

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR *BOOKS CREATOR* HEWAN APA SAJA
DI SEKITARMU PADA MATA PELAJARAN IPAS KELAS III DI
SDIT DARUL ISTIQOMAH KOTA PALANGKA RAYA**

Muhammad Sabrina

IAIN Palangka Raya

syabrina@iain-palangkaraya.ac.id

Norhalizah

IAIN Palangka Raya

norh10634@gmail.com

Tasya Maulida

IAIN Palangka Raya

maulidatasya88@gmail.com

Salsabilla Johan Ajijah

IAIN Palangka Raya

salsabillajohanajijah28@gmail.com

Abstrak

Di era Revolusi Industri 4.0, bahan ajar perlu beradaptasi dengan perkembangan teknologi agar menarik minat dan meningkatkan hasil belajar siswa. Media interaktif menjadi salah satu inovasi yang efektif untuk mencapai tujuan tersebut. Penelitian ini bertujuan mengembangkan bahan ajar digital berupa media pembelajaran interaktif yang digunakan pada pembelajaran IPAS kelas III dengan topik "Hewan Apa Saja di Sekitarmu." Model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE, yang meliputi lima tahap: analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dokumentasi, dan angket. Validasi ahli menunjukkan hasil kelayakan tinggi, dengan skor ahli materi 97%, ahli desain 98%, dan penilaian guru sebesar 88%. Hasil uji coba lapangan menunjukkan efektivitas bahan ajar ini mencapai 82,48%. Penggunaan bahan ajar berbasis media interaktif ini mampu memotivasi siswa, memperkuat pemahaman konsep, dan mendukung pengalaman belajar yang lebih menarik serta inovatif. Dengan demikian, media ini berpotensi untuk digunakan secara luas dalam proses pembelajaran guna meningkatkan kualitas pendidikan di era digital. Penelitian ini memberikan kontribusi signifikan dalam pengembangan bahan ajar yang lebih relevan dan efektif.

Kata Kunci: Pengembangan, Bahan Ajar, Berbasis Books Creator

Abstract

In the era of Industrial Revolution 4.0, teaching materials need to adapt to technological developments in order to attract interest and improve student learning outcomes. Interactive media is an effective innovation to achieve this goal. This research aims to develop digital teaching materials in the form of interactive learning media used in class III science learning with the topic "What Animals Are Around You." The development model used is ADDIE, which includes five stages: analysis, design, development, implementation and evaluation. Data was collected through interviews, observation, documentation and questionnaires. Expert validation showed high feasibility results, with a material expert score of 97%, a design expert score of 98%, and a teacher assessment of 88%. The results of field trials showed that the

effectiveness of this teaching material reached 82.48%. The use of interactive media-based teaching materials is able to motivate students, strengthen understanding of concepts, and support more interesting and innovative learning experiences. Thus, this media has the potential to be widely used in the learning process to improve the quality of education in the digital era. This research makes a significant contribution to the development of more relevant and effective teaching materials.

Keywords: development, Teaching Materials, Based on Books Creator



© Author(s) 2025

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peranan penting dalam membentuk generasi yang berkompeten dan adaptif terhadap perkembangan zaman. Seiring dengan pesatnya kemajuan teknologi di era Revolusi Industri 4.0, pendidikan dituntut untuk mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran. Salah satu bentuk implementasi teknologi dalam pendidikan adalah pengembangan bahan ajar yang inovatif dan interaktif. Bahan ajar berbasis digital tidak hanya mampu menarik minat siswa, tetapi juga meningkatkan efektivitas pembelajaran.¹

Salah satu bentuk inovasi dalam dunia pendidikan adalah pengembangan bahan ajar berbasis teknologi. Bahan ajar ini dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif, sehingga mampu meningkatkan motivasi siswa dalam belajar. Penelitian menunjukkan bahwa siswa cenderung lebih tertarik untuk mempelajari materi yang disajikan melalui media digital dibandingkan dengan bahan ajar konvensional. Hal ini disebabkan oleh kemampuan media digital untuk menghadirkan konten yang dinamis, seperti animasi, video, dan simulasi interaktif, yang sulit diwujudkan melalui media cetak.²

Pada tingkat sekolah dasar, khususnya kelas III, mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) memiliki peran strategis dalam membangun pemahaman siswa terhadap lingkungan sekitar. Salah satu materi yang diajarkan adalah "Hewan Apa Saja di Sekitarmu" yang bertujuan untuk mengenalkan keanekaragaman fauna di lingkungan sekitar siswa.³ Melalui materi ini, siswa tidak hanya diajak untuk memahami jenis-jenis hewan, tetapi juga diajarkan tentang pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem dan melestarikan lingkungan. Pembelajaran berbasis

¹ Arizki Muhammad, "Pendidikan Agama Islam Era Revolusi 4.0," *Jurnal Ansiru PAI* 4, no. 2 (2020).

² Dyah Ayu Utami, "Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Modul Interaktif Bagi Pemelejar BIPA Tingkat A1," *KREDO: Jurnal Ilmiah Bahasa Dan Sastra* 3, no. 2 (2020), <https://doi.org/10.24176/kredo.v3i2.4747>.

³ Eka Winangsih and Risma Delima Harahap, "Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Pada Muatan IPA Di Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu* 7, no. 1 (2023), <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i1.4433>.

proyek, di mana siswa diminta untuk mengamati dan mencatat keanekaragaman hewan di sekitar mereka, dapat menjadi salah satu metode yang efektif untuk mencapai tujuan tersebut.

Dalam praktiknya, pembelajaran IPAS sering kali menghadapi berbagai tantangan. Salah satunya adalah rendahnya minat siswa terhadap materi yang disampaikan secara konvensional. Banyak siswa merasa bosan dengan metode ceramah atau membaca buku teks yang monoton. Selain itu, keterbatasan sumber daya, seperti buku pelajaran dan alat peraga, juga menjadi kendala dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan baru yang lebih inovatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS di sekolah dasar.⁴

Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi, seperti aplikasi *Books Creator*. Aplikasi ini memungkinkan guru untuk merancang bahan ajar digital yang menarik dan interaktif, dengan mengintegrasikan berbagai elemen multimedia, seperti teks, gambar, video, dan kuis. Keunggulan utama dari media ini adalah fleksibilitasnya dalam menyajikan materi yang disesuaikan dengan kebutuhan dan tingkat pemahaman siswa. Selain itu, aplikasi ini juga mendukung pembelajaran berbasis teknologi yang relevan dengan kehidupan siswa di era digital.⁵

Penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi, seperti aplikasi *Books Creator*, menjadi salah satu solusi inovatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Media ini memungkinkan penyajian bahan ajar yang lebih menarik melalui teks, gambar, video, dan interaktivitas. Dengan pendekatan ini, siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran.⁶

Lebih jauh lagi, teknologi dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan interaktif. Dalam pembelajaran IPAS, misalnya, siswa dapat diajak untuk mengeksplorasi materi tentang hewan melalui video dokumenter atau simulasi interaktif. Melalui pendekatan ini, siswa tidak hanya belajar secara pasif tetapi juga terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Aktivitas belajar yang melibatkan teknologi juga dapat meningkatkan rasa ingin tahu dan kreativitas siswa, sehingga mendorong mereka untuk belajar secara mandiri.⁷

Pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran dapat membantu siswa memahami materi, menciptakan suasana baru, dan mendukung aktivitas belajar. Saat ini, teknologi telah

⁴ Sevie Safitri Rosalina and Andi Suhardi, "Need Analysis of Interactive Multimedia Development With Contextual Approach on Pollution Material," *INSECTA: Integrative Science Education and Teaching Activity Journal* 1, no. 1 (2020), <https://doi.org/10.21154/insecta.v1i1.2107>.

⁵ Sri Adhi Endaryati et al., "Analisis E-Modul Flipbook Berbasis Problem Based Learning Untuk Memberdayakan Keterampilan Berpikir Kritis Pembelajaran IPA Sekolah Dasar," *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik* 5, no. 2 (2021), <https://doi.org/10.20961/jdc.v5i2.56190>.

⁶ Jaka Wijaya Kusuma et al., *Dimensi Media Pembelajaran (Teori Dan Penerapan Media Pembelajaran Pada Era Revolusi Industri 4.0 Menuju Era Society 5.0)*, 2023.

⁷ Ahmad Hutauruk et al., *Media Pembelajaran Dan TIK*, Jakarta : Yayasan Kita Menulis, vol. 5, 2022.

menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan siswa. Dalam konteks pendidikan, teknologi berperan sebagai alat pendukung pembelajaran yang bertujuan untuk mencapai hasil yang optimal. Untuk menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan dan memotivasi siswa, guru dituntut untuk mampu merancang kegiatan pembelajaran, menerapkan strategi yang tepat, serta menyediakan materi yang mampu meningkatkan minat belajar siswa. Dengan kemajuan teknologi, cara siswa belajar baik di kelas maupun di rumah mengalami perubahan signifikan.⁸ Teknologi dalam dunia pendidikan memiliki potensi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran sekaligus memberikan pengalaman baru bagi guru dan siswa. Salah satu langkah untuk meningkatkan mutu pendidikan adalah melalui integrasi teknologi dalam proses belajar mengajar, termasuk pada pembelajaran IPAS.⁹

Di sekolah atau madrasah, pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) harus membekali siswa dengan kemampuan untuk mengikuti perkembangan zaman. Hal ini penting karena di jenjang SD/MI, siswa mulai membangun dasar ilmu pengetahuan, khususnya melalui mata pelajaran IPAS. Namun, hasil belajar siswa pada mata pelajaran ini sering kali lebih rendah dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya, sehingga IPAS kerap dianggap sebagai salah satu penyebab menurunnya prestasi belajar. Banyak yang berpendapat bahwa rendahnya kualitas pendidikan IPAS disebabkan oleh proses pembelajaran yang kurang efektif, di mana peran guru menjadi faktor kunci. Dalam pembelajaran IPAS, guru memegang peran strategis dalam menentukan keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan. Oleh karena itu, diperlukan bahan ajar yang mampu meningkatkan kualitas pembelajaran dan membantu siswa memahami materi dengan lebih baik.¹⁰

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan siswa kelas III B SDIT Darul Istiqomah Kota Palangka Raya didapati masalah seperti motivasi belajar siswa yang masih rendah, kurangnya pengetahuan siswa, pembelajaran di kelas masih menggunakan lembar kerja (LKS), proses pembelajaran masih berbasis pembelajaran konvensional, penjelasan materi juga masih memanfaatkan bantuan media *powerpoint*. Hasil belajar siswa kelas III B SDIT Darul Istiqomah Kota Palangka Raya Pada saat soal pretest diberikan menunjukkan hasil belajar nya masih kurang rendah pada mata pelajaran IPAS, maka dari itu kami mengajukan dan membuat bahan ajar elektronik berbasis *Books Creator* sebagai media interaktif mata pelajaran IPAS untuk

⁸ La Hadisi and Wa Muna, "Pengelolaan Teknologi Informasi Dalam Menciptakan Model Inovasi Pembelajaran (E-Learning)," *Jurnal Al-Ta'dib* 8, no. 1 (2015).

⁹ Alfitriana Purba and Alkausar Saragih, "Peran Teknologi Dalam Transformasi Pendidikan Bahasa Indonesia Di Era Digital," *All Fields of Science Journal Liaison Academia and Society* 3, no. 3 (2023), <https://doi.org/10.58939/afosj-las.v3i3.619>.

¹⁰ Fizatin Nisa' and Isa Anshori, "Integrasi Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Pada Kurikulum 2013 Kelas Rendah Di Madrasah Ibtidiyah," *TERAMPIL: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar* 8, no. 1 (2021), <https://doi.org/10.24042/terampil.v8i1.6746>.

mempermudah pembelajaran yang lebih mudah dipahami siswa dan lebih kreatif. Di sini kami mengajukan kepada wali kelas III B untuk membuat bahan ajar elektronik berbasis *Books Creator* sebagai media interaktif mata pelajaran IPAS sebagai bahan ajar untuk guru melakukan pembelajaran IPAS pada materi hewan apa saja di sekitarmu.

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti ingin mengembangkan bahan ajar digital berupa media pembelajaran interaktif. Peneliti memilih bahan ajar digital berupa media pembelajaran interaktif karena dapat bekerja dengan berbagai jenis materi, seperti teks, video, foto, dan objek dengan efek tiga dimensi sehingga meningkatkan daya tarik media. Selain itu, bahan ajar hasil pengembangan juga dapat diakses menggunakan handphone android karena type file adalah APK. Alat bantu belajar elektronik yang sistematis disebut bahan ajar. Alat bantu ini berisi metode, materi pembelajaran, tujuan pembelajaran, dan petunjuk untuk kegiatan belajar mandiri berdasarkan kompetensi dasar atau indikator kinerja (*self-directed learning*) serta pendahuluan yang membekali siswa sesuai dengan tingkat pemahamannya. Siswa berkesempatan untuk menguji diri menggunakan bahan ajar dalam latihan-latihan yang disajikan. Sehingga secara berkelanjutan dapat terus membantu belajar siswa.¹¹

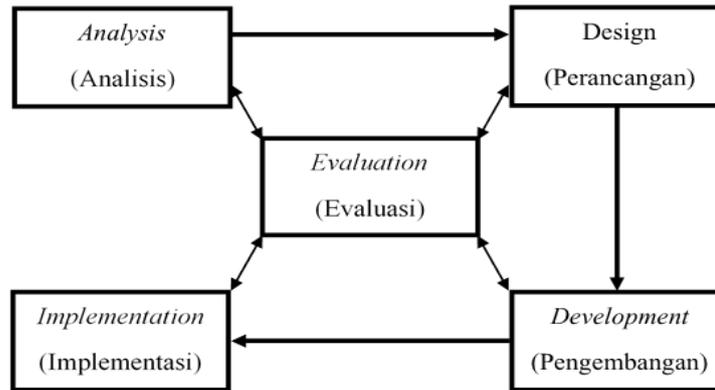
METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 11–22 November di SDIT Darul Istiqomah Kota Palangka Raya dengan menggunakan metode penelitian dan pengembangan (R&D). Metode ini bertujuan untuk mengeksplorasi proses pengembangan bahan ajar sekaligus menilai kelayakan produk yang dihasilkan. Penelitian pengembangan ini difokuskan pada pembuatan produk, mendokumentasikan tahapan pengembangannya secara rinci, serta melakukan evaluasi terhadap produk akhir yang dihasilkan.¹²

Penelitian ini menggunakan model ADDIE, yang terdiri dari lima tahap utama: analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Model ini dikenal sebagai model desain pembelajaran yang mudah dipahami dan dapat diterapkan secara berurutan.

¹¹ Hamidah Abdul and Shomad Elfin, “Pemanfaatan Media Ajar Interaktif Berbasis Digital Dalam Meningkatkan Berfikir Kritis Peserta Didik,” 2024.

¹² Muhammad Syabrina and Sulistyowati, “Pengembangan Media Pembelajaran Tematik Flash Ibtidaiyah,” *Tarbiyah Wa Ta’lim : Jurnal Penelitian Pendidikan & Pembelajaran* 7, no. 1 (2020).



Gambar 1. Model ADDIE

Dalam penelitian ini, berbagai teknik digunakan untuk pengumpulan data, termasuk wawancara, observasi di lingkungan sekolah, serta penyebaran angket. Data kuantitatif diperoleh melalui uji coba, yang mencakup skor dan angka dari penilaian lembar validasi oleh para ahli serta lembar tanggapan dari siswa dan guru. Kuesioner digunakan sebagai instrumen untuk menilai kesesuaian modul pembelajaran. Para ahli, termasuk ahli materi dan ahli media, memberikan evaluasi melalui kuesioner terhadap kelayakan modul yang dikembangkan. Selama proses validasi oleh para ahli, data berupa kritik, saran, dan komentar mengenai bahan ajar IPAS pada topik hewan apa saja di sekitarmu juga dikumpulkan. Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data adalah angket, yang diberikan kepada subjek penelitian.¹³ Angket tersebut mencakup:

- a. Angket Evaluasi Ahli Materi,
- b. Angket Evaluasi Ahli Desain,
- c. Angket Penilaian Bahan Ajar oleh Guru Kelas III SDIT Darul Istiqomah Kota Palangka Raya, dan
- d. Angket Evaluasi Siswa Uji Coba Lapangan Produk *Books Creator*.

Dikembangkan dalam penelitian ini dirancang agar valid atau layak, praktis, dan efektif dalam mendukung pembelajaran. Kelayakan produk dinilai melalui angket yang disebar kepada para ahli, yaitu ahli materi dan ahli desain. Untuk mengukur efektivitas produk, dilakukan Uji Coba Produk *Books Creator* dan perhitungan N-Gain. Uji T digunakan untuk mengukur perbedaan hasil

¹³ Rama Donna, Asep Sukenda Egok, and Riduan Febriandi, "Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Powtoon Pada Pembelajaran Tematik Di Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu* 5, no. 5 (2021), <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1382>.

belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan produk, sedangkan N-Gain digunakan untuk menganalisis peningkatan hasil belajar siswa.¹⁴

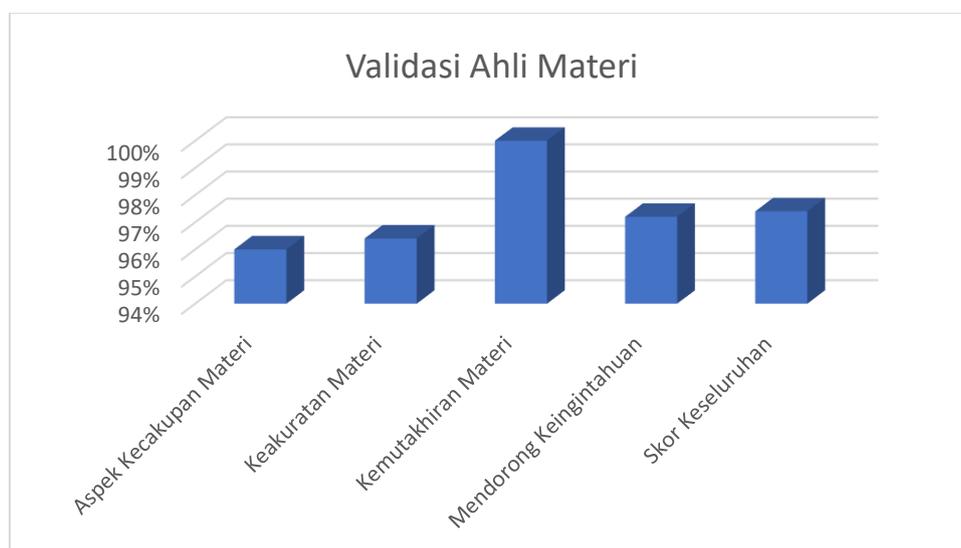
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Eksperimen dalam penelitian ini mencakup uji coba lapangan dan validasi oleh para ahli. Uji coba lapangan dilakukan pada satu kelas, sementara validasi dilakukan oleh ahli materi dan ahli desain. Tahapan ini bertujuan untuk menilai tingkat kesesuaian media pembelajaran interaktif sehingga dapat menghasilkan bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan lingkungan belajar. Berdasarkan penelitian sebelumnya, bahan ajar yang dikembangkan perlu melalui proses validasi terlebih dahulu agar dapat digunakan secara efektif dalam kegiatan pembelajaran.¹⁵

1. Ahli Materi

Langkah awal yang dilakukan adalah validasi materi. Hasil validasi ini dituangkan dalam diagram berikut, yang menggambarkan evaluasi ahli materi terhadap media pembelajaran interaktif.



Gambar 2. Grafik Penilaian Ahli Materi

¹⁴ Nur Samsu et al., "Analisis Kelayakan Dan Kepraktisan Modul Praktikum Berbasis Literasi Sains Untuk Pembelajaran IPA," *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA* 4, no. 1 (2020), <https://doi.org/10.24815/jipi.v4i1.15546>.

¹⁵ Try Ade Jumita Wulandari, Abdul Muin Sibuea, Sahat Siagian, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Pada Mata Pelajaran Biologi," *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pendidikan* 5, no. 1 (2018).

Hasil validasi oleh ahli materi yang ditunjukkan pada Gambar 2 memperlihatkan bahwa pengembangan bahan ajar dengan menggunakan platform *Books Creator* sebagai media pembelajaran interaktif untuk materi IPAS, khususnya tentang "Hewan Apa Saja di Sekitarmu" yang ditujukan untuk siswa kelas III B di SDIT Darul Istiqomah, Kota Palangka Raya, memperoleh skor sebesar 97%. Skor ini menunjukkan bahwa bahan ajar tersebut dinilai sangat layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Validasi ahli materi ini menjadi langkah penting dalam proses pengembangan bahan ajar, karena memastikan bahwa konten yang disajikan telah memenuhi standar kualitas yang diharapkan, baik dari segi keakuratan materi, relevansi terhadap kurikulum, maupun kesesuaiannya dengan kebutuhan siswa.

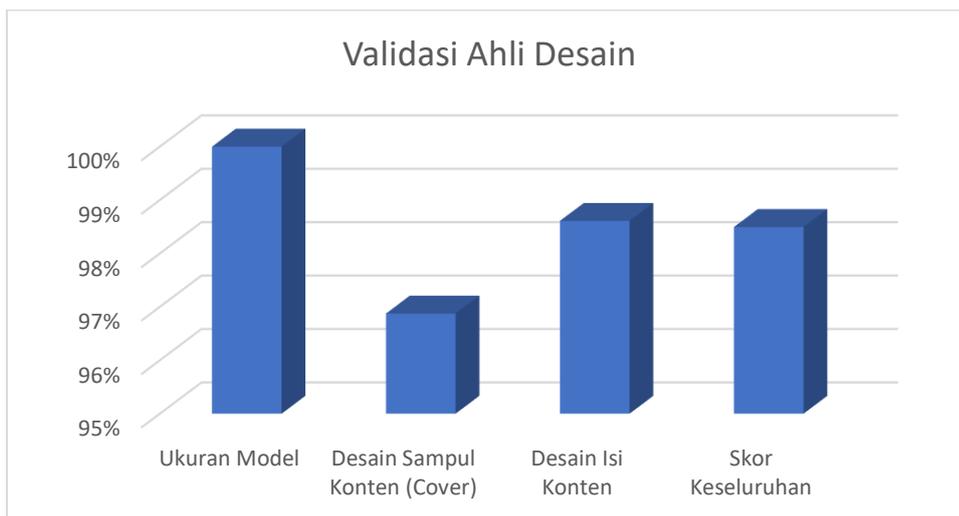
Saran masukan dari ahli digunakan peneliti untuk memperbaiki produk.

Tabel 1. Saran perbaikan dari ahli materi

No	Sebelum	Sesudah
1		
Perubahan kebalikan Tujuan Pembelajaran menjadi ke Capaian Pembelajaran		
2		
Penambahan Keterangan Setiap Gambar		

2. Ahli Desain

Selanjutnya validasi dari ahli desain, pada diagram di bawah ini menggambarkan penilaian yang diberikan oleh ahli desain terhadap bahan ajar.



Gambar 3. Grafik penilaian ahli desain

Berdasarkan hasil validasi ahli desain ditunjukkan pada gambar 3, bahwa pengembangan bahan ajar *Books Creator* berupa media pembelajaran interaktif materi IPAS tentang hewan apa saja di sekitarmu kelas III B di SDIT Darul Istiqomah Kota Palangka Raya sebesar 98% atau sangat layak.

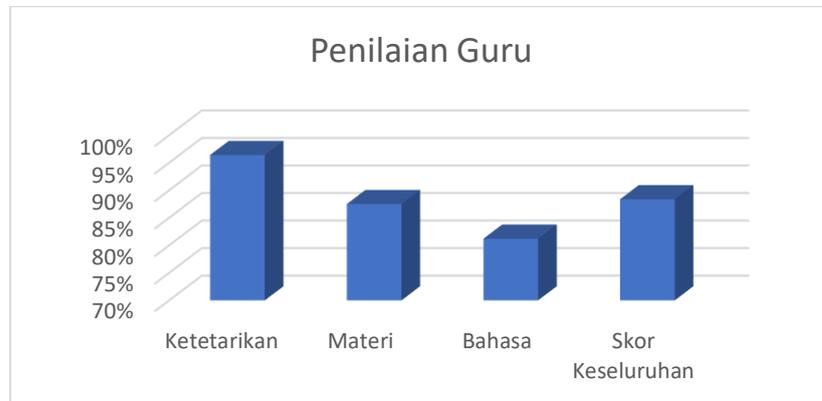
Saran masukan dari ahli digunakan peneliti untuk memperbaiki produk.

Tabel 2. Saran perbaikan dari ahli media

No	Sebelum	Sesudah
1		
Perbaikan Scan QR		
2		
Perbaikan Daftar Pustaka		

3. Hasil Penilaian Guru

Guru sebagai praktisi memberikan penilaian pada bahan ajar *Books Creator* yang dikembangkan seperti pada gambar. Dari Hasil uji lapangan ditampilkan dalam grafik di bawah ini.

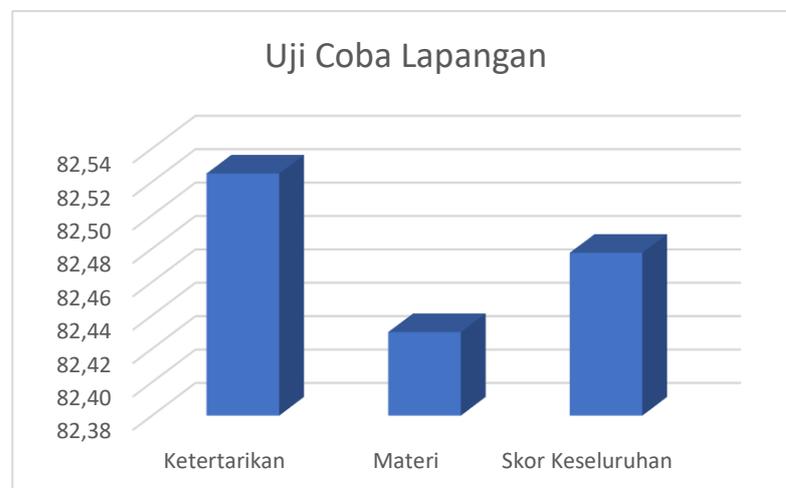


Gambar 4. Grafik Penilaian Guru

Penilaian guru di atas menunjukkan bahwa bahan ajar *Books Creator* berupa media pembelajaran interaktif memperoleh kualifikasi "sangat layak" sebesar 88% dan dapat digunakan pada uji coba lapangan.

4. Hasil Uji Coba Lapangan

Tes yang diberikan kepada Siswa kelas III B sebanyak 19 siswa. Dari Hasil uji lapangan ditampilkan dalam grafik di bawah ini.



Gambar 5. Hasil uji lapangan

Berdasarkan grafik sebelumnya, bahwa bahan ajar *Books Creator* berupa media pembelajaran interaktif memperoleh kualifikasi "sangat layak" sebesar 82,48%, yang

menunjukkan bahwa siswa dapat mendapatkan keuntungan yang signifikan dari bahan ajar *Books Creator* sebagai media interaktif ini sepanjang proses belajar.

Pembahasan

Pengembangan Produk

1. Analisis

Tahap ini melibatkan analisis terkait materi pembelajaran dan karakteristik siswa. Analisis ini bertujuan untuk menentukan konten dan elemen bahan ajar yang sesuai dengan materi pelajaran, kebutuhan akademik, serta kebutuhan siswa.¹⁶

Pada fase ini, peneliti melaksanakan observasi dan wawancara dengan guru sebagai sumber informasi. Analisis karakteristik siswa dilakukan pada siswa kelas III di SDIT Kota Palangka Raya, yang berusia antara 8 hingga 10 tahun. Siswa pada rentang usia ini termasuk generasi alpha, yang umumnya memiliki rasa ingin tahu tinggi terhadap perkembangan teknologi. Oleh karena itu, mereka lebih tertarik pada pembelajaran yang menggunakan media elektronik.¹⁷

Dalam tahap analisis kebutuhan, peneliti mengidentifikasi kebutuhan dan minat siswa untuk memahami hal-hal yang diperlukan dalam proses pembelajaran. Penelitian terkait kebutuhan siswa dapat dilakukan melalui berbagai metode praktis seperti observasi, wawancara, serta analisis potensi kebutuhan vokasional.¹⁸

2. Desain

Pada tahap desain, peneliti merancang produk berupa bahan ajar digital dalam bentuk media pembelajaran interaktif. Perancangan bahan ajar dilakukan dengan menyusun flowchart dan storyboard. Kedua elemen tersebut dirancang pada tahap ini untuk memvisualisasikan rancangan setiap objek yang akan dimasukkan ke dalam bahan ajar.

Flowchart berfungsi sebagai panduan dalam pembuatan produk bahan ajar, sehingga proses pengembangan dapat berjalan lebih sistematis dan terarah.¹⁹

¹⁶ Linda Ardani Afriliziana, Yenita Roza, and Maimunah, "Analisis Kebutuhan Modul Ajar Untuk Memfasilitasi Kecakapan Komunikasi Dan Representasi Matematis Di Era Merdeka Belajar," *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika* 7, no. November (2022).

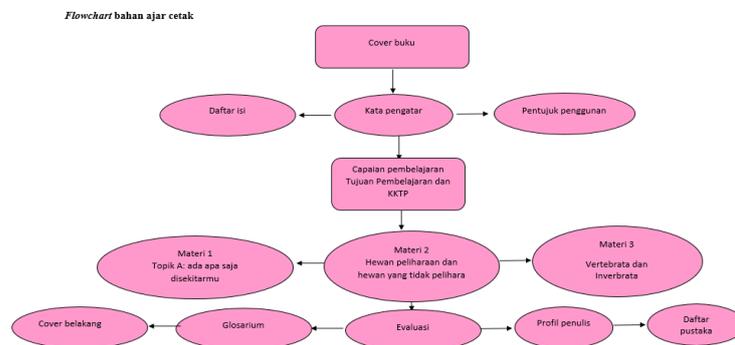
¹⁷ Rahman Hadi and Lalu Sumardi, "Penggunaan Gadget Oleh Anak Usia Dini," *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 6, no. 2 (2023), <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i2.1324>.

¹⁸ Athsani Aqsa Madani, Sukriati Firman, and Hamidah Suryani, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Pada Pembuatan Slashquilt," *Jurnal MediaTIK* 5, no. 1 (2023), <https://doi.org/10.59562/mediatik.v6i3.3088>.

¹⁹ Erna Retna Safitri, Makmum Raharjo, and Harlin Harlin, "Validitas Video Interaktif Dengan Pendekatan Etnopedagogik Berbasis Saintifik Untuk Siswa Sekolah Dasar," *Aulad: Journal on Early Childhood* 6, no. 3 (2023), <https://doi.org/10.31004/aulad.v6i3.527>.

Dalam prosesnya, beberapa penyesuaian pada storyboard dilakukan agar selaras dengan kebutuhan dan situasi yang ada. Penyesuaian ini dilakukan untuk memastikan bahwa storyboard dapat diimplementasikan dengan baik ke dalam bahan ajar.

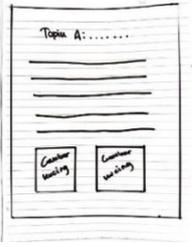
a. Flowchart



Gambar 6. Flowchart

b. Storyboard

Tabel 3. Storyboard

 <p>Halaman ini berisi Cover dari bahan ajar Berisi judul, mapel, kelas, logo, nama penulis.</p>	 <p>Halaman Berikutnya Capaian Pembelajaran, Tujuan Pembelajaran, dan Kriteria Kecepatan Tujuan Pembelajaran</p>
 <p>Materi Seanjutnya 1 Topik A: ada hewan apa saja disekitarmu ?</p>	 <p>Evaluasi/ soal pilihan ganda Proses menilai atau mengevaluasi sesuatu untuk mengetahui kualitas, efektivitas, atau keberhasilannya.</p>

Pengembangan

Pada tahap pengembangan ini, semua elemen bahan ajar disusun berdasarkan desain yang telah dirancang sebelumnya untuk memastikan keselarasan antara tujuan pembelajaran dan konten yang disajikan. Proses pengembangan bahan ajar memanfaatkan teknologi digital guna menciptakan media pembelajaran yang menarik, interaktif, dan relevan dengan kebutuhan siswa. Elemen-elemen multimedia, seperti musik latar, video edukatif, animasi, dan ilustrasi visual, diintegrasikan untuk memperkuat daya tarik dan membantu siswa memahami materi dengan lebih baik.²⁰

Penambahan elemen multimedia dalam bahan ajar tidak hanya berfungsi sebagai pelengkap, tetapi juga sebagai alat untuk merangsang rasa ingin tahu siswa dan meningkatkan motivasi mereka untuk belajar. Misalnya, video animasi yang menggambarkan habitat hewan dapat membantu siswa memahami bagaimana hewan berinteraksi dengan lingkungannya. Demikian pula, gambar-gambar interaktif yang disertai teks penjelasan singkat memungkinkan siswa untuk mengeksplorasi konsep secara mandiri.²¹

Lebih dari itu, tombol-tombol interaktif yang terhubung ke sumber daya eksternal, seperti situs web atau saluran YouTube yang relevan, dapat memperluas wawasan siswa. Misalnya, melalui tombol interaktif, siswa dapat mengakses video dokumenter tentang keanekaragaman hewan di dunia atau simulasi digital yang menggambarkan rantai makanan. Penggunaan fitur ini memberikan pengalaman belajar yang variatif dan menyesuaikan kebutuhan setiap siswa, baik yang memiliki gaya belajar visual, auditori, maupun kinestetik.²²

Pengembangan media pembelajaran interaktif ini juga harus mempertimbangkan keterlibatan siswa secara aktif. Salah satu caranya adalah dengan menyediakan kuis atau permainan edukatif yang dirancang sesuai dengan materi. Aktivitas ini tidak hanya membantu siswa menguji pemahaman mereka, tetapi juga menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan. Sebagai contoh, kuis tentang ciri-ciri hewan tertentu dapat diberikan dalam bentuk permainan teka-teki yang memotivasi siswa untuk menjawab dengan antusias.²³

Memperhatikan aspek teknis, penting untuk memastikan bahwa semua elemen multimedia yang digunakan relevan dan mendukung tujuan pembelajaran. Elemen-elemen ini dirancang agar

²⁰ Yayang Yusmaningsih et al., "Development of Interactive Learning Media Based on Motion Graphic Animation for Basic Photography Subject Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Motion Graphic Animation" 2, no. 3 (2024).

²¹ Muhammad Miftah Arief, "Media Pembelajaran Ipa Di Sd/Mi (Tujuan Penggunaan, Fungsi, Prinsip Pemilihan, Penggunaan, Dan Jenis Media Pembelajaran)," *Jurnal Tarbiyah Darussalam* 5, no. 8 (2021).

²² N Sudarwati and A Prianto, "Praktik Membuat Video Dan Multimedia Sebagai Media Pembelajaran," *Lecturer Repository*, 2019.

²³ Sudarwati and Prianto.

tidak hanya menarik perhatian, tetapi juga memiliki nilai edukatif yang tinggi. Dalam konteks ini, setiap elemen harus memiliki fungsi yang jelas, seperti membantu siswa mengaitkan informasi baru dengan pengetahuan sebelumnya atau memberikan ilustrasi konkret dari konsep abstrak yang diajarkan.²⁴

Proses pengembangan juga melibatkan pengujian awal terhadap bahan ajar yang telah dibuat. Uji coba ini dilakukan untuk memastikan bahwa media pembelajaran berfungsi dengan baik dan mudah digunakan oleh siswa maupun guru. Jika ditemukan kendala, seperti tombol yang tidak berfungsi atau konten yang sulit dipahami, revisi dilakukan untuk memperbaiki dan menyempurnakan bahan ajar sebelum diimplementasikan di kelas.²⁵

Selain itu, pengembangan bahan ajar berbasis teknologi ini juga mempertimbangkan aksesibilitas bagi siswa. Media pembelajaran dirancang agar dapat digunakan di berbagai perangkat, seperti komputer, tablet, atau ponsel pintar, sehingga siswa dapat mengaksesnya dengan mudah, baik di sekolah maupun di rumah. Dengan demikian, proses belajar tidak terbatas pada ruang kelas, tetapi dapat berlangsung kapan saja dan di mana saja.²⁶

Integrasi elemen multimedia dan interaktif dalam bahan ajar juga mendukung pembelajaran berbasis proyek atau problem-based learning (PBL). Dalam model ini, siswa diajak untuk menyelesaikan masalah nyata yang relevan dengan materi pembelajaran. Sebagai contoh, siswa dapat diminta untuk membuat laporan tentang keanekaragaman hewan di lingkungan sekitar mereka, menggunakan bahan ajar interaktif sebagai sumber informasi utama. Pendekatan ini membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kerja sama, dan kreativitas.²⁷

Implementasi

Tahap implementasi merupakan proses penerapan bahan ajar yang telah dikembangkan dan dilakukan pengujian oleh ahli media serta ahli materi. Bahan ajar tersebut juga diuji coba secara langsung kepada siswa melalui uji coba lapangan yang melibatkan 19 siswa. Tahap ini menjadi bagian akhir dari rangkaian uji coba, di mana aplikasi bahan ajar diujikan langsung kepada siswa untuk mendapatkan umpan balik.

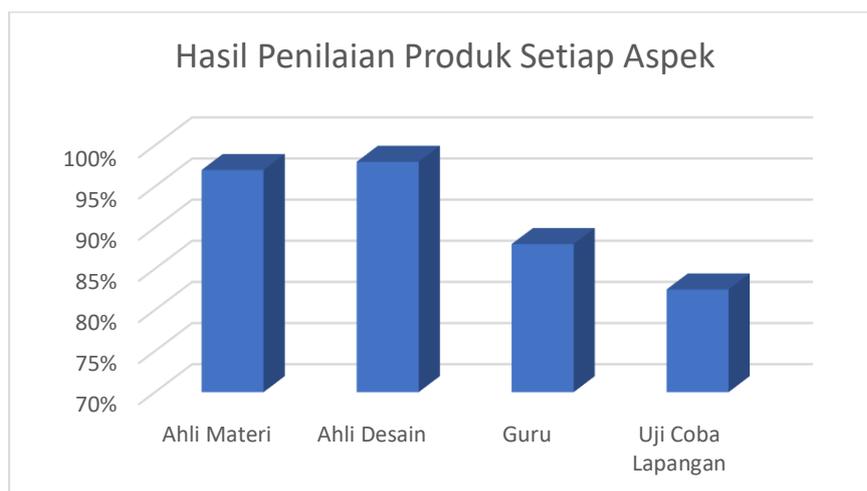
Tahap implementasi bisa dilihat dari diagram dibawah ini:

²⁴ Sudarwati and Prianto.

²⁵ Noor Hasim, Baiq Hikmah Widiawati, and Hary Murcahyanto, "Pembelajaran Musik Tradisional Berbasis Audio Visual," *Tamumatra: Jurnal Seni Pertunjukan* 4, no. 2 (2022), <https://doi.org/10.29408/tmmt.v4i2.5505>.

²⁶ Fachrur Rozie and Ahmad Sudi Pratikno, "Media Pembelajaran Digital Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar," no. July (2023).

²⁷ Sudarto et al., "Refleksi Budaya Dan Pendidikan Sejarah: Implementasi Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Pembelajaran Humanis di SMA Cilacap" *J-KIP (Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan)* 5, no. 3 (2024).



Gambar 7. Grafik Penilaian Keseluruhan

Berdasarkan data yang disajikan, dapat disimpulkan bahwa media tersebut memiliki tingkat kelayakan yang cukup baik. Saran yang diberikan oleh para ahli meliputi fungsi tombol pada produk, seperti tombol mulai/lanjut yang belum berfungsi dengan benar, slide yang belum dilengkapi ATP, serta materi yang masih belum memiliki narasi. Setelah menerima masukan tersebut, peneliti melakukan revisi dan perbaikan sesuai dengan rekomendasi dari para ahli ²⁸.

Evaluasi

Tahap evaluasi merupakan tahap terakhir dalam model ADDIE. Pada tahap ini, produk bahan ajar diterapkan kepada siswa dengan tujuan untuk mengukur hasil belajar mereka setelah menggunakan bahan ajar tersebut. Peneliti melaksanakan evaluasi formatif yang dilakukan melalui tes yang disediakan dalam bahan ajar. Tes formatif ini mencakup pretest dan posttest untuk membandingkan kemampuan siswa sebelum dan setelah pembelajaran.²⁹

Peningkatan hasil belajar

Nilai Pretest dan Posttest

Untuk menentukan seberapa besar peningkatan hasil belajar menggunakan bahan ajar. Hasil pretest dan posttest menunjukkan peningkatan hasil belajar. Berikut data peningkatan hasil belajar siswa yang ditunjukkan pada Tabel 4.

²⁸ Sulistyowati Sulistyowati et al., "Pengembangan Bahan Ajar Digital Pada Mata Pelajaran Ipas Kelas Iv Di Mi/Sd," *Jurnal Kajian Kritis Pendidikan Islam* 7, no. 1 (2024).

²⁹ Made Wisnu Adi Pramana, I Nyoman Jampel, and Ketut Pudjawan, "Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Melalui E-Modul Berbasis Problem Based Learning," *Jurnal Edutech Undiksha* 8, no. 2 (2020), <https://doi.org/10.23887/jeu.v8i2.28921>.

Tabel 4. Data Peningkatan Hasil Belajar Siswa

No. Siswa	Pretest	Posttest
1	80	90
2	80	90
3	80	90
4	68	70
5	70	85
6	80	90
7	80	90
8	85	95
9	75	80
10	70	80
11	65	75
12	80	90
13	85	95
14	70	85
15	75	85
16	80	90
17	70	80
18	80	95
19	85	100

Berdasarkan tabel di atas yang menunjukkan bahwa antara variabel awal dengan akhir mengalami perbedaan yang signifikan. Ini menunjukkan bahwa perbedaan pemberian perlakuan mempengaruhi masing-masing variabel.

KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil mengembangkan bahan ajar berbasis *Books Creator* untuk mata pelajaran IPAS kelas III pada topik "Hewan Apa Saja di Sekitarmu" di SDIT Darul Istiqomah, Kota Palangka Raya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahan ajar yang dikembangkan memiliki tingkat kelayakan yang tinggi berdasarkan validasi ahli materi (97%), ahli desain (98%), penilaian guru (88%), dan hasil uji coba lapangan (82,48%). Data ini menunjukkan bahwa bahan ajar interaktif berbasis digital ini sangat layak digunakan dalam pembelajaran.

Penggunaan bahan ajar ini memberikan dampak positif pada proses belajar mengajar, terbukti dari adanya peningkatan hasil belajar siswa yang ditunjukkan melalui perbedaan signifikan antara nilai pretest dan posttest. Bahan ajar ini mampu memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih menarik dan mendukung siswa dalam memahami materi dengan lebih baik.

Berdasarkan masukan dari para ahli, perbaikan pada aspek teknis seperti fungsi tombol, narasi materi, dan kelengkapan slide telah dilakukan untuk menyempurnakan produk. Dengan

Muhammad Sabrina, Norhalizah, Tasya Maulida, Salsabilla Johan Ajijah: Pengembangan Bahan Ajar Books Creator Hewan Apa Saja di Sekitarmu pada Mata Pelajaran IPAS Kelas III di SDIT Darul Istiqomah Kota Palangka Raya

demikian, bahan ajar ini tidak hanya memenuhi kebutuhan siswa tetapi juga membantu guru dalam memberikan pembelajaran yang lebih efektif dan interaktif.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, Hamidah, and Shomad Elfin. "Pemanfaatan Media Ajar Interaktif Berbasis Digital Dalam Meningkatkan Berfikir Kritis Peserta Didik," 2024.
- Afriliziana, Linda Ardani, Yenita Roza, and Maimunah. "Analisis Kebutuhan Modul Ajar Untuk Memfasilitasi Kecakapan Komunikasi Dan Representasi Matematis Di Era Merdeka Belajar." *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika 7*, no. November (2022).
- Arief, Muhammad Miftah. "Media Pembelajaran Ipa Di Sd/Mi (Tujuan Penggunaan, Fungsi, Prinsip Pemilihan, Penggunaan, Dan Jenis Media Pembelajaran)." *Jurnal Tarbiyah Darussalam 5*, no. 8 (2021).
- Athsani Aqsa Madani, Sukriati Firman, and Hamidah Suryani. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Pada Pembuatan Slashquilt." *Jurnal MediaTIK 5*, no. 1 (2023). <https://doi.org/10.59562/mediatik.v6i3.3088>.
- Donna, Rama, Asep Sukenda Ekok, and Riduan Febriandi. "Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Powtoon Pada Pembelajaran Tematik Di Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu 5*, no. 5 (2021). <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1382>.
- Endaryati, Sri Adhi, Idam Ragil Widiyanto Atmojo, St. Y. Slamet, and Kartika Chrysti Suryandari. "Analisis E-Modul Flipbook Berbasis Problem Based Learning Untuk Memberdayakan Keterampilan Berpikir Kritis Pembelajaran IPA Sekolah Dasar." *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik 5*, no. 2 (2021). <https://doi.org/10.20961/jdc.v5i2.56190>.
- Hadi, Rahman, and Lalu Sumardi. "Penggunaan Gadget Oleh Anak Usia Dini." *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan 6*, no. 2 (2023). <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i2.1324>.
- Hadisi, La, and Wa Muna. "Pengelolaan Teknologi Informasi Dalam Menciptakan Model Inovasi Pembelajaran (E-Learning)." *Jurnal Al-Ta'dib 8*, no. 1 (2015).
- Hasim, Noor, Baiq Hikmah Widiawati, and Hary Murcahyanto. "Pembelajaran Musik Tradisional Berbasis Audio Visual." *Tamumatra: Jurnal Seni Pertunjukan 4*, no. 2 (2022). <https://doi.org/10.29408/tmmt.v4i2.5505>.
- Hutauruk, Ahmad, Hani Subakti, David Simarmata, Hana Lestari, Gamar Al Haddar, Mohamad Da'i, Sukarman Purba, Muh Khalik, and Vesti Cahyaningrum. *Media Pembelajaran Dan TIK. Jakarta : Yayasan Kita Menulis*. Vol. 5, 2022.
- Kusuma, Jaka Wijaya, Supardi, Muh. Rijalul Akbar, Hamidah, Ratnah, Muh. Fitrah, and Sepriano. *Dimensi Media Pembelajaran (Teori Dan Penerapan Media Pembelajaran Pada Era Revolusi Industri 4.0 Menuju Era Society 5.0)*, 2023.
- Muhammad, Arizki. "Pendidikan Agama Islam Era Revolusi 4.0." *Jurnal Ansiru PAI 4*, no. 2 (2020).
- Nisa', Fizatn, and Isa Anshori. "Integrasi Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Pada Kurikulum 2013 Kelas Rendah Di Madrasah Ibtidiyah." *TERAMPIL: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar 8*, no. 1 (2021). <https://doi.org/10.24042/terampil.v8i1.6746>.
- Pramana, Made Wisnu Adi, I Nyoman Jampel, and Ketut Pudjawan. "Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Melalui E-Modul Berbasis Problem Based Learning." *Jurnal Edutech Undiksha 8*, no. 2 (2020). <https://doi.org/10.23887/jeu.v8i2.28921>.

- Muhammad Sabrina, Norhalizah, Tasya Maulida, Salsabilla Johan Ajijah: Pengembangan Bahan Ajar Books Creator Hewan Apa Saja di Sekitarmu pada Mata Pelajaran IPAS Kelas III di SDIT Darul Istiqomah Kota Palangka Raya
- Purba, Alfitriana, and Alkausar Saragih. "Peran Teknologi Dalam Transformasi Pendidikan Bahasa Indonesia Di Era Digital." *All Fields of Science Journal Liaison Academia and Society* 3, no. 3 (2023). <https://doi.org/10.58939/afosj-las.v3i3.619>.
- Rosalina, Sevie Safitri, and Andi Suhardi. "Need Analysis of Interactive Multimedia Development With Contextual Approach on Pollution Material." *INSECTA: Integrative Science Education and Teaching Activity Journal* 1, no. 1 (2020). <https://doi.org/10.21154/insecta.v1i1.2107>.
- Rozie, Fachrur, and Ahmad Sudi Pratikno. "Media Pembelajaran Digital Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar," no. July (2023).
- Safitri, Erna Retna, Makmum Raharjo, and Harlin Harlin. "Validitas Video Interaktif Dengan Pendekatan Etnopedagogik Berbasis Saintifik Untuk Siswa Sekolah Dasar." *Aulad: Journal on Early Childhood* 6, no. 3 (2023). <https://doi.org/10.31004/aulad.v6i3.527>.
- Samsu, Nur, Dona Mustika, Rizky Nafaida, and Nurhasnah Manurung. "Analisis Kelayakan Dan Kepraktisan Modul Praktikum Berbasis Literasi Sains Untuk Pembelajaran IPA." *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA* 4, no. 1 (2020). <https://doi.org/10.24815/jipi.v4i1.15546>.
- Sudarto, Wardo, Sariyatun, and Akhmad Arif Musadad. "Refleksi Budaya Dan Pendidikan Sejarah : Implementasi Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Pembelajaran Humanis di SMA Cilacap" *J-KIP (Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan)* 5, no. 3 (2024).
- Sudarwati, N, and A Prianto. "Praktik Membuat Video Dan Multimedia Sebagai Media Pembelajaran." *Lecturer Repository*, 2019.
- Sulistiyowati, Sulistiyowati, Istiyati Mahmudah, Muhammad Syabrina, Nur Inayah Syar, Rahmad Rahmad, and Abdul Wahid. "Pengembangan Bahan Ajar Digital Pada MataPelajaran Ipas Kelas Iv Di Mi/Sd." *Jurnal Kajian Kritis Pendidikan Islam* 7, no. 1 (2024).
- Syabrina, Muhammad, and Sulistiyowati. "Pengembangan Media Pembelajaran Tematik Flash Ibtidaiyah." *Tarbiyah Wa Ta'lim : Jurnal Penelitian Pendidikan & Pembelajaran* 7, no. 1 (2020).
- Utami, Dyah Ayu. "Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Modul Interaktif Bagi Pemelejar BIPA Tingkat A1." *KREDO: Jurnal Ilmiah Bahasa Dan Sastra* 3, no. 2 (2020). <https://doi.org/10.24176/kredo.v3i2.4747>.
- Winangsih, Eka, and Risma Delima Harahap. "Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Pada Muatan IPA Di Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 7, no. 1 (2023). <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i1.4433>.
- Wulandari, Try Ade Jumita Abdul Muin Sibuea, Sahat Siagian. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Pada Mata Pelajaran Biologi" *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pendidikan* 5, no. 1 (2018).
- Yusmaningsih, Yayang. Vera Irma Delianti, Lativa Mursyida, Rizkayeni Marta, and Universitas Negeri Padang. "Development of Interactive Learning Media Based on Motion Graphic Animation for Basic Photography Subject Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Motion Graphic Animation" 2, no. 3 (2024).