



**PENERAPAN *LESSON STUDY* MENGGUNAKAN  
MODEL PBL (*PROBLEM BASED LEARNING*)  
DALAM PEMBELAJARAN FISIKA DI SMP**

**SKRIPSI**

Oleh

**KENDID MAHMUDI  
NIM 080210192005**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2013**



***PENERAPAN LESSON STUDY MENGGUNAKAN  
MODEL PBL (PROBLEM BASED 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

***KENDID MAHMUDI  
NIM 080210192005***

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2013**

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ayahanda Sudarto dan Ibunda Eko Darmiasih tersayang, yang telah memberikan do'a, pengorbanan, serta kasih sayang selama ini;
2. Guru-guruku sejak Sekolah Dasar sampai Perguruan Tinggi yang terhormat, yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran;
3. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

## MOTTO

*Bahwasanya seorang manusia tiada memperoleh selain apa yang telah diusahakannya dan usahanya itu kelak akan diperlihatkan. Kemudian akan diberi balasan kepadanya dengan balasan yang paling sempurna.  
(terjemahan Surat An-Najm ayat 39-41)\**

*Sesungguhnya setelah ada kesulitan pasti ada kemudahan  
(Terjemahan Surat Al-Insyirah: 6)\* \**

---

\*) dan \*\*) Departemen Agama Republik Indonesia. 2005. *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Bandung: Jamanatul Ali Art.

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kendid Mahmudi

NIM : 080210192005

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul ”*Penerapan Lesson Study Menggunakan Model PBL (Problem Based Learning) dalam Pembelajaran Fisika di SMP*” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan 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 2013

Yang menyatakan,

Kendid Mahmudi

NIM 080210192005

**SKRIPSI**

***PENERAPAN LESSON STUDY MENGGUNAKAN  
MODEL PBL (PROBLEM BASED LEARNING)  
DALAM PEMBELAJARAN FISIKA DI SMP***

Oleh

Kendid Mahmudi  
NIM 080210192005

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Dra. Sri Astutik, M.Si  
Dosen Pembimbing Anggota : Dr. Yushardi, S.Si, M.Si

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul ” *Penerapan Lesson Study Menggunakan Model PBL(Problem Based Learning) dalam Pembelajaran Fisika di SMP*” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

hari, tanggal : Rabu, 30 Januari 2013

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

### Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

**Drs. Subiki, M.Kes**  
**NIP. 19630725 199402 1 001**

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

Anggota I,

Anggota II,

**Dra. Sri Astutik, M.Si**  
**NIP. 19670610 199203 2 002**

**Dr. Sudarti, M.Kes**  
**NIP. 19620123 198802 2 001**

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember,

**Prof. Dr. Sunardi, M.Pd**  
**NIP 19540501 198303 1 005**

## RINGKASAN

*Penerapan Lesson Study Menggunakan Model PBL(Problem Based Learning) dalam Pembelajaran Fisika di SMP*; Kendid Mahmudi; 080210192005; 2012; 44 Halaman; Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Fisika merupakan suatu ilmu yang mempelajari gejala dan peristiwa atau fenomena alam. Oleh karena itu, belajar fisika harus inovatif, aplikatif, dan penuh variasi, sehingga untuk mempelajari fisika perlu adanya teknik atau cara tertentu agar mudah dipahami dan dimengerti. Bahan pelajaran fisika untuk berbagai kalangan tentunya tidak lepas dari teori. Untuk mengetahui teori tersebut, cara belajar siswa harus diawali dengan membaca. Salah satu materi pada mata pelajaran fisika yang membutuhkan banyak materi adalah pada pokok bahasan kalor. Berdasarkan fakta yang ada telah diketahui bahwa dikalangan siswa telah berkembang kesan bahwa pelajaran fisika merupakan salah satu pelajaran yang tidak digemari siswa karena motivasi untuk belajar fisika, sehingga ada anggapan bahwa fisika itu sulit dan membosankan. Guru menyajikan materi fisika dalam bentuk yang dapat menyebabkan siswa menjadi pasif,. Seharusnya materi yang disampaikan oleh guru dapat membuat siswa menjadi aktif. Oleh karena itu, pada pembelajaran fisika ini dibutuhkan suatu strategi pengembangan profesionalisme dari seorang guru.yang dapat menjadikan siswa aktif dalam pembelajaran. Pengembangan guru yang dilakukan ini merupakan *Lesson Study*. Berkaitan dengan fisika selalu berkaitan dengan gejala-gejala alam yang ada di lingkungan sekitar. Model pembelajaran yang menggunakan masalah pada dunia nyata merupakan suatu solusi dalam pembelajaran fisika yaitu model PBL(*Problem Based Learning*). Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) Untuk mengkaji pengaruh hasil belajar siswa sebelum dan setelah pembelajaran yang menerapkan *Lesson Study* menggunakan model PBL (*problem based learning*), (2) Untuk mengkaji pengaruh aktivitas belajar siswa selama mengikuti pembelajaran yang menerapkan *Lesson Study* menggunakan model PBL (*problem based learning*) dalam pembelajaran Fisika di SMP. Jenis penelitian ini adalah *Quasy* eksperimen



dan populasi ditentukan dengan tehnik *purposive sampling area*. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 6 Jember. Penentuan sampel penelitian dengan *purposive sampling area*. Rancangan penelitian menggunakan *time series design*. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dokumentasi, observasi, tes, dan wawancara. Analisis data menggunakan uji t untuk menjawab rumusan masalah yang pertama dan menggunakan persentase aktivitas untuk menjawab rumusan masalah yang kedua. Analisis data menggunakan *uji t* di peroleh nilai t hitung pada masing-masing pertemuan, pertemuan pertama t hitung sebesar 4,003, pada pertemuan kedua sebesar 4,964, pada pertemuan ketiga sebesar 5,087, dan pada pertemuan keempat sebesar 5,849 dengan db=33 pada taraf signifikansi 5% nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka hipotesis nihil ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Hasil analisis aktivitas belajar siswa sebesar 90,60%, hal ini menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa dapat dikatakan aktif. Berdasarkan analisis data yang diperoleh, maka kesimpulan dari penelitian ini adalah: (1) Penerapan *Lesson Study* menggunakan PBL (*Problem Based Learning*) pada pembelajaran Fisika berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, (2) Penerapan *Lesson Study* menggunakan PBL (*Problem Based Learning*) pada pembelajaran Fisika berpengaruh terhadap aktivitas belajar siswa.

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Swt. atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul ”*Penerapan Lesson Study Menggunakan Model PBL(Problem Based Learning) dalam Pembelajaran Fisika di SMP*”. 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. Prof. Dr. Sunardi, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas jember;
2. Dra. Sri Astutik, M.Si. selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA;
3. Drs. Albertus Djoko Lesmono, M.Si. selaku Ketua Program Studi Fisika;
4. Dra. Sri Astutik, M.Si. selaku Dosen Pembimbing Utama dan Dr. Yushardi, S.Si, M.Si. selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktu dan pikiran dalam membimbing penulis;
5. Seluruh Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan bekal ilmu selama menyelesaikan studi di Pendidikan Fisika
6. H. Erwan Salus Prijono, S.Pd, S.Pd, M.Pd. selaku kepala sekolah dan Marlin Ovayanti, S.Pd. selaku guru bidang studi fisika kelas VII SMP Negeri 6 Jember yang telah membantu dan membimbing selama penelitian;
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, Januari 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	ii
<b>MOTTO</b> .....	iii
<b>PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN PEMBIMBINGAN</b> .....	v
<b>PENGESAHAN</b> .....	vi
<b>RINGKASAN</b> .....	vii
<b>PRAKATA</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
2.1 Hakekat Pembelajaran Fisika.....	6
2.2 Lesson Study .....	7
2.3 Model Pembelajaran PBL (Problem Based Learning).....	11
2.4 Penerapan <i>Lesson Study</i> dengan menggunakan model PBL ( <i>Problem Based Learning</i> ) dalam pembelajaran fisika .....	16
2.5 Hasil Belajar.....	19
2.6 Aktivitas Belajar .....	21
2.7 Hipotesis Penelitian .....	23
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN</b> .....	24
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	24

3.2 Penentuan Responden Penelitian .....	24
3.3 Definisi Operasional Variabel.....	25
3.4 Jenis dan Desain Penelitian.....	26
3.5 Metode Pengumpulan Data.....	27
3.6 Langkah-Langkah Penelitian .....	29
3.7 Teknik Analisis Data.....	32
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>34</b>
4.1 Data Hasil Penelitian.....	34
4.2 Analisis Data .....	36
4.3 Pembahasan.....	38
<b>BAB 5. PENUTUP.....</b>	<b>43</b>
5.1 Kesimpulan .....	43
5.2 Saran .....	43
<b>DAFTAR BACAAN .....</b>	<b>44</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Sintakmatik model <i>PBL(Problem Based Learning)</i> .....	14
2.2 Sintakmatik dalam tahap implementasi <i>Lesson Study</i> menggunakan model <i>PBL(Problem Based Learning)</i> .....	18
3.1 Desain penelitian <i>Time Series Desain</i> .....	27
4.1 Rata-rata hasil belajar siswa.....	35
4.2 Ringkasan aktivitas belajar siswa.....	36
4.3 Analisis Uji t <i>Paired Sample T-test</i> .....	37

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Daur Kaji Pembelajaran <i>Lesson Study</i> .....	8
3.1 Diagram Alir Penelitian .....	33
4.1 Aktivitas Belajar Siswa .....	38

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matrik .....	46
B. Instrumen pengumpulan data .....	47
C. Instrumen observasi aktivitas siswa .....	49
D. Instrumen wawancara.....	52
E. Instrumen dokumentasi.....	53
F. Silabus pembelajaran .....	54
G.Rencana perencanaan pembelajaran.....	57
H.Tes kognitif produk .....	94
I. Lembar kerja siswa .....	95
J. Bahan ajar .....	103
K. Kisi-kisi, soal, dan penyelesaiannya .....	111
L. Lembar <i>Lesson Study</i> .....	135
M. Nilai <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-test</i> .....	141
N. Perhitungan menggunakan uji-T .....	145
O. Hasil aktivitas belajar siswa .....	149
P. Hasil wawancara .....	157
Q. Daftar nama kelompok siswa .....	159
R. Hasil <i>Plan</i> dan <i>See</i> .....	160
S. Uji Homogenitas .....	164
T. Foto-foto kegiatan belajar mengajar .....	167