terpenting yang dapat dilakukan adalah menganalisis bagaimana media dan materi pendidikan berkembang, bagaimana metode dan model

pembelajaran yang diterapkan, permasalahan apa saja yang dihadapi guru dan siswa di kelas, serta bagaimana sarana dan prasarana sekolah diatur. ke atas. Dengan demikian untuk mengetahui dan menentukan pengembangan yang akan digunakan, perlunya melakukan beberapa kegiatan seperti : (1) analisis kebutuhan, adapun kesulitan yang dialami siswa dikelas kurang memahami materi pembelajaran IPAS karena kurang dikaitkan dengan contoh-contoh nyata khususnya pada materi bumiku sayang, bumiku malang. Hal ini disebabkan karena kurangnya variasi penyajian bahan ajar dan media pembelajaran sehingga menyulitkan guru dan siswa dalam berkomunikasi dan menerima informasi. (2) analisis ciri-ciri siswa dan tantangan belajar, hasil analisis kebutuhan siswa dilihat dari media yang diberikan oleh guru di kelas yaitu sebanyak 47% siswa menyatakan kadang-kadang guru menggunakan media pembelajaran, sebanyak 21% siswa menyatakan tidak pernah menggunakan media dalam proses pembelajaran di kelas, dan sebanyak 32% menyatakan sering menggunakan media pembelajaran di kelas. hasil analisis kebutuhan siswa dilihat dari gaya belajar yaitu sebanyak 45% peserta didik memiliki pendekatan pembelajaran visual., 31% peserta didik memiliki pendekatan pembelajaran auditorial, dan 29% peserta didik memiliki pendekatan pembelajaran kinestetik. (3) analisis materi pelajaran, pada tahap analisis materi pelajaran peneliti menganalisis bahan ajar dalam kaitannya dengan kompetensi yang perlu dikuasai siswa.. dan (4) analisis lingkungan, Adapun beberapa fasilitas yang teredia yaitu terdapat 15 *Chroomebook*, 2 *Proyektor* dan *Wifi*, Selain itu terdapat 23 siswa saat ini memiliki telepon sendiri dan 5 siswa masih menggunakan telepon orang tua, hal ini merupakan salah satu pendukung diterapkannya *e-book* berpendekatan kontekstual. Jadi, dengan tersediannya fasilitas teknologi yang dimiliki oleh sekolah sehingga akan mempermudah siswa dalam penggunaan bahan ajar yang dibuat. Hasil analisis materi dan tujuan pembelajaran disajikan pada [Tabel 7](#).

Tabel 7. Analisis Materi dan Tujuan Pembelajaran

No	Mata Pelajaran	Materi	Topik	Tujuan Pembelajaran
1.	IPS	Bumiku Sayang, Bumiku Malang	Topik A: Bumi Berubah Topik B: Oh, Lingkungan Jadi Rusak Topik C: Permasalahan Lingkungan Mengancam Kehidupan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dapat memahami penyebab bumi berubah karena faktor alam. 2. Peserta didik dapat mencari hubungan peristiwa alam dengan bencana alam. 3. Peserta didik mampu menjelaskan dampak bencana alam terhadap kehidupan manusia. 1. Peserta didik dapat memahami penyebab bumi berubah karena aktivitas manusia. 2. Peserta didik dapat mengidentifikasi penyebab aktivitas manusia dapat merusak alam 3. Peserta didik mampu menjelskan dampak kerusakan lingkungan terhadap kehidupan manusia. 1. Peserta didik dapat memahami adanya permasalahan lingkungan di bumi 2. Peserta didik dapat memprediksi penyebab masalah pada lingkungan 3. Peserta didik mampu menjelaskan dampak kerusakan lingkungan terhadap kondisi sosial Masyarakat dan ekonomi.

Perancangan (*design*) adalah tahap kedua, tujuan dari langkah ini adalah merancang produk. Diperlukan sebagai acuan dalam desain pembelajaran yang akan dikembangkan yaitu *e-book*. Pengembangan *e-book* ini tentunya mengacu pada kurikulum materi pembelajaran dan bagaimana mendesain *e-book* dengan baik. Kegiatan yang dilakukan pada tahap perancangan *e-book* berpendekatan kontekstual ini adalah pertama, mengumpulkan referensi materi, konten, dan bahan penunjang kelengkapan untuk isi materi pelajaran *e-book*. Kedua, menyusun materi, video pembelajaran dan latihan soal yang akan dicantumkan pada *e-book*. Ketiga, merancang desain *e-book* dalam bentuk *storyboard* dan *flowchart*. Keempat, menyusun instrumen penilaian hasil produk yang telah dikembangkan.

Pengembangan (*development*) adalah tahap ketiga, tujuan tahap ini adalah menghasilkan produk *e-book* berpendekatan kontekstual berdasarkan *flowchart* dan *storyboard* yang telah dibuat. Kedua adalah penilaian dilakukan oleh para profesional terdiri dari uji ahli isi mata pelajaran, desain dan media. Setelah dilakukan uji ahli maka tahap selanjutnya adalah melakukan revisi terhadap produk berdasarkan rekomendasi dan umpan balik dari pengujian ahli sebelum di uji cobakan berkenaan dengan siswa. Uji coba

produk terhadap peserta didik terdiri dari sembilan siswa dalam kelompok kecil dan tiga siswa dalam uji coba individu. Pemilihan uji siswa berdasarkan atas tingkat kemampuan yaitu tinggi, sedang, rendah. Setelah dilakukan evaluasi produk, nilai skor masing-masing subjek dijabarkan ke skala level 5. hasil uji kelayakan disajikan pada [Tabel 8](#).

Tabel 8. Persentase Uji Kelayakan Pengembangan *E-book*

No.	Subjek Uji Coba	Presentase (%)	Keterangan
1.	Uji Ahli Isi Pembelajaran	98%	Sangat Baik
2.	Uji Ahli Desain Pembelajaran	94%	Sangat Baik
3.	Uji Ahli Media Pembelajaran	90,66%	Sangat Baik
4.	Uji Coba Perorangan	94%	Sangat Baik
5.	Uji Coba Kelompok Kecil	91,33%	Sangat Baik

Adapun hasil dari pengembangan *e-book* berpendekatan kontekstual pada mata pelajaran IPAS kelas 5 terdiri dari beberapa sub, meliputi tampilan sampul *e-book*, tampilan materi *e-book*, tampilan video *e-book*, dan tampilan *quiz e-book*. Hasil pengembangan produk *e-book* berpendekatan kontekstual disajikan pada [Gambar 1](#).



Gambar 1. Hasil Pengembangan Produk *E-book* Berpendekatan Kontekstual

Tahap keempat yaitu implementasi (*implementation*), kegiatan pembelajaran digunakan untuk melakukan kegiatan implementasi produk setelah produk dianggap praktis melalui megajar dikelas V khususnya pada kelas sasaran dalam penelitian ini. Kegiatan pembelajaran dilakukan selama 2 kali pertemuan. Pertama diawali dengan pemberian *pre-test* berikutnya dilanjutkan dengan implementasi produk yang telah dikembangkan dan diakhiri dengan pemberian *post-test* dengan dua puluh pertanyaan yang merupakan pilihan ganda. *Pre-test* dan *post-test* dilakukan pada seluruh siswa kelas V dengan jumlah 29 siswa. Hasil *pre-test* dan *post-test* dihitung bersama rumus uji-t sampel dependen dan berkorelasi, sebelum uji-t maka hal yang dilakukan adalah uji prasyarat yaitu uji normalitas, dan homogenitas. Hasil *pre-test* dan *post-test* dianalisis dengan rumus Shapiro Wilk dengan hasil pada [Tabel 9](#).

Evaluasi adalah tahap terakhir. Produk yang telah dikembangkan dan diimplementasikan akan dinilai dengan cara mengumpulkan informasi pada setiap tingkatan yang digunakan untuk menganalisis hasil uji coba produk pengembangan, meliputi uji keefektifan, uji ahli isi materi pembelajaran secara individu, kelompok kecil, dan materi pembelajaran, serta uji ahli desain pembelajaran dan media. Tujuannya adalah untuk mengevaluasi kualitas pembelajaran dari produk yang telah dibuat dalam bentuk *e-book*, serta efektivitas hasil belajar siswa. Selain itu, pada saat ini, modifikasi juga dilakukan sebagai tanggapan atas masukan dari guru dan siswa selama pemasangan produk, dan akan dikerjakan ulang sesuai dengan kebutuhan mereka ke depannya.

Tabel 9. Uji Prasyarat

		<i>Paired Samples Test</i>								
		<i>Paired Differences</i>								
		<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>Std. Error Mean</i>	<i>95% Confidence Interval of the Difference</i>		<i>t</i>	<i>df</i>	<i>Sig. (2-tailed)</i>	
					<i>Lower</i>	<i>Upper</i>				
<i>Pair 1</i>	<i>Pretest dan Posttest</i>	-46,89655	8,38938	1,55787	-50,08770	-43,70540	-30,103	28	0,000	

Pembahasan

Sebuah *e-book* menggunakan strategi kontekstual untuk siswa kelas V SD Negeri 4 Kubutambahan merupakan hasil akhir dari karya ini. Tujuan pembuatan *e-book* adalah untuk memudahkan pemahaman siswa terhadap IPAS *E-book* ini telah melalui beberapa tahap pembuatan, meliputi pengujian, evaluasi ahli, dan perbaikan (revisi). Merujuk pada hasil uji kelayakan yang dilakukan untuk pengembangan *e-book*, terlihat bahwa produk yang dihasilkan memiliki kualifikasi unggul berdasarkan penilaian ahli, uji coba individu, dan uji coba kelompok kecil. Agar pembuatan *e-book* ini dapat dirasa praktis dan berhasil dalam melaksanakan kegiatan pendidikan.

Berdasarkan temuan *review* dari para ahli yang meliputi ahli isi mata pelajaran, ahli desain pembelajaran dan ahli media pembelajaran didapatkan hasil secara berturut turut dengan kualifikasi sangat baik. Para ahli telah melakukan evaluasi mendalam terhadap isi, desain, dan interaktivitas *e-book* tersebut. Mereka menilai bahwa materi yang disajikan sesuai dengan kurikulum yang berlaku dan mampu menjembatani konsep-konsep abstrak dengan konteks kehidupan sehari-hari (Narulita et al., 2022; Sonia & Yuliani, 2023). Desain *e-book* juga dinilai menarik dan mudah digunakan, sehingga dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa. Selain itu, fitur-fitur interaktif seperti video, animasi, dan kuis interaktif dinilai dapat memperkaya pengalaman belajar dan membantu siswa memahami materi dengan lebih baik. Pengembangan *e-book* ini dikemas untuk membentuk siswa kreatif, inovatif, dan dapat belajar secara mandiri (Bukit et al., 2022; Haspen et al., 2021). Hasil ini menunjukkan bahwa *e-book* berpendekatan kontekstual pada mata pelajaran IPAS valid dan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil *review* oleh uji coba perorangan dan kelompok kecil diketahui memiliki kredensial yang sangat baik. Pada uji coba perorangan, siswa secara individu mengakses dan menggunakan *e-book*, di mana mereka memberikan tanggapan positif terkait kemudahan penggunaan dan pemahaman materi. Siswa merasa terbantu dengan penjelasan yang kontekstual dan visual yang menarik. Sementara itu, pada uji coba kelompok kecil, interaksi antar siswa dalam menggunakan *e-book* juga memberikan hasil yang positif. Mereka lebih aktif berdiskusi dan berbagi pemahaman, yang menunjukkan bahwa *e-book* ini dapat mendorong kolaborasi dan belajar bersama (Shiddiqy, M. A. A., Alficandra, A., Syarfan, . L. O. ., & Irvan, 2023; Syiamsyah & Yuliani, 2022). Secara keseluruhan, baik uji coba perorangan maupun kelompok kecil menunjukkan bahwa *e-book* ini memiliki kualitas yang baik dan dapat diterima dengan baik oleh siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat yang menyatakan bahwa penggunaan *e-book* dalam proses pembelajaran dapat memfasilitasi dan mengakomodasi pembelajaran siswa (Andila et al., 2021; Yulia Aftiani et al., 2021).

Efektivitas pengembangan bahan ajar *e-book* berpendekatan kontekstual yang dilaksanakan dengan memberikan lembar soal pilihan ganda terhadap 29 orang siswa kelas V SD Negeri 4 Kubutambahan, melalui tes. Pelaksanaan pre-test dilaksanakan sebelum siswa belajar menggunakan *e-book* berpendekatan kontekstual sedangkan *post-test* dilaksanakan setelah siswa belajar dengan menggunakan *e-book* berpendekatan kontekstual. Siswa yang belajar menggunakan *e-book* menunjukkan pemahaman yang lebih mendalam terhadap konsep-konsep IPAS, serta kemampuan untuk mengaplikasikan pengetahuan mereka dalam konteks kehidupan nyata (Firmadani, 2020; Rusdiana & Wulandari, 2022). Data kuantitatif dari tes sebelum dan sesudah penggunaan *e-book* menunjukkan peningkatan skor yang signifikan, sementara data kualitatif dari observasi dan wawancara menunjukkan peningkatan motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Hasil uji hipotesis memperoleh hasil bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah menggunakan *e-book* pada mata pelajaran IPAS siswa kelas V SD Negeri 4 Kubutambahan. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan *e-book* berpendekatan kontekstual pada mata pelajaran IPAS siswa kelas V SD Negeri 4 Kubutambahan efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa (Susilo & Pahlevi, 2021; Syiamsyah & Yuliani, 2022).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya terkait pengembangan *e-book* sebagai sumber belajar. Penelitian tersebut menyatakan bahwa penggunaan *e-book* efektif digunakan sebagai salah satu alternatif penunjang profesionalisme guru IPA (Susilo & Pahlevi, 2021; Syiamsyah & Yuliani, 2022).

Selain itu, hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian terkait pengembangan e-modul berpendekatan kontekstual pada mata pelajaran IPAS. Penelitian tersebut menyatakan bahwa e-modul dengan berpendekatan kontekstual pada mata pelajaran IPAS sangat layak dan menarik untuk digunakan. Penggunaan *e-book* dapat membantu siswa memahami materi dalam proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai (Ahmad et al., 2023; Bukit et al., 2022). Berdasarkan hasil penelitian relevan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa pengembangan *e-book* menggunakan strategi kontekstual efektif dalam meningkatkan motivasi belajar serta meningkatkan hasil belajar siswa.

Penelitian ini memiliki kelebihan karena produk yang dikembangkan dapat meningkatkan minat belajar siswa dengan tampilan yang interaktif dan materi yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, sehingga memudahkan pemahaman konsep-konsep IPAS (Rusdiana & Wulandari, 2022; Widiastuti, 2021). Implikasi dari penelitian ini adalah penggunaan *e-book* berbasis kontekstual dapat memperkaya metode pembelajaran di sekolah dasar, mendorong keterlibatan siswa secara aktif, dan mendukung pencapaian kompetensi dasar yang lebih efektif. Namun tentunya penelitian ini masih memiliki kekurangan yaitu sampel uji coba yang masih terbatas, dan keterbatasan akses teknologi di beberapa daerah yang dapat menghambat implementasi *E-book* secara merata. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah memperluas uji coba *e-book* di berbagai lingkungan sekolah dengan karakteristik yang berbeda.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa penilaian ahli isi, desain, media, individu, dan kelompok kecil masing-masing memperoleh kualifikasi sangat baik. Hasil efektivitas yang dilakukan melalui uji-t menunjukkan bahwa hasil belajar tidak sama antara sesudah dan sebelum menggunakan *e-book* berpendekatan kontekstual. Berdasarkan temuan tersebut dapat disimpulkan bahwa *e-book* berpendekatan kontekstual dinyatakan efektif dan meningkatkan hasil belajar siswa kelas V sekolah dasar pada muatan pelajaran IPAS. Melalui pengembangan *e-book* berpendekatan kontekstual mampu menciptakan kegiatan pembelajaran yang lebih bermakna karena mendukung siswa untuk terlibat secara aktif selama pembelajaran kegiatan belajar berlangsung.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Agung, A. A. G. (2017). Statistika Inferensial untuk Pendidikan Bab III Uji Asumsi Prasyarat. Universitas Pendidikan Ganesha.
- Agung, A. A. G. (2018). Metodologi Penelitian Kuantitatif (Perspektif Manajemen Pendidikan). Universitas Pendidikan Ganesha.
- Ahmad, M., Dongoran, R. A., Sabri, & Safitri, R. (2023). Pembinaan Motivasi Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar Melalui Pembelajaran Kontekstual. *Jurnal Adam: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 325–334. <https://doi.org/10.37081/adam.v2i2.1491>.
- 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://doi.org/10.31004/basicedu.v7i6.6372>.
- Aminah, A., Hairida, H., & Hartoyo, A. (2022). Penguatan Pendidikan Karakter Peserta Didik melalui Pendekatan Pembelajaran Kontekstual di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 8349–8358. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3791>.
- Andila, K. A., Yuliani, H., & Syar, N. I. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Fisika Berbentuk E-Modul Berbasis Kontekstual Menggunakan Aplikasi eXe-Learning pada Materi Usaha dan Energi. *Kappa*, 5(1), 68–79. <https://doi.org/10.29408/kpj.v5i1.2757>.
- Artiniasih, N. K. S., Agung, A. A. G., & Sudatha, I. G. W. (2019). Pengembangan Elektronik Modul Berbasis Proyek Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Edutech*, 7(1), 54–65. <https://doi.org/10.23887/jeu.v7i1.20008>.
- Bukit, S., Perangin-angin, R. B. B., & Murad3, A. (2022). Validitas Modul PPKn Berbasis Contextual Teaching Learning (CTL) Untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Kewarganegaraan*, 6(1), 624–630. <https://doi.org/10.31316/jk.v6i1.2577>.
- Damayanti, Y., Rostikawati, T., & Mulyawati, Y. (2023). Pengembangan Bahan Ajar E-book Berbasis Flipbook pada Subtema 2 Perubahan Lingkungan. *Jurnal Sains Dan Teknologi*, 5(2), 626–634. <https://doi.org/10.55338/saintek.v5i2.1721>.
- Firmadani, F. (2020). Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Sebagai Inovasi Pembelajaran Era Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Konferensi Pendidikan Nasional*, 2(1), 93–97. http://ejournal.mercubuana-yogya.ac.id/index.php/Prosiding_KoPeN/article/view/1084/660.
- Hamid, A., & Alberida, H. (2021). Pentingnya Mengembangkan E-Modul Interaktif Berbasis Flipbook di

- Sekolah Menengah Atas. Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan, 3(3), 911–918. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i3.452>.
- Hasanah, A., Amelia, C. R., Salsabila, H., Agustin, R. D., Setyawati, R. C., Elifas, L., & Marini, A. (2023). Pengintegrasian kurikulum merdeka dalam pembelajaran ipas: Upaya memaksimalkan pemahaman siswa tentang budaya lokal. *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora*, 3(1), 89. <https://doi.org/http://www.nber.org/papers/w16019>.
- Haspen, C. D. T., Syafriani, & Ramli. (2021). Validitas E-Modul Fisika SMA Berbasis Inkuiri Terbimbing Terintegrasi Etnosains untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik. *Jurnal Eksakta Pendidikan (JEP)*, 5(1), 95–101. <https://doi.org/10.24036/jep/vol5-iss1/548>.
- Humairah, E. (2022). Penggunaan Buku Ajar ELEktroik (E-book) Berbasis Flipbook Guna Mendukung Pembelajaran Daring Di Era Digital. *Prosiding Seminar Nasional Batch*, 1, 1–6. <https://doi.org/https://prosiding.amalinsani.org/index.php/semnas/article/view/8>.
- Ibrahim, E., & Yusuf, M. (2019). Implementasi Modul Pembelajaran Fisika dengan Menggunakan Model React Berbasis Kontekstual pada Konsep Usaha dan Energi. *Jambura Physics Journal*, 1(1), 1–13. <https://doi.org/10.34312/jpj.v1i1.2281>.
- Khaira Ummah, K., & Mustika, D. (2024). Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Pada Muatan IPAS di Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Kependidikan*, 13(2), 1573–1582. <https://jurnaldidaktika.org>.
- Laili, I., Ganefri, & Usmeldi. (2019). Efektivitas Pengembangan E-Modul Project Based Learning pada Mata Pelajaran Instalasi Motor Listrik. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 3(3), 306–315. <https://doi.org/10.23887/jipp.v3i3.21840>.
- Lestari, D., Asbari, M., & Yani, E. E. (2023). Kurikulum Merdeka: Hakikat kurikulum dalam pendidikan. *Journal of Information Systems and Management (JISMA)*, 2(6), 85–88. <https://doi.org/10.4444/jisma.v2i6.840>.
- Narulita, S., Prihati, P., Priyambodo, A., Atmini, N. D., & Heses, M. A. (2022). Sosialisasi dan Pelatihan Pengembangan e-book Bereksistensi e-Pub sebagai Media Pembelajaran di Sekolah Dasar (SD) Shalom Semarang. *Madaniya*, 3(3), 395–404. <https://doi.org/10.53696/27214834.219>.
- Rusdiana, N. P. M., & Wulandari, I. G. A. A. (2022). E-book Interaktif Materi Siklus Air pada Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 10(1), 54–63. <https://doi.org/10.23887/jjpsd.v10i1.45180>.
- Septiasari, E. A., & Sumaryanti, S. (2022). Pengembangan tes kebugaran jasmani untuk anak tunanetra menggunakan modifikasi harvard step test tingkat sekolah dasar. *Jurnal Pedagogi Olahraga Dan Kesehatan*, 3(1), 55–64. <https://doi.org/10.21831/jpok.v3i1.18003>.
- Shiddiqy, M. A. A., Alficandra, A., Syarfani, L. O., & Irvan, M. (2023). Sosialisasi Pentingnya Literasi Digital Di Era Globalisasi Sebagai Upaya Pendukung Pembelajaran Bagi Guru Sekolah Dasar Negeri 010 Desa Batu Sasak. *Journal Of Human And Education (JAHE)*, 3(2), 386–391. <https://doi.org/10.31004/jh.v3i2.259>.
- Sonia, S., & Yuliani. (2023). Validitas dan Keterbacaan E-book Interaktif Enzim untuk Melatihkan Kemampuan Literasi Digital Siswa SMA Kelas XII. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 12(3). <https://doi.org/10.26740/bioedu.v12n3.p585-594>.
- Suastika, I. ketu., & Rahmawati, A. (2019). Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Kontekstual. *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)*, 4(2), 58. <https://doi.org/10.26737/jpmi.v4i2.1230>.
- Sugiharti, I., Wulandari, A. Y. R., Wahyuni, E. A., Tamam, B., & Qomaria, N. (2022). Pengembangan Virtual Reality Berbasis Smartphone Sebagai Media Penunjang Materi Pencemaran Lingkungan. *Jurnal IPA Terpadu*, 6(3), 77. <https://doi.org/10.35580/ipaterpadu.v6i3.35535>.
- Susilo, F. A. N., & Pahlevi, T. (2021). Pengembangan Bahan Ajar E-book Interaktif Berbantuan Media Pembelajaran Smartphone pada Mata Pelajaran Kearsipan Kompetensi Dasar Menerapkan Prosedur Pemeliharaan Arsip Kelas X APK SMK Muhammadiyah 1 Lamongan. *Journal of Office Administration : Education and Practice*, 1(2), 179–195. <https://doi.org/10.26740/joaep.v1n2.p179-195>.
- Syiamsyah, & Yuliani. (2022). Pengembangan E-book Interaktif pada Materi Respirasi Seluler untuk Melatihkan Kemampuan Literasi Digital Siswa SMA Kelas. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 11(22). <https://doi.org/10.26740/bioedu.v11n2.p492-501>.
- Tegeh, I. M., & Jampel, I. N. (2017). *Buku Metode Penelitian Pengembangan I Made Tegeh I Nyoman Jampel*.
- Widiastuti, N. L. G. K. (2021). E-Modul dengan Pendekatan Kontekstual pada Mata Pelajaran IPA. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(3), 435–445. <https://doi.org/10.23887/jipp.v5i3.37974>.
- Yulia Aftiani, R., Khairinal, K., & Suratno, S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran E-book Berbasis Flip Pdf Professional Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Dan Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Siswa Kelas X Iis 1 Sma Negeri 2 Kota Sungai Penuh. *Jurnal Manajemen*

Pendidikan Dan Ilmu Sosial, 2(1), 458–470. <https://doi.org/10.38035/jmpis.v2i1.583>.
Yulianti, M., Angraini, D. L., Nurfaizah, S., & Pandiangan, A. P. B. (2022). Peran Guru Dalam Mengembangkan Kurikulum Merdeka. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Sosial*, 1(3), 290–298. <https://doi.org/10.58540/jipsi.v1i3.53>.