

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS KOMPUTER
MENGUNAKAN SOFTWARE *INCOMEDIA WEBSITE X5* PADA MATA
PELAJARAN FISIKA KELAS X SMA**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan pada Jurusan Fisika Universitas Negeri Padang*



ADINISTUL VEGIAN

NIM. 77528

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

PERSETUJUAN SKRIPSI

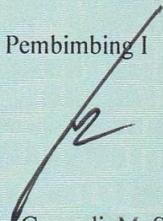
**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS KOMPUTER
MENGUNAKAN SOFTWARE INCOMEDIA WEBSITE X5 PADA
MATA PELAJARAN FISIKA KELAS X SMA**

Nama : Adinistul Vegian
NIM : 77528
Program Studi : Pendidikan Fisika
Jurusan : Fisika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 27 Januari 2014

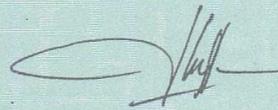
Disetujui Oleh

Pembimbing I



Drs. Gusnedi, M. Si.
NIP. 19620810 198703 1 024

Pembimbing II



Dra. Yurnetti, M.Pd
NIP. 19620912 198703 2 016

PENGESAHAN

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Fisika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komputer
Menggunakan Software Incomedia Website X5 pada
Mata Pelajaran Fisika Kelas X SMA

Nama

NIM : Adinistul Vegian

Program Studi : 77528

Jurusan : Pendidikan Fisika

Fakultas : Fisika

: Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 27 Januari 2014

Tim Penguji

Nama

Tanda Tangan

1. Ketua : Drs. Gusnedi, M.Si

1.

2. Sekretaris : Dra. Yurnetti, M.pd

2.

3. Anggota : Dr. Yulkifli, S.Pd, M.Si

3.

4. Anggota : Drs. H. Amran Hasra

4.

5. Anggota : Drs. Mahrizal, M.Si

5.

ABSTRAK

Adinistul Vegian : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komputer Menggunakan Software *Incomedia Website X5* Pada Mata pelajaran Fisika Kelas X SMA

Penelitian ini berawal dari kurang diminatinya mata pelajaran fisika oleh siswa. Siswa merasa sulit memahami mata pelajaran fisika yang disebabkan terbatasnya informasi yang diberikan guru dan terbatasnya sumber belajar. Salah satu cara untuk mengatasinya dengan memberikan sumber belajar berupa buku-buku dan sumber belajar dari internet. Saat ini pemanfaatan sumber belajar dari internet masih belum optimal karena *website* yang ada banyak yang berbahasa Inggris. Untuk itu perlu dikembangkan Media pembelajaran berupa *website* pembelajaran berbahasa Indonesia yang praktis digunakan. Penggunaan Media pembelajaran sebagai sumber belajar diharapkan dapat melengkapi sumber belajar yang ada dan membantu siswa belajar baik di sekolah maupun di luar sekolah secara mandiri. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan Media pembelajaran menggunakan *Software Incomedia Website X5* untuk pembelajaran fisika Kelas X SMA yang valid dan praktis.

Penelitian ini merupakan penelitian *Research and Development (R & D)*. Objek penelitiannya adalah Media pembelajaran menggunakan *Software Incomedia Website X5*. Instrument pengumpul data dalam penelitian ini adalah lembar validasi dan lembar kepraktisan untuk guru dan siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif.

Hasil validasi dari Media pembelajaran ini didapatkan nilai rata-rata dari validator 77,9% dengan kategori valid. Hasil kepraktisan Media pembelajaran pada guru didapatkan nilai rata-rata 87,2% dengan kategori sangat praktis, dan hasil kepraktisan media pembelajaran pada siswa sebagai pengguna didapatkan nilai rata-rata 83,5 % dengan kategori praktis.

KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kepada Allah SWT, dan shalawat beriringan salam kepada Nabi Muhammad SAW, karena berkat rahmat dan ridhanya penulis telah dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komputer Menggunakan Software *Incomedia Website X5* Pada Mata pelajaran Fisika Kelas X SMA”. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu (S1) Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.

Penulisan skripsi ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Drs. Gusnedi, M.Si sebagai dosen Pembimbing I skripsi yang telah membimbing penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Ibu Dra. Yurnetti, M.Pd sebagai Penasehat Akademik (PA), Sekretaris Jurusan Fisika sekaligus dosen Pembimbing II skripsi yang telah membimbing penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Bapak Dr. Yulkifli, S.Pd, M.Si, Bapak Drs. H. Amran Hasra, dan Bapak Drs. Mahrizal, M.Si sebagai dosen penguji sekaligus sebagai validator.
4. Bapak Drs. Akmam, M.Si sebagai Ketua Jurusan Fisika FMIPA UNP.
5. Bapak dan Ibu Staf Pengajar Jurusan Fisika FMIPA UNP.
6. Keluarga Besar MAN 2 Padang yang telah memfasilitasi penelitian ini.

7. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan moril dan materil.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam perencanaan, pelaksanaan, dan penyelesaian skripsi ini.

Semoga bantuan, dorongan, pemikiran, nasehat, dan ilmu yang telah diberikan kepada penulis menjadi amalan baik dan mendapat imbalan pahala dari Allah SWT. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Padang, 27 Januari 2014

Penulis

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. Perumusan Basalah	5
C. Batasan Masalah	5
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian	6
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Deskripsi Teori	7
1. Belajar dan Pembelajaran Fisika	7
2. Media Pembelajaran.....	9
3. Media Pembelajaran Berbasis Komputer.....	11
4. Perkembangan Perangkat lunak Komputer (<i>Software</i>).....	13
5. Kajian tentang software <i>Incomedia Website X5</i>	14
6. Materi Fisika Kelas X SMA	16
7. Validitas dan Kepraktisan	19

B. Pertanyaan Penelitian	21
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	22
B. Objek Penelitian	22
C. Langkah-langkah Penelitian	23
D. Instrumen Penelitian	29
E. Teknik Analisis Data	30
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	33
1. Hasil Deskripsi Desain Media Pembelajaran Menggunakan <i>Incomedia Website X5</i>	33
B. Deskripsi Data	39
1. Hasil Validasi Media Pembelajaran Menggunakan <i>Incomedia</i> <i>Website X5</i> Oleh Tenaga Ahli	40
2. Kepraktisan Media Pembelajaran Menggunakan <i>Incomedia</i> <i>Website X5</i>	49
3. Pembahasan	57
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	62
B. Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. Distribusi SK, KD, dan Materi Pelajaran Fisika Kelas X SMA	
Semester II	18
Tabel 2. Analisis SK, KD, dan Indikator Materi Pelajaran kelas X SMA	
Semester II.....	24
Tabel 3. Daftar Nama Validator.....	28
Tabel 4. Kriteria Nilai Validitas.....	31
Tabel 5. Kriteria Nilai Kelayakan/Kepraktisan.....	32
Tabel 6. Deskripsi Hasil Validasi Media Pembelajaran Menggunakan <i>Incomedia</i>	
Website.....	39
Tabel 7. Deskripsi Hasil Uji Kepraktisan oleh Guru terhadap Media Pembelajaran	
Menggunakan <i>Incomedia Website</i>	40
Tabel 8. Deskripsi Hasil Uji Kepraktisan Oleh Siswa Terhadap	
Media Pembelajaran Menggunakan <i>Incomedia</i>	
Website	40
Tabel 9. Saran-Saran Validator Terhadap Media pembelajaran	
fisika menggunakan <i>Incomedia Website</i>	49

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Lembar Angket Validasi	66
Lampiran 2. Lembar Hasil Validasi	70
Lampiran 3. Lembar Angket Kepraktisan Oleh Guru	74
Lampiran 4. Lembar Hasil Kepraktisan Oleh Guru	77
Lampiran 5. Lembar Angket Kepraktisan Oleh Siswa	80
Lampiran 6. Lembar Kepraktisan Oleh Siswa	83
Lampiran 7. Distribusi Jawaban Angket Validasi	88
Lampiran 8. Distribusi Jawaban Angket Kepraktisan Oleh Guru	89
Lampiran 9. Distribusi Jawaban Angket Kepraktisan Oleh Siswa	93
Lampiran 10. Surat Izin Penelitian dari KP3M	95
Lampiran 11. Surat Keterangan Penelitian dari Sekolah	96

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada saat ini begitu pesat dan sangat menuntut sumber daya manusia yang mampu berkompetensi secara global. Salah satu ilmu pengetahuan yang mendapatkan perhatian serius dalam bidang pendidikan adalah sains. Sains merupakan ilmu yang mempelajari tentang alam dengan segala isinya. Sains berkaitan erat dengan cara mencari tahu dan memahami tentang alam secara sistematis, sehingga sains bukan hanya penguasaan sekumpulan fakta, konsep, dan prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan sains dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari dirinya dan alam sekitarnya secara langsung.

Fisika merupakan salah satu bagian sains yang menekankan pada pemberian pengalaman langsung. Proses pembelajaran fisika lebih diarahkan pada pemahaman konsep, penguasaan pengetahuan, dan keterampilan. Hal tersebut diharapkan dapat melahirkan generasi baru yang handal serta mengerti tentang fisika. Mengingat begitu pentingnya peranan dan fungsi ilmu fisika dalam kehidupan, sudah seharusnya mata pelajaran fisika menjadi mata pelajaran yang disukai oleh siswa, tetapi fakta di lapangan berbeda. Mata pelajaran fisika adalah mata pelajaran yang tidak disukai oleh siswa, salah satu alasannya adalah karena mata pelajaran fisika susah untuk dipahami. Hal ini dapat terjadi karena terbatasnya informasi yang diberikan guru dan sumber belajar yang kurang. Selain itu, proses pembelajaran fisika masih berpusat pada guru (*teacher center*).

Jika selama ini guru berperan secara aktif dalam keseluruhan proses pembelajaran di kelas, maka sekarang ini peserta didiklah yang aktif dalam proses pembelajaran di kelas, dimana hal ini sesuai dengan tuntutan yang diinginkan oleh Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yakni, proses pembelajaran harus diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

Proses pembelajaran fisika lebih diarahkan pada pemahaman konsep, penguasaan pengetahuan dan keterampilan. Oleh karena itu pembelajaran fisika seharusnya bersifat kontekstual (konkret), mampu memberikan daya tarik bagi siswa, memberikan percepatan pemahaman, menyajikan pesan yang jelas agar tidak bersifat verbal, komunikatif dan produktif. Jadi, beberapa materi pembelajaran fisika membutuhkan sumber yang bisa jadi alat untuk menyampaikan pesan; sumber dimaksud adalah media pembelajaran.

Pada saat ini sumber belajar sudah bermacam – macam bentuknya disekolah. Selain sumber belajar dan bahan ajar berupa buku yang ada di perpustakaan sekolah, sumber belajar dari internet juga sangat dibutuhkan. Internet dapat memberikan kemudahan dan keleluasaan dalam menggali ilmu pengetahuan. Melalui internet siswa dapat mengakses berbagai literature, bahan ajar, modul dan referensi ilmu pengetahuan yang dibutuhkan dengan cepat, sehingga dapat mempermudah proses belajarnya.

Sekarang ini, hampir setiap sekolah telah dilengkapi dengan fasilitas labor komputer yang terkoneksi dengan jaringan internet. Akan tetapi labor komputer ini pada umumnya digunakan untuk pembelajaran Teknologi informasi dan Komunikasi (TIK), sedangkan pada bidang studi lain, labor komputer yang terkoneksi jaringan internet ini kurang dimanfaatkan oleh guru bidang studi tersebut sebagai media pembelajaran baik dalam proses pembelajaran maupun sebagai informasi untuk mendapatkan sumber belajar.

Media pembelajaran berbantuan internet ini tidak hanya di akses pada proses pembelajaran saja, tetapi juga bisa di akses diluar jam pelajaran. Hal ini dapat membantu siswa dalam mengakses referensi – referensi ilmu pengetahuan yang dibutuhkan tanpa harus di akses disekolah. Dengan memanfaatkan potensi di atas kita dapat menghasilkan suatu media pembelajaran berbantuan internet yang dapat digunakan sebagai sumber informasi belajar bagi siswa baik disekolah maupun diluar sekolah.

Menjadi tepat jika penyajian pembelajaran fisika memanfaatkan suatu *Software* komputer berupa *Website* dengan menyepakati sejumlah alasan berikut: hemat waktu di kelas, mudah menampilkan contoh bentuk geometrik dalam fisika misalnya yang ada dalam kehidupan sehari-hari, dapat dikemas lebih menarik perhatian karena bentuk dan warna bisa dimainkan sesuai kecenderungan bentuk dan warna yang disukai peserta didik sebagai remaja (Putri Rida : 2008). Animasi sederhana atau atraktif akan membangkitkan minat belajar peserta didik dan diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajarnya.

Pengembangan media pembelajaran dapat optimal dengan menggunakan program komputer yang mudah dan sederhana. Salah satu software yang dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran yang tidak rumit dan tidak perlu menguasai ilmu tentang bahasa pemrograman adalah *software Incomedia Website X5*. Software ini dipilih karena memiliki banyak fitur pendukung dan *built in template* yang bervariasi (Roy Kasmarin : 2010). *Incomedia Website X5* sudah dilengkapi fitur-fitur yang dibutuhkan untuk kegiatan pembelajaran secara *online* yang mudah untuk digunakan. Keunggulan lain dari *Incomedia Website X5* adalah pengajar dapat membuat materi pelajaran dengan berbagai format baik dalam bentuk *Microsoft Words, Power Point*, animasi *Flash*, bahkan file yang berupa *audio* dan *video* pun dapat ditempelkan sebagai akses. Dengan pengembangan media pembelajaran menggunakan *Incomedia Website X5*, siswa dapat mengoptimalkan waktu di luar jam pelajaran sekolah secara mandiri sehingga meningkatkan keaktifan dan kemandirian dalam diri siswa.

Selain itu, keunggulan media pembelajaran berupa *software Incomedia Website X5* pada pembelajaran, antara lain media tersebut dapat dikembangkan (*update*) sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Pesan yang terkandung dalam media itu merupakan pengetahuan yang penting, menarik, aktual dan sesuai dengan tingkat pemahaman siswa. Format penyajiannya juga didasarkan pada sistematika belajar yang jelas. Narasi, gambar, ukuran, dan warnanya diduga dapat memenuhi persyaratan teknis. Kapasitas penggunaan bahasa, simbol-simbol, dan ilustrasinya diharapkan sesuai dengan tingkat kematangan berpikir siswa.

Dengan kelebihan tersebut, diharapkan akan terwujud sebuah aplikasi media pembelajaran yang atraktif dan menarik secara visual bagi peserta didik. Dengan alasan tersebut peneliti memilih judul “**Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komputer Menggunakan Software *Incomedia Website X5* Pada Mata pelajaran Fisika Kelas X SMA**”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas dapat dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut :

1. Apakah media Pembelajaran Berbasis komputer dengan menggunakan “*Software incomedia website X5* yang dikembangkan sudah memiliki kriteria Valid?
2. Bagaimanakah media pembelajaran dengan menggunakan “*Software Incomedia Website X5*” yang dikembangkan ini memiliki kriteria praktis

C. Batasan Masalah

Agar penelitian yang dilakukan lebih terfokus dan terarah, perlu adanya pembatasan masalah yaitu:

1. Materi pembelajaran yang akan dikembangkan pada media pembelajaran ini berisikan tentang konsep – konsep materi pokok pelajaran fisika kelas X semester II yang sesuai dengan tuntutan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).
2. Untuk kegiatan praktikum tidak terdapat dalam Media pembelajaran ini.
3. Pengujian validitas dilakukan pada pakar fisika UNP dan pengujian kepraktisan dilakukan terhadap guru fisika dan siswa kelas X SMA.

4. Pada langkah – langkahnya, penelitian ini hanya sampai pada Uji coba produk.

D. Tujuan Penelitian.

Secara umum tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan media pembelajaran yang memiliki deskripsi yang valid dan praktis digunakan dalam pembelajaran fisika, secara khusus, tujuan dari penelitian ini adalah untuk :

1. Mengetahui tingkat validitas media pembelajaran yang telah dikembangkan;
2. Mengetahui tingkat kepraktisan media pembelajaran yang telah dikembangkan.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk :

- 1) Siswa, sebagai sumber belajar yang dapat meningkatkan motivasi, keaktifan, kemandirian, dan penguasaan Fisika;
- 2) Guru Bidang studi Fisika yang mengajar di SMA sebagai bahan pertimbangan dan masukan bagi guru dalam melaksanakan pengajaran yang diterapkan di sekolah.
- 3) Peneliti lainnya, Referensi untuk mengembangkan penelitian dalam bidang pendidikan.
- 4) Peneliti, Salah satu syarat untuk menyelesaikan studi kependidikan di Jurusan Fisika FMIPA UNP dan menambah pengetahuan peneliti khususnya tentang mata pelajaran fisika yang diajarkan dengan media komputer yang menggunakan *software incomedia website x5*.