



**MODEL OBSIM (OBSERVASI DAN SIMULASI)  
DALAM PEMBELAJARAN FISIKA DI SMA**

**SKRIPSI**

Oleh :

**Narmi Septiarini**

**NIM 060210192023**

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



**MODEL OBSIM (OBSERVASI DAN SIMULASI)  
DALAM PEMBELAJARAN FISIKA DI SMA**

**SKRIPSI**

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

Oleh :

**Narmi Septiarini**

**NIM 060210192023**

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

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ayahanda Abu, Ibunda Suryani, terima kasih atas untaian dzikir dan do'a yang selalu mengiringi setiap langkahku, dan mengarahkanku menjadi yang terbaik untuk kehidupan ini;
2. Guru-guruku sejak TK sampai Perguruan Tinggi, yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran;
3. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

## MOTTO

*Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sehingga mereka mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri  
(Terjemahan Surat Ar-Ra'd Ayat 11) \**

---

\* ) Departemen Agama Republik Indonesia. 2008. *Al Qur'an dan Terjemahannya*. Bandung: CV Penerbit Diponegoro.

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Narmi Septiarini

NIM : 060210192023

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: “Model Obsim (Observasi dan Simulasi) Dalam Pembelajaran Fisika Di SMA” 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,

Yang menyatakan,

Narmi Septiarini  
NIM 060210192023

**SKRIPSI**

**MODEL OBSIM (OBSERVASI DAN SIMULASI)  
DALAM PEMBELAJARAN FISIKA DI SMA**

Oleh

Narmi Septiarini  
NIM 060210192023

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Dr. Indrawati, M.Pd  
Dosen Pembimbing Anggota : Drs. Subiki, M.Kes

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul "Model Obsim ( Observasi dan Simulasi) Dalam Pembelajaran Fisika Di SMA" telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

Hari : Jum'at

Tanggal : 22 Juni 2012

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

### Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

**Prof. Dr. Sutarto, M.Pd**  
**NIP. 19580526 198503 1 0001**

**Drs. Subiki, M.Kes**  
**NIP 19630725 199402 1001**

Anggota I,

Anggota II,

**Dr. Indrawati, M.Pd.**  
**NIP. 19590610 198601 2 001**

**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 1980031 005**

## RINGKASAN

**Model OBSIM (Observasi dan Simulasi) Dalam Pembelajaran Fisika Di SMA;** Narmi Septiarini; 060210192023; 2012; 40 Halaman; Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Fisika adalah salah satu mata pelajaran yang harus di pelajari oleh siswa SMA. Sampai saat ini realita pembelajaran baik kualitas proses maupun kualitas produk masih belum menggembirakan. Upaya perbaikan kualitas mutu pelajaran fisika telah dilakukan oleh banyak pakar pendidik mampu kembangkan IPA/Fisika. Namun demikian kualitas tersebut belum mencapai hasil yang diharapkan.

Model Obsim adalah salah satu model yang di perkirakan dapat memberikan kontribusi untuk menyelesaikan masalah pembelajaran fisika adapun rumusan masalah di SMA yaitu (1). Bagaimanakah aktivitas siswa selama pembelajaran dengan menggunakan model Obsim dalam pembelajaran fisika di SMA, (2). Bagaimanakah efektifitas model pembelajaran Obsim dalam pembelajaran fisika di SMA. Untuk itu, Dari permasalahan di atas Penelitian ini bertujuan untuk (1) Mengkaji aktivitas belajar siswa selama pembelajaran dengan menggunakan model Obsim dalam pembelajaran fisika di SMA, (2) Mengkaji efektifitas model pembelajaran Obsim dalam pembelajaran fisika di SMA. Untuk mewujudkan tujuan peneliti kasih media penelitian dirancang sesuai rancangan penelitian.

Berdasarkan dengan tujuan peneliti diatas maka Jenis penelitian ini adalah penelitian kuasi eksperimen, dengan tempat penelitian ditentukan menggunakan cara *purposive sampling area*. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Balung. Responden penelitian ditentukan setelah dilakukan uji homogenitas. Penentuan sampel penelitian dengan *purposive sampling* karena dalam penelitian ini hanya menggunakan satu kelas. Rancangan penelitian menggunakan *Time-Series Design*. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan menggunakan analisis statistic deskriptif dengan persentase.



Dari hasil analisis data diperoleh (1) Aktivitas belajar fisika dengan model obsim pada eksperimen pertama ,kedua, ketiga berturut – turut adalah 81,2%, 88,29% dan 92,04% termasuk dalam kategori sangat aktif. (2) efektifitas pembelajaran pada kelas eksperimen yang menggunakan model OBSIM ditentukan dari skor *pre-test* dan *post-test*. Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan persentase efektifitas pertemuan RPP I, II, dan III yaitu sebesar 89,35%, 96,34%, dan 94,96% termasuk pada kategori sangat efektif.

Berdasarkan analisis data yang diperoleh, maka kesimpulan dari penelitian ini adalah (1) Aktivitas belajar siswa selama pembelajaran dengan menggunakan Model *OBSIM* (Observasi dan Simulasi) dapat digolongkan dalam kategori sangat aktif. (2) Model *OBSIM* (Observasi dan Simulasi) sangat efektif diterapkan dalam pembelajaran fisika di SMA.

## **PRAKATA**

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Swt atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Model OBSIM (Observasi dan Simulasi) Dalam Pembelajaran Fisika Di SMA”. 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. Drs. Imam Muchtar, SH. M.Hum. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas jember;
2. Dra. Sri Astutik, M.Si selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA;
3. Supeno, S.Pd, M.Si selaku Ketua Program Studi Fisika;
4. Dr. Indrawati, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Utama dan Pembimbing Akademik, Drs. Subiki, M.Kes selaku Dosen Pembimbing Anggota atas waktu yang diberikan kepada penulis dalam membimbing dan menyelesaikan skripsi ini;
5. Seluruh Bapak dan Ibu dosen program studi pendidikan fisika yang telah memberikan bekal ilmu selama menyelesaikan studi di pendidikan fisika;
6. Drs. Suparno, M.Si selaku Kepala sekolah SMA Negeri 1 Balung dan Kris Hidayah, S.Pd. MT selaku guru bidang studi fisika kelas X, yang telah membantu dan membimbing selama penelitian;
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.

Besar harapan penulis bila segenap pemerhati memberikan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan selanjutnya. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat. Amin.

Jember, 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 .....	ix
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
<b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Perumusan Masalah .....</b>	<b>4</b>
<b>1.3 Tujuan .....</b>	<b>4</b>
<b>1.4 Manfaat .....</b>	<b>5</b>
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
<b>2.1 Pembelajaran Fisika .....</b>	<b>6</b>
<b>2.2 Model Pembelajaran .....</b>	<b>7</b>
<b>2.3 Model Obsim .....</b>	<b>9</b>
<b>2.4 Model <i>Obsim</i> dalam pembelajaran .....</b>	<b>15</b>
<b>2.5 Penerapan Model <i>Obsim</i> Pada Pembelajaran Fisika ..</b>	<b>16</b>
<b>2.6 Aktivitas Belajar Siswa.....</b>	<b>17</b>
<b>2.7 Efektifitas pembelajaran .....</b>	<b>18</b>
<b>2.8 Hipotesis Penelitian.....</b>	<b>20</b>
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>21</b>
<b>3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....</b>	<b>21</b>
<b>3.2 Penentuan Sampel Penelitian .....</b>	<b>21</b>

<b>3.3</b>	<b>Definisi Operasional .....</b>	22
<b>3.4</b>	<b>Jenis penelitian dan Desain Penelitian.....</b>	22
<b>3.5</b>	<b>Teknik Pengumpulan Data.....</b>	25
<b>3.6</b>	<b>Analisa Data.....</b>	26
<b>BAB 4.</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	28
<b>4.1</b>	<b>Pelaksanaan Penelitian.....</b>	28
<b>4.2</b>	<b>Penentuan Sampel Penelitian.....</b>	28
<b>4.3</b>	<b>Analisis Data Hasil Penelitian .....</b>	29
4.3.1	Analisis Aktivitas Belajar Siswa.....	32
4.3.2	Analisis Efektifitas Pembelajaran .....	33
<b>4.4</b>	<b>Pembahasan .....</b>	33
<b>BAB 5.</b>	<b>PENUTUP .....</b>	38
<b>5.1</b>	<b>Kesimpulan .....</b>	38
<b>5.2</b>	<b>Saran .....</b>	38
	<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	39
	<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Perbandingan pembelajaran Model Konvensional dan Model Obsim .....	18
3.1 Tabel kriteria aktivitas belajar siswa.....	29
3.2 Tabel kriteria efektifitas pembelajaran.....	30
4.1 Ringkasan rata-rata aktivitas belajar siswa tiap indikator pada pertemuan I, II dan III .....	34
4.2 Ringkasan rata-rata aktivitas belajar siswa pada pertemuan I, II dan III.....	34
4.3 Analisis Efektifitas Pembelajaran pada pertemuan I, II dan III.....	36
4.4 Persentase Aktivitas Siswa dan Efektifitas Pembelajaran Belajar Siswa Pada Pertemuan I, II, dan III .....	38

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Gambar komponen proses yang mempengaruhi belajar observasi dalam analisis belajar sosial .....	10
2.2 Gambar bagan sintaksis model pembelajaran Obsim dalam pembelajaran fisika.....	13
2.3 Gambar bagan dampak instruksional dan pengiring model obsim .	15
3.1 Gambar alur penelitian.....	26
4.1 Grafik ringkasan aktivitas belajar siswa pada tiap pertemuan .....	32
4.2 Grafik persentase rata-rata aktivitas siswa yang dicapai tiap indikator.....	34
4.3 Grafik persentase rata-rata aktivitas siswa pada masing-masing pertemuan .....	35
4.4 Grafik ringkasan efektifitas pembelajaran pada tiap pertemuan .....	36
4.5 Grafik aktivitas dan efektifitas pembelajaran pada tiap pertemuan..	38

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
<b>A. Matriks penelitian.....</b>	<b>41</b>
<b>B. Instrumen pengumpulan data .....</b>	<b>42</b>
<b>C. Pedoman aktivitas siswa .....</b>	<b>43</b>
<b>D. Pedoman wawancara .....</b>	<b>47</b>
<b>E. Silabus .....</b>	<b>48</b>
<b>F. Perangkat pengajaran</b>	
F.1 RPP kelas X.4 pertemuan 1 .....	53
F.2 Lembar pedoman penilaian Kognitif Proses .....	62
F.3 Lembar pedoman penilaian Psikomotor .....	63
F.4 Lembar pedoman penilaian prilaku berkarakter.....	64
F.5 Lembar pedoman penilaian keterampilan sosial .....	65
F.6 Kisi-kisi pret-test pertemuan 1 .....	66
F.7 Kisi-kisi post-test pertemuan 1 .....	71
F.8 Soal Pre- Test 1.....	76
F.9 Soal Post- Test 1 .....	79
F.10 Jawaban Soal Pret- Test 1 .....	82
F.11 Jawaban Soal Post- Test 1 .....	83
F.12 Lembar Kerja Siswa.....	84
F.13 Data aktivitas belajar.....	90
F.14 Data hasil belajar.....	93
F.15 Data efektifitas pembelajaran .....	100



<b>G. Perangkat pengajaran</b>	
F.1 RPP kelas X.4 pertemuan 2.....	101
F.2 Lembar pedoman penilaian Kognitif Proses .....	111
F.3 Lembar pedoman penilaian Psikomotor .....	112
F.4 Lembar pedoman penilaian prilaku berkarakter.....	113
F.5 Lembar pedoman penilaian keterampilan sosial .....	114
F.6 Kisi-kisi pret-test pertemuan 2 .....	115
F.7 Kisi-kisi post-test pertemuan 2.....	121
F.8 Soal Pre- Test 2.....	127
F.9 Soal Post- Test 2 .....	130
F.10 Jawaban Soal Pret- Test 2 .....	133
F.11 Jawaban Soal Post- Test 2.....	134
F.12 Lembar Kerja Siswa.....	135
F.13 Data aktivitas belajar.....	138
F.14 Data hasil belajar.....	141
F.15 Data efektifitas pembelajaran.....	148
<b>H. Perangkat pengajaran</b>	
F.1 RPP kelas X.4 pertemuan 3.....	149
F.2 Lembar pedoman penilaian Kognitif Proses .....	157
F.3 Lembar pedoman penilaian Psikomotor .....	158
F.4 Lembar pedoman penilaian prilaku berkarakter.....	159
F.5 Lembar pedoman penilaian keterampilan sosial .....	160
F.6 Kisi-kisi pret-test pertemuan 3 .....	161
F.7 Kisi-kisi post-test pertemuan 3.....	167
F.8 Soal Pre- Test 3.....	172
F.9 Soal Post- Test 3 .....	175
F.10 Jawaban Soal Pret- Test 3 .....	178
F.11 Jawaban Soal Post- Test 3.....	179
F.12 Lembar Kerja Siswa.....	180
F.13 Data aktivitas belajar.....	183
F.14 Data hasil belajar.....	186

F.15 Data efektifitas pembelajaran.....	193
<b>I. Jadwal Penelitian.....</b>	<b>194</b>
<b>J. Nilai UTS.....</b>	<b>195</b>
<b>K. Uji Homogenitas.....</b>	<b>200</b>
<b>L. Data Wawancara .....</b>	<b>202</b>
<b>M. Daftar Kelompok.....</b>	<b>204</b>
<b>N. Foto KBM .....</b>	<b>205</b>