



**MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN KETUNTASAN HASIL  
BELAJAR FISIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN  
*POE (PREDICT-OBSERVE-EXPLAIN)* PADA SISWA  
KELAS VII B SMP NEGERI 2 BALUNG  
TAHUN AJARAN 2011/2012**

**SKRIPSI**

Oleh :  
**Ermika Cahya Widayanti**  
**070210102081**

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



**MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN KETUNTASAN HASIL BELAJAR FISIKA  
MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *POE* (*PREDICT-OBSERVE-EXPLAIN*)  
PADA SISWA KELAS VII B SMP NEGERI 2 BALUNG  
TAHUN AJARAN 2011/2012**

**SKRIPSI**

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

Oleh

**Ermika Cahya Widayanti**

**NIM 070210102081**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2012**

## **PERSEMBAHAN**

Dengan menyebut nama Allah SWT, skripsi ini saya persembahkan untuk.

1. Ayahanda Mulyatno, Ibunda Tutik Sulistyowati dan mama Sri Mulyowati tercinta, 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 TK sampai SMA dan dosen-dosenku yang terhormat, yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran;
3. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

## MOTTO

*“Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain).”  
(terjemahan Surat Al-Insyirah ayat 6-7)\**

---

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

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ermika Cahya Widayanti

NIM : 070210102081

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: “Meningkatkan aktivitas dan ketuntasan hasil belajar fisika melalui model pembelajaran *POE (Predict-Observe-Explain)* pada siswa kelas VII B SMP Negeri 2 Balung tahun ajaran 2011/2012” 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, 30 Januari 2012

Yang menyatakan,

Ermika Cahya Widayanti

NIM 070210102081

**SKRIPSI**

**MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN KETUNTASAN HASIL BELAJAR FISIKA  
MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *POE (PREDICT-OBSERVE-EXPLAIN)*  
PADA SISWA KELAS VII B SMP NEGERI 2 BALUNG  
TAHUN AJARAN 2011/2012**

Oleh

**Ermika Cahya Widayanti**

**NIM 070210102081**

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : Dr. Indrawati, M.Pd

Dosen Pembimbing II : Dra. Tjiptaning, M.S

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Meningkatkan Aktivitas dan Ketuntasan Hasil Belajar Fisika Melalui Model Pembelajaran *POE (Predict-Observe-Explain)* Pada Siswa Kelas VII B SMP Negeri 2 Balung Tahun Ajaran 2011/2012” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

hari : Senin

tanggal : 30 Januari 2012

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

### Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Dr. I Ketut Mahardika, M.Si  
NIP19650713 199003 1 002

Dra. Tjiptaning S., M.S  
NIP19490107 198303 2 001

Anggota I,

Anggota II,

Dr. Indrawati, M.Pd  
NIP 195906101986012001

Prof. Dr. Sutarto, M.Pd  
NIP 19580526 198503 1 001

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember,

Drs. Imam Muchtar, S.H, M.Hum  
NIP. 195407121980031005

## RINGKASAN

**Meningkatkan Aktivitas dan Ketuntasan Hasil Belajar Fisika Melalui Model Pembelajaran *POE (Predict-Observe-Explain)* Pada Siswa Kelas VII B SMP Negeri 2 Balung Tahun Ajaran 2011/2012;** Ermika Cahya Widayanti; 070210102081; 2011; 48 halaman; Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Dari data hasil observasi awal kelas VII B SMP Negeri 2 Balung, ditemukan ketuntasan hasil belajar fisika siswa rendah. Berdasarkan data ulangan harian kelas VII B dari 36 siswa hanya 25% yang mendapatkan nilai  $\geq 71$ . Aktivitas belajar siswa juga tergolong rendah yaitu dengan indikator aktivitas belajar siswa meliputi : (1) mengerjakan soal di depan kelas , (2) mengajukan pertanyaan, (3) mengerjakan tugas (4) mencatat diperoleh rata-rata persentase aktivitas belajar siswa sebesar 28,47 %.

Berdasarkan uraian di atas, maka diperlukan perbaikan pembelajaran melalui model Pembelajaran *POE (Predict-Observe-Explain)* untuk meningkatkan aktivitas dan ketuntasan hasil belajar fisika siswa kelas VII B SMP Negeri 2 Balung. Model pembelajaran *POE* adalah model pembelajaran yang bersifat konstruktivis karena siswa diberi kebebasan memikirkan persoalan fisika yang diajukan dan siswa mencoba membangun pengetahuanya sendiri lewat berpikir (*predict*), praktik (*observe*) dan mencari penjelasannya (*explain*). Pembelajaran ini mencerminkan kegiatan belajar yang sesuai dengan hakikat fisika yang terdiri dari aspek produk, proses, dan sikap ilmiah.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan aktivitas belajar fisika, peningkatan ketuntasan hasil belajar fisika dan proses meningkatkan aktivitas dan ketuntasan hasil belajar fisika menggunakan model Pembelajaran *POE (Predict-Observe-Explain)* pada siswa kelas VII B SMP Negeri 2 Balung Tahun Ajaran 2011/2012.



Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas sehingga subyek penelitian sudah ditetapkan di kelas VII B SMP Negeri 2 Balung yang dimulai tanggal 22 November 2011 semester ganjil tahun ajaran 2011/2012. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, dokumentasi, dan tes. Data yang didapatkan adalah aktivitas guru dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung dan hasil belajar pada siklus I dan siklus II serta hasil wawancara dengan guru bidang studi dan siswa.

Dari data hasil analisis aktivitas belajar didapatkan bahwa besarnya persentase secara klasikal aktivitas belajar siswa pada pra siklus sebesar 39,82%, pada siklus 1 mencapai 66,41% yang dapat dikategorikan aktif dengan peningkatan sebesar 26,59% dan pada siklus 2 mencapai 80,56% yang dikategorikan aktif dengan peningkatan sebesar 40, 74%. Persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada pra siklus adalah sebesar 19,44%, pada pembelajaran siklus 1 sebesar 69,44% dan pada siklus 2 sebesar 83,33%. Peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa berdasarkan analisis *Normalized Gain* pada siklus 1 dibanding pra siklus sebesar 0,49 dan siklus 2 dibanding pra siklus sebesar 0,54 peningkatan tersebut tergolong sedang. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa aktivitas dan ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus 1 dan siklus 2 secara keseluruhan dapat dikatakan telah mengalami peningkatan dibandingkan dengan sebelum adanya tindakan. Proses dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa melalui model pembelajaran *POE (Predict-Observe-Explain)* yaitu dengan melibatkan siswa secara langsung dalam kegiatan pembelajaran dengan memberikan permasalahan lalu siswa mempraktikkan dan mencari penjelasan. Dari tahap-tahap model pembelajaran *POE (Predict-Observe-Explain)* tersebut siswa akan lebih termotivasi sehingga siswa aktif dalam pembelajaran. Proses meningkatkan ketuntasan hasil belajar meningkat karena penyelesaian persoalan tersebut diperoleh dengan siswa melakukan eksperimen dan melalui proses ilmiah meliputi membuat prediksi, mengumpulkan data, menganalisis data, dan merumuskan kesimpulan. Sehingga siswa lebih mengingat materi yang diberikan dan siswa dengan mudah dalam mengerjakan soal yang diberikan.

## PRAKATA

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Meningkatkan aktivitas dan ketuntasan hasil belajar fisika melalui model pembelajaran *POE (Predict-Observe-Explain)* pada siswa kelas VII B SMP Negeri 2 Balung Tahun Ajaran 2011/2012”. 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 disampaikan terima kasih yang tiada terhingga dan penghargaan setinggi-setingginya kepada.

1. 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 pendidikan fisika;
4. Dr. Indrawati, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing I dan Dra. Tjiptaning, M.S, selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan pikiran serta perhatiannya guna memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesainya penulisan skripsi ini;
5. Kepala sekolah dan guru bidang studi Fisika SMP Negeri 2 Balung, Drs. Suroto, M.Pd dan Rofik, S.Pd, 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.

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, Januari 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	ii
HALAMAN MOTO .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN .....	v
HALAMAN PENGESAHAN .....	vi
RINGKASAN .....	vii
PRAKATA .....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
<b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah .....</b>	<b>4</b>
<b>1.3 Tujuan Penelitian .....</b>	<b>4</b>
<b>1.4 Manfaat Penelitian .....</b>	<b>5</b>
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
<b>2.1 Pembelajaran IPA Fisika.....</b>	<b>6</b>
<b>2.2 Model Pembelajaran POE.....</b>	<b>9</b>
<b>2.3 Penerapan Model Pembelajaran POE pada pembelajaran IPA Fisika         di kelas VII-B SMP Negeri 2 Balung .....</b>	<b>13</b>
<b>2.4 Aktivitas Belajar Siswa .....</b>	<b>15</b>
<b>2.3 Ketuntasan Hasil Belajar .....</b>	<b>16</b>
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>17</b>
<b>3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....</b>	<b>17</b>
<b>3.2 Subyek Penelitian.....</b>	<b>17</b>

<b>3.3 Definisi Oprasional Variabel Penelitian .....</b>	<b>17</b>
3.3.1 Model Pembelajaran <i>POE</i> .....	17
3.3.2 Aktivitas Belajar Siswa .....	18
3.3.3 Ketuntasan Hasil Belajar IPA-Fisika Siswa .....	18
<b>3.4 Jenis Penelitian .....</b>	<b>18</b>
<b>3.5 Desain Penelitian.....</b>	<b>18</b>
<b>3.6 Prosedur Penelitian .....</b>	<b>20</b>
3.6.1 Observasi Awal .....	20
3.6.2 Perencanaan Siklus .....	20
<b>3.7 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....</b>	<b>24</b>
3.7.1 Observasi .....	25
3.7.2 Wawancara.....	25
3.7.3 Dokumentasi .....	26
3.7.4 Tes .....	26
<b>3.8 Teknik Analisis Data.....</b>	<b>26</b>
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>29</b>
<b>4.1 Hasil Penelitian .....</b>	<b>29</b>
4.1.1 Hasil Analisis Data Pra Siklus .....	29
4.1.2 Hasil Analisis Data Siklus 1 .....	33
4.1.3 Hasil Analisis Data Sikus 2 .....	38
<b>4.2 Pembahasan.....</b>	<b>41</b>
<b>BAB 5. PENUTUP.....</b>	<b>45</b>
<b>5.1 Kesimpulan.....</b>	<b>45</b>
<b>5.2 Saran .....</b>	<b>46</b>
<b>DAFTAR BACAAN .....</b>	<b>47</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>49</b>

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
A. Matriks penelitian.....	49
B. Aktivitas belajar siswa observasi awal.....	51
C. Nilai ulangan harian awal .....	63
D. Kriteria aktivitas siswa pada observasi awal.....	69
E. Pedoman pengumpulan data .....	70
F. Pedoman observasi aktivitas guru.....	72
G. Pedoman observasi aktivitas siswa .....	74
H. Kriteria penilaian aktivitas siswa .....	75
I. Pedoman wawancara.....	77
J. Daftar nama siswa .....	79
K. Daftar nama kelompok siswa .....	80
L. Silabus.....	81
L.1 Silabus Pra Siklus .....	81
L.2 Silabus Siklus 1 .....	82
L.2 Silabus Siklus 2 .....	85
M. Pra siklus .....	88
M.1 RPP Pra Siklus.....	88
M.2 Kisi-Kisi Soal <i>Post Test</i> Pra Siklus .....	95
M.3 Soal <i>Post Test</i> Pra Siklus.....	100
M.4 Kunci Jawaban Soal <i>Post Test</i> Pra Siklus .....	102
N.siklus 1 .....	103
N.1 RPP Siklus 1.....	103
N.2 Lembar Prediksi .....	114
N.3 LKS Siklus 1 .....	115
N.4 Kisi-Kisi Soal <i>Post Test</i> Siklus 1 .....	120

N.5 Soal <i>Post Test</i> Siklus 1 (LP 01) .....	125
N.6 Kunci Jawaban Soal <i>Post Test</i> Siklus 1 .....	127
O.siklus 2 .....	128
O.1 RPP Siklus 2.....	128
O.2 Lembar Prediksi .....	139
O.3 LKS Siklus 2 .....	140
O.4 Kisi-Kisi Soal <i>Post Test</i> Siklus 2 .....	144
O.5 Soal <i>Post Test</i> Siklus 2 (LP 01) .....	148
O.6 Kunci Jawaban Soal <i>Post Test</i> Siklus 2.....	150
O.7 LP Kognitif Proses (LP 02).....	151
O.8 LP Psikomotor (LP 03) .....	152
O.9 LP Afektif (LP 04) .....	153
P. Analisis Aktivitas Belajar Siswa.....	157
P.1 Pra Siklus .....	157
P.2 Siklus 1 .....	159
P.3 Siklus 2 .....	161
P.3 Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa .....	163
Q. Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Siswa .....	165
Q.1 Pra Siklus .....	165
Q.2 Siklus 1.....	167
Q.2.1 Kognitif Produk ( <i>Post Test</i> ) .....	167
Q.2.2 Kognitif Proses .....	168
Q.2.3 Psikomotor .....	169
Q.2.4 Afektif .....	170
Q.2.5 Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Siklus 1 .....	171
Q.3 Siklus 2 .....	173
Q.3.1 Kognitif Produk ( <i>Post Test</i> ) .....	173
Q.3.2 Kognitif Proses .....	174
Q.3.3 Psikomotor .....	175
Q.3.4 Afektif .....	176
Q.3.5 Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Siklus 2 .....	177

Q.4 Peningkatan Ketuntasan Hasil Belajar Siswa .....	179
R. Hasil Observasi Aktivitas Guru .....	181
S. Hasil Wawancara .....	185
T. Foto Kegiatan .....	188
U. Lembar Konsultasi .....	191
V. Surat Izin Penelitian .....	193

## DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Langkah -Langkah pembelajaran IPA - Fisika Menggunakan Model Pembelajaran <i>POE</i> .....	13
3.1 Langkah -Langkah pembelajaran Model Pembelajaran <i>POE</i> .....	22
3.2 Kriteria Aktivitas Siswa .....	27
3.3 Kriteria Peningkatan Ketuntasan Hasil Belajar.....	28
4.1 Persentase Aktivitas Belajar IPA-Fisika Siswa Kelas VII B Pada Prasiklus...	30
4.2 Persentase Ketuntasan Hasil Belajar IPA- Fisika Siswa Kelas VII B Pada Prasiklus .....	31
4.3 Faktor Penyebab Rendahnya aktivitas dan Ketuntasan Hasil Belajar Pada Prasiklus .....	32
4.4 Persentase Aktivitas Belajar IPA-Fisika Siswa Kelas VII B Pada Siklus 1 ....	35
4.5 Persentase Ketuntasan Hasil Belajar IPA- Fisika Siswa Kelas VII B Pada Siklus 1 .....	36
4.6 Faktor Penyebab Rendahnya aktivitas dan Ketuntasan Hasil Belajar Pada Siklus 1.....	36
4.7 Persentase Aktivitas Belajar IPA-Fisika Siswa Kelas VII B Pada Siklus 2 ....	39
4.8 Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas VII B Pada Siklus 2 .....	40



## DAFTAR GAMBAR

3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas Model Hopkins.....	19
4.1 Grafik Peningkatan Aktivitas Dan Ketuntasan Hasil Belajar Siswa dari Pra Siklus ke Siklus 2 .....	43