



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN LANGSUNG DENGAN  
PENDEKATAN KETERAMPILAN PROSES SAINS DALAM  
PEMBELAJARAN FISIKA DI SMP NEGERI 2  
ROBATAL SAMPANG**

**SKRIPSI**

Oleh  
Fitriyah Puji Lastari  
**NIM 040210102043**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2011**

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ibunda Fatimah dan Ayahanda MD. Junid, atas untaian dzikir dan do'a yang telah mengiringi langkahku selama menuntut ilmu. Dukungan, kegigihan, kesabaran, pengorbanan serta curahan kasih sayang yang telah diberikan selama ini;
1. Guru-guruku sejak Sekolah Dasar sampai Perguruan Tinggi, yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran;
2. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

## MOTTO

Sesungguhnya sesudah kesulitan ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai dari urusan, tetapkanlah bekerja keras untuk urusan yang lain. Hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap”.  
(terjemahan *Q. S. Al-insyirah: 6-8*)\*)

---

\*) Departemen Agama Republik Indonesia. 2005. *Al-Qur'an dan Terjemahan*. Bandung: PT. Syaamil Cipta Media

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fitriyah Puji Lastari

NIM : 040210102043

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: *Penerapan Model Pembelajaran Langsung dengan Pendekatan Keterampilan proses Sains 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, Januari 2011

Yang menyatakan,

Fitriyah Puji Lastari

NIM 040210102043

**SKRIPSI**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN LANGSUNG DENGAN  
PENDEKATAN KETERAMPILAN PROSES SAINS DALAM  
PEMBELAJARAN FISIKA DI SMP**

Oleh:  
**FITRIYAH PUJI LASTARI**  
**NIM 040210102043**

**Pembimbing**

**Dosen Pembimbing Utama : Drs. Singgih Bektiarso, M.Pd**  
**Dosen Pembimbing Anggota : Drs. Subiki, M.Kes**

**HALAMAN PENGANTAR**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN LANGSUNG DENGAN  
PENDEKATAN KETERAMPILAN PROSES SAINS 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 :**

<b>Nama Mahasiswa</b>	<b>: Fitriyah Puji Lastari</b>
<b>NIM</b>	<b>: 040210102043</b>
<b>Angkatan Tahun</b>	<b>: 2004</b>
<b>Daerah Asal</b>	<b>: Pamekasan</b>
<b>Tempat, tanggal lahir</b>	<b>: Pamekasan, 24 Mei 1986</b>
<b>Jurusan/program</b>	<b>: Pendidikan MIPA/Pendidikan Fisika</b>

**Disetujui Oleh**

**Dosen Pembimbing Utama**

**Dosen Pembimbing Anggota**

**Drs. Singgih Bektiarso, M.Pd**  
**NIP. 196108241986011001**

**Drs. Subiki, M. Kes**  
**NIP. 196307251994021001**

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul *Penerapan Model Pembelajaran Langsung dengan Pendekatan Keterampilan proses Sains dalam Pembelajaran Fisika di SMP (Studi Eksperimen pada Siswa Kelas VII Semester Gasal Pokok Bahasan Suhu SMP Negeri 2 Robatal Sampang Tahun Ajaran 2010/2011* telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

Hari, tanggal : Rabu, 26 Januari 2011

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris

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

Anggota I,

**Drs. Subiki, M.Kes**  
NIP. 19630725 1994021 001

Anggota II,

**Drs. Singgih Bektiarso, M.Pd**  
NIP. 19610824 198601 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 Langsung dengan Pendekatan Keterampilan Proses Sains Dalam Pembelajaran Fisika di SMP***, Fitriyah Puji Lastari, 040210102043; 2011: 41 halaman; Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Seorang guru fisika harus menguasai konsep-konsep fisika, disamping itu perlu menguasai model-model pembelajaran yang merupakan sarana untuk menciptakan kondisi belajar siswa secara aktif dalam proses belajar mengajar, sehingga dapat mengembangkan cara berfikir siswa. Seorang siswa terlibat secara aktif bila siswa memiliki informasi yang terkait dengan pelajaran yang akan dipelajari

Model *Pembelajaran Langsung dengan Pendekatan Keterampilan Proses Sains* model yang berpusat pada guru yang dirancang khusus untuk mengembangkan belajar siswa tentang pengetahuan prosedural dan deklaratif yang terstruktur dengan baik dan dapat dipelajari selangkah demi selangkah serta cara memproses keterampilan dalam menemukan dan mengembangkan sendiri fakta dan konsep. Adapun Permasalahan yang muncul dalam penelitian ini yaitu; (1) Adakah perbedaan yang signifikan antara hasil belajar fisika menggunakan model pembelajaran langsung dengan pendekatan keterampilan proses sains dengan pembelajaran konvensional di SMP ?, (2) Bagaimanakah aktivitas belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran langsung dengan pendekatan keterampilan proses sains dalam pembelajaran fisika di SMP ?

Secara umum tujuan penelitian ini adalah: (1) Untuk mengkaji perbedaan hasil belajar fisika siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung dengan pendekatan keterampilan proses sains dengan pembelajaran konvensional di SMP? (2) Untuk mendeskripsikan aktivitas siswa dengan menggunakan model pembelajaran langsung dengan pendekatan keterampilan proses sains ?



Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Robatal Sampang, yang menjadi populasi penelitian adalah siswa kelas VII. Penentuan sampel penelitian dengan *cluster random sampling*, diperoleh 2 kelas sebagai kelas eksperimen yaitu kelompok siswa yang menerima pembelajaran fisika dengan model *Pembelajaran Langsung dengan Pendekatan Keterampilan Proses Sains* dan kelas kontrol sebagai kelompok siswa yang menerima pembelajaran konvensional. Rancangan penelitian menggunakan *Random pre-test and post-test design*. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, dokumentasi, wawancara dan tes.

Dari hasil analisis uji beda hasil belajar diperoleh  $t_{tes} = 4,40$ ,  $t_{tabel} = 2,00$  ( $t_{tes} > t_{tabel}$ ) menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar dengan *model Pembelajaran Langsung dengan pendekatan keterampilan proses sains* dibanding dengan pembelajaran konvensional di SMP. Dari hasil analisis juga diketahui perbedaan beda mean skor *pre-test* dan *post-test* dari kedua kelas yang menjadi sampel dalam penelitian ini yaitu kelas eksperimen (VII A) sebesar 30,065 dan kelas kontrol (VII B) sebesar 17,45. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar yang menggunakan model *Pembelajaran Langsung dengan pendekatan keterampilan proses sains* lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar pembelajaran konvensional. Dari hasil analisis aktivitas belajar siswa selama proses belajar mengajar fisika menggunakan model *Pembelajaran Langsung dengan pendekatan keterampilan proses sains* secara klasikal sebesar 88,88%, yang termasuk pada kategori sangat aktif. Dari hasil wawancara dengan siswa, diketahui lebih tertarik dengan pembelajaran model *Pembelajaran Langsung dengan pendekatan keterampilan proses sains* daripada pembelajaran model konvensional dan bersifat mendukung untuk tercapainya hasil belajar yang lebih baik. Kesimpulan dari penelitian ini adalah; (1) Ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar fisika menggunakan model *pembelajaran langsung dengan pendekatan keterampilan proses sains* dengan pembelajaran konvensional di SMP. (2) Aktivitas belajar siswa selama proses belajar mengajar fisika menggunakan model

*pembelajaran langsung dengan pendekatan keterampilan proses sains tergolong sangat aktif.*

## PRAKATA

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul *Penerapan model pembelajaran langsung dengan pendekatan keterampilan proses sains 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. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Jember;
3. Ketua Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Jember;
4. Dosen Pembimbing Utama dan Dosen Pembimbing Anggota, Drs. Singgih Bektiarso, M.Pd, dan Drs. Subiki, M.Kes yang telah meluangkan waktu dan pikiran serta perhatiannya guna memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesainya penulisan skripsi ini, serta dosen pembahas yang telah banyak memberikan masukan pada skripsi ini;
5. Dosen Pembimbing Akademik, Drs. Singgih Bektiarso, M.Pd. yang telah memberikan bimbingan selama menjadi mahasiswa;
6. Seluruh Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan bekal ilmu selama menyelesaikan studi di Pendidikan Fisika;
7. Kepala sekolah sekaligus guru bidang studi Fisika kelas VII di SMP Robatal Sampang, H. Maryamin, SPd yang telah membantu dan membimbing selama penelitian;
8. 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 skripsi ini. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat. Amin.

Jember, Januari 2011

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PEMBIMBINGAN</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN PENGAJUAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>vii</b>
<b>RINGKASAN</b> .....	<b>viii</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	<b>3</b>
<b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....	<b>3</b>
<b>1.4 Manfaat Penelitian</b> .....	<b>3</b>
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
<b>2.1 Pembelajaran Fisika</b> .....	<b>5</b>
<b>2.2 Model Pembelajaran</b> .....	<b>6</b>
<b>2.3 Model <i>Pembelajaran Langsung</i></b> .....	<b>7</b>
2.3.1 Unsur-Unsur Pembelajaran Langsung .....	<b>8</b>
2.3.2 Kelebihan dan Kelemahan Model <i>Pembelajaran Langsung</i> 9	
2.3.3 Langkah-langkah Model Pembelajaran Langsung .....	<b>12</b>

<b>2.4 Pendekatan Keterampilan Proses.....</b>	<b>13</b>
2.4.1 Pembelajaran dengan pendekatan keterampilan proses dilaksanakan melalui langkah-langkah .....	15
2.4.2 Kemampuan Dasar dalam Keterampilan Proses sains ...	17
2.4.3 Pelaksanaan Penilaian Keterampilan Proses Sains.....	19
2.4.4 Penilaian Keterampilan Proses Melalui Tes Tertulis.....	21
2.4.5 Waktu dan Subjek Penilaian.....	21
2.4.6 Penilaian Keterampilan Proses Melalui Bukan Tes.....	22
<b>2.5 Pembelajaran Konvensional .....</b>	<b>22</b>
<b>2.6 Aktifitas Belajar .....</b>	<b>24</b>
<b>2.7 Hasil Belajar Fisika Siswa.....</b>	<b>25</b>
<b>2.8 Hipotesis Penelitian.....</b>	<b>26</b>
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>27</b>
<b>3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....</b>	<b>27</b>
<b>3.2 Penentuan Responden Penelitian .....</b>	<b>27</b>
<b>3.3 Definisi Operasional .....</b>	<b>28</b>
<b>3.4 Desain Penelitian .....</b>	<b>30</b>
<b>3.5 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....</b>	<b>33</b>
3.5.1 Observasi .....	33
3.5.2 Dokumentasi .....	33
3.5.3 Wawancara .....	33
3.5.4 Tes .....	33
<b>3.6 Teknik Analisis Data.....</b>	<b>34</b>
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>36</b>
<b>4.1 Hasil Penelitian dan Analisis Data.....</b>	<b>36</b>
4.1.1 Uji Homogenitas.....	36
4.1.2 Analisis Uji Beda Hasil Belajar Siswa .....	37
4.1.3 Hasil Analisis Data Aktivitas Siswa.....	39
<b>4.2 Pembahasan .....</b>	<b>43</b>

<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>44</b>
<b>5.1 Kesimpulan .....</b>	<b>44</b>
<b>5.2 Saran.....</b>	<b>44</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>45</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Sintak Pembelajaran Langsung.....	9
2.2 Membuat Suatu Daftar Keterampilan Proses.....	17
3.1 Analisis Hasil Observasi.....	28
3.2 Kriteria Aktivitas Siswa.....	35
4.1 Ringkasan Perhitungan Uji Homogenitas.....	37
4.2 Distribusi Hasil Tes Pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	38
4.3 Persentase Aktivitas Siswa Tiap Indikator (Pertemuan I, II, III).....	39
M.1 Hasil Perhitungan Uji Homogenitas.....	107
M.2 Ringkasan Uji Homogen.....	108
M.3 Ringkasan Perhitungan Uji Homogen.....	109
N.1 Aktivitas Siswa pada Pertemuan I.....	110
N.2 Aktivitas Siswa pada Pertemuan II.....	112
N.3 Aktivitas Siswa pada Pertemuan III.....	114
O Analisis Aktivitas Siswa pada Pertemuan I, II, III.....	117
Q Data Hasil tes Data Hasil Nilai <i>Pos-Test</i> Kelas Eksperimen Dan Kelas <i>Kontrol</i> .....	119
R.1 Wawancara dengan Guru Mata Pelajaran Fisika.....	121
R.2 Wawancara dengan Siswa Kelas Eksperimen.....	122
S.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian Kelas Eksperimen (VII A).....	124
S.2 Jadwal Pelaksanaan Penelitian Kelas Kontrol (VII B).....	124
T.1 Nama Siswa Kelas VII A.....	125
T.2 Nama Siswa Kelas VII B.....	126



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matrik Penelitian.....	46
B. Pedoman Pengumpulan Data .....	48
C. Pedoman Wawancara .....	50
D. Instrumen Observasi Aktivitas Belajar Siswa.....	51
E. Pedoman Observasi.....	52
F. Silabus Pembelajaran .....	54
G. 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen .....	57
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol.....	69
H. Lembar Kerja Siswa.....	78
I. Kisi-Kisi Soal Soal <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> .....	86
J. 1. Soal <i>Pre-Test</i> Pada Kelas Eksperimen.....	87
2. Soal <i>Pre-Test</i> Pada Kelas Kontrol .....	91
K. 1 Soal <i>Pos-Test</i> Pada Kelas Eksperimen.....	94
2. Soal <i>Pre-Test</i> Pada Kelas Kontrol .....	98
L. Kunci Jawaban Soal <i>Pre-Test</i> , <i>Pos-Tes</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol ... ..	102
M. Perhitungan Uji Homogenitas.....	107
N. Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen .....	110
O. Analisis Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen .....	116
P. Data Kelompok .....	118
Q. Perhitungan Uji t.....	119
R. Data Hasil Wawan Cara .....	121
S. Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	124
T. Daftar Nama Siswa .....	125
U. Foto Kegiatan.....	127