

**PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN FISIKA BERBASIS
WEB DENGAN MENGGUNAKAN *MACROMEDIA*
DREAMWEAVER PADA KELAS XI SEMESTER I**

SKRIPSI

*Diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu (S1)*



Oleh

MAIDANI FITRIA PUTRI

NIM. 77507 / 2006

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

2014

ABSTRAK

Maidani Fitria Putri : Pembuatan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Web Dengan Menggunakan *Macromedia Dreamweaver* Pada Kelas XI Semester I

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan siswa sehingga mendorong terjadinya proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran fisika berbasis *web* dengan menggunakan *macromedia dreamweaver* diharapkan dapat membantu guru dan siswa dalam proses pembelajaran interaktif. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sumber belajar berupa media pembelajaran fisika berbasis *web* menggunakan *macromedia dreamweaver* pada kelas XI semester I.

Penelitian ini merupakan penelitian *Research and Development (R & D)*. Objek penelitiannya adalah media pembelajaran fisika berbasis *web* dengan menggunakan *macromedia dreamweaver*. Instrumen pengumpul data dalam penelitian ini adalah lembar validasi tenaga ahli dan lembar kepraktisan untuk guru dan siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif.

Berdasarkan pembuatan yang telah dilakukan, dihasilkan *website* pembelajaran fisika dengan menggunakan *macromedia dreamweaver* untuk materi fisika kelas XI semester I. Dari hasil analisis, lembar validasi tenaga ahli didapatkan nilai validitas 66,17, dengan kriteria baik, sedangkan praktikalitas mendapatkan nilai 83,89 dengan kriteria baik sekali.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas segala karunia dan limpahan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini yang diberi judul **”Pembuatan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Web Dengan Menggunakan Macromedia Dreamweaver Pada Kelas XI Semester I”**

Dalam pelaksanaan dan penulisan skripsi ini peneliti banyak mendapat bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dra. Hidayati, M.Si sebagai Pembimbing I dan Penasehat Akademik
2. Bapak Pakhrur Razi, S.Pd. M.Si, sebagai Pembimbing II
3. Bapak Drs. H Asrizal, M.Si sebagai Dosen Penguji dan Ketua Prodi Pendidikan Fisika FMIPA Universitas Negeri Padang
4. Ibu Dra. Nurhayati, M.Pd sebagai Dosen Penguji
5. Bapak Zulhendri Kamus, S.Pd. M.Si sebagai Dosen Penguji dan Validator
6. Ibu Dra. Yurnetti, M.Pd sebagai Validator dan Sekretaris Jurusan Fisika FMIPA Universitas Negeri Padang
7. Bapak Drs. Hufri, M.Si sebagai Validator
8. Bapak Drs. Akmam, M.Si, Ketua Jurusan Fisika FMIPA Universitas Negeri Padang
9. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Fisika FMIPA Universitas Negeri Padang

10. Ibu Sri Diana Putri, S.Pd, Bapak Satria Putra, S.Pd, dan Ibu Winda Ferina, S.Pd sebagai Praktisi
11. Sahabat-sahabat yang telah membantu dan memberikan dorongan dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga dorongan, bantuan dan bimbingan yang telah diberikan kepada penulis menjadi amal ibadah dan mendapat pahala yang setimpal dari Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa dalam skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan. Oleh sebab itu, kritik dan saran yang bersifat membangun peneliti harapkan dari semua pihak untuk kesempurnaannya.

Padang, September 2014

Maidani Fitria Putri

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. Rumusan Masalah	4
C. Batasan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Belajar dan Pembelajaran Fisika	7
B. Media Pembelajaran	9
C. <i>Macromedia Dreamweaver</i>	12
D. Validitas dan Praktikalitas	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	17
B. Objek Penelitian	17

C. Data Penelitian	17
D. Prosedur Penelitian	18
E. Instrumen Penelitian	20
F. Teknik Analisis Data	21
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	23
B. Pembahasan.....	40
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	43
B. Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN.....	45

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kriteria Suatu Nilai	22

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Lingkungan Kerja <i>Macromedia Dreamweaver</i>	13
Gambar 2. Tampilan <i>Titlebar</i>	13
Gambar 3. Tampilan <i>Main Menu</i>	13
Gambar 4. Tampilan <i>Work Area</i>	14
Gambar 5. Langkah-langkah R&D	18
Gambar 6. Tampilan Beranda	24
Gambar 7. Tampilan Halaman Kompetensi	24
Gambar 8. Tampilan Halaman Materi	25
Gambar 9. Tampilan Halaman Rangkuman	26
Gambar 10. Grafik Aspek Validitas Isi	27
Gambar 11. Grafik Aspek Validitas Kebahasaan	28
Gambar 12. Grafik Aspek Penyajian	30
Gambar 13. Grafik Aspek Pemaketan dan Komunikasi Visual	32
Gambar 14. Grafik Nilai Setiap Aspek Penilaian	33
Gambar 15. Grafik Aspek Isi Media Pembelajaran	35
Gambar 16. Aspek Sajian dalam Media Pembelajaran	36
Gambar 17. Grafik Aspek Manfaat Media Bagi Guru	37
Gambar 18. Grafik Aspek Peluang Implementasi Media	38
Gambar 19. Grafik Praktikalitas Terhadap Siswa	40

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Lembar angket validitas	45
Lampiran 2. Lembar hasil validitas.	53
Lampiran 3. Lembar angket praktikalitas oleh guru.....	61
Lampiran 4. Lembar hasil praktikalitas oleh guru.....	63
Lampiran 5. Lembar angket praktikalitas oleh siswa	65
Lampiran 6. Lembar hasil praktikalitas oleh siswa	67
Lampiran 7. Distribusi jawaban angket validitas	69
Lampiran 8. Distribusi jawaban angket praktikalitas oleh guru	72
Lampiran 9. Distribusi jawaban angket praktikalitas oleh siswa	74

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi segala bidang kehidupan manusia seperti kesehatan, transportasi, dan komunikasi. Secara tidak langsung Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) telah menjadi kebutuhan mutlak bahkan telah menjadi salah satu aspek untuk mengetahui kemajuan dari suatu negara. Perkembangan IPTEK ditunjang oleh ilmu-ilmu dasar di bidang Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu yang mempelajari tentang fenomena alam secara sistematis. IPA bukan hanya kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar.

Fisika merupakan salah satu cabang dari ilmu pengetahuan alam yang memegang peran penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Banyak produk teknologi yang telah dihasilkan dari penerapan ilmu fisika seperti televisi, radio, dan komputer. Fisika bukan hanya memberikan sumbangan nyata terhadap perkembangan teknologi, tetapi dalam proses pembelajaran fisika siswa didik untuk bertindak atas dasar pemikiran analitis, logis, rasional, cermat dan sistematis, serta menarik,

karena fenomena yang muncul sering ditemui siswa dalam kehidupan sehari-hari.

Peranan fisika yang begitu besar menuntut adanya perubahan ke arah yang lebih baik pada proses pembelajaran fisika, sehingga dapat meningkatkan mutu pendidikan. Berbagai usaha telah dilakukan oleh pemerintah untuk mengatasi permasalahan dalam bidang pendidikan, diantaranya adalah perbaikan kurikulum 1994 dirubah menjadi Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) yang kemudian disempurnakan lagi menjadi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), memperbaiki sarana dan prasarana sekolah, memberi kesempatan kepada guru untuk melanjutkan studi, serta memberikan sertifikasi. Walaupun sudah banyak usaha yang dilakukan oleh pemerintah, namun kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa hasil belajar fisika siswa belum menunjukkan hasil yang memuaskan.

Dari hasil observasi dan tanya jawab yang penulis lakukan dengan beberapa orang guru dan siswa, diperoleh informasi bahwa rendahnya hasil belajar fisika disebabkan oleh banyak faktor, diantaranya adalah materi pelajaran yang terlalu padat sedangkan waktu pembelajaran yang singkat, penggunaan metode pembelajaran yang kurang tepat, siswa hanya belajar di sekolah, dan kurangnya sumber belajar berupa media pembelajaran. Padahal menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional nomor 41 tahun 2007 (BSNP: 2006) tentang Standar Proses, yang antara lain mengatur tentang perencanaan proses pembelajaran yang mensyaratkan bagi pendidik pada satuan pendidikan untuk mengembangkan Rencana Pelaksanaan

Pembelajaran (RPP). Salah satu elemen dalam RPP adalah sumber belajar. Artinya, guru diharapkan untuk mengembangkan media pembelajaran sebagai salah satu sumber belajar. Media adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi (Arif, 2006:7). Media yang digunakan dalam proses pembelajaran disebut dengan media pembelajaran.

Media pembelajaran mencakup semua sumber yang diperlukan untuk melakukan komunikasi dengan peserta didik. Media pembelajaran bisa berupa perangkat lunak (*software*) yang berisi pesan atau informasi mengenai materi yang akan dipelajari, sedangkan perangkat keras (*hardware*) merupakan sarana untuk dapat menampilkan pesan yang terkandung dalam media tersebut. Salah satu *software* yang dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran adalah *macromedia dreamweaver*. *Macromedia dreamweaver* merupakan suatu program *website editor* yang berfungsi untuk membuat dan mendesain *web*. Salah satu keunggulan dari *macromedia dreamweaver* yaitu kemudahan dalam membuat dan mendesain *web* tanpa menggunakan bahasa pemrograman.

Media pembelajaran berbasis *web* dengan menggunakan *macromedia dreamweaver* ini memberikan keuntungan dalam proses pembelajaran baik bagi guru maupun bagi siswa, diantaranya adalah dapat mengatasi kekurangan waktu dalam proses pembelajaran dan siswa dapat belajar di rumah secara mandiri. Media pembelajaran ini dibuat berdasarkan kurikulum

yang berlaku. Media pembelajaran berbasis *web* ini di desain sedemikian rupa sehingga memungkinkan peserta didik untuk mengakses menu yang tersedia. Dalam media pembelajaran berbasis *web* ini terdapat animasi dan kuis sehingga memungkinkan siswa untuk belajar dan melakukan evaluasi secara mandiri. Hal ini sesuai dengan manfaat dari penggunaan media itu sendiri, yaitu mengatasi keterbatasan indera, ruang, dan waktu (Azhar, 2010:26).

Dari uraian diatas, penulis tertarik untuk membuat media pembelajaran berbasis web dengan menggunakan *macromedia dreamweaver*. Sebagai judul dari penelitian yaitu ” **Pembuatan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Web dengan Menggunakan *Macromedia Dreamweaver* pada Kelas XI Semester I**”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan di atas, perumusan masalah dalam penelitian ini antara lain ”Apakah media pembelajaran fisika berbasis web dengan menggunakan *macromedia dreamweaver* yang dibuat sudah memiliki kriteria validitas dan praktikalitas yang baik?”

C. Batasan Masalah

Pada penelitian ini, masalah dibatasi pada hal-hal sebagai berikut:

1. Prosedur penelitian ini meliputi mengenal potensi dan masalah, mengumpulkan informasi untuk perencanaan produk, desain produk, validasi desain, dan revisi desain.

2. Materi pelajaran yang akan dibuat pada media ini diambil dari kompetensi dasar 1.7 menunjukkan hubungan antara konsep impuls dan momentum untuk menyelesaikan masalah tumbukan kelas XI semester 1

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Membuat media pembelajaran berbasis web dengan menggunakan *macromedia dreamweaver* pada materi momentum, impuls dan tumbukan pada kelas XI semester I
2. Mengetahui hasil validitas dan praktikalitas media pembelajaran berbasis web dengan menggunakan *macromedia dreamweaver*

E. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

1. Siswa, sebagai media belajar yang dapat digunakan untuk meningkatkan motivasi, keaktifan, kemandirian, dan penguasaan materi fisika
2. Guru bidang studi fisika, untuk menambah koleksi media belajar sebagai upaya meningkatkan kualitas pembelajaran fisika.
3. Peneliti lain, sebagai sumber ide dan referensi dalam membuat media belajar interaktif yang lebih baik lagi.
4. Peneliti, sebagai modal dasar untuk mengembangkan diri dalam bidang penelitian, menambah pengetahuan dan pengalaman sebagai calon

pendidik, serta memenuhi syarat untuk menyelesaikan sarjana kependidikan fisika di jurusan fisika FMIPA UNP.