

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PADA MATA
PELAJARAN BIOLOGI PADA KELAS XI SMA**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan FIP UNP*



Oleh:

RAHMAT RIDHO
1100340/2011

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
JURUSAN KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2016**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata
Pelajaran Biologi Pada Kelas XI SMA
Nama : Rahmat Ridho
NIM/BP : 1100340/2011
Program Studi : Teknologi Pendidikan
Jurusan : Kurikulum dan Teknologi Pendidikan
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Januari 2016

Disetujui Oleh :

Pembimbing I



Dr. Azman, M. Si
NIP.19570919 198003 1 004

Pembimbing II



Dra. Zuliarni
NIP. 19590727 198503 2 001

PENGESAHAN SKRIPSI

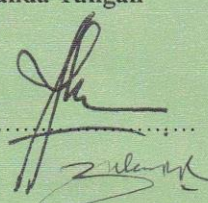
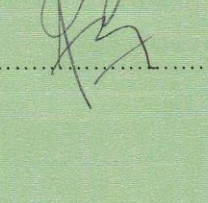
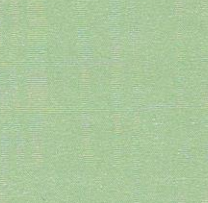
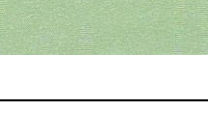
Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Teknologi Pendidikan Jurusan Kurikulum
dan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Padang

**Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata
Pelajaran Biologi Pada Kelas XI SMA**

Nama : Rahmat Ridho
NIM/BP : 1100340/2011
Program Studi : Teknologi Pendidikan
Jurusan : Kurikulum dan Teknologi Pendidikan
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Januari 2016

Tim Penguji

Nama	Tanda Tangan
Ketua : Dra. Azman, M. Si NIP. 19570919 198003 1 004	
Sekretaris : Dra. Zuliarni NIP. 19590727 198503 2 001	
Anggota : 1. Dra. Zuwirna, M.Pd NIP. 19580517 198503 2 001	
2. Drs. Syafril, M. Pd NIP. 19600414 198403 1 004	
3. Dr. Abna Hidayati, M. Pd NIP. 19830126 200812 2 002	

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rahmat Ridho

NIM : 1100340

Program Studi : Teknologi Pendidikan

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Biologi Pada Kelas XI SMA

Menyatakan bahwa Skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya, tidak berisi materi yang ditulis orang lain sebagai persyaratan penyelesaian studi di Universitas Negeri Padang atau Perguruan Tinggi lain, kecuali bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan dengan mengikuti tata cara dan penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang, Januari 2016

Saya yang menyatakan



Rahmat Ridho
100340

ABSTRAK

Rahmat Ridho(1100340/2011) : **PengembanganMedia Pembelajaran
Interaktif Mata Pelajaran Biologi pada
Kelas XI SMA**

Padatnya materi pada mata pelajaran biologi seringkali menjadi penghambat hasil belajar siswa. Sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar,hal inilah menjadi titik permasalahan yang terjadi pada proses pembelajaran yang dilakukan di kelas.Penggunaan media pembelajaran tepat guna seperti halnya media pembelajaran interaktif diharapkan dapat membantu guru dan siswa dalam mengatasi permasalahan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk interaktif yang berkualitas dan sesuai dengan kriteria kelayakan media dan mata pelajaran biologi dengan materi sel dan fungsinya dengan menggunakan aplikasi *macromedia director MX*. 2004.

Penelitian ini merupakan penelitian *Research and Development (R&D)*.Prosedur penelitian pengembangan ini merujuk pada model prosedural Borg & Gall yang bersifat deskriptif dan disederhanakan sesuai dengan kebutuhan penelitian. Subjek penelitian adalah 1 orang ahli materi yang merupakan guru yang mengajar mata pelajaran biologi, 2 orang ahli media yaitu dosen jurusan KTP FIP UNP, dan 25 orang siswa kelas XI. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi, format penilaian validitas dari aspek materi dan media, dan angket persepsi subjek coba terhadap praktikalitas penggunaan media. Data di analisis secara deskriptif kuantitatif untuk mengetahui kualitas produk.

Hasil analisis menunjukkan bahwa media pembelajaran multimedia interaktif ini berada pada kategori sangat baik. Untuk aspek materi termasuk dalam kategori sangat baik (91,11%). Untuk aspek media termasuk dalam kategori sangat baik (92,22%). Selanjutnya, hasil uji coba terbatas praktikalitas penggunaan media berada pada kategori sangat baik (87,3%). Setelah dilakukan revisi terhadap produk sesuai dengan saran ahli, maka multimedia interaktif yang dikembangkan layak digunakan sebagai salah satu alternatif media untuk mata Pelajaran Biologi .

KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah, penulis haturkan kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia- Nya lah penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“PengembanganMedia Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran Biologi pada Kelas XI SMA”**.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang. Dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini penulis telah mendapat banyak bantuan, bimbingan serta arahan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Bapak Drs. Azman.,M.Siselaku dosen Pembimbing I, Penasehat Akademik dan Sekretaris Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan yang telah banyak membantu, membimbing, memberikan arahan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Dra. Zuliarni selaku dosen Pembimbing I yang telah banyak membantu, membimbing, memberikan arahan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Dra. Eldarni.,M.Pd, selaku Ketua Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan.
4. Bapak dan Ibu staf Dosen Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan yang telah membekali penulis dengan ilmu yang berguna dan bermanfaat.

5. Keluarga besar penulis, Kedua orangtua yang telah memberikan dukungan berupa moral, materil, perhatian, dan semangat serta mengiringi penulis dengan doa yang tulus sehingga dapat menyelesaikan studi ini.
6. Rekan-rekan teristimewa seperjuangan BP 2011 terutama TP R A 2011
7. Seluruh keluarga besar (HMJ-TP) yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan semangat dan doanya bagi penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan studi ini.

Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini mampu memberikan inspirasi yang besar bagi semua pihak. Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, maka kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan dari pembaca sekalian. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Padang, Januari 2016

Rahmat Ridho

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah.....	6
D. Perumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Spesifikasi Produk yang diharapkan	7
G. Pentingnya Pengembangan	7
H. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian	8
I. Manfaat Penelitian.....	8

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Penelitian Pengembangan	10
B. Teknologi Pendidikan	11
C. Pembelajaran Biologi	14
D. Media Pembelajaran	19
E. Media Pembelajaran Interaktif	28
F. Penelitian yang relevan	31
G. Kerangka Konseptual	32

BAB III METODE PENGEMBANGAN

A. Jenis Penelitian	34
B. Model Pengembangan	34
C. Prosedur Pengembangan	37
D. Validasi dan Uji Produk	39
E. Instrument Pengumpulan Data	40
F. Teknik Analisis Data.....	44

BAB IV HASIL PENGEMBANGAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pengembangan	48
B. Pembahasan.....	68

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	72
B. Saran.....	73

DAFTAR PUSTAKA.....74

LAMPIRAN.....76

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Penentuan Skor pada skala likert	41
2. Range Persentase	43
3. Kisi-kisi Instrument Penilaian ahli materi	44
4. Kisi-kisi Instrument Penilaian ahli media	45
5. Kisi-kisi Angket untuk Respon Siswa	46
6. Hasil Penilaian Validitas Media Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran Biologi pada Ahli Materi	55
7. Persentase Kelayakan Validitas Media Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran Biologi pada Ahli Materi	56
8. Hasil Penilaian Validitas Media Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran Biologi pada Ahli Media.....	57
9. Hasil Penilaian Media Pembelajaran Interaktif oleh validator 1	58
10. Hasil Penilaian Media Pembelajaran Interaktif oleh validator 2	59
11. Persentase Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran Biologi	60
12. Revisi Produk Media Pembelajaran Interaktif	61
13. Hasil Uji Praktikalitas media pembelajaran Interaktif.....	65
14. Persentase Praktikalitas Media Pembelajaran Interaktif.....	66
15. Rata-rata masing-sing aspek penilaian produk media pembelajaran Interaktif	67
16. Hasil Akhir Validitas dan Praktikalitas.....	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Bagan Prosedur Pengembangan dari Model Pengembangan Menurut Borg & Galll.....	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. RPP	76
2. Flowchart	79
3. Storyboard	80
4. Media	85
5. Penilaian Validator Materi	88
6. Penilaian Validator Media 1	91
7. Penilaian Validator Media 2	94
8. Penilaian Angket oleh siswa	97
9. Penilaian Uji Praktikalitas.....	100
10. Surat Permohonan Izin Penelitian.....	101
11. Surat Izin Penelitian	102
12. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	103
13. Dokumentasi	104

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Masalah mutu pendidikan selalu menjadi sorotan yang paling utama dalam dunia pendidikan. Berbagai upaya telah dilakukan untuk meningkatkan mutu pendidikan, antara lain dengan menyediakan sarana dan prasarana yang memadai, penggunaan metode dan media pembelajaran yang bervariasi serta menciptakan lingkungan pembelajaran yang kondusif. Semua itu ditunjukkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam mencapai tujuan pendidikan. Tujuan pendidikan dasar ini dapat dicapai apabila dalam setiap pembelajaran, guru sebagai pendidik menerapkan pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan, sehingga akan berdampak pada pemerolehan hasil belajar yang tinggi. Hasil belajar ini diperoleh siswa dengan menempuh beberapa mata pelajaran yang ada pada jenjang pendidikan dasar.

Sesuai dengan Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (UUSPN) No.20 tahun 2003 Bab I, Pasal 1 menggariskan pengertian :

“Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, ahklak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara.”

Dari kutipan tersebut dapat dikemukakan bahwa penekanannya adalah agar peserta didik mengembangkan potensi dirinya melalui proses

pembelajaran, dan dari hasil pembelajaran yang diharapkan adalah terwujudnya manusia yang berkualitas.

Untuk mewujudkan Pendidikan nasional maka disusunlah kurikulum yang memperhatikan tahap perkembangan peserta didik dan kesesuaian dengan lingkungan, kebutuhan pembangunan nasional, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang sesuai dengan jenjang pendidikan. Pada dasarnya kegiatan pembelajaran akan optimal, apabila proses pembelajaran yang kondusif dan interaktif. Sehingga menciptakan suasana pembelajaran antara guru dan siswa dapat berjalan secara optimal. Dalam proses pembelajaran guru dan siswa memiliki peranan masing-masing. Dalam pembelajaran guru sebagai fasilitator siswa di dalam mencapai tujuan pembelajaran. Sedangkan peranan siswa adalah ikut serta secara aktif dalam kegiatan pembelajaran agar materi pembelajaran yang diajarkan dapat dikuasai dengan baik.

Menurut Bambang Warsita (2008 : 86) Kegiatan belajar hanya bisa berhasil jika peserta didik belajar secara aktif mengalami sendiri proses belajar. Kegiatan pembelajaran ini akan menjadi bermakna bagi peserta didik jika dilakukan dengan lingkungan yang nyaman bagi peserta didik. Agar pembelajaran itu dapat berjalan dengan optimal, maka hal utama yang harus dikuasai guru adalah membuat persiapan pembelajaran atau disebut juga dengan persiapan untuk mengajar.

Persiapan pembelajaran mencakup strategi yang digunakan guru dalam proses pembelajaran, sehingga di dalam kegiatan pembelajaran

dapat berjalan sesuai dengan yang diinginkan. Menurut Arief S. Sadiman dalam buku Rusman (2011:175) Menjelaskan bahwa media dikelompokkan menjadi dalam dua jenis, yaitu media yang dimanfaatkan atau digunakan oleh guru (*media by utilization*) dan media yang sengaja di desain oleh guru secara khusus untuk keperluan dan tujuan pembelajaran.

Penggunaan media dalam mengajar memegang peranan penting untuk menciptakan proses belajar mengajar yang efektif dengan menggunakan media, materi pembelajaran dapat dipahami oleh siswa. Oleh karena itu guru haruslah memikirkan cara yang terbaik di dalam menciptakan suasana yang menyenangkan, menarik, dan interaktif, agar siswa termotivasi di dalam belajar. Pemakaian media dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan minat baru, membangkitkan motivasi dalam rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh psikologis terhadap siswa.

Pemanfaatan media haruslah ditingkatkan didalam rangka pencapaian mutu pendidikan yang efektif dan efisien. Proses ini dilakukan di dalam pencapaian mutu pendidikan. Sebab itu peranan media sangatlah dibutuhkan di dalam proses belajar mengajar. Sehingga kegiatan pembelajaran yang dilakukan dapat berjalan sesuai dengan tujuan yang diinginkan.

Berdasarkan observasi dan wawancara dengan guru biologi kelas XI di SMA Negeri 12 Padang yaitu Nani Endang S. Pd mengenai mata pelajaran Biologi pada tanggal 23 April 2015, bahwasanya guru dalam

menyampaikan materi belum terlihat optimal, terlihat dari masih sulitnya siswa menguasai materi yang diberikan guru serta istilah-istilah ilmiah yang belum dipahami siswa. Oleh Sebab itu, semangat belajar siswa menjadi rendah dan siswa kurang aktif dalam pembelajaran. Penyebab lain yaitu media gambar dan media presentasi yang masih kurang tetarik siswa dalam belajar. Sehingga belum mampu meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya pada mata pelajaran biologi.

Menurut Depdiknas (2003: 6) dijelaskan bahwa Biologi merupakan wahana untuk meningkatkan pengetahuan,keterampilan, sikap, dan nilai. Mata pelajaran Biologi termasuk dalam rumpun ilmu pengetahuan alam (IPA atau sains). Ilmu sains berkaitan dengan cara mencari tahu (*inquiry*) tentang alam secara sistematis, sehingga pembelajaran bukan hanya sebagai penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pembelajaran biologi di sekolah menengah diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam kehidupan sehari-hari.

Salah satu cara yang dilakukan untuk mengatasi persoalan diatas adalah menciptakan suatu media pembelajaran yang mampu menvasualisasikan konsep materi pebelajaran secara menarik, meyenangkan, dan efesien. Salah satunya pembuatan media pembelajaran interaktif. Dengan menggunakan media pembelajaran interaktif dapat

menarik motivasi siswa di dalam kegiatan belajar dan hasil belajar siswa akan lebih baik.

Media pembelajaran interaktif merupakan salah satu bentuk media pembelajaran yang berbasis multimedia. Konsep interaktif merupakan interaksi menekankan pada interaksi antara indra pengguna dengan media. Media pembelajaran interaktif menggunakan validasi gambar, animasi, video, suara, dan penggambaran dinamis untuk menjelaskan fakta konsep aturan yang dirancang sedemikian rupa dengan mempertimbangkan keefektifan proses informasi dalam pembelajaran.

Berdasarkan hal diatas penulis ingin mencoba merancang dan membuat suatu media pembelajaran interaktif tentang mata pelajaran Biologi. Media pembelajaran interaktif dibuat sebagai media belajar untuk membantu guru dalam kegiatan belajar mengajar, juga dapat digunakan langsung oleh siswa sumber belajar. Oleh karena itu, penulis membuat media pembelajaran untuk Sekolah Menengah Atas (SMA) dengan judul ***“Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif pada Mata Pelajaran Biologi pada kelas XI SMA ”.***

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka dapat diidentifikasi masalah dalam penelitian ini, yaitu :

1. Guru belum pernah mengembangkan inovasi Media Pembelajaran Interaktif pada mata pelajaran Biologi belum pernah di terapkan di kelas XI IPA

2. Penggunaan media gambar dalam pengajaran belum mampu meningkatkan hasil belajar siswa
3. Kemampaun guru dalam membuat media masih rendah

C. Pembatasan Masalah

Dari permasalahan yang muncul, dalam hal ini permasalahan dibatasi pada *“Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Biologi pada kelas XI SMA”*.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah di atas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana mengembangkan Media pembelajaran interaktif pada mata mata pelajaran Biologi di kelas XI SMA yang berkualitas sesuai dengan kriteria dan kelayakan media ?
2. Bagaimanavaliditas dan praktikalitasterhadap Media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran Biologi yang dikembangkan ?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai melalui peneltian ini adalah :

1. Menghasilkan suatu media pembelajaran interaktif yang dapat mendukung siswa dalam mata pelajaran Biologi
2. Mengetahui tingkat kelayakan pengembangan media pembelajaran interaktif sebagai media yang dapat membantu guru dan siswa dalam proses belajar mengajar

3. Mendeskripsikan respon siswa terhadap media pembelajaran Media Pembelajaran Interaktif dalam bentuk Media Pembelajaran yang digunakan pada mata pelajaran Biologi

F. Spesifikasi Produk yang diharapkan

Produk yang diharapkan dalam penelitian pengembangan ini adalah sebuah media pembelajaran Interaktif pada mata pelajaran Biologi untuk kelas XI SMA yang berkualitas dan layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Adapun spesifikasi produk yang diharapkan adalah media pembelajaran interaktif mata pelajaran Biologi yang di dalamnya terdapat, pembukaan oleh narrator, Kompetensi Dasar, latihan, penjelasan materi dan video pembelajaran. Pada bagian akhir latihan terdapat peroleh skor penilaian setelah menyelesaikan soal latihan. Media video pembelajaran ini juga didukung dengan berbagai efek transisi, efek teks, *background* dan suara narator sehingga media yang ditampilkan lebih menarik. Dengan menggunakan media pembelajaran interaktif pembelajaran ini diharapkan akan mampu membantu guru dan siswa dalam mengatasi masalah belajar.

G. Pentingnya pengembangan

Media pembelajaran interaktif yang dihasilkan adalah sebagai upaya penulis dalam membantu guru dan siswa mengatasi keterbatasan dan permasalahan dalam pembelajaran. Melalui penggabungan elemen visual dan audio dalam bentuk suatu pembelajaran interaktif akan

mampu mengoptimalkan penyampaian materi pelajaran yang akan disampaikan.

Media atau produk yang dihasilkan dari penelitian dan pengembangan ini diharapkan dapat membantu dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran Biologi kelas XI SMA. Sehingga segala kesulitan guru dalam menyampaikan materi pelajaran dapat teratasi oleh media pembelajaran ini.

H. Asumsi Dasar

Pengembangan media pembelajaran interaktif dalam pembelajaran Biologi ini dapat memberikan inovasi dalam pengembangan penelitian pendidikan, dan dengan adanya Media pembelajaran interaktif Biologi ini dapat memudahkan siswa dalam memahami materi yang abstrak sekaligus sebagai cara meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa siswa kelas XI IPA SMA.

I. Manfaat Penelitian

1. Bagi guru, Mempermudah pengajaran dan meningkatkan motivasi siswa dalam mata pembelajaran Biologi dan sebagai alternative bagi guru dalam pembelajaran Biologi di kelas
2. Bagi Sekolah, diharapkan dengan penelitian ini menjadi informasi di dalam pengembangan media pembelajaran interaktif di sekolah. Salah satunya pada mata pelajaran Biologi

3. Bagi siswa diharapkan sebagai pengalaman baru dalam belajar dengan menggunakan media pembelajaran interaktif pada kegiatan pembelajaran
4. Bagi peneliti sendiri untuk menambah wawasan dalam mengembangkan media pembelajaran interaktif, dan sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi S1 Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.