

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS  
ELEKTRONIK MENGGUNAKAN SIGIL  
PADA TEMA 8 DI KELAS IV  
SDN 16 PAYAKUMBUH**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan



Oleh

ATIKA FITRI

NIM. 17129125

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

**2021**

PERSETUJUAN SKRIPSI

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS ELEKTRONIK  
MENGUNAKAN SIGIL PADA TEMA 8 DI KELAS IV  
SDN 16 PAYAKUMBUH

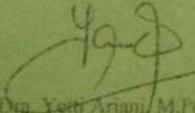
Nama : Atika Fitri  
NIM : 17129125  
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas : Ilmu Pendidikan

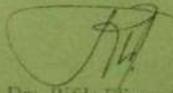
Padang, Juni 2021

Disetujui oleh,

Ketua Jurusan

Pembimbing

  
Dra. Yetti Ariani, M.Pd  
NIP. 19601202 198803 2 001

  
Dra. Rifa Eliyasni, M.Pd  
NIP. 19581117 198603 2 001

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Dinyatakan Lulus Setelah Dipertanyakan di Depan Tim Penguji Skripsi  
Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Negeri Padang

Judul : Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Elektronik Menggunakan Sigit  
Pada Tema 8 di Kelas IV SDN 16 Payakumbuh  
Nama : Atika Fitri  
NIM/BP : 17129125/2017  
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas : Ilmu Pendidikan

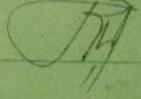
Padang, Juni 2021

Tim Penguji,

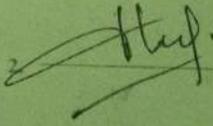
Nama

Tanda Tangan

1. Ketua : Dra. Rifda Eliyasni, M.Pd

1. 

2. Anggota : Drs. Muhammadi, M.Si

2. 

3. Anggota : Yarisda Ningsih, S.Pd, M.Pd

3. 

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Atika Fitri

NIM/BP : 17129125/17

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)

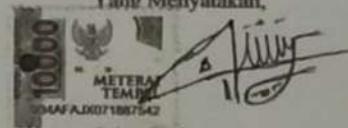
Fakultas : Ilmu Pendidikan (FIP)

Judul : Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Elektronik Menggunakan Sigil  
Pada Tema 8 Di Kelas IV SDN 16 Payakumbuh

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya sendiri.  
Sespanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya/pendapat yang ditulis atau  
diterbitkan orang lain, kecuali sebagai acuan kutipan yang mengikuti tata penulisan  
karya ilmiah yang lazim.

Bukittinggi, Juni 2021

Yang Menyatakan,



Atika Fitri  
NIM. 17129125

## ABSTRAK

**Atika Fitri. 2021. Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Elektronik Menggunakan Sigil Pada Tema 8 di Kelas IV SDN 16 Payakumbuh . Skripsi. Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Padang.**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh bahan ajar yang digunakan di Sekolah Dasar belum ada yang berbasis *Elektronik* yang dibuat semenarik mungkin dan dilengkapi gambar, audio, dan video. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar berbasis elektronik menggunakan sigil pada tema 8 di Kelas IV SDN 16 Payakumbuh yang valid dan praktis

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (R&D) dengan model pengembangan ADDIE. Model pengembangan ADDIE terdiri dari lima tahap dalam pengembangannya, yaitu *analysis* (analisis), *design* (perancangan), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi). Pengumpulan data menggunakan lembar validasi dan angket respon. Lembar validasi terdiri dari lembar validasi ahli media, lembar validasi ahli materi, dan lembar validasi ahli bahasa. Angket respon terdiri dari angket respon guru dan angket respon peserta didik. Subjek uji coba pada penelitian ini adalah 25 peserta didik yang terdiri dari 14 laki-laki dan 11 perempuan di kelas IV SDN 16 Payakumbuh.

Hasil penelitian pengembangan bahan ajar yang dikembangkan memperoleh tingkat validitas dengan kategori valid. Hasil angket respon guru dan peserta didik di sekolah bahwa bahan ajar telah praktis dengan hasil angket respon guru dengan persentase kepraktisan 91,6%, sedangkan hasil angket respon peserta didik dengan persentase kepraktisan 92,6%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa Bahan Ajar Berbasis Elektronik Menggunakan Sigil Pada Tema 8 di Kelas IV SDN 16 Payakumbuh telah dinyatakan valid dan praktis digunakan dalam pembelajaran.

## KATA PENGANTAR



Puji syukur Alhamdulillah ke hadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas berkat rahmat dan karunia-Nya, yang telah memberikan kesempatan dan kemampuan untuk dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Elektronik Menggunakan *Sigil* Pada Tema 8 di Kelas IV SDN 16 Payakumbuh”. Selanjutnya shalawat dan salam penulis ucapkan kepada Nabi Muhammad Sallallahu ‘Alaihi Wassallam yang telah memberi petunjuk kebenaran kepada umat manusia serta menjadi suri tauladan bagi umat muslim.

Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan S1 di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Padang. Skripsi ini dapat diselesaikan berkat bantuan, dorongan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini disampaikan rasa terima kasih yang setulusnya kepada:

1. Ibu Dra. Yetti Ariani, M.Pd dan Ibu Mai Sri Lena, M.Pd selaku ketua dan Sekretaris jurusan PGSD FIP UNP yang telah memberikan sumbangsih untuk kemajuan jurusan PGSD dan juga membantu peneliti dalam menyelesaikan administrasi guna persyaratan dalam menyelesaikan skripsi.

2. Ibu Dra. Rifda Eliyasni, M.Pd selaku pembimbing yang telah menyediakan waktu untuk memberi bimbingan, arahan, motivasi, serta saran kepada peneliti dalam penulisan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Muhammadi, M.Si dan Ibu Yarisda Ningsih, M.Pd selaku dosen penguji I dan II yang telah memberikan ilmu, arahan, kritikan dan saran yang berharga untuk kesempurnaan penulisan skripsi ini.
4. Bapak Drs. Yunisrul, M.Pd, Bapak Drs. Zuardi, M.Si, dan Ibu Dr. Nur Azmi Alwi, S.S, M.Pd selaku validator yang telah memberi banyak saran demi kesempurnaan produk pada penelitian ini.
5. Bapak dan Ibu staf dosen yang telah memberikan ilmu dan pengalaman yang berharga dalam penulisan skripsi ini.
6. Ayah (Yusrizal Efendi) dan Ibu (Fitrina) tercinta, dan Adik (Aisa Fitri) dan (Adilla Hafidzah Fitri) beserta keluarga besar yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan yang tidak terhingga baik moril maupun materiil.
7. Bapak Yuherman, S.Pd selaku kepala sekolah SDN 16 Payakumbuh yang telah memberikan izin penelitian dan mau menerima pembaharuan dari bahan ajar berbasis elektronik menggunakan *sigil* yang peneliti gunakan.
8. Ibu Mayang Puspita, S.Pd selaku guru kelas IV di SDN 16 Payakumbuh yang telah memberi izin untuk melaksanakan penelitian ini.

9. Kakak terbaik yang selalu memberikan motivasi, semangat dan dorongan untuk menyelesaikan skripsi ini yaitu Nadia Putri, S.Pd.
10. Teman-teman terbaik (Qiqi, Laila, Diva, Firna, Kuntum), teman-teman 17 BKT 08 dan, teman-teman PGSD angkatan.
3. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu disini.

Penulis mengirimkan do'a kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala semoga bantuan yang telah mereka berikan mendapat balasan yang berlipat ganda dariNya, Aamiin.

Payakumbuh, Mei 2021

Atika Fitri

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR BAGAN .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Pengembangan .....	7
D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan .....	8
E. Manfaat Pengembangan .....	8
F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan .....	9
G. Defenisi Istilah .....	9
 <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Landasan Teori .....	12
1. Hakikat Bahan Ajar .....	12
a. Pengertian Bahan Ajar .....	12
b. Tujuan dan Manfaat Penyusunan Bahana Ajar .....	13
c. Karakteristik Bahan Ajar .....	15
d. Syarat Bahan Ajar yang Baik .....	16
e. Cara Penyusunan Bahan Ajar .....	17

f. Jenis–Jenis Bahan Ajar .....	18
g. Bahan Ajar Elektronik .....	21
2. Hakikat Sigil .....	22
a. Pengertian Sigil .....	22
b. Kelebihan Aplikasi Sigil .....	23
c. Langkah-Langkah Menggunakan Sigil .....	24
3. Pembelajaran Tematik Terpadu .....	33
a. Pengertian Pembelajaran Tematik Terpadu .....	33
b. Karakteristik Pembelajaran Tematik Terpadu .....	34
4. Ruang Lingkup Materi .....	35
B. Penelitian Relevan .....	36
C. Kerangka Berpikir .....	38
<b>BAB III METODE PENGEMBANGAN</b>	
A. Model Pengembangan .....	41
B. Prosedur Pengembangan .....	42
C. Uji Coba Produk .....	48
1. Subjek Uji Coba .....	48
a. Jenis Data .....	49
b. Instrumen Pengumpulan Data .....	49
c. Teknik Analisis Data .....	51

## **BAB IV HASIL PENGEMBANGAN**

A. Penyajian Data Uji Coba .....	55
1. Penyajian Produk Hasil Pengembangan .....	55
a. Tahap <i>Analyze</i> (Analisis) .....	55
b. Tahap <i>Design</i> (Perancangan) .....	64
c. Tahap <i>Development</i> (Pengembangan) .....	72
d. Implementasi .....	73
e. Evaluasi .....	74
2. Penyajian Data Hasil Uji Coba .....	74
a. Hasil Uji Validitas Bahan Ajar .....	74
b. Hasil Uji Praktikalitas Bahan Ajar .....	77
B. Analisis Data .....	80
1. Analisis Data Uji Validitas Bahan Ajar .....	80
a. Validitas Ahli Media .....	80
b. Validitas Ahli Materi .....	81
c. Validitas Ahli Bahasa .....	82
2. Analisis Data Uji Praktikalitas Bahan Ajar .....	83
a. Praktikalitas (Respon Guru) .....	83
b. Praktikalitas (Respon Peserta didik) .....	84
C. Revisi Produk .....	85
1. Hasil revisi validitas ahli media .....	85
2. Hasil revisi validitas ahli materi .....	85
3. Hasil revisi validitas ahli bahasa .....	85

D. Pembahasan ..... 89

**BAB V SIMPULAN dan SARAN**

A. Simpulan ..... 94

B. Saran ..... 95

**DAFTAR PUSTAKA**

## DAFTAR BAGAN

### **Bagan**

Bagan 2.1 Kerangka Berpikir .....	40
Bagan 3.1 Tahapan Model Pengembangan ADDIE .....	43
Bagan 3.2 Tahapan Penelitian .....	46

## DAFTAR GAMBAR

### Gambar

Gambar 2.1 Tampilan Sigil Ver 0.9.4 .....	24
Gambar 2.2 Konversi Format doc/dock ke format web .....	25
Gambar 2.3 Dokumen yang Dibuka Menggunakan Sigil .....	26
Gambar 2.4 Langkah 1-3 .....	27
Gambar 2.5 Langkah 4-5 .....	27
Gambar 2.6 Hasil Memasukkan Video ke Dokumen Aplikasi Sigil .....	28
Gambar 2.7 Tools Metadata Editor .....	29
Gambar 2.8 Pop Up pada Metadata Editor .....	29
Gambar 2.9 Menambahkan Nama Penulis pada Sigi .....	30
Gambar 2.10 Menambahkan Cover pada E Book .....	30
Gambar 2.11 Tampilan cover e book epub pada Aplikasi Sigil .....	31
Gambar 2.12 Readium pada Google Chrome .....	32
Gambar 2.13 Lithium pada Google Play Store .....	32
Gambar 2.14 Apple Book pada App Store Apple .....	33
Gambar 4.1 Tampilan Aplikasi Sigil .....	65
Gambar 4.2 Tampilan Awal Sigil .....	65
Gambar 4.3 Konversi Format doc/dock ke Format Web .....	66
Gambar 4.4 Tampilan Dokumen pada Aplikasi Sigil .....	67
Gambar 4.5 Tampilan Gambar pada Bahan Ajar .....	68
Gambar 4.6 Tampilan Video pada Bahan Ajar .....	68
Gambar 4.7 Tampilan Audio pada Bahan Ajar .....	69

Gambar 4.8 Menambahkan Cover pada Bahan Ajar .....	69
Gambar 4.9 Tampilan Cover Bahan Ajar pada Aplikasi .....	70
Gambar 4.10 Menyimpan Bahan Ajar .....	71
Gambar 4.11 Tampilan Bahan Ajar yang Sudah Selesai .....	71

## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran

Lampiran 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	101
Lampiran 2 Materi Bahan Ajar Tema 8 Subtema 3 Pembelajaran 3 .....	112
Lampiran 3 Lembar Kerja Peserta Didik .....	128
Lampiran 4 Kisi-Kisi Soal .....	138
Lampiran 5 Soal Evaluasi Tema 8 Subtema 3 Pembelajaran 3 .....	146
Lampiran 6 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	150
Lampiran 7 Materi Bahan Ajar Tema 8 Subtema 3 Pembelajaran 4 .....	161
Lampiran 8 Lembar Kerja Peserta Didik .....	168
Lampiran 9 Kisi-Kisi Soal .....	178
Lampiran 10 Soal Evaluasi Tema 8 Subtema 3 Pembelajaran 4 .....	186
Lampiran 11 Produk Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Elektronik Menggunakan Sigil pada Tema 8 di Kelas IV SDN 16 Payakumbuh .....	190
Lampiran 12 Validasi 1 Bahan Ajar Berbasis Elektronik Menggunakan Sigil oleh Ahli Media .....	193
Lampiran 13 Validasi 1 Bahan Ajar Berbasis Elektronik Menggunakan Sigil oleh Ahli Materi .....	201
Lampiran 14 Validasi 1 Bahan Ajar Berbasis Elektronik Menggunakan Sigil oleh Ahli Bahasa .....	205
Lampiran 15 Angket Kepraktisan Bahan Ajar Berbasis Elektronik Menggunakan Sigil (respon guru) .....	211
Lampiran 16 Angket Kepraktisan Bahan Ajar Berbasis Elektronik Menggunakan Sigil (respon peserta didik) .....	215
Lampiran 17 Perhitungan Lembar Validasi Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Elektronik Menggunakan Sigil .....	221

Lampiran 18 Perhitungan Lembar Praktikalitas Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Elektronik Menggunakan Sigil .....	227
Lampiran 19 Dokumentasi .....	230
Lampiran 20 Surat Izin Melakukan Penelitian .....	231
Lampiran 21 Surat Balasan Penelitian .....	232

**DAFTAR TABEL****Tabel**

Tabel 3.1 Skor Penilaian Validasi Ahli Materi .....	52
Tabel 3.2 Kriteria Penetapan Tingkat Kevalidan (media) .....	52
Tabel 3.3 Kriteria Penetapan Tingkat Kevalidan (materi) .....	52
Tabel 3.4 Kriteria Penetapan Tingkat Kevalidan (bahasa) .....	53
Tabel 3.5 Kategori Kevalidan .....	53
Tabel 3.6 Skor Penilaian Kepraktisan Guru dan Peserta Didik .....	54
Tabel 3.7 Kategori Kepraktisan .....	54
Tabel 4.1 Dosen Ahli Materi, Ahli Bahasa, dan Ahli Media .....	72
Tabel 4.2 Rekapitulasi Revisi Validasi oleh Ahli .....	85
Tabel 4.3 Tampilan Bahan Ajar Sebelum dan Sesudah Revisi .....	87

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan sangatlah penting dalam menghadapi tantangan era abad 21 atau era globalisasi, dimana teknologi informasi dan komunikasi semakin berkembang sehingga memicu kemajuan ilmu pengetahuan. Hadirnya teknologi, informasi, dan komunikasi mampu mempermudah berbagai aktivitas manusia seperti bidang bisnis, pelayanan kesehatan, pekerjaan, kebutuhan sehari-hari, dan termasuk juga bidang pendidikan. Arifin (dalam Jazuli, Azizah dan Meita, 2017) mengatakan bahwa pada saat sekarang ini TIK bukan hanya sebagai Teknologi, tetapi juga menjadi sesuatu yang tidak terpisahkan dalam berbagai bidang untuk meningkatkan proses kehidupan, salah satunya dalam pendidikan.

Dengan perkembangan zaman saat ini, pendidikan juga mengalami perkembangan dalam pembelajaran. Salah satu bentuk inovasi yang dilakukan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan adalah dengan mengembangkan Kurikulum.

Kurikulum di Indonesia sudah mengalami beberapa kali perubahan. Salah satu yang terbaru yakni perubahan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan 2006 menjadi Kurikulum 2013. Yusuf (2018) berpendapat bahwa kurikulum 2013 merupakan perangkat mata pelajaran dan program pendidikan yang bertujuan untuk mempersiapkan peserta didik yang lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Dalam kurikulum 2013 kegiatan pembelajaran di Sekolah Dasar dilakukan dengan menggunakan pembelajaran tematik terpadu. Pembelajaran bersifat tematik terpadu yaitu pada proses pembelajarannya yang menggunakan tema dan subtema yang akan mengaitkan beberapa mata pelajaran yang lainnya. Sejalan dengan pendapat Rusman (2016 : 140) bahwa “pembelajaran tematik terpadu adalah pembelajaran yang dikemas dalam bentuk tema-tema berdasarkan muatan beberapa mata pelajaran yang dipadukan atau di integrasikaikan”.

Mulyadin (dalam Syaifuddin, 2017) menyatakan bahwa “pembelajaran tematik terpadu dipilih pada proses pembelajaran tingkat sekolah dasar karena memiliki karakteristik menarik untuk pengembangan pembelajaran peserta didik”.

Jadi pembelajaran tematik terpadu merupakan pembelajaran yang diterapkan pada tingkat sekolah dasar, yang memadukan beberapa mata pelajaran menjadi satu tema. Adanya pemaduan tersebut membuat guru harus memiliki wawasan, kreativitas, keterampilan, serta berani mengembangkan dan mengemas materi sehingga peserta didik dapat memahami konsep yang dipelajari. Konsep yang dipelajari dapat diperoleh peserta didik melalui bahan ajar.

Seorang ahli menyatakan bahwa “bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru/instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas. Bahan yang dimaksud

bisa berupa bahan tertulis maupun bahan tidak tertulis”. (Ahmadi, Amri, dan Elisah, 2011 : 208 ).

Sedangkan Benny A. Pribadi (dalam Anugraheni, Kristin & Airlanda 2018 ) menyatakan bahwa bahan ajar adalah bahan yang berisi informasi atau pengetahuan yang dapat digunakan oleh peserta didik untuk melakukan proses pembelajaran. Sedangkan menurut Prastowo (dalam Saputra dan Faizah, 2017) menyatakan bahwa bahan ajar merupakan bahan atau materi pembelajaran yang disusun secara sistematis, yang digunakan dalam proses pembelajaran baik oleh guru, maupun peserta didik.

Jadi, dapat peneliti simpulkan bahwa bahan ajar merupakan uraian materi yang disusun secara khusus dan sistematis berupa materi lengkap yang dapat membantu guru dan peserta didik dalam menciptakan pembelajaran yang lebih efektif. Bahan ajar menunjang kegiatan pembelajaran karena bertujuan untuk mencapai kompetensi dasar yang ditetapkan. Sebuah bahan ajar harus memiliki kriteria yang baik untuk menciptakan proses pembelajaran yang efektif. Hal ini sesuai dengan pendapat prastowo (dalam Larasati & Yuianti, 2014 : 28) yang menyatakan bahwa “ada enam komponen bahan ajar yang baik, yaitu petunjuk belajar, kompetensi yang ingin dicapai, informasi pendukung, latihan-latihan, lembar kerja siswa dan evaluasi”.

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan di SD Negeri 16 Payakumbuh yang beralamat lengkap di Jalan Rasuna Said, Koto Panjang, Kecamatan Payakumbuh Timur, Kota Payakumbuh, Provinsi Sumatera Barat. Sekolah ini memiliki fasilitas yang memadai diantaranya, ruang belajar yang cukup, kantor kepala sekolah, ruang guru, kantor tata usaha, perpustakaan, usaha kesehatan sekolah, halaman bermain dan musholla. Kemudian dilengkapi dengan sarana dan prasarana belajar. Peneliti melakukan wawancara kepada wali kelas IV SDN 16 Payakumbuh yaitu Ibu Mayang Puspita, S.Pd.

Hasil wawancara dengan guru wali kelas SDN 16 Payakumbuh mengenai proses pembelajaran dan sumber belajar :

Sekolah ini merupakan sekolah yang telah menerapkan kurikulum 2013. Secara keseluruhan kurikulum 2013 diterapkan dari tahun 2019. Pada kurikulum 2013 ini menggunakan buku guru dan buku siswa. Di kelas IV SDN 16 Payakumbuh terdapat 25 orang peserta didik dengan 14 orang laki-laki dan 11 orang perempuan. Karena situasi saat ini yakni Covid 19 maka di bagi menjadi 2 shift dalam proses pembelajaran. Shift ini dilakukan dengan 3 hari untuk shift 1 dan 3 hari untuk shift 2. Saat peserta didik di shift 1 belajar di sekolah maka peserta didik shift 2 mendapatkan materi dan tugas melalui Whatsapp Grub. Begitupun sebaliknya. Sumber belajar yang digunakan pada kelas IV SDN 16 Payakumbuh ini yaitu buku guru, buku siswa, dan juga diambil dari internet. Jadi, untuk peserta didik di setiap proses pembelajaran harus

membawa buku siswa. Sedangkan kenyataannya masih ada peserta didik yang tidak membawanya, sehingga peserta didik kesulitan dalam proses pembelajaran. Guru memberi solusi dengan cara mengumpulkan dua peserta didik di satu meja dengan satu sumber belajar. Namun karena keadaan Covid 19 saat ini kita juga diminta untuk memperhatikan protokol kesehatan selama proses pembelajaran. Selain itu materi yang terdapat di buku siswa masih minim dan belum memadai sehingga guru membuat bahan ajar tambahan, namun bahan ajar hanya dimiliki oleh guru dan masih manual sehingga guru menyampaikan materi dengan melakukan metode ceramah dan menuliskan di papan tulis.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah peneliti lakukan maka ditemukan beberapa permasalahan yakni bahan ajar yang digunakan guru berupa buku siswa tematik terpadu. Namun pada proses pembelajaran masih ada peserta didik yang tidak membawa buku tersebut. Dan karena keterbatasan materi pada buku tersebut guru sudah membuat bahan ajar sendiri namun bahan ajar ini hanya dimiliki oleh guru. Dan bahan ajar yang digunakan guru disini masih manual.

Oleh karena itu perlu dilakukan pemanfaatan kemajuan teknologi untuk dapat mendukung kegiatan pembelajaran, misalnya membuat bahan ajar yang menarik dengan sebuah aplikasi. Menurut Sugianto, dkk (dalam Noviyanti, 2018) dengan memanfaatkan kemajuan teknologi multimedia dapat merubah cara seseorang untuk belajar, untuk memperoleh informasi,

menyesuaikan informasi dan sebagainya.. Hal ini berkaitan dengan pendidikan abad 21 yang mana era abad 21 ini merupakan era globalisasi, dimana teknologi, informasi dan komunikasi semakin berkembang. Sehingga dapat mempermudah aktivitas manusia dalam berbagai bidang. Salah satunya bidang pendidikan.

Maka hal yang dapat dilakukan di sini adalah dengan mengembangkan bahan ajar berbasis elektronik pada tema 8 dengan menggunakan *sigil*. *Sigil* adalah salah satu aplikasi untuk membuat e book atau buku digital dengan versi website. (Wulandari, Ismail, & Kumalasari 2019). *Sigil* memiliki potensi untuk membuat bahan ajar dan meningkatkan pemahaman tentang materi pembelajaran.

Kelebihan sigil yaitu (1) format *epub* dapat menyesuaikan ukuran layar berbagai perangkat. (2) *sigil* bersifat *open source*. (3) format *epub* mendukung fitur audio dan video. (4) *sigil* bersifat *multiplatform*. Berdasarkan kelebihan yang dipaparkan *sigil* dapat dijadikan untuk mengembangkan bahan ajar sehingga memudahkan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran. Dan peserta didik juga dapat belajar sendiri tanpa ketergantungan dengan gurunya.

Oleh sebab itu peneliti tertarik mengembangkan bahan ajar elektronik. Maka peneliti mengangkat judul yaitu “**Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Elektronik Menggunakan *Sigil* Pada Tema 8 di Kelas IV SDN 16 Payakumbuh**”, yang bermanfaat membantu mempermudah proses pembelajaran.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang diperoleh yaitu :

1. Bagaimana Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Elektronik Menggunakan *Sigil* Pada Tema 8 di Kelas IV SDN 16 Payakumbuh yang valid ?
2. Bagaimana Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Elektronik Menggunakan *Sigil* Pada Tema 8 di Kelas IV SDN 16 Payakumbuh yang praktis ?

### **C. Tujuan Pengembangan**

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah dikemukakan, tujuan penelitian pengembangan yang dilaksanakan ini adalah :

- a. Mengembangkan Bahan Ajar Berbasis Elektronik Menggunakan *Sigil* Pada Tema 8 di Kelas IV SDN 16 Payakumbuh yang valid.
- b. Mengembangkan Bahan Ajar Berbasis Elektronik Menggunakan *Sigil* Pada Tema 8 di Kelas IV SDN 16 Payakumbuh yang praktis.

#### **D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan**

Spesifikasi produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah :

1. Bahan ajar yang dikembangkan adalah bahan ajar berbasis elektronik menggunakan *sigil* pada tema 8 di kelas IV SDN 16 Payakumbuh.
2. Bahan ajar ini dikembangkan dengan menggunakan aplikasi *Sigil*.
3. Jenis aplikasi yang digunakan adalah aplikasi yang bisa digunakan di laptop dan android.
4. Bahan ajar berbasis elektronik ini dilengkapi dengan silabus, rpp, materi, gambar, video, dan soal-soal evaluasi.
5. Bahan ajar berbasis elektronik ini dapat digunakan peserta didik secara mandiri kapanpun dan dimanapun.

#### **E. Manfaat Pengembangan**

Manfaat pengembangan ini sebagai berikut :

a. Bagi guru

Membantu guru untuk meningkatkan penggunaan bahan ajar berbasis elektronik Tema 8 di kelas IV SDN 16 Payakumbuh.

b. Bagi Peserta Didik

Setelah menggunakan bahan ajar elektronik ini diharapkan peserta didik lebih terbantu lagi dalam proses pembelajaran.

c. Bagi Peneliti

Untuk memberikan informasi serta memberikan pengalaman dan untuk mengembangkan diri atau melakukan penelitian sebagai syarat untuk memperoleh gelar S.Pd.

## F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi penelitian yang dilaksanakan ini adalah bahan ajar yang dapat diuji validitas, praktikalitasnya. Uji validitas dilakukan untuk mengetahui valid atau tidak bahan ajar yang dikembangkan ini dengan cara memvalidasi bahan ajar pada ahlinya. Sementara itu, uji praktikalitas dilakukan untuk mengetahui apakah bahan ajar ini praktis dan mudah digunakan dengan cara melihat hasil pengisian angket respon guru dan peserta didik terhadap bahan ajar yang dikembangkan.

Keterbatasan dalam penelitian pengembangan ini adalah pada penerapan model ADDIE dengan langkah analisis (*analysis*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), penerapan (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Adanya keterbatasan peneliti dari berbagai segi, baik dari segi waktu, tenaga, dan biaya, maka pada langkah penerapan (*implementation*) peneliti melakukan dalam skala kecil yaitu, pada kelas IV SDN 16 Payakumbuh.

## G. Defenisi Istilah

Di penelitian ini perlu dijelaskan beberapa istilah agar tidak terjadi kesalahpahaman yaitu sebagai berikut :

1. Bahan ajar adalah segala bahan yang digunakan untuk membantu guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran.
2. Pembelajaran tematik terpadu adalah pembelajaran yang memadukan beberapa mata pelajaran menjadi satu tema.
3. *Sigil* adalah sebuah aplikasi untuk mengembangkan bahan ajar.

4. Validitas adalah kelayakan suatu produk. Kegiatan validasi dilakukan oleh para ahli dan praktisi dengan memberikan bahan ajar yang telah dibuat beserta lembar validasinya sehingga dapat diperoleh bahan ajar yang valid untuk digunakan.
5. Praktikalitas adalah tingkat kepraktisan dan kemudahan bahan ajar yang dilihat dari pelaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar yang sudah dikembangkan.



## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Landasan Teori**

##### **1. Hakikat Bahan Ajar**

###### **a. Pengertian Bahan Ajar**

Bahan ajar merupakan salah satu sarana dalam pembelajaran yang dapat digunakan guru dalam membantu melaksanakan proses pembelajaran. Sependapat dengan Syaiful (dalam Kurniawati, Kusumaningsih, dan Rhamadiyanti, 2015) menjelaskan bahwa bahan ajar merupakan salah satu sumber belajar yang digunakan bagi peserta didik dan merupakan substansi yang akan disampaikan dalam proses pembelajaran.

Menurut Amri dan Ahmadi (dalam Purwanro & Rizki, 2015) menjelaskan bahwa “bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru/instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas. Bahan yang dimaksud bisa berupa tertulis maupun bahan tidak tertulis.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa bahan ajar merupakan informasi, alat, dan teks yang diperlukan guru dalam proses pembelajaran. Yang terdapat seperangkat materi yang disusun secara sistematis sehingga tercipta suasana yang memungkinkan peserta didik untuk belajar

### **b. Tujuan dan Manfaat Penyusunan Bahan Ajar**

Menurut Ahmadi, Amri dan Elisah (2011) bahan ajar disusun dengan tujuan :

- 1) Menyediakan bahan ajar yang sesuai dengan tuntutan kurikulum dengan mempertimbangkan kebutuhan peserta didik, yakni bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik dan lingkungan sosial peserta didik.
- 2) Membantu peserta didik dalam memperoleh bahan ajar disamping buku-buku teks yang terkadang terbatas.
- 3) Memberikan kemudahan bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran.

Ahmadi, Amri dan Elisah (2011) menyatakan manfaat bahan ajar bagi guru adalah :

- 1) Diperoleh bahan ajar yang sesuai tuntutan kurikulum dan sesuai dengan kebutuhan belajar peserta didik.
- 2) Tidak lagi tergantung kepada buku teks yang terkadang terbatas.
- 3) Dapat memperkaya karena dikembangkan dengan menggunakan berbagai referensi.
- 4) Dapat menambah pengetahuan dan pengalaman guru dalam membuat bahan ajar.

- 5) Membangun komunikasi pembelajaran yang efektif antara guru dengan peserta didik karena peserta didik akan merasa lebih percaya kepada gurunya.
- 6) Dapat menambah angka kredit jika dikumpulkan menjadi buku dan diterbitkan.

Dan Manfaat bagi peserta didik adalah sebagai berikut :

- 1) Kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik.
- 2) Kesempatan untuk belajar secara mandiri dan mengurangi ketergantungan terhadap kehadiran guru.
- 3) Mendapatkan kemudahan dalam mempelajari setiap kompetensi yang harus dikuasainya.

Selanjutnya, tujuan dan manfaat penggunaan bahan ajar menurut Lestari (2018) yaitu : 1) bahan ajar sesuai tuntutan kurikulum yakni bahan ajar sesuai dengan karakteristik atau lingkungan sosial peserta didik. 2) manfaat bagi guru yaitu diperoleh bahan ajar sesuai tuntutan kurikulum dan sesuai dengan kebutuhan belajar peserta didik, tidak lagi bergantung pada buku teks, dikembangkan dengan berbagai referensi sehingga memperkaya materi, menambah pengetahuan dan pengalaman guru dalam menulis bahan ajar, komunikasi pembelajaran lebih efektif. 3) manfaat bagi peserta didik yaitu pembelajaran lebih menarik, kesempatan belajar secara mandiri, mudah menguasai setiap kompetensi yang dipelajari.

Jadi, dapat disimpulkan tujuan dan manfaat bahan ajar bagi guru adalah guru tidak lagi bergantung kepada buku teks, memperkaya materi, menambah pengetahuan. Dan bagi peserta didik adalah dapat belajar secara mandiri, dapat menguasai setiap kompetensi yang dipelajari.

### c. Karakteristik Bahan Ajar

Menurut Daryanto (dalam Khulsum, Hudiyono, & Sulistyowati, 2018) mengatakan bahwa karakteristik bahan ajar agar dikatakan baik dan menarik yaitu :

- 1) *Self Instruction* yaitu bahan ajar dapat membuat peserta didik mampu membelajarkan diri sendiri.
- 2) *Self Contained* merupakan suatu bentuk informasi cetak dan tertulis yang sengaja disajikan untuk dipelajari oleh peserta didik yang berisikan semua materi atau teori pelajaran.
- 3) *Stand Alone* yaitu bahan ajar yang dikembangkan tidak tergantung pada bahan ajar lain atau tidak harus digunakan bersama-sama dengan bahan ajar lain.
- 4) *Adaptif*, yaitu bahan ajar hendaknya memiliki daya adaptif yang tinggi terhadap perkembangan ilmu dan teknologi.
- 5) *User Friendly* setiap instruksi dan paparan informasi yang tampil bersifat membantu dan bersahabat dengan pemakainya, termasuk kemudahan pemakai dalam merespon dan mengakses sesuai dengan keinginan.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa karakteristik bahan ajar yaitu peserta didik dapat belajar mandiri, bahan ajar berisi kompetensi yang lengkap, materi yang disajikan memenuhi prinsip belajar, dan tampilannya menarik.

#### **d. Syarat Bahan Ajar yang Baik**

Menurut Puskurbuk (Dalam Arsanti, 2018) mengatakan bahwa ada empat syarat bahan ajar dikatakan baik berdasarkan kriteria penilaian bahan ajar yaitu :

- 1) Kesesuaian dengan kurikulum baik dilihat dari segi isi maupun dari cakupan materi.
- 2) Materi yang disajikan memenuhi prinsip belajar.
- 3) Penggunaan bahasa dan keterbacaan baik.
- 4) Format atau grafika menarik.

Sedangkan menurut Furqon (dalam Daryanto, 2013) bahan ajar yang baik harus memenuhi beberapa kriteria sebagai berikut:

- 1) Substansi yang dibahas harus mencakup sosok tubuh dari kompetensi atau sub kompetensi yang relevan.
- 2) Substansi yang dibahas harus benar, lengkap dan aktual.
- 3) Tingkat keterbacaan, baik dari segi kesulitan bahasa maupun substansi harus sesuai dengan tingkat kemampuan pembelajaran.
- 4) Sistematika penyusunan bahan ajar harus jelas, runtut, lengkap dan mudah dipahami.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa bahan ajar yang baik memiliki materi yang sesuai dengan kurikulum, bahasa yang digunakan mudah dipahami, dan memiliki tampilan yang menarik.

#### e. Cara Penyusunan Bahan Ajar

Menurut Panen dan Purwanto (dalam Kurniawati, dkk, 2015) penyusunan bahan ajar dapat dilakukan melalui beragam cara. Secara umum ada tiga cara yang dapat ditempuh dalam menyusun bahan ajar, yaitu:

- 1) Menulis sendiri (*Starting From Scratch*) Bahan ajar dapat ditulis sendiri oleh guru, berkolaborasi dengan guru-guru lain, atau dilakukan bersama pakar, yang memiliki keahlian di bidang ilmu tertentu sesuai dengan kebutuhan.
- 2) Pengemasan kembali informasi (*Information Repackaging*). Dalam pengemasan kembali informasi, penulis tidak menulis bahan ajar sendiri dari awal (*from scratch*), tetapi penulis memanfaatkan buku-buku teks dan informasi yang sudah ada untuk dikemas kembali sehingga berbentuk bahan ajar yang memenuhi karakteristik bahan ajar yang baik.
- 3) Penataan informasi (*Compilation* atau *Wrap Around Text*). Selain menulis sendiri bahan ajar juga dapat dilakukan melalui kompilasi seluruh materi yang diambil dari buku teks, jurnal,

majalah, artikel, koran, dll. Proses ini disebut pengembangan bahan ajar melalui penataan informasi (kompilasi).

#### **f. Jenis-jenis Bahan Ajar**

Menurut Amri dan Ahmadi (dalam Purwanto & Rizky, 2015) jenis-jenis bahan ajar yaitu:

- 1) Bahan ajar pandang (visual) yaitu terdiri dari bahan cetak (printed) seperti hand out, buku, modul, lembar kerja siswa, brosur, leaflet, wallchart, foto/gambar, dan non cetak (non printed), seperti model/maket.
- 2) Bahan ajar dengar (audio) yaitu bahan ajar yang digunakan dengan di dengar seperti kaset, radio, piringan hitam, dan compact disk audio.
- 3) Bahan ajar pandang dengar (audio visual) yakni bahan ajar yang digunakan dengan cara dilihat/ dipandnag seperti compact disk, film.
- 4) Bahan ajar multimedia interaktif (interaktive teaching maaterial) seperti CAI (Computer Assisted Instruction), compact disk (CD) multimedia pembelajaran interaktif, dan bahan ajar berbasis web (web based learning materials).[13]

Majid (dalam Jazaluli, Aziza, dan Meita, 2017) membagi bahan ajar menjadi beberapa kategori yaitu, meliputi: “1) Bahan cetak (visual) seperti buku, *handout*, leaflet, walchart, brosur, gambar, maket. 2) Bahan dengar (audio) seperti tape recorder,

radio, kaset. 3) Bahan pandang dengar (audio visual) seperti *video compact disk*, film. 4) Bahan ajar interaktif seperti CD interaktif’.

Sedangkan menurut Prastowo (dalam Jazuli, dkk, 2017) mengkategorikan bahan ajar menjadi 3 kelompok besar berdasarkan; bentuknya, cara kerjanya dan sifatnya.

- 1) Bahan ajar dilihat dari bentuknya, meliputi;
  - a) Bahan ajar cetak, yaitu berbagai bahan yang disajikan dalam kertas cetak, seperti buku, handout, modul, dan lain-lain.
  - b) Bahan ajar dengar atau audio, yakni semua sistem yang menggunakan sinyal radio secara langsung yang dapat dimainkan atau didengar oleh seseorang atau kelompok orang. Contohnya kaset, radio, pringan hitam, dan *compact disk audio*.
  - c) Bahan ajar audio visual, segala sesuatu yang memungkinkan sinyal audio dapat dikombinasikan dengan gambar bergerak. Contohnya, film dan video.
  - d) Bahan ajar interaktif (*interactive teaching material*), yakni kombinasi dari dua atau lebih media (teks, gambar, grafik, animasi, audio, dan video) yang dimanipulasi atau diberi perlakuan untuk mengendalikan suatu perintah, contohnya *compact disk interaktif*.

- 2) Bahan ajar dilihat dari cara kerjanya, meliputi:
  - a) Bahan ajar yang tidak diproyeksikan, maksudnya yaitu tidak memerlukan prangkat proyektor untuk menampilkan isinya.
  - b) Bahan ajar yang diproyeksikan, yakni memerlukan alat proyektor agar isi bahan ajar bisa dimanfaatkan, misalnya *slide*.
  - c) Bahan ajar audio dan video, yakni bahan ajar yang membutuhkan alat pemain/pemutar seperti *CD player*, *VCD player*, dan *multimedia player*.
  - d) Bahan ajar komputer, yakni bahan ajar non cetak yang membutuhkan komputer untuk mengakses isinya agar bisa digunakan untuk belajar.
- 3) Bahan ajar dilihat dari sifatnya, meliputi
  - a) Bahan ajar berbasis cetak, seperti pamflet, buku, panduan belajar siswa, dan lain sebagainya.
  - b) Bahan ajar berbasiskan teknologi, misalnya *audio cassette* siaran radio, *film*, *slide*, televisi, multimedia, dan lain sebagainya.
  - c) Bahan ajar yang digunakan untuk praktik, misalnya *kit sains*, lembar observasi, dan sebagainya.

- d) Bahan ajar untuk keperluan interaksi manusia (pendidikan jarak jauh), misalnya *hand phone*, *video conferencing*, telepon, dan sebagainya.

Berdasarkan pengelompokan bahan ajar di atas, bahan ajar elektronik adalah bahan ajar yang dilihat dari bentuknya termasuk dalam kategori bahan ajar interaktif karena menggabungkan teks, gambar, dan animasi, serta memerlukan kendali pengguna untuk memanfaatkan bahan ajar ini. Jika dilihat dari cara kerjanya bahan ajar elektronik yang dikembangkan termasuk dalam kategori bahan ajar yang tidak diproyeksikan, dan jika dilihat dari sifatnya termasuk dalam kategori bahan ajar yang berbasis teknologi elektronik modern, dalam hal ini berupa perangkat elektronik yaitu *smartphone* berbasis android yang mendukung konten multimedia.

#### **g. Bahan Ajar Elektronik**

Abdillah (dalam Riwu, Laksana, dan Dhiu, 2018 : 57) mengatakan bahwa “bahan ajar elektronik adalah seperangkat materi atau substansi pembelajaran yang disusun secara runtut dan sistematis serta menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai siswa dalam kegiatan pembelajaran yang dikemas dalam interaktif multimedia”.

Selanjutnya Hafsah, Rohendi, dan Purnawan (2016) berpendapat bahwa bahan ajar elektronik merupakan salah satu media pembelajaran berbasis komputer atau *android*. *Android* dapat

mengakomodasi siswa yang lamban menerima pelajaran, karena dapat memberikan iklim yang lebih bersifat efektif dengan cara yang lebih individual, tidak pernah lupa, tidak pernah bosan, sangat sabar dalam menjalankan instruksi seperti yang diinginkan program yang digunakan.

Jadi, bahan ajar elektronik ini merupakan bahan-bahan yang mendukung dalam proses pembelajaran yang tersusun secara runtut dan sistematis yang terdiri dari teks, gambar dan dapat diakses melalui perangkat komputer atau android.

## **2. Hakikat Sigil**

### **a. Pengertian Sigil**

SEAMOLEC (dalam Wijayanti, 2019) *sigil* adalah perangkat lunak atau *software* editor yang digunakan untuk *epub* yang bersifat *open source*. Sedangkan menurut pendapat Wulandari, Ismail, dan Kumalasari (2019) yang mengatakan bahwa sigil merupakan salah satu aplikasi untuk membuat e book atau buku digital dengan versi website.

Jadi, *Sigil* merupakan *software* editor untuk *epub* yang bersifat *open source*. *Epub* (*electronic publication*) merupakan salah satu format digital yang merupakan format standardisasi bentuk yang diperkenalkan oleh *International Digital Publishing Forum* (IDPF) pada tahun 2011. *Epub* merupakan *software*

pengganti dari Open *e-book* yang bertugas sebagai format buku terbuka.

#### b. Kelebihan Aplikasi Sigil

Amalia dan Kustijono (2017) menyatakan kelebihan dari aplikasi sigil yaitu...

Adapun kelebihan *software sigil* adalah (1) Aplikasi pembuat buku *digital freeware* dengan fitur terlengkap dari pada pembuat buku digital lain saat ini, (2) *Running test* dan hasil *prototipe* ringan dan mudah dioperasikan, (3) *Friendly* pada semua jenis perangkat pembaca dan fleksibel dalam pemakaian, pemakai dapat memutar video sendiri tidak berjalan sendiri seperti tampilan aplikasi buku digital lain yang kebanyakan otomatis berjalan sendiri, dan (4) semakin mudah dan lengkapnya isi bacaan semakin tinggi minat baca pembaca untuk memperdalam pengetahuannya dalam menggali ilmu dalam bacaan tersebut sehingga meningkatkan berfikir kritis pembaca.

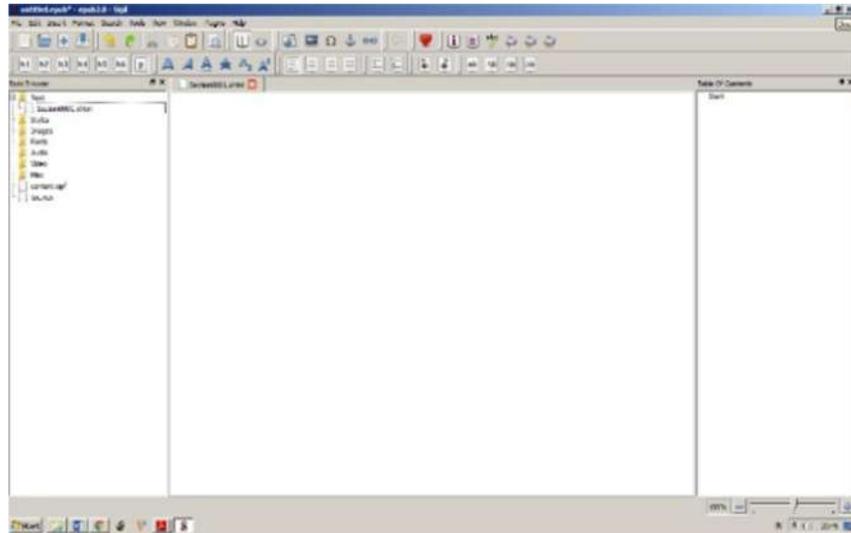
Adapun menurut Harahap (2020) mengemukakan beberapa kelebihan *sigil* yang menjadi alasan untuk memilih *sigil* dan *ePub* sebagai format buku digital yaitu sebagai berikut :

- 1) Format *ePub* dapat menyesuaikan ukuran layar berbagai perangkat seperti smartphome, tablet, laptop maupun computer.
- 2) *Sigil* bersifat *open source* yang berarti aplikasi yang memiliki fitur-fitur gratis.
- 3) Format *ePub* mendukung fitur audio dan video.
- 4) *Sigil* bersifat multiplatform yang berarti dapat dijalankan di siste operasi windows, linux, dan Max Os.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa kelebihan dari *sigil* adalah bersifat *open source*, hasil *prototype* ringan, *multiplatform*, mudah dioperasikan, *friendly*, serta fleksibel.

### c. Langkah-langkah Menggunakan *Sigil*

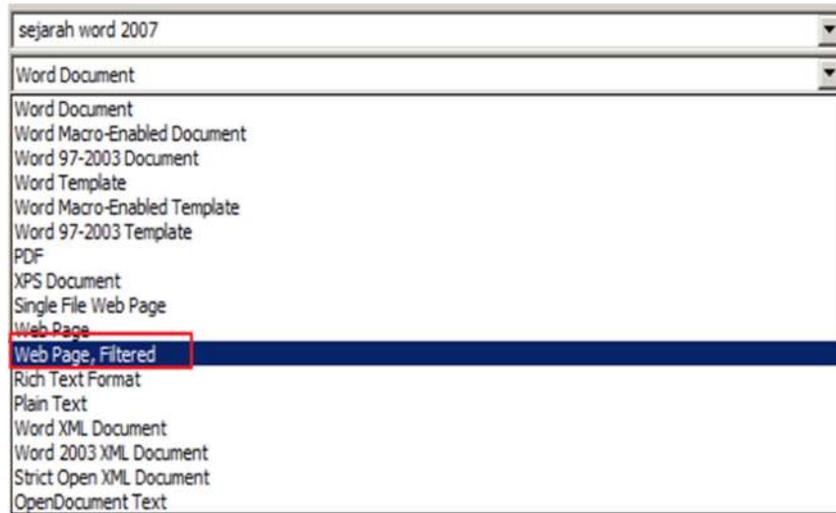
Menurut Harahap (2020) langkah-langkah dalam penggunaan sigil adalah sebagai berikut :



**Gambar 2.1. Tampilan Sigil Ver 0.9.4**

Tampilan sigil ver0.9.4 pada gambar di atas terdapat tiga panel panel kanan, tengah dan atas. Panel kanan book browser berguna untuk menampung beberapa file pada epub seperti text, images, font , audio video dan lainnya. Panel tengah section pada sigil ver 0.9.4 berguna untuk menampilkan e-book yang akan kita edit ke format epub. Panel kanan Tabel of content berguna untuk daftar isi pada dokumen yang sedang kita buat ke format epub.

Untuk membuat e-book ke format epub kita harus menyediakan file/dokumen yang berisi materi yang telah siap kita kerjakan di Ms word dengan format doc ataupun docx yang nantinya akan kita konversi ke format Web Page dengan cara pada save as pada Ms Word lalu pilih Web page, Filtered.



**Gambar 2.2. Konversi format doc/docx ke format web**

Setelah kita buat ke format Web page selanjutnya kita buka dokumen yang kita simpan tadi caranya klik file → add → Existing Files, sehingga hasilnya seperti ini:



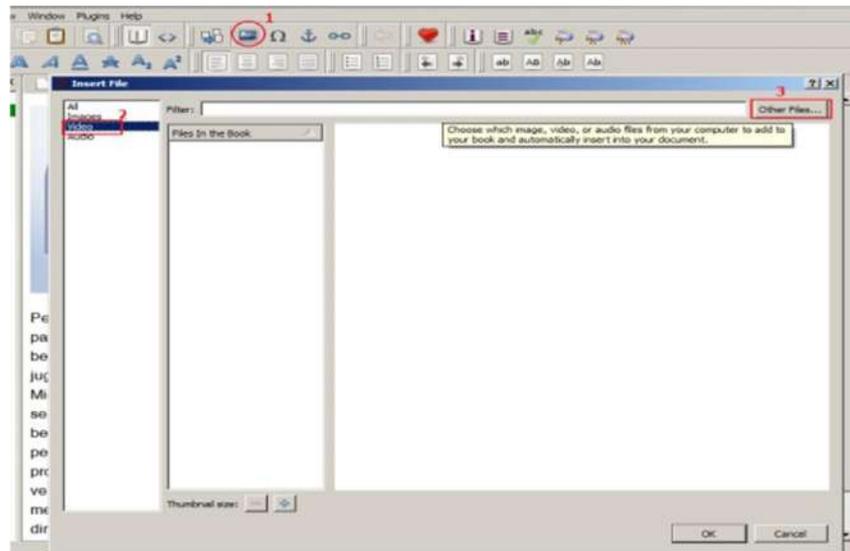
**Gambar 2.3. Dokumen yang dibuka menggunakan sigil**

Setelah dokumen kita buka menggunakan aplikasi sigil kita bisa edit dengan menggunakan edit menggunakan fitur pada sigil seperti menambahkan link, menambahkan audio, video dan lain sebagainya, dalam penelitian ini saya akan memasukan file video ke dalam dokumen yang kita buat tadi pada aplikasi sigil, ikut langkahnya berikut ini:

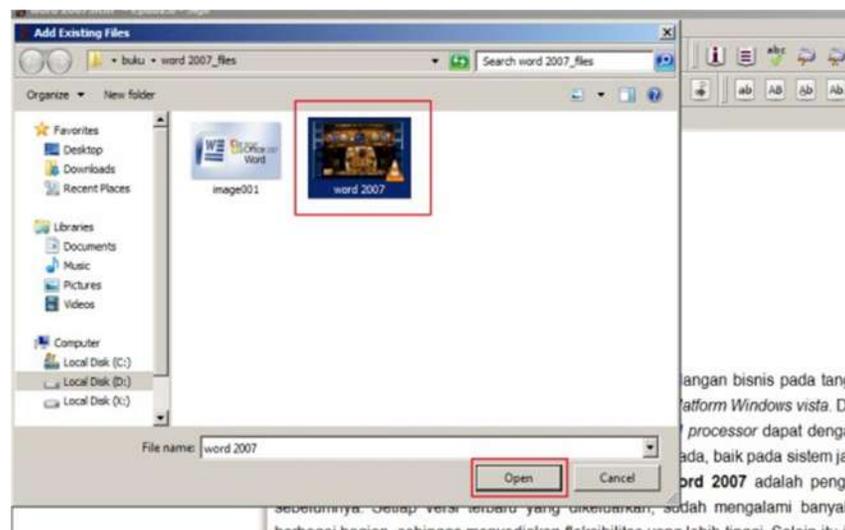
- 1) Pilih icon insertfile
- 2) PilihVideo
- 3) Pilih OtherFiles
- 4) Pilih video yang akan kita masukkan, disinisaya masukkan video dengan nama word 2007

5) lalu klik open

Untuk lebih jelasnya perhatikan gambar berikut :



Gambar 2.4. Langkah 1 sampai 3



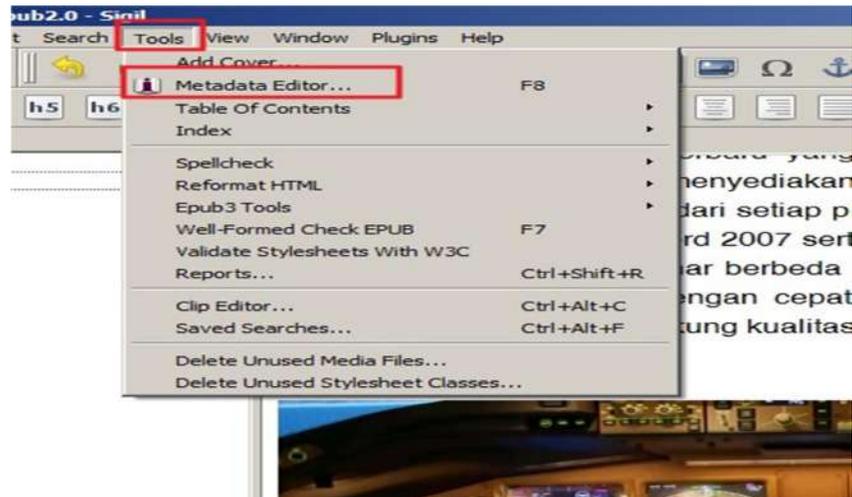
Gambar 2.5. langkah 4 sampai 5

Maka hasilnya sebagai berikut :



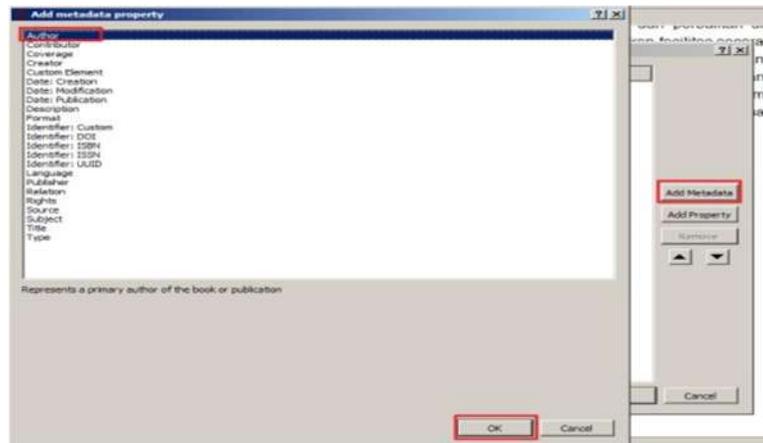
**Gambar 2.6. Hasil memasukkan video kedalam dokumen aplikasi sigil**

Selanjutnya kita akan membahas tentang Meta Data Editor pada aplikasi sigil, fitur ini berguna untuk menambahkan Nama penulis, ISSN, ISBN, Tanggal pembuatan dokumen, Nama Penerbit dan lain sebagainya. Pada penelitian ini saya akan menambahkan nama penulis menggunakan Meta Data Editor caranya klik Tools → MetaData Editor atau bisa menggunakan shortcut dengan menekan F8 pada keyboard



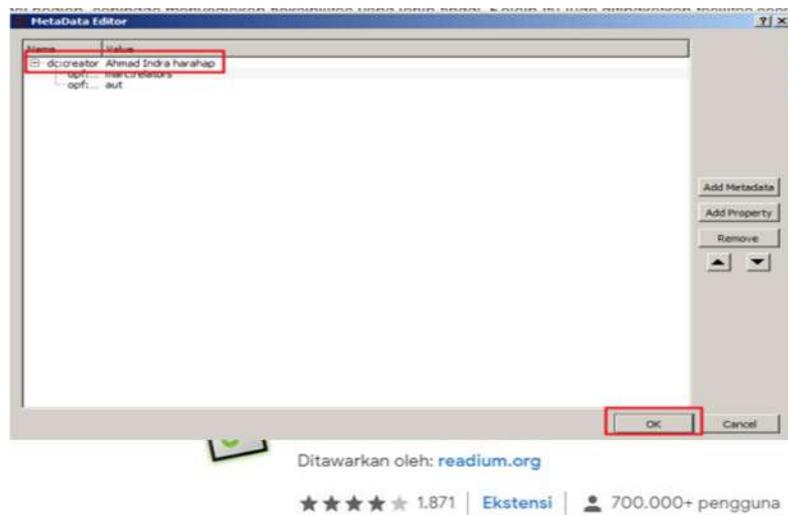
**Gambar 2.7.Tools MetaData Editor**

Setelah kita klik Meta Data Editor maka akan muncul pop up Meta data Editor, pilih Add Metadata—>pilih Author sebagai penulis , untuk lebih jelasnya perhatikan Gambar 2.8.



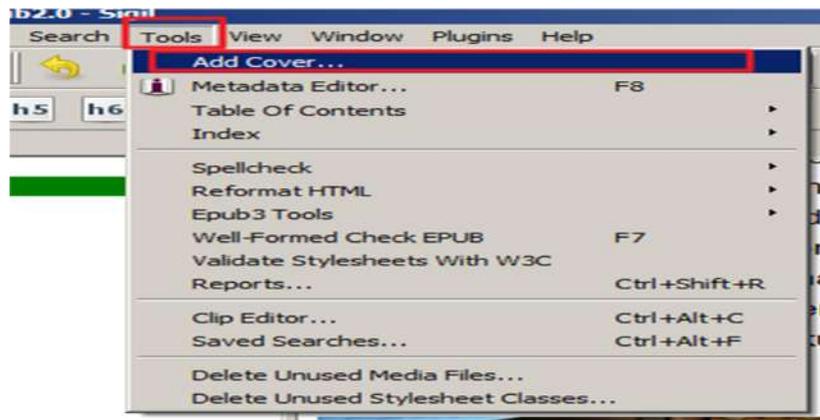
**Gambar 2.8. Pop Up pada MetaData Editor**

Setelah itu edit Author dengan cara klik dua kali pada dc:creator ubah nama penulis disini saya ubah Author dengan nama saya Ahmad Indra harahap lalu tekan ok.



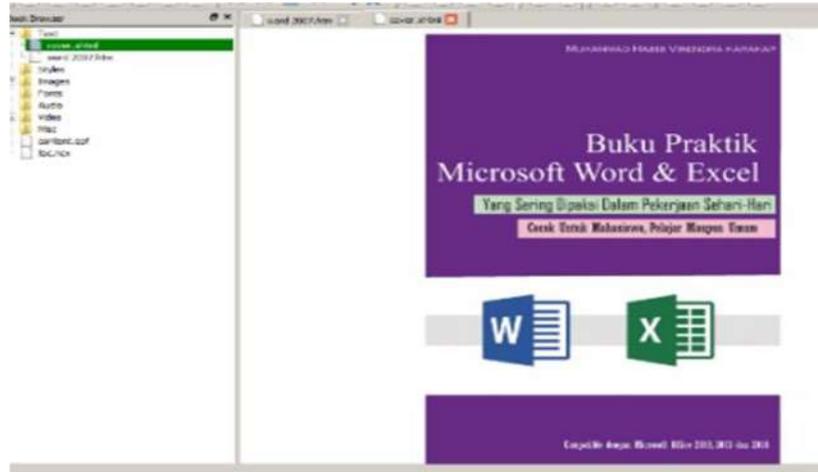
**Gambar 2.9. Menambahkan nama penulis pada Sigil**

Setelah kita menambahkan materi ,video, nama penulis selanjutnya kita akan menambah cover/sampul pada e- book caranya yaitu klik menu Tools—>Add Cover :



**Gambar 2.10. Menambahkan Cover pada e-book**

Lalu pilih Others Files cari cover untuk e-book . Ketika sudah ditambahkan maka hasilnya tampilannya terdapat pada Gambar 2.11.

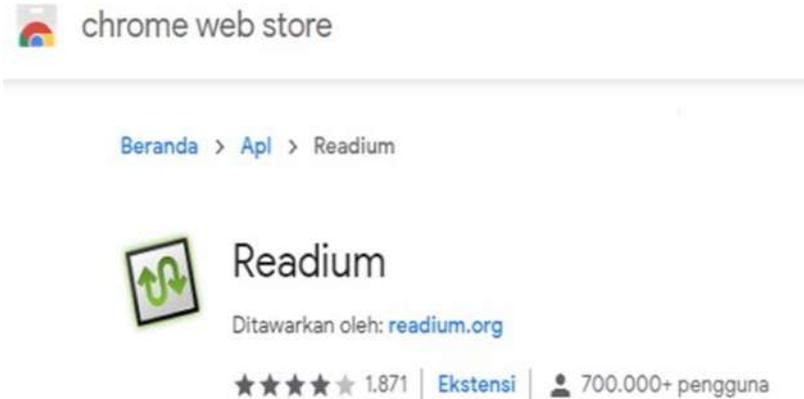


**Gambar 2.11. Tampilan Cover e-book epub pada aplikasi sigil**

Selanjutnya simpan dokumen yang kita buat ke dalam format epub klik File→Save As buat nama file dan simpan.

Setelah kita berhasil membuat e-book dengan format epub selanjutnya kita akan melihat hasil e-book yang kita buat. Untuk menampilkan e-book berformat epub kita memerlukan aplikasi untuk membaca sebuah e-book berformat epub, ada berbagai macam aplikasi untuk membuka e-book berformat epub diantaranya adalah sebagai adalah :

- a) Untuk Google Chrome pada Sistem operasi Windows desktop instal Radium kita bisa mendapatkannya di Chrome Web Store secara gratis.



**Gambar 2.12. Radium pada Google Chrome**

- b) Untuk Smartphone Android instal Lithium kita bisa mendapatkannya di google Playstore secara gratis.



**Gambar 2.13. Lithium pada Google Playstore**

- c) Untuk Smartphone Iphone instal Apple Books kita bisa mencarinya di AppStore Aple dan ini juga gratis.



**Gambar 2.14 Apple Books pada AppStore Aple**

### **3. Pembelajaran Tematik Terpadu**

#### **a. Pengertian Pembelajaran Tematik Terpadu**

Pembelajaran tematik terpadu merupakan pembelajaran yang menggabungkan beberapa tema, subtema ke dalam satu pembelajaran yang memberikan pengalaman langsung kepada siswa serta pembelajaran yang bermakna.

Menurut Majid (dalam Prastowo, 2014) “pembelajaran tematik terpadu merupakan pendekatan pembelajaran yang memadukan berbagai kom-petensi dari berbagai mata pelajaran ke dalam berbagai tema.” Senada dengan Rusman (2016 : 140) yang mengatakan bahwa “pembelajaran tematik terpadu merupakan salah satu pendekatan dalam pembelajaran terpadu (*integrated instruction*) yang merupakan suatu sistem pembelajaran yang memungkinkan siswa, baik secara individual maupun kelompok, aktif menggali dan menemukan konsep serta prinsip-prinsip keilmuan secara holistic, bermakna dan autentik.”

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran tematik terpadu merupakan pembelajaran yang terdapat beberapa mata pelajaran dan dikemas dalam bentuk tema – tema. Tema merupakan wadah atau wahana untuk mengenalkan berbagai konsep materi kepada anak didik secara menyeluruh.

#### **b. Karakteristik Pembelajaran Tematik Terpadu**

Pembelajaran tematik terpadu di sekolah dasar merupakan pembelajaran yang sesuai bagi kebutuhan peserta didik. Karakteristik pembelajaran tematik terpadu sebagai berikut:

Menurut Rusman (2015:146) pembelajaran tematik terpadu mempunyai beberapa karakteristik yaitu “1) Berpusat pada anak, 2) memberikan pengalaman langsung, 3) pemisahan mata pelajaran tidak begitu jelas, 4) menyajikan konsep dari berbagai muatan mata pelajaran, 5) bersifat fleksibel, 6) hasil pembelajaran sesuai dengan minat siswa dan kebutuhan siswa, 7) menggunakan prinsip belajar dengan bermain dan menyenangkan bagi siswa.”

Sedangkan menurut Majid (2014 : 89 – 90) menyatakan beberapa karakteristik pembelajaran terpadu diantaranya “1) Pembelajaran berpusat pada siswa, 2) memberikan pengalaman langsung, 3) pemisahan mata pelajaran tidak begitu jelas, 4) menyajikan konsep dari berbagai mata pelajaran, 5) bersifat

fleksibel, 6) menggunakan prinsip belajar sambil bermain dan menyenangkan.”

Berdasarkan pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa karakteristik pembelajaran tematik terpadu adalah pembelajaran yang berpusat pada siswa dan memberikan pengalaman langsung kepada siswa serit pemisahan antar mata pelajaran tidak jelas sehingga hasil belajar dapat dikembangkan sesuai dengan minat siswa.

#### **4. Ruang Lingkup Materi**

Pengembangan bahan ajar berbasis elektronik dengan menggunakan *sigil* pada pembelajaran tematik terpadu di SDN 16 Payakumbuh dipilih pada tema 8 (Daerah Tempat Tinggalku) sub tema 3 (Bangga Terhadap Daerah Tempat Tinggalku) pembelajaran 3 dan 4.

##### **a. Pembelajaran 3**

Pada pembelajaran 3 terdapat muatan pelajaran IPS, Bahasa Indonesia dan PPKn. Materi IPS adalah mengidentifikasi jenis pekerjaan yang menghasilkan barang dan yang menghasilkan jasa. Materi Bahasa Indonesia adalah mengidentifikasi tokoh pada teks fiksi. Dan materi PPKn adalah mengidentifikasi karakteristik individu.

b. Pembelajaran 4

Pada pembelajaran 4 terdapat muatan pelajaran Bahasa Indonesia, IPS, dan PPKn. Materi Bahasa Indonesia adalah peranan tokoh pada teks fiksi. Materi IPS adalah jenis pekerjaan di lingkungan tempat tinggal. Dan materi PPKn adalah karakteristik individu.

**B. Penelitian yang Relevan**

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian pengembangan yang peneliti lakukan, diantaranya adalah :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Wirasasmita & Uska (2017) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Buku Digital *Elektronic Publication (Epub)* Menggunakan *Software Sigil* Pada Mata Kuliah Pemrograman Dasar” . Pada hasil penelitiannya menghasilkan validitas media pembelajaran berbasis buku Epub menggunakan *software sigil* pada mata kuliah pemrograman dasar. Relevansinya terlihat pada penggunaan aplikasi berupa Sigil. Perbedaan pengembangan yang peneliti lakukan dengan penelitian ini yaitu mengembangkan buku digital yang diperuntukkan untuk mahasiswa sementara peneliti mengembangkan bahan ajar yang diperuntukkan bagi siswa SD. Dalam penelitian ini mengembangkan buku digital sementara peneliti mengembangkan bahan ajar. Dan model yang digunakan adalah model Borg dan Garl sedangkan peneliti menggunakan model ADDIE.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Istikomah, Purwoko, dan Nugraheni (2020) dengan judul “Sigil : Pengembangan Modul Elektronik Berbasis RME pada materi lingkaran untuk Siswa SMP”. Pada hasil penelitiannya menghasilkan validitas, praktikalitas, dan efektivitas pada *e modul* yang realistik berbasis kualitas *software sigil*. Relevansinya terlihat pada penggunaan aplikasi berupa Sigil dan menggunakan model ADDIE. Perbedaan pengembangan yang peneliti lakukan dengan penelitian ini yaitu mengembangkan *e modul* pembelajaran yang diperuntukkan untuk siswa SMP sementara peneliti mengembangkan bahan ajar yang diperuntukkan bagi siswa SD. Dalam penelitian ini mengembangkan *e modul* sementara peneliti mengembangkan bahan ajar.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Riyu, Laksana dan Dhiu (2018) dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Bermuatan Multimedia Pada Tema Peduli Terhadap MakhluK Hidup untuk Siswa Sekolah Dasar Kelas IV di Kabupaten Ngada”. Pada hasil penelitiannya menghasilkan validitas dan praktikalitas pada Bahan Ajar Elektronik Bermuatan Multimedia Pada Tema Peduli Terhadap MakhluK Hidup untuk Siswa Sekolah Dasar Kelas Ivdi Kabupaten Ngada. Relevansinya terlihat pada pengembangan yang dilakukan yaitu pengembangan bahan ajar berbasis elektronik. Dan menggunakan model ADDIE. Dan juga untuk peserta didik Sekolah Dasar kelas IV. Perbedaan pengembangan yang peneliti lakukan dengan penelitian ini

yaitu di penelitian ini bermuatan multimedia sedangkan yang peneliti lakukan menggunakan *sigil*.

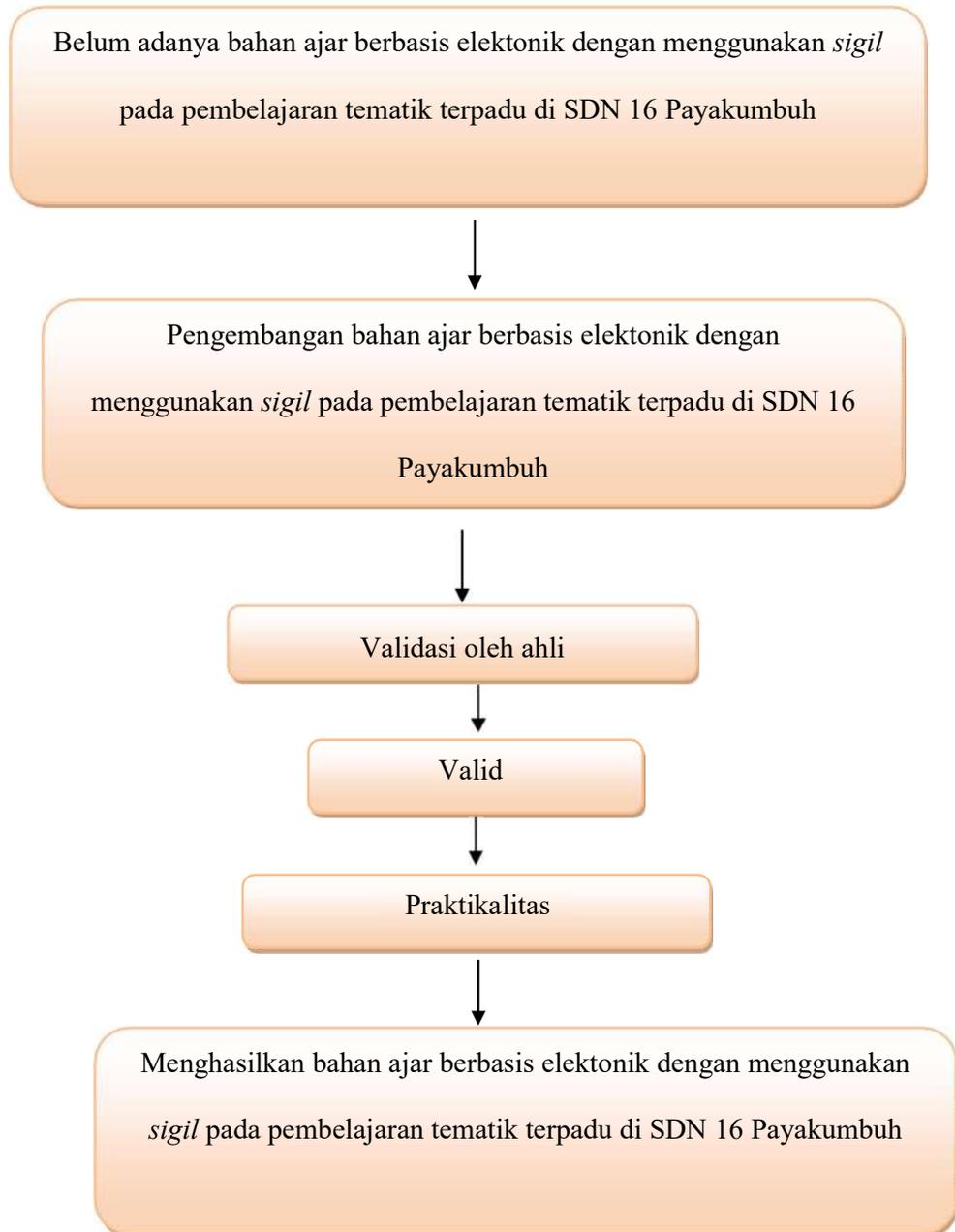
4. Penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Nazif (2020) dengan judul “Desain Pengembangan Bahan Ajar Bahasa Arab Berbasis Macromedia Flash Di Madrasah Ibtidaiyah Negeri (Min) Pemurus Dalam Banjarmasin”. Pada hasil penelitiannya menghasilkan respon yang sangat baik dalam ketertarikanpeserta didikterhadap produk pengembangan bahan ajar, kemampuan untuk meningkatkan motivasi, kecenderungan menimbulkan minat belajar, memungkinkan siswa belajar mandiri, serta menimbulkan rasa puas. Relevansinya terlihat pada pengembangan yang dilakukan yaitu pengembangan bahan ajar. Dan digunakan untuk peserta didik Sekolah Dasar. Dan juga sama menggunakan penelitian *Research and Development*. Perbedaan pengembangan yang peneliti lakukan dengan penelitian ini yaitu di penelitian ini menggunakan *Macremedia Flash* sedangkan peneliti menggunakan *Sigil*. Dan pada penelitan ini menggunakan model pengembangan 4D sedangkan peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE.

### **C. Kerangka Berpikir**

Penelitian pengembangan adalah penelitian yang menghasilkan suatu produk yang dirancang secara sistematis melalui tahapan dan evaluasi tertentu untuk menguji keefektifan penggunaannya. Motode pengembangan yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah metode

R&D model ADDIE dengan langkah berikut, perencanaan, pengembangan produk awal, validasi produk, uji coba, produk yang dihasilkan.

Penelitian pengembangan yang akan dilakukan adalah Pengembangan bahan ajar berbasis elektronik dengan menggunakan *sigil* pada tema 8 di kelas IV SDN 16 Payakumbuh. Untuk lebih jelasnya kerangka berpikir dapat digambarkan pada bagan berikut :



**Bagan 2.1 kerangka berfikir**

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### A. Simpulan

1. Penelitian ini berjudul “Pengembangan bahan ajar berbasis elektronik menggunakan *sigil* pada tema 8 di kelas IV SDN 16 Payakumbuh”. Bahan ajar yang dikembangkan sesuai dengan tuntunan kurikulum, indikator pada bahan ajar dirumuskan untuk menentukan materi yang disajikan sesuai dengan perkembangan siswa. Selain itu penggunaan bahasa pada bahan ajar menggunakan kalimat yang sederhana, singkat, dan jelas sehingga memudahkan peserta didik untuk memahami pembelajaran. Bahan ajar juga dilengkapi dengan gambar, audio, dan video yang dapat menambah pemahaman peserta didik dalam materi pembelajaran. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa bahan ajar yang dikembangkan sudah dinyatakan valid dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran khususnya pada tema 8 di kelas IV sekolah dasar. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji validitas yang telah dilakukan kepada 3 orang ahli yaitu ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa. Uji validitas aspek media memperoleh presentase skor 96,6% pada kategori valid. Uji validitas aspek materi memperoleh presentase skor 80% pada kategori cukup valid. Uji validitas aspek bahasa memperoleh presentase skor 95% pada kategori valid.
2. Bahan ajar berbasis elektronik menggunakan sigil pada tema 8 di kelas IV SDN 16 Payakumbuh dinyatakan praktis digunakan dikelas oleh peserta

didik kelas IV SD. Artinya peserta didik kelas IV SD yang menggunakan Bahan ajar berbasis elektronik menggunakan sigil sangat terbantu dalam memahami materi pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji praktikalitas yang dilakukan terhadap 25 orang peserta didik dengan presentase skor 91,6%.

## **B. Saran**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti menyarankan beberapa hal sebagai berikut :

1. Bagi guru, agar dapat menggunakan bahan ajar berbasis elektronik menggunakan *sigil* pada tema 8 dalam proses pembelajaran untuk siswa kelas IV SD.
2. Bagi peneliti lain, agar dapat mengembangkan bahan ajar berbasis elektronik menggunakan *sigil* pada tema 8 ini lebih lanjut dengan ruang lingkup sekolah yang lebih luas dan situasi dan kondisi yang berbeda.
3. Bagi peneliti lain, agar bahan ajar berbasis elektronik menggunakan *sigil* pada tema 8 yang dikembangkan dapat dijadikan sebagai acuan dalam mengembangkan bahan ajar yang lain terutama yang berkaitan dengan pengembangan bahan ajar berbasis elektronik menggunakan *sigil* pada tema 8.



## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, IFF Khoiru, dkk. 2011. *Strategi Pembelajaran Sekolah Terpadu*. Jakarta : PT Prestasi Pustakaraya.
- Anugraheni, Indri, dkk. 2017. Pengembangan Bahan Ajar untuk Menumbuhkan Nilai Karakter Peduli Lingkungan Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Profesi Pendidikan Dasar*. Vol 4 No 1, 66.
- Fatia, Ismiranda & Ariani, Yetti. 2020. Pengembangan Media Articulate Storyline 3 pada Pembelajaran Faktor dan Kelipatan Suatu Bilangan di Kelas IV Sekolah Dasar. *Journal Of Basic Education Studies*. Vol 3 No 2.
- Hafsah, Nandya R J, dkk. 2016. Penerapan Media Pembelajaran Modul Elektronik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Teknologi Mekanik. *Journal Mech Eng Educ*. Vol 3 No 1, 107.
- Harahap, Ahmad Indra. 2020. Cara Pembuatan E-Book (Electronic Book) dengan Memanfaatkan Fitur Sigil Ver 0.9.4 Format Epub. *Jurnal Fasilkom*. Vol 10 No 3.
- Istikomah, dkk. 2020. Sigil: Pengembangan modul elektronik berbasis RME pada materi lingkaran untuk siswa SMP. *Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika*. Vol 6 No 2.
- Jazuli, Moh, dkk. 2017. Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Berbasis Android Sebagai Media Interaktif. *Jurnal Lensa (Lentera Sains) Jurnal Pendidikan IPA*. Vol 7 No 2, 49.

- Khulsum, Umi, dkk. 2018. Pengembangan Bahan Ajar Menulis Cerpen dengan Media Storyboard pada siswa kelas X SMA. *Jurnal Diglosia*. Vol 1 No 1.
- Kurniawati, Tri, dkk. 2015. Pengembangan Draft bahan Ajar Pada Mata Kuliah Basic Reading program studi Bahasa Inggris. *Jurnal Pendidikan Bahasa*. Vol 4 No 2, 283.
- Laili, Yefia Nur & Rohayati, Suci. 2018. Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Berbasis Android dengan Pendekatan Sainifik pada Mata Pelajaran Perbankan Dasar di SMK Negeri 2 Kediri. *Jurnal Pendidikan Akuntansi*. Vol 6 No 7.
- Larasati, A & Yulianti, D. 2014. Pengembangan Bahan Ajar Sains (Fisika) Tema Alam Semesta Terintegrasi Karakter dan Berwawasan Konservasi. *Unnes Physic Education Journal*. Vol 4 No 2.
- Majid, Abdul. 2014. *Pembelajaran Tematik Terpadu*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Nazif, Ahmad. 2020. Desain Pengembangan Bahan Ajar Bahasa Arab Berbasis Macromedia Flash di Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) Pemurus Dalam Banjarmasin. *Jurnal Ilmiah Keislaman dan Kemasyarakatan*. Vol 20 No 1
- Prastowo, Andi. 2014. Pemenuhan Kebutuhan Psikologis Peserta Didik SD/MI Melalui Pembelajaran Tematik-Terpadu. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*. Vol 1 No 1, 4.
- Pudjawan, Ketut & Jampel, Nyoman. 2014. *Model Penelitian Pengembangan*. Yogyakarta : Graha Ilmu.

- Purwanto, Yulis & Rizky Swaditya. 2015. Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kontekstual Pada materi Himpunan Berbantu Video Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Metro*. Vol 4 No 1, 68.
- Riwu, Imelda Uma, dkk. 2018. Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Bermuatan Multimedia pada Tema Peduli terhadap MakhluK Hidup untuk Siswa Sekolah Dasar Kelas IV di Kabupaten Ngada. *Journal Education Technol*. Vol 2 No 2.
- Rusman. 2016. *Pembelajaran Tematik Terpadu*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Saputra, Henry Januar & Faizah, Nur Isti. 2011. Pengembangan Bahan Ajar untuk Menumbuhkan Nilai Karakter Peduli Lingkungan Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Profesi Pendidikan Dasar*. Vol 4 No 1, 66.
- Suetopo, Ariesto Hadi. 2002. *Analisis dan Desain Berorientasi Objek*. Yogyakarta : J & J Learning
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D)*. Bandung : Alfabeta.
- Sukmadinata, N S. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Syaiyuddin, Mohammad. 2017. Implementasi Pembelajaran Tematik di Kelas 2 SD Negeri Demangan Yogyakarta. *Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah*. Vol 2 No 2, 140.

- Wijayanti, Merita. 2019. Pengembangan E book IPA Fisika Berbasis Program Sigil Peserta Didik SMPN 23 Simbang Kabupaten Maros. *Prosiding Seminar Nasional Fisika PPS Universitas Negeri Padang*. Vol 1.
- Wirasasmita, Rasyid Hardi & Uska, Muhammad Zamroni. 2017. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Buku Digital Elektronik Publication atau (Epub) Menggunakan Software Sigil pada Mata Kuliah Pemrograman Dasar. *Jurnal Pendidikan Informatika*. Vol 1 No 1.
- Wulandari, Lia Pebrina, dkk. 2019. Pengembangan Bimbingan Pribadi dan Sosial Berbasis Sigil Tentang Bahaya Pornografi. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*. Vol 4 No 1, 65.
- Wulan, Noviyanti. 2018. Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Berbasis Flipbook Maker Pada Materi Program Linear Kelas X SMA. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*. Vol 6 No 2.
- Yusuf, Wiwin Fachrudin. 2018. Implementasi Kurikulum 2013 (K-13) Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Sekolah Dasar (SD). *Jurnal Pendidikan Agama Islam*. Vol 3 No 2, 267.