

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS *FLIPBOOK DIGITAL*
UNTUK MENINGKATKAN EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN PADA
SISWA SEKOLAH DASAR**

(Tesis)

Oleh

Agung Dian Putra

NPM 2023011011



**PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2023**

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS *FLIPBOOK DIGITAL*
UNTUK MENINGKATKAN EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN PADA
SISWA SEKOLAH DASAR**

Oleh

AGUNG DIAN PUTRA

Tesis

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar

MAGISTER PENDIDIKAN

pada

Program Pascasarjana Magister Teknologi Pendidikan

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



**PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2023**

ABSTRAK

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS *FLIPBOOK DIGITAL* UNTUK MENINGKATKAN EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN PADA SISWA SEKOLAH DASAR

Oleh

Agung Dian Putra

Pembelajaran di masa pandemi menjadikan adanya perubahan proses yang dilakukan guru dalam penerapan metode dan media pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran daring yang masih berbasis pemberian tautan bahan ajar menjadikan pembelajarannya menjadi kurang menarik. Penggunaan teknologi yang diterapkan di masa pandemi menjadikan setiap siswa dan orang tua akan mengikuti perkembangan teknologi. Flipbook digital merupakan salah satu media bahan ajar yang berbasis teknologi yang mudah dalam pembuatan dan penggunaan menjadi salah satu alternatif penggunaan media pembelajaran di masa pandemi. Kemampuannya yang bisa digunakan pada smartphone menjadikannya sangat bisa diandalkan. Siswa tingkat sekolah dasar yang pada dasarnya menggunakan pembelajaran kontekstual dirasa tepat menggunakan bahan ajar dengan media ini. Untuk melihat seberapa efektif penggunaan flipbook digital terhadap proses pembelajaran, maka dilakukan penelitian ini dengan menggunakan pengembangan model ADDIE. Pengembangan dilakukan dengan melakukan analisis kebutuhan siswa dan guru, kemudian melakukan tahap perancangan untuk mendesain bahan ajar, kemudian melakukan pengembangan bahan ajar yang telah didesain dengan validasi oleh beberapa validator, kemudian dilakukan tahap implementasi untuk menerapkan bahan ajar ke siswa, dan terakhir dilakukan evaluasi untuk mengukur keefektifan penggunaan medianya. Hasilnya, berdasarkan uji N-Gain diperoleh skor sebesar 57,21% yang menunjukkan bahwa flipbook digital cukup efektif terhadap proses pembelajaran.

Kata Kunci: Flipbook Digital; Efektivitas Pembelajaran; Bahan Ajar; Sekolah Dasar.

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF DIGITAL FLIPBOOK BASED MODULE TO INCREASE EFFECTIVENESS OF LEARNING PROCESS IN ELEMENTARY SCHOOL

By

Agung Dian Putra

Along with the covid 19 pandemic conditions that have a significant impact on the education sector, which is change in through adjustments to the methods and media used in learning process. Latest technological developments makes the teachers, parents and students can adjust to the teaching and the learning process with online method. During the learning process, the teachers provide module with a link, although this is becomes ineffective and less attractive. Based on studies on students in elementary school that need for contextual learning media for more informative method, easy to use and use a term generally understood to became the main goal in this study. Currently, Digital flipbook is one of the media to create module of technology-based teaching. This study uses the ADDIE model development method to test the effectiveness fom using digital flipbook on the learning process. The Data and analysis are related to what kind the teachers and the students needs during the learning process, design and validation development module with several validators, implementation and than evaluation. Based on the value of N-Gain test, using digital flipbook for the effectiveness of learning method, shows score of 57.21% which indicates that the digital flipbook is quite effective that can implied in this study for learning process.

Keywords: Digital Flipbook; Effectiveness of learning process; Module; Elementary School

Judul Tesis : **PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS
FLIPBOOK DIGITAL UNTUK
MENINGKATKAN EFEKTIVITAS
PEMBELAJARAN PADA SISWA SEKOLAH
DASAR**

Nama Mahasiswa : **Agung Dian Putra**
Nomor Pokok Mahasiswa : **2023011011**
Program Studi : **S-2 Magister Teknologi Pendidikan**
Jurusan : **Ilmu Pendidikan**
Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

MENYETUJUI

1. **Komisi Pembimbing**



Dr. Dwi Yulianti, M.Pd.
NIP 19670722 199203 2 001


Dr. Eng., Helmy Fitriawan, M.Sc.
NIP 19750928 200112 1 002

2. **Mengetahui**

Ketua Jurusan
Ilmu Pendidikan

Ketua Program Studi
Magister Teknologi Pendidikan

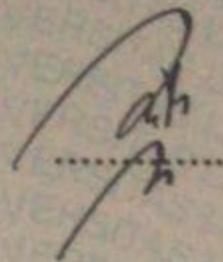

Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Si.
NIP 19741220 200912 1 002


Prof. Dr. Herpratiwi, M.Pd.
NIP 19640914198712 2 001

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

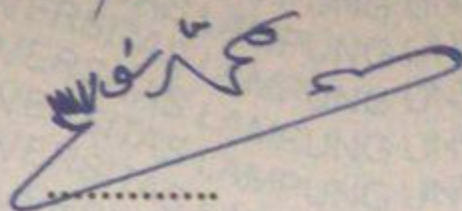
Ketua : Dr. Dwi Yulianti, M.Pd.



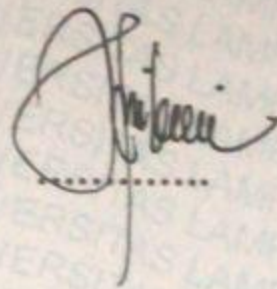
Sekretaris : Dr. Eng., Helmy Fitriawan, M.Sc.



Penguji Anggota : Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Si.



Prof. Dr. Herpratiwi, M.Pd.



Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Prof. Dr. Sunyono, M.Si.
NIP 19651230 199111 1 001

Direktur Program Pascasarjana



Prof. Dr. Ir. Murhadi, M.Si.
NIP 19640326 198902 1 001

Tanggal Lulus Ujian Tesis : 10 April 2023

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Tesis dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis *Flipbook Digital* untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran pada Siswa Sekolah Dasar” adalah karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan atas karya peneliti lain dengan cara yang tidak sesuai dengan tata etika ilmiah yang berlaku dalam masyarakat akademik atau yang disebut plagiarisme.
2. Hak Intelektual atas karya ilmiah diserahkan kepada Universitas Lampung.

Atas pernyataan ini, apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya ketidakbenaran, saya bersedia menanggung akibat dan sanksi yang diberikan kepada saya, saya bersedia dan sanggup dituntut sesuai dengan hukum yang berlaku.

Bandar Lampung, 10 April 2023
Pembuat pernyataan,



Agung Dian Putra
NPM 2023011011

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di kota Bandar Lampung pada tanggal 1 Januari 1995, sebagai anak pertama dari dua bersaudara pasangan Bapak Sutarto (Alm.) dan Ibu Murti Astuti.

Peneliti mengawali pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri 1 Rajabasa Raya hingga tamat pada tahun 2006.

Penulis

selanjutnya menempuh dan menamatkan pendidikan menengah di SMP Negeri 19 Bandar Lampung pada tahun 2009 dan SMA Negeri 9 Bandar Lampung pada tahun 2012. Pada tahun 2016 penulis menjadi Sarjana Pendidikan di Universitas Lampung, Jurusan Pendidikan Biologi. Pada tahun 2020, penulis melanjutkan pendidikan di Program Pascasarjana Universitas Lampung pada Program Studi Magister Teknologi Pendidikan.

Penulis,

Agung Dian Putra

MOTTO

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan” – QS. Al Insyirah 5-6

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan rasa syukur kepada Allah SWT, saya persembahkan karya ilmiah ini kepada:

1. Universitas Lampung;
2. Institut Teknologi Sumatera;
3. Ibuku Murti Astuti dan adikku Putri Rahmadani;
4. Mahasiswa S2 Teknologi Pendidikan Angkatan 2020; dan
5. Semua orang yang membantu dalam proses pembuatan karya ilmiah ini.

SANWACANA

Segala puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tesis yang berjudul “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis *Flipbook Digital* untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran pada Siswa Sekolah Dasar”. Karya ilmiah yang dibuat ini juga tidak lepas dari dukungan berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A.IPM., selaku Rektor Universitas Lampung;
2. Prof. Dr. Ir. Murhadi, M.Si., selaku Direktur Pascasarjana Universitas Lampung;
3. Bapak Prof. Dr. Sunyono, M.Si., selaku Dekan FKIP Universitas Lampung;
4. Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Si., selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan dan penguji 1 penulis;
5. Prof. Dr. Herpratiwi, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Magister Teknologi Pendidikan dan penguji 2 penulis;
6. Dr. Dwi Yulianti, M.Pd., selaku Pembimbing Akademik dan pembimbing 1 penulis;
7. Dr. Eng., Helmy Fitriawan, M.Sc., selaku Pembimbing 2 penulis;
8. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Teknologi Pendidikan;
9. Civitas Academica Universitas Lampung dan Institut Teknologi Sumatera;
10. Mahasiswa S2 Teknologi Pendidikan Angkatan 2020;
11. Semua orang yang membantu dalam proses pembuatan karya ilmiah ini.

Bandar Lampung, 10 April 2023

Penulis,

Agung Dian Putra

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
LEMBAR PERNYATAAN	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN	ix
SANWACANA	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	6
1.3 Pembatasan Masalah.....	7
1.4 Rumusan Masalah.....	8
1.5 Tujuan Penelitian	9
1.6 Manfaat Penelitian	9
1.7 Ruang Lingkup Penelitian	10
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Pengembangan Bahan Ajar.....	11
2.2. Pengembangan Media.....	17
2.3. Kemenarikan 212.4.	
.....	Ef
ektivitas Pembelajaran	26
2.5. Teori Pembelajaran di Siswa Tingkat Sekolah Dasar.....	30
2.6. Penelitian yang Relevan.....	34

2.7.	Kerangka Pikir	38
2.8.	Hipotesis	40
BAB 3	METODE PENELITIAN	
3.1.	Model Rancangan Penelitian	42
3.2.	Prosedur Penelitian dan Pengembangan	42
3.2.1	Analisis Kebutuhan.....	42
3.2.2	Desain	43
3.2.3	Pengembangan.....	43
3.2.4	Implementasi.....	44
3.2.5	Evaluasi.....	44
3.3	Teknik Pengumpulan Data	45
3.3.1	Wawancara	45
3.3.2	Observasi	45
3.3.3	Kuisisioner.....	45
3.3.4	Tes.....	46
3.4	Variabel Penelitian.....	46
3.5	Definisi Konseptual dan Operasional	47
3.5.1	Definis Konseptual	47
3.5.2	Definisi Operasional	47
3.6	Teknik Analisis Data	49
3.6.1	Analisis Hasil Belajar	49
3.6.2	Uji Efektivitas	49
3.6.3	Analisis Kemenarikan.....	51
3.7	Instrumen Penelitian	52
3.7.1	Instrumen Analisis Kebutuhan Guru	52
3.7.2	Instrumen Analisis Kebutuhan Siswa	52
3.7.3	Instrumen Observasi Lokasi Penelitian	53
3.7.4	Instrumen Wawancara Analisis Kebutuhan Guru.....	53
3.7.5	Instrumen Wawancara Analisis Kebutuhan Siswa	54
3.7.6	Instrumen Ahli Desain Pembelajaran	54
3.7.7	Instrumen Ahli Materi Pembelajaran.....	55
3.7.8	Instrumen Ahli Media Pembelajaran	56

3.7.9 Analisis Hasil Validasi Ahli.....	57
3.7.10 Instrumen Produk.....	58
3.7.11 Instrumen Efektivitas	60
3.7.12 Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen.....	61
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Hasil Penelitian	64
4.1.1 Potensi dan Kondisi	64
4.1.2 Proses Pengembangan Bahan Ajar Berbasis <i>Flipbook</i>	69
4.1.3 Karakteristik Produk.....	102
4.1.4 Efektivitas Pengembangan Bahan Ajar	104
4.1.5 Analisis Kemenarikan.....	120
4.2. Pembahasan	122
4.2.1 Potensi dan Kondisi	122
4.2.2 Proses Pengembangan Bahan Ajar Berbasis <i>Flipbook</i> ...	1224
4.2.3 Karakteristik dan Keunggulan Produk.....	128
4.2.4 Efektivitas Pengembangan Bahan Ajar	132
4.2.5 Analisis Kemenarikan.....	136
4.2.6 Kekuatan Produk	139
4.2.7 Keterbatasan Produk.....	139
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	143
5.2. Saran	144
DAFTAR PUSTAKA.....	145

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Tampilan utama bahan ajar	95
Gambar 4.2 Proses menjelaskan bahan ajar melalui laptop	96
Gambar 4.3 Proses menjelaskan bahan ajar melalui <i>smartphone</i>	97
Gambar 4.4 Suasana Pembelajaran	97
Gambar 4. 5 Keaktifan siswa di kelas ikhwan	98
Gambar 4.6 Keaktifan siswa di kelas akhwat	99
Gambar 4.7 Contoh kuis dengan menggunakan <i>worldwall</i>	99

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Tabel Skor N-Gain.....	49
Tabel 3.2	Tabel Kriteria Efektivitas Hasil Respon Siswa.....	50
Tabel 3.3	Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain.....	50
Tabel 3.4	Tabel Skor Instrumen.....	51
Tabel 3.5	Tabel Interpelasi Kemenarikan.....	51
Tabel 3.6	Kisi-kisi analisis kebutuhan guru.....	52
Tabel 3.7	Kisi-kisi analisis kebutuhan siswa.....	52
Tabel 3.8	Kisi-kisi instrumen observasi.....	53
Tabel 3.9	Kisi-kisi instrumen wawancara guru.....	54
Tabel 3.10	Kisi-kisi instrumen wawancara siswa.....	54
Tabel 3.11	Kisi-kisi instrumen ahli desain pembelajaran.....	55
Tabel 3.12	Kisi-kisi instrumen ahli materi pembelajaran.....	55
Tabel 3.13	Kisi-kisi instrumen ahli media pembelajaran.....	56
Tabel 3.14	Keterangan skor validasi.....	57
Tabel 3.15	Tingkat kelayakan produk.....	57
Tabel 3.16	Kisi-kisi instrumen produk untuk siswa.....	58
Tabel 3.17	Kisi-kisi instrumen produk untuk guru.....	59
Tabel 3.18	Kisi-kisi instrumen efektivitas pembelajaran ke siswa.....	60
Tabel 3.19	Kisi-kisi instrumen efektivitas pembelajaran ke guru.....	61
Tabel 4.1	Hasil Observasi.....	65
Tabel 4.2	Hasil Pengisian Kuisisioner.....	65
Tabel 4.3	Potensi dan Kondisi di Sekolah Penelitian.....	68
Tabel 4.4	Struktur Desain Bahan Ajar Berbasis <i>Flipbook Digital</i>	74
Tabel 4.5	Penilaian Validator Ahli Media.....	80
Tabel 4.6	Perbaikan Ahli Media.....	81
Tabel 4.7	Penilaian Validator Ahli Desain.....	82
Tabel 4.8	Perbaikan Ahli Desain Pada Bagian Identitas Materi.....	85
Tabel 4.9	Perbaikan Ahli Desain pada Bagian Judul.....	86
Tabel 4.10	Penilaian Validator Ahli Materi.....	87
Tabel 4.11	Perbaikan Ahli Materi Pada Identitas Materi.....	89

Tabel 4.12	Perbaikan Ahli Materi Pada Petunjuk Penggunaan	90
Tabel 4.13	Perbaikan Ahli Materi pada Pemberian Sumber pada Materi.....	91
Tabel 4.14	Hasil uji perorangan	92
Tabel 4.15	Hasil uji terbatas.....	93
Tabel 4.16	Hasil pretest dan postest.....	100
Tabel 4.17	Respon penggunaan produk	101
Tabel 4.18	Hasil Uji Validitas Pretes Awal	104
Tabel 4.19	Hasil Uji Validitas Pretes Akhir.....	105
Tabel 4.20	Hasil Uji Reliabilitas Soal Pretes	105
Tabel 4.21	Hasil Uji Kesukaran Soal Pretes	106
Tabel 4.22	Hasil Uji Daya Beda Soal Pretes.....	106
Tabel 4.23	Hasil Uji Validitas Postes Awal.....	107
Tabel 4.24	Hasil Uji Validitas Postes Akhir	108
Tabel 4.25	Hasil Uji Reliabilitas Soal Postes.....	108
Tabel 4.26	Hasil Uji Kesukaran Soal Postes.....	109
Tabel 4.27	Hasil Uji Daya Beda Soal Postes	109
Tabel 4.28	Hasil Uji Validitas Kuisisioner Produk	111
Tabel 4.29	Hasil Uji Reliabilitas Kuisisioner Produk.....	111
Tabel 4.30	Hasil Uji Validitas Kuisisioner Efektivitas.....	112
Tabel 4.31	Hasil Uji Reliabilitas Kuisisioner Efektivitas.....	112
Tabel 4.32	Ketuntasan Hasil Belajar Berdasarkan KKM	113
Tabel 4.33	Analisis Efektivitas Berdasarkan Respon Mahasiswa (Kuisisioner)....	115
Tabel 4.34	Efektivitas Pembelajaran Berdasarkan Empat Indikator	116
Tabel 4.35	Analisis Efektivitas Berdasarkan Uji N-Gain	117
Tabel 4.36	Hasil Uji N-Gain Berdasarkan Kriteria.....	119
Tabel 4.37	Analisis Kemenarikan Berdasarkan Respon Mahasiswa	120

DAFTAR LAMPIRAN

1. Kisi-Kisi Instrumen Efektivitas Pembelajaran ke Siswa	152
2. Kisi-Kisi Instrumen Efektivitas Pembelajaran ke Guru.....	153
3. Kisi-Kisi Instrumen Penggunaan <i>Flipbook Digital</i> ke Siswa	154
4. Kisi-Kisi Instrumen Penggunaan <i>Flipbook Digital</i> ke Guru.....	156
5. Hasil Uji Validitas Soal Pretes (Awal)	157
6. Hasil Uji Validitas Soal Pretes (Akhir).....	158
7. Hasil Uji Reliabilitas Soal Pretes	158
8. Hasil Uji Kesukaran Soal Pretes	158
9. Hasil Uji Daya Beda Soal Pretes.....	159
10. Hasil Uji Validitas Soal Postes (Awal).....	159
11. Hasil Uji Validitas Soal Postes (Akhir)	160
12. Hasil Uji Reliabilitas Soal Postes.....	160
13. Hasil Uji Kesukaran Soal Postes.....	160
14. Hasil Uji Daya Beda Soal Postes	161
15. Hasil Uji Validitas Instrumen Kuisisioner Produk	161
16. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Kuisisioner Produk	162
17. Hasil Uji Validitas Instrumen Kuisisioner Efektivitas	162
18. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Kuisisioner Efektivitas.....	162
19. Rekap Hasil Pengisian Kuisisioner Instrumen Produk (Kemenarikan).....	163
20. Rekap Hasil Pengisian Kuisisioner Instrumen Efektivitas	164
21. Rekap Hasil Belajar (Pretes)	165
22. Rekap Hasil Belajar (Postes).....	167
23. Rekap Hasil Pengisian Kuisisioner Instrumen Produk	168
24. Rekap Hasil Pengisian Kuisisioner Instrumen Efektivitas	169
25. Rekap Hasil Pretes (Uji Validitas Awal)	170
26. Rekap Hasil Pretes (Uji Validitas Akhir).....	170
27. Rekap Hasil Postes (Uji Validitas Awal).....	171
28. Rekap Hasil Postes (Uji Validitas Akhir)	172
29. Rekap Analisis Kebutuhan Siswa	172
30. Silabus.....	174

31. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	194
32. Surat Izin Penelitian	197
33. Lembar Jawaban Kuisisioner Analisis Kebutuhan Guru	198
34. Lembar Jawaban Kuisisioner Analisis Kebutuhan Siswa.....	200
35. Lembar Jawaban Kuisisioner Produk	202
36. Lembar Jawaban Kuisisioner Efektivitas	204
37. Lembar Jawaban Pretes.....	206
38. Lembar Jawaban Postes	208

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Belajar adalah perubahan perilaku yang didapatkan berdasarkan pengalaman dan Latihan (Djamarah, 2014). Artinya, setiap pendidik wajib memiliki kemampuan untuk membuat pengalaman siswa menjadi bermakna sehingga setiap aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap dapat menjadi pegangan peserta didik di jenjang selanjutnya. Pemahaman peserta didik terhadap informasi yang disampaikan pendidik merupakan kunci dari keberhasilan proses pembelajaran.

Pembelajaran bermakna harus diterapkan sejak seseorang mulai belajar, sehingga di dalam struktur kognitif tersebut akan terdapat informasi-informasi yang relevan sehingga dapat menciptakan pembelajaran bermakna. Pembelajaran berbasis tema adalah salah satu strategi pembelajaran untuk memperoleh peluang terciptanya pembelajaran bermakna (Yulianti, 2020). Pembelajaran siswa SD (Sekolah Dasar) yang menerapkan kurikulum 2013 merupakan pembelajaran yang berlandaskan pada tema-tema. Tema-tema diangkat dari segala sesuatu yang sangat dekat dengan keseharian siswa.

Pembelajaran bermakna pada siswa SD yang merupakan awal dari proses pembelajaran formal memperoleh informasi awal dari pengalaman kehidupan

mereka sehari-hari. Ini sesuai dengan pendapat dari Dahar (dalam Yulianti, 2020) bahwa pembelajaran seharusnya memperhatikan pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya. Hal tersebut di atas mengartikan bahwa pembelajaran perlu dirancang berdasarkan pada tema-tema yang berkaitan dengan kegiatan sehari-hari atau bersifat konkret. Tahap ini terjadi pada usia sekitar 7-11 tahun. Periode tersebut disebut konkret karena berpikir logikanya didasarkan atas manipulasi fisik dari objek-objek. Usia tersebut merupakan usia rentang pada siswa SD yang ada di Indonesia.

Indonesia sejak mengalami masa pandemi Covid-19 juga mulai menyesuaikan proses pembelajarannya, mulai dari *hybrid* dan daringpun mulai dilaksanakan di semua sekolah di Indonesia tidak terkecuali tingkat SD. Perubahan ini menjadikan pendidik harus menyesuaikan dengan keadaan yang banyak melibatkan media dalam proses pembelajarannya karena mau tidak mau proses pembelajaran daring akan menggunakan media sebagai alat bantu.

Perubahan proses pembelajaran sekarang yang mengarah kepada pembelajaran secara daring membuat guru dituntut mampu membuat bahan ajar yang efektif bagi siswanya. Bahan ajar adalah segala informasi, alat, maupun teks yang disusun secara sistematis yang menampilkan secara utuh kompetensi yang akan dikuasai peserta didik dan digunakan dalam proses pembelajaran (Prastowo, 2014). Bahan ajar di masa daring menuntut guru untuk kreatif untuk menciptakan bahan ajar yang interaktif dan menarik bagi siswa, terutama siswa SD. Ada banyak media yang digunakan, salah satunya adalah *Flipbook Digital*.

Flipbook digital merupakan suatu perangkat lunak yang dapat merubah file menjadi format *flash flipping book*. *Flipbook* membuat buku *digital* menjadi mempunyai kemampuan untuk menjadi animasi *flipping flash* sehingga menarik yang membuat penggunaannya merasakan interaktif terhadap buku *digital* tersebut. Hal ini membuat *flipbook* menjadi salah satu media yang tepat untuk mengelola bahan ajar yang menarik bagi siswa.

Flipbook mempunyai kelebihan dengan kemampuannya yang membuat siswa dapat mengatur pergerakannya sendiri, Pembalikan halaman dapat dilakukan dengan *dragging* ataupun menggunakan tombol navigasi yang ada. *Flipbook* memiliki cara penggunaan yang mudah digunakan. *Flipbook* menawarkan fasilitas untuk mengatur media sesuai dengan keinginan. Disini juga dapat diatur tampilannya, ditambahkan musik, kuis, gambar, dan video. Walaupun *flipbook* juga memiliki kelemahan seperti ukuran filenya yang besar, namun hal tersebut tidak menjadi masalah besar, jika pembuat *flipbook* dapat mengelolanya menjadi bahan ajar yang menarik dan interaktif.

(Hidayati, 2017) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa media pembelajaran interaktif efektif pada proses pembelajaran dan hasil belajar. (Afwan et al., 2020) dalam penelitiannya juga menyebutkan bahwa *flipbook digital* merupakan salah satu bentuk media pembelajaran interaktif. Mendukung hal tersebut juga, (Imiah & Dan, 2021) pada penelitiannya menyebutkan bahwa *Flipbook* dapat meningkat hasil belajar peserta didik yang cenderung menurun selama masa pandemi. *Flipbook* adalah media pembelajaran elektronik yang

didalamnya terdapat teks, audio, dan visual. *Flipbook* adalah salah satu animasi klasik yang dibuat oleh selembar kertas, seperti halnya buku (Nafiah dalam Afwan et al., 2020). Dalam penelitiannya tersebut juga didapatkan hasil bahwa *Flipbook* dapat meningkatkan empati siswa. Dari dua peneliitian tersebut di atas, didapatkan hasil bahwa *flipbook* mempunyai dampak positif pada siswa. *Flipbook* memberikan pengalaman belajar siswa yang menggunakan banyak indra, karena perbedaan *flipbook* dengan buku biasa adalah disini siswa dapat menggunakan banyak indranya. Ini sesuai dengan teori pemrosesan informasi yang menyatakan bahwa semakin banyak indra dilibatkan dalam proses belajar, maka peluang semakin utuhnya informasi tertangkap oleh indra semakin besar.

Keutuhan informasi erat kaitannya dengan kualitas pembelajaran yang menunjukkan seberapa efektif proses pembelajaran berlangsung. (Ambarwati & Trisnawati, 2021) menyebutkan bahwa ada empat indikator yang digunakan untuk mengukur kefeektifitasan pembelajaran. Pertama adalah keutuhan informasi yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Kedua, kesesuaian tingkat pembelajaran yaitu sejauh mana guru memastikan tingkat kesiapan siswa menerima materi baru. Ketiga, insentif yaitu seberapa besar usaha guru memotivasi siswa untuk menyelesaikan atau mengerjakan tugas-tugas dan mempelajari materi yang diberikan. Keempat, waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan kegiatan pembelajaran.

Salah satu sekolah yang merasakan kegiatan pembelajaran secara daring adalah SD IT Ar Rahman. SD ini sudah menerapkan pembelajaran secara daring secara

intensif sejak masa pandemi. Banyak model pembelajaran secara daring yang digunakannya seperti *zoom*, *google meet*, ataupun *whatsapp*. Penggunaan bahan ajar yang digunakan di sekolah tersebut sebagian besar menggunakan *power point* dan *youtube*, sedangkan *flipbook digital* belum pernah digunakan di SD tersebut. *Flipbook* sendiri dapat menjadi alternative bahan ajar yang dapat dimanfaatkan guru-guru di SD tersebut untuk membuat inovasi bahan ajar yang menarik bagi siswanya.

Pengalaman pembelajaran masa pandemi menjadikan siswa dan orang tua menjadi terbiasa dengan penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran keseharian. Penggunaan *smartphone* merupakan cara yang diterapkan oleh SD untuk dapat terus melaksanakan pembelajaran sebagaimana mestinya. *Flipbook digital* memiliki kemampuan penggunaan secara *online* dan *offline* serta dapat digunakan pada laptop dan *smartphone* (Ameriza & Jalinus, 2021). Hal ini menjadikan *flipbook* sangat cocok dikembangkan pada pembelajaran baik di sekolah maupun di rumah sebagai alternatif media pembelajaran.

Berdasarkan analisis kebutuhan terhadap siswa yang telah dilakukan didapatkan hasil bahwa siswa pada subjek penelitian 100% memiliki *smartphone*. *Smartphone* merupakan salah satu alat sederhana yang menjadikan *flipbook* dapat digunakan. *Flipbook* merupakan salah satu media digital yang dapat mewujudkan pembelajaran kontekstual. (Parhusip & Hardini, 2020) dalam penelitian juga menyebutkan bahwa siswa SD membutuhkan pembelajaran yang kontekstual yaitu pembelajaran yang dekat dengan kehidupannya sehari-

hari. *Flipbook* dengan pengelolaan yang baik dapat menghadirkan gambar dan video yang nyata terhadap materi pembelajaran yang tidak dapat diwujudkan di dalam kelas.

Permendikbud Nomor 51 Tahun 2018 disebutkan bahwa usia ideal calon peserta didik baru kelas 1 SD adalah tujuh tahun. Teori Piaget juga menyebutkan bahwa anak dengan usia 7-12 tahun merupakan tahap perkembangan kognitif di tahap operasional konkrit (Fatimah Ibda, 2015). Artinya, siswa SD harus memiliki pembelajaran yang kontekstual pada usia tersebut. Berdasarkan analisis kebutuhan siswa yang telah dilakukan, siswa subjek penelitian memiliki kemampuan penggunaan teknologi dan terbiasa menggunakan *smartphone*.

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan tersebut di atas, penulis tertarik untuk melakukan pengembangan penggunaan media *flipbook digital* di tingkat SD untuk mengetahui seberapa efektif penggunaan *flipbook*. Oleh karena itu, penulis mengambil penelitian yang berjudul “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis *Flipbook Digital* untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran pada Siswa SD”. *Flipbook* diharapkan dapat membantu pendidik untuk meningkatkan efektivitas dalam proses pembelajarannya.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Masa pandemi memerlukan adaptasi dalam proses pembelajaran termasuk dalam medianya;
2. Bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran masih belum bervariasi;
3. *Flipbook digital* dapat menjadi media pembelajaran yang inovatif dan interaktif namun memiliki ukuran file yang besar jika digunakan.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka tidak semua masalah akan diteliti. Agar permasalahan lebih terfokus, maka batasan terhadap permasalahan yang diteliti adalah sebagai berikut:

1. Potensi dan kondisi perlu dikembangkannya bahan ajar berbasis *flipbook digital* pada pembelajaran siswa tingkat Sekolah Dasar pada materi “Energi” SD IT Ar Rahman;
2. Proses pengembangan dan kelayakan produk bahan ajar berbasis *flipbook digital* pada pembelajaran siswa tingkat Sekolah Dasar pada materi “Energi” SD IT Ar Rahman;
3. Karakteristik pengembangan bahan ajar berbasis *flipbook digital* pada pembelajaran siswa tingkat Sekolah Dasar pada materi “Energi” SD IT Ar Rahman;
4. Keefektifan penggunaan bahan ajar berbasis *flipbook digital* pada pembelajaran siswa tingkat Sekolah Dasar pada materi “Energi” SD IT Ar Rahman;

5. Kemenarikan penggunaan bahan ajar berbasis *flipbook digital* pada pembelajaran siswa tingkat Sekolah Dasar pada materi “Energi” SD IT Ar Rahman.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah di atas, dapat dirumuskan permasalahan yang akan diteliti sebagai berikut:

1. Bagaimana potensi dan kondisi perlu dikembangkannya bahan ajar berbasis *flipbook digital* pada pembelajaran siswa tingkat Sekolah Dasar pada materi “Energi” SD IT Ar Rahman?;
2. Bagaimana proses pengembangan dan kelayakan bahan ajar berbasis *flipbook digital* pada pembelajaran siswa tingkat Sekolah Dasar pada materi “Energi” SD IT Ar Rahman?;
3. Bagaimana karakteristik pengembangan bahan ajar berbasis *flipbook digital* pada pembelajaran siswa tingkat Sekolah Dasar pada materi “Energi” SD IT Ar Rahman?;
4. Bagaimana keefektifan penggunaan bahan ajar berbasis *flipbook digital* pada pembelajaran siswa tingkat Sekolah Dasar pada materi “Energi” SD IT Ar Rahman?;
5. Bagaimana kemenarikan penggunaan bahan ajar berbasis *flipbook digital* pada pembelajaran siswa tingkat Sekolah Dasar pada materi “Energi” SD IT Ar Rahman?.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Potensi dan kondisi perlu dikembangkannya bahan ajar berbasis *flipbook digital* pada pembelajaran siswa tingkat Sekolah Dasar pada materi “Energi” SD IT Ar Rahman;
2. Proses pengembangan dan kelayakan produk bahan ajar berbasis *flipbook digital* pada pembelajaran siswa tingkat Sekolah Dasar pada materi “Energi” SD IT Ar Rahman;
3. Karakteristik pengembangan bahan ajar berbasis *flipbook digital* pada pembelajaran siswa tingkat Sekolah Dasar pada materi “Energi” SD IT Ar Rahman;
4. Keefektifan penggunaan bahan ajar berbasis *flipbook digital* pada pembelajaran siswa tingkat Sekolah Dasar pada materi “Energi” SD IT Ar Rahman;
5. Kemenarikan penggunaan bahan ajar berbasis *flipbook digital* pada pembelajaran siswa tingkat Sekolah Dasar pada materi “Energi” SD IT Ar Rahman.

1.6 Manfaat Penelitian

Pengembangan *flipbook digital* yang digunakan dalam penelitian ini memiliki manfaat sebagai berikut:

1. Bagi pendidik, dapat memberikan alternatif penggunaan media dalam proses pembuatan bahan ajar dalam pembelajaran;
2. Bagi peserta didik, dapat memberikan pengalaman belajar yang baru dengan penggunaan media interaktif;
3. Bagi sekolah, dapat menjadi masukan untuk penggunaan bahan ajar berbasis media sebagai cara untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran;
4. Bagi penulis, dapat menjadi peningkatan kompetensi dalam mengembangkan media pembelajaran interaktif.

1.7 Ruang Lingkup Penelitian

1. Objek penelitian ini adalah bahan ajar berbasis *flipbook digital*;
2. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV;
3. Tempat pelaksanaan di SD IT Ar Rahman;
4. Ruang lingkup waktu penelitian ini di tahun akademik 2022/2023.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengembangan Bahan Ajar

Bahan ajar adalah segala informasi, alat, maupun teks yang disusun secara sistematis yang menampilkan secara utuh kompetensi yang akan dikuasai peserta didik dan digunakan dalam proses pembelajaran (Prastowo, 2014). Pengembangan bahan ajar harus didasarkan pada analisis kebutuhan siswa. Terdapat beberapa alasan mengapa perlu dilakukannya pengembangan bahan ajar, seperti yang disebutkan Direktorat Pembinaan SMA bahwa bahan ajar harus dikembangkan sesuai tuntutan kurikulum; bahan ajar juga harus didasarkan pada karakteristik siswa yang menerima bahan ajar, dan bahan ajar harus dapat menjawab pertanyaan dari masalah yang dialami siswa dalam menanggulangi kesulitan belajarnya.

Bahan ajar merupakan segala bahan baik itu informasi alat, dan teks yang tersusun sistematis dan menampilkan sosok utuh kompetensi yang akan dikuasai peserta didik dalam proses pembelajaran dengan tujuan perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran (Prastowo, 2014). bahan ajar haruslah dirancang dan ditulis dengan kaidah intruksional karena akan digunakan oleh guru untuk membantu dan menunjang proses pembelajaran. Bahan ajar memiliki fungsi dalam pembelajaran dan berpengaruh terhadap proses pendidikan termasuk kualitas hasil belajar. Oleh karena itu, bahan ajar

memiliki fungsi dalam pembelajaran dan memegang peranan yang sangat strategis dan turut menentukan tercapainya tujuan pendidikan. Bahan ajar berfungsi sebagai :

- a. Pedoman bagi guru yang akan mengarahkan semua aktivitasnya dalam proses pembelajaran, sekaligus merupakan substansi kompetensi yang seharusnya diajarkan kepada siswa;
- b. Pedoman bagi siswa yang akan mengarahkan semua aktivitasnya dalam proses pembelajaran, sekaligus merupakan substansi kompetensi yang seharusnya dipelajari atau dikuasainya;
- c. Alat evaluasi pencapaian atau penugasan hasil pembelajaran.

Ada beberapa komponen yang harus ada di bahan ajar, yaitu (Prastowo, 2015)

1. Petunjuk belajar

Komponen ini meliputi petunjuk bagi pendidik maupun peserta didik. Komponen ini menjelaskan tentang bagaimana pendidik sebaiknya mengajarkan materi kepada peserta didik dan bagaimana pula peserta didik sebaiknya mempelajari materi yang ada dalam bahan ajar tersebut.

2. Kompetensi yang akan dicapai

Komponen kedua yang dimaksud ini adalah kompetensi yang akan dicapai siswa. Bagian ini harus menjelaskan dan mencantumkan standar kompetensi, kompetensi dasar, maupun indikator pencapaian hasil belajar

yang harus dikuasai peserta didik, sehingga jelaslah tujuan yang harus dicapai oleh peserta didik.

3. Isi materi pembelajaran

Isi materi pembelajaran harus memuat materi yang dapat dipertanggungjawabkan, artinya harus berasal dari sumber yang relevan agar tidak terdapat kesalahan konsep. Isi materi merupakan bagian inti dalam suatu bahan ajar. Oleh karena itu, materi harus sesuai dengan kompetensi dan indikator yang telah ditetapkan.

4. Informasi pendukung

Informasi tambahan merupakan berbagai informasi tambahan yang dapat melengkapi bahan ajar, sehingga peserta didik akan semakin mudah untuk menguasai pengetahuan yang akan mereka peroleh. Selain itu, pengetahuan yang diperoleh peserta didik pun akan semakin komprehensif.

5. Latihan-latihan

Komponen keempat ini merupakan suatu bentuk tugas yang diberikan kepada peserta didik untuk melatih kemampuan mereka setelah mempelajari bahan ajar. Kemampuan yang mereka pelajari akan semakin terasah dan dikuasai secara matang.

6. Petunjuk kerja atau lembar kerja

Petunjuk kerja atau lembar kerja adalah suatu lembar atau beberapa kertas yang berisi sejumlah langkah prosedural cara pelaksanaan aktivitas atau kegiatan tertentu yang harus dilakukan oleh peserta didik berkaitan dengan praktik dan lain sebagainya.

7. Evaluasi

Komponen evaluasi memiliki sejumlah pertanyaan yang ditujukan kepada peserta didik untuk mengukur seberapa jauh penguasaan kompetensi yang berhasil mereka kuasai setelah mengikuti proses pembelajaran.

Ada beberapa karakteristik yang harus dimiliki bahan ajar, yaitu *self instructional*, *self contained*, *stand alone*, *adaptive*, dan *user friendly* (Lestari, 2013).

a. *Self instructional*

Self instructional yaitu bahan ajar yang dapat membuat peserta didik mampu belajar secara mandiri dengan bahan ajar yang dikembangkan. Untuk memenuhi karakter *self instructional*, maka di dalam bahan ajar disajikan materi pembelajaran yang disusun dalam bab-bab atau kegiatan yang lebih spesifik.

b. *Self contained*

Self contained adalah semua materi pelajaran yang dipelajari terdapat di dalam satu bahan ajar secara utuh. Jadi bahan ajar harus memuat materi yang yang tercantum dalam kurikulum dalam satu buku untuk mempermudah pembaca mempelajari bahan ajar tersebut.

c. *Stand alone*

Stand alone adalah bahan ajar yang dikembangkan dapat berdiri sendiri dan tidak bergantung pada bahan ajar yang lain. artinya bahan ajar yang dikembangkan dapat digunakan sendiri tanpa ada keterkaitan atau ketergantungan terhadap bahan ajar yang lain.

d. *Adaptive*

Adaptive yaitu bahan ajar yang dikembangkan mudah menyesuaikan dengan keadaan pebelajar atau pembaca terhadap perkembangan ilmu dan teknologi. Bahan ajar seharusnya memiliki materi-materi yang dapat menambah pengetahuan pebelajar atau pembaca terkait perkembangan ilmu dan teknologi.

e. *User friendly*

User friendly yaitu setiap petunjuk dan informasi dalam bahan ajar yang dikembangkan harus bersifat membantu pembaca atau pebelajar. Jadi bahan ajar harus mempermudah pembacanya dalam memperoleh informasi atau pengetahuan sejelas-jelasnya.

Bahan ajar berdasarkan bentuknya meliputi beberapa hal, yaitu (Magdalena et al., 2020):

- a. Bahan ajar pandang (visual) yakni sejumlah bahan yang disiapkan dalam kertas, yang berfungsi untuk keperluan pembelajaran atau penyampaian informasi. Bahan ajar pandang (visual) terdiri atas bahan cetak (printed) seperti Handout, buku, modul, lembar kerja siswa, brosur, leaflet, wallchart, foto/gambar dan bahan non cetak (nonprinted) seperti model/maket;
- b. Bahan ajar dengar (audio), yakni semua sistem yang menggunakan sinyal radio secara langsung, yang dapat dimainkan atau didengar oleh seseorang atau sekelompok orang. Contohnya seperti kaset, radio, piringan hitam dan compact disk audio;
- c. Bahan ajar pandang dengar (audiovisual), yakni segala sesuatu yang memungkinkan sinyal audio dapat dikombinasikan dengan gambar bergerak. Contohnya video compact disk dan film;
- d. Bahan ajar multimedia interaktif (*interactive teaching material*), yakni kombinasi dari dua atau lebih media yang oleh penggunanya dimanipulasi atau diberi perlakuan untuk mengendalikan suatu perintah dan/atau perilaku alami suatu presentasi. Contohnya compact disk interactive dan bahan ajar berbasis web (*web based learning material*);

Bahan ajar interaktif dapat dimaknai sebagai bahan ajar yang bersifat aktif, artinya didesain agar dapat melakukan perintah balik kepada pengguna untuk melakukan suatu aktivitas. Bahan ajar interaktif tidak seperti bahan ajar cetak atau model (maket) yang hanya pasif dan tidak bisa melakukan kendali terhadap penggunaannya. Pengguna bahan ajar interaktif akan terlibat aksi dua arah dengan bahan ajar yang sedang dipelajari. Bahan ajar interaktif adalah kombinasi dari dua atau lebih media (audio, teks, grafik, gambar, dan video) yang oleh penggunaannya dimanipulasi untuk mengendalikan perintah dan atau perilaku alami dari suatu presentasi. Oleh karena itu, akan terjadi hubungan dua arah antara bahan ajar dan penggunaannya sehingga peserta didik dapat terdorong untuk bersikap aktif. Bahan ajar interaktif ini termasuk bahan ajar berbasis komputer. Penggunaan komputer untuk menjalankan media interaktif dirasa kurang praktis dan tidak semua orang bisa menggunakan perangkat komputer. Bahan ajar interaktif yang dikemas dalam smartphone akan lebih praktis dan lebih mudah dalam penggunaannya (Prastowo, 2015).

2.2. Pengembangan Media

Pengembangan merupakan suatu proses dimana desain atau rancangan yang sudah dipikirkan akan dituangkan ke dalam bentuk fisik. Wilayah pengembangan sangat luas bentuknya, tidak hanya berupa perangkat kerasnya, namun juga di perangkat lunak. Perangkat lunak sangat banyak bentuk, salah satunya adalah aplikasi. Aplikasi banyak digunakan untuk membantu seseorang untuk mengaplikasikan desainnya. Wilayah pengembangan banyak dipakai

dalam dunia pembelajaran. Karenanya pengembangan merupakan satu hal yang wajar di dunia pembelajaran.

Media merupakan hal yang penting dalam proses pembelajaran. Kemampuan penggunaan media yang baik akan menentukan sejauh mana informasi tersebut dapat tersampaikan dengan baik. Media pembelajaran dapat digunakan untuk memberikan informasi teori pembelajaran dan dapat membangkitkan motivasi dan minat siswa. Menurut (Suryani, 2018) menyatakan bahwa media ialah suatu bentuk saluran informasi antara guru dan siswa untuk membangun semangat belajar, penalaran dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Media juga dapat digunakan sebagai sarana guru untuk menyampaikan informasi yang tidak dapat dilihat langsung oleh siswa sehingga media berperan penting disitu. Pemanfaat media pembelajaran sebagai sarana pembantu penyampaian informasi yang cukup panjang. Media menjadi wujud nyata adanya suatu proses pada kegiatan belajar mengajar yang telah direncanakan (Aqib, 2013). Artinya, buku *digital* atau *e-book* merupakan salah satu media pembelajaran terbaru yang identik dengan teknologi zaman sekarang.

Ada banyak model pengembangan media pembelajaran, yaitu: Model Kemp, Model ASSURE, Dick and Carey, 4D, Hannafin dan Peck, Borg dan Gall, Gagne dan Brigs, serta Model ADDIE.

Model Kemp merupakan sebuah model dalam pengembangan pembelajaran yang secara umum memiliki sembilan komponen penting, yaitu: identifikasi

masalah pembelajaran; analisis karakteristik peserta didik; analisis tugas; penetapan tujuan pembelajarannya; pembuatan urutan materi pembelajaran; merancang strategi pembelajaran; menerapkan metode pembelajaran; mengembangkan instrumen evaluasi; dan memilih sumber pembelajaran (Reksiana, 2022). Lebih lanjut dalam penelitiannya, model ini tidak harus selalu berurutan, jadi pengembang bisa memulainya dari fase manapun. namun kelemahannya, model ini terlalu rumit dan panjang dalam fase-fasenya.

Selanjutnya ada model ASSURE. ASSURE merupakan singkatan dari *Analyze learner characteristic, State performance objective, Select (methods, media, dan material), Utilize materials, Require learner participation, Evaluation and revise* (Muzakki et al., 2021). Lebih lanjut pada penelitiannya, model ini mengharuskan siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajarannya.

Selanjutnya ada model pengembangan Dick and Carrey. Model ini memiliki 10 langkah pengembangan, yaitu: identifikasi tujuan; melakukan analisis; mengidentifikasi karakteristik siswa; merumuskan tujuan khusus; mengembangkan butir-butir tes acuan patokan; mengembangkan material pengajaran; mendesain evaluasi formatif; merevisi bahan pembelajaran; dan mendesain evaluasi sumatif (Hutabarat et al., 2015). Lebih lanjut dalam penelitiannya juga menyebutkan bahwa langkah-langkah pada model ini harus berurutan dan memiliki langkah yang begitu panjang setelah menentukan tujuan pembelajaran. Melihat langkah-langkah yang dimiliki, model ini akan terfokus kepada evaluasi pembelajaran.

Selanjutnya ada model pengembangan 4D. Model ini terdiri dari 4 tahap, yaitu *Define, Design, Develop, Disseminate*. Model ini dimulai dengan tahap pencarian informasi dan terakhir dengan penyebaran hasil pengembangannya (Arkadiantika et al., 2020). Lebih lanjut dengan melihat penelitiannya dan tahapan pada model ini, maka dapat dilihat bahwa model ini tidak memiliki tahap evaluasi lebih lanjut.

Selanjutnya ada model Hannafin dan Peck. Model ini secara umum terdiri dari tiga fase, yaitu analisis, desain, dan pengembangan serta implementasi. Dalam model ini penilaian dan pengulangan dilakukan setiap fase. Model ini adalah model desain pembelajaran yang berorientasi produk (Pratomo & Irawan, 2015).

Selanjutnya ada model pengembangan Borg and Gall yang memiliki 10 langkah, yaitu: pengumpulan informasi; perencanaan; persiapan bentuk produk; pengujian awal; perbaikan produk; pengujian utama; perbaikan produk; pengujian lapangan terukur; revisi produk final; dan terakhir adalah diseminasi dan implementasi produk. Lebih lanjut dalam penelitian, model ini dibagi menjadi tiga tahap besar yaitu: analisis kebutuhan; pengembangan desain dan draf model serta tahap uji coba (Amirzan, 2017).

Selanjutnya merupakan model pengembangan ADDIE. Model ini merupakan model yang digunakan peneliti dalam mengembangkan bahan ajarnya. Model ini dipilih karena merupakan model yang umum. Model ini juga sering

digunakan oleh beberapa peneliti. Model ini menggambar pendekatan sistematis untuk pengembangan instruksional (Sugihartini & Yudiana, 2018).

Model ini terdiri dari *Analyze, Design, Development, Implementaion, dan Evaluation*. Model ini banyak digunakan karena tahap kerjanya yang sangat sistematis dan berurutan sehingga diharapkan dapat menghasilkan produk yang baik dan efektif. Tahap pertama adalah analisis, disini akan dilakukan analisis kebutuhan dalam proses pembelajaran. Peneliti harus menemukan suatu temuan sehingga diperlukan media pembelajaran. Tahap kedua adalah desain, disini peneliti harus merancang media berdasarkan hasil analisis sebelumnya. Tahap ketiga adalah pengembangan, yaitu menciptakan program berdasarkan desain yang sudah dibuat. Keempat adalah implementasi, pada tahap ini diperlukan juga model pembelajaran yang sesuai untuk menerapkan media pembelajaran yang sudah dikembangkan. Tahap terakhir adalah evaluasi, yaitu tahap terakhir berupa uji efektivitasnya berdasarkan hasil uji terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol.

2.3. Kemenarikan *Flipbook Digital*

Flipbook digital secara harfiah memiliki arti buku yang dapat dibolak-balik. *Flipbook* merupakan pengembangan dari *e-book* yang biasa. Kemampuan *flipbook* yang lebih *friendly* menjadikannya sebagai salah satu media pembelajaran yang banyak digunakan. *Flipbook* mempunyai kelebihan dengan kemampuannya yang membuat siswa dapat mengatur pergerakannya sendiri, Pembalikan halaman dapat dilakukan dengan *dragging* ataupun menggunakan

tombol navigasi yang ada. *Flipbook* memiliki cara penggunaan yang mudah digunakan. *Flipbook* menawarkan fasilitas untuk mengatur media sesuai dengan keinginan. Disini juga dapat diatur tampilannya, ditambahkan musik, kuis, gambar, dan video. Ini akan menjadikan pengalaman belajar bagi siswa akan lebih bermakna karena *flipbook* memberikan tampilan yang menarik, tidak membosankan, mudah digunakan secara mandiri, dan digunakan di *smartphone*.

Pada penelitian (Afwan et al., 2020) dalam penggunaan *flipbook digital* sebagai media pembelajaran memberikan manfaat bagi guru. *Flipbook* memiliki kemurahan dalam hal biaya pengembangan produk. (Ameriza & Jalinus, 2021) juga dalam penelitiannya menyebutkan bahwa *flipbook* sangat fleksibel dalam penggunaannya karena kemampuannya yang bisa digunakan secara *online* dan *offline*. Selain itu kemampuan aplikasi ini juga membuat penggunanya dapat menggunakannya di *smartphone* ataupun laptop sehingga dapat menyesuaikan dengan alat bantu yang dimiliki oleh pengguna,

Kvisoft flipbook maker merupakan jenis *software* yang digunakan untuk membantu pembuatan *flipbook digital*. Aplikasi ini memberikan fasilitas secara professional dalam memadukan berbagai media di satu tempat. Aplikasi ini juga dapat ditambahkan fungsi *editing* dalam pembuatannya sehingga pengguna dapat *custom* buku *digital* yang diinginkan. Suryani (2018) juga menyatakan bahwa kelebihan dari *software* ini adalah bahwa pengguna dapat memasukkan file, menyesuaikan tampilan, dan pengaturan *output* sesuai dengan yang

diinginkan. *Flipbook digital* merupakan wujud media pembelajaran yang menggunakan fungsi audio-visual sehingga diharapkan dapat menjadi pembelajaran yang tepat untuk menyampaikan informasi sehingga efektivitas pembelajaran dapat diwujudkan.

Pembelajaran menggunakan teknologi sudah digencarkan untuk mendukung proses pembelajaran supaya lebih efektif dan menarik siswa dalam belajar di sekolah. Sesuai dengan pernyataan (Puspitasari & Wagino, 2020) bahwa pembelajaran menggunakan *flipbook digital* menjadi salah satu sarana penunjang pembelajaran di era revolusi industri 4.0 yang mampu menghadirkan suasana belajar yang menarik, komunikatif, dan interaktif. Penggunaan media ini menjadikan tampilan media akan lebih variatif, tidak hanya teks, gambar, video, dan audio juga dapat disisipkan dalam media ini sehingga proses pembelajaran akan lebih menarik (Mulyaningsih & Saraswati, 2017). Penggunaan *flipbook digital* ini serupa dengan buku elektronik (*e-book*) namun kelebihanannya *flipbook* ini dapat dibuka lembar demi lembar yang didukung dengan animasi, video, tulisan, maupun gambar yang relevan dengan konteks buku. Menurut Kusumaningtyas dalam penelitian (Puspitasari & Wagino, 2020) bahwa karakteristik buku *digital* antara lain: buku *digital* dapat memperoleh rasa seperti benar-benar membaca buku manual; dapat ditambahkan dengan file video; dapat ditambahkan dengan file animasi-animasi berupa format “swf”; terdapat fasilitas pencarian (search) ; dan dapat ditambahkan dengan

gambar dan musik. Melalui penggunaan media ini proses pembelajaran menjadi lebih efektif (Mulyaningsih & Saraswati, 2017).

Perkembangan *digital book* mendorong terjadinya perpaduan antara teknologi cetak dengan teknologi komputer dalam kegiatan pembelajaran. *Digital book* merupakan bentuk penyajian media belajar buku dalam bentuk virtual. Kvisoft *Flipbook Maker* adalah perangkat lunak yang handal yang dirancang untuk mengkonversi file PDF ke halaman balik publikasi *digital* atau *digital book*. Perangkat lunak ini dapat mengubah tampilan file PDF menjadi lebih menarik seperti layaknya sebuah buku. Selain itu Kvisoft *Flipbook Maker* juga dapat membuat file PDF menjadi seperti sebuah majalah, majalah *digital*, *flipbook*, katalog perusahaan, katalog *digital* dan lain-lain (Mulyaningsih & Saraswati, 2017). *Flipbook maker* adalah software untuk membuat file PDF (*Portable Document Format*) menjadi halaman flash, tiap halaman PDF bisa di flip (bolak balik) seperti buku sesungguhnya. Software ini akan mengkonversi file PDF seperti majalah *online*, e-surat kabar, katalog *online*, buku *digital*, dan publikasi lainnya untuk berbagi *online*. Penggunaan sangat mudah untuk membuat flash yang realistis membalik halaman buku tanpa keterampilan pemrograman (Fauzan et al., 2019). Cukup dengan 3 langkah mengimpor PDF/gambar/FLV, menyesuaikan gaya dan penerbitan, pengguna dapat mengkonversi PDF ke flash publikasi berbasis *digital* dengan antarmuka pengguna yang intuitif.

Flash flipbook digital adalah salah satu jenis animasi klasik yang dibuat dari setumpuk kertas seperti buku tebal, pada setiap halamannya digambarkan

proses tentang sesuatu yang nantinya proses tersebut terlihat bergerak atau beranimasi. Selain itu pembaca dapat menemukan perasaan membaca buku yang sesungguhnya, sehingga didapatkan pengalaman visual yang lebih baik (Fauzan et al., 2019). Keberadaan *flipbook digital* diharapkan dapat menjadi salah satu penunjang dalam kegiatan pembelajaran (Hadiapurwa et al., 2021).

Bahan ajar yang menggunakan *flipbook digital* merupakan media pembelajaran yang berisikan animasi, audio, dan navigasi yang menjadi lebih interkatif (Puspitasari & Wagino, 2020). Pemanfaatan *flipbook digital* ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan literasi visual siswa. Apabila dilihat dari keseharian para siswa di era *digital* ini, siswa lebih menyukai pembelajaran dengan teknologi. Seperti pada penelitian yang dilakukan oleh Andani dalam (Hadiapurwa et al., 2021), bertujuan untuk menghasilkan suatu media belajar berbasis *flipbook* maker untuk materi Hukum Dasar Kimia di SMA. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa produk media pembelajaran berbasis *flipbook* maker layak untuk digunakan. Media *flash flipbook digital* selain memudahkan guru juga dapat memudahkan peserta didik untuk belajar secara mandiri di rumah dengan mengakses melalui Youtube. Dengan adanya pengembangan media *flash flipbook digital* diharapkan dapat membuat peserta didik lebih tertarik dan memudahkan untuk belajar sejarah dimanapun dan kapanpun (Fauzan et al., 2019).

2.4. Efektivitas Pembelajaran

(Ambarwati & Trisnawati, 2021) sendiri menyebutkan bahwa ada empat indikator yang dapat digunakan untuk mengukur efektivitas pembelajaran. Pertama adalah keutuhan informasi yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Kedua, kesesuaian tingkat pembelajaran yaitu sejauh mana guru memastikan tingkat kesiapan siswa menerima materi baru. Ketiga, insentif yaitu seberapa besar usaha guru memotivasi siswa untuk mengerjakan tugas-tugas dan mempelajari materi yang diberikan. Keempat, waktu yaitu waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan kegiatan pembelajaran.

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan Pendidikan dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar yang meliputi guru dan siswa saling bertukar informasi (Khairani, 2014). Pertukaran informasi inilah yang merupakan peran penting dari media pembelajaran. Penggunaan media yang tepat akan dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran. Pembelajaran merupakan suatu proses yang dapat menjadikan seseorang memiliki perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan berdasarkan pengalamannya dalam interaksi belajarnya dengan lingkungan (Rachmawati, 2015). Pada konteks pembelajaran, yang sering menjadi masalah adalah kemampuan siswa dalam memahami konsep. Penggunaan media yang tepat dapat mengatasi kemampuan siswa yang rendah dalam sebuah konsep. Penyajian materi yang terstruktur juga memudahkan siswa memahami materi khususnya tentang konsep (Sudiarta & Sadra, 2016).

(Supardi, 2014) juga menyebutkan bahwa suatu pembelajaran efektif adalah kombinasi yang tersusun meliputi manusianya, materialnya, fasilitasnya, perlengkapannya, dan prosedur yang digunakan dalam mencapai tujuan pembelajaran. Efektivitas pembelajaran adalah ukuran keberhasilan dari suatu proses interaksi antar siswa maupun antara situasi siswa dan guru. Efektivitas dapat dikatakan berhasil jika memang ada konsep pembelajaran yang efektif dan efisien sehingga perlu adanya hubungan timbal balik antara guru dan siswa. Efektivitas pembelajaran juga harus didukung dari segala aspek yang ada di sekolah termasuk sarana dan prasarana yang mendukung media pembelajaran.

Pembelajaran yang efektif adalah proses belajar mengajar yang bukan saja terfokus pada hasil yang dicapai peserta didik, melainkan bagaimana proses pembelajaran yang efektif mampu memberikan pemahaman yang baik, kecerdasan, ketekunan, kesempatan, dan mutu serta dapat memberikan perubahan perilaku yang diaplikasikan dalam kehidupan (Khanifatul, 2013). Pembelajaran efektif adalah kombinasi yang tersusun meliputi manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur diarahkan untuk mengubah perilaku siswa ke arah yang positif dan lebih baik sesuai dengan potensi dan perbedaan yang dimiliki siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan (Rohmawati, 2015).

Efektivitas pembelajaran adalah ukuran keberhasilan dari suatu proses interaksi antar siswa maupun antara siswa dengan guru dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan pembelajaran (Fathurrahman et al., 2019). Penelitian Deassy

dalam (Fathurrahman et al., 2019) juga menyatakan bahwa efektivitas pembelajaran adalah belajar yang bermanfaat dan bertujuan bagi peserta didik yang memungkinkan peserta didik untuk belajar keterampilan spesifik, ilmu pengetahuan dan sikap dengan mudah, menyenangkan, dan dapat terselesaikan tujuan pembelajaran sesuai harapan. Efektivitas pembelajaran juga bisa diartikan sebagai berdaya dan berhasil guna seluruh komponen pembelajaran yang diorganisir untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pembelajaran efektif mencakup keseluruhan tujuan pembelajaran baik yang berdimensi mental, fisik, maupun sosial. Pembelajaran efektif memudahkan siswa belajar sesuatu yang bermanfaat (Supriyono, 2014). Ada beberapa faktor yang mempengaruhi efektivitas pembelajaran, yaitu: mutu; ketepatan; intensif; dan waktu (Ambarwati & Trisnawati, 2021).

- a. Mutu pengajaran, yaitu: sejauh mana penyajian informasi atau kemampuan membantu siswa dengan mudah mempelajari bahan. Adapun indikator kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, yaitu: memulai kegiatan pendahuluan; mengelola kegiatan inti; mengorganisasi proses kegiatan pembelajaran dengan baik; memberikan apresiasi kepada siswa; mengakhiri proses kegiatan pembelajaran Penentuan keefektifan pembelajaran tergantung pada pemberian informasi yang di sajikan terhadap siswa yang harus mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75%.

- b. Tingkat pengajaran yang tepat, yaitu sejauh mana guru memastikan bahwa siswa sudah siap dalam menerima pembelajaran baru yang mempunyai kemampuan dan pengetahuan yang diperlukan untuk mempelajarinya. Adapun indikator aktivitas siswa dalam proses pembelajaran, yaitu: mendengarkan atau memperhatikan penjelasan dari pendidik/ peserta didik; membaca Lembar Kerja Siswa (LKS); berdiskusi dengan kelompok serta berpartisipasi aktif dalam mengerjakan LKS; mempresentasikan hasil kelompok; mendengarkan kelompok lain pada saat presentasi kelompok; mengajukan pertanyaan saat presentasi kelompok; merayakan reward; perilaku tidak relevan dengan Kegiatan Belajar Mengajar (KBM).
- c. Insentif, yaitu : sejauh mana guru memastikan bahwa siswa termotivasi untuk mengerjakan tugas-tugas belajar dan untuk mempelajari bahan yang disajikan. Dengan demikian, pembelajaran akan efektif dan akan memberikan perubahan yang positif terhadap siswa. Adapun indikator respon siswa dalam kegiatan pembelajaran yaitu: tanggapan siswa dalam mengikuti pembelajaran; tata Bahasa; format penulisan.
- d. Waktu, yaitu : sejauh mana siswa diberi cukup waktu untuk mempelajari bahan yang sedang diajarkan. Adapun indikator hasil belajar dalam kegiatan pembelajaran yaitu: representasi masalah; mengorganisasikan kegiatan proses belajar siswa; bahasa dan penulisan. Pembelajaran akan

berjalan apabila keefektifan aktivitas siswa dilakukan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

Penggunaan metode yang efektif merupakan syarat mutlak bagi terjadinya proses pembelajaran yang efektif. Pembelajaran efektif dapat menciptakan lingkungan yang optimal baik secara fisik maupun mental, suasana hati yang gembira tanpa tekanan, maka akan memudahkan siswa dalam memahami materi ajar.

2.5. Teori Pembelajaran Siswa Tingkat Sekolah Dasar

PP RI Nomor 17 Tahun 2020 menyebutkan bahwa Pendidikan tingkat Sekolah Dasar (SD) merupakan Pendidikan yang ditempuh siswa sebagai landasan dan bekal bagi Pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Menengah Atas (SMA). SD dapat menjadi tempat bagi siswa untuk memperoleh keilmuan sejak usia dini yang merupakan bekal dalam mengarungi kehidupan selanjutnya. Pembelajaran di tingkat SD sudah mengarah pada Pendidikan kognitif, afektif, dan psikomotor. Peran inilah yang harus diperankan oleh guru untuk mencapai tujuan pembelajarannya secara bersama-sama. (Sumarsono & Sianturi, 2019) dalam obeservasinya menyebutkan bahwa proses pembelajaran pada SD sering menemui beberapa masalah. Pertama, siswa akan merasa tertarik dengan pembelajaran yang konkret. Kedua, pada kelas paralel guru merasa kesulitan mengulangi materi yang sama pada tema yang sudah ditetapkan. Ketiga, siswa akan semangat jika menggunakan

teknologi. Keempat, guru sangat memerlukan media dalam proses pembelajarannya.

Pembelajaran merupakan suatu interaksi antara pendidik dan peserta didik. Artinya setiap guru wajib membuat inetraksi dengan siswanya sehingga dapat membuat pembelajaran menjadi bermakna. Pembelajaran siswa SD yang menerapkan kurikulum 2013 merupakan pembelajaran yang berlandaskan tema-tema. Tema diangkat dari segala sesuatu yang sangat dekat dengan siswa. Pembelajaran berbasis tema adalah salah satu strategi pembelajaran untuk memperoleh peluang untuk terciptanya pembelajaran bermakna (Yulianti, 2020). Siswa SD yang berada di rentang usia 7 – 11 tahun menurut Piaget merupakan salah satu tahap operasional konkrit. Artinya, siswa harus diajarkan pada pembelajaran yang bersifat konkret berdasarkan kehidupan sehari-hari atau biasa disebut kontekstual.

Siswa pada tingkat Sekolah Dasar erat kaitannya dengan teori belajar kognitif Piaget. Perkembangan kognitif merupakan pertumbuhan berfikir logis dari masa bayi hingga dewasa, menurut Piaget perkembangan yang berlangsung melalui empat tahap, yaitu:

1. Tahap sensori-motor (0 – 1,5 tahun)

Aktivitas kognitif terpusat pada aspek alat indra (sensori) dan gerak (motor), artinya dalam peringkat ini, anak hanya mampu melakukan pengenalan lingkungan dengan melalui alat drianya dan pergerakannya.

Keadaan ini merupakan dasar bagi perkembangan kognitif selanjutnya, aktivitas sensori motor terbentuk melalui proses penyesuaian struktur fisik sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungan.

2. Tahap pra-operasional (1,5 – 6 tahun)

Pada tingkat ini, anak telah menunjukkan aktivitas kognitif dalam menghadapi berbagai hal diluar dirinya. Aktivitas berfikirnya belum mempunyai sistem yang terorganisasikan. Anak sudah dapat memahami realitas di lingkungan dengan menggunakan tanda –tanda dan simbol. Cara berpikir anak pada peringkat ini bersifat tidak sistematis, tidak konsisten, dan tidak logis. Hal ini ditandai dengan ciri-ciri:

1. *Transductive reasoning*, yaitu cara berfikir yang bukan induktif atau deduktif tetapi tidak logis;
2. Ketidak jelasan hubungan sebab-akibat, yaitu anak mengenal hubungan sebabakibat secara tidak logis;
3. Animisme, yaitu menganggap bahwa semua benda itu hidup seperti dirinya;
4. *Artificialism*, yaitu kepercayaan bahwa segala sesuatu di lingkungan itu mempunyai jiwa seperti manusia;
5. *Perceptually bound*, yaitu anak menilai sesuatu berdasarkan apa yang dilihat atau di dengar;

6. *Mental experiment* yaitu anak mencoba melakukan sesuatu untuk menemukan jawaban dari persoalan yang dihadapinya;
7. *Centration*, yaitu anak memusatkan perhatiannya kepada sesuatu ciri yang paling menarik dan mengabaikan ciri yang lainnya
8. Egosentrisme, yaitu anak melihat dunia lingkungannya menurut kehendak dirinya.

3. Tahap operasional konkrit (6 – 12 tahun)

Pada tahap ini, anak sudah cukup matang untuk menggunakan pemikiran logika atau operasi, tetapi hanya untuk objek fisik yang ada saat ini. Dalam tahap ini, anak telah hilang kecenderungan terhadap animism dan articialisme. Egosentrisnya berkurang dan kemampuannya dalam tugas-tugas konservasi menjadi lebih baik. Namun, tanpa objek fisik di hadapan mereka, anak-anak pada tahap operasional kongkrit masih mengalami kesulitan besar dalam menyelesaikan tugas-tugas logika. ebagai contoh anak-anak yang diberi tiga boneka dengan warna rambut yang berlainan (edith, susan dan lily), tidak mengalami kesulitan untuk mengidentifikasi boneka yang berambut paling gelap. Namun ketika diberi pertanyaan, “rambut edith lebih terang dari rambut susan. Rambut edith lebih gelap daripada rambut lily. Rambut siapakah yang paling gelap?”, anak-anak pada tahap operasional kongkrit mengalami kesulitan

karena mereka belum mampu berpikir hanya dengan menggunakan lambing-lambang.

4. Tahap operasional formal (12 tahun ke atas).

Pada umur 12 tahun keatas, timbul periode operasi baru. Periode ini anak dapat menggunakan operasi-operasi konkritnya untuk membentuk operasi yang lebih kompleks. Kemajuan pada anak selama periode ini ialah ia tidak perlu berpikir dengan pertolongan benda atau peristiwa konkrit, ia mempunyai kemampuan untuk berpikir abstrak. Anak-anak sudah mampu memahami bentuk argumen dan tidak dibingungkan oleh sisi argumen dan karena itu disebut operasional formal (Fatimah Ibda, 2015).

2.6. Penelitian yang Relevan

1. *Penelitian dari Zainal pada tahun 2021 di Journal of Educational Science and Technology.* Hasilnya penggunaan *flipbook* efektif pada pembelajaran geometri pada siswa SD. Penelitian ini dilakukan pada tingkat siswa Sekolah Dasar. Penelitian ini menggunakan media *flipbook digital* dalam mengukur keefektifan pembelajarannya. Penelitiannya juga merupakan R&D. Perolehan datanya didapat dengan wawancara, tes, dan pengisian kuisioner. Dari hasil analisisnya, didapatkan hasil bahwa media tersebut efektif dalam pembelajaran geometri anak SD;
2. *Penelitian dari Sumarsono pada tahun 2019 di Jurnal Pendidikan Edutama.* Hasilnya, media interaktif efektif dalam peningkatan

pembelajaran tematik pada siswa SD. Penelitian lain yang relevan dengan tesis saya adalah penelitian ini. Penelitian ini menggunakan media interaktifnya berupa tampilan presentasi. Penelitian ini menggunakan kuisioner FCE dan hasil belajar dalam mengukur keefektivasannya. Hasilnya penggunaan media interaktif ini masuk kedalam kategori baik pada efektivitas pembelajaran;

Selain keduanya tersebut yang sangat relevan pada penelitian kali ini, saya juga menggunakan beberapa penelitian lainnya yang erat kaitannya dengan variable yang saya gunakan, yaitu:

3. *Penelitian dari Ristanto pada tahun 2020 di Journal of Physics.* Penelitian yang dilakukan pada siswa tingkat SMA mendapatkan hasil bahwa penggunaan *flipbook digital* meningkatkan pemahaman konsep siswa. Pada penelitian ini adalah konsep sistem imun;
4. *Penelitian dari Hussain pada tahun 2019 di International Journal of Technology and Exploring Engineering (IJITEE).* Penelitian ini mengukur efektivitas penggunaan aplikasi *digital* pada majalah, hasilnya bahwa penggunaan majalah yang berbasis *digital* lebih efektif dibandingkan dengan majalah yang konvensional;
5. *Penelitian dari Bansal pada tahun 2018 di International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences.* Penelitian ini mengukur kemampuan pemahaman siswa secara komprehensif mengenai periode

- menstruasi pada Wanita. Hasilnya penggunaan *flipbook* mampu meningkatkan pemahaman siswa mengenai konsep menstruasi tersebut;
6. *Penelitian dari Pasadena pada tahun 2019 di International Conference on Online and Blended Learning 2019*. Penelitiannya bertujuan untuk menganalisis ketertarikan siswa dengan penggunaan *flipbook* pada kemampuan berpikir kreatif siswa pada jenjang SMP. Hasilnya *flipbook* memang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa;
 7. *Penelitian dari Wibowo pada tahun 2019 di International Journal of Educational Research Review*. Hasilnya *flipbook* menjadi media yang sangat efektif dalam promosi Kesehatan di kalangan pemuda;
 8. *Penelitian dari Sutisna pada tahun 2020 di Jurnal Bahana Manajemen Pendidikan*. Hasilnya bahwa kompetensi guru SD sangat menentukan dalam efektivitas pembelajaran daring;
 9. *Penelitian dari Simatupang pada tahun 2020 di Proceeding of the 2nd Annual Conference on Blended Learning, Educational Technology and Innovation*. Hasilnya bahwa *flipbook* berdampak positif pada tingkat ketertarikan siswa dalam belajar Kimia;
 10. *Penelitian dari Hadi pada tahun 2017 di Prosiding TEP & PDs*. Hasilnya penggunaan video sangat efektif untuk pembelajaran pada siswa tingkat SD;

11. *Penelitian dari Parhusip pada tahun 2020 di Jurnal Mimbar Ilmu.* Hasilnya bahwa pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan pemahaman matematika siswa SD;
12. *Penelitian dari Hidayati pada tahun 2017 di Trihayu: Jurnal Pendidikan ke-SD-an.* Hasilnya bahwa penggunaan multimedia interaktif *adobe flash CS6* efektif pada pembelajaran matematika dengan meningkatkan hasil belajar siswa SD kelas V;
13. *Penelitian dari Wahyuddin pada tahun 2018 di Al-Khawarizmi: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika.* Hasilnya pembelajaran efektif adalah pembelajaran yang melibatkan siswa menjadi aktif. Penelitian ini dilaksanakan untuk siswa jenjang SMA;
14. *Penelitian dari Susanto pada tahun 2020 di European Journal of Education Studies.* Hasilnya bahwa penggunaan *flipbook* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa;
15. *Penelitian dari Afwan pada tahun 2020 di Budapest International Research and Critics Institute Joournal.* Hasilnya bahwa penggunaan *flipbook* dapat meningkatkan sikap empati siswa dalam pembelajaran sejarah;
16. *Penelitian dari Dangi pada tahun 2019 di Asian Journal of Home Science.* Penelitian ini mengukur kemampuan pemahaman siswa secara komprehensif mengenai periode menstruasi pada Wanita. Hasilnya

penggunaan *flipbook* efektif dalam peningkatan pemahaman konsep siswa tentang menstruasi;

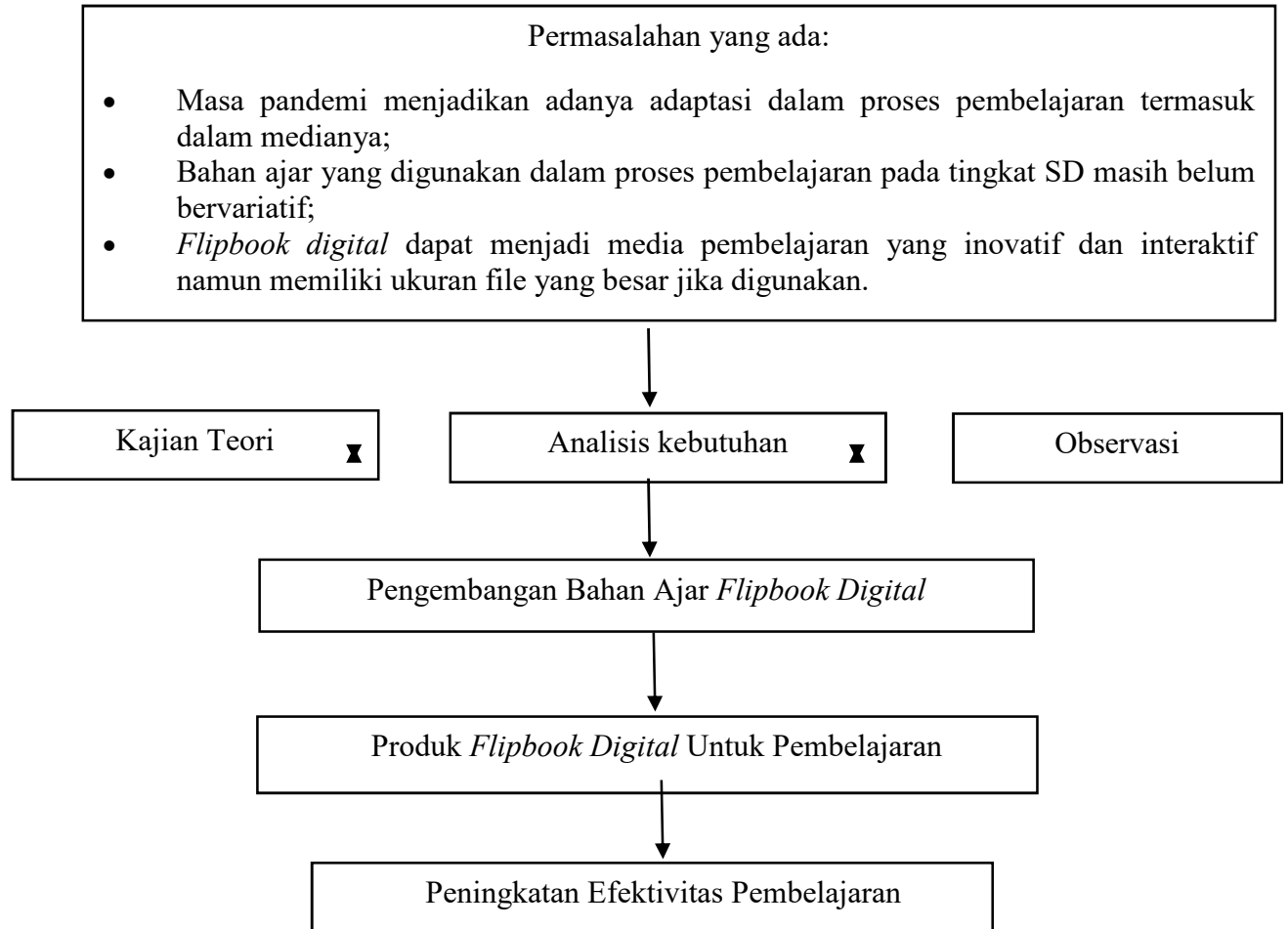
17. Penelitian dari Khomaidah pada tahun 2020 di *Jurnal Basicedu*. Hasilnya model pembelajaran *Problem Based Learning* lebih efektif dibandingkan *Guided Inquiry Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa;
18. Penelitian dari Prasetyono pada tahun 2020 di *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*. Hasilnya, bahwa penggunaan *flipbook* berbasis web dapat meningkatkan kemampuan berpikir logis siswa.

Secara umum dari berbagai penelitian mengenai *flipbook* ataupun media interaktif lainnya memiliki dampak positif pada pembelajaran siswa seperti pada hasil belajar; kemampuan berpikir logis; kemampuan berpikir kritis; pemahaman siswa; dan lainnya. Namun, belum ada yang membahasnya secara khusus untuk efektivitas pembelajaran. Oleh karena itu peneliti akan melakukannya dengan acuan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa media interaktif akan berdampak positif terhadap proses pembelajaran.

2.7. Kerangka Pikir

Masa pandemi membuat semua pendidik harus beradaptasi dengan proses pembelajaran tidak terkecuali pada tingkat SD. Banyak proses pembelajaran yang harus diinovasi agar terciptanya pembelajaran yang menarik. Siswa SD

erat kaitannya dengan pembelajaran yang dekat dengan teknologi agar pembelajaran menjadi menarik dan pembelajaran kontekstual yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Namun masih banyak guru yang kurang memanfaatkan media pembelajaran dalam kegiatan pembelajarannya. Padahal media pembelajaran merupakan salah satu cara untuk menyampaikan informasi yang efektif dari guru ke siswa. Salah satunya adalah pada penggunaan medianya. *Flipbook* merupakan salah satu media yang dapat digunakan untuk membuat bahan ajar yang menarik. Memang ada kendala yang sangat terasa jika menggunakan *flipbook*, yaitu ukuran filenya yang sangat besar jika terlalu banyak item gambar dan video dalam penggunaannya. Namun, dengan penggunaan dan pengelolaan yang tepat, penggunaan *flipbook digital* akan menjadi alternative bahan ajar yang akan efektif dalam proses pembelajaran.



2.8. Hipotesis

Berdasarkan deskripsi teoritis dan kerangka pikir, penelitian ini akan menggunakan model ADDIE dalam mengembangkan bahan ajar *flipbook digital* dan model Borg & Gall pada saat melaksanakan penelitiannya. Penggunaan *flipbook digital* diharapkan mampu meningkatkan efektivitas pada pembelajaran baik dari segi kesesuaian informasi; kesesuaian tingkat pembelajaran; peningkatan motivasi; dan waktu. Keempat indikator tersebut nantinya akan diukur berdasarkan kuisioner yang telah disediakan dan akan diinterpelasikan seberapa besar tingkat keefektifannya. Kemudian untuk untuk

melihatnya juga akan dilakukan uji t atau uji beda antara kelas kontrol dan kelas eksperimen untuk mengukur apakah ada perbedaan efektivitas antara yang menggunakan bahan ajar berbasis *flipbook digital* dan yang tidak menggunakannya. Sehingga didapatkan rumusan hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut:

Ho : Penggunaan bahan ajar berbasis *flipbook digital* tidak efektif pada pembelajaran siswa tingkat Sekolah Dasar;

Hi : Penggunaan bahan ajar berbasis *flipbook digital* efektif pada pembelajaran siswa tingkat Sekolah Dasar;

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1. Model Rancangan Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian pengembangan. Penelitian pengembangan sendiri adalah sebuah penelitian yang dilakukan melalui proses pengembangan dengan melakukan tingkat validitas. Proses pengembangan ini dilakukan dengan awalnya melakukan analisis kebutuhan untuk selanjutnya dilakukan uji efektivitas produk di lapangan. Pengembangan pada penelitian ini menggunakan model ADDIE. Model ini memiliki lima tahap pengembangan yaitu: analisis; desain; pengembangan; implementasi; dan evaluasi.

3.2. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

3.2.1 Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan ini dilakukan untuk memperoleh informasi awal yang ada di lokasi penelitian yang digunakan yaitu SD IT Ar Rahman. Peneliti melakukan studi lapangan dengan mengobservasi dan mewawancarai guru, siswa, dan civitas akademika yang ada di sekolah tersebut mengenai penggunaan bahan ajar dan kondisi pembelajaran yang telah dilakukan. Peneliti juga melihat silabus, RPP, bahan ajar, model dan media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran di sekolah tersebut. Secara garis besar ada dua metode yang digunakan peneliti untuk

mengetahui informasi awal di sekolah tersebut, yaitu wawancara dan observasi.

3.2.2 Desain

Peneliti akan membuat draft awal dan materi yang akan digunakan menyesuaikan dengan materi. Tahapan ini merupakan tahap awal yang penting juga untuk menetapkan desain bahan ajar yang akan digunakan untuk menanggulangi masalah pada analisis kebutuhan awal. Peneliti akan menggunakan berbagai referensi yang berkaitan dengan materi yang akan diberikan, kemudian akan membuat rancangannya menyesuaikan materi yang ada, kemudian membuat susunan produk yang akan dibuat sehingga nantinya tampilannya cocok digunakan di tingkat SD, dan menyiapkan desain produk serta instrumen penilaiannya.

Setelah tahap di atas dilakukan, peneliti akan menambahkan item-item tambahan pada produk yang akan dikembangkan untuk membuat kemenarikan pada produk yang telah dibuat. Peneliti juga menyadur materi dari informasi yang telah diberikan oleh guru yang ada di sekolah dan materi relevan lainnya.

3.2.3 Pengembangan

Tahap ini merupakan lanjutan dari desain yang telah dirancang. Peneliti akan membuat *flipbook* sesuai desain yang telah dirancang menggunakan item-item yang telah dikumpulkan pada tahap desain. Sebelum

diujicobakan ke responden, produk yang telah dikembangkan sebelumnya akan melakukan proses validasi dan penilaian oleh ahli desain, media, dan materi. Nantinya proses ini akan menjadikan adanya masukan dan saran tambahan pada desain dan pengembangan produk yang telah dilakukan. Jika sudah layak, maka produk tersebut akan dilakukan uji coba kecil terlebih dahulu untuk nantinya akan dilakukan uji coba yang lebih besar yang bisa menjawab permasalahan pada penelitian ini.

3.2.4 Implementasi

Produk *flipbook* yang telah dikembangkan dan layak oleh ahli serta uji coba kecil dapat diimplementasikan di lokasi penelitian yang sesungguhnya, yaitu di SD IT Ar Rahman. Nantinya akan ada satu kelas yang akan menjadi parameter dalam mengukur keefektifan penggunaan *flipbook* ini sebagai bahan ajar.

3.2.5 Evaluasi

Tahap ini merupakan tahap terakhir dalam pengembangan produk. Bahan ajar *flipbook* yang telah diujikan secara uji besar selanjutnya akan diukur keefektifan penggunaannya. Adapun evaluasi ini nanti akan menggunakan instrumen pengukuran yang dapat menguji efektivitas penggunaan bahan ajar berbasis *flipbook* tersebut.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh data untuk memperoleh data dalam penelitian menggunakan wawancara, observasi, kuisioner, dan tes.

3.3.1 Wawancara

Wawancara ini dilakukan untuk mengetahui penggunaan bahan ajar yang sudah diterapkan di sekolah tersebut. Kemudian peneliti juga menggali permasalahan dalam pembelajaran dalam menggunakan bahan ajar. Menurut (Ridwan, 2014) wawancara sendiri teridri dari tiga, yaitu: terpimpin; bebas; bebas terpimpin. Wawancara kali ini peneliti menerapkan wawancara bebas terpimpin, dimana pembicaraannya akan mengalir dengan penelitia sebagai penggali informasinya.

3.3.2 Observasi

Pada tahap ini, peneliti akan terjun langsung dengan mengikuti pembelajaran di sekolah tersebut untuk mengetahui proses pembelajaran yang digunakan guru saat di dalam kelas. Seuai dengan (Ridwan 2014) bahwa observasi merupakan pengamatan secara langsung ke lokasi penelitian untuk mengetahui kegiatan di tempat penelitian tersebut secara langsung.

3.3.3 Kuisioner

Angket atau kuisioner merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pernyataan atau pernyataan

tertulis kepada responden untuk diberikan respon sesuai dengan permintaan pengguna. Skala data yang digunakan adalah skala likert. Angket ini digunakan untuk mendapatkan data seberapa besar pengaruh *flipbook* pada pembelajaran yang berasal dari guru dan siswa. Kemudian efektivitas akan didapatkan melalui hasil belajar.

3.3.4 Tes

Tes diukur menggunakan soal berupa tes pilihan ganda yang akan diberikan di awal dan akhir proses pembelajaran. Tujuannya untuk mengetahui tingkat keberhasilan penggunaan produk yang dilihat dari hasil tesnya.

3.4 Variabel Penelitian

Penelitian ini akan mengukur efektivitas penggunaan *flipbook digital* pada pembelajaran. Variabel dalam penelitian ini yaitu variabel untuk mengetahui suatu keadaan tertentu dan diharapkan mendapatkan dampak/akibat dari eksperimen. Sampel pada penelitian ini adalah satu kelas IV sebagai kelas kontrol dan satu kelas IV sebagai kelas eksperimen. Guru dan siswa juga menjadi variabel pada penelitian ini sebagai dasar dalam melakukan analisis kebutuhan mengenai media bahan ajar yang telah digunakan. Siswa juga nantinya akan menjadi variabel dalam mengukur seberapa besar efektivitas pembelajaran terhadap bahan ajar berbasis *flipbook digital* yang telah diterapkan. Efektivitas pembelajaran sebagai variabel yang diukur pada penelitian ini berupa kesesuaian informasi; kesesuaian tingkat pembelajaran; peningkatan motivasi; dan waktu.

3.5 Definisi Konseptual dan Operasional

3.5.1 Definisi konseptual

Definisi koseptual penelitian adalah penjelasan teoritis mengenai konsep yang berhubungan dengan variabel penelitian yang berdasarkan pendapat para pakar yang telah dikemukakan pada bagian sebelumnya. Definisi konseptual penelitian ini secara rinci dijelaskan sebagai berikut.

1. *Flipbook Digital*

Flipbook digital merupakan sebuah buku elektronik yang dikemas secara interaktif dengan kemampuannya untuk menyisipkan video dan kuis.

2. **Efektivitas Pembelajaran**

Efektivitas adalah suatu tingkat keberhasilan yang dihasilkan oleh seseorang sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai.

3.5.2. Definisi Operasional

Definisi operasional pada penelitian ini adalah penjelasan secara aplikatif perihal hubungan langsung antar variabel yang digunakan dalam penelitian, secara detail perihal definisi operasional dapat dijelaskan seperti berikut:

1. *Flipbook Digital*

Flipbook digital merupakan sebuah buku elektronik interaktif akan membuat pembelajaran menarik sehingga siswa mampu meningkatkan hasil belajar dan efisiensi penggunaan waktu yang

nantinya akan meningkatkan efektivitas pembelajaran. Produk ini akan diukur menggunakan kuisioner untuk uji kemenarikan serta karakteristik produknya.

2. Efektivitas Pembelajaran

Efektivitas pembelajaran merupakan variabel yang akan diukur pada pengembangan produk kali ini. Pengukuran akan dilakukan menggunakan uji N-Gain dan dilihat dari berbagai proses pengembangan yang ada selama penelitian dilakukan.

3. Potensi, kondisi, proses pengembangan, dan karakteristik produk

Kelima hal tersebut diatas merupakan tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini. Potensi dan kondisi merupakan keadaan ketika suatu tempat penelitian mempunyai daya dukung kemampuan yang dimiliki untuk mencapai proses pembelajaran yang efektif pada masa pandemi. Hasil ini dapat dilihat berdasarkan kuisioner analisis kebutuhan yang telah dibuat dan disebarakan serta dianalisis. Proses pengembangan adalah sebuah tahap dalam membuat *flipbook digital* sebagai bahan ajar yang menerapkan metode R&D yang pada kali ini menggunakan model ADDIE. Pengembangan ini akan melibatkan enam validator dalam bidang materi, media, dan desain sehingga nantinya setelah tervalidasi maka akan diujicobakan produknya. Karakteristik produk adalah sebuah indikator penilaian produk *flipbook* yang telah dibuat yang diukur berdasarkan

kuisisioner untuk mengukur perhatian, antusias, dan keaktifan siswa dalam produk yang telah dibuat.

3.6 Teknik Analisis Data

3.6.1 Analisis Hasil Belajar

Efektivitas juga akan diukur melalui tes yang nantinya menjadi dasar pencapaian hasil belajar. Penilaian hasil belajar ini juga dibagi menjadi dua poin penting, yaitu: hasil belajar untuk melihat tingkat ketuntasan pembelajaran dan mengukur mengenai peningkatan hasil belajar melalui *N-Gain Test* dengan tabel skor sebagai berikut:

Tabel 3.1 Tabel Skor N-Gain

Skor N-Gain	Kategori
$\geq 0,7$	Tinggi
$0,3 - 0,7$	Sedang
$< 0,3$	Rendah

Hake dalam (Nashiroh et al., 2020).

3.6.2 Uji Efektivitas

Teknik analisis data yang digunakan untuk mengukur keefektifan penggunaan *flipbook digital* dilakukan secara kuantitatif berdasarkan hasil pengisian kuisisioner siswa terhadap penggunaan bahan ajar berbasis *flipbook digital* yang dapat terlihat dari perhitungan yang dilakukan berdasarkan rumus berikut:

$$S = \frac{n}{N} \times 100\%$$

S : Nilai efektivitas
n : Skor jawaban kuisisioner siswa
N : Skor maksimal kuisisioner

Hasil pengisian tersebut kemudian akan direratakan untuk kemudian dapat diinterpelasikan sehingga dapat diukur apakah bahan ajar berbasis *flipbook digital* efektif atau tidak efektif. Berikut merupakan tabel interpelasi efektivitas pembelajaran:

Tabel 3.2 Tabel Kriteria Efektivitas Hasil Respon Siswa

Persentase	Kategori
0 - 20	Sangat Tidak Efektif
20 - 40	Tidak Efektif
40 - 60	Cukup Efektif
60 - 80	Efektif
80 - 100	Sangat Efektif

Akbar dalam (Nashiroh et al., 2020).

Kemudian dilakukan uji N-Gain untuk mengukur efektivitas dengan rumus berikut:

$$\text{“Skor posttest} - \text{ skor pretest} / \text{ skor maksimum} - \text{ skor pretest”}$$

Hasilnya nanti akan diinterpelasikan menggunakan tabel dibawah ini untuk melihat seberapa besar peningkatan hasil belajarnya

Tabel 3.3 Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain

Persentase (%)	Tafsiran
< 40	Tidak Efektif
40-55	Kurang Efektif
56-75	Cukup Efektif
>76	Efektif

Arikunto dalam (Nashiroh et al., 2020).

3.6.3 Analisis Kemenarikan

Instrumen mengenai bahan ajar menggunakan skala likert dalam mengukur pendapat siswa dan guru mengenai produk yang dibuat.

Instrumen ini akan mempunyai skor 1-5 yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.4 Tabel Skor Instrumen

Skor	Keterangan
5	Sangat Meningkatkan/ Sangat Bisa/ Sangat Paham/ Sangat Cocok/ Sangat Yakin/ Sangat Mudah/ Sangat Lengkap/ Sangat Jelas
4	Meningkatkan/ Bisa/ Paham/ Cocok/ Yakin/ Mudah/ Lengkap/ Jelas
3	Cukup Meningkatkan/ Cukup Bisa/ Cukup Paham/ Cukup Cocok/ Cukup Yakin/ Cukup Mudah/ Cukup Lengkap/ Cukup Jelas
2	Tidak Meningkatkan/ Tidak Bisa/ Tidak Paham/ Tidak Cocok/ Tidak Yakin/ Tidak Mudah/ Tidak Lengkap/ Tidak Jelas
1	Sangat Tidak Meningkatkan/ Sangat Tidak Bisa/ Sangat Tidak Paham/ Sangat Tidak Cocok/ Sangat Tidak Yakin/ Sangat Tidak Mudah/ Sangat Tidak Lengkap/ Sangat Tidak Jelas

Adaptasi dari Fakhriyannur dalam (Istianah et al., 2020)

Skor tersebut kemudian dihitung rata-ratanya untuk selanjutnya menggunakan tabel interpelasi dapat dilihat seberapa menarik produk yang telah peneliti buat.

Tabel 3.5 Tabel Interpelasi Kemenarikan

Persentase (%)	Kategori
90-100	Sangat Menarik
75-89	Menarik
65-74	Cukup Menarik
55-64	Kurang Menarik
0-54	Sangat Tidak Menarik

(Tegeh, 2014).

3.7 Instrumen Penelitian

3.7.1 Instrumen Analisis Kebutuhan Guru

Tahap awal pada penelitian ini adalah dengan mencari analisis awal sebagai dasar peneliti membuat produk pada tempat penelitian. Adapun kisi-kisi instrumennya sebagai berikut:

Tabel 3.6 Kisi-kisi analisis kebutuhan guru

No	Indikator	No Pertanyaan
1	Permasalahan pada proses pembelajaran	1,2
2	Media yang digunakan pada pembelajaran	3
3	Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran	4
4	Fasilitas pada sekolah	5,6
5	Fasilitas belajar yang dimiliki siswa	7,8
6	Pengetahuan mengenai <i>flipbook digital</i>	9,10
7	Pengembangan <i>flipbook digital</i>	11

Adaptasi dari (Afwan et al., 2020)

3.7.2 Instrumen Analisis Kebutuhan Siswa

Selain dengan menganalisis kebutuhan guru, dalam mengembangkan produk yang dibuat, peneliti juga menganalisis dari kebutuhan siswanya, oleh karena itu dibuatlah beberapa pertanyaan untuk melihat kebutuhan siswa, dengan kisi-kisi sebagai berikut:

Tabel 3.7 Kisi-kisi analisis kebutuhan siswa

No	Indikator	No Pertanyaan
1	Permasalahan pada proses pembelajaran	1,6,7
2	Media yang digunakan pada pembelajaran	2
3	Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran	3,8
4	Fasilitas belajar yang dimiliki siswa	4,5

No	Indikator	No Pertanyaan
5	Pengetahuan mengenai <i>flipbook digital</i>	9
6	Pengembangan <i>flipbook digital</i>	10

Adaptasi dari (Afwan et al., 2020)

3.7.3 Instrumen observasi lokasi penelitian

Selain melakukan analisis kebutuhan, untuk mendapatkan informasi yang lebih mendetail mengenai lokasi penelitian, maka peneliti melakukan observasi ke sekolah penelitian dengan beberapa indikator yang dilihat sebagai berikut:

Tabel 3.8 Kisi-kisi instrumen observasi

No	Aspek yang dinilai	Indikator
1	Kondisi sekolah	Sarana pembelajaran dan infrastruktur sekolah
2	Bahan ajar	Bahan ajar yang digunakan
3	Pemanfaatan teknologi	Media yang digunakan
4	Fasilitas belajar	Fasilitas belajar yang dimiliki siswa
5	Kondisi guru	Gambaran guru
6	Kondisi siswa	Gambaran siswa

Adaptasi dari (Afwan et al., 2020)

3.7.4 Instrumen wawancara untuk analisis kebutuhan guru

Selanjutnya peneliti juga melakukan wawancara. Wawancara kali ini merupakan jenis wawancara semi terstruktur, dimana peneliti telah memiliki panduan wawancara dan bisa mengembangkannya sesuai dengan keadaan sehingga penggunaannya lebih fleksibel. Adapun kisi-kisi sebagai berikut:

Tabel 3.9 Kisi-kisi instrumen wawancara

No	Aspek yang dinilai	No Pertanyaan
1	Permasalahan pada proses pembelajaran	1,2
2	Media yang digunakan pada pembelajaran	3
3	Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran	4,5
4	Fasilitas pada sekolah	6,7
5	Fasilitas belajar yang dimiliki siswa	8
6	Pengetahuan mengenai <i>flipbook digital</i>	9

Adaptasi dari (Afwan et al., 2020)

3.7.5 Instrumen wawancara untuk analisis kebutuhan siswa

Selanjutnya peneliti juga melakukan wawancara terhadap siswanya seperti pada guru dengan kisi-kisi sebagai berikut:

Tabel 3.10 Kisi-kisi instrumen wawancara

No	Aspek yang dinilai	No Pertanyaan
1	Permasalahan pada proses pembelajaran	1
2	Media yang digunakan pada pembelajaran	2,3,4
3	Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran	5,6
4	Fasilitas pada sekolah	7
5	Fasilitas belajar yang dimiliki siswa	8
6	Pengetahuan mengenai <i>flipbook digital</i>	9

Adaptasi dari (Afwan et al., 2020)

3.7.6 Instrumen ahli desain pembelajaran

Produk yang akan dibuat, sebelum diujicobakan kepada ahli desain pembelajaran untuk dapat diberikan masukan dan sudah mendapat persetujuan atau kelayakan dalam penggunaannya sebagai alat pada proses penelitian. Instrumen untuk ahli desain pembelajaran sebagai berikut kisi-kisinya:

Tabel 3.11 Kisi-kisi instrumen ahli desain pembelajaran

No	Aspek	Indikator	Nomor
1	Materi	Kesesuain produk dalam menunjang materi pembelajaran	1
		Kesesuain produk dalam tujuan pembelajaran	2
		Kesesuain produk dengan KD pembelajaran	3
2	Ilustrasi	Kemampuan produk dalam memberikan kemudahan pada proses pembelajaran	4
		Kemampuan produk dalam menunjang proses pembelajaran	5
3	Kualitas dan Tampilan Media	Kemampuan produk dalam menarik perhatian siswa untuk belajar	6
		Penampilan visual produk yang menarik	7
4	Daya Tarik	Kemampuan produk dalam membuat siswa semangat belajar	8
		Kemampuan produk dalam efektivitas guru menyampaikan materinya	9
5	Pendekatan dan Metode Pembelajaran	Produk yang dikembangkan sesuai dengan metode pembelajaran	10
6	Penilaian Hasil Belajar	Metode penilaian sesuai dengan tujuan pembelajaran	11

Adaptasi dari (Afwan et al., 2020) dan (Alam et al., 2022).

3.7.7 Instrumen ahli materi pembelajaran

Selanjutnya adalah validasi dari ahli materi pembelajaran dengan kisi-kisi sebagai berikut:

Tabel 3.12 Kisi-kisi instrumen ahli materi pembelajaran

No	Aspek	Indikator	Nomor
1	Kesesuaian Materi	Materi sesuai dengan KD dan Indikator	1
		Indikator sesuai dengan tujuan pembelajaran	2
2	Kejelasan dan Kemudahan Materi	Penyajian materi jelas dan mudah dipahami	3
3	Petunjuk Pembelajaran	Petunjuk pada produk sudah jelas	4
4	Kelengkapan Materi	Kelengkapan penyajian materi	5
5	Visualisasi Materi	Keterbacaan dan kejelasan kalimat yang digunakan pada produk	6
		Kesesuaian media yang ada di produk	7
6	Kemanfaatan Materi	Kemampuan materi dalam mendukung kemandirian belajar	8
		Kemampuan media yang ada di dalam produk dalam mendukung kemandirian belajar	9

Adaptasi dari (Alam et al., 2022).

3.7.8 Instrumen ahli media pembelajaran

Selanjutnya adalah validasi dari ahli media pembelajaran dengan kisi-kisi sebagai berikut:

Tabel 3.13 Kisi-kisi instrumen ahli media pembelajaran

No	Aspek	Indikator	Nomor
1	Tampilan Produk	Kesesuaian warna	1
		Ukuran, warna, dan jenis tulisan	2
		Tata letak tulisan, gambar, dan video	3

No	Aspek	Indikator	Nomor
		Kemenarikan produk	4
2	Penggunaan Produk	Kemudahan penggunaan produk	5
		Posisi dan fungsi dan tombol navigasi dalam produk	6
3	Kualitas audio dan gambar	Kualitas gambar dalam produk	7
		Kualitas video dalam produk	8
		Kualitas audio dalam produk	9

Adaptasi dari (Afwan et al., 2020)

3.7.9 Analisis hasil validasi ahli

Jawab validator menggunakan rentang 1-5 dengan skala likert dengan keterangan sebagai berikut:

Tabel 3.14 Keterangan skor validasi

Kategori	Skor Validasi
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang	2
Sangat Kurang	1

Jawaban hasil pengisian kuisioner oleh ahli, selanjutnya dilakukan penghitungan menggunakan rumus berikut:

$$\text{“Jumlah skor validator/ jumlah skor maksimal x 100%”}$$

Selanjutnya dilakukan konversi kelayakan produknya menggunakan tabel interpelasi berikut:

Tabel 3.15 Tingkat kelayakan produk

Kategori	Persentase (%)
Sangat Layak	81-100
Layak	61-80

Kategori	Persentase (%)
Cukup	41-60
Kurang Layak	21-40
Sangat Kurang Layak	1-20

(Arikunto, 2016).

3.7.10 Instrumen produk

Instrumen produk berisikan pertanyaan mengenai produk yang dikembangkan oleh peneliti yang dibagikan kepada siswa dan guru. Adapun tujuannya adalah untuk mengetahui kemenarikan produk yang telah dikembangkan. Adapun kisi-kisinya sebagai berikut:

Tabel 3.16 Kisi-kisi instrumen produk untuk siswa

Indikator	Ukuran	No Item
<i>Clarity of Message</i> (Kejelasan pesan)	1. Membuat pembelajaran jadi bermakna	1
	2. Membuat pembelajaran mudah diingat	2
	3. Membuat pembelajaran mudah dipahami	3
	4. Membuat pembelajaran dipahami secara utuh	4
<i>Stand Alone</i> (berdiri sendiri)	1. Dapat digunakan secara mandiri	5
	2. Tidak tergantung pada bahan ajar lain	6
<i>User Friendly</i> (bersahabat/akrab dengan pemakainya)	1. Mudah dimengerti	7
	2. Dapat dioperasikan	8
Representasi isi	Dapat menjelaskan materi pembelajaran	9
Visualisasi dengan media	Mengandung teks, animasi, dan suara	10

Indikator	Ukuran	No Item
Menggunakan kualitas resolusi yang tinggi	1. Menggunakan resolusi gambar yang tinggi	11
	2. Dapat digunakan pada semua komputer dan <i>smartphone</i>	12
Dapat digunakan secara klasikal atau individual	1. Dapat digunakan dalam pembelajaran individu	13
	2. Dapat digunakan dalam pembelajaran kelompok	14

Adaptasi dari (Zulhaj, 2019).

Tabel 3.17 Kisi-kisi instrumen produk untuk guru

Indikator	Ukuran	No Item
<i>Clarity of Message</i> (Kejelasan pesan)	1. Membuat pembelajaran jadi bermakna	1
	2. Membuat pembelajaran mudah diingat	2
	3. Membuat pembelajaran mudah dipahami	3
	4. Membuat pembelajaran dipahami secara utuh	4
<i>Stand Alone</i> (berdiri sendiri)	1. Dapat digunakan secara mandiri	5
	2. Tidak tergantung pada bahan ajar lain	6
<i>User Friendly</i> (bersahabat/akrab dengan pemakainya)	1. Mudah dimengerti	7
	2. Dapat dioperasikan	8
Representasi isi	Dapat menjelaskan materi pembelajaran	9
Visualisasi dengan media	Mengandung teks, animasi, dan suara	10
Menggunakan kualitas resolusi yang tinggi	1. Menggunakan resolusi gambar yang tinggi	11
	2. Dapat digunakan pada semua komputer dan <i>smartphone</i>	12

Indikator	Ukuran	No Item
Dapat digunakan secara klasikal atau individual	1. Dapat digunakan dalam pembelajaran individu	13
	2. Dapat digunakan dalam pembelajaran kelompok	14

Adaptasi dari (Zulhaj, 2019).

3.7.11 Instrumen efektivitas

Instrumen efektivitas berisikan pertanyaan mengenai produk yang dikembangkan oleh peneliti. Adapun tujuannya adalah untuk mengetahui efektivitas produk yang telah dikembangkan dalam pembelajaran. Adapun kisi-kisinya sebagai berikut:

Tabel 3.18 Kisi-kisi instrumen efektivitas pembelajaran ke siswa

Indikator	Ukuran	No Item
Kualitas Pembelajaran/ Mutu Pengajaran	1. Meningkatnya keterampilan siswa setelah mengikuti pembelajaran	1
	2. Siswa dapat menyimpulkan materi pembelajaran	2
	3. Tingkat pemahaman siswa	3
	4. Sarana prasarana pendukung belajar mengajar yang optimal	4
	5. Bahan ajar disusun secara sistematis	5
Kesesuaian Tingkat Pembelajaran	1. Tingkat keterserapan materi ajar terhadap kegiatan pembelajaran	6
	2. Kesuaian penggunaan media dan pembelajaran	7
	3. Tingkat ketercapaian standar KKM	8
Motivasi/ Insentif	1. Tingkat motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran	9
	2. Tingkat kesiapan siswa mengikuti pembelajaran	10
	3. Tingkat antusiasme siswa	11
	4. Tingkat keaktifan siswa	12

	5. Respon siswa dalam mengikuti proses pembelajaran	13
Waktu	1. Tingkat keefesienan waktu dalam kegiatan pembelajaran	14
	2. Tingkat kecepatan dalam waktu kegiatan pembelajaran	15

Adaptasi dari (Rosyanty, 2013).

Selain itu peneliti juga melakukan pengukuran efektivitas penggunaan produk yang dibuat oleh penliti ke guru dengan kisi-kisi sebagai berikut:

Tabel 3.19 Kisi-kisi instrumen efektivitas pembelajaran ke guru

Indikator	Ukuran	No Item
Kualitas Pembelajaran/ Mutu Pengajaran	1. Meningkatnya keterampilan siswa setelah mengikuti pembelajaran	1
	2. Siswa dapat menyimpulkan materi pembelajaran	2
	3. Tingkat pemahaman siswa	3
	4. Sarana prasarana pendukung belajar mengajar yang optimal	4
	5. Bahan ajar disusun secara sistematis	5
Kesesuaian Tingkat Pembelajaran	1. Tingkat keterserapan materi ajar terhadap kegiatan pembelajaran	6
	2. Kesuaian penggunaan media dan pembelajaran	7
	3. Tingkat ketercapaian standar KKM	8
Motivasi/ Insentif	1. Tingkat motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran	9
	2. Tingkat kesiapan siswa mengikuti pembelajaran	10
	3. Tingkat antusiasme siswa	11
	4. Tingkat keaktifan siswa	12
	5. Respon siswa dalam mengikuti proses pembelajaran	13
Waktu	1. Tingkat keefesienan waktu dalam kegiatan pembelajaran	14

Indikator	Ukuran	No Item
	2. Tingkat kecepatan dalam waktu kegiatan pembelajaran	15

Adaptasi dari (Rosyanty, 2013).

3.7.12 Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Hasil validasi desain kemudian diperbaiki sesuai dengan arahan ahli dan pembimbing. Setelah ditemukan valid, tahap selanjutnya adalah mengujicobakan bahan ajar kepada siswa. Namun sebelum mengujicoba, peneliti akan melakukan penyebaran kuisisioner keefektifan pembelajaran yang akan digunakan untuk menguji validitas dan reliabilitas instrumen yang akan digunakan.

1. Uji Validitas

Validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas internal. Validitas ini merupakan validitas yang dicapai manakala terdapat kesesuaian antarbagian instrumen secara keseluruhan. Validitas merupakan parameter yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Pengujian validitas alat ukur terlebih dahulu dilakukan penentuan harga korelasi antarbagian dari alat ukur secara keseluruhan dengan cara mengorelasikan tiap alat ukur dengan skor total yang merupakan jumlah setiap skor item soal. Kegiatan menghitung validitas alat ukur atau instrumen harus memiliki validitas tinggi. Validitas instrumen pada penelitian ini diukur dengan

menggunakan rumus *Product Moment* yang dibantu menggunakan SPSS.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa sesuatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Pengujian reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan uji reliabilitas internal yang diperoleh dengan cara menganalisis data dari suatu hasil uji coba dengan rumus Alpha Cronbach menggunakan bantuan SPSS.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Kondisi dan potensi awal sekolah mendukung untuk dikembangkan bahan ajar berbasis *flipbook digital*. Hasil analisis kebutuhan didapatkan data bahwa siswa dan guru membutuhkan bahan ajar berbasis *flipbook digital*;
2. Proses pengembangan bahan ajar berbasis *flipbook digital* dilakukan dengan diawali oleh: analisis kebutuhan; kemudian perancangan; kemudian pengembangan dengan dilakukan uji validasi ahli, uji perorangan dan uji terbatas; kemudian implementasi; dan terakhir evaluasi;
3. Karakteristik bahan ajar berbasis *flipbook digital* adalah: mudah digunakan, dipahami, dan dioperasikan; memberikan pengalaman belajar menggunakan bahan ajar yang baru; menampilkan materi lengkap; memiliki kualitas media pendukung bahan ajar yang baik; fleksibel dalam penggunaannya; dan dapat digunakan pada pembelajaran secara mandiri ataupun berkelompok;
4. Bahan ajar berbasis *flipbook digital* **sangat efektif** dalam proses pembelajaran berdasarkan respon siswa dengan nilai sebesar 86,83% dan

masuk kategori **cukup efektif** berdasarkan analisis uji N-Gain dengan nilai sebesar 57,21%.

5. Bahan ajar berbasis *flipbook digital* masuk ke dalam kategori **menarik** sebagai bahan ajar dalam proses pembelajaran dengan nilai 83,49%.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi pendidik untuk dapat mempelajari, membuat, dan mengembangkan bahan ajar berbasis *flipbook digital* dengan menggunakan aplikasi agar membuat pembelajaran lebih menarik dan bervariasi;
2. Bagi sekolah untuk dapat memfasilitasi dan memberikan dukungan kepada guru dan siswa yang menggunakan *flipbook digital*;
3. Bagi peserta didik untuk dapat mempelajari materi menggunakan bahan ajar berbasis *flipbook digital* untuk dapat meningkatkan efektivitas belajarnya sehingga menjadi lebih bermakna;
4. Bagi peneliti lain untuk dapat mengembangkan bahan ajar berbasis *flipbook digital* pada materi yang lain.

Daftar Pustaka

- Afwan, B., Suryani, N., & Ardianto, D. T. (2020). The Development of Digital Flipbook Media Based on the 5 Hours Battle of Kalianda upon High School History Materials. *Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal): Humanities and Social Sciences*, 3(2), 1003–1012. <https://doi.org/10.33258/birci.v3i2.930>
- Agustina, A. (2018). Upaya Menerapkan Kemampuan Guru Menerapkan Bahan Ajar di SMA Negeri 3 Ogan Komering Ulu. *Jurnal Educative*, 3(1), 19.
- Alam, N. N., Herpratiwi, H., & Muallimin, M. (2022). Pengembangan E-Learning PAI Berbasis Blog di Sekolah Menengah Pertama. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(4), 5299–5310. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.2965>
- Ambarwati, L., & Trisnawati, N. (2021). Keefektifan Pembelajaran Jarak Jauh bagi Siswa pada Mata Pelajaran Korespondensi. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 14(2), 158–170. <https://doi.org/10.21831/jpipfip.v14i2.39564>
- Ameriza, I., & Jalinus, N. (2021). Pengembangan E-Modul pada Mata Pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital. *Jurnal Edutech Undiksha*, 9(2), 181. <https://doi.org/10.23887/jeu.v9i2.38571>
- Amirzan, A. (2017). Pengembangan Model Pembelajaran Gerak Dasar Lokomotor Pada Siswa SD Kelas V. *Journal Physical Education, Health and Recreation*, 2(1), 85. <https://doi.org/10.24114/pjkr.v2i1.7843>
- Arkadiantika, I., Ramansyah, W., Effindi, M. A., & Dellia, P. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Virtual Reality Pada Materi Pengenalan Termination Dan Splicing Fiber Optic. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 8(1), 29. <https://doi.org/10.24269/dpp.v0i0.2298>
- Aqib, Zainal. 2013. *Model-Model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Bandung: Yrama Widya.
- Bansal, Vishakha dan Seema Dangi. 2018. Field Testing of Flipbook on Hygiene During Menstruation for its Comprehension by Rural Woman. *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences Volume 7 Number 7*, hal 982-987. Onl: <https://www.ijcmas.com/7-7>
2018/Seema%20Dangi%20and%20Vishakha%20Bansal.pdf/ Diakses pada tanggal 10 Januari 2022.
- Dangi, Seema dan Vishakha Bansal. 2019. Studying Effectiveness of Flipbook on Hygiene During Menstruation in Terms of Gain in Knowledge by Rural

Women. *Asian Journal of Home Science*. Hal 1. Onl:
[http://researchjournal.co.in/online/AJHS/AJHS-14\(1\)/14_39-44_A.pdf/](http://researchjournal.co.in/online/AJHS/AJHS-14(1)/14_39-44_A.pdf/)
Diakses pada tanggal 18 Januari 2022

Djamarah, Syaiful Bahri dan Zain, Aswan. 2014. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.

Fathurrahman, A., Yusuf, A. E., & Harijanto, S. (2019). the Enhancement of Learning Effectiveness Through the Increase of Pedagogical Competence and Teamwork. *Journal of Educational Management*, 7(2), 843–850.

Fauzan, R., Yawati, J., & Ribawati, E. (2019). Pengembangan Media Flash Flipbook Digital Dalam Pembelajaran Sejarah Sma Materi Sejarah Lokal Geger Cilegon 1888 Di SMA Negeri 1 Cisaruas. *Bihari: Jurnal Pendidikan Sejarah Dan Ilmu Sejarah*, 2(2), 30–38.

Hadiapurwa, A., Listiana, A., & Efendi, E. E. (2021). Digital Flipbook as a Learning Media to Improve Visual Literacy for 4th Grade Students at SDN Abdi Negara. *Ilmu Informasi Perpustakaan Dan Kearsipan*, 10(1), 8.
<https://doi.org/10.24036/116158-0934>

Hidayati, N. (2017). Efektivitas Pembelajaran Menggunakan Multimedia Interaktif (Adobe Flash CS6) Terhadap Hasil Belajar. *Pendidikan Ke-SD-An*, 3(3), 169–172.

Hussain, dkk. 2019. An Evaluation of the Effectiveness in Use and Efficiency in use of A Mobile Newa Aggregator Magazine Application. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*, hal 182-190. Onl:
<https://www.researchgate.net/publication/341827478> The Effectiveness Efficiency and Reliability-in-Use of Daylio Mobile App/link/5ed645c145851529452824ac/download/
Diakses pada tanggal 20 Januari 2022.

Hutabarat, R. G., Pasaribu, M., & Werdhiana, I. K. (2015). Pengembangan Bahan Ajar Dengan Model Dick, Carey & Carey Pada Mata Pelajaran IPA Kelas XI SMK Negeri 5 Palu. *Mitra Sains*, 84–91.
<http://mrtg.untad.ac.id/index.php/MitraSains/article/view/116>

Ibda, Fatimah. (2015). Perkembangan Kognitif: Teori Jean Piaget. *Intelektualita*, 3(1), 27–37. <https://media.neliti.com/media/publications/242904-perkembangan-kognitif-teori-jean-piaget-48e0bd89.pdf>

Istianah, Y., Wiryokusumo, I., & Leksono, I. P. (2020). Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif menggunakan transisi morph dan zoom materi perbandingan. *Jurnal Pendidikan Edutama*, 7(2), 113.

<https://doi.org/10.30734/jpe.v7i2.972>

- Khairani, Makmun. 2014. *Psikologi Belajar*. Yogyakarta: Aswaja Presindo.
- Khanifatul. 2013. *Pembelajaran Inovatif: Strategi Mengelola Kelas Secara Efektif dan Menyenangkan*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Khomaidah, Siti dan Henny Dewi Koeswantu. 2020. Efektivitas Problem Based Learning dan Guided Inquiry Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, hal 371-377. Onl: <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/356/pdf> Diakses pada tanggal 22 Januari 2022.
- Lestari, Ika. 2013. *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi*. Padang: Akademia Permata.
- Magdalena, I., Sundari, T., Nurkamilah, S., Ayu Amalia, D., & Muhammadiyah Tangerang, U. (2020). Analisis Bahan Ajar. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(2), 311–326. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>
- Mulyadi, D., Wahyuni, S., & Handayani, R. (2016). Pengembangan Media Flash Flipbook Untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kreatif Siswa Dalam Pembelajaran IPA Di SMP. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 4(4), 296–301.
- Mulyaningsih, N. N., & Saraswati, D. L. (2017). Penerapan Media Pembelajaran Digital Book Dengan Kvisoft Flipbook Maker. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 5(1), 25. <https://doi.org/10.24127/jpf.v5i1.741>
- Muzakki, A., Zainiyati, H. S., Rahayu, D. C., & Khotimah, H. (2021). Desain Pembelajaran Model ASSURE Berbasis Multimedia pada Mata Pelajaran Al-Qur'an Hadits. *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam*, 10(01), 149. <https://doi.org/10.30868/ei.v10i01.1169>
- Nashiroh, P. K., Ekarini, F., & Ristanto, R. D. (2020). Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Berbatuan Mind Map terhadap Kemampuan Pedagogik Mahasiswa Mata Kuliah Pengembangan Program Diklat. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 17(1), 43. <https://doi.org/10.23887/jptk-undiksha.v17i1.22906>
- Nurdiansah, Y. (2022). *Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran) Volume 6 Nomor 5 September 2022 | ISSN Cetak : 2580 - 8435 | ISSN Online : 2614 - 1337 DOI : <http://dx.doi.org/10.33578/pjr.v6i5.8948> MENGGUNAKAN MODEL PICTURE AND PICTURE UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN SISWA ME*. 6(September), 1613–1621.

- Parhusip, Y. P., & Hardini, A. T. A. (2020). Meta Analisis Efektivitas Pembelajaran Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematika Bagi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 25(3), 319–326.
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/MI/article/view/27954>
- Pasadena, Fabian dan M. Bruri Triyono. 2019. Analysis of Students Interest in Flipbook to Improve Creative Skills of Students in Learning Craft in Junior High School. *ICOBL*. <https://www.atlantis-pess.com/proceedings/icobl-19/125940748/> Diakses pada tanggal 28 Januari 2022.
- Prasetyono, Rizki Noor dan Rito Cipta Sigita Hariyono. 2020. Development of Flipbook Using Web Learning to Improve Logical Thinking Ability in Logic Gate. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, hal 99-107. Onl:
https://www.researchgate.net/publication/339022906_Development_of_Flipbook_using_Web_Learning_to_Improve_Logical_Thinking_Ability_in_Logic_Gate/ink/5ebb8dd9a6fdcc90d672416b/download/ Diakses pada tanggal 28 Januari 2022.
- Prastowo, Andi. 2014. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Prastowo, Andi. 2015. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Pratomo, A., & Irawan, A. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web Menggunakan Metode Hannafin dan Peck. *Positif*, 1(1), 18–28.
- Puspitasari, D. I., & Wagino. (2020). Pengembangan Digital Flipbook Kvisoft Maker dalam Pembelajaran Membaca Pemahaman Siswa Tunarungu. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 7.
- Rachmawati, Tutik dan Daryanto. 2015. *Supervisi Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Reksiana. (2022). Pengembangan Desain Model Desain Kemp Dalam Pembelajaran. *ALIM: Journal of Islamic Education* , 4(1), 105–124.
- Riduwan. 2013. *Belajar Mudah Penelitian*. Alfabeta: Bandung.
- Ristante, Rizhal Hendi, dkk. 2020. Digital Flipbook Immunopedia (DFI): A Learning Media to Improve Conceptual of Immune System. *Journal of Physics*, hal 1. Onl:
<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1796/1/011001/pdf/> Diakses pada tanggal 24 Januari 2022.

- Rohmawati, A. (2015). Efektivitas Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 9(1), 15–32.
- Rosyanty, Lisna Sari. 2013. *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Terhadap Efektivitas Pembelajaran pada Mata Pelajaran Produktif Administrasi Perkantoran di SMK Bisnis dan Manajemen Kota Cimahi*. Bandung: UPI.
- Simatupang, Nora Irawati. 2020. *Effectiveness Using Flipbook Maker to Improve Student Learning Interest in Chemistry*. Proceedings ACBLETI, hal 122-128. Onl: <https://www.atlantis-press.com/proceedings/acbleti-20/125957900/> Diakses pada tanggal 22 Januari 2022.
- Sudiarta, I. G. P., & Sadra, I. W. (2016). Pengaruh Model Blended Learning Berbantuan Video Animasi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Pemahaman Konsep Siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 49(2), 48. <https://doi.org/10.23887/jppundiksha.v49i2.9009>
- Sugihartini, N., & Yudiana, K. (2018). Addie Sebagai Model Pengembangan Media Instruksional Edukatif (Mie) Mata Kuliah Kurikulum Dan Pengajaran. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 15(2), 277–286. <https://doi.org/10.23887/jptk-undiksha.v15i2.14892>
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung. Alfabeta.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumarsono, A., & Sianturi, M. (2019). Peluang Media Interaktif dalam Menunjang Efektivitas Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Edutama*, 6(2), 101. <https://doi.org/10.30734/jpe.v6i2.353>
- Supardi, S. (2014). Pendidikan Multikultural Dalam Pembelajaran Sejarah Lokal. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi Dan Aplikasi*, 2(1), 91–99. <https://doi.org/10.21831/jppfa.v2i1.2621>
- Supriyono dan Abu Ahmadi. 2014. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suryani, Nunuk. 2018. *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Susanto, Ratno dan Endang Sri Lestari. 2020. The Effect of Flipbook Based Field Teaching Materials With Anchored Instruction Model to Improve Students Critical Thinking Skills. *European Journal of Education Studies*, hal 542-552. Onl: <https://oapub.org/edu/index.php/ejes/article/view/3475/6111/> Diakses pada tanggal 22 Januari 2022.
- Sutisna, Deni dan Arif Widodo. 2020. Peran Kompetensi Guru SD Dalam

Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Daring. *Jurnal Bahana Manajemen Pendidikan*, hal 77-84. Onl: <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/bahana/article/view/110927/> Diakses pada tanggal 20 Januari 2022.

Tegeh, I Made. 2014. Model Penelitian Pengembangan. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Yulianti, Dwi. 2020. *Model Pembelajaran Baca Tulis Tingkat Permulaan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Wahyuddin. 2018. Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Pembelajaran Aktif Tipe Everyone is a Teacher Here pada Siswa Kelas X SMA Negeri 8 Takalar. *Al Khawarizmi: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, hal 72-105. Onl: <https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/alkhawarizmi/article/view/4500/2953/> Diakses pada tanggal 20 Januari 2022.

Wibowo, dkk. 2019. Digital Flipbook Media as a Media for Health Promotion in Research and Development. *International Journal of Educational Research Review*, hal 725-733. Onl: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/822742/> Diakses pada tanggal 28 Januari 2022.

Zulhelmi. (2021). *Pemanfaatan Kvisoft Flipbook Maker dalam Rangka Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik*. 5, 217–226.

LAMPIRAN