



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH DISERTAI
MEDIA PEMBELAJARAN *BERBANTU KOMPUTER* UNTUK
PEMBELAJARAN FISIKA PADA SISWA KELAS VIII SMP**

SKRIPSI

Oleh

**Fredy Saliyansyah
NIM 060210192116**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2012**



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH DISERTAI
MEDIA PEMBELAJARAN *BERBANTU KOMPUTER* UNTUK
PEMBELAJARAN FISIKA PADA SISWA KELAS VIII SMP**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Fisika (S1)
dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

**FREDY SALIYANSYAH
NIM 060210192116**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2012**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ayahanda Shali dan Ibunda Sri Suprihatin. Terima kasih atas do'a dan semangat yang telah mengiringi langkahku selama menuntut ilmu, dukungan, kegigihan, kesabaran, pengorbanan serta curahan kasih sayang yang telah diberikan selama ini;
2. Guru-guruku sejak SD sampai PT, yang telah membimbing dengan penuh kesabaran;
3. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

MOTTO

Berikanlah seseorang Kekuasaan dan engkau akan mengenali karakter aslinya. *)

Kelemahan tidak dapat dimaafkan. Seorang yang dapat memaafkan adalah sebuah ciri khas seorang yang kuat. *)

*) <http://www.citymedan.com/erfolg-indonesia/sprueche.htm>

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fredy Saliyansyah.

NIM : 060210192116

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: “Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Disertai Media Pembelajaran *Berbantu Komputer* Untuk Pembelajaran Fisika Pada Siswa Kelas VIII SMP” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi mana pun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 18 Juni 2012

Yang menyatakan,

Fredy Saliyansyah.

NIM 060210192116

SKRIPSI

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH
DISERTAI MEDIA PEMBELAJARAN *BERBANTU KOMPUTER*
UNTUK PEMBELAJARAN FISIKA
PADA SISWA KELAS VIII SMP**

Oleh

Fredy Saliyansyah
NIM 060210192116

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Drs. Albertus Djoko Lesmono M.Si
Dosen Pembimbing Anggota : Dr. Yushardi, S.Si, M.Si

PENGESAHAN

Skripsi berjudul ” Penerapan model pembelajaran berbasis masalah disertai media pembelajaran *berbantu komputer* untuk pembelajaran fisika pada siswa kelas VIII SMP” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

hari, tanggal : 18 Juni 2012

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Dr. I Ketut Mahardika, M.Si
NIP. 16650713 199003 1 002

Dr. Yushardi, S.Si, M.Si
NIP. 19650420 199512 1 001

Anggota I,

Anggota II,

Drs. A. Djoko Lesmono, M.Si
NIP. 19641230 199302 1 001

Dra. Sri Astutik, M.Si
NIP. 19670610 199203 2 002

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember,

Drs. Imam Muchtar, SH, M.Hum
NIP. 19540712 198003 1 005

RINGKASAN

Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah disertai Media Pembelajaran *berbantu komputer* untuk pembelajaran Fisika pada Siswa Kelas VIII SMP;Fredy Saliyansyah; 060210192116; 2012; 36 Halaman; Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Fisika merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau sains yang menerangkan berbagai gejala dan kejadian alam, yang memungkinkan penelitian dengan percobaan, pengukuran apa yang didapat, penyajian secara matematis dan berdasarkan peraturan-peraturan umum. Bahan pelajaran fisika untuk berbagai kalangan tentunya tidak lepas dari teori. Untuk mengetahui teori tersebut, cara belajar siswa harus diawali dengan membaca. Berdasarkan fakta yang ada telah diketahui bahwa dikalangan siswa telah berkembang kesan bahwa pelajaran fisika merupakan salah satu pelajaran yang tidak digemari siswa karena motivasi untuk belajar fisika, sehingga ada anggapan bahwa fisika itu sulit dan membosankan.

Pembelajaran konvensional dalam prakteknya cenderung mengacu pada pandangan behavioristik. Proses pembelajaran konvensional ini cenderung terpusat pada guru, sehingga siswa menjadi pasif. Peran guru hanya mengajarkan materi yang berorientasi pada hasil belajar tanpa memperhatikan bagaimana proses pembelajaran terjadi. Dengan kata lain siswa ditempatkan sebagai objek dalam suatu pembelajaran. Pada umumnya, metode yang paling banyak digunakan dalam pembelajaran fisika adalah metode ceramah, dengan kegiatan belajar mengajar fisika yang berlangsung searah yaitu guru sebagai pusat kegiatan, sedang siswa diposisikan sebagai obyek yang akan selalu menerima apa yang disampaikan oleh guru.

Hal ini menyebabkan fisika menjadi pelajaran yang kurang menarik bagi siswa disebabkan fisika selalu identik dengan menghafal rumus dan ketika

pembelajaran siswa cenderung pasif. SMP Negeri 1 Bangsalsari adalah salah satu sekolah yang ada di Kabupaten Jember. Berdasarkan observasi kegiatan belajar mengajar yang terjadi di SMP Negeri 1 Bangsalsari, Terlihat kurang bisa diterima siswa dengan baik.

Guru hendaknya tidak menyajikan materi pelajaran fisika dalam bentuk yang membuat siswa bersikap pasif, melainkan harus diatur sehingga mendorong siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu pada pembelajaran fisika diharapkan siswa dapat belajar merumuskan masalah, untuk menarik siswa lebih aktif berfikir dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu penggunaan model pembelajaran harus mampu membuat siswa berfikir aktif dan tidak hanya mendengarkan penjelasan dari guru.

Salah satu strategi pembelajaran yang dapat membantu siswa berfikir aktif untuk memperoleh suatu konsep dibantu pertanyaan-pertanyaan adalah Model Pembelajaran Berbasis Masalah, dan model ini akan lebih baik lagi jika media yang digunakan memanfaatkan teknologi, salah satunya adalah media pembelajaran *berbantu komputer*. Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) Mengkaji perbedaan yang signifikan antara hasil belajar fisika siswa yang menggunakan Model pembelajaran berbasis masalah disertai media pembelajaran *berbantu komputer* dengan pembelajaran konvensional. (2) Mendeskripsikan aktivitas belajar siswa dengan menggunakan Model pembelajaran berbasis masalah disertai media pembelajaran *berbantu komputer* pada pembelajaran Fisika di SMP.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen, dengan tempat penelitian ditentukan menggunakan cara *purposive sampling area*. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Bangsalsari. Responden penelitian ditentukan setelah dilakukan uji homogenitas. Penentuan sampel penelitian dengan *cluster random sampling*. Rancangan penelitian menggunakan *pre-test post-test control design*. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan *Independent Sample t-test* untuk menjawab rumusan masalah yang pertama, sedangkan menggunakan persentase aktivitas klasikal untuk menjawab rumusan masalah yang kedua.

Analisis data menggunakan uji t menunjukkan rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan hasil belajar kelas kontrol. Setelah dikonsultasikan pada taraf signifikansi 5% hasilnya $2,015169 > 1,9984$. Dengan demikian rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan hasil belajar kelas kontrol. Hasil analisis aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran fisika menggunakan model pembelajaran berbasis masalah disertai media pembelajaran *berbantu* pada pertemuan pertama dan kedua diperoleh persentase aktivitas siswa sebesar 78,17 % dan termasuk pada kategori aktif.

Berdasarkan analisis data yang diperoleh, maka kesimpulan dari penelitian ini adalah: (1) Ada pengaruh terhadap hasil belajar fisika yang menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah disertai Media pembelajaran Berbantu komputer pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bangsalsari. (2) Model Pembelajaran Berbasis Masalah disertai Media pembelajaran Berbantu komputer dapat mempengaruhi aktivitas belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bangsalsari selama mengikuti pembelajaran.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Swt. atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul ” Penerapan model pembelajaran berbasis masalah disertai media pembelajaran *berbantu komputer* untuk pembelajaran fisika pada siswa kelas VIII SMP”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Imam Muchtar, SH. M.Hum. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas jember;
2. Ibu Dra. Sri Astutik, M.Si. selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA;
3. Bapak Supeno, S.Pd, M.Si. selaku Ketua Program Studi Fisika;
4. Ibu Drs. Albertus Djoko Lesmono, M.Si. selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Dr. Yushardi, S.Si, M.Si selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan pikiran dalam membimbing penulis;
5. Bapak Hamam,S.Pd, M.Pd selaku kepala sekolah dan Ibu Tutuk Handayani, S.Pd selaku guru bidang studi fisika kelas VIII SMP Negeri 1 Bangsalsari yang telah membantu dan membimbing selama penelitian;
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, 18 Juni 2012

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
RINGKASAN	vii
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pembelajaran Fisika	5
2.2 Model Pembelajaran	6
2.3 Model Pembelajaran Berbasis Masalah	7
2.3.1 Pengertian Model Pembelajaran Berbasis Masalah	7
2.3.2 Unsur-Unsur Pembelajaran Berbasis Masalah.....	8

2.4 Media Pembelajaran Berbantu Komputer.....	10
2.5 Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Disertai Media Pembelajaran Berbasis Komputer.....	11
2.6 .Pembelajaran Konvensional.....	13
2.7 Aktivitas pembelajaran.....	14
2.8 Hasil Belajar Siswa.....	16
2.9 Materi.....	16
2.9.1 Pengertian Gaya.....	16
2.9.2 Resultan Gaya.....	17
2.9.3 Gaya Gesek.....	18
2.9.4 Gaya Berat.....	19
2.10 Hipotesis Penelitian.....	20
BAB 3. METODE PENELITIAN.....	21
3.1 Jenis Penelitian.....	21
3.2 Tempat dan waktu.....	21
3.3 Penentuan Responden Penelitian.....	21
3.4 Definisi Operasional Variabel.....	23
3.4.1 Model Pembelajaran Berbasis Masalah Disertai Media Pembelajaran Berbantu Komputer.....	23
3.4.2 Hasil Belajar Fisika.....	23
3.4.3 Aktivitas Belajar Siswa.....	23
3.5 Desain Penelitian.....	24
3.6 Metode Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian.....	24
3.6.1 Observasi.....	24
3.6.2 Wawancara.....	25
3.6.3 Tes.....	25
3.6.4 Dokumentasi.....	25
3.7 Langkah-langkah Penelitian.....	26

3.7 Metode Analisa Data	28
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	30
4.1 Pelaksanaan Penelitian	30
4.2 Penentuan Sampel Penelitian	30
4.3 Analisis Data Hasil Penelitian	30
4.3.1 Analisis Perbedaan Hasil Belajar Siswa	31
4.3.2 Analisis Aktivitas Belajar Siswa	32
4.4 Pembahasan	34
BAB 5. PENUTUP	37
5.1 Kesimpulan	37
5.2 Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN-LAMPIRAN	40

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Kerangka Operasional Model Pembelajaran Berbasis Masalah Disertai Media Pembelajaran <i>Berbantu Komputer</i> Dalam Pembelajaran Fisika di SMP	12
3.1 Analisis Hasil Observasi	22
3.2 Kriteria Aktivitas Belajar Siswa.....	29
4.1 nilai <i>pre-test pos-test</i> kelas eksperimen dan kelas kontrol	31
4.2 Aktivitas belajar siswa tiap indikator	33
4.3 Persentase aktivitas siswa pada pertemuan I dan II	34

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Contoh Bentuk Gaya	17
2.2 Resultan Gaya	18
3.1 Rancangan Penelitian <i>pre-test pos-test control design</i>	24
3.2 Bagan Alur Penelitian	27
4 Grafik Aktivitas Siswa.....	33

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. MATRIK PENELITIAN	40
B. PEDOMAN PENGUMPULAN DATA	42
C. PEDOMAN WAWANCARA	44
D. PEDOMAN OBSERVASI	48
E. SILABUS	52
F. RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN KELAS EKSPERIMEN	
F.1 RPP Kelas Eksperimen Pertemuan Pertama	45
F.2 RPP Kelas Eksperimen Pertemuan Kedua.....	53
G. RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN KELAS KONTROL	
G.1 RPP Kelas Kontrol Pertemuan Pertama	60
G.2 RPP Kelas Kontrol Pertemuan Kedua.....	67
H. Lembar Kerja Siswa	74
I. Pre-test pos-test	
I.1 kisi-kisi soal pre-test.....	80
I.2 kisi-kisi soal pos-test	96
I.3 Soal Pre-test	101
I.4 Kunci Jawaban Pre-test.....	105
I.5 Soal Pos-test.....	108
I.6 Kunci Jawaban Pos-test	112
J. DAFTAR NILAI ULANGAN HARIAN SEMESTER GENAP KELAS VIII MATA PELAJARAN IPA TERPADU	115
K. PERHITUNGAN UJI HOMOGENITAS	120

L. DAFTAR NILAI <i>PRE-TEST</i> DAN <i>POST-TEST</i> DAN PERHITUNGAN UJI T	
L.1 Daftar Nilai Pre-test <i>Post Tes</i> Semester Genap Kelas VIII Mata Pelajaran IPA Terpadu	123
L.2 Perhitungan Uji t.....	126
M. DAFTAR NAMA KELOMPOK KELAS EKSPERIMEN	129
N. AKTIVITAS BELAJAR SISWA KELAS EKSPERIMEN.....	130
N.1 Aktivitas Belajar Siswa Pada Pertemuan Pertama	130
N.1 Aktivitas Belajar Siswa Pada Pertemuan Kedua	132
O. DATA HASIL WAWANCARA	134
P. JADWAL PELAKSANAAN PENELITIAN	136
Q. LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU	137
R. FOTO KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR	139
S. SREENSHOOT MEDIA VISUAL.....	141