

PENGEMBANGAN *E-BOOK* BERBASIS MULTIMEDIA PADA MATA  
PELAJARAN BIOLOGI KELAS XI SMA

SKRIPSI

*Untuk Memenuhi Sebagai Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan Jurusan Kurikulum Dan Teknologi Pendidikan FIP UNP*



Oleh :

ANNISA

1300197/2013

JURUSAN KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2018

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

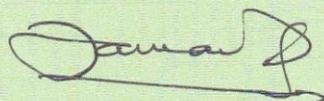
PENGEMBANGAN *E-BOOK* BERBASIS MULTIMEDIA PADA MATA  
PELAJARAN BIOLOGI KELAS XI SMA

Nama : Annisa  
NIM / BP : 1300197/ 2013  
Jurusan / Prodi : Teknologi Pendidikan  
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Januari 2018

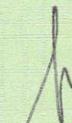
Disetujui Oleh

Pembimbing I



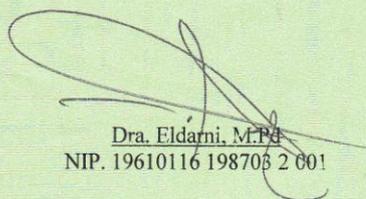
Dr. Darmansyah, S.T., M.Pd  
NIP. 19591124 198603 1 002

Pembimbing II



Novrianti, S.Pd., M.Pd  
NIP. 19801101 200801 2 014

Ketua Jurusan/Prodi



Dra. Eldarni, M.Pd  
NIP. 19610116 198703 2 001

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi  
Jurusan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Negeri Padang

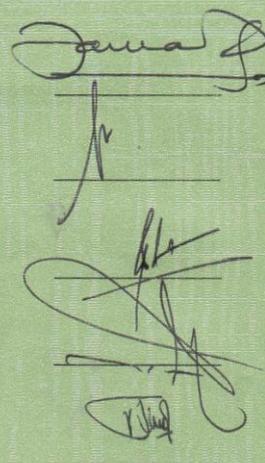
Judul : Pengembangan *E-Book* Berbasis Multimedia Pada  
Mata Pelajaran Biologi Kelas XI SMA.  
Nama : Annisa  
NIM : 1300197  
Jurusan / Prodi : Teknologi Pendidikan  
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Januari 2018

Tim Penguji,

Tanda Tangan

Ketua : Dr. Darmansyah, ST., M.Pd  
19591124 198603 1 002  
Sekretaris : Novrianti, S.Pd., M.Pd  
19801101 200801 2 014  
Anggota : 1. Dra. Zuwirna, M.Pd  
19580517 198503 1 002  
2. Dra. Eldarni, M.Pd  
19610116 198703 2 001  
3. Dr. Fetri Yeni J., M.Pd  
19611011 198602 2 001



Handwritten signatures of the examiners, corresponding to the names listed in the adjacent block. The signatures are written in black ink on a light green background.

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Annisa

NIM/ BP : 1300197/ 2013

Jurusan/ Prodi : Teknologi Pendidikan

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Judul : Pengembangan E- Book Berbasis Multimedia Pada Mata Pelajaran Biologi Kelas XI SMA.

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang saya buat ini merupakan hasil karya saya sendiri dan benar keasliannya, apabila ternyata di kemudian hari penulisan skripsi ini merupakan hasil plagiat atau jiplakan, 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, Januari 2018

Saya yang menyatakan,



Annisa

NIM. 1300197

## ABSTRAK

Annisa. 2018. Pengembangan E- Book Berbasis Multimedia Pada Mata Pebelajaran Biologi Kelas XI di SMA Pembangunan Laboratorium UNP. Skripsi. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Padang.

Sumber belajar bagi peserta didik maupun guru merupakan kebutuhan pokok guna menunjang aktivitasnya dalam menjalani pembelajaran. Salah satu sumber belajar yang paling utama adalah buku. Pada perkembangan teknologi saat ini, buku tak hanya ada dalam bentuk cetak, akan tetapi terdapat pula versi non cetak yang berupa buku elektronik atau *electronic book (E-book)*. *E-book* memiliki salah satu kelebihan yang tidak dimiliki oleh buku cetak, yaitu dapat menghemat penggunaan kertas dan memerlukan sedikit ruang dalam penyimpanannya. Sehingga Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan produk E- Book multimedia pada pembelajaran Biologi kelas XI dan mengetahui kelayakannya penggunaan produk setelah siswa menggunakan dan mengikuti pembelajaran menggunakan E- Book Multiedia yang dikembangkan dengan aplikasi Kvisoft Flipbook Maker Pro.

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian pengembangan (*Research and Development*) yang bertempat di SMA Pembangunan Laboratorium UNP pada bulan November s/d Desember 2017. Subyek penelitian ini adalah guru sebagai ahli materi, dosen KTP FIP UNP sebagai ahli media dan siswa kelas XI SMA Pembangunan Laboratorium UNP. Pengumpulan data dilakukan menggunakan angket, sedangkan metode yang digunakan untuk menganalisis data adalah deskriptif kuantitatif.

Hasil penelitian ini adalah E- book Multimedia untuk pembelajaran Biologi yang dikemas dalam sebuah CD (*compact disc*). Prosedur pengembangan media yang dilakukan yaitu (1) analisis, (2) desain, (3) pengembangan, (4) implementasi, dan (5) Evaluasi. Uji validitas produk dilakukan oleh 3 validator yaitu 2 orang validator ahli media dan 1 orang validator ahli media. Uji prakalitas dilakukan kepada 31 orang siswa kelas XI di SMA Pembangunan Laboratorium UNP. Berdasarkan hasil penilaian kelayakan dari guru mata pembelajaran biologi dan ahli media yakni, hasil validasi dari ahli materi sudah dikategorikan “valid” dengan skor yang mendominasi 4 dan 5. Sedangkan hasil akhir validasi dari dua ahli media sudah dikategorikan “valid” dengan skor yang mendominasi 4 dan 5. Pada hasil uji prakalitas produk media pembelajaran berada pada kategori “Baik”. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran menggunakan aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker* praktis digunakan pada mata pelajaran Biologi.

**Kata Kunci :** *Media Pembelajaran, E- Book Berbasis Multimedia*

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunianya sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul pengembangan **“Pengembangan E- Book Berbasis Multimedia Pada Mata Pebelajaran Biologi Kelas XI di SMA Pembangunan Laboratorium UNP”**. skripsi ini merupakan salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan Jurusan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang. Selain itu penulisan skripsi ini juga untuk menambah pengetahuan dan bekal bagi penulis.

Penulis menyadari bahwa selama penulisan skripsi ini banyak tantangan dan hambatan yang penulis hadapi, tetapi dengan dukungan berbagai pihak, semua tantangan dan hambatan tersebut dapat penulis atasi. Pada kesempatan kali ini penulis dengan tulus mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Darmansyah, S.T, M.Pd sebagai pembimbing I dan Ibu Novrianti, S. Pd., M.Pd sebagai pembimbing II yang telah menyediakan waktu dan kesabaran dalam membimbing penulis selama menyusun skripsi ini.
2. Ibu Dra. Zuwirna, M. Pd., Ibu Dra. Eldarni, M. Pd., dan Ibu Dra. Petri Yeni J, M. Pd selaku penguji yang telah meluangkan waktu, mencurahkan pikiran dan perhatian untuk menguji demi kesempurnaan skripsi ini.
3. Ibu Dra. Eldarni M. Pd selaku Ketua Jurusan Teknologi Pendidikan
4. Bapak/ Ibuk dosen beserta karyawan Jurusan Teknologi Pendidikan.

5. Orang tua tercinta ayahanda dan ibunda serta abang dan adik yang telah memberi dukungan moril dan materil sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Rekan- rekan seperjuangan mahasiswa Jurusan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang dan semua pihak yang telah memberikan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga semua bimbingan dan dukungan tersebut dapat menjadi amal kebaikan dan mendapatkan pahala yang berlipat ganda dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan maka diharapkan adanya kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini..

Padang, Januari 2018

Penulis

]

## DAFTAR ISI

Halaman

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>i</b>
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xi</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Pembatasan Masalah .....	5
D. Perumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Pengembangan.....	6
F. Manfaat Pengembangan.....	6
G. Spesifikasi Produk Pengembangan .....	7
H. Definisi Operasional.....	9
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>11</b>
A. Landasan Teori.....	11
1. Bahan Ajar .....	11
2. Hakikat Buku Elektronik ( <i>E-book</i> ) .....	16
3. Media Dan Multimedia Pembelajaran .....	19
4. Kawasan Teknologi Pendidikan.....	31
5. Hakikat Pembelajaran Biologi .....	35

6. <i>Software Kvisoft Flipbook Maker</i> .....	37
7. Validitas, dan Praktikalitas E- Book Berbasis Multimedia.....	46
B. Penelitian Relevan .....	49
C. Kerangka Berfikir .....	52
<b>BAB III. METODE PENGEMBANGAN .....</b>	<b>54</b>
A. Jenis Penelitian.....	54
B. Prosedur Pengembangan .....	55
C. Jenis Dan Sumber Data .....	66
D. Teknik Dan Alat Pengumpulan Data .....	66
E. Instrument Penelitian .....	66
F. Teknik Analisis Data.....	69
<b>BAB 1V. HASIL PENGEMBANGAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>71</b>
A. Hasil Pengembangan .....	71
B. Deskripsi Pengembangan Produk Dan Hasil Uji Coba .....	80
C. Pembahasan .....	92
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>98</b>
A. Kesimpulan .....	98
B. Saran .....	98
<b>DATAR RUJUKAN .....</b>	<b>100</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>102</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Fungsi Media Dalam Pembelajaran .....	15
2. Kerucut Pengalaman Edgar Dale .....	23
3. Ikon <i>Software</i> Pada Desktop .....	26
4. Tampilan Awal <i>Software Kvisoft Flipbook</i> .....	27
5. Tampilan Menu Drop-Down Dan Add/Delete Proyek .....	28
6. Tampilan Design Window .....	29
7. Tampilan Menu <i>File</i> .....	30
8. Tampilan Menu <i>Help</i> .....	30
9. Tampilan Untuk Mengedit Dan Momidifikasi <i>E-Book</i> .....	32
10. Tampilan Gambar Options .....	32
11. Bagan Kerangka Berfikir. ....	41
12. Model Pengembangan ADDIE .....	43
13. Icon Desktop Software .....	49
14. Tampilan Awal <i>Software Kvisoft Flipbook</i> .....	49
15. Tampilan Saat Mengimpor <i>File</i> PDF Dari Folder .....	50
16. Tampilan Impor <i>File</i> Yang Telah Dipilih Dari Folder.....	50
17. Tampilan Menu Design Setting <i>File</i> Yang Sudah Diimpor.....	51
18. Tampilan Layar <i>Publish E-Book</i> .....	52
19. Tampilan Akhir <i>Ebook</i> Setelah Dipublish Dalam Format <i>File .Exe</i> ...	52
20. Tampilan Flip Flash Saat Membalikkan Halaman <i>Ebook</i> . ....	53
21. Project Baru.....	62
22. Import File Ke Dalam E- Book .....	62
23. Pemilihan Menu Desain Untuk Tema Background .....	63
24. Pemilihan Menu Button Buku.....	63
25. Materi Dalam Bentuk Power Point Sebelum Di Convert Ke PDF	64
27. Menu Edit Buku .....	65
28. Publish Buku Dalam Format Exe.....	65
29. Cover E- Book Multimedia Yang Telah Di Publish .....	66
30. Cover E- Book Multimedia Yang Telah Di Publish .....	66
31. Tata Penulisan Tujuan Cover Bab Awal.....	74

32. Tata Penulisan Tujuan Cover Bab Setelah Pengembangan .....	75
33. Tampilan Halaman Materi Sebelum Direvisi .....	76
34. Tampilan Halaman Materi Sesudah Direvisi .....	76
35. Tampilan Halaman Pada Bab 2 Sebelum Direvisi .....	76
36. Tampilan Halaman Pada Bab 2 Sesudah Direvisi.....	76
37. Tampilan Cover Belakang E- Book Multimedia Sebelum Direvisi .....	76
38. Tampilan Cover Belakang E- Book Multimedia Sesudah Direvisi .....	76

#### **DAFTAR TABEL**

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Kisi - Kisi Angket Ahli Media .....	55
2. Kisi - Kisi Angket Ahli Materi .....	56
3. Kriteria Interpretasi Skor.....	58
4. Data Penilaian Ahli Materi .....	69
5. Data Penilaian Ahli Media .....	70
6. Data Hasil Uji Coba Praktikalitas Siswa.....	71
7. Hasil Validitas Dan Praktikalitas .....	81

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
Silabus Mata Pelajaran Biologi Kelas XI SMA .....	84
Pemetaan SK dan KD .....	90
Flowchart.....	96
Storyboard .....	97
Media.....	100
Hasil Uji Validasi Materi.....	108
Hasil Uji Validasi Media .....	111
Hasil Uji Validasi Media .....	117
Hasil uji praktikalitas.....	124
Absent siswa .....	125
Surat penugasan .....	126
Surat Izin Penelitian .....	127
Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian .....	128
Dokumentasi .....	129

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

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.

Sumber belajar bagi peserta didik maupun guru merupakan kebutuhan pokok guna menunjang aktivitasnya dalam menjalani pembelajaran. Salah satu sumber belajar yang paling utama adalah buku. Pada perkembangan teknologi saat ini, buku tak hanya ada dalam bentuk cetak, akan tetapi terdapat pula versi non cetak yang berupa buku elektronik atau *electronic book (E-book)*. *E-book* memiliki salah satu kelebihan yang tidak dimiliki oleh buku cetak, yaitu dapat

menghemat penggunaan kertas dan memerlukan sedikit ruang dalam penyimpanannya. Hal ini dikarenakan *E-book* merupakan produk digital yang dapat disimpan dalam berbagai media penyimpanan seperti *harddisk*, *CD/DVD*, *Flashdisk*, dan media penyimpanan digital lainnya. Namun, *E-book* dalam penggunaannya memerlukan perangkat yang dapat membaca *E-book* tersebut seperti perangkat komputer, telepon pintar( *hand phone/HP*), tablet, dan sebagainya.

Salah satu contoh *E-book* yang digunakan dalam pembelajaran di sekolah adalah Buku Elektronik Sekolah (BSE) yang diterbitkan pemerintah. Hal ini merupakan upaya pemerintah guna mempermudah siswa dan guru dalam memperoleh bahan bacaan ataupun sumber belajarnya dengan mudah dan murah. BSE merupakan konversi dari buku teks biasa ke dalam format digital yang secara tampilan tidak berbeda dengan buku cetak pada umumnya. Dengan kata lain, BSE merupakan perubahan wujud dari bentuk cetak ke dalam bentuk digital tanpa ada penambahan fitur.

Buku Sekolah Elektronik (BSE) memiliki kelebihan yaitu mengandung materi yang banyak, dilengkapi gambar, mudah diakses melalui internet, dapat diperbanyak secara legal, dan harga yang terjangkau. Sedangkan kekurangan dari BSE antara lain gambar yang statis, tidak menggunakan media lain seperti audio, animasi dan video, sehingga kekurangan tersebut bisa jadi dapat mengurangi minat belajar siswa ketika harus membacanya pada perangkat komputer.

Wawancara terhadap guru biologi menunjukkan penggunaan *E-book* merupakan hal yang penting pada era kecepatan saat ini untuk mendapatkan

berbagai informasi tambahan karena jika hanya mengandalkan buku teks yang ada sangat sedikit sekali sumbernya. Selain itu, *E-book* yang ada saat ini memiliki berbagai kekurangan, karena merupakan peralihan dari buku cetak ke buku digital. Oleh karena itu perlu adanya *E-book* yang tidak hanya memuat gambar - gambar saja, melainkan perlu ditambahkan multimedia untuk mempermudah siswa memahami konsep yang abstrak. Senada dengan apa yang diungkapkan oleh guru, hasil wawancara pada beberapa siswa SMA kelas XI menyatakan bahwa *E-book* yang memuat video ataupun gambar akan memberikan ketertarikan lebih bagi pembacanya.

*E-book* multimedia diperlukan untuk mengatasi kekurangan dari BSE yang mampu memuat konten multimedia (mencakup audio, animasi, video). Salah satu cara adalah dengan memperkaya *E-book* tersebut menjadi *E-book* multimedia yang dapat dibuat dengan memuat konten multimedia. Tentunya, dengan adanya *E-book* tersebut diharapkan dapat meningkatkan minat belajar siswa.

*E-book* dapat dibuat dengan berbagai aplikasi pembuat *E-book* atau *E-book maker*. Biasanya aplikasi pembuat *E-book* dapat digunakan untuk membuat berbagai format *E-book*. Misalnya aplikasi yang umum digunakan untuk membuat *E-book* adalah *Calibre* yang dapat membuat *E-book* dengan format *epub*, *mobi*, *PDB*, dan sebagainya. Namun *E-book* yang dihasilkan memiliki keterbatasan untuk menampilkan konten multimedia. Untuk itu diperlukan aplikasi yang dapat menunjang pembuatan *E-book* multimedia kepada pembaca. Salah satu aplikasi yang mampu membuat *E-book* multimedia adalah dengan *Kvisoft Flipbook Maker*. Aplikasi ini merupakan software yang digunakan untuk membuat tampilan

buku elektronik digital berbentuk flipbook yang dirancang untuk mengkonversi file PDF ke halaman balik publikasi digital, aplikasi ini sangat fleksibel untuk membuat *E-book* yang dapat berisi konten audio, video dan konten lainnya yang mendukung pembuatan *E-book* multimedia.

Biologi merupakan salah satu cabang ilmu alam yang kompleks, dalam mempelajarannya materi ini memerlukan pengamatan. Pengamatan dapat dilakukan secara langsung melalui praktikum, dan pengamatan secara tidak langsung yang bisa melalui gambar-gambar di buku dan berbagai media pembelajaran biologi. Dalam mata pelajaran biologi kelas XI materi yang ajarkan terbilang materi yang sangat kompleks karna siswa selain dituntut menghafal siswa juga diharuskan untuk memahami berbagai materi serta alur dan struktur suatu sistem sehingga membutuhkan pengamatan yang lebih detail dalam memahaminya. Untuk mempermudah siswa melakukan pengamatan maka *E-book* multimedia akan sangat mendukung. Karena berbeda dengan buku konvensional, *E-book* dapat menampilkan audio, video, serta animasi yang dapat lebih jelas dan lebih mudah diamati dan dimengerti siswa. Seperti yang diungkapkan oleh Baugh dalam Achin (1986) bahwa kurang lebih 90% hasil belajar seseorang diperoleh melalui indra pandangan, sekitar 5% diperoleh dari indra pendengaran dan 5% lagi diperoleh dari indra lainnya. Dale (1969) juga memperkirakan bahwa pemerolehan hasil belajar melalui indra pandang berkisar 75%, melalui indra pendengaran 13%, dan melalui indra lainnya sekitar 12% (Azhar Arsyad, 2011 : 10).

Siswa yang menggunakan *E-book* multimedia diharapkan akan lebih mudah dalam belajar biologi. Selain itu, dengan konten multimedia yang terkandung di dalamnya, siswa dapat menyerap informasi lebih banyak juga lebih termotivasi lagi dalam mempelajari biologi secara mandiri dan tentunya akan berpengaruh terhadap hasil belajar mereka. Pemaparan permasalahan-permasalahan tersebut menjadi dasar bagi penulis untuk mengangkatnya sebagai permasalahan dalam penelitian skripsi yang berjudul: **“Pengembangan *E-book* berbasis Multimedia Pada Mata Pelajaran Biologi Kelas XI SMA”**.

### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan data yang telah dikemukakan pada latar belakang dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Buku yang saat ini digunakan oleh siswa tidak menggunakan media video dan audio di dalam setiap materinya.
2. Penggunaan buku siswa kurang praktis dan tidak tahan lama, sehingga buku yang digunakan tidak dapat di bawa kemana- mana dan cepat rusak.

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka masalah dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana mengembangkan *E-book* Multimedia menggunakan *Kvisoft Flipbook Maker* pada materi pembelajaran Biologi semester ganjil yang valid sebagai media pembelajaran penunjang potensi siswa?

2. Bagaimana penggunaan produk *E-book* multimedia biologi yang praktis sebagai sumber belajar?

#### **D. Batasan Masalah**

Penelitian pengembangan ini mempunyai batasan masalah yang melingkupi :

1. *E-book* yang dikembangkan merupakan media pembelajaran alternatif dengan menggunakan aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker* untuk perangkat komputer yang dapat digunakan oleh siswa dan guru.
2. *E-book* multimedia berisi teks, animasi, audio, dan video serta evaluasi belajar berupa kuis latihan soal, dengan beberapa materi pokok yaitu : struktur dan fungsi sel, struktur dan fungsi jaringan hewan dan tumbuhan.

#### **E. Tujuan Pengembangan**

Penelitian pengembangan *E-book* multimedia bertujuan untuk :

1. Untuk mengetahui validitas penggunaan *E-book* Multimedia sebagai media pembelajaran yang baik bagi siswa.
2. Menghasilkan *E-book* Multimedia yang praktis dalam meningkatkan proses pembelajaran siswa.

#### **F. Manfaat Pengembangan**

Manfaat yang diharapkan dari peneliti pada penelitian pengembangan *E-book* multimedia adalah :

#### 1. Bagi peneliti

Penelitian ini diharapkan bisa menambah ilmu pengetahuan dan wawasan dalam bidang teknologi pendidikan, serta menambah kemampuan penggunaan software khususnya *software kvisoft flipbook maker* dalam pengembangan *E-book* multimedia.

#### 2. Bagi guru

Sebagai alternatif media pembelajaran yang efektif dan efisien sehingga dapat membantu proses belajar siswa.

#### 3. Bagi siswa

Sebagai bahan belajar mandiri yang menarik dan menyenangkan serta pelengkap dalam pembelajaran ketika membahas konsep biologi.

#### 4. Bagi dunia pendidikan

Sebagai alternative media pembelajaran dalam meningkatkan kualitas belajar siswa sehingga proses pembelajaran dapat berjalan secara aktif, kreatif, menyenangkanm inovatif dan sesuai dengan perkembangan teknologi masa kini.

### **G. Spesifikasi Produk Pengembangan**

Produk yang diharapkan dalam pengembangan ini adalah dihasilkannya media pembelajaran *E-book* menggunakan *software Kvisoft Flipbook Maker* untuk pembelajaran Biologi yang berkualitas dan mudah digunakan dalam proses pembelajaran. Adapun spesifikasi produk yang diharapkan yaitu:

1. Tingkat pengguna media : Sekolah Menengah Atas (SMA)/ Madrasah Aliyah (MA) kelas XI (sebelas) perminatan Ilmu Pengetahuan Alam sesuai dengan silabus KTSP
2. Tampilan visual *E-book* biologi multimedia ini memiliki beberapa karakteristik sebagai berikut:
  - a. Ukuran buku 21 \* 29,7 cm ( ukuran A4)
  - b. Jumlah halaman 106 lembar
  - c. Format buku akan ditampilkan dalam bentuk Exe.
  - d. Pada tampilan bacground akan menampilkan animasi yang memiliki beberapa button yaitu : button (1) bookmarks, (2) table of contents, (3)mute, (4)print, (5) share, (6)thumbnails, (7)zoom in, (8)zoom out, (9)search,(10) full screen, (11) play,(12) first page,(13) previous page, (14)next page dan last page, yang mana setiap button pada lembar buku terletak pada bagian bawah buku dan pada button search terdapat di atas kanan buku.
3. Terdapat fitur utama pada buku yang terdiri dari dua BAB pada buku biologi yaitu:
  - a. Pada BAB I struktur dan fungsi sel tumbuhan dan hewan, yang terdiri dari sub materi penemuan sel, teori sel, struktur sel, mekanisme transportasi pada membrane plasma dan reproduksi sel. Pada materi di BAB I terdiri dari peta konsep, tujuan pembelajaran, teks, gambar, video, 20 soal latihan yang terdiri dari 10 soal objektif dan 10 soal essay.

- b. Pada BAB II jaringan tumbuhan dan hewan, yang terdiri dari sub materi tumbuhan, kultur jaringan, jaringan pada organ, jaringan pada tumbuhan. Pada materi di BAB II terdiri dari peta konsep, tujuan pembelajaran, teks, gambar, video, 20 soal latihan yang terdiri dari 10 soal objektif dan 10 soal essay.

## H. 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-book* merupakan buku elektronik yang dikembangkan untuk mata pembelajaran biologi kelas XI yang menjadi sumber pembelajaran alternatif bagi siswa melalui komputer dalam penggunaannya.
2. Multimedia berupa alat yang dapat menciptakan tampilan *E-book* biologi kelas XI 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 Kvi Flipbook Maker.
4. *Kvisoft Flipbook Maker* adalah Perangkat lunak yang mudah digunakan untuk membuat tampilan buku digital 3D/ buku elektronik biologi yang bisa dibolak-balik serta memiliki fitur tambahan untuk mendukung pembuatan buku multimedia.

5. Praktikalitas adalah tingkat keterpakaian perangkat pembelajaran yang dikembangkan, dalam penelitian ini peneliti menggunakan Angket praktikalitas yang disebar keseluruh siswa pada kelas uji coba, hal ini bertujuan untuk mengukur praktis atau tidaknya *E-book* Biologi yang dikembangkan bagi pembelajaran siswa. Angket diisi oleh siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan *E-book*.
6. Validitas dalam pengembangan produk *E-book* multimedia akan dilakukan dengan menggunakan lembar validasi yang diberikan pada validator. Lembar validasi mengacu pada indikator yang telah ditetapkan dan memuat segala sesuatu yang berkaitan dengan media pembelajaran *E-book* biologi. Validasi dapat berlangsung lebih dari satu kali, sesuai dari hasil yang didapatkan. Validasi dapat dihentikan untuk mendapat kriteria valid yang telah ditetapkan lembar validator yang diperoleh, kemudian diolah, dianalisi, dan direvisi sesuai dengan saran validator