

**PENGEMBANGAN DIGITAL FLIPBOOK INTERAKTIF PADA
MATERI LUAS BANGUN DATAR**

(Penelitian *Design and Development* di Kelas IV Sekolah Dasar)

SKRIPSI

*Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar*



oleh

Syalwa Poetrie Chiekal Amalia

2000955

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
KAMPUS DAERAH CIBIRU
BANDUNG
2024**

LEMBAR PENGESAHAN
SKRIPSI
SYALWA POETRIE CHIEKAL AMALIA
2000955

PENGEMBANGAN DIGITAL FLIPBOOK INTERAKTIF PADA
MATERI LUAS BANGUN DATAR
(Penelitian *Design and Development* di Kelas IV Sekolah Dasar)

disetujui,

Pembimbing I



Dr. Yeni Yuniarti, M.Pd.

NIP 197001172008122001

Pembimbing II



M. Ridwan Sutisna, M. Pd.

NIP 198705152019031015

diketahui,

Ketua Program Studi PGSD,



Dr. Tita Mulvati, M. Pd.

NIP 198111082008012015

**PENGEMBANGAN DIGITAL FLIPBOOK INTERAKTIF PADA
MATERI LUAS BANGUN DATAR**

(Penelitian *Design and Development* di Kelas IV Sekolah Dasar)

oleh

Syalwa Poetrie Chiekal Amalia

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

© Syalwa Poetrie Chiekal Amalia 2024

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2024

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Syalwa Poetrie Chiekal Amalia

NIM : 2000955

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul **Pengembangan Digital *Flipbook* Interaktif pada Materi Luas Bangun Datar (Penelitian *Design and Development* di Kelas IV Sekolah Dasar)** ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko/sanksi apabila dikemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Agustus 2024



Syalwa Poetrie Chiekal Amalia

NIM 2000955

MOTTO HIDUP

“Jangan berhenti jadi baik!”

Allah Subhanahu wa ta'ala berfirman:

“Kebaikan yang perlu dilakukan oleh manusia. Artinya: Jika berbuat baik, (berarti) kamu telah berbuat baik untuk dirimu sendiri. Jika kamu berbuat jahat, (kerugian dari kejahatan) itu kembali kepada dirimu sendiri....”

Q.S. Al-Isra: 7

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Segala puji dan syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah Swt, Tuhan semesta alam, yang selalu melimpahkan kasih sayang, rahmat, dan karunia-Nya kepada penulis. Tak lupa selawat serta salam, semoga selalu tercurahkan kepada Baginda Nabi Muhammad saw, beserta para keluarga, sahabat, dan para pengikutnya hingga akhir zaman.

Alhamdulillahirabbil 'alamin untuk segala berkah dan pertolongan-Nya, penulis mampu menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **Pengembangan Digital Flipbook Interaktif pada Materi Luas Bangun Datar (Penelitian *Design and Development* di Kelas IV Sekolah Dasar)** dengan baik dan tepat waktu. Tujuan dari penyusunan skripsi ini yaitu untuk melakukan pengembangan digital *flipbook* interaktif pada mata pelajaran Matematika, khususnya pada materi luas bangun datar di kelas IV Sekolah Dasar. Serta untuk menguji dan mengukur kelayakan dari penggunaan *flipbook* interaktif tersebut sebagai media pembelajaran digital pada materi luas bangun datar di kelas IV Sekolah Dasar.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini sangat jauh dari kata sempurna, baik itu dari segi materi, susunan kalimat, ataupun dari tata bahasanya. Maka dari itu, dengan segala kerendahan hati, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun, sehingga penulis dapat lebih baik lagi dalam penyusunan skripsi selanjutnya.

Bandung, Agustus 2024

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillahirabbil 'alamin

Segala puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah Swt, Tuhan semesta alam, yang selalu melimpahkan kasih sayang, rahmat, dan karunia-Nya kepada penulis. Tak lupa selawat serta salam, semoga selalu tercurahkan kepada Baginda Nabi Muhammad saw, beserta para keluarga, sahabat, dan para pengikutnya hingga akhir zaman. Atas segala berkah dan pertolongan-Nya, penulis mampu menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **Pengembangan Digital Flipbook Interaktif pada Materi Luas Bangun Datar (Penelitian *Design and Development* di Kelas IV Sekolah Dasar)** dengan baik dan tepat waktu.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapat hambatan dan tantangan. Namun, dengan dukungan dari berbagai pihak, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Untuk itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuannya, terutama kepada yang terhormat:

1. Ibu Dr. Yeni Yuniarti, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I yang senantiasa sabar dan ikhlas meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, arahan, serta masukan yang membangun kepada penulis.
2. Bapak M. Ridwan Sutisna, M.Pd., selaku Dosen Wali dan Dosen Pembimbing II yang senantiasa sabar dan ikhlas meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, arahan, serta masukan yang membangun kepada penulis.
3. Bapak Uus Kusnadi, M.Pd. yang telah bersedia menjadi Ahli Media dan memberikan penilaian serta membantu memberikan arahan terhadap desain pada *flipbook* interaktif yang dikembangkan.
4. Ibu Dr. Tita Mulyati, M.Pd., selaku ketua Program Studi PGSD Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Cibiru dan telah bersedia menjadi Ahli Materi dan memberikan penilaian serta membantu memberikan arahan terhadap muatan materi yang disajikan pada *flipbook* interaktif yang dikembangkan.
5. Ibu Fully Rakhamayanti, M.Pd. yang telah bersedia menjadi Ahli Bahasa dan memberikan penilaian serta membantu memberikan arahan terhadap struktur kebahasaan pada *flipbook* interaktif yang dikembangkan.

6. Seluruh Dosen dan Staff Akademik Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Cibiru yang telah memberikan ilmu, bimbingan, serta bantuan selama penulis menjalankan studi.
7. Ibu Desita Sari, S.Pd., Ibu Resti Sarifah Ningsih, M.Pd., Ibu Dessy Asriani, S.Pd., Ibu Ershofamarwa Muslim, S.Pd. yang merupakan guru-guru hebat dengan keikhlasan dan kebaikan hatinya senantiasa mengizinkan dan membantu penulis dalam memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam proses penelitian, serta menjadi pengguna dari *flipbook* interaktif.
8. Siswa-siswi kelas IV Sekolah Dasar yang telah berpartisipasi aktif dan bersedia untuk memberikan penilaian terhadap *flipbook* interaktif.
9. Ibu Wiwin Astuti, selaku Ibunda tercinta dari penulis yang tak pernah kenal lelah untuk selalu memberikan dukungan baik moril maupun materil kepada penulis, serta semangat dan doa yang selalu tercurah limpahkan untuk penulis.
10. Bapak Surya Mulyana, selaku Ayahanda tercinta dari penulis yang tak pernah kenal lelah untuk selalu memberikan dukungan baik moril maupun materil kepada penulis, serta semangat dan doa yang selalu tercurah limpahkan untuk penulis.
11. Luthfan Aqil Maulana, selaku Adik tercinta dari penulis yang menjadi motivasi dan alasan terbesar penulis agar dapat segera menyelesaikan studi.
12. Bapak Yaman Suryaman, selaku Abi tercinta dari penulis yang selalu memberikan dukungan baik moril maupun materil serta doa yang selalu dipanjatkan untuk penulis.
13. Ibu Tiffany Daniar, selaku Ummi tercinta dari penulis yang selalu memberikan dukungan baik moril maupun materil serta doa yang selalu dipanjatkan untuk penulis.
14. Keluarga besar Abah Dede Djuhana (alm) & Mamah A. Sumiati yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, dan doa kepada penulis.
15. Keluarga besar Kakek Joko Catut & Nenek Yuyun Yunengsih (alm) yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, dan doa kepada penulis.
16. Ardi Rahman Sidiq, *special person, moodbooster*, kekasih hati, sahabat, dan rumah untuk penulis yang selalu memberikan berbagai dukungan, semangat, bantuan, kasih sayang, cinta, bahagia serta tak kenal lelah menemani penulis dalam menyusun rangkaian skripsi ini.

17. Althof Salman Arib dan Yunia Qolbun Latifah, selaku keluarga, sahabat, dan teman penulis yang selalu ada diberbagai kondisi penulis, serta tanpa henti-hentinya memberikan doa dan dukungannya kepada penulis.
18. Ilma, Lulu, Nanda (Entis), Madam Okta, dan Pranindya, selaku sahabat terbaik di SMK Negeri 1 Bandung yang dengan ikhlas dan kelapangan hati menerima penulis menjadi teman terbaik dan selalu menghibur penulis.
19. Imelda Herawati, selaku kakak, teman berkeluh kesah, dan tempat bercerita bagi penulis.
20. Teman-teman seperjuangan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Cibiru angkatan 2020.
21. Pihak-pihak lainnya yang tidak dapat dituliskan satu per satu oleh penulis yang selama penyusunan skripsi ini telah banyak membantu penulis.
22. Terakhir, teruntuk diri saya sendiri. Terima kasih yang teramat sangat besar kepada diri saya sendiri, Syalwa Poetrie Chiekal Amalia yang sudah kuat dan bertahan melewati segala lika-liku kehidupan yang terjadi. Mungkin saya belum sekuat orang lain, tapi saya bangga dan saya akan tetap selalu berusaha. Mungkin tidak banyak yang mengetahui seberapa besar usaha saya untuk tetap bertahan hidup, tapi saya bangga karena saya tetap ada sampai hari ini. Mungkin banyak hal yang ingin membuat saya menyerah, namun saya bangga dapat melewatinya. Terima kasih sudah bertahan di sini, terima kasih sudah berjuang untuk tetap hidup, dan terima kasih sudah berusaha menjadi versi terbaik dari diri sendiri. Saya bangga untuk setiap langkah kecil yang saya lakukan.

Akhir kata, terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan kepada penulis selama penyusunan skripsi ini. Semoga amal baik yang diberikan menjadi *washillah* penolong di dunia dan kelak di akhirat, *Aamiin ya Rabbal'aalamin*.

Bandung, Agustus 2024

Penulis

ABSTRAK

PENGEMBANGAN DIGITAL FLIPBOOK INTERAKTIF PADA MATERI LUAS BANGUN DATAR

(Penelitian *Design and Development* di Kelas IV Sekolah Dasar)

Syalwa Poetrie Chiekal Amalia

2000955

Pendidikan di era digital dihadapkan tantangan untuk terus berinovasi guna mendukung pembelajaran yang interaktif dan menarik. Berdasarkan teori Jean Piaget, pada tahap operasional konkret, siswa memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, menyukai pembelajaran yang disisipkan permainan, mampu beradaptasi dan bersosialisasi, serta menyukai media pembelajaran yang visual. Salah satu bentuk media pembelajaran digital yang dapat menjadi solusi alternatif ialah *flipbook* interaktif. Pengembangan digital *flipbook* interaktif menggunakan metode *Design and Development (D&D)* dengan model ADDIE yang dikembangkan oleh Rusdi. Setelah *flipbook* interaktif berhasil dikembangkan, selanjutnya dilakukan uji kelayakan oleh beberapa ahli. Uji kelayakan *flipbook* interaktif dilakukan oleh ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa. Untuk penilaian dari ahli media memperoleh skor 97,1% dengan kategori “Sangat Layak”, penilaian dari ahli materi memperoleh skor 75% dengan kategori “Layak”, serta penilaian dari ahli bahasa memperoleh skor 80,6% dengan kategori “Layak”. Setelah melalui uji kelayakan, *flipbook* interaktif diujicobakan kepada pengguna yaitu guru dan siswa kelas IV Sekolah Dasar. Pemerolehan hasil respon pengguna meliputi guru dengan skor sebesar 99,3% dan siswa dengan skor sebesar 91,3%, sehingga pengembangan *flipbook* interaktif pada materi luas bangun datar di kelas IV Sekolah Dasar dinyatakan sesuai untuk digunakan oleh pengguna, karena desain sangat menarik, interaktif, dan membantu pengguna mempelajari luas bangun datar.

Kata Kunci: *Flipbook* Interaktif, Luas Bangun Datar, Kelas IV Sekolah Dasar

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF INTERACTIVE DIGITAL FLIPBOOK ON THE SUBJECT OF AREA OF 2D SHAPES

(Design and Development Research in IV Grade Elementary School)

Syalwa Poetrie Chiekal Amalia

2000955

Education in the digital era faces the challenge of continually innovating to support interactive and engaging learning. According to Jean Piaget's theory, at the concrete operational stage, students have a high level of curiosity, enjoy learning that includes games, are capable of adapting and socializing, and prefer visual learning media. One form of digital learning media that can serve as an alternative solution is an interactive flipbook. The development of the digital interactive flipbook uses the Design and Development (D&D) method with the ADDIE model developed by Rusdi. After the interactive flipbook is successfully developed, it undergoes a feasibility test by several experts. The feasibility test for the interactive flipbook is conducted by a media expert, a material expert, and a language expert. The media expert's assessment received a score of 97,1% with the category "Very Feasible," the material expert's assessment received a score of 75% with the category "Feasible," and the language expert's assessment received a score of 80,6% with the category "Feasible." After passing the feasibility test, the interactive flipbook was tested by users, namely teachers and fourth-grade elementary school students. The results from the users included a score of 99,3% from teachers and 91,3% from students, indicating that the development of the interactive flipbook on the topic of area of 2D shapes for fourth-grade elementary school students is suitable for use by users, as the design is very attractive, interactive, and helps users learn about the area of 2D shapes..

Keywords: *Interactive Flipbook, Area of 2D Shapes, Fourth Grade Elementary School*

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
UCAPAN TERIMA KASIH	ii
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	8
1.3 Tujuan Penelitian.....	8
1.4 Manfaat Penelitian.....	8
1.4.1 Manfaat Teoritis	8
1.4.2 Manfaat Praktis.....	8
1.4.2.1 Siswa	9
1.4.2.2 Guru.....	9
1.4.2.3 Sekolah	9
1.4.2.4 Peneliti.....	9
1.5 Struktur Organisasi Skripsi	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	11
2.1 Media Pembelajaran	11
2.1.1 Pengertian Media Pembelajaran	11
2.1.2 Perkembangan Media Pembelajaran	11
2.1.3 Tujuan Media Pembelajaran.....	12
2.1.4 Fungsi Media Pembelajaran	13
2.1.5 Manfaat Media Pembelajaran.....	14
2.1.5.1 Manfaat Media Pembelajaran Bagi Guru.....	14
2.1.5.2 Manfaat Media Pembelajaran Bagi Siswa	14
2.1.6 Landasan Penggunaan Media Pembelajaran	15
2.1.6.1 Landasan Empiris	15

2.1.6.2	Landasan Psikologis	16
2.1.6.3	Landasan Teknologis.....	17
2.1.6.4	Landasan Teoritis	17
2.1.7	Evaluasi Media Pembelajaran	18
2.1.7.1	Pengertian Evaluasi Media Pembelajaran	18
2.1.7.2	Jenis-Jenis Evaluasi Media Pembelajaran.....	21
2.1.7.3	Langkah-Langkah Evaluasi Media Pembelajaran.....	22
2.1.8	Klasifikasi Media Pembelajaran.....	28
2.2	Multimedia Interaktif	37
2.2.1	Pengertian Multimedia Interaktif	38
2.2.2	Elemen Multimedia Interaktif	39
2.2.3	Fungsi Multimedia Interaktif.....	42
2.2.4	Manfaat Multimedia Interaktif	42
2.2.5	Kelebihan dan Kekurangan Multimedia Interaktif.....	43
2.2.6	Dampak Penggunaan Multimedia Interaktif dalam Pembelajaran	45
2.2.7	Karakteristik dan Kemampuan Multimedia Interaktif dalam Pembelajaran	47
2.2.8	Tahapan dan Cara Penggunaan Multimedia Interaktif dalam Pembelajaran	48
2.2.9	Perangkat Lunak Pembuatan Multimedia Interaktif.....	51
2.2.10	Evaluasi Multimedia Interaktif.....	52
2.2.11	Klasifikasi Multimedia Interaktif	59
2.3	<i>Flipbook</i> Interaktif.....	66
2.3.1	Pengertian <i>Flipbook</i> Interaktif.....	66
2.3.2	Kelebihan <i>Flipbook</i> Interaktif	67
2.3.3	Kekurangan <i>Flipbook</i> Interaktif	68
2.4	Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar.....	69
2.5	Materi Luas Bangun Datar di Sekolah Dasar	73
2.6	Penelitian Relevan.....	77
2.7	Kerangka Berpikir	78
BAB III METODE PENELITIAN		79
3.1	Metode Penelitian.....	79
3.1.1	Desain Penelitian	79

3.1.2	Prosedur Penelitian	79
3.1.2.1	Tahap <i>Analysis</i> (Analisis).....	80
3.1.2.2	Tahap <i>Design</i> (Desain).....	82
3.1.2.3	Tahap <i>Development</i> (Pengembangan).....	85
3.1.2.4	Tahap <i>Implementation</i> (Implementasi)	86
3.1.2.5	Tahap <i>Evaluation</i> (Evaluasi).....	86
3.2	Partisipan Penelitian	87
3.3	Instrumen Penelitian.....	88
3.4	Teknik Pengumpulan Data	97
3.4.1	Wawancara	97
3.4.2	Angket	97
3.5	Teknik Analisis Data	97
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....		99
4.1	Temuan Penelitian.....	99
4.1.1	Tahap <i>Analysis</i> (Analisis).....	99
4.1.1.1	Analisis Kebutuhan	100
4.1.1.2	Analisis Karakteristik Siswa	102
4.1.1.3	Analisis Kemampuan Prasyarat dan Kemampuan Awal.....	104
4.1.1.4	Analisis Lingkungan Belajar	106
4.1.2	Tahap <i>Design</i> (Desain).....	109
4.1.2.1	Menentukan Tim Pengembangan.....	109
4.1.2.2	Menentukan Sumber Daya yang Dibutuhkan	109
4.1.2.3	Menyusun Jadwal Pengembangan	110
4.1.2.4	Memilih dan Menentukan Cakupan, Struktur, dan Urutan atau Pesan Pembelajaran	110
4.1.2.5	Pembuatan <i>Storyboard</i>	113
4.1.2.6	Menentukan Spesifikasi Produk.....	117
4.1.2.7	Membuat Prototipe Produk	119
4.1.3	Tahap <i>Development</i> (Pengembangan).....	123
4.1.3.1	Pengembangan <i>Flipbook</i> Interaktif	123
4.1.3.2	Validasi Ahli	129
4.1.4	Tahap <i>Implementation</i> (Implementasi).....	137
4.1.4.1	Uji Coba Lapangan.....	137

4.1.4.2	Respon Pengguna	138
4.1.5	Tahap <i>Evaluation</i> (Evaluasi)	141
4.2	Pembahasan Penelitian	144
4.2.1	Rancangan Digital <i>Flipbook</i> Interaktif pada Materi Luas Bangun Datar di Kelas IV Sekolah Dasar.....	144
4.2.2	Hasil Pengembangan Digital <i>Flipbook</i> Interaktif pada Materi Luas Bangun Datar di Kelas IV Sekolah Dasar	147
4.2.3	Respon Pengguna terhadap Pengembangan Digital <i>Flipbook</i> Interaktif pada Materi Luas Bangun Datar di Kelas IV Sekolah Dasar	151
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI.....		155
5.1	Simpulan.....	155
5.2	Implikasi.....	156
5.3	Rekomendasi	156
DAFTAR PUSTAKA.....		158
LAMPIRAN		171
BIODATA PENULIS		251

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kriteria Evaluasi terhadap Media Pembelajaran Berdasarkan Aspek Kualitas.....	20
Tabel 2.2 Kriteria Utama dalam Pengambilan Keputusan Perbaikan Produk yang Dikembangkan.....	23
Tabel 2.3 Aspek Media	41
Tabel 2.4 Indikator Kelayakan pada Aspek Materi dan Aspek Pembelajaran.....	41
Tabel 2.5 Daftar Perangkat Lunak untuk Melakukan Pengembangan Multimedia	51
Tabel 2.6 Kerangka Instrumen Asesmen Kualitas (IAK) Multimedia Interaktif..	53
Tabel 2.7 Capaian Umum	71
Tabel 2.8 Capaian per Elemen	71
Tabel 2.9 Alur Tujuan Pembelajaran	72
Tabel 3.1 Jadwal Pengembangan <i>Flipbook</i> Interaktif.....	84
Tabel 3.2 Daftar Validator yang Terlibat dalam Proses Penelitian.....	88
Tabel 3.3 Instrumen Penelitian	88
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Lembar Wawancara.....	90
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Garis Besar Program Media (GBPM), Prototipe, dan <i>Storyboard</i>	91
Tabel 3.6 Kisi-Kisi Angket Validasi Kelayakan Media	91
Tabel 3.7 Kisi-Kisi Angket Validasi Kelayakan Materi	93
Tabel 3.8 Kisi-Kisi Angket Validasi Kelayakan Bahasa	94
Tabel 3.9 Kisi-Kisi Lembar Angket Respon Guru terhadap Pengembangan <i>Flipbook</i> Interaktif pada Materi Luas Bangun Datar di Kelas IV Sekolah Dasar	94
Tabel 3.10 Kisi-Kisi Lembar Angket Respon Siswa terhadap Pengembangan <i>Flipbook</i> Interaktif pada Materi Luas Bangun Datar di Kelas IV Sekolah Dasar.....	95
Tabel 3.11 Kisi-Kisi Analisis SWOT (<i>Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats</i>)	96
Tabel 3.12 Pedoman Validitas V-Aiken	98
Tabel 4.1 Daftar Sekolah.....	99

Tabel 4.2 Jadwal Pengembangan <i>Flipbook</i> Interaktif.....	110
Tabel 4.3 Kisi-Kisi Soal.....	111
Tabel 4.4 <i>Storyboard</i>	113
Tabel 4.5 Spesifikasi <i>Flipbook</i> Iinteraktif.....	117
Tabel 4.6 Prototipe	119
Tabel 4.7 Rekapitulasi Hasil Validasi Media.....	130
Tabel 4.8 Rekapitulasi Hasil Validasi Materi	130
Tabel 4.9 Catatan Perbaikan dari Ahli Materi	131
Tabel 4.10 Rekapitulasi Hasil Validasi Bahasa	133
Tabel 4.11 Catatan Perbaikan dari Ahli Bahasa.....	133
Tabel 4.12 Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli.....	135
Tabel 4.13 Rekapitulasi Hasil Angket Respon Guru Kelas IV Sekolah Dasar...	138
Tabel 4.14 Rekapitulasi Hasil Angket Respon Siswa Kelas IV Sekolah Dasar .	139
Tabel 4.15 Rekapitulasi Hasil Respon Pengguna	140
Tabel 4.16 Analisis SWOT	142

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerucut Pengalaman Edgar Dale (Sumber: Khoiroh et al., 2023)...	17
Gambar 2.2 Model Kirkpatrick (Sumber: Surjono, 2017)	57
Gambar 2.3 Contoh Flipbook Interaktif (Sumber: Simanjuntak & Jaya, 2023) ...	67
Gambar 2.4 Kerangka Berpikir	78
Gambar 3.1 Tahapan Model ADDIE yang dikembangkan oleh Rusdi (Sumber: Rusdi, 2018).	80
Gambar 3.2 Rasio Waktu yang dibutuhkan dalam Proses Pengembangan Produk yang Berhubungan dengan Pembelajaran Menurut Lee & Owen (2004) (Sumber: Rusdi, 2018)	84
Gambar 4.1 Ilustrasi Wawancara Analisis Kebutuhan	102
Gambar 4.2 Ilustrasi Analisis Karakteristik Siswa	104
Gambar 4.3 Ilustrasi Muatan Materi	106
Gambar 4.4 Ilustrasi Lingkungan Belajar	108
Gambar 4.5 Menentukan Ukuran Desain <i>Flipbook</i> Interaktif	124
Gambar 4.6 Tampilan Setelah ditambahkan <i>Template</i>	124
Gambar 4.7 Menambahkan Elemen	124
Gambar 4.8 Menautkan Teks pada Daftar Isi	125
Gambar 4.9 Menambahkan Tautan untuk Akses <i>Link</i>	125
Gambar 4.10 Membuat dan Mengatur Desain Papan Diskusi pada <i>Padlet</i>	125
Gambar 4.11 Salin <i>Link Padlet</i> untuk ditautkan pada <i>Canva</i>	126
Gambar 4.12 Membuat Latihan Soal pada <i>Quizizz</i>	126
Gambar 4.13 Membuat Aktivitas Baru pada <i>Wordwall</i>	126
Gambar 4.14 Membuat Desain Video Pembelajaran pada <i>Canva</i>	127
Gambar 4.15 Hasil Akhir Desain Video Pembelajaran pada <i>Canva</i>	127
Gambar 4.16 Membuat Rekaman Suara pada Aplikasi <i>Recorder Pro</i>	127
Gambar 4.17 Melakukan Pengeditan Video Pembelajaran pada <i>Capcut</i>	128
Gambar 4.18 Memilih Desain yang akan dijadikan <i>Flipbook</i> Interaktif	128
Gambar 4.19 Proses <i>Editing Flipbook</i> Interaktif di <i>Heyzine Flipbooks</i>	129
Gambar 4.20 Implementasi Kepada Pengguna (Siswa Kelas IV Sekolah Dasar)	138
Gambar 4.21 Pengisian Angket Responden oleh Guru	139

Gambar 4.22 Pengisian Angket Pengguna oleh Siswa Kelas IV Sekolah Dasar 140

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. SK Pengangkatan Dosen Pembimbing	171
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	172
Lampiran 3. Buku Bimbingan.....	173
Lampiran 4. Surat Permohonan <i>Judgement/Expert Review</i> Ahli Media.....	174
Lampiran 5. Lembar Persetujuan Menjadi Validator Ahli Media	174
Lampiran 6. Lembar <i>Judgement/Expert Review</i> Ahli Media.....	175
Lampiran 7. Surat Permohonan <i>Judgement/Expert Review</i> Ahli Materi	177
Lampiran 8. Lembar Persetujuan Menjadi Validator Ahli Materi	177
Lampiran 9. Lembar <i>Judgement/Expert Review</i> Ahli Materi	178
Lampiran 10. Surat Permohonan <i>Judgement/Expert Review</i> Ahli Bahasa	179
Lampiran 11. Lembar Persetujuan Menjadi Validator Ahli Bahasa	179
Lampiran 12. Lembar <i>Judgement Expert/Review</i> Ahli Bahasa	180
Lampiran 13. Hasil Wawancara	181
Lampiran 14. Kriteria Penilaian Latihan Soal pada <i>Flipbook</i> Interaktif.....	189
Lampiran 15. Garis Besar Pembuatan Program (GBPM).....	198
Lampiran 16. Prototipe Produk	200
Lampiran 17. Hasil Angket Respon Guru.....	211
Lampiran 18. Hasil Angket Respon Siswa	214
Lampiran 19. Dokumentasi Wawancara Guru	224
Lampiran 20. Dokumentasi Pengisian Angket Respon Guru	224
Lampiran 21. Dokumentasi Kegiatan Penelitian	225
Lampiran 22. Hasil Perhitungan Ahli Validasi	228
Lampiran 23. Hasil Perhitungan Pengguna.....	230
Lampiran 24. Hasil Analisis Soal.....	231
Lampiran 25. Perangkat Pembelajaran	233
Lampiran 26. Artikel	245
Lampiran 27. <i>Link</i> dan <i>QR Code</i> untuk Akses <i>Flipbook</i> Interaktif	250
Lampiran 28. Video Petunjuk Penggunaan <i>Flipbook</i> Interaktif	250

DAFTAR PUSTAKA

- Aditama, M. G., Shofyana, M. H., Muslim, R. I., Pamungkas, I., & Susiati, S. (2022). Peningkatan kompetensi guru dalam project based learning melalui temu pendidik daerah. *Buletin KKN Pendidikan*, 4(1), 90-98. <https://doi.org/10.23917/bkkndik.v4i1.18215>
- Afriyadi, H., Hayati, N., Laila, S. N., Prakasa, Y. F., Hasibuan, R. P. A., & Asyhar, A. D. A. (2023). *Media pembelajaran berbasis digital (teori & praktik)*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Ajiatmojo, A. S. (2021). Penggunaan e-learning pada proses pembelajaran daring. *TEACHING: Jurnal Inovasi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 1(3), 229-235. <http://dx.doi.org/10.51878/teaching.v1i3.525>
- Amalia, D. R., Chan, F., & Sholeh, M. (2022). Analisis kesulitan siswa belajar operasi hitung perkalian pada pembelajaran matematika di kelas IV. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 4(3), 945-957. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i3.4549>
- Ammatulloh, M. I., Permana, N., Firmansya, R., Sha'adah, L. N., Izzatunnis, Z. I., & Muthaqin, D. I. (2021). Civics caring apps: media pembelajaran m-learning berbasis android untuk pembentukan karakter siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(08), 1408-1419. <https://japendi.publikasiindonesia.id/index.php/japendi/article/view/266>
- Angkatan, M. T. M. (2020). *Generasi hebat generasi matematika*. Penerbit NEM.
- Anwar, R. N. (2023). Pelatihan penyusunan modul ajar proyek penguatan profil pelajar pancasila pada satuan pendidikan program sekolah penggerak. *Jurnal Gembira: Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 102-109. <https://gembirapkm.my.id/index.php/jurnal/article/view/13>
- Aprima, D., & Sari, S. (2022). Analisis penerapan pembelajaran berdiferensiasi dalam implementasi kurikulum merdeka pada pelajaran matematika sekolah dasar. *Cendikia: Media Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 13(1), 95-101. <https://doi.org/10.35335/cendikia.v13i1.2960>
- Ariadi, R., Agustina, D. K., & Widiastuti, S. (2023). Pengembangan aplikasi pembelajaran berbasis macromedia flash untuk pembelajaran membaca dan menulis aksara jawa di sekolah dasar. *Dewantara: Jurnal Pendidikan Sosial Humaniora*, 2(4), 40-52. <https://doi.org/10.30640/dewantara.v2i4.1669>
- Azhar, A. (2013). *Media pembelajaran*. PT. Rajagrafindo Persada.
- Cahyani, W. D., Fuadiah, N. F., & Surmilasari, N. (2023). Pengembangan media pembelajaran *flipbook* matematika materi bangun datar kelas IV sekolah

- dasar. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 11(2), 488-499. <https://doi.org/10.25273/jipm.v11i2y.17304>
- Dewi, N. K. C., & Tirtayani, L. A. (2022). Pengembangan media pembelajaran *flipbook* interaktif bahasa bali tema lingkunganku pada anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 10(2), 217-227. <https://doi.org/10.23887/paud.v10i2.49245>
- Depdiknas. (2003). *Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- Desi, I. S. (2021). Pengaruh model pembelajaran meaningful instructional design (mid) dengan multimedia interaktif flipbook terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik kelas VII (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- Dewi, K. A. (2022). Pengembangan media pembelajaran" ruang belajar online" untuk meningkatkan hasil belajar PAI siswa kelas V SDN jagung kecamatan pagu kabupaten kediri (Doctoral dissertation, IAIN Kediri).
- Dwiqui, G. C. S., Sudatha, I. G. W., & Sukmana, A. I. W. I. Y. (2020). Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif mata pelajaran IPA untuk siswa SD kelas V. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(2), 33-48. <https://doi.org/10.23887/jeu.v8i2.28934>
- Erica, S. (2021). Pengembangan media *pop up book* pada pembelajaran PKN di SD. *Ability: Journal of Education and Social Analysis*, 110-122. <https://doi.org/10.51178/jesa.v2i4.321>
- Fajarwati, M. I., & Irianto, S. (2021). Pengembangan media *animaker* materi keliling dan luas bangun datar menggunakan kalkulator di kelas IV SD UMP. *eL-Muhbib Jurnal Pemikiran dan Penelitian Pendidikan Dasar*, 5(1), 1-11. <https://doi.org/10.52266/el-muhbib.v5i1.608>
- Fauziah, N. A., & Salik, Y. (2021). Tri pusat pendidikan sebagai pembinaan akhlak di sekolah dasar negeri. *Attadrib: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 4(2), 89-98. <https://doi.org/10.54069/attadrib.v4i2.146>
- Febrianti, F. A. (2021). Pengembangan digital *book* berbasis *flip* PDF professional untuk meningkatkan kemampuan literasi sains siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 4(2), 102–115. <https://doi.org/10.33603/v4i2.5354>
- Fikri, H. & Madona, A. S. (2018). *Pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif*. Samudra Biru.
- Fitri, A. (2023). Inovasi media pembelajaran pada mata pelajaran matematika di sekolah dasar. *Karimah Tauhid*, 2(2), 442-448. <https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v2i2.7946>

- Fitri, N. A. (2023). Kesiapan guru dalam proses implementasi kurikulum merdeka di SD (Doctoral dissertation, Universitas Jambi).
- Fitriana, D. N., & Aprilia, A. (2021). Mindset awal siswa terhadap pembelajaran matematika yang sulit dan menakutkan. *PEDIR: Journal of Elementary Education*, 1(2), 28-40. <http://pedirresearchinstitute.or.id/index.php/Pedirjournalelementaryeducation/>
- Fitriana, E. (2024). Pengembangan e-modul berbasis project based learning (pjl) berbantuan video animasi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa SMP kelas VII (Doctoral dissertation, Pendidikan Matematika).
- Fitriyah, C. Z., & Wardani, R. P. (2022). Paradigma kurikulum merdeka bagi guru sekolah dasar. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 12(3), 236-243. <https://doi.org/10.24246/j.js.2022.v12.i3.p236-243>
- Gusteti, M. U., & Neviyarni, N. (2022). Pembelajaran berdiferensiasi pada pembelajaran matematika di kurikulum merdeka. *Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika dan Statistika*, 3(3), 636-646. <https://doi.org/10.46306/lb.v3i3.180>
- Hamdan, H. (2021). *Implementasi* penggunaan multimedia dalam pembelajaran pendidikan agama islam di SMKN 1 pinrang (Doctoral dissertation, IAIN Parepare).
- Handayani, P. M. (2024). Pengembangan biogames berbasis permainan tradisional engklek pada materi sistem gerak (Doctoral dissertation, Universitas Jambi).
- Handayani, D., Alperi, M., Ginting, S. M., & Rohiat, S. (2020). Pelatihan pembuatan buku digital *kvisoft flipbook maker* sebagai media pembelajaran bagi guru. In *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat* (Vol. 1, pp. SNPPM2020P-84).
- Hanikah, H., Faiz, A., Nurhabibah, P., & Wardani, M. A. (2022). Penggunaan media interaktif berbasis *ebook* di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7352-7359. <https://dx.doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3503>
- Harjalian, I. (2023). Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif matematika berbasis problem based learning materi bentuk aljabar berorientasi untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis matematis siswa (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS UNJA).
- Hasanah, L. W., Silalahi, H., & Utama, N. B. P. (2023). Strategi pembelajaran berdiferensiasi pada pembelajaran matematika materi keliling bangun datar kelas IV sekolah dasar. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 7(1), 237-258. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v7i1.1064>

- Hasanah, U., Siswono, T. Y. E., & Ekawati, R. (2023). Rekayasa didaktis untuk mengembangkan *flipbook* bangun datar dan bangun ruang dalam rangka meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa sekolah dasar. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(1), 231-240. <http://jurnaledukasia.org>
- Hastuti, H., & Rohana, R. (2022). Penggunaan multimedia untuk meningkatkan motivasi belajar bahasa. *Jurnal Lentera Pedagogi*, 6(1), 1-5. <http://journal.unbara.ac.id/index.php/fkipakad>
- Hermawanto, R. N. (2020). Pemanfaatan perpustakaan sebagai pusat sumber belajar di kantor balai layanan perpustakaan unit grhatama pustaka yogyakarta. *E-Jurnal Skripsi Program Studi Teknologi Pendidikan*, 9(5), 518-534. <https://journal.student.uny.ac.id/ojs/index.php/fiftp/article/view/17545>
- Indartiwi, A., Wulandari, J., & Novela, T. (2020). Peran media interaktif dalam pembelajaran di era revolusi industri 4.0. *KoPeN: Konferensi Pendidikan Nasional*, 2(1), 28-31. https://ejurnal.mercubuana-yogya.ac.id/index.php/Prosiding_KoPeN/article/view/1073
- Indrawan, I., Wijoyo, H., Wiguna, I. M. A., & Wardani, E. (2020). *Media pembelajaran berbasis multimedia*. CV. Pena Persada.
- Indriani, A. T., Yuniar, Y., & Pratiwi, R. Y. (2023). Pengembangan lembar kerja peserta didik (lkpd) berbasis multipel representasi pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit. *Orbital: Jurnal Pendidikan Kimia*, 7(2), 153-170. <https://doi.org/10.19109/ojpk.v7i2.20185>
- Ismail, M. I. (2020). *Teknologi pembelajaran sebagai media pembelajaran*. Cendekia Publisher.
- Jaiz, M., Vebrianto, R., Zulhidah, Z., & Berlian, M. (2022). Pengembangan multimedia interaktif berbasis smart apps creator pada pembelajaran tematik SD/MI. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2625-2636. <https://dx.doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2428>
- Jaswandi, L. (2020). Pengaruh penggunaan multimedia interaktif terhadap penguasaan konsep calon guru bk di sekolah dasar. *Realita: Jurnal Bimbingan dan Konseling*, 5(1). <https://doi.org/10.33394/realita.v5i1.8710>
- Jumarniati, J., & Taufiq, T. (2024). Rancang bangun aplikasi berbasis multimedia interaktif pada pembelajaran matematika di SMPN satu atap andulan. *BANDWIDTH: Journal of Informatics and Computer Engineering*, 2(1), 55-64. <https://doi.org/10.53769/bandwidth.v2i1.601>
- Junpahira, S. V., & Pahlevi, T. (2023). Pengaruh penggunaan multimedia interaktif articulate storyline 3 berbasis problem based learning terhadap hasil

- belajar siswa kelas XI MP di SMK nurul islam gresik. *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran*, 11(2), 149-171.
<http://dx.doi.org/10.24269/dpp.v11i2.7220>
- Kaniawati, E., Mardani, M. E., Lestari, S. N., Nurmilah, U., & Setiawan, U. (2023). Evaluasi media pembelajaran. *Journal of Student Research*, 1(2), 18-32.
<https://doi.org/10.55606/jsr.v1i2.954>
- Khoiroh, A. U., Rahayu, A. W., A'yun, A. Q., Rahman, M. R., & Rusydiyah, E. F. (2023). Identifikasi penerapan kerucut pengalaman di sekolah dasar kota surabaya. *Elementary: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(1), 63-77.
<https://doi.org/10.32332/elementary.v9i1.6309>
- Khoirul Mahfi, F., Marzal, J., & Saharudin, S. (2020). Pengembangan game edutainment berbasis smartphone sebagai media pembelajaran berorientasi pada kemampuan berpikir kreatif. *Jurnal Pendidikan Matematika*.
- Kustandi, C., & Darmawan, D. (2020). *Pengembangan media pembelajaran: konsep & aplikasi pengembangan media pembelajaran bagi pendidik di sekolah dan masyarakat*. Prenada media.
- Logayah, D. S., Salira, A. B., Kirani, K., Tianti, T., & Darmawan, R. A. (2023). Pengembangan *augmented reality* melalui metode flash card sebagai media pembelajaran IPS. *Jurnal Basicedu*, 7(1), 326-338.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i1.4419>
- Magdalena, I., Juliasih, J., Maulida, L. N., & Andriliani, L. (2023). Konsep dasar evaluasi pembelajaran di SDN karang tengah 10. *Yasin*, 3(4), 762-777.
<https://doi.org/10.58578/yasin.v3i4.1332>
- Magdalena, I., Ahmad, F. F., & Nurachman, S. (2024). Model-model desain pembelajaran SD. *Sindoro: Cendikia Pendidikan*, 2(7), 61-70.
<https://doi.org/10.9644/sindoro.v2i7.1827>
- Magdalena, I., Mutia, R., Mahpudloh, S. N., & Witantri, L. (2024). Proses penyusunan desain pembelajaran dan konsep evaluasi formatif. *Sindoro: Cendikia Pendidikan*, 2(7), 51-60.
<https://doi.org/10.9644/sindoro.v2i7.1826>
- Magdalena, I., Mutia, R., Mahpudloh, S. N., & Witantri, L. (2024). Proses penyusunan desain pembelajaran dan konsep evaluasi formatif. *Sindoro: Cendikia Pendidikan*, 2(7), 51-60.
<https://doi.org/10.9644/sindoro.v2i7.1826>
- Magdalena, I., Sholihats, S. A., Kamila, F. R., & Lubis, R. D. (2024). Mengidentifikasi perilaku dan karakteristik awal peserta didik. *Sindoro: Cendikia Pendidikan*, 3(4), 11-20.
<https://doi.org/10.9644/sindoro.v3i4.2150>

- Maiyusriani, R., Rusdi, M., & Marzal, J. (2020). Pengembangan modul pembelajaran berbasis problem based learning dengan soal tipe complex, unfamiliar, nonroutine (CUN). *Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(2), 271-284. <https://doi.org/10.36709/jpm.v11i2.11305>
- Manik, A. E. (2024). Penerapan media pembelajaran alat ukur suhu berbasis mikrokontroler arduino nano untuk meningkatkan hasil belajar siswa di SMP negeri 1 sungai kakap (Doctoral dissertation, IKIP PGRI PONTIANAK).
- Mansur, H., & Rafiudin, R. (2020). Pengembangan media pembelajaran infografis untuk meningkatkan minat belajar mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 4(1), 37-48. www.journal.univetbantara.ac.id/index.php/komdik
- Masrifa, A., Cahyani, A. R., & Fauziah, D. H. (2023). *Media interaktif pembelajaran IPAS*. Cahya Ghani Recovery.
- Mendikbudristek. (2022). *Permendikbudristek nomor 5 tahun 2022 tentang standar kompetensi lulusan pada pendidikan anak usia dini, jenjang pendidikan dasar, dan pendidikan menengah*.
- Mendikbudristek. (2022). *Permendikbudristek nomor 7 tahun 2022 tentang standar isi pada pendidikan anak usia dini, jenjang pendidikan dasar, dan jenjang pendidikan menengah*.
- Mendikbudristek. (2022). *Keputusan kepala BSKAP nomor 033 tahun 2022 tentang perubahan atas keputusan kepala badan standar, kurikulum, dan asesmen pendidikan kementerian pendidikan, kebudayaan, riset dan teknologi nomor 008/H/KR/2022 tentang capaian pembelajaran pada pendidikan anak usia dini, jenjang pendidikan dasar, dan jenjang pendidikan menengah pada kurikulum merdeka*.
- Mendikbudristek. (2022). *Keputusan kepala mengenai BSKAP nomor 009/H/KR/2022 mengenai dimensi, elemen, dan sub elemen profil pelajar pancasila pada kurikulum merdeka*.
- Mendikbudristek. (2022). *Peraturan menteri pendidikan, kebudayaan, riset, dan teknologi nomor 262/M/2022 tentang perubahan atas keputusan menteri pendidikan, kebudayaan, riset, dan teknologi nomor 56/M/2022*.
- Miftah, M., & Syamsurijal, S. (2023). Strategi pemanfaatan lingkungan pendidikan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 3(01), 72-83. <https://doi.org/10.47709/educendikia.v3i01.2251>
- Muafiyah, R., Kartono, K., & Halidjah, S. (2024). Pengembangan e-modul menggunakan heyzine flipbook pada tema 8 subtema 1 di kelas

V. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(3), 14763-14773.
<https://doi.org/10.31004/innovative.v4i3.12223>

- Muhaimin, M. R., Ni'mah, N. U., & Listryanto, D. P. (2023). Peranan media pembelajaran komik terhadap kemampuan membaca siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 4(1), 399-405. <https://e-journal.unmuhkupang.ac.id/index.php/jpdf>
- Mukarromah, A., & Andriana, M. (2022). Peranan guru dalam mengembangkan media pembelajaran. *Journal of Science and Education Research*, 1(1), 43-50. <https://doi.org/10.62759/jser.v1i1.7>
- Munir, M., Afifah, N., & Najib, M. (2023). Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif mata pelajaran PKn untuk siswa sekolah dasar kelas II. *Elementary: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(2), 48-65. <https://doi.org/10.32332/elementary.v9i2.7677>
- Munir. (2012). *Multimedia: konsep dan aplikasi dalam pendidikan*. Alfabeta.
- Moto, M. M. (2019). Pengaruh penggunaan media pembelajaran dalam dunia pendidikan. *Indonesian Journal of Primary Education*, 3(1), 20-28. <https://doi.org/10.17509/ijpe.v3i1.16060>
- Nadawiyah, H., & Anggraeni, D. (2021). Pengembangan media pembelajaran tajwid berbasis aplikasi android. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 8(1), 26-40. <https://doi.org/10.21831/jitp.v8i1.32661>
- Nabil, N. (2020). Dinamika guru dalam menghadapi media pembelajaran teknologi informasi dan komunikasi. *Almarhalah*, 4(1), 51-62. <https://doi.org/10.38153/almarhalah.v4i1>
- Nadiyah, N. R., Amalia, U. A., & Inayati, N. L. (2024). Evaluasi pembelajaran pendidikan agama islam: tinjauan ranah kognitif, afektif dan psikomotorik di SMA MTA surakarta. *Jurnal Pendidikan dan Keguruan*, 2(2), 228-238.
- Nahdi, D. S., Rasyid, A., & Cahyaningsih, U. (2020). Meningkatkan kompetensi profesional guru melalui pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 76-81. <https://doi.org/10.31949/jb.v1i2.234>
- Nasution, M. F., & Darwis, U. (2021). Pengembangan media pembelajaran berbasis komputer menggunakan articulate storyline 3 pada siswa kelas IV di SD negeri 068074 medan denai. *EduGlob al: Jurnal Penelitian Pendidikan*, 1(1), 45-54. <https://jurnal-lp2m.umnaw.ac.id/index.php/EduGlobal/article/view/1152>
- Niam, A. F., Putri, L. I., & Rinjani, E. D. (2022). Inovasi Pengembangan *flipbook e-lkpd* berpendekatan etnomatematika materi bangun datar pada kelas IV

sekolah dasar. *In Prosiding Seminar Nasional Pendidikan* (Vol. 4, pp. 20-28).

- Nurainun, N. (2021). Pengembangan media pembelajaran matematika berbasis multimedia interaktif menggunakan smart apps creator 3 pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMP (Doctoral dissertation, Universitas Islam Riau).
- Nurfadhillah, S. (2021). *Media pembelajaran di jenjang SD*. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Nurfadhillah, S. (2021). *Media pembelajaran: pengertian media pembelajaran, landasan, fungsi, manfaat, jenis-jenis media pembelajaran, dan cara penggunaan kedudukan media pembelajaran*. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Nuryati, N., & Darsinah, D. (2021). Implementasi teori perkembangan kognitif jean piaget dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 3(2), 153-162. <https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.v3i2.1186>
- Oktafiani, D., Nulhakim, L., & Alamsyah, T. P. (2020). Pengembangan media pembelajaran IPA berbasis multimedia interaktif menggunakan *adobe flash* pada kelas IV. *Mimbar PGSD Undiksha*, 8(3), 527-540. <https://doi.org/10.23887/jjpgsd.v8i3.29261>
- Prabaningrum, W. F., & Sayekti, I. C. (2023). Implementasi kurikulum merdeka di sekolah dasar tahun ajaran 2022/2023. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(2), 374-383. <https://doi.org/10.31949/jee.v6i2.5326>
- Pradana, F. A. P., & Mawardi, M. (2021). Pengembangan instrumen penilaian sikap disiplin menggunakan skala likert dalam pembelajaran tematik kelas IV SD. *In Jurnal Pendidikan Dasar* (Vol. 5, Issue 1). <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/fondatia>
- Prasrihamni, M., Marini, A., Nafiah, M., & Surmilasari, N. (2022). Inovasi pendidikan jenjang sekolah dasar dalam pelaksanaan pembelajaran di era digital. *JRPD (Jurnal Riset Pendidikan Dasar)*, 5(1), 82-88. <https://doi.org/10.26618/jrpd.v5i1.7540>
- Pratiwi, I. (2019). Efek program PISA terhadap kurikulum di Indonesia. *Jurnal pendidikan dan Kebudayaan*, 4(1), 51-71. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v4i1.1157>
- Pratiwi, A. A., Effendi, M. M., & Ummah, S. K. (2020). Pengembangan instrumen evaluasi pembelajaran matematika tipe PISA berkarakteristik kebudayaan lokal. *Jurnal Pendidikan Matematika RAFA*, 6(1), 39-53. <https://doi.org/10.19109/jpmrafa.v6i1.4985>

- Pribadi, R. A., & Rahmawati, I. (2021). Pemanfaatan media pembelajaran audio visual terhadap minat belajar peserta didik kelas V di SD IT irsyadul ibad 2 pandeglang. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 7(02), 736-750. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v7i02.251>
- Pribadi, B. A. (2017). *Media & Teknologi dalam Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Prihatiningtyas, S., & Sholihah, F. N. (2020). Physics learning by e-module. LPPM Universitas KH. A. Wahab Hasbullah.
- Puspita, E. I., Rustini, T., & Dewi, D. A. (2021). Rancang bangun media *e-book flipbook* interaktif pada materi interaksi manusia dengan lingkungannya sekolah dasar. *Journal of Educational Learning and Innovation (ELIa)*, 1(2), 65-84. <https://doi.org/10.46229/elia.v1i2>
- Purnawanto, A. T. (2022). Perencanaan pembelajaran bermakna dan asesmen kurikulum merdeka. *Jurnal Pedagogy*, 15(1), 75-94. <https://jurnal.staimuhblora.ac.id/index.php/pedagogy>
- Rasmani, U. E. E., Wahyuningsih, S., Nurjanah, N. E., Jumiatmoko, J., Widiastuti, Y. K. W., & Agustina, P. (2023). Multimedia pembelajaran interaktif untuk guru PAUD. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1), 10-16. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i1.3480>
- Rahim, B. (2023). *Media pendidikan*. PT. RajaGrafindo Persada-Rajawali Pers.
- Rahim, F. R., Suherman, D. S., & Murtiani, M. (2019). Analisis kompetensi guru dalam mempersiapkan media pembelajaran berbasis teknologi informasi era revolusi industri 4.0. *Jurnal Eksakta Pendidikan (Jep)*, 3(2), 133-141. <https://doi.org/10.24036/jep/vol3-iss2/367>
- Redjeki, S. (2020). Meningkatkan minat belajar bidang bimbingan pribadi dan sosial dengan menggunakan media pengajaran pada siswa kelas VII semester 1 SMP negeri 2 nguling kabupaten pasuruan. *Wahana Kreatifitas Pendidik (WKP)*, 3(2), 53-59. <https://ejurnalkotamadiun.org/index.php/WKP/article/view/492>
- Rozie, F., & Pratikno, A. S. (2023). *Media pembelajaran digital dalam pembelajaran di sekolah dasar*. Rena Cipta Mandiri.
- Rukmana, A. Y., Zebua, R. S. Y., Aryanto, D., Nur'Aini, I., Ardiansyah, W., Adhicandra, I., & Setiawan, Z. (2023). *Dunia multimedia: pengenalan dan penerapannya*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Rusdi, M. (2018). *Penelitian desain dan pengembangan kependidikan: konsep, prosedur, dan sintesis pengetahuan baru*. PT RajaGrafindo Persada.

- Rusli, M., Hermawan, D., & Supuwiningasih, N. N. (2017). *Multimedia pembelajaran yang inovatif: prinsip dasar dan model pengembangan*. CV Andi Offset
- Safitri, M., & Aziz, M. R. (2021). Multimedia learning model dick & carrey. *KoPeN: Konferensi Pendidikan Nasional*, 3(2), 229-235.
- Said, A. (2020). *Profil guru masa depan berbasis teknologi pendidikan*. Universitas Terbuka.
- Salsabilah, A. S., Afifah, N. P. N., Herdiansyah, R. F. P., & Komariah, K. (2023). Analisis kesulitan dalam menyelesaikan soal luas bangun datar gabungan siswa kelas IV SD. *Journal on Education*, 6(1), 2601-2608. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.3290>
- Sanjaya, W. (2012). *Media komunikasi pembelajaran*. Kenana.
- Sari, W. N., & Ahmad, M. (2021). Pengembangan media pembelajaran flipbook digital di sekolah dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 2819-2826. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i5.1012>
- Sarie, F., Sutaguna, I. N. T., Par, S. S., Par, M., Suiroaka, I. P., St, S., & Massenga, I. T. W. (2023). *Metodelogi penelitian*. Cendikia Mulia Mandiri.
- Seviana, R., Suharto, Y., Rosyida, F., & Masitoh, F. (2023). Pengembangan aplikasi volcano berbasis android pada materi vulkanisme sebagai media microlearning geografi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 6(1). <https://doi.org/10.23887/jippg.v6i1.59506>
- Sidabutar, D., & Naibaho, D. (2023). Guru memiliki akhlak mulia dan dapat menjadi teladan bagi peserta didik. *Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora*, 2(4), 12265-12273. <https://publisherqu.com/index.php/pediaqu/article/view/631>
- Simanjuntak, M. L., & Jaya, M. P. S. (2023). Pengembangan flipbook berbasis kearifan lokal lagu daerah Sumatera Selatan pada anak usia dini. *Kumara Cendekia*, 11(1), 59-67. <https://doi.org/10.20961/kc.v11i1.63571>
- Simarmata, J., & Mujiarto. (2018). *Multimedia pembelajaran*. Alfabeta.
- Simbolon, S., & Sapri, S. (2022). Analisis kesulitan belajar siswa kelas IV materi bangun datar di sekolah dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 2510-2515. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2081>
- Sipahutar, R. S., Basri, A., & Sari, S. P. (2024). Penggunaan media picture and picture untuk meningkatkan kreativitas belajar pada materi part of body di sekolah nida suksasat school satun Thailand. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 4(2), 12347-12361. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i2.5956>

- Siti, K. (2022). Analisis SWOT dalam pembelajaran tematik terpadu kurikulum 2013 di Mi ma'arif nu pandansari kecamatan kejobong kabupaten purbalingga (Doctoral Dissertation, Uin Prof. Kh Saifuddin Zuhri).
- Suarsana, I., & Yahya, M. (2023). Media pembelajaran. Yayasan Hamjah Diha.
- Sundari, E. (2024). Transformasi pembelajaran di era digital: mengintegrasikan teknologi dalam pendidikan modern. *Sindoro: Cendikia Pendidikan*, 4(5), 25-35. <https://doi.org/10.9644/sindoro.v4i5.3325>
- Supit, D., Melianti, M., Lasut, E. M. M., & Tumbel, N. J. (2023). Gaya belajar visual, auditori, kinestetik terhadap hasil belajar siswa. *Journal on Education*, 5(3), 6994-7003. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i3.1487>
- Surjono, H. D. (2017). *Multimedia pembelajaran interaktif: konsep dan pengembangan*. UNY Press
- Surya, S., & Napfiah, S. (2023). Studi etnomatematika: bangun datar pada motif seni rumah budaya Sumba. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 4(1), 102-111. <https://doi.org/10.33365/ji-mr.v4i1.2766>
- Suryani, N., Setiawan, A., & Putria, A. (2019). *Media pembelajaran inovatif dan pengembangannya*. Remaja Rosdakarya.
- Susanti, S., Dewi, P. I. A., Saputra, N., Dewi, A. K., Wulandari, F., Kusumawardan, R. N., & Sholeh, M. (2022). *Desain media pembelajaran SD/MI*. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Tosho, G. (2021). *Belajar bersama temanmu matematika untuk sekolah dasar kelas IV volume 2*. Pusat Kurikulum dan Perbukuan Mendikbudristek.
- Tresnaningsih, F., Santi, D. P. D., & Suminarsih, E. (2019). Kemandirian belajar siswa kelas III SDN karang jalak I dalam pembelajaran tematik. *Pedagogi: Jurnal Penelitian Pendidikan*, 6(2). <https://doi.org/10.25134/pedagogi.v6i2.2407>
- Ubaidillah, M. F., Mubaroq, M. A., & Jauhari, M. A. (2023). Analisis model pembelajaran sesuai dengan gaya belajar anak sekolah dasar yang beragam. *ALSYS*, 3(4), 374-387. <https://doi.org/10.58578/alsys.v3i4.1304>
- Utomo, F. T. S. (2023). Inovasi media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran era digital di sekolah dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2), 3635-3645. <https://doi.org/10.23969/jp.v8i2.10066>
- Wahidah, B., Sapiin, S., Mahsun, M., Ali, N. M., & Sudika, I. N. (2022). Pengembangan media berbasis ekosentris dalam pembelajaran teks

- persuasi kelas VIII: Kajian Etnopedagogi. *Jurnal Bastrindo*, 3(1), 28-42. <https://doi.org/10.29303/jb.v3i1.343>
- Wahidin, U., Sarbini, M., & Tabroni, I. (2022). Evaluasi penggunaan media pembelajaran dalam praktik pengalaman lapangan mahasiswa program studi pendidikan agama islam. *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam*, 11(03), 831-848. <https://doi.org/10.30868/ei.v11i03.3175>
- Watri, Gimin, & Suarman. (2023). *Desain dan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis android*. Taman Karya.
- Widianingrum, R. I., & Eldarni, E. (2023). Pengembangan bahan ajar digital menggunakan aplikasi sigil pada mata kuliah evaluasi program. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1), 737-744. <https://doi.org/10.31004/jptam.v7i1.5353>
- Widyasari, I., Zetriuslita, Z., Istikomah, E., & Herlina, S. (2021). Pengembangan media pembelajaran berbasis *flipbook* pada materi sistem persamaan linear dua variabel di kelas VIII SMP. *Jurnal Derivat*, 8(1), 61-71. <http://repository.uir.ac.id/id/eprint/5625>
- Wijaya, A. M. R., Arifin, I. F., & Badri, M. I. (2021). Media pembelajaran digital sebagai sarana belajar mandiri di masa pandemi dalam mata pelajaran sejarah. *SANDHYAKALA Jurnal Pendidikan Sejarah, Sosial Dan Budaya*, 2(2), 1-10. <https://doi.org/10.31537/sandhyakala.v2i2.562>
- Wijayanti, R. N., & Isnawati, I. (2023). Pengembangan media pembelajaran berbasis *flipbook* interaktif pada materi sistem saraf manusia untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas XI SMA. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 12(2), 298-310. <https://doi.org/10.26740/bioedu.v12n2.p298-310>
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya media pembelajaran dalam proses belajar mengajar. *Journal on Education*, 5(2), 3928-3936. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1074>
- Yunus, S., Abbas, N., & Djakaria, I. (2023). Pengembangan e-modul berbasis flipbook berdasarkan model plomp materi segi empat. *Jambura Journal of Mathematics Education*, 4(2), 139-147. <https://doi.org/10.37905/jmathedu.v4i2.20171>
- Zahwa, F. A., & Syafi'i, I. (2022). Pemilihan Pengembangan Media pembelajaran berbasis teknologi informasi. *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan dan Ekonomi*, 19(01), 61-78. <https://journal.uniku.ac.id/index.php/Equilibrium>
- Zaidi, A., Wiryokusumo, I., & Karyono, H. (2020). Pengembangan multimedia interaktif berbasis proyek dengan model Addie pada mata pelajaran

desain media interaktif SMK. *Jurnal Pendidikan: Riset Dan Konseptual*, 4(3), 381-389. https://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v4i3.228

Zainuri, A., & Saepuloh, S. (2022). Evaluasi manajemen media pembelajaran pada madrasah ibtidaiyah. *Munaddhomah: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 3(3), 255-263. <https://doi.org/10.31538/munaddhomah.v3i3.267>