

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
INTERAKTIF MENGGUNAKAN APLIKASI ADOBE
DIRECTOR 11.5
PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI
KELAS XI SMA**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Dalam Menyelesaikan Program Strata Satu
Pada Universitas Negeri Padang*



Oleh :

IKSANDI LASNOTIA

11719/2009

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
JURUSAN KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2013**

PERSETUJUAN SKRIPSI

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
MENGUNAKAN APLIKASI *ADOBE DIRECTOR 11.5*
PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI
KELAS XI SMA**

Nama : Iksandi Lasnotia
NIM : 11719/2009
Program Studi : Teknologi Pendidikan
Jurusan : Kurikulum dan Teknologi Pendidikan
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, 31 Desember 2013

Disetujui Oleh :

Pembimbing I



Dra. Ida Murni Saan, M.Pd
NIP. 19510401 197903 2 001

Pembimbing II



Dra. Zuwima, M.Pd
NIP. 19580517 198503 2 001

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 Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan
Aplikasi *Adobe Director 11.5* pada Mata Pelajaran Biologi Kelas
XI SMA

Nama : Iksandi Lasnotia

NIM/ BP : 11719 / 2009

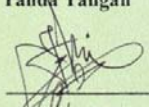
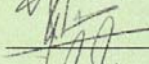
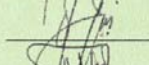
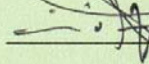
Program Studi : Teknologi Pendidikan

Jurusan : Kurikulum dan Teknologi Pendidikan

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, 31 Desember 2013

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dra. Ida Murni Saan, M.Pd NIP. 19510401 197903 2 001	1. 
2. Sekretaris	: Dra. Zuwirna, M.Pd NIP. 19580517 198503 2 001	2. 
3. Anggota	: Drs. Syafril, M. Pd NIP. 19600414 198403 1 004	3. 
4. Anggota	: Dra. Fetri Yeni J, M. Pd NIP. 19611011 198602 2 001	4. 
5. Anggota	: Dra. Eldarni, M. Pd NIP. 19610116 198703 2 001	5. 

ABSTRAK

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Aplikasi Adobe Director 11,5 Pada Mata Pelajaran Biologi Kelas XI SMA

Oleh : IKSANDI LASNOTIA/2014

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh banyak materi yang harus dikuasai siswa membuat mereka menjadi kesulitan memahami pelajaran Biologi . Di SMA N 1 Sungai Tarab belum ada sumber belajar dalam bentuk media interaktif yang digunakan dalam pembelajaran. Ini karena keterbatasan biaya, kemampuan dan waktu yang dimiliki oleh sekolah dalam menghasilkan media interaktif. Salah satu media alternatif agar siswa termotivasi dan mudah memahami materi pelajaran Biologi adalah dengan penggunaan media interaktif dengan Aplikasi *Adobe director 11.5*. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran interaktif yang valid dan praktis sehingga layak digunakan oleh siswa.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang menggunakan model 4D yaitu *define, design, develop, dan disseminate*. Namun dalam penelitian ini tahap *disseminate* tidak dilakukan. Tahap *define* terdiri atas analisis kurikulum, analisis siswa, analisis media. Tahap *design* dilakukan perancangan media interaktif. Tahap *develop* dilakukan melalui uji validitas oleh validator dan uji praktikalitas pada di SMA N 1 Sungai Tarab kelas XI IPA₁. Data yang dikumpulkan dari penelitian ini adalah hasil analisis kurikulum, analisis siswa, analisis media, pengembang *Adobe Director 11.5* sebagai media interaktif serta uji validitas dan praktikalitas pada siswa terhadap media interaktif yang dihasilkan. Data uji validitas dan praktikalitas dianalisis dengan analisis deskriptif.

Dari hasil penelitian diperoleh hasil uji validitas menunjukkan, media yang dikembangkan valid dengan revisi ringan nilai rata-rata 3,51. Hasil uji praktikalitas pada siswa menunjukkan, media yang dikembangkan secara umum adalah sangat praktis dengan nilai rata-rata 3,79. Dapat disimpulkan bahwa media interaktif yang dikembangkan pada penelitian ini masuk ke dalam kategori sangat praktis sehingga dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.. Shalawat dan salam untuk Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia dari zaman jahiliyah kepada peradaban yang berilmu pengetahuan dan berakhlak mulia.

Skripsi ini berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Aplikasi *Adobe Director 11.5* Pada Mata Pelajaran Biologi Kelas XI SMA”. Skripsi ini ditulis sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Ibu Dra. Ida Murni Saan, M.Pd selaku Pembimbing I sekaligus Penasehat Akademik (PA) yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran dan kesabaran untuk membimbing serta mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Dra. Zuwirna, M.Pd selaku Pembimbing II yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran, dan kesabaran untuk membimbing serta mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

3. Bapak Dr. Darmansyah, ST, M.Pd selaku validator media interaktif yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran, dan kesabaran untuk membimbing serta mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Drs. Azman, M.Si selaku validator media interaktif yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran, dan kesabaran untuk membimbing serta mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Drs. Zelhendri Zen, M.Pd selaku Ketua Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan FIP UNP.
6. Ibu Dra. Eldarni, M.Pd selaku Sekretaris Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan FIP UNP.
7. Bapak/Ibu Dosen Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan pengetahuan kepada penulis selama kuliah di Fakultas Ilmu Pendidikan.
8. Bapak/Ibu Karyawan Perpustakaan Fakultas Ilmu Pendidikan dan Perpustakaan Pusat Universitas Negeri Padang yang telah memberikan pelayanan dengan penuh keramahan.
9. Bapak Kepala Sekolah SMAN 1 Sungai Tarab beserta guru dan staf.
10. Ibu Dra. Hj Rosbedri selaku guru mata pelajaran Biologi kelas XI di SMAN 1 Sungai Tarab.
11. Ibu Dra. Zelfia selaku guru mata pelajaran Biologi kelas XI di SMAN 1 Sungai Tarab.

12. Teristimewa buat kedua Orang Tua, kakak dan keluarga tercinta yang telah memberikan dorongan, semangat, do'a dan pengorbanan materi dan non materi sehingga penulis dapat menyelesaikan perkuliahan dan penulisan skripsi ini.
13. Sahabat dan rekan-rekan senasib yang sama-sama menimba ilmu pada Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang serta semua pihak yang telah banyak membantu yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari dengan segala kekurangan dan keterbatasan dari penulis, skripsi ini masih jauh dari sempurna, baik dari segi isi maupun penyajiannya. Oleh sebab itu penulis mengharapkan masukan berupa kritik dan saran yang sifatnya membangun untuk skripsi ini. Atas kritik dan sarannya penulis ucapkan terima kasih. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan tambahan ilmu bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Padang, 31 Desember, 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Perumusan Masalah.....	6
D. Pembatasan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Spesifik Produk yang Diharapkan.....	7
G. Pentingnya Pengembangan.....	10
H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	10
I. Manfaat Penelitian.....	11
BAB II. KAJIAN TEORI	12
A. Landasan Teoritis	12
1. Media Pembelajaran	12
2. Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran	14
3. Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran	15
4. Jenis-Jenis Media Pembelajaran	17
5. Media Interaktif.....	18
B. <i>Adobe Director 11.5</i>	19
1. Pengertian <i>Adobe Director 11.5</i>	19
2. Peranan <i>Adobe Director 11.5</i> dalam Pembelajaran Biologi.....	23

C. Pembelajaran Mata Pelajaran Biologi	25
1. Pengertian Mata Pelajaran Biologi.....	25
2. Fungsi dan Tujuan Mata Pelajaran Biologi.....	26
3. Standar Kompetensi Mata Pelajaran Biologi	27
4. Materi Biologi Kelas XI SMA	27
BAB III. METODE PENELITIAN	29
A. Jenis Penelitian	29
B. Model Pengembangan	30
C. Prosedur Pengemangan.....	32
D. Uji Coba Produk Media Interaktif.....	35
E. Subjek Uji Coba	35
F. Instrumen Pengumpulan Data	35
G. Teknik Analisis Data	39
BAB IV. HASIL PENGEMBANGAN DAN PEMBAHASAN.....	42
A. Penyajian Data Uji Coba	42
B. Analisis Data.....	44
1. Analisis Data Uji Validitas Produk	44
2. Analisis Uji Praktikalitas Produk	47
C. Revisi Produk	48
D. Pembahasan	49
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	53
A. Kesimpulan.....	53
B. Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA.....	55
LAMPIRAN.....	57

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kisi-Kisi Ahli Materi dan Ahli Media	36
2. Kisi-Kisi Instrumen Angket Siswa.....	38
3. Hasil Data Uji Coba Media Interaktif Pada Validator Materi.....	42
4. Hasil Data Uji Coba Media Interaktif Pada Validator Media	43
5. Hasil Data Praktikalitas Media Interaktif Pada Siswa	43
6. Nama Validator, Tempat Validasi Terhadap Media Interaktif	44
7. Hasil Validasi Terhadap Media Tentang Aspek Materi.....	45
8. Hasil Validasi Terhadap Media Tentang Aspek Media	46
9. Hasil Praktikalitas Media yang dikembangkan Pada Siswa.....	47
10. Hasil Akhir Validasi dan Praktikalitas	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. <i>Jendela Adobe Director 11.5</i>	20
2. Prosedur Penelitian Pengembangan Media	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Flowchart	57
2. Storyboard	58
3. Silabus	73
4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	78
5. Angket Validator I Pada Aspek Materi	80
6. Angket Validator II Pada Aspek Materi	82
7. Angket Validator I Pada Aspek Media	84
8. Angket Validator II Pada Aspek Media	86
9. Angket Praktikalitas Siswa	88
10. Data Mentah Subjek Uji Coba	94
11. Hasil Skor Rata-Rata Nilai Praktikalitas Media	95
12. Uraian Proses Revisi Media	96
13. Surat Penugasan	105
14. Surat Izin Penelitian	106
15. Surat Izin Kesbangpol	107
16. Surat Telah Selesai Penelitian	108

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang dapat menentukan perkembangan suatu Negara. Rendahnya mutu pendidikan saat ini disebabkan oleh beberapa faktor yaitu, sarana prasarana yang masih kurang memadai, kurikulum, guru, siswa, serta strategi dan metode dalam pembelajaran. Dari beberapa faktor tersebut, guru adalah faktor yang paling utama berpengaruh dalam dunia pendidikan. Guru merupakan ujung tombak atau tiang dalam dunia pendidikan. Karena guru adalah sosok yang sangat berperan penting dalam menentukan keberhasilan proses belajar. Sehingga guru dituntut untuk bisa menciptakan suasana belajar yang menyenangkan guna menarik motivasi serta minat siswa dalam belajar.

Proses pembelajaran suatu keberhasilan yang dapat dicapai siswa bukan hanya tergantung pada proses pembelajarannya, tetapi juga tergantung dari faktor siswa itu sendiri, yaitu faktor yang berasal dari dalam diri siswa dan faktor yang berasal dari luar siswa atau lingkungan.

Faktor internal meliputi kecerdasan, bakat, motivasi, gaya belajar, persepsi, minat dan perhatian, sikap dan kebiasaan belajar, kedisiplinan dan ketekunan. Sedangkan faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar siswa meliputi kemampuan guru, model pembelajaran, metode mengajar, media

pembelajaran, serta strategi yang digunakan guru dalam menyampaikan materi pelajaran di kelas.

Salah satu lingkungan belajar siswa yang dominan yang mempengaruhi hasil belajar di sekolah adalah kualitas belajar mengajar. Sehingga untuk mencapai keberhasilan kualitas belajar mengajar yang diharapkan perlu adanya suatu pendekatan yang relevan dengan tuntutan kurikulum yang terus berubah. Sehingga apapun pendekatan yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar, sudah seharusnya siswa diposisikan sebagai pusat perhatian utama.

Agar proses pembelajaran dapat menarik minat atau perhatian siswa, guru juga diuntut untuk memiliki perantara atau media yang relevan guna mencapai tujuan yang diharapkan. Ada banyak cara yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar, salah satunya adalah dengan cara memilih media pembelajaran yang tepat.

Menurut Gagne dalam Sadiman (2009:6) menyatakan, "media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar." Media pembelajaran dapat juga diartikan sebagai alat komunikasi yang menyampaikan atau mengantarkan pesan-pesan dalam pembelajaran.

Menurut Briggs dalam Rayandra Ashar (2011:7) menyatakan "media adalah sebagai sarana fisik yang digunakan untuk mengirim pesan kepada peserta didik sehingga merangsang mereka untuk belajar."

Jadi media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat menyampaikan ataupun menyalurkan pesan dari suatu sumber kepada penerima (peserta didik) guna memudahkan guru dalam mengajar. Baik itu berupa buku, *taperecorder*, *kaset*, *video camera*, *video recorder*, film, *slide*, foto, gambar, grafik, televisi, dan komputer.

Kenyataannya guru pada umumnya masih menggunakan pembelajaran yang bersifat konvensional. Terkadang, guru cenderung masih menggunakan metode ceramah dengan mengandalkan LKS dan buku paket saja sebagai sumber belajar, sedangkan siswa hanya mengandalkan guru saja dalam menerima informasi. Terutama pada proses pembelajaran, siswa umumnya lebih suka pembelajaran yang bersifat praktek dari pada pembelajaran yang bersifat teori.

Perubahan kurikulum pendidikan pada tahun ajaran 2013/2014 nanti, bahwa semua mata pelajaran akan diintegrasikan menjadi pembelajaran berbasis TIK, sehingga siswa perlu dilatih dari sekarang untuk membiasakan diri belajar dan berinteraksi langsung dengan menggunakan teknologi berbasis multimedia salah satunya dengan teknologi komputer, guna untuk mempersiapkan peserta didik agar mampu dan memiliki bekal untuk menyesuaikan diri dalam kehidupan global yang semakin maju dan pada akhirnya dapat mengadaptasikan peserta didik dengan lingkungan dan dunia kerja baru nantinya. Selain itu, media informasi dan komunikasi, baik perangkat keras (*Hardware*) maupun perangkat lunak (*Software*), akan membawa perubahan yang positif bagi guru dalam menyampaikan

pesan/informasi kepada peserta didik. Guru tidak lagi berperan sebagai satu-satunya sumber informasi bagi kegiatan pembelajaran para siswanya. Akan tetapi siswa dapat memperoleh informasi dari berbagai media, salah satunya adalah dari media interaktif dengan menggunakan aplikasi *Adobe Director 11.5*.

Adobe Director 11.5 adalah sebuah program yang dirancang khusus untuk membuat (*self-contained*) atau program yang dapat berjalan sendiri. Aplikasi ini dapat dijadikan sebagai media presentasi maupun sebagai media interaktif. *Adobe director* merupakan sebuah program aplikasi yang dapat menghasilkan media pembelajaran berupa teks, video, audio, maupun gambar animasi. Sehingga, kita dapat menciptakan sebuah media dengan mengkolaborasikan aplikasi tersebut. Dengan menggunakan media interaktif ini siswa dapat berinteraksi langsung dengan media, sehingga siswa akan lebih memahami tentang materi itu sendiri, dan dengan demikian media interkatif dapat menunjang motivasi dan minat belajar siswa.

Motivasi belajar merupakan faktor penting agar siswa belajar lebih baik. Salah satu media alternatif agar siswa termotivasi serta dapat lebih mudah memahami materi pelajaran dan lebih cepat memahami konsep yang abstrak adalah penggunaan media interkatif dengan Aplikasi *Adobe director 11.5*. Dengan menggunakan media interaktif ini maka dapat meningkatkan motivasi siswa dalam belajar, siswa dapat belajar mandiri, dan kemudian dapat menghemat waktu, serta dapat melengkapi kekurangan media yang tidak tersedia sebelumnya.

Biologi merupakan mata pelajaran sains yang berisi banyak konsep dan butuh pemahaman. Seperti yang dikemukakan oleh Lufri (2007: 26) materi biologi sangat kaya dengan konsep. Untuk itu, dalam proses pembelajaran guru harus dapat menyampaikan konsep tersebut supaya siswa memahaminya. Berdasarkan hasil wawancara penulis dengan guru biologi kelas XI di SMA N 1 Sungai Tarab, terungkap bahwa terdapat kesulitan siswa dalam memahami pelajaran khususnya materi Mengidentifikasi Organel Sel Hewan dan Sel Tumbuhan. Hal ini disebabkan banyaknya istilah dalam bahasa baku yang terdapat pada materi tersebut.

Banyaknya materi yang harus dikuasai siswa membuat mereka menjadi jenuh belajar biologi. Di SMA N 1 Sungai Tarab belum ada sumber belajar berupa media interaktif yang diberikan kepada siswa. Hal ini karena keterbatasan biaya, kemampuan dan waktu yang dimiliki oleh sekolah dalam menghasilkan media interaktif. Padahal media interaktif merupakan salah satu sumber belajar yang mampu meningkatkan efektifitas dan efisiensi pengajaran di sekolah. Menurut Daryanto (2010:52), secara umum manfaat media interaktif yang diperoleh adalah proses pembelajaran lebih menarik, lebih interaktif, jumlah waktu mengajar dapat dikurangi, kualitas belajar siswa dapat ditingkatkan dan proses belajar mengajar dapat dilakukan di mana dan kapan saja, serta sikap belajar siswa dapat ditingkatkan. Dengan adanya media interaktif siswa juga dapat belajar mandiri, sedangkan guru bisa berperan sebagai fasilitator.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka penulis tertarik untuk melaksanakan penelitian yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Aplikasi *Adobe Director 11.5* Pada Mata Pelajaran Biologi Kelas XI SMA”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka dapat diidentifikasi beberapa masalah yang ditemukan dalam proses pembelajaran Biologi di kelas XI SMA N 1 Sungai Tarab yaitu :

1. Adanya kesulitan siswa dalam memahami pelajaran Biologi yang berisi banyak konsep dan butuh pemahaman.
2. Sumber belajar, serta sarana dan prasarana pembelajaran Biologi yang belum memadai dan kurang menarik minat siswa

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan pada aspek-aspek berikut :

1. Bagaimana pengembangan Media Pembelajaran Interaktif yang valid pada mata pembelajaran Biologi?
2. Bagaimanakah pengembangan Media Pembelajaran Interaktif yang praktis pada mata pelajaran Biologi ?

D. Pembatasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang ditemukan pada pembelajaran Biologi di SMA N 1 Sungai Tarab. Maka penulis memfokuskan penelitian ini pada :

1. Penggunaan media pembelajaran interaktif dalam pembelajaran Biologi di kelas XI SMA N 1 Sungai Tarab.
2. Materi yang akan digunakan dalam pengembangan ini adalah Tentang Struktur Organel Sel Hewan dan Sel Tumbuhan dalam mata pelajaran Biologi semester 1 di kelas XI SMA N 1 Sungai Tarab.

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin di capai dalam penelitian ini adalah :

1. Menghasilkan Media Pembelajaran Interaktif dalam bentuk media yang valid sesuai dengan kriteria kelayakan evaluasi dan media.
2. Menghasilkan Media Pembelajaran Interaktif yang praktis pada mata pelajaran Biologi.

F. Spesifik Produk yang Diharapkan

Produk yang diharapkan dalam penelitian pengembangan ini adalah dihasilkannya media pembelajaran interaktif dalam bentuk CD pembelajaran menggunakan aplikasi *Adobe Director 11.5* untuk mata pelajaran biologi yang berkualitas dan layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Peneliti di dalam pengembangan ini menghasilkan produk yang spesifik, yaitu media pembelajaran interaktif dengan spesifikasi produk sebagai berikut :

1. Dari aspek isi/materi media pembelajaran interaktif ini disusun berdasarkan analisis kebutuhan siswa SMA N 1 Sungai Tarab dalam memahami materi Struktur Organel Sel Hewan dan Sel Tumbuhan.

2. Dari aspek pembelajaran, media pembelajaran interaktif ini dilengkapi dengan soal tes pemahaman dari masing-masing sub-materi dan soal tes evaluasi dari keseluruhan materi .
3. Dari aspek media, media pembelajaran interaktif ini memiliki karakteristik sebagai berikut :
 - a. Media pembelajaran interaktif ini di buat menggunakan aplikasi/
software Adobe Director 11.5, Adobe Photoshop, Adobe Audition, Adobe Premiere, dan Macromedia Dreamviewer.
 - b. Pada tampilan produk terdapat beberapa bagian yaitu :
 - 1) Pada tampilan awal merupakan judul program dan dilengkapi menu pilihan “*Next*” untuk melanjutkan program.
 - 2) Pada tampilan kedua ada terdapat menu pilihan, yaitu *Start* dan *Exit*. Jika mengklik pada menu start maka pengguna memilih untuk melanjutkan menggunakan media pembelajaran interaktif ini dan akan masuk ke tampilan awal produk (*Home*), jika memilih *Exit* maka pengguna keluar dari aplikasi.
 - 3) Pada halaman awal (*home*) terdapat beberapa pilihan menu, yaitu: Profil, SK / KD (Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar) , Materi, Referensi, Test, Video dan Keluar.
 - a) Menu “Profil” berisi Identitas penulis

- b) Menu “SK/KD” berisi standar kompetensi dan kompetensi dasar materi pelajaran yang akan dipelajari yaitu tentang mengidentifikasi Organel Sel Hewan dan Sel Tumbuhan yang dijadikan sebagai patokan dalam pembuatan media pembelajaran interaktif.
- c) Menu “Materi” berisi materi pelajaran sesuai dengan SK/KD, yang disajikan dalam bentuk media interaktif, yang mana terdiri dari 2 sub-materi yaitu materi 1 dan materi 2. Setiap sub-materi dilengkapi dengan menu pilihan soal tes pemahaman.
- d) Menu “Referensi” berisi tentang daftar rujukan atau literatur dari materi pelajaran Biologi.
- e) Menu “Test” berisi tentang soal evaluasi dari keseluruhan materi.
- f) Menu “Video” berisi tentang uraian materi yang saling berkaitan
- g) Menu “Keluar” merupakan tampilan penutup program berisi tentang ucapan terimakasih menggunakan program, yang terdapat pilihan ‘Exit’ untuk keluar program dan ‘Home’ untuk mengulang program.

G. Pentingnya Pengembangan

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif dalam pembelajaran Biologi ini dilakukan sebagai upaya dalam memecahkan masalah pembelajaran Biologi yang terdapat banyak konsep dan butuh pemahaman mendalam yang membuat siswa jenuh belajar, dengan adanya media pembelajaran interaktif ini materi biologi dikonsep sedemikian rupa sehingga menarik minat dan motivasi siswa untuk belajar. Selain itu, pengembangan media pembelajaran interaktif ini untuk mengatasi kurangnya sumber belajar Biologi yang dirancang.

Pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan aplikasi *Adobe Director 11.5* dalam pembelajaran Biologi ini juga dilakukan sebagai upaya dalam meningkatkan motivasi dan minat belajar. Pengembangan ini dalam rangka untuk pembelajaran mandiri dengan memperhatikan perbedaan individu. Pengembangan media pembelajaran interaktif ini dapat membantu dan mempermudah proses belajar, memperjelas materi pelajaran dengan beragam visualisasi, program interaktif.

H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Media pembelajaran interaktif memiliki peranan besar untuk memudahkan peserta didik dalam memahami materi yang diajarkan. Namun permasalahannya, penggunaan media interaktif sebagai media pembelajaran masih sangat jarang. Sebaiknya materi pada media pembelajaran interaktif dibuat satu semester atau dua semester, agar terjadi kesinambungan pada proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran interaktif.

Akan tetapi dengan segala keterbatasan yang dimiliki penulis seperti kemampuan, waktu dan biaya, maka penulis memiliki keterbatasan yaitu pada materi Struktur dan Fungsi Sel Sebagai Unit Terkecil Kehidupan, yang mana penulis fokuskan pada kompetensi dasar yang kedua yakni “Mengidentifikasi Organel Sel Tumbuhan Dan Hewan”.

I. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Sebagai salah satu alternatif media pembelajaran yang dapat digunakan sebagai alat bantu mempermudah guru dalam proses belajar mengajar biologi.
2. Sebagai bahan masukan bagi penulis, untuk menambah wawasan dan ilmu pengetahuan secara praktis serta dapat memahami disiplin ilmu yang diperoleh dari bangku perkuliahan.
3. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan perkuliahan pada program studi Teknologi Pendidikan, jenjang S1 di Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Padang.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data yang telah diuraikan diatas, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Pengembangan media pembelajaran interaktif dengan menggunakan aplikasi *Adobe Director 11.5* Pada Mata Pelajaran Biologi Kelas XI SMA yang dikemas dalam bentuk CD pembelajaran ini telah selesai dilakukan. Produk media pembelajaran ini dapat digunakan sebagai salah satu sumber pembelajaran untuk mendukung proses pembelajaran.
2. Hasil deskripsi data penilaian oleh validator dari aspek materi dan aspek media menunjukkan bahwa produk media pembelajaran interaktif dengan kategori revisi ringan validitas materi dengan nilai 3,62 dan validitas media dengan nilai 3,4. Sehingga rata-rata persentase dari validasi produk secara keseluruhan adalah dengan nilai 3,51 dengan kategori valid dengan revisi ringan.
3. Deskripsi data uji lapangan menunjukkan bahwa produk media interaktif yang dilengkapi dengan aspek kepraktisan dengan variabel kriteria media interaktif tentang tampilan, penyajian materi, kemanfaatan berdasarkan pandangan siswa dengannilai 3,79 dengan kriteria sangat praktis.

B. Saran

Berdasarkan dari kesimpulan diatas, maka dianjurkan saran-saran sebagai berikut :

1. Sebaiknya uji coba terhadap produk yang dikembangkan dilakukan pada beberapa sekolah sehingga didapatkan hasil yang lebih valid.
2. Dalam pengembangan media pembelajaran interaktif ini sebaiknya dilakukan oleh tim pengembang yang terdiri dari beberapa orang yang memiliki keahlian dalam bidang materi dan pada bidang media agar hasil yang diperoleh lebih berkualitas.
3. Bagi seorang pengembang atau guru diharapkan meningkatkan pengetahuannya tentang komputer terutama mengenai desain, pemrograman dan desain grafis dalam membuat media pembelajaran interaktif sehingga untuk masa yang akan datang dapat mengembangkan media pembelajaran interaktif dengan materi yang lain.
4. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, media pembelajaran interaktif ini layak digunakan oleh guru mata pelajaran Biologi kelas XI SMA dan sederajat.
5. Tahap pengembangan ini belum sempurna terkait pada batasan penelitian yang dilakukan belum sampai pada tahapan penyebaran atau *disseminate* yang mana merupakan tahap penggunaan produk pada skala yang lebih luas, sehingga penelitian ini disarankan agar dapat dikembangkan lagi dalam penelitian berikutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arsyad, Azhar. 2010. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajagrafindo Persada
- Ashar, Rayandra. 2011. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gaya Media
- Depdiknas. 2003. *Kurikulum 2004 Mata Pelajaran Biologi Sekolah Menengah Atas dan Madrasah Aliyah*. Jakarta
- Emzir. 2012. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Hendi, Hendratman. 2011. *The Magic Of Macromedia Director*. Bandung: Informatika
- Lufri. 2007. *Strategi Pembelajaran Biologi*. Padang: UNP Press.
- Sadiman, Arif. dkk. 2012. *Media Pendidikan*. Jakarta: Rajagrafindo Persada
- Sanjaya, Wina. 2008. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana
- Sudjana, Nana. 1989. *Penelitian Dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru
- _____. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Trianto. 2009. *Mendesain Model-Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana