PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS MULTIMEDIA DENGAN APLIKASI *KVISOFT FLIPBOOK MAKER* PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS VIII SMP

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk

Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh:

EKA ZULIAR

15004004/2015

Dosen Pembimbing:

Dr. Darmansyah S.T., M.Pd

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN

JURUSAN KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2020

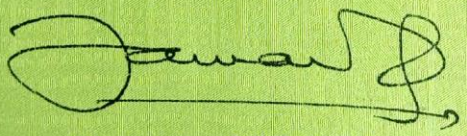
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS MULTIMEDIA DENGAN APLIKASI KVISOFT FLIPBOOK MAKER PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS VIII SMP

Nama	: Eka Zuliar
NIM/BP	: 15004004/2015
Prodi	: Teknologi Pendidikan
Jurusan	: Kurikulum dan Teknologi Pendidikan
Fakultas	: Ilmu Pendidikan

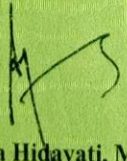
Padang, 4 Februari 2020

Disetujui Oleh:
Pembimbing



Dr. Darmansyah S.T., M.Pd
NIP. 19591124 198603 1 002

Ketua Jurusan



Dr. Abna Hidayati, M.Pd
NIP. 19830126 200812 2 002

HALAMAN PENGESAHAN

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Teknologi Pendidikan Jurusan Kurikulum dan
Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Padang

Judul	:	Pengembangan E-Modul berbasis Multimedia dengan Aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker* pada Mata Pelajaran IPA Kelas VIII SMP
Nama	:	Eka Zuliar
NIM/BP	:	15004004/2015
Prodi	:	Teknologi Pendidikan
Jurusan	:	Kurikulum dan Teknologi Pendidikan
Fakultas	:	Ilmu Pendidikan

Padang, 4 Februari 2020

Tim Penguji	**Nama**	**Tanda Tangan**
Ketua	**: Dr. Darmansyah S.T., M.Pd** **NIP. 19591124 198603 1 002**	
Anggota	**: Drs. Syafril, M.Pd** **NIP. 19600414 198403 1 004**	
Anggota	**: Dra. Ida Murni Saan, M.Pd.** **NIP. 19510401 197903 2 001**	

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Eka Zuliar
NIM/BP	: 15004004/2015
Prodi	: Teknologi Pendidikan
Jurusan	: Kurikulum dan Teknologi Pendidikan
Fakultas	: Ilmu Pendidikan
Judul	: Pengembangan E-Modul berbasis Multimedia dengan Aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker* pada Mata Pelajaran IPA Kelas VIII SMP

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan, maka saya bersedia bertanggung jawab, sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan.

Padang, 7 Februari 2020
Yang Menyatakan,

Eka Zuliar
NIM. 15004004

Scanned with CamScanner

ABSTRAK

Eka Zuliar (2019) : Pengembangan E-Modul Berbasis Multimedia Dengan Aplikasi Kvisoft Flipbook Maker Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VIII SMP

Pengembangan e-modul berbasis multimedia dengan menggunakan aplikasi *kvisoft flipbook maker* merupakan upaya membantu guru dalam mengajar dan sebagai sumber belajar mandiri bagi siswa dan sebagai bahan belajar yang sesuai dengan kelayakan materi dan media. Penelitian bertujuan menghasilkan produk e-modul pembelajaran sebagai media pembelajaran yang sesuai dengan kriteria kelayakan media, materi dan efektif pada kelas VIII di SMP Negeri 9 Pariaman.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian *Reseacrh and Development (R&D)*. Uji validitas produk dilakukan oleh tiga orang validator dengan satu orang validator materi dan dua orang validator media. Uji coba produk dilakukan kepada guru IPA dan siswa kelas VIII D SMP Negeri 9 Pariaman yang belajar IPA dengan jumlah 21 orang melakukan uji praktikalitas dengan mengisi angket.

Berdasarkan hasil penilaian kelayakan dari validator materi dan validator media, diperoleh hasil validasi materi sebesar 4,6 dengan persentase 92% dikategorikan "sangat baik", dan validitas dari media 1 diperoleh rata-rata sebesar 4,63 dengan persentase 92,5% dikategorikan "sangat baik" sedangkan validasi media 2 diperoleh rata-rata sebesar 4,88 dengan persentase 97,5% dikategorikan "sangat baik". Analisis praktikalitas dari instrumen dengan angket respon siswa dan guru memiliki kategori "sangat praktis" dengan nilai skor rata-rata sebesar 4,43 dengan persentase 88,6% untuk praktikalitas siswa dan 4,46 dengan persentase 89,3% untuk praktikalitas guru. Hasil uji efektivitas didapat t_{hitung} sebesar 4,809, kemudian dilihat t_{tabel} menggunakan tabel t dengan df = N-1 = 21-1 = 20 dengan α 0,05 maka t_{tabel} adalah 0,4227. Berdasarkan hasil validitas, praktikalitas, dan efektivitas dapat disimpulkan bahwa *e-modul* yang dikembangkan valid, praktis dan efektif digunakan dalam pembelajaran mata pelajaran IPA.

Kata kunci : Pengembangan, *e-modul,* ilmu pengetahuan alam

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum wa Rahmatullah wa Barakatuh

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul *"*Pengembangan E-Modul Berbasis Multimedia Dengan Aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker* Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VIII SMP**".** Penulisan skripsi ini bertujuan untuk melengkapi syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Teknologi Pendidikan Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP) Universitas Negeri Padang (UNP).

Dalam melaksanakan dan menyelesaikan penulisan skripsi ini telah banyak mendapatkan bantuan, dorongan, petunjuk, pelajaran, bimbingan, dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Pembimbing Bapak Dr. Darmansyah, S.T., M.Pd selaku Penasehat Akademik dan Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu dan memberikan bimbingan dengan sepenuh hati kepada penulis, serta memberi saran, masukan yang sangat berarti bagi penulis, sehingga penulis bisa menyelesaikan proposal ini dengan baik.

2. Bapak, Ibu penguji skripsi dan staf dosen Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan FIP UNP yang telah membekali penulis dengan ilmu yang bermanfaat dan membantu penulis dalam menyempurnakan skripsi ini.
3. Bapak Nofri Hendri M.Pd dan bapak Septriyan Anugrah, S.kom, M.Pd.T yang telah berkenan menjadi validator dalam penyelesaian media.
4. Kepala sekolah SMP Negeri 9 Pariaman bapak Drs. Irzal, Ibu Yetti Zetri dan Ibu Nurma Yuta selaku guru mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam serta Majelis Guru dan Tata Usaha yang telah memberikan izin dan membantu penulis selama melaksanakan penelitian.
5. Ibu serta keluarga besar penulis yang selalu memberikan motivasi dan semangat kepada penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan proposal ini.
6. Kepada Sahabat-sahabat saya yang selalu memberikan semangat dalam mengerjakan proposal Abul Kchair, Nisa, Elfi, Desy serta anggota Pinkko dan semua teman-teman Teknologi Pendidikan angkatan 2015 yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu.
7. Kepada semua pihak yang telah membantu yang tidak mungkin penulis sebutkan satu-persatu.

Dengan keterbatasan ilmu dan pengetahuan yang penulis miliki, penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan dan masih terdapat kekurangan, walaupun demikian

penulis telah berusaha semaksimal mungkin untuk mendapatkan hasil yang optimal.

Akhirnya peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang membantu, semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal dan skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Wassalamualaikum wa Rahmatullah wa Barakatuh.

Padang, 4 Februari 2020

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK ……..... i

KATA PENGANTAR ……... ii

DAFTAR ISI v

DAFTAR TABEL vii

DAFTAR GAMBAR viii

DAFTAR LAMPIRAN x

BAB I PENDAHULUAN 1

A. Latar Belakang Masalah 1
B. Identifikasi Masalah 11
C. Batasan Masalah 11
D. Rumusan Masalah 11
E. Tujuan Penelitian 12
F. Spesifikasi Produk yang Diharapkan 13
G. Pentingnya Pengembangan 16
H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan 17
I. Manfaat penelitian 18
J. Definisi Operasional 19

BAB II KAJIAN PUSTAKA 20

A. Landasan teori 20
   1. Ilmu Pengetahuan Alam 20
   2. Bahan Ajar 23
   3. E-Modul dengan Menggunakan Kvisoft 34
   4. Validitas 41
   5. Praktikalitas 44
   6. Efektifitas ……. 45
B. Penelitian yang Relevan 45
C. Kerangka Konseptual 46

BAB III METODE PENGEMBANGAN 48

A. Jenis Penelitian 48
B. Model pengembangan 49
C. Prosedur Pengembangan 54
D. Validasi Produk …….. 55
E. Ujicoba Keefektifan E-Modul …… 56
F. Produk Akhir …….. 57
G. Instrumen Pengumpulan Data 57

H. Teknik Analisis Data 62

BAB IV HASIL PENGEMBANGAN DAN PEMBAHASAN..... 67

A. Hasil Pengembangan ……..... 67

B. Deskripsi Pengembangan Produk dan Hasil Uji Coba..... 88

1. Deskripsi data validasi..... 88

2. Deskripsi data praktikalisasi..... 97

3. Deskripsi data efektifitas …… 100

C. Pembahasan 103

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 110

A. Kesimpulan 110

B. Saran 111

DAFTAR RUJUKAN 112

LAMPIRAN..... 115

DAFTAR TABEL

Tabel **Halaman**

1. Skala Likert 58
2. Kisi-Kisi Angket Validitas *E-Modul* Ahli Materi 60
3. Kisi-Kisi Angket Validitas E-Modul Ahli Media 61
4. Kisi-Kisi Angket Praktikalitas 62
5. Teknik Analisis Data Validitas Dan Praktikalitas 62
6. Kategori Validitas 63
7. Kategori praktikalitas 64
8. Hasil validasi E-Modul pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam oleh validator materi 89
9. Penilaian Kelayakan *E-modul* Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dari Ahli Materi 90
10. Hasil Penilaian Validitas *E-Modul* Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam oleh Validator Media 1 92
11. Penilaian Kelayakan E-modul Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dari Ahli Media 1 93
12. Hasil Penilaian Kelayakan E-Modul Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam oleh Validator Media 2 95
13. Penilaian Kelayakan E-Modul Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam oleh Validator Media 2 96
14. Hasil Praktikalitas E-Modul Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Siswa Kelas VIII SMP Negeri 9 Pariaman 98
15. Hasil Praktikalitas E-Modul Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Guru Kelas VIII SMP Negeri 9 Pariaman 99
16. Persiapan Pengujian Efektifitas 100

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Model pengembangan ADDIE 52
Gambar 2. Tampilan kerja *Kvisoft Flipbook Maker Pro* 74
Gambar 3. Mengimport file ke dalam *Kvisoft Flipbook Maker* 74
Gambar 4. Halaman *editing scenes* 75
Gambar 5. Memasukkan gambar atau animasi pada *scene* 75
Gambar 6. Memasukkan video ke dalam flipbook 76
Gambar 7. Memasukkan file soal interaktif ke dalam flipbook 76
Gambar 8. Mengganti tema atau background *e-modul* 77
Gambar 9. Memasukkan file musik atau *sound* ke dalam e-modul 77
Gambar 10. Memasukkan musik atau suara dalam *scene* 78
Gambar 11. Menyimpan *scene* 78
Gambar 12. Cara *publish* 79
Gambar 13. Penyimpanan dengan format EXE 79
Gambar 14. Publish e-modul dengan format EXE 80
Gambar 15. Sebelum revisi 82
Gambar 16. Memperbesar ukuran video 82
Gambar 17. Sebelum revisi 83
Gambar 18. Menambahkan daftar isi dan peta konsep 83
Gambar 19. Sebelum revisi 83
Gambar 20. Menambah kuis atau uji kompetensi 84
Gambar 21. Sebelum revisi 84
Gambar 22. Setelah revisi 84
Gambar 23. Sebelum revisi 85
Gambar 24. Setelah revisi 85
Gambar 25. Sebelum revisi 85
Gambar 26. Setelah revisi 90

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran **Halaman**

1. Hasil Validitas Ahli Materi 115
2. Hasil Validitas Ahli Media 116
3. Tabel Hasil Uji Coba Praktikalitas *E-Modul* IPA 118
4. Tabel Hasil Uji Coba Praktikalitas *E-Modul* IPA 120
5. Silabus Mata Pelajaran IPA 121
6. *Flowchart* 126
7. *Storyboard* 127
8. Visualisasi *E-Modul* 131
9. Penilaian Ahli Materi 141
10. Penilaian Ahli Media 143
11. Penilaian Praktikalitas Siswa 147
12. Dokumentasi 151
13. Surat Penelitian 154

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari di sekolah dari jenjang pendidikan dasar sampai dengan pendidikan menengah. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) juga merupakan salah satu disiplin ilmu yang berhubungan dengan segala sesuatu tentang alam yang tersusun secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan dan memiliki sifat ilmiah. Pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung dan pemahaman untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pembelajaran IPA merupakan suatu wahana untuk mengembangkan siswa berpikir rasional dan ilmiah. Pendidikan IPA dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman lebih mendalam tentang alam sekitar. Siswa wajib untuk mempelajari Ilmu Pengetahuan Alam terutama siswa pada jenjang Sekolah Menengah Pertama.

IPA adalah konsep pembelajaran alam dan mempunyai hubungan yang sangat luas terkait dengan kehidupan manusia. Pembelajaran IPA sangat berperan dalam proses pendidikan dan juga perkembangan Teknologi, karena IPA memiliki upaya untuk membangkitkan minat manusia serta kemampuan dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi serta pemahaman tentang alam

semesta yang mempunyai banyak fakta yang belum terungkap dan masih bersifat rahasia sehingga hasil penemuannya dapat dikembangkan menjadi ilmu pengetahuan alam yang baru dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Mata pelajaran IPA menuntut teori dan praktek yang jelas dari setiap materi pembelajaran yang disampaikan, oleh karena itu guru harus betul-betul mematangkan konsep pembelajaran yang akan diajarkan. Dalam proses pembelajaran banyak hal yang menentukan tercapainya hasil belajar yang maksimal, yaitu strategi pembelajaran, metode pembelajaran, model pembelajaran, media serta bahan ajar yang digunakan. Untuk itu guru diharapkan dapat menciptakan kondisi dan lingkungan belajar yang kondusif, yaitu suasana belajar menyenangkan, menarik, memberi rasa aman, memberikan ruang pada siswa untuk berpikir aktif, kreatif, dan inovatif dalam mengeksplorasi dan mengelaborasi kemampuannya. Untuk menunjang kegiatan belajar mengajar tersebut salah satunya dapat dengan menggunakan bahan ajar yang menarik.

Bahan ajar merupakan komponen penting dalam sebuah pembelajaran, bahan ajar dapat menjadi sumber acuan selain materi yang disampaikan oleh guru. Selain itu, bahan ajar adalah bagian yang tidak dapat dipisahkan dari proses belajar mengajar demi tercapainya tujuan pendidikan pada umumnya dan tujuan pembelajaran di sekolah pada khususnya. Sejauh ini sudah sangat banyak bermunculan bahan ajar baik berupa cetak maupun bahan ajar noncetak, namun belum banyak dikembangkan yaitu bahan ajar berbasis multimedia yang lebih kompleks dari segi isi maupun kegunaan serta sesuai dengan kurikulum yang berkembang yaitu Kurikulum 2013.

Pendidikan dan teknologi merupakan hal yang tak lagi dapat dipisahkan. Penerapan teknologi dalam pendidikan telah memberi kemudahan pada berbagai aspek pendidikan, mulai dari pendidik, peserta didik, sistem pendidikan serta sarana dan prasarana pendidikan. Penggunaan teknologi dalam pendidikan memungkinkan kegiatan belajar yang lebih variatif, mudah dan menyenangkan. Selain itu, pesatnya kemajuan teknologi, khususnya internet memberikan pengaruh besar dalam hal kemudahan bagi setiap orang yang berkecimpung dalam dunia pendidikan. Kemudahan yang dapat disaksikan pada saat ini adalah mudahnya siswa maupun guru mendapatkan sumber belajar dari internet. Sumber belajar tersebut dapat membantu mempermudah siswa untuk belajar baik di dalam maupun di luar kelas, ataupun bagi guru dapat dengan mudah mendapatkan bahan ajar selain buku teks yang dipegangnya.

Salah satu bahan ajar yang dapat digunakan untuk memahami materi adalah modul. Modul merupakan bahan ajar yang dirancang untuk dapat dipelajari secara mandiri oleh peserta didik dalam pembelajaran. Modul disebut juga media pembelajaran untuk belajar mandiri karena didalamnya telah dilengkapi petunjuk untuk belajar sendiri. Artinya, pengguna modul dapat melakukan kegiatan belajar tanpa kehadiran pengajar secara langsung.

Sesuai dengan perkembangan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) yang begitu pesat menyediakan lebih banyak ragam sumber belajar secara lebih mudah, murah, dan cepat. Peserta didik dapat belajar dan menambah pengetahuannya tanpa kehadiran guru sebagai pengajar secara langsung, karena peserta didik dapat langsung mengakses beragam informasi yang tersedia di

internet atau sumber lainnya berupa jurnal, artikel, buku elektronik (*e-book*) dan modul elektronik (*e-modul*), sehingga memudahkan peserta didik untuk mengakses berbagai materi yang akan dipelajari. Jika pada umumnya modul berupa kumpulan kertas yang berisikan teks atau gambar, maka dalam modul elektronik (*e-modul*) berisikan informasi digital yang tidak hanya berupa teks atau gambar, namun juga video serta musik.

E-modul (modul elektronik) merupakan versi elektronik dari sebuah modul yang sudah dicetak yang dapat dibaca pada komputer dan dirancang dengan *software* yang diperlukan. *E-modul* merupakan alat atau sarana pembelajaran yang berisi materi, metode, batasan-batasan dan cara mengevaluasi yang dirancang secara sistematis dan menarik untuk mencapai kompetensi yang diharapkan sesuai tingkat kompleksitasnya secara elektronik. Salah satu perangkat lunak atau *software* yang digunakan dalam membuat tampilan modul menjadi sebuah modul elektronik digital berbentuk *flipbook* yaitu aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker*. Perangkat lunak *Kvisoft Flipbook Maker* ini dapat diunduh secara bebas atau gratis melalui akses internet. Perangkat lunak *Kvisoft Flipbook Maker* menjadi sarana mengkonversi dokumen bentuk PDF menjadi halaman publikasi digital yang ditampilkan menjadi sebuah majalah digital yang variatif, inovatif, dan efisien.

Aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker* adalah salah satu aplikasi yang mendukung sebagai media pembelajaran yang akan membantu dalam proses pembelajaran karena aplikasi ini tidak terpaku hanya pada tulisan-tulisan saja tetapi bisa dimasukan sebuah animasi gerak, video, dan audio yang bisa menjadikan sebuah

multimedia pembelajaran yang menarik sehingga pembelajaran menjadi tidak monoton. Jadi *e-modul* dengan aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker* dapat diakses secara *offline* dan tidak harus mengeluarkan banyak biaya karena berbentuk *soft file.*

Pembuatan media pembelajaran berbasis multimedia belum banyak dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak/*software* yang bersifat *open resource*. Salah satu perangkat lunak yang digunakan adalah *kvisoft flipbook maker* yang merupakan perangkat lunak yang digunkan untuk membuat tampilan modul menjadi sebuah modul elektronik digital berbentuk *flipbook.* Perangkat lunak tersebut dapat diunduh secara bebas atau gratis melalui akses internet. Perangkat lunak *kvisoft flipbook maker* ini menjadi sarana mengkonversi dokumen bentuk *PDF* menjadi halaman publikasi digital yang ditampilkan menjadi seperti majalah digital yang variatif, inovatif dan efisien.

TIK memang sudah seharusnya dapat memberikan pengaruh positif bagi pendidikan di sekolah. Bagi guru, hal ini merupakan tantangan tersendiri agar lebih mampu menyesuaikan diri dalam meningkatkan kompetensi dan profesionalismenya sebagai tenaga pendidik. Banyak cara yang ditempuh untuk meningkatkan kompetensi dan profesionalisme seorang guru atau tenaga pendidik. Salah satunya adalah mengembangkan modul yang dapat memotivasi siswa agar lebih aktif dan kreatif dengan menggunakan perangkat lunak tertentu yang dapat menghasilkan modul yang dapat dipelajari secara mandiri dan menarik seperti modul elektronik. Bagi siswa penggunaan modul elektronik ini diharapkan dapat memaksimalkan penggunaan teknologi sebagai sumber belajar.

Tuntutan untuk membuat modul dalam pembelajaran berbasis multimedia menimbulkan beberapa permasalahan bagi seorang guru. Selain faktor kemampuan dan pengetahuan guru tersebut tentang dasar pembuatan modul yang belum dilakukan guru dengan baik, guru juga mengalami kesulitan untuk mendapatkan bahan pembuatan modul tersebut. Internet menjadi sumber utama untuk mengumpulkan bahan-bahan berupa gambar, video, materi ajar dan musik yang nantinya digunakan untuk mendukung pembuatan modul elektronik di dalam pembelajaran. Namun, hal ini juga menemui berbagai kendala, internet yang menyimpan informasi dan *file* yang sangat banyak menyulitkan seorang guru untuk mendapatkan bahan berupa gambar, video dan musik yang sesuai dengan materi untuk *e-modul*. Maka dari itulah, dibutuhkan keahlian untuk menggunakan mesin pencarian secara efektif agar konten yang didapatkan sesuai dengan keinginan dan sesuai dengan materi yang akan diajarkan nantinya.

Masalah sulitnya mendapatkan materi untuk modul tersebut tentunya menjadi hal yang menghambat perkembangan dunia pendidikan khususnya guru dalam membuat modul yang baik untuk muridnya. Guru sebagai pembuat modul elektronik membutuhkan waktu yang lebih banyak untuk dapat membuat modul elektronik, sehingga guru merasa hal tersebut tidak perlu dilakukan karena menghabiskan banyak waktu. Selain itu guru cenderung menggunakan modul sudah jadi. Walaupun sekolah sering mengadakan pelatihan untuk guru seperti MGMP, tetapi tidak berdampak besar karena setelah pelatihan guru tidak menggunakannya. Hal ini terjadi karena tidak adanya komunitas untuk saling

belajar dan berbagi pengalaman mengembangkan pembuatan modul elektronik yang baik.

Penggunaan teknologi dikalangan siswa lebih didominasi untuk *games*, membuka situs *youtube*, dan jejaring sosial seperti *Facebook, Instagram* serta *WhatsApp* dan lainnya. Adapun penggunaan teknologi dalam pembelajaran digunakan hanya saat ada tugas dan komputer di sekolah hanya digunakan untuk pembelajaran TIK dan sejenisnya. Baik siswa maupun guru belum memaksimalkan penggunaan teknologi sebagai sumber belajar. Selain itu, dalam pembelajaran di kelas hanya dilengkapi dengan buku paket maupun LKS yang dapat siswa pinjam di perpustakaan sekolah. Jika hanya buku paket serta LKS saja cenderung bersifat informatif dan kurang menarik karena tidak dapat menampilkan suara, video, dan gambar yang dapat lebih memberi penjelasan secara jelas mengenai konsep yang disampaikan. Karena selain praktik langsung untuk menjelaskan materi secara matang dan dapat diserap oleh peserta didik, pemberian demonstrasi ataupun pemberian video mengenai konsep yang dipaparkan juga dapat memantapkan materi yang disampaikan.

Berdasarkan observasi dan hasil wawancara yang peneliti lakukan pada tanggal 13 May 2019 dengan narasumber Ibu Nurma Yuta, S.Pd guru mata pelajaran IPA di SMPN 9 Pariaman, peneliti menemukan beberapa permasalahan utama yang terjadi yaitu keinginan belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran IPA cukup baik namun ada beberapa hal yang membuat siswa terkadang agak bosan untuk mengikuti pembelajaran. Hasil belajar siswa SMPN 9 Pariaman pada pembelajaran IPA terbilang standar, hasil ujian harian siswa pada mata pelajaran

IPA di SMPN 9 Pariaman hanya siswa yang menduduki peringkat 10 besar yang mendapat nilai diatas KKM. Pengembangan Modul IPA berbasis elektronik belum pernah dilakukan penelitian sebelumnya di SMPN 9 Pariaman. Guru IPA mengaku belum pernah mengembangkan *E-Modul* IPA yang berbasis multimedia. Adapun metode yang sering digunakan yaitu metode ceramah dalam menyampaikan pembelajaran didepan siswa.

Permasalahan lain yaitu bahan ajar yang digunakan guru hanya menggunakan buku cetak dan sajian materi dalam bahan ajar kurang variatif sehingga kurang menarik bagi siswa. Media yang digunakan guru dalam mengajar hanya berfokus pada alat-alat yang ada di laboratorium. Penyebab lainnya yaitu siswa belum mampu mempraktekan materi ajar dan kurangnya kemampuan siswa dalam mengerjakan tugas karena bahan ajar yang tersedia sulit dipahami oleh siswa.

Hasil wawancara penulis dengan beberapa orang siswa, penulis mengetahui bahwa di SMPN 9 Pariaman, setiap siswa di pinjamkan buku paket IPA selama satu semester. Namun buku yang dipinjamkan oleh sekolah kepada siswa tidak dibaca siswa di rumah. Hanya 2 orang siswa yang menyatakan bahwa dirinya membaca dan mempelajari buku pelajaran IPA dirumah. Beberapa orang siswa memberikan keterangan bahwa mereka membaca buku pelajaran hanya saat pelajaran berlangsung dan saat akan menghadapi ujian. Jadi dapat disimpulkan bahwa buku paket kurang berpengaruh terhadap siswa dan banyak siswa yang kurang paham dengan buku paket tersebut. Setelah dilakukan wawancara lanjutan kepada siswa, banyak siswa yang mengatakan bahwa mereka lebih senang belajar menggunakan buku yang bisa dilihat secara visual.

Berdasarkan penjelasan di atas maka penulis memberikan sebuah solusi dengan merancang sebuah media pembelajaran, salah satunya dengan menggunakan media *e-modul*. Banyak siswa yang ingin belajar menggunakan bahan ajar yang bisa dilihat secara visual. Kebutuhan siswa dan guru dalam penggunaan bahan ajar yang variatif, maka penulis ingin mengembangkan bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan guru dan siswa.

Sebagai mahasiswa Kurikulum dan Teknologi Pendidikan (KTP) penulis ingin untuk mengaplikasikan ilmu yang telah penulis peroleh selama masa perkuliahan di jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan khususnya pengembangan bahan ajar yang membantu proses pembelajaran di sekolah khususnya di SMPN 9 Pariaman. Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan memiliki 5 kawasan yaitu; (1) Kawasan desain, (2) Kawasan pengembangan, (3) Kawasan pemanfaatan, (4) Kawasan pengelolaan, (5) Kawasan penilaian. Hal ini berasumsikan bahwa lulusan jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan mampu membuat sebuah media pembelajaran dengan baik karena telah mempertimbangkan kelima kawasan tersebut. Seorang mahasiswa Teknologi Pendidikan harus mampu memberikan inovasi baru dalam pembelajaran dengan mengikuti dan memanfaatkan teknologi yang berkembang sekarang.

Dengan demikian sekolah yang tidak mempunyai bahan ajar yang menarik bagi siswa dapat menggunakan *e-modul* ini untuk menarik keinginan belajar siswa.*Kvisoft Flipbook Maker* adalah aplikasi untuk membuat *e-book, e-modul, e-paper dan e-magazine*. Tidak hanya berupa teks, dengan *Kvisoft Flipbook Maker* dapat dapat menyisipkan gambar, grafik, suara, link dan video pada lembar kerja.

Aplikasi yang digunakan pada penelitian ini adalah *Kvisoft Flipbook Maker pro.* Secara umum, perangkat multimedia ini dapat memasukkan *file* berupa pdf, gambar, video dan animasi sehingga *flipbook maker* yang dibuat lebih menarik. Selain itu, *flip book maker* memiliki desain template dan fitur seperti *background*, tombol kontrol, *navigasi bar, hyperlink* dan *back sound*. *E-modul* yang dibuat menggunakan aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker* akan menampilkan media pembelajaran yang menarik, sehingga pada proses pembelajaran tidak monoton dan siswa tidak merasa bosan dalam mengikuti pembelajaran. Pada pembelajaran IPA ini penggunaan media sangat membantu dalam pemahaman materi oleh siswa yang mana pembelajaran IPA ini menekankan pada teori dan pemahaman serta praktek. Media pembelajaran dapat mewakili apa yang kurang mampu guru sampaikan dan proses pembelajaran akan lebih efektif dan efisien. Digunakan suatu media dalam proses belajar mengajar akan lebih menyenangkan dan sudah tentu pembelajaran akan benar-benar bermakna. Kehadiran media pembelajaran mempunyai arti dan makna yang cukup penting dalam proses belajar mengajar.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka penulis tertarik untuk membuat penelitian dengan judul **"Pengembangan E-Modul Berbasis Multimedia Dengan Aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker Pro* Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VIII SMPN 9 Pariaman"**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Belum adanya penggunaan modul elektronik (*e-modul*) dalam proses belajar mengajar
2. Guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional dan penggunaan bahan ajar cetak.
3. Pengembangan sumber belajar berbasis teknologi yang mampu membelajarkan siswa secara mandiri berupa *e-modul* masih jarang dilakukan
4. Penggunaan buku cetak saja cenderung bersifat informatif dan kurang menarik

C. Batasan Masalah

Adapun masalah-masalah yang disampaikan diatas dibatasi pada:

1. Media pembelajaran yang berbentuk modul elektronik (*e-modul*) dengan aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker* disusun berdasarkan Kurikulum 2013
2. Bahan ajar yang berbentuk modul elektronik (*e-modul)* dengan aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker* menggunakan pendekatan saintifik

D. Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang di atas, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana menghasilkan *e-modul* menggunakan aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker* pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yang valid?
2. Bagaimana praktikalitas *e-modul* menggunakan aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker* pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam?
3. Bagaimana efektifitas *e-modul* menggunakan aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker* pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam?

E. Tujuan Penelitian

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

1. Menghasilkan media pembelajaran menggunakan aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker* yang valid pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.
2. Menghasilkan media pembelajaran menggunakan aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker* yang praktis pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.
3. Menghasilkan media pembelajaran menggunakan aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker* yang efektif pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

F. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Produk yang diharapkan dalam penelitian pengembangan ini adalah *e-modul* atau dalam bentuk modul elektronik dengan menggunakan aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker* untuk mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yang berkualitas dan layak digunakan sebagai media dalam proses pembelajaran.

Peneliti dalam penelitian ini menghasilkan produk *e-modul* (modul elektronik) dengan spesifikasi produk sebagai berikut:

1. Materi Ilmu Pengetahuan Alam

Dari aspek isi/materi disusun berdasarkan analisis kebutuhan siswa kelas VIII SMP pada semester ganjil. Materi semester ganjil ini ada 12 BAB materi pembahasan yaitu 1) sistem gerak pada manusia, 2) gerak dan gaya, 3) pesawat sederhana, 4) struktur dan fungsi tumbuhan, 5) sistem pencernaan pada manusia,6) zat adiktif, 7) sistem peredaran darah, 8) tekanan zat, 9) sistem pernafasan, 10) sistem ekskresi, 11) getaran, gelombang dan bunyi, terakhir yaitu 12) cahaya. Dari aspek pembelajaran, *e-modul* (modul elektronik) dilengkapi dengan soal evaluasi untuk keseluruhan materi yang ada.

2. Teks, gambar, audio dan video.

a. Teks

Teks merupakan suatu rangkaian kata-kata yang dapat mendeskripsikan suatu hal sehingga memiliki makna tertentu. Dengan berbantuan teks

nantinya penulis dapat memaparkan kepada siswa, sehingga siswa dapat memahaminya.

b. Gambar

Gambar merupakan sebuah perpaduan antara titik atau garis yang membentuk satu kesatuan yang memiliki makna. Gambar merupakan media yang digunakan untuk mempresentasekan sebuak objek, benda atau peristiwa. Dengan adanya gambar penulis berharap nantinya dapat membantu penulis dalam memberikan contoh atau tiruan dari yang aslinya sehingga siswa dapat mengerti dengan mudah.

c. Audio

Audio adalah media yang memanfaatkan suara. Media ini memanfaatkan unsur-unsur suara dalam menyampaikan informasi. media audio memiliki kekhasan sendiri dalam memberikan sasaran untuk pembelajaran informasi dan pengetahuan.

d. Video

Video adalah media yang tergolong audio visual dimana media ini mampu menayangkan unsur pesan dan informasi melalui gambar dan suara.

3. Tampilan produk

a. *E-modul* (modul elektronik) ini dibuat dengan menggunakan aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker*

b. Pada tampilan produk terdapat beberapa bagian yaitu:

1) Pada tampilan awal produk terdapat cover mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VIII Semester I
2) Pada halaman kedua berisikan cover dalam dan kata pengantar
3) Pada tampilan ketiga produk terdapat panduan penggunaan dan daftar isi
4) Pada halaman ke empat berisi peta konsep
5) Pada halaman kelima berisi KI dan KD
6) Pada halaman keenam berisi tentang tujuan pembelajaran dalam setiap bab
7) Pada halaman selanjutnya berisikan tentang materi pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas VIII semester I dan didukung dengan video di setiap materi. Dengan materi sebagai berikut:
    a) BAB 1 : Sistem Gerak pada Manusia
    b) BAB 2 : Gerak dan Gaya
    c) BAB 3 : Pesawat Sederhana
    d) BAB 4 : Struktur dan Fungsi Tumbuhan
    e) BAB 5 : Sistem Pencernaan pada Manusia
    f) BAB 6 : Zat Adiktif
    g) BAB 7 : Sistem Peredaran Darah
    h) BAB 8 : Tekanan Zat
    i) BAB 9 : Sistem Pernafasan
    j) BAB 10 : Sistem Ekskresi
    k) BAB 11 : Getaran, Gelombang dan Bunyi

l) BAB 12 : Cahaya

8) Halaman selanjutnya berisikan tes soal setiap BAB

9) Halaman terakhir berisikan tentang daftar referensi atau rujukan besrta profil pengembang.

G. Pentingnya Pengembangan

Pengembangan *e-modul* menggunakan *Kvisoft Flipbook Maker* ini dilakukan untuk upaya dalam memecahkan masalah pada mata pelajaran IPA yang belum memanfaatkan *e-modul* sebagai sumber belajar yang merangkum semua materi yang disusun dengan pedoman pada silabus mata pelajaran yang dikemas dari berbagai sumber buku bacaan. Ada beberapa materi pada mata pelajaran IPA mengandung hal yang abstrak sehingga sulit untuk dijelaskan melalui buku teks saja, Oleh karena itu sangat penting dikembangkan *e-modul* untuk menunjang penjelasan yang abstrak melalui gambar dan video. Selain itu *E-modul* dapat membantu dan mempermudah proses belajar mengajar dengan penjelasan materi melalui beragam visualisasi dan dapat digunakan baik di sekolah maupun dirumah dengan menggunakan komputer dan laptop. Siswa dapat meningkatkan minat dan menambah ilmu dengan sajian materi-materi dalam *e-modul*.

Dengan adanya produk *e-modul* menggunakan aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker* diharapkan dapat membantu guru dan siswa mengatasi keterbatasan kekurangan dalam proses pembelajaran dan sebagai upaya memecahkan permasalahan-permasalahan pembelajaran yang dihadapi oleh siswa, sehingga pembelajaran akan lebih menyenangkan karena dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja.

H. Asumsi Dan Keterbatasan Pengembangan

E-modul (modul elektronik) ini memiliki peranan penting dalam memudahkan dan memfasilitasi siswa dalam memahami materi yang diajarkan. Namun sebaiknya meteri pada *e-modul* (modul elektronik) ini dibuat untuk pembelajaran satu tahun ajaran, agar pembelajaran dapat terjadi secara berkesinambungan. Akan tetapi melihat keterbatasan kemampuan, biaya dan waktu yang dimiliki penulis, maka penulis membatasi penyajian materi hanya untuk materi semester satu.

Selain itu, dalam pengembangan *e-modul* menggunakan aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker* ini terdapat asumsi dan keterbatasan peneliti dalam mengembangkan antara lain:

1. Asumsi pengembangan

   Dalam pengembangan media pembelajaran ini peneliti memiliki beberapa asumsi yaitu:

   a. Belajar merupakan aktivitas yang dilakukan seseorang atau kelompok untuk memahami apa yang dipelajarinya dan pengaplikasiannya.
   b. Media adalah suatu perantara untuk memperjelas pesan, dengan adanya media pembelajaran akan mempermudah siswa dalam memahami suatu pembelajaran.
   c. Media pembelajaran yaitu alat atau penghubung pesan kepada siswa yang memudahkan siswa memahami apa yang dipelajari, dalam media

pembelajaran ini menggabungkan unsur teks, audio, video, animasi sehingga dapat mengaktifkan sel motorik anak.

2. Keterbatasan pengembangan

Dalam pengembangan *e-modul* pembelajaran yang menggunakan aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker* terdapat keterbatasan antara lain:

a. Peneliti mempunyai kemampuan yang terbatas dalam mengembangkan media pembelajaran ini.
b. Pada aplikasi ini tidak bisa dimasukkan tombol-tombol navigasi karena aplikasi ini tidak menyediakan model interaktif.
c. Pada pembuatan produk hanya dilakukan sendiri, sehingga masih banyak kekurangan dalam pembuatan produk tersebut.

I. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan melalui penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi guru, khususnya yang mengajar Ilmu Pengetahuan Alam ini dapat menambah wawasan guru dilapangan dan dapat dijadikan acuan bagi guru dalam upaya untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami pelajaran.
2. Bagi kepala sekolah, dapat menjadi bahan untuk meningkatkan keberhasilan pelaksanaan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di sekolahnya.
3. Bagi dinas pendidikan, diharapkan dapat dijadikan referensi untuk di jadikan alternatif model pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam sebagai upaya meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami pelajaran.

4. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan memberikan konstribusi dalam mengembangkan pemikiran untuk menjadi bekal penelitian.

J. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan beberapa istilah untuk menghindari kesalah pahaman peneliti memandang perlu menjelaskan istilah-istilah tersebut diantaranya sebagai berikut.

1. *E-modul* merupakan modul elektronik yang dikembangkan untuk mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas VIII yang menjadi sumber pembelajaran alternatif bagi siswa melalui komputer dalam penggunaanya.
2. *Multimedia* berupa alat yang dapat menciptakan tampilan *e-modul* Ilmu Pengetahuan Alam kelas VIII yang dinamis dengan mengkombinasikan teks, grafik, animasi, audio dan video.
3. *Adobe Acrobat* adalah program yang dirancang untuk melihat, membuat, memanipulasi dan mengatur file dalam bentuk *Adobe Portable Document Format* (*PDF)* yang dapat memudahkan peneliti dalam memindahkan dokumen ke dalam aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker.*
4. *Kvisoft Flipbook Maker* adalah perangkat lunak yang mudah digunakan untuk membuat tampilan modul *digital 3D*/ modul elektronik Ilmu Pengetahuan Alam yang bisa dibolak-balik serta melalui fitur tambahan untuk mendukung pembuatan modul multimedia.