



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS OBSERVASI GEJALA
FISIS PADA PEMBELAJARAN FISIKA DI SMP
(Studi Eksperimen Pokok Bahasan Wujud dan Massa Jenis Zat Pada Kelas VII
SMP Negeri 4 Genteng Semester Ganjil Tahun Ajaran 2010/2011)**

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

SKRIPSI

Oleh

Tusi Wulandari

NIM 050210102102

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER**

2011



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS OBSERVASI GEJALA
FISIS PADA PEMBELAJARAN FISIKA DI SMP
(Studi Eksperimen Pokok Bahasan Wujud dan Massa Jenis Zat Pada Kelas VII
SMP Negeri 4 Genteng Semester Ganjil Tahun Ajaran 2010/2011)**

SKRIPSI

**Oleh
Tusi Wulandari
NIM 050210102102**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER**

2011

PERSEMBAHAN

Dengan menyebut nama Allah SWT, Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ayahanda Basuki dan Ibunda Sriyatun terimakasih yang tiadatara ananda haturkan, atas doa dan restunya serta kasih sayang yang tidak akan terkikis oleh waktu, pengorbanan dan usaha yang tidak akan pernah musnah untuk ananda.
2. Guru-guruku sejak Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, Sekolah Menengah Atas sampai dengan Perguruan Tinggi;
3. Almamaterku Fakultas Ilmu Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

MOTTO

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan) kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan orang lain), dan hanya kepada Tuhan-mulah kamu berharap”

(Terjemahan Q.S Al Insyiroh : 6-8)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tusi Wulandari

NIM : 050201102102

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah berupa skripsi yang berjudul: Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Observasi Gejala Fisis Pada Pembelajaran Fisika Di SMP adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, 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 manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Januari 2011

Yang menyatakan,

Tusi Wulandari
NIM. 050210102102

SKRIPSI

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS OBSERVASI GEJALA FISIS PADA PEMBELAJARAN FISIKA DI SMP

Oleh

Tusi Wulandari

NIM 050210102102

Pembimbing

Pembimbing I : Dra. Sri Astutik, M.Si

Pembimbing II : Drs. A. Djoko Lesmono, M.Si

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Observasi Gejala Fisis Pada Pembelajaran Fisika Di SMP” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

hari : Rabu

tanggal: 19 Januari 2011

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Supeno, S.Pd, M.Si

NIP. 197412071999031002

Anggota I,

Drs. A Djoko Lesmono, M.Si

NIP. 19641230 199302 1 001

Anggota II,

Dra. Sri Astutik, M.Si

NIP. 19670610 199203 2 002

Drs. Trapsilo Prihandono, M.Si

NIP. 19620401 198702 1 001

Mengesahkan

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Jember,

Drs. Imam Muchtar, SH. M. Hum.

NIP. 195407121980031005

RINGKASAN

Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Observasi Gejala Fisis Pada Pembelajaran Fisika di SMP; Tusi Wulandari, 050210102102; 51 halaman; Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Fisika merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau sains. Sains berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, berupa penemuan, penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkan pengetahuan di dalam kehidupan sehari-hari. Fisika merupakan ilmu yang bersifat empiris, artinya setiap hal yang dipelajari dalam fisika didasarkan pada hasil pengamatan tentang alam dan gejala-gejalanya. Model pembelajaran yang sebaiknya diterapkan pada pembelajaran fisika adalah model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri sehingga siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran dan lebih mudah untuk memahami materi yang diajarkan serta menuangkan ide-idenya dalam bentuk lisan maupun tulisan. Salah satu pembelajaran yang sesuai dengan kriteria tersebut adalah Pembelajaran Berbasis Observasi Gejala Fisis. Rumusan masalah dari penelitian ini adalah: (1) bagaimana aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran Berbasis Observasi Gejala Fisis ?, (2) bagaimana efektifitas penerapan hasil pembelajaran Berbasis Observasi Gejala Fisis dalam pembelajaran fisika ?, (3) bagaimanakah retensi hasil belajar Fisika siswa setelah mengikuti pembelajaran Fisika menggunakan model pembelajaran Berbasis Observasi Gejala Fisis ?

Jenis penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, dengan tempat penelitian ditentukan menggunakan cara *purposive sampling area*. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 4 Genteng Banyuwangi. Responden penelitian ditentukan setelah dilakukan uji homogenitas. Penentuan responden penelitian dengan

Cluster Random Sampling. Rancangan penelitian menggunakan *control group pre-test post-test design*. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan prosentase aktivitas. Untuk menjawab rumusan masalah yang pertama, untuk menjawab rumusan masalah yang kedua menggunakan uji efektifitas, sedangkan untuk menjawab rumusan masalah ke tiga menggunakan uji t hasil belajar siswa.

Hasil analisis uji aktivitas siswa diperoleh persentase aktivitas siswa sebesar 76,08%, yang termasuk pada kriteria aktivitas siswa aktif. Hasil analisis uji efektifitas siswa diperoleh persentase efektifitas siswa pada kelas eksperimen sebesar 79.23% termasuk kriteria efektif dan efektifitas siswa pada kelas kontrol sebesar 62.29% yang termasuk kriteria cukup efektif. Hasil analisis uji t diperoleh persentase retensi hasil belajar siswa diperoleh nilai bahwa nilai $t_{hitung} = 1.05$ dan nilai $t_{hitung} = 2.04$ maka dapat disimpulkan bahwa nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ sehingga hipotesis nihil (H_0) diterima dan hipotesis kerja (H_a) ditolak. Kesimpulan penelitian ini adalah: (1) Aktivitas siswa SMP Negeri 4 Genteng Banyuwangi tahun ajaran 2010/2011 selama mengikuti pembelajaran fisika dengan pembelajaran Berbasis Observasi Gejala Fisis termasuk dalam kategori aktif. (2) Efektifitas siswa SMP Negeri 4 Genteng Banyuwangi tahun ajaran 2010/2011 selama mengikuti pembelajaran fisika dengan pembelajaran Berbasis Observasi Gejala Fisis termasuk dalam kategori efektif. (3) Retensi hasil belajar fisika siswa SMP Negeri 4 Genteng Banyuwangi tahun ajaran 2010/2011 setelah mengikuti pembelajaran Fisika dengan menggunakan pembelajaran Berbasis Observasi Gejala Fisis termasuk dalam kategori dapat dikategorikan tinggi atau baik.

PRAKATA

Syukur Alhamdulillah atas berkah dan rahmat, serta hidayah Allah SWT sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Observasi Gejala Fisis Pada Pembelajaran Fisika Di SMP”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak berikut ini.

1. Drs. Imam Muchtar, SH. M. Hum., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember; Ir. Imam Mudakir, M. Si, selaku Kepala Jurusan Pendidikan MIPA; Dra. Sri Astutik, M. Si, selaku Kepala Program Studi Fisika.
2. Dra. Sri Astutik, M. Si, selaku Dosen Pembimbing I dan Drs. A. Djoko Lesmono, M. Si, selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan untuk menyelesaikan skripsi ini,
3. Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan bekal ilmu selama menyelesaikan studi di Pendidikan Fisika;
4. Kepala sekolah dan SMP Negeri 4 Genteng, Drs. Syaiful Jonfi, M. Pd, dan guru bidang studi Fisika yang telah membantu dan membimbing selama penelitian;
5. Teman-teman ku, mas Arief, Arie, Rony, adikku tercinta Adi, Mbak Hiday, Wulan, Eka, Elly, Ribbon, terimakasih telah memberikan semangat untuk tidak menyerah .

Besar harapan penulis bila segenap pembaca memberikan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan selanjutnya. Penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Amin.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
RINGKASAN	vii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Pembelajaran Fisika	6
2.2 Model Pembelajaran	7
2.3 Model Pembelajaran Berbasis Observasi Gejala Fisis	8
2.3.1 Unsur Pembelajaran Berbasis Observasi Gejala Fisis	9
2.3.2 Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Berbasis Observasi gejala Fisis.....	12
2.4 Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Observasi Gejala..	13
2.5 Metode Demontrasi (Demonstration method)	18

2.6 Hasil Belajar	19
2.7 Aktivitas Belajar Siswa	20
2.8 Efektifitas Belajar	21
2.9 Retensi Hasil Belajar	22
2.10 Hipotesis Penelitian	23
BAB 3. METODE PENELITIAN	24
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	24
3.2 Penentuan Responden Penelitian	24
3.3 Batasan Masalah	25
3.4 Definisi Operasional	26
3.5 Jenis dan Desain Penelitian	27
3.6 Metode Pengumpulan Data	27
3.6.1 Observasi	28
3.6.2 Dokumentasi	28
3.6.3 Wawancara	29
3.6.4 Tes	29
3.7 Materi Pembelajaran	30
3.8 Langkah-langkah penelitian	32
3.9 Teknik Analisa Data	35
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	38
4.1 Pelaksanaan Penelitian	38
4.2 Analisis Data Hasil Penelitian	38
4.2.1 Hasil Uji Homogenitas.....	39
4.2.2 Hasil Analisis Aktivitas Siswa.....	40
4.2.3 Hasil Analisis Efektifitas Belajar	41
4.2.4 Hasil Analisis Retensi Hasil Belajar Siswa.....	42
4.3 Pembahasan	42
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	48
5.1 Kesimpulan	48

5.2 Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA.....	49
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Langkah-langkah pembelajaran fisika dengan menggunakan model pembelajaran observasi gejala fisis dalam pembelajaran fisika di SMP....	16
3.1 Analisa Hasil F Observasi.....	25
3.2 Kriteria Aktivitas Siswa	35
3.3 kriteria Efektifitas	36
3.4 Kriteria Retensi Hasil Belajar Siswa.....	37
4.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	38
4.2 Ringkasan Perhitungan Uji Homogenitas	39
4.3 Persentase Rata-rata Aktivitas Siswa Tiap Indikator (Pertemuan I,II,III, IV).....	40
4.4 Presentase Rata-Rata Aktivitas Siswa Tiap Pertemuan	40
4.5 Ringkasan Hasil Pre-Test Dan Post-Test efektifitas Pada Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol.....	41
4.6 Analisis Retensi Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen	42

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
3.1 Desain Penelitian.....	27
3.2 Bagan Alur langkah-langkah Penelitian.....	34

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matrik Penelitian.....	52
B. Instrumen Pengumpulan Data.....	54
C. Pedoman Wawancara.....	56
D. Pedoman Observasi.....	58
E. Silabus Pembelajaran.....	61
F. Desain Pembelajaran Kelas Eksperimen.....	62
F.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	63
F.2 Lembar Kegiatan Siswa I.....	76
F.3 Lembar Kegiatan Siswa II.....	78
F.4 Lembar Kegiatan Siswa III.....	80
F.5 Lembar Kegiatan Siswa IV.....	82
G. Desain Pembelajaran Kelas Kontrol.....	83
G.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	84
H. Kisi-Kisi Soal Eksperimen.....	92
H.1 Kisi-Kisi Soal Pre-Test.....	92
H.2 Kisi-Kisi Soal Post-Test.....	94
H.3 Kisi-Kisi Soal Tes Tunda.....	96
I. Soal Kelas Eksperimen.....	98
I.1 Soal Pre-Test.....	98
I.2 Soal Post-Test.....	101
I.3 Soal Tes Tunda.....	104
J. Soal Kelas Kontrol.....	107
J.1 Soal Pre-Test.....	107
J. 2 Soal Post-Test.....	110
J.3 Soal Tes Tunda.....	113

K. Kunci Jawaban Kelas Eksperimen	116
K.1 Kunci Jawaban Pre-Test	116
K.2 Kunci Jawaban Post-Test	118
K.3 Kunci Jawaban Tes Tunda	120
L. Kunci Jawaban Kelas Kontrol	122
L.1 Kunci Jawaban Pre-Test	122
L.2 Kunci Jawaban Post-Test	124
L.3 Kunci Jawaban Tes Tunda	126
M. Daftar Nama dan Nilai Ulangan Harian	128
M.1 Daftar Kelas VIII-A.....	128
M.2 Daftar Kelas VIII-B.....	129
M.3 Daftar Kelas VIII-C.....	130
M.4 Daftar Kelas VIII-D.....	131
M.5 Daftar Kelas VIII-E	132
M.6 Daftar Kelas VIII-F	133
M.7 Daftar Kelas VIII-G.....	134
N. Daftar Nama Kelompok	135
O. Perhitungan Uji Homogenitas	136
P. Tabel Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen	140
P.1 Aktivitas Siswa Pada Pertemuan I.....	140
P.2 Aktivitas Siswa Pada Pertemuan II.....	142
P.3 Aktivitas Siswa Pada Pertemuan III	144
P.4 Aktivitas Siswa Pada Pertemuan III	146
Q. Analisis Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen	148
R. Hasil <i>Pre-Test</i> , <i>Post-Test</i>, dan Efektifitas	151
R.1 Hasil <i>Pre-Test</i> Dan <i>Post-Test</i> Kelas Kontrol.....	151
R.2 Hasil <i>Pre-Test</i> Dan <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen.....	152
S. Hasil Perhitungan Retensi Belajar Siswa	154
T. Hasil Wawancara	157

U. Data Hasil Dokumentasi	159
V. Foto Kegiatan	162
W. Lembar Konsultasi Penyusunan Skripsi.....	163
X. Formulir Pengajuan Judul Skripsi.....	164
Y. Surat Ijin Penelitian	165
Z. Surat Keterangan Penelitian	166