

**PENGEMBANGAN *FLIPBOOK* BERBASIS VIDEO ANIMASI
BERBANTUAN *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* UNTUK
PEMBELAJARAN IPAS SEKOLAH DASAR**

TESIS

Oleh:

ASKA RIKA

06032682327019

Program Studi Magister Teknologi Pendidikan



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2025**

LEMBAR PENGESAHAN

PENGEMBANGAN *FLIPBOOK* BERBASIS VIDEO ANIMASI
BERBANTUAN *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* UNTUK
PEMBELAJARAN IPAS SEKOLAH DASAR

TESIS

Oleh

ASKA RIKA

06032682327019

Program Studi Magister Teknologi Pendidikan

Pembimbing 1,



Dr. Syarifuddin, M.Pd.
NIP.19841130200912100401

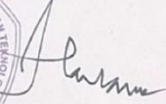
Pembimbing 2,



Dr. Sardianto Masrkos S., M.Si., M.Pd.
NIP.196706281993021001

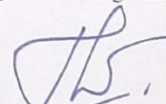


Dekan,



Dr. Hartono, M.A.
NIP.196710171993011001 f

KPS Magister Teknologi Pendidikan,



Dr. Makmum Raharjo, M. Sn
NIP.197001232006041001

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN *FLIPBOOK* BERBASIS VIDEO ANIMASI
BERBANTUAN *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* UNTUK
PEMBELAJARAN IPAS SEKOLAH DASAR.**

TESIS

Oleh

ASKA RIKA

06032682327019

Program Studi Magister Teknologi Pendidikan

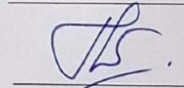
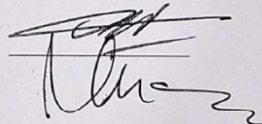
Telah disajikan dan lulus pada :

Hari : Jum'at

Tanggal : 10 Januari 2025

TIM PENGUJI

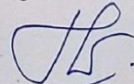
1. Ketua : Dr. Syarifuddin, M.Pd.
2. Sekretaris : Dr. Srdianto Markos S, M.Si., M.Pd.
3. Anggota : Dr. Yosef, MA
4. Anggota : Dr. Makmum Raharjo, M. Sn.



Palembang, 10 Januari 2025

Mengetahui,

KPS Magister Teknologi Pendidikan



Dr. MAKMUM RAHARJO, M. Sn

NIP. 197001232006041001

SURAT PERNYATAAN

Universitas Sriwijaya

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aska Rika

NIM : 06032682327019

Program Studi : Teknologi Pendidikan

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa tesis yang berjudul "Pengembangan *Flipbook* Berbasis Video Animasi Berbantuan *Artificial Intelligence* untuk Pembelajaran IPAS Sekolah Dasar" ini adalah benar benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila di kemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam tesis ini dan/atau pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Palembang, Januari 2025

Yang membuat pernyataan


Aska Rika
NIM. 06032682327019

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Belajar bukan sekadar proses mencapai tujuan, tetapi perjalanan menemukan makna dan kebermanfaatan bagi orang lain

"Learning is not merely a process of reaching goals, but a journey of discovering meaning and contributing value to others."

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
PRAKATA.....	xii
RINGKASAN	xvi
SUMMARY	xviii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	8
BAB II.....	9
TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Hakikat Belajar.....	9
2.2 Hasil Belajar	10
2.3 Media Pembelajaran	11
2.4 <i>Flipbook</i> Berbasis Video Animasi	11
2.4.1 Kelebihan <i>Flipbook</i> Berbasis Video Animasi	13
2.4.2 Kekurangan <i>Flipbook</i> Berbasis Video Animasi	13
2.5 Pembelajaran IPAS	14
2.6 Harmoni Dalam Ekosistem.....	15
2.7 Model-model Penelitian Pengembangan.....	16
2.7.1 Model Dick and Carey	17
2.7.2 Model Pengembangan Borg and Gall	18
2.7.3 Model 4D	19

2.7.4	Model Alesi & Trollip	20
2.8	Model Pengembangan Alesi & Trollip	22
2.9	Penelitian Relevan	23
2.10	Kerangka Berpikir	25
BAB III	27
METODE PENELITIAN	27
3.1	Metode Penelitian	27
3.2	Lokasi dan Subjek Penelitian	28
3.3	Prosedur Penelitian	29
3.3.1	Tahap Perencanaan (<i>Planning</i>)	31
3.3.2	Tahap Desain (<i>Design</i>)	31
3.3.3	Tahap Pengembangan (<i>Development</i>)	32
3.4	Teknik Pengumpulan Data	34
3.4.1	Observasi	34
3.4.2	Wawancara	36
3.4.3	Analisis Kebutuhan Peserta Didik	37
3.4.4	Walkthrough	38
3.4.5	Angket Lembar Kepraktisan	39
3.4.6	Tes	40
3.5	Teknik pengolahan Data	42
3.5.1	<i>Walkthrough</i>	45
3.5.2	Angket Kepraktisan Produk	48
3.5.3	Analisis Data Hasil Tes	50
BAB IV	55
HASIL DAN PEMBAHASAN	55
4.1	Hasil Penelitian	55
4.1.1	Tahap Perencanaan (<i>Planning</i>)	55
4.1.2	Tahap Desain (<i>Design</i>)	65
A.	Mendesain Konten	65
B.	Mendesain Storyboard	66
4.1.3	Tahap Pengembangan (<i>Development</i>)	77
A.	Menyiapkan Materi	77

B. Memproduksi <i>Flipbook</i>	79
1. Melakukan Uji Validasi	83
4.14 Uji Kepraktisan.....	99
3. Uji Lapangan.....	101
4.2 Pembahasan	104
BAB V.....	114
KESIMPULAN DAN SARAN.....	114
LAMPIRAN	123

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Model Pengembangan Dick and Carey	18
Gambar 2.2 Kerangka Model Pengembangan Borg and Gall	19
Gambar 2.3 Kerangka Model 4D	20
Gambar 2.4 Kerangka Model Alesi & Trollip	21
Gambar 2.5 Kerangka Berpikir	26
Gambar 3.1 Alur Tahap Model Pengembangan Alessi & Trollip	30
Gambar 4.1 aspek metode pembelajaran	61
Gambar 4.2 aspek media pembelajaran	61
Gambar 4.3 aspek bahan ajar	62
Gambar 4.4 Flowchart media berbasis <i>flipbook</i>	66
Gambar 4.6. perbandingan <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>	104

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Waktu Penelitian.....	28
Tabel 3.2 Pedoman Observasi	35
Tabel 3.3 Kisi Kisi Instrumen Wawancara Analisis Kebutuhan Guru	37
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Angket Kebutuhan Peserta Didik	37
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Validasi Ahli Materi.....	38
Tabel 3.6 Kisi-Kisi Validasi Ahli Desain	38
Tabel 3.7 Kisi-Kisi Lembar Validasi Bahasa	39
Tabel 3.8 Kisi-Kisi Lembar Kepraktisan	39
Tabel 3.9 Kisi-Kisi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	41
Tabel 3.10 Instrumen Analisis Kebutuhan Peserta Didik.....	43
Tabel 3.11 Instrumen Wawancara untuk Guru	44
Tabel 3.12 Instrumen Validasi Ahli Materi	45
Tabel 3.13 Instrumen Validasi Ahli Desain.....	46
Tabel 3.14 Instrumen Validasi Ahli Bahasa	47
Tabel 4.1 hasil observasi	55
Tabel 4.2 hasil wawancara dengan guru mata pelajaran SD Negeri 6 Lahat	58
Tabel 4.3 hasil analisis kebutuhan peserta didik	62
Tabel 4.4 storyboard layout.....	67
Tabel 4.5 <i>Storyboard prototype</i>	70
Tabel 4.6 hasil memproduksi <i>flipbook</i>	79
Tabel 4.7 Hasil Skor Validasi Lembar Validasi Ahli Materi	83
Tabel 4.8 Hasil validasi ahli materi produk yang dikembangkan	83
Tabel 4.9 hasil revisi validasi ahli materi.....	84
Tabel 4.10 Hasil Skor Validasi Lembar Validasi Ahli Bahasa	85
Tabel 4.11 Hasil validasi ahli bahasa produk yang dikembangkan.....	85
Tabel 4.12 hasil revisi validasi ahli bahasa	86
Tabel 4.13 Hasil Skor Validasi Lembar Validasi Ahli Bahasa	86
Tabel 4.14 Hasil validasi ahli bahasa produk yang dikembangkan	87
Tabel 4.15 hasil revisi validasi ahli desain.....	88

Tabel 4.16 rekapitulasi para ahli	88
Tabel 4.17 hasil skor <i>one to one test</i>	99
Tabel 4.18 hasil <i>small gorup</i>	100
Tabel 4.19 hasil perolehan N-Gain Tahap <i>field test</i>	101
Tabel 4.20 hasil rekapitulasi uji lapangan	104

PRAKATA

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT, atas ridho dan karunia-Nya yang melimpah dalam setiap langkah perjalanan saya, karya sederhana ini dapat terselesaikan. Penulis dengan semangat dan bangga mempersembahkan skripsinya yang berjudul “Pengembangan *Flipbook* Berbasis Video Animasi Berbantuan *Artificial Intelligence* Untuk Pembelajaran IPAS Sekolah Dasar”. Tesis ini disusun sebagai syarat memperoleh gelar sarjana Strata-2 pada Program Studi Teknologi Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Penulis menyadari bahwa proses penyusunan skripsi ini tidaklah mudah, namun berkat bantuan dan dukungan berbagai pihak, penulis berhasil menyelesaikannya. Peneliti mempersembahkan ucapan terima kasih untuk

1. Kedua orang tua, atas doa, dukungan, dan kasih sayang yang tiada henti. Pengorbanan, kesabaran, serta nasihat bijak yang telah mereka berikan menjadi kekuatan utama dalam perjalanan peneliti menyelesaikan tesis.
2. Anakku, yang telah menjadi sumber kebahagiaan dan semangat dalam perjalanan ini. Kehadirannya memberikan energi dan motivasi yang tak ternilai, bahkan di tengah kesibukan dan tantangan selama proses penyusunan tesis.
3. Dr. Makmum Raharjo, M.Sn., selaku Ketua Program Studi Teknologi Pendidikan, atas dukungan, bimbingan, dan motivasi yang diberikan selama masa studi peneliti. Terima kasih atas perhatian dan kebijakan yang memudahkan peneliti dalam menjalani proses akademik hingga terselesaikannya tesis.
4. Dr. Syarifuddin, M.Pd., selaku pembimbing 1, atas segala bimbingan, arahan, dan dukungan yang diberikan selama proses penyusunan tesis. Terima kasih atas kesabaran, waktu, serta masukan berharga yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan tesis ini dengan baik.
5. Dr. Sardianto Markos Siahaan, M.Pd., selaku pembimbing 2, atas segala arahan, dukungan, dan koreksi yang diberikan selama proses penyusunan tesis ini.

6. Teman-teman seperjuangan di program studi S2, yang telah menjadi sahabat, pendukung, dan sumber inspirasi selama masa studi. Terima kasih atas kebersamaan, diskusi yang membangun, serta semangat yang saling kita bagikan dalam melewati setiap tantangan

Palembang, Januari 2025

Yang membuat pernyataan

Aska Rika
06032682327019

**PENGEMBANGAN *FLIPBOOK* BERBASIS VIDEO ANIMASI
BERBANTUAN *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* UNTUK PEMBELAJARAN
IPAS SEKOLAH DASAR**

Aska Rika (06032682327019)

askarika57@gmail.com

Pembimbing:

Dr. Syarifuddin, M.Pd.

syarifuddin@fkip.unsri.ac.id

Dr. Sardianto Markos Siaahan, M.Pd, M.Si

mr.sardi@unsri.ac.id

Program Magester Teknologi Pendidikan

ABSTRAK

Penelitian ini berjudul “Pengembangan *Flipbook* Berbasis Video Animasi Berbantuan *Artificial Intelligence* Untuk Pembelajaran IPAS Sekolah Dasar”. Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SD Negeri 6 Lahat, dan Model Allesi & Trollip dipilih sebagai model pengembangan. Tujuan dari penelitian ini adalah membuktikan validitas, praktisitas dan keefektifan *Flipbook* sebagai media pembelajaran IPAS. Peneliti meminta bantuan kepada ahli materi, ahli bahasa dan ahli desain. Adapun hasil dari validasi materi sebesar 3,00 ahli desain pembelajaran sebesar 4,75 dan ahli bahasa sebesar 4,9 dengan kategori sangat valid. Praktisitas *flipbook* dapat dilihat dari *one to one test* nilai sebesar 79,8% dengan kategori sangat praktis, dan *small group* memberikan nilai sebesar 85,2% dengan kategori sangat praktis, rata-rata 82,5% dan termasuk kategori sangat praktis. Efektifitas dari media pembelajaran *flipbook* dapat dilihat dari hasil belajar peserta didik yang diukur melalui uji coba lapangan pada kegiatan *pretest* dan *posttest* dengan nilai sebesar 71,2%. dan N_{gain} sebesar 0,87 yang termasuk dalam kategori tinggi. Dapat disimpulkan bahwa media *flipbook* berbasis video animasi valid, praktis dan efektif.
Kata Kunci: Pengembangan, media, *flipbook*.

**DEVELOPMENT OF AN ANIMATED VIDEO-BASED *FLIIPBOOK*
ASSISTED BY ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR ELEMENTARY
SCHOOL SCIENCE AND SOCIAL STUDIES LEARNING**

Aska Rika (06032682327019)

askarika57@gmail.com

Pembimbing:

Dr. Syarifuddin, M.Pd.

syarifuddin@fkip.unsri.ac.id

Dr. Sardianto Markos Siaahan, M.Pd, M.Si.

mr.sardi@unsri.ac.id

Master's Program in Educational Technology

ABSTRACT

This study is entitled "Development of an Animated Video-Based Flipbook Assisted by Artificial Intelligence for Science Learning in Elementary Schools." The research was conducted in Grade V at SD Negeri 6 Lahat, using the Alessi & Trollip development model. The objective of this study is to validate the validity, practicality, and effectiveness of the Flipbook as a science learning medium. The researcher sought assistance from subject matter experts, language experts, and design experts. The results of the validation showed scores of 3.00 from subject matter experts, 4.75 from instructional design experts, and 4.9 from language experts, all categorized as highly valid. The practicality of the Flipbook was assessed through a one-to-one test, yielding a score of 79.8% categorized as highly practical, and a small group test, which scored 85.2%, also categorized as highly practical, with an average score of 82.5% in the highly practical category. The effectiveness of the Flipbook as a learning medium was evaluated based on students' learning outcomes, measured through field trials involving pretest and posttest activities, with an achievement score of 71.2% and an N-gain of 0.87, categorized as high. It can be concluded that the animated video-based Flipbook is valid, practical, and effective as a learning medium.

Keywords: *Development, media, Flipbook*

RINGKASAN

Penelitian ini didasari oleh permasalahan rendahnya minat dan pemahaman peserta didik terhadap materi IPAS. Hal ini berkaitan dengan penggunaan metode pembelajaran yang sering digunakan guru seperti ceramah, dan minimnya variasi dalam proses pembelajaran. Temuan ini diperoleh dari studi pendahuluan yang menggunakan angket analisis kebutuhan peserta didik. peserta didik menanggapi dengan dominasi guru full menggunakan metode ceramah yaitu sebanyak 30% atau dipilih oleh 54 peserta didik. Dari pertanyaan yang telah kita ketahui dari angket bahwa proses pembelajaran lebih dominan dilaksanakan dengan metode ceramah.

Dalam era teknologi yang pesat ini, diperlukan inovasi media pembelajaran yang mampu memotivasi peserta didik dan meningkatkan pemahaman mereka. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran *Flipbook* Berbasis Video Animasi Berbantuan *Artificial Intelligence* berdasarkan kebutuhan peserta didik

Peneliti memilih model pengembangan Alessi & Trollip yang terkenal, yang terdiri dari tiga tahap, yaitu Perencanaan (Planning), Desain (Design), dan Pengembangan (Development). Pengembangan melalui tahap evaluasi metode formatif yang melibatkan ujicoba berbagai tahapan, yaitu *one to one test*, *small group* dan *field test*. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas V SD Negeri 6 Lahat. Data dikumpulkan melalui angket, wawancara, dan ujicoba produk yang kemudian dianalisis secara kuantitatif deskriptif untuk menentukan validitas, kepraktisan, dan efektifitas media yang dikembangkan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Flipbook* Berbasis Video Animasi Berbantuan *Artificial Intelligence* ini valid, praktis, dan efektif. Proses validasi terdiri dari ahli materi yang mendapatkan nilai sebesar 3,00 dengan kategori valid, ahli desain memberikan nilai sebesar 4,75 dengan kategori sangat valid, dan ahli bahasa memberikan nilai sebesar 4,9 dengan kategori sangat valid

Pada tahap uji kepraktisan terdiri dari one to one test nilai sebesar 79,8% dengan kategori sangat praktis, dan small group memberikan nilai sebesar 85,2% dengan kategori sangat praktis

Pada tahap uji lapangan mendapatkan rata-rata sebesar 39,16 atau 71,2%. Sebelumnya peserta didik mendapatkan rata rata sebesar 55, setelah menggunakan powtoon sebagai media pembelajaran peserta didik mendapatkan rata rata sebesar 94,16. N-gain yang didapatkan sebesar 0,87 dengan kategori sangat tinggi.

Kesimpulannya dari penelitian ini adalah bahwa *Flipbook* Berbasis Video Animasi Berbantuan *Artificial Intellgence* efektif mendukung pemahaman peserta didik terhadap materi Harmoni dalam Ekosistem. Media ini juga berkontribusi signifikan dalam pengembangan teknologi Pendidikan, khususnya pada pembelajaran berbasis AI dalam media ini terus di kembangkan, seperti menambahkan interaktivitas yang lebih tinggi dan memperluas cakupan materi pembelajaran.

SUMMARY

This research is based on the issue of low interest and understanding of students regarding IPAS (Integrated Natural and Social Sciences) materials. This problem is related to the frequent use of lecture methods by teachers and the lack of variety in the learning process. These findings were obtained from a preliminary study using a student needs analysis questionnaire. The students responded that the lecture method dominated, chosen by 30% or 54 students. The questionnaire revealed that learning processes predominantly employed the lecture method.

In this rapidly advancing technological era, innovative learning media are needed to motivate students and improve their understanding. Therefore, this study aims to develop a Flipbook Learning Media based on Animated Video with Artificial Intelligence Assistance, tailored to students' needs.

The researcher adopted the Alessi & Trollip development model, known for its three stages: Planning, Design, and Development. The development included formative evaluation methods involving several testing phases: one-to-one testing, small group testing, and field testing. The research subjects were fifth-grade students of SD Negeri 6 Lahat. Data were collected through questionnaires, interviews, and product trials, then analyzed descriptively and quantitatively to determine the validity, practicality, and effectiveness of the developed media.

The results show that the Flipbook Learning Media based on Animated Video with Artificial Intelligence Assistance is valid, practical, and effective. The validation process involved material experts (score: 3.00, valid), design experts (score: 4.75, highly valid), and language experts (score: 4.9, highly valid).

For practicality testing, the one-to-one test scored 79.8% (very practical), and the small group test scored 85.2% (very practical).

Field testing resulted in an average score of 39.16 or 71.2%. Initially, students scored an average of 55, which increased to 94.16 after using Powtoon as the learning medium. The obtained N-gain was 0.87, categorized as very high.

In conclusion, this research demonstrates that Flipbook Learning Media based on Animated Video with Artificial Intelligence Assistance is effective in

enhancing students' understanding of the "Harmony in Ecosystems" topic. This media significantly contributes to educational technology development, particularly in AI-based learning. Future enhancements could focus on increasing interactivity and expanding the scope of learning materials.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi telah memberikan dampak yang signifikan pada pembuatan, penyampaian, dan akses terhadap bahan ajar. Seiring dengan perkembangannya, teknologi telah membuka akses terhadap bahan ajar kepada individu di seluruh dunia. Melalui internet, peserta didik dan guru dapat dengan mudah mengakses bahan ajar, salah satunya e-book (Udoudom *et al.*, 2024). E-book adalah singkatan dari "*electronic book*" atau buku elektronik, versi digital dari buku yang dapat dibaca melalui perangkat elektronik seperti komputer, tablet, e-reader, atau smartphone. E-book dapat berupa teks, gambar, atau kombinasi keduanya (Ismail & Hasanah, 2024; Susanto *et al.*, 2023).

Dalam menghadapi perkembangan teknologi, Pendidikan di Indonesia telah menciptakan solusi baru yang disebut Kurikulum Merdeka (*Implementasi Guruan Multikultural Berbasis Kurikulum Merdeka Di Kinderstation Senior High School Yogyakarta*, 2023; Jannah & Suciptaningsih, 2023; Kebijakan & Merdeka, 2023). Kurikulum Merdeka adalah konsep baru dalam pendidikan yang bertujuan untuk meningkatkan kreativitas dan kemandirian pada peserta didik (Gumilar *et al.*, 2023). Dibandingkan dengan kurikulum tradisional, Kurikulum Merdeka berfokus pada lingkungan belajar yang lebih dinamis sehingga menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih berbeda dan menarik (Annisa Alfath *et al.*, 2022).

Kurikulum Merdeka adalah pendekatan pembelajaran yang beragam yang lebih fokus pada penguatan aktivitas peserta didik dalam konteks kurikuler internal untuk mengembangkan kompetensi mereka secara optimal (Cholilah *et al.*, 2023). Dalam Kurikulum Merdeka, pengajaran melalui proyek digunakan sebagai metode pembelajaran, di mana guru memiliki peranan penting dalam memilih dan merancang media agar memudahkan peserta didik dalam memahami materi pelajaran. Kemudian peneliti melakukan wawancara guna menganalisis

kurikulum kepada bidang kurikulum SD Negeri 6 Lahat bahwa sekolah ini sudah menerapkan kurikulum merdeka dalam pembelajaran. Alasannya karena dalam implementasinya, guru di SD Negeri 6 Lahat memiliki keleluasaan untuk mengetahui minat, bakat, kebutuhan, dan kemampuan peserta didik melalui kurikulum ini. Asesmen pembelajaran yang dilakukan cukup efektif dalam membantu guru memetakan kebutuhan peserta didik dan menyusun metode serta strategi pembelajaran yang sesuai dengan minat dan profil.

Berdasarkan perkembangannya, teknologi dan kurikulum baru membuat guru dituntut untuk terus memperbarui dan meningkatkan keterampilan memanfaatkan sumber daya digital dalam proses pembelajaran (Hakim & Abidin, 2024; Kasun *et al.*, 2023; Nurcahyati, 2024). Tujuan guru dalam mengembangkan bahan ajar adalah agar pembelajaran lebih efektif, efisien, dan sesuai dengan capaian pembelajaran yang telah ditetapkan. Dengan memanfaatkan e-book sebagai bahan ajar, membantu proses pembelajaran baik di kelas maupun di luar kelas yang ditampilkan dalam format digital. Guru bisa menambahkan animasi, foto, atau video untuk memperkaya pengalaman peserta didik. E-book dapat dikonversi menjadi *flipbook* yang interaktif dan menarik.

Flipbook adalah sebuah teknologi buku digital atau e-book tiga dimensi. Dalam *flipbook*, halaman-halaman dapat dibuka seperti membaca buku di layar monitor, seperti memberikan pengalaman baru dari membaca buku cetak (Raupu & Furwana, 2024). *Flipbook* dapat berisi teks, gambar, video, musik, animasi bergerak, dan fitur-fitur menarik lainnya. *Flipbook* memiliki berbagai kegunaan, termasuk sebagai media pembelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan dan Sosial) (Nurcahyati, 2024; Susanti, 2020). Dalam pembelajaran, *flipbook* dapat menyajikan materi dalam bentuk narasi, gambar yang beraneka warna, sehingga dapat menarik perhatian peserta didik Sekolah Dasar (Asrifah *et al.*, 2024).

Flipbook dapat disajikan lebih menarik dengan menambahkan video animasi didalamnya. Mengintegrasikan video animasi ke dalam *flipbook* bisa memberikan dimensi baru. Misalnya, dalam materi Harmoni Dalam Ekosistem, *flipbook* bisa memperlihatkan tentang upaya pelestarian dan konservasi yang dilakukan untuk melindungi ekosistem dan keanekaragaman hayati (Dermawan *et*

al., 2024). Video animasi dapat menunjukkan contoh nyata dari proyek pelestarian dan bagaimana mereka membantu memulihkan ekosistem yang terdegradasi (Dewi *et al.*, 2023; Naufal, 2023; Putri *et al.*, 2023). Peserta didik dapat terinspirasi untuk terlibat dalam kegiatan pelestarian lingkungan dan berkontribusi pada menjaga keseimbangan ekosistem.

Dengan demikian, penggunaan video animasi dalam *flipbook* tidak hanya membuatnya lebih menarik secara visual, tetapi juga memperkaya isi dan memperjelas pesan yang ingin disampaikan (Silva *et al.*, 2023). *Flipbook* tampil menarik dan mudah dipahami oleh anak-anak, terutama pada tingkat perkembangan kognitif yang lebih dini. Anak-anak seusia mereka lebih responsif terhadap pengalaman belajar yang melibatkan unsur visual dan gerakan, sehingga *flipbook* dengan video animasi dapat memberikan stimulasi yang efektif untuk memperkuat pemahaman konsep-konsep yang diajarkan sesuai dengan karakteristiknya.

Beberapa karakteristik umum peserta didik SD biasanya memiliki energi yang berlimpah, senang melakukan aktivitas fisik, konsentrasi yang pendek dan mudah teralihkan, serta lebih mudah memahami materi yang dapat dilihat, didengar, dan dipraktikkan (Pania *et al.*, 2023). Setelah peneliti melakukan analisis, penyebab utama kesenjangan performa peserta didik dalam memahami pembelajaran IPAS adalah perbedaan kemampuan peserta didik dalam menyerap dan memahami materi. Beberapa peserta didik mampu mengikuti pelajaran dengan baik dan cepat menangkap konsep yang diajarkan, sementara yang lainnya memerlukan waktu lebih lama dan pendekatan yang berbeda untuk memahami materi yang sama. Pernyataan tersebut dapat diartikan bahwa peserta didik membutuhkan bahan ajar sekaligus media pembelajaran yang dapat memberikan pemahaman kepada seluruh peserta didik. melalui analisis kebutuhan, peneliti mendapatkan bahwa peserta didik membutuhkan media yang lengkap dengan gambar, suara dan praktik. Oleh karena itu peneliti memilih mengembangkan media *flipbook* berbasis video animasi yang dapat memenuhi kebutuhan peserta didik. Setiap produk tentunya memiliki keunggulan dan kekurangan masing masing.

Bahan ajar *flipbook* memiliki keunggulan, yang pertama interaktif memungkinkan peserta didik untuk berpartisipasi aktif dengan materi pelajaran, meningkatkan keterlibatan dan pemahaman. Kedua, portabilitas *flipbook* memungkinkan penggunaan yang fleksibel di berbagai situasi pembelajaran. Ketiga, kombinasi teks dan gambar dalam *flipbook* membantu dalam memperjelas konsep abstrak dalam IPAS. Keempat, penggunaan *flipbook* dapat meningkatkan daya ingat peserta didik melalui pengulangan visual dan interaksi langsung dengan materi (Marx & Konig, 2024). Dengan memanfaatkan keunggulan-keunggulan ini, media *flipbook* menjadi alat yang efektif dalam mengajar IPAS di sekolah dasar.

Kekurangan bahan ajar *flipbook* biasanya disajikan dalam format digital, yang berarti peserta didik memerlukan akses ke perangkat elektronik, seperti komputer atau tablet, serta koneksi internet. Ini dapat menjadi hambatan bagi peserta didik yang tidak memiliki akses ke teknologi atau koneksi internet yang stabil. Selain itu, penggunaan bahan ajar *flipbook* bergantung pada teknologi, sehingga rentan terhadap gangguan atau masalah teknis seperti gangguan jaringan atau kegagalan perangkat keras. Ini dapat mengganggu pengalaman pembelajaran dan memperlambat proses pembelajaran. Hal ini akan menjadi novelty bagi peneliti.

Penggunaan *flipbook* dalam materi IPAS dapat memperkaya pengalaman belajar peserta didik dengan cara yang interaktif. Melalui *flipbook*, peserta didik dapat melihat perkembangan atau perubahan dari suatu konsep atau peristiwa dari waktu ke waktu. Lebih dari itu, *flipbook* juga dapat digunakan sebagai alat untuk membangun keterampilan pemecahan masalah, analisis, dan penalaran peserta didik, karena mereka dapat mengamati, menyusun, dan menafsirkan informasi yang disajikan secara berurut (Odedeyi & Ajayi, 2023). Dengan demikian, penggunaan *flipbook* dalam pembelajaran IPAS pada materi Harmoni Dalam Ekosistem membuka pintu bagi pembelajaran yang kreatif, interaktif, dan mendalam dalam berbagai bidang ilmu pengetahuan dan sosial.

Adapun alasan peneliti memilih materi Harmoni Dalam Ekosistem untuk dikembangkan karena memungkinkan peserta didik untuk mengidentifikasi dan mengapresiasi lingkungan sekitarnya, peserta didik memahami hubungan antara makhluk hidup dalam sesuatu ekosistem, mengamati juga menganalisis interaksi

antara makhluk hidup, serta terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Dengan memahami dan mempelajari tentang ekosistem, peserta didik menyadari pentingnya menjaga kelestarian lingkungan. Mereka dapat belajar tentang pentingnya menjaga keanekaragaman hayati, mengurangi polusi, dan melindungi habitat alami untuk menjaga keseimbangan ekosistem.

Selain itu, materi "Harmoni dalam Ekosistem" juga mendukung pengembangan keterampilan sosial dan keterampilan berpikir kritis, karena anak-anak akan diajak untuk mengeksplorasi berbagai aspek dari lingkungan mereka melalui interaksi dengan orang-orang dan sumber daya lokal. Dengan demikian, memilih materi ini tidak hanya relevan dengan pengalaman hidup sehari-hari peserta didik, tetapi juga dapat memperkaya pengalaman pembelajaran mereka dengan memberikan konteks yang berarti dan relevan dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS).

Berdasarkan hasil observasi analisis kebutuhan peserta didik SD N 6 Lahat melalui angket pada bulan maret 2024, ditemukan bahwa 59,4% lebih peserta didik menyukai pembelajaran berbasis praktik dan menggunakan media. Tentu pemanfaatan teknologi yang benar akan dapat membantu peserta didik dalam belajar dan meningkatkan hasil pembelajarannya. Hal ini juga didukung oleh pihak sekolah yang memfasilitasi para guru untuk berkreasi membuat media pembelajaran yang menarik.

Namun sayangnya, 74,4% peserta didik menyatakan guru masih menggunakan LKS sebagai media utama dalam proses pembelajaran, oleh sebab itu, 50% peserta didik menjawab perlu dikembangkan sebuah media pembelajaran inovatif. Dewasa ini, 50% peserta didik menyatakan paham anda dengan materi IPAS Harmoni dalam Ekosistem, namun ini berbanding terbalik dengan sikap peserta didik yang pasif dalam mempelajari materi IPAS. Terbukti dengan hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran IPAS yang kurang memuaskan. Untuk menguatkan penelitian ini, dipilih beberapa penelitian terdahulu sebagai dasar dan acuan dalam pengembangan *Flipbook* berbasis Video Animasi pada materi IPAS diantaranya.

Penelitian yang dilakukan oleh Raudina (2021). Penelitian ini membahas pengembangan media pembelajaran berbasis video animasi dalam model pembelajaran berbasis masalah dengan menggunakan sistem blended learning. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Astafrina *et al.*,(2022). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penggunaan video animasi dalam meningkatkan keterampilan menyimak dan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran tematik di kelas 5 sekolah dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan video animasi dalam pembelajaran tematik dapat meningkatkan keterampilan menyimak peserta didik.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Yogiswara (2019). Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul berbasis e-book menggunakan aplikasi Kvisoft *Flipbook* Maker yang layak guna meningkatkan minat belajar dan hasil belajar kognitif peserta didik SMA. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model 4-D (*Define, Design, Develop, dan Disseminate*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul berbasis e-book menggunakan aplikasi Kvisoft *Flipbook* Maker layak digunakan untuk meningkatkan minat belajar peserta didik. Kebaruan penelitian ini terletak pada kombinasi dari dua elemen utama: penggunaan *flipbook* dan video animasi, serta penekanan pada tema "Harmoni Dalam Ekosistem" dalam pembelajaran IPAS.

Flipbook berbasis video animasi dapat memberikan pengalaman pembelajaran yang dinamis dan interaktif bagi peserta didik, sementara tema yang terkait erat dengan lingkungan dan kehidupan sehari-hari, dapat meningkatkan relevansi dan daya tarik pembelajaran (Cahyono, 2023). Selain itu, penelitian ini akan memberikan kontribusi baru terhadap literatur dengan mengeksplorasi potensi *flipbook* berbasis video animasi dalam meningkatkan minat belajar peserta didik terhadap materi IPAS.

Dengan demikian, penelitian ini akan memberikan wawasan yang berharga tentang efektivitas dan potensi penggunaan teknologi animasi dalam konteks pembelajaran IPAS, khususnya dalam menggugah minat belajar peserta didik terhadap materi yang berkaitan dengan daerah tempat tinggal mereka. Dengan

menggunakan model pengembangan Alesi & Trollip, penelitian ini akan memastikan bahwa pengembangan *flipbook* berbasis video animasi untuk pembelajaran IPAS tema "**Harmoni Dalam Ekosistem**" kelas V Sekolah Dasar dilakukan secara sistematis dan berorientasi pada kebutuhan peserta didik serta tujuan pembelajaran yang ditetapkan (Junaidi *et al.*, 2023)

Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengambil judul “Pengembangan *Flipbook* Berbasis Video Animasi Pada Materi IPAS tema Harmoni Dalam Ekosistem kelas V Sekolah Dasar”

1.2 Rumusan Masalah

- 1.2.1 Bagaimana mengembangkan media *Flipbook* berbasis Video Animasi pada materi IPAS di Sekolah Dasar yang valid dan dapat digunakan untuk mendukung pemahaman peserta didik?
- 1.2.2 Bagaimana mengembangkan media *Flipbook* berbasis Video Animasi pada materi IPAS di Sekolah Dasar yang praktis dan dapat diakses dengan mudah bagi peserta didik serta guru?
- 1.2.3 Bagaimana mengembangkan media *Flipbook* berbasis Video Animasi pada materi IPAS di Sekolah Dasar yang efektif dan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik?

1.3 Tujuan Penelitian

- 1.3.1 Untuk mengembangkan media *Flipbook* berbasis Video Animasi pada materi IPAS di Sekolah Dasar yang valid dan dapat digunakan untuk mendukung pemahaman peserta didik
- 1.3.2 Untuk mengembangkan media *Flipbook* berbasis Video Animasi pada materi IPAS di Sekolah Dasar yang praktis dan dapat diakses dengan mudah bagi peserta didik serta guru
- 1.3.3 Bagaimana mengembangkan media *Flipbook* berbasis Video Animasi pada materi IPAS di Sekolah Dasar yang efektif dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

- a. Secara teoritis, hasil dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi serta menambah wawasan dan pengetahuan dalam penggunaan *Flipbook* berbasis Video Animasi
- b. Sebagai referensi pada penelitian-penelitian selanjutnya yang berhubungan dalam bidang kajian ini dikemudian hari.

1.4.2 Manfaat Praktis

- a. **Bagi peserta didik**, dapat membantu peserta didik memahami konsep-konsep abstrak dalam materi IPAS dengan lebih mudah
- b. **Bagi guru**, guru dapat menyampaikan materi dengan cara yang lebih menarik dan interaktif, sehingga meningkatkan kualitas proses pembelajaran di kelas.
- c. **Bagi sekolah**, meningkatkan citra sekolah sebagai sekolah yang inovatif dan modern.
- d. **Bagi peneliti lain**, dapat menjadi inspirasi bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang pengembangan media pembelajaran yang inovatif untuk peserta didik sekolah dasar.

Referensi

- Annisa Alfath, Fara Nur Azizah, & Dede Indra Setiabudi. (2022). Pengembangan Kompetensi Guru Dalam Menyongsong Kurikulum Merdeka Belajar. *Jurnal Riset Sosial Humaniora, Dan Guruan*, 1(2), 42–50. <https://doi.org/10.56444/soshumdik.v1i2.73>
- Ashari, L. S., & Puspasari, D. (2024). Pengembangan E-Modul Berbasis Heyzine *Flipbook* pada Mata Pelajaran Otomatisasi Humas dan Keprotokolan di SMKN 2 Buduran Sidoarjo. *Journal of Social Science Research*, 4(1), 2568.
- Aswar, N. (n.d.). *Pengembangan E-Book Berbasis Flipbook Maker Pada Materi Guruan Agama Islam untuk Peserta didik Sekolah Menengah Pertama Pengembangan E-Book Berbasis Flipbook Maker Pada Materi Guruan Agama Islam untuk Peserta didik Sekolah Menengah Pertama*. 4(2), 1497–1508.
- Ayirahma, R. M., & Muchlis, M. (2023). Pengembangan E-LKPD Berorientasi Model PBL Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Pada Materi Asam Basa. *Jurnal Guruan Indonesia*, 4(6), 675–683. <https://doi.org/10.59141/japendi.v4i6.1961>
- Bachri, S., Rahman Hakiki, A. R., Wibowo, N. A., Sumarmi, Amini, R., Yosritzal, & Nursaribilah, E. (2024). Developing an education support system for disaster management through an ethnosience-based digital disaster learning module. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 100(December 2022), 104214. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2023.104214>
- Borman, R. I., & Purwanto, Y. (2019). Implementasi Multimedia Development Life Cycle pada Pengembangan Game Edukasi. *Jurnal Edukasi Dan Penelitian Informatika*, 5(2), 119–124.
- Derrydamawati, C. C., Handajani, S., Purwidiani, N., & Pangesthi, L. T. (2024). Pengembangan e-Modul Berbasis Heyzine *Flipbook* pada Materi Peralatan Dapur untuk Peserta didik Kuliner Fase E. *Jurnal Ilmiah Profesi Guruan*, 9(3),

1723–1730. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i3.2501>

Dewi, N. S., Parmiti, D. P., & Sukmana, A. I. W. I. Y. (2023). Media Video Animasi Pada Mata Pelajaran Guruan Agama Hindu dan Budi Pekerti. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Guruan*, 7(2), 223–230. <https://doi.org/10.23887/jppp.v7i2.60269>

Dharmayani, N. P. A. G., Agung, A. A. G., & Wiyasa, I. K. N. (2022). Multimedia Interaktif Berbasis Pendekatan Saintifik Efektif Meningkatkan Kompetensi Pengetahuan IPA. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Guruan*, 7(2), [317–327](https://doi.org/10.23887/jppp.v7i2.54767). <https://doi.org/10.23887/jppp.v7i2.54767>

Ekaputra, F., Fuldiaratman, F., Rusdi, M., Dewi, F., & Theis, R. (2024). Pelatihan Pengembangan Keterampilan Guru SMA Melalui Pembuatan *Flipbook* Sebagai Sumber Belajar Mandiri. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 4(3), 1843–1850. <https://doi.org/10.33379/icom.v4i3.5095>

Fajriyatin, A., Mah, N. ', Yudiono, U., Afian, A., & Kunci -, K. (n.d.). Pengembangan Media Pembelajaran *Flipbook* Digital Kata kunci-Learning Media Development, Digital *Flipbook*, ADDIE. *Jurnal Riset Guruan Ekonomi*, 1.

Futuhul Aripin, Z., Ruswandi, U., & Muhammad, A. A. (2022). Desain Pembelajaran Model Dick and Carey Pada Mata Pelajaran Guruan Agama Islam. *Islamic Religion Education Conference*, 10(1), 68–79. <https://conferences.uinsgd.ac.id/index.php>

Hakim, M. N., & Abidin, A. A. (2024). Platform Merdeka Mengajar: Integrasi Teknologi dalam Guruan Vokasi dan Pengembangan Guru. *Kharisma: Jurnal Administrasi Dan Manajemen Guruan*, 3(1), 68–82. <https://doi.org/10.59373/kharisma.v3i1.47>

Humairah, L. P., & Wahyuni, S. (2024). Pengembangan E-Modul IPA Berbasis *Flipbook* Digital Untuk Meningkatkan Literasi Sains Peserta didik SMP. *Scholaria: Jurnal Guruan Dan Kebudayaan*, 14(01), 26–34.

<https://doi.org/10.24246/j.js.2024.v14.i01.p26-34>

Ibrahim, F., Hendrawan, B., & Sunanih, S. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran PACAS Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik. *JLEB: Journal of Law, Education and Business*, 1(2), 102–108. <https://doi.org/10.57235/jleb.v1i2.1192>

Ilahi, A., Maraguna, T., Nurbaiti, & Theresia, M. (2022). Upaya Meningkatkan Konsentrasi Belajar Example Nonexample Kelas V Sd Negeri 200302 Padangsidempuan. *JIPDAS (Jurnal Ilmiah Guruan Dasar) Institut Guruan Tapanuli Selatan*, 2(3), 7–16. <https://jurnal.spada.ipts.ac.id/index.php/JIPDAS/article/view/308/185>

Implementasi Guruan multikultural berbasis kurikulum merdeka di kinderstation senior high school yogyakarta. (2023).

Imran, R., Fatima, A., Elbayoumi Salem, I., & Allil, K. (2023). Teaching and learning delivery modes in higher education: Looking back to move forward post-COVID-19 era. *International Journal of Management Education*, 21(2), 100805. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2023.100805>

Ismail, A. I., & Hasanah, Q. (2024). Pengembangan e-modul Interaktif berbasis Canva-Flipbook p ada Penuntun Praktikum Kimia Dasar Development of an Interactive e-module based on Canva-Flip book for Basic Chemistry Practicum Guides. 1(1), 1–8. <https://doi.org/10.31605/saqbe>

Istiqomah, F., Firdaus, A., & Dewi, R. S. (2023). Analisis Perencanaan , Pelaksanaan , dan Evaluasi Problem Based Learning dan Project Based Learning. 06(01), 9245–9256.

Izzah, S. M., Matematika, T., Nabhar, N., Auliya, F., & Matematika, T. (2023). PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS PENDEKATAN KONTEKSTUAL. 1(9), 763–774.

Jafarudin, A., Tarysha, M., Zulis, R., & Aini, Z. (2024). Penerapan Model Dick & Carrey dalam Pembelajaran Matematika Pada Materi Statistika di Kelas XII

- SMK Pertiwi. *Trigonometri: Jurnal Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(2).
- Jannah, I. K. J., & Suciptaningsih, O. A. (2023). Pengembangan E-LKPD Berbasis CTL pada Kurikulum Merdeka Muatan IPAS. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Guruan*, 6(8), 6164–6172. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i8.2584>
- Kasun, M., Gomis, S., Timo, O., Saini, M., Pathirage, C., & Arif, M. (2023). Heliyon A scientometric analysis of global scientific literature on learning resources in higher education. *Heliyon*, 9(4), e15438. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e15438>
- Kebijakan, I., & Merdeka, K. (2023). 3 1,2,3. 08(2).
- Khairunnisyah. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Geogebra Dengan Model Pengembangan Addie Di Kelas XI MAN 1 Labuhanbatu Utara. *Prosiding Seminar Nasional Universitas Muhammadiyah Purwokerto*, 4, 296–301. <https://semnaslppm.ump.ac.id/index.php/semnaslppm/article/view/388>
- Naufal. (2023). Pengembangan Video Animasi Berbasis Doratoon Sebagai Inovasi Media Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam Di Smp Islam Cendekia Harapan Denanyar Jombang. *JUPI (Jurnal Ilmiah Guruan Islam)*, 2(1), 38–51. <https://doi.org/10.58788/jupi.v2i1.3369>
- Nugraha, T. S. (2022). *Inovasi Kurikulum*. 250–261.
- Nurchayati, N. (2024). *Pengembangan bahan ajar berbasis website untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran ips kelas vii di smp negeri 01 kunir tahun pelajaran 2023/2024*. 19(April). <https://doi.org/10.30595/pssh.v19i.1333>
- Pan, A. J., Lai, C. F., & Kuo, H. C. (2023). Investigating the impact of a possibility-thinking integrated project-based learning history course on high school students' creativity, learning motivation, and history knowledge. *Thinking Skills and Creativity*, 47(December 2022), 101214. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.101214>

- Putri, A., Setiawan, H. R., & Harfiani, R. (2023). Implementasi Video Animasi Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta didik Pada Mata Pelajaran Tarigh Di Satit Phatnawitya Thailand. *Jurnal Guruan ...*, 7, 2323–2328. <https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/3342929>
- Ramdhany, T., BAS, I., Pahrilah, D., & Krisdiawan, R. A. (2021). Pembuatan Game Edukasi Sejarah Kerajaan Sriwijaya Menggunakan Rpg Maker Mv. *Nuansa Informatika*, 15(2), 21–29. <https://doi.org/10.25134/nuansa.v15i2.4220>
- Rohmaini, L., Netriwati, N., Komarudin, K., Nendra, F., & Qiftiyah, M. (2020). Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika Berbantuan Wingeom Berdasarkan Langkah Borg and Gall. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 5(2), 176. <https://doi.org/10.25157/teorema.v5i2.3649>
- Rosmiati, S., Iswara, P. D., & Djuanda, D. (2024). Pengembangan Media *Flipbook* Audio sebagai Media Pembelajaran Membaca Nyaring di Kelas II SD. *Jurnal Onoma: Guruan, Bahasa, Dan Sastra*, 10(3), 2909–2920. <https://doi.org/10.30605/onoma.v10i3.3985>
- Sativa, H., Wiyono, K., & Leni Marlina. (2022). Pengembangan E-Learning Materi Usaha Dan Pesawat Sederhana Untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kreatif Peserta didik SMP. *Jurnal Ilmu Fisika Dan Pembelajarannya*, 6(1), 11–19.
- Peserta didiknto, D. H. (2024). *Analisis Bibliometrik untuk Menemukan Novelty pada Model Pengembangan Borg dan Gall dalam Bidang Guruan*. 3(03), 161–180. <https://doi.org/10.56741/jgi.v3i03.668>
- Susanti, L. R. R. (2020). Pengembangan E-Modul Berbasis *Flipbook* Maker untuk Pembelajaran Sejarah Indonesia Kuno dengan Materi Kebudayaan Megalitik Pasemah. *El-Buhuth*, 3(1), 11–20. <https://journal.uinsi.ac.id/index.php/el-Buhuth/article/download/2790/pdf/>
- Susanto, H., Prawitasari, M., Akmal, H., Syurbakti, M. M., & Fathurrahman, F. (2023). Efektivitas Penggunaan Buku Ajar Mata Kuliah Media Pembelajaran

- Sejarah. *Jurnal PIPSI (Jurnal Guruan IPS Indonesia)*, 8(1), 1.
<https://doi.org/10.26737/jpipsi.v8i1.3112>
- Taherdoost, H., & Madanchian, M. (2022). Employment of Technological-Based Approaches for Creative E-Learning; Teaching Management Information Systems. *Procedia Computer Science*, 215, 802–808.
<https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.12.082>
- Ummah, M. S. (2019). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), 1–14.
http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regscuirbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI
- Whitney, G. G., Foster, D. R., Bozkurt, Y., Armağan, E., Whitney, G. G., & Foster, D. R. (2008). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title. *Ph.D. Thesis, Central-South University of Technology, China*, 76(3), 61–64.
- Yudianda, E., Cahyani, I., & Abidin, Y. (2024). Model Pembelajaran Kelas Terbalik Berbasis Literasi Digital: Studi Pengembangan untuk Pembelajaran Menulis Teks Anekdote. *Disastra: Jurnal Guruan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 4(1), 97. <https://doi.org/10.29300/disastra.v4i1.3176>
- Zahra, T. A., Dewi, R. K., Lestari, D. A., & Nugraha, R. G. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran *Flipbook* "Karakter Anak Bangsa, Indonesia Beradab" untuk. *Jurnal Basicedu*, 8(1), 615–623.
<https://journal.uii.ac.id/ajie/article/view/971>