



**PENERAPAN MODEL *EXPERIENTIAL LEARNING*
DALAM PEMBELAJARAN FISIKA DI SMP**

SKRIPSI

Oleh :

**IRAYANA
NIM. 030210102099**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2007**



**PENERAPAN MODEL *EXPERIENTIAL LEARNING*
DALAM PEMBELAJARAN FISIKA DI 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 :

Irayana

NIM. 030210102099

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2007**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Bapakku Akan dan Ibuku Indrawati, sembah bekti saya haturkan, atas doa dan restunya serta kasih sayang yang selalu mengiringi setiap langkah kakiku selama ini;
2. Mbak Aini dan Kak Ahsin, atas doa dan dukungannya sehingga menjadikan motivasi bagi saya dalam menyelesaikan studi;
3. guru-guruku sejak SD sampai Perguruan Tinggi, yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran;
4. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

MOTTO

"Tidak boleh ada cita-cita untuk mendapatkan nikmat seperti orang lain kecuali dalam dua hal, yaitu:

1. Terhadap seseorang yang dikaruniai harta oleh Allah kemudian ia pergunakan untuk membela kebenaran;
2. Terhadap seseorang yang dikaruniai ilmu pengetahuan kemudian ia mengamalkan dan mengajarkannya."

(Sabda Rasulullah SAW riwayat Bukhari dan Muslim)

"Kegagalan bukan merupakan dalih untuk melangkah dengan goyah, akan tetapi sebagai peringatan agar langkah tak kembali salah"

(Iryn)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Irayana

NIM : 030210102099

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul:

Penerapan Model Experiential Learning dalam Pembelajaran Fisika di 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, 30 Juni 2007

Yang menyatakan,

Irayana
NIM 030210102099

SKRIPSI

**PENERAPAN MODEL *EXPERIENTIAL LEARNING* DALAM
PEMBELAJARAN FISIKA DI SMP**

Oleh

Irayana
NIM 030210102099

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : Drs. Trapsilo Prihandono, M.Si.

Dosen Pembimbing II : Supeno, S.Pd, M.Si.

PENGESAHAN

Skripsi berjudul *Penerapan Model Experiential Learning dalam Pembelajaran Fisika di SMP* telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

hari : Sabtu

tanggal: 30 Juni 2007

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Drs. Singgih Bektiarso, M. Pd.
NIP. 131 577 294

Supeno, S. Pd, M. Si.
NIP. 132 231 415

Anggota I,

Anggota II,

Drs. Trapsilo Prihandono, M. Si.
NIP. 131 660 790

Drs. A. Djoko Lesmono, M.Si
NIP. 132 046 348

Mengesahkan

Dekan,

Drs. Imam Muchtar, SH. M. Hum.
NIP. 130 810 936

RINGKASAN

Penerapan Model *Experiential Learning* dalam Pembelajaran Fisika di SMP; Irayana, 030210102099; 2007: 41 halaman; Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan adalah dengan mewujudkan pembelajaran yang dapat memberikan pengalaman pada siswa secara holistik-kontekstual menuju transformasi pengalaman yang ilmiah pada diri siswa. Suatu pembelajaran hendaknya menekankan pada hubungan yang harmonis antara belajar, bekerja, dan aktivitas belajar lainnya dalam menciptakan atau menemukan pengetahuan yang dicari. Berdasarkan hal tersebut maka dilakukan penelitian tentang pembelajaran yang mengintegrasikan pengalaman awal siswa dengan pengalaman saintifik, yaitu dengan menggunakan pembelajaran kontekstual melalui model *experiential learning*. Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) untuk mengkaji adanya perbedaan yang signifikan hasil belajar fisika antara pembelajaran yang menggunakan model *experiential learning* dan model pembelajaran konvensional; (2) untuk mengkaji efektifitas model *experiential learning* dalam pembelajaran fisika; (3) untuk mengkaji aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran dengan model *experiential learning*.

Penentuan tempat penelitian adalah dengan *purposive sampling area*. Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 3 Jember. Responden penelitian ditentukan setelah dilakukan uji homogenitas. Penentuan sampel penelitian dengan teknik *cluster random sampling*. Rancangan penelitian menggunakan *control group pre-test and post-test design*. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, dokumentasi, dan tes. Analisis data menggunakan: (1) uji *t* untuk mengetahui perbedaan hasil belajar fisika siswa antara pembelajaran yang menggunakan model *experiential learning* dan model pembelajaran konvensional; (2) uji efektifitas untuk mengetahui efektifitas pembelajaran fisika yang menggunakan

model *experiential learning*; (3) persentase aktivitas siswa untuk mengkaji aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran dengan model *experiential learning*.

Analisis data dengan menggunakan uji *t* menunjukkan hasil $t_{hitung} = 3,06$ dan $t_{tabel} = 1,99$, sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka hipotesis nihil (H_0) ditolak dan hipotesis kerja (H_a) diterima. Jadi ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar fisika yang menggunakan model *experiential learning* dan model pembelajaran konvensional. Efektifitas pembelajaran fisika menggunakan model *experiential learning* sebesar 78,39 %, angka ini termasuk dalam kategori sangat efektif. Sedangkan efektifitas pembelajaran fisika menggunakan model pembelajaran konvensional sebesar 63,46 %, angka ini termasuk kategori efektif. Adapun aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran dengan model *experiential learning* sebesar 80,40 %, nilai ini termasuk kategori sangat aktif.

Kesimpulan penelitian ini adalah: (1) ada perbedaan yang signifikan hasil belajar fisika siswa antara pembelajaran dengan menggunakan model *experiential learning* dan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada pokok bahasan Alat-alat Optik kelas VIII SMP Negeri 3 Jember semester genap tahun pelajaran 2006/2007; (2) penerapan model *experiential learning* lebih efektif dibandingkan model pembelajaran konvensional dalam pembelajaran fisika kelas VIII pokok bahasan Alat-alat Optik semester genap tahun pelajaran 2006/2007 di SMP Negeri 3 Jember; (3) aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model *experiential learning* pada pokok bahasan Alat-alat Optik kelas VIII SMP Negeri 3 Jember semester genap tahun pelajaran 2006/2007 termasuk dalam kategori sangat aktif.

PRAKATA

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul *Penerapan Model Experiential Learning dalam 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 tiada terhingga dan penghargaan setinggi-setingginya kepada:

1. Drs. Imam Muchtar, SH. M. Hum., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Drs Trapsilo Prihandono, M.Si., selaku Dosen Pembimbing I dan Supeno, S.Pd., M.Si., selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan pikiran serta perhatiannya guna memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesainya penulisan skripsi ini, serta Drs. A. Djoko Lesmono, M.Si., sebagai dosen pembahas yang telah banyak memberikan masukan pada skripsi ini;
3. Drs. Nuriman, Ph.D., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan selama menjadi mahasiswa;
4. seluruh Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan bekal ilmu selama menyelesaikan studi di Pendidikan Fisika;
5. Kepala sekolah dan guru bidang studi Fisika SMP Negeri 3 Jember, Drs.Poniman, MM. dan Sugihartoko, S.Pd., yang telah membantu dan membimbing selama penelitian;
6. sobat-sobatku, Ulfa, Renny, Iis, Apri, dan Issi, yang selalu membantu dan memberi motivasi saat suka maupun duka, percayalah tiap manusia punya jalan masing-masing yang telah ditentukan oleh Sang Pencipta;

7. Dicky, Ulum, Yadi, serta teman-teman keluarga besar “*Physics ‘03*”, terima kasih untuk kebersamaannya selama ini, semoga rasa persaudaraan kita selama di Jember akan tetap terjaga sampai nanti, *we aren’t the first but we are the best*;
8. adik-adik kost “*Jalax 13*” (ratna, lia, vera, yeni, ana, anik, asri, dan yuni), terima kasih untuk kalian semua;
9. 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 2007

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 | xv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xvi |
| BAB 1. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Perumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.4 Manfaat Penelitian | 4 |
| BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| 2.1 Fisika | 5 |
| 2.2 Pembelajaran Fisika | 6 |
| 2.3 Model Pembelajaran Fisika | 7 |
| 2.4 Model <i>Experiential Learning</i> | 8 |
| 2.5 Penerapan Model <i>Experiential Learning</i> dalam Pembelajaran Fisika | 11 |
| 2.6 Keefektifan Pembelajaran | 14 |
| 2.7 Aktivitas Siswa dalam Belajar | 16 |

| | |
|---|-----------|
| 2.8 Hasil Belajar Siswa | 17 |
| 2.9 Materi Pembelajaran | 19 |
| 2.10 Hipotesis Penelitian | 19 |
| BAB 3. METODE PENELITIAN | 21 |
| 3.1 Tempat dan Waktu Penelitian | 21 |
| 3.2 Penentuan Responden Penelitian | 21 |
| 3.3 Definisi Operasional | 22 |
| 3.4 Jenis dan Desain Penelitian | 23 |
| 3.5 Prosedur Penelitian | 24 |
| 3.6 Metode Pengumpulan Data | 26 |
| 3.7 Metode Analisis Data | 27 |
| BAB 4. HASIL DAN ANALISIS DATA | 30 |
| 4.1 Hasil Penelitian | 30 |
| 4.2 Analisis Data | 32 |
| BAB 5. PEMBAHASAN | 34 |
| BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN | 37 |
| 6.1 Kesimpulan | 37 |
| 6.2 Saran | 37 |
| DAFTAR PUSTAKA | 39 |
| LAMPIRAN | |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|---|---------|
| 3.1 Analisis Hasil <i>F</i> Observasi | 22 |
| 3.2 Kriteria Efektifitas..... | 28 |
| 3.3 Kriteria Aktivitas Siswa | 29 |
| 4.1 Data Nilai <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Pembelajaran dengan Menggunakan Model <i>Experiential Learning</i> dan Model Konvensional | 30 |
| 4.2 Data Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran pada Kelas Eksperimen..... | 32 |
| N.1 Perhitungan Uji Homogenitas | 91 |
| N.2 Ringkasan Uji Homogenitas..... | 92 |
| O.1 Daftar Nilai Ulangan Harian Pokok Bahasan Cahaya Kelas VIII A..... | 95 |
| O.2 Daftar Nilai Ulangan Harian Pokok Bahasan Cahaya Kelas VIII B..... | 96 |
| O.3 Daftar Nilai Ulangan Harian Pokok Bahasan Cahaya Kelas VIII C..... | 97 |
| O.4 Daftar Nilai Ulangan Harian Pokok Bahasan Cahaya Kelas VIII D..... | 98 |
| Q.1 Analisis Hasil <i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen | 101 |
| Q.2 Analisis Hasil <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen | 103 |
| Q.3 Analisis Hasil <i>Pre-Test</i> Kelas Kontrol..... | 105 |
| Q.4 Analisis Hasil <i>Post-Test</i> Kelas Kontrol | 107 |
| R.1 Data Hasil Tes pada Kelas Kontrol dan Eksperimen | 109 |
| T.1 Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen pada Pertemuan I..... | 114 |
| T.2 Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen pada Pertemuan II..... | 116 |
| T.3 Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen pada Pertemuan III | 118 |
| V.1 Hasil Wawancara dengan Guru Bidang Studi Fisika | 122 |
| V.2 Hasil Wawancara dengan Siswa yang Mendapatkan Nilai Tertinggi | 122 |
| V.3 Hasil Wawancara dengan Siswa yang Mendapatkan Nilai Sedang | 123 |
| V.4 Hasil Wawancara dengan Siswa yang Mendapatkan Nilai Terendah..... | 123 |
| V.5 Hasil Wawancara dengan Siswa yang Mendapatkan Nilai Tertinggi | 123 |
| V.6 Hasil Wawancara dengan Siswa yang Mendapatkan Nilai Sedang | 123 |

| | |
|---|-----|
| V.7 Hasil Wawancara dengan Siswa yang Mendapatkan Nilai Terendah..... | 124 |
| X.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian..... | 127 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|---------|
| 2.1 Alur <i>Experiential Learning</i> Menurut Kolb | 10 |
| 3.1 Desain Penelitian..... | 23 |
| 3.2 Diagram Alir Penelitian | 25 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|--|---------|
| A. MATRIK PENELITIAN..... | 42 |
| B. PEDOMAN PENGUMPULAN DATA | 43 |
| C. PEDOMAN OBSERVASI | 44 |
| D. PEDOMAN WAWANCARA..... | 46 |
| E. SILABUS PEMBELAJARAN | 47 |
| F. DESAIN PEMBELAJARAN KELAS EKSPERIMEN | 48 |
| F.1 Desain Pembelajaran I..... | 48 |
| F.2 Desain Pembelajaran II | 54 |
| F.3 Desain Pembelajaran III..... | 58 |
| G. DESAIN PEMBELAJARAN KELAS KONTROL | 64 |
| G.1 Desain Pembelajaran I | 64 |
| G.2 Desain Pembelajaran II..... | 68 |
| G.3 Desain Pembelajaran III..... | 72 |
| H. MATERI PEMBELAJARAN..... | 75 |
| H.1 Materi Pertemuan I | 75 |
| H.2 Materi Pertemuan II..... | 77 |
| H.3 Materi Pertemuan III..... | 79 |
| I. KISI-KISI SOAL | 80 |
| J. SOAL <i>PRE-TEST</i> | 81 |
| K. KUNCI JAWABAN SOAL <i>PRE-TEST</i> | 84 |
| L. SOAL <i>POST-TEST</i> | 86 |
| M. KUNCI JAWABAN SOAL <i>POST-TEST</i> | 89 |
| N. PERHITUNGAN UJI HOMOGENITAS | 91 |
| O. DAFTAR NILAI ULANGAN HARIAN KELAS VIII POKOK BAHASAN CAHAYA..... | 98 |
| P. DAFTAR KELOMPOK | 100 |

| | |
|--|-----|
| Q. ANALISIS HASIL TEST | 101 |
| Q.1 Analisis <i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen | 101 |
| Q.2 Analisis <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen | 103 |
| Q.3 Analisis <i>Pre-Test</i> Kelas Kontrol | 105 |
| Q.4 Analisis <i>Post-Test</i> Kelas Kontrol..... | 107 |
| R. PERHITUNGAN UJI <i>t</i> | 109 |
| S. PERHITUNGAN UJI EFEKTIFITAS..... | 112 |
| T. AKTIVITAS SISWA KELAS EKSPERIMEN | 114 |
| U. ANALISIS AKTIVITAS SISWA..... | 120 |
| V. DATA HASIL WAWANCARA..... | 122 |
| W. ANALISIS KETUNTASAN BELAJAR | 125 |
| X. JADWAL PELAKSANAAN PENELITIAN | 127 |
| Y. FOTO KEGIATAN PENELITIAN | 128 |