



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM-BASED
LEARNING* DENGAN *SETTING* KOOPERATIF
DALAM PEMBELAJARAN FISIKA DI SMP**

**(Studi Pokok Bahasan Kalor pada Siswa Kelas VII di SMP Negeri 1 Ngadirojo-
Pacitan Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2008/2009)**

SKRIPSI

Oleh

**Dwi Yuli Malfitri
NIM 010210102293**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2009**



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM-BASED
LEARNING* DENGAN *SETTING* KOOPERATIF
DALAM PEMBELAJARAN FISIKA DI SMP**

**(Studi Pokok Bahasan Kalor pada Siswa Kelas VII di SMP Negeri 1 Ngadirojo-
Pacitan Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2008/2009)**

SKRIPSI

Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Menyelesaikan Program Sarjana (S1)
Pada Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan MIPA
Fakultas Keguruan Dan Ilmu pendidikan
Universitas Jember

Oleh

**Dwi Yuli Malfitri
NIM 010210102293**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER**

2009

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan segenap cinta yang teriring dalam rasa terima kasih skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Bapakku Djemali dan Ibuku Boyatin tercinta, yang senantiasa mendo'akan, memberikan bimbingan dan curahan kasih sayang serta pengorbanan selama ini, sembah sujudmu selalu mengiringi anakmu;
2. Mas Joko, Mbak Galuh, serta Saudara-saudaraku yang senantiasa memberikan dorongan dan semangat agar dapat segera menyelesaikan kuliah tepat pada waktunya, maaf telah mengecewakan kalian;
3. Kakekku, Nenekku (Alm.) di tanah kelahiranku, terima kasih selalu berdo'a demi kelancaran cucu;
4. Keluarga Besar Landani Shandjayani, yang telah memberikan dukungan moril dan materiil dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini;
5. Bapak Datuk sekeluarga dan teman-teman kos "Puri Bidari", semangat, canda tawa dan kebersamaan kita akan kuingat selalu;
6. Sahabat baikku (Eka, Tutik, Dian, Neny) dan semua temanku fisika, atas kebersamaan, bantuan dan semangatnya untukku;
7. Guru dan Dosen terhormat, yang telah memberikan ilmu dan bimbingan dengan penuh kesabaran dan keikhlasan, hanya dengan sebuah do'a semoga Allah Swt membalas atas ilmu yang sudah diamalkan;
8. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

HALAMAN MOTTO

Allah meninggikan orang yang beriman diantara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan, beberapa derajat

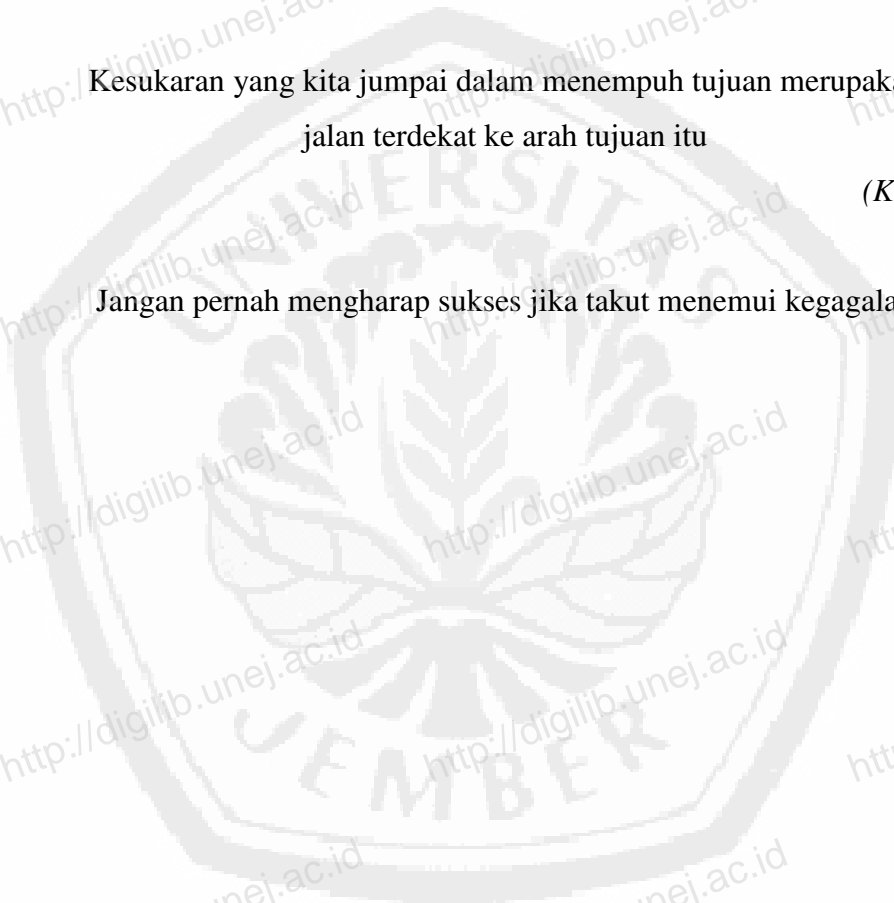
(Surat Al Mujaadalah: 11)

Kesukaran yang kita jumpai dalam menempuh tujuan merupakan jalan terdekat ke arah tujuan itu

(Kahlil Gibran)

Jangan pernah mengharap sukses jika takut menemui kegagalan

(Pipit)



HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dwi Yuli Malfitri

NIM : 010210102293

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul: *Penerapan Model Pembelajaran Problem-Based Learning dengan Setting Kooperatif dalam Pembelajaran Fisika di SMP (Studi Pokok Bahasan Kalor pada Siswa Kelas VII di SMP Negeri 1 Ngadirojo-Pacitan Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2008/2009)* adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, 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 manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Januari 2009

Yang menyatakan,

Dwi Yuli Malfitri

NIM. 010210102293

HALAMAN PENGANTAR

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM-BASED LEARNING* DENGAN *SETTING* KOOPERATIF DALAM PEMBELAJARAN FISIKA DI SMP

**(Studi Pokok Bahasan Kalor pada Siswa Kelas VII di SMP Negeri 1 Ngadirojo-
Pacitan Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2008/2009)**

SKRIPSI

Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Menyelesaikan Program Sarjana (S1)
Pada Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan MIPA
Fakultas Keguruan Dan Ilmu pendidikan
Universitas Jember

Oleh:

Nama : Dwi Yuli Malfitri
NIM : 010210102293
Jurusan : Pendidikan MIPA
Program : Pendidikan Fisika
Daerah Asal : Pacitan
Tempat, Tanggal Lahir : Pacitan, 20 Juli 1983

Disetujui:

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Dra. Sri Astutik, M.Si
NIP. 131 993 440

Drs. Maryani
NIP. 131 832 341

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul *Penerapan Model Pembelajaran Problem-Based Learning dengan Setting Kooperatif dalam Pembelajaran Fisika di SMP (Studi Pokok Bahasan Kalor pada Siswa Kelas VII di SMP Negeri 1 Ngadirojo-Pacitan Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2008/2009)* telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

Hari : Kamis

Tanggal : 15 Januari 2009

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Dra. Trapsilo Prihandono, M.Si

NIP. 131 660 790

Drs. Maryani

NIP. 131 832 341

Anggota I,

Anggota II,

Dra. Sri Astutik, M.Si

NIP. 131 993 440

Drs. Singgih Bektiarso, M.Pd

NIP. 131 577 294

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Jember

Drs. Imam Muchtar, SH. M. Hum

NIP. 130 810 936

RINGKASAN

Penerapan Model Pembelajaran *Problem-Based Learning* Dengan *Setting Kooperatif* dalam Pembelajaran Fisika di SMP (Studi Pokok Bahasan Kalor pada Siswa Kelas VII di SMP 1 Ngadirojo-Pacitan Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2008/2009); Dwi Yuli Malfitri; 010210102293; 2009: 35 halaman; Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Proses pembelajaran fisika menghendaki keaktifan siswa dalam proses berpikir dan mencari pemahaman akan objek, menganalisis, dan mengkonstruksi pengetahuan, agar terbentuk pengetahuan baru dalam diri siswa tersebut. Penggunaan suatu model pembelajaran yang menghubungkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari merupakan salah satu model yang sesuai dalam pembelajaran fisika. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan model pembelajaran fisika yang dapat mengaktifkan dan meningkatkan motivasi belajar siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran fisika adalah model pembelajaran *problem-based learning* dengan *setting* kooperatif.

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) adakah perbedaan yang signifikan hasil belajar fisika siswa dengan menggunakan model pembelajaran *problem-based learning* dengan *setting* kooperatif dengan model pembelajaran konvensional dalam pembelajaran fisika di SMP?, (2) Seberapa besar efektivitas pembelajaran menggunakan model pembelajaran *problem-based learning* dengan *setting* kooperatif dalam pembelajaran fisika di SMP?. Tujuan penelitian ini ialah: (1) untuk mengkaji adakah perbedaan yang signifikan hasil belajar fisika siswa yang diajar menggunakan *problem-based learning* dengan *setting* kooperatif dengan model pembelajaran konvensional dalam pembelajaran fisika di SMP, (2) untuk mengkaji seberapa besar efektivitas pembelajaran menggunakan model *problem-based learning* dengan *setting* kooperatif dalam pembelajaran fisika di SMP.

Penelitian dilakukan di SMP Negeri 1 Ngadirojo-Pacitan. Responden penelitian ditentukan secara *cluster random sampling* yaitu kelas VII G sebagai kelas kontrol dan VII H sebagai kelas eksperimen. Rancangan penelitian menggunakan *one group pre-test and post-test design*. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, dokumentasi, wawancara, dan tes. Analisis data menggunakan: (1) uji t-test untuk mengetahui perbedaan hasil belajar fisika siswa antara model *problem-based learning* dengan *setting* kooperatif dan pembelajaran konvensional, (2). uji efektifitas untuk mengetahui efektifitas pembelajaran model *problem-based learning* Dengan *setting* kooperatif. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan signifikansi sebesar 0,008. Oleh karena sigfinikansi lebih kecil dari 0,05 ($0,008 < 0,05$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, dapat diambil kesimpulan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar fisika siswa pokok bahasan *kalor* yang menggunakan model *problem-based learning* dengan *setting* kooperatif dengan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Ngadirojo-Pacitan semester ganjil tahun pelajaran 2008/2009. Pada uji efektifitas pembelajaran menggunakan Model *problem-based learning* dengan *setting* kooperatif diperoleh persentase 59,40%, angka ini masuk dalam kategori cukup efektif.

Kesimpulan pada penelitian ini adalah: (1) ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar menggunakan model *problem-based learning* dengan *setting* kooperatif dan dengan pembelajaran konvensional, (2) model *problem-based learning* dengan *setting* kooperatif cukup efektif diterapkan dalam pembelajaran fisika.

PRAKATA

Alhamdulillah, puji syukur kepada Allah Swt, yang telah memberikan nikmat iman dan islam kepada kita. Shalawat dan salam semoga tercurah kepada Rasulullah Muhammad Saw, keluarga, sahabat dan kita sebagai generasi penerusnya hingga akhir jaman. Hanya karena Allah segala sesuatu terjadi, dengan izin Allah pula akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “*Penerapan Model Pembelajaran Problem-Based Learning Dengan Setting Kooperatif dalam Pembelajaran Fisika di SMP (Studi Pokok Bahasan Kalor pada Siswa Kelas VII di SMP Negeri 1 Ngadirojo-Pacitan Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2008/2009)*”.

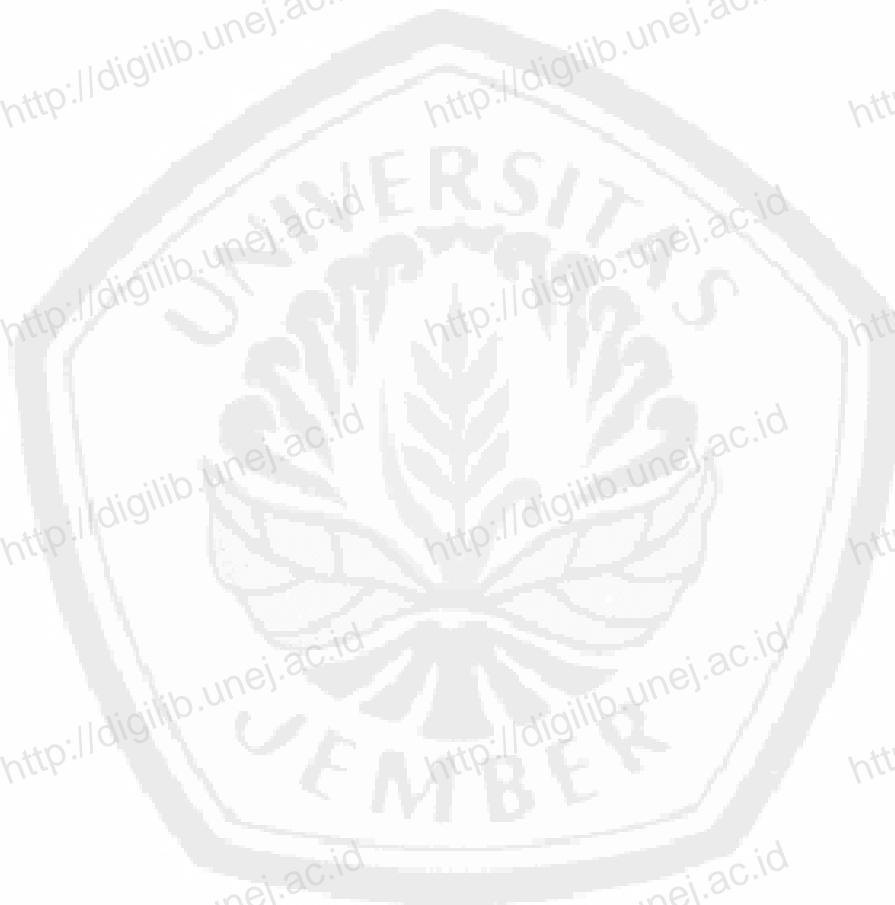
Penyusunan skripsi ini banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dekan FKIP Universitas Jember;
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Jember;
3. Ketua Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Jember;
4. Dosen Pembimbing I, Dra. Sri Astutik, M.Si dan Dosen Pembimbing II, Drs. Maryani yang telah membimbing dengan penuh kesabaran;
5. Dosen Penguji, Drs. Trapsilo Prihandono, M.Si dan Dosen Pembahas, Drs. Singgih Bektiarso, M.Pd serta Drs. I. Ketut Mahardika, M.Si selaku Dosen Pembimbing Akademik;
6. Seluruh bapak dan ibu dosen yang telah menyalurkan ilmunya;
7. Kepala Sekolah dan Guru Fisika Kelas VII di SMP Negeri 1 Ngadirojo-Pacitan;
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu demi terselesaikannya skripsi ini.

Semoga semua bantuan, bimbingan, perhatian, motivasi dan kerja sama yang terjalin dengan baik mendapat imbalan dari Allah Swt. Penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan memberikan tambahan pengetahuan bagi pembaca.

Jember, Januari 2009

Penulis

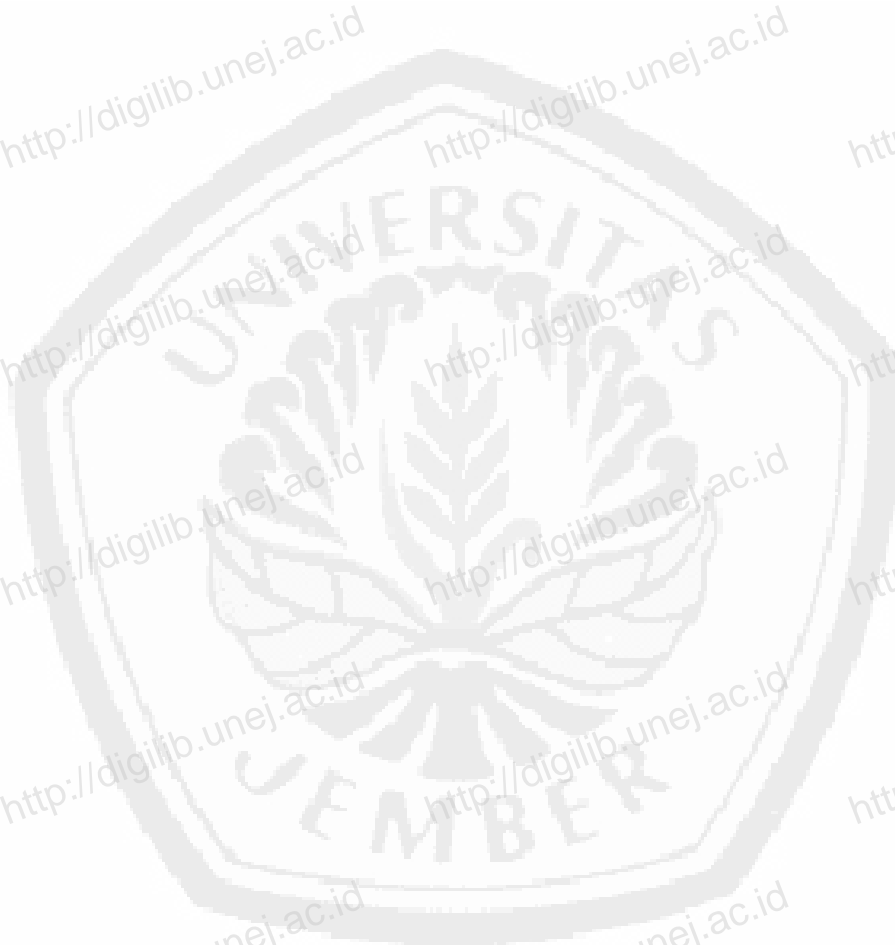


DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUTAN	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN PENGANTAR	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
RINGKASAN	viii
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pembelajaran Fisika	5
2.2 Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	6
2.3 Pembelajaran Kooperatif	8
2.4 Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> dengan <i>Setting Kooperatif</i>	9
2.5 Model Pembelajaran Konvensional	12
2.5.1 Langkah-langkah Model Pembelajaran Konvensional	13

2.5.2 Keunggulan dan Kelemahan Model Pembelajaran Konvensional.....	13
2.6 Hasil Belajar Fisika.....	14
2.7 Materi Pelajaran	15
2.8 Hipotesis Penelitian.....	15
BAB 3. METODE PENELITIAN	16
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	16
3.2 Penentuan Responden Penelitian	16
3.3 Definisi Operasional.....	18
3.3.1 Model pembelajaran <i>problem based learning</i> dengan setting kooperatif.....	18
3.3.2 Model Pembelajaran Konvensional.....	18
3.3.3 Hasil Belajar Siswa.....	18
3.4 Rancangan Penelitian	18
3.5 Metode Pengumpulan Data	22
3.5.1 Observasi.....	22
3.5.2 Wawancara.....	22
3.5.3 Dokumentasi	23
3.5.4 Tes.....	23
3.6 Metode Analisa Data	24
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1 Pelaksanaan Penelitian	26
4.2 Responden Penelitian	26
4.3 Data Hasil penelitian.....	27
4.3.1 Data Utama.....	27
4.3.2 Data Penunjang	29
4.4 Analisis Data dan Pengujian Hipotesis	30
4.4.1 Analisis Data.....	30
4.4.2 Pengujian Hipotesis.....	30
4.5 Pembahasan	32

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	35
5.1 Kesimpulan	35
5.2 Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

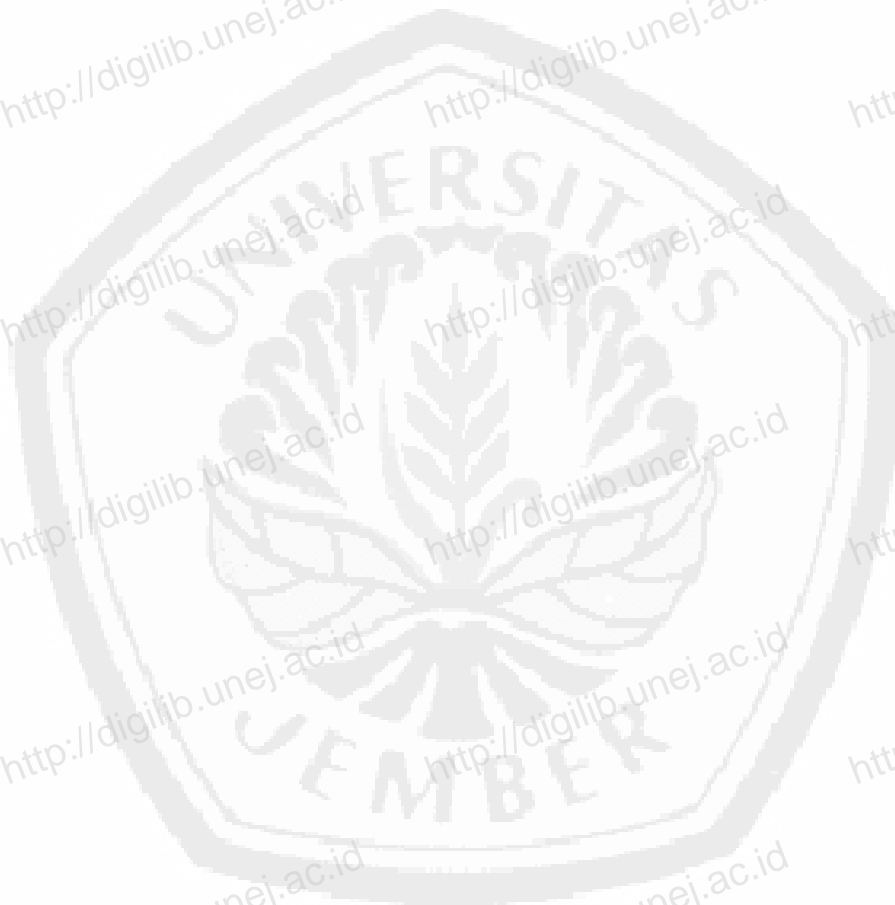


DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Analisa Hasil F Observasi	17
3.2 Kriteria Efektifitas	25
4.1 Data Nilai <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Model Pembelajaran <i>Problem-Based Learning</i> dengan <i>Setting</i> Kooperatif dan Model Konvensional	28
L.1 Data Ulangan Harian Siswa Kelas VII Semester Ganjil SMP Negeri 1 Ngadirojo Tahun Ajaran 2008/2009 Pokok Bahasan Pemuaian Zat.....	118
O.1 Tabel Analisis Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Pertemuan Pertama Kelas Eksperimen.....	129
O.2 Tabel Analisis Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Pertemuan Kedua Kelas Eksperimen.....	130
O.3 Tabel Analisis Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Pertemuan Ketiga Kelas Eksperimen.....	131
O.4 Tabel Analisis Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Pertemuan Pertama Kelas Kontrol	133
O.5 Tabel Analisis Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Pertemuan Kedua Kelas Kontrol	134
O.6 Tabel Analisis Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Pertemuan Ketiga Kelas Kontrol	135
O.7 Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran Fisika Pokok Bahasan Kalor menggunakan <i>Model Problem-Based Learning</i> dengan <i>Setting</i> Kooperatif dan Konvensional	137

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
3.1 Rancangan Penelitian <i>Control Group Pre-Test and Post-Test Design</i>	19
3.2 Bagan Alur Penelitian	21



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
A. Matrik Penelitian	39
B.1 Instrumen Pengumpulan Data.....	41
B.2 Pedoman Wawancara.....	43
B.3 Pedoman Observasi.....	47
B.4 Kriteria Penilaian Lembar Observasi.....	48
C. Materi Pelajaran	49
D.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen	52
D.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol.....	69
E. Lembar Kerja Siswa.....	81
F. Kisi-Kisi Soal <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	87
G.1 Soal <i>Pre-test</i>	88
G.2 Kunci Jawaban Soal <i>Pre-test</i>	91
H.1 Soal <i>Post-test</i>	93
H.2 Kunci Jawaban soal <i>Post-test</i>	96
I. Data Hasil Dokumentasi	98
J. Data Hasil Wawancara.....	110
K. Daftar Nilai <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-test</i> Siswa	114
L.1 Perhitungan Uji Homogenitas.....	118
L.2 Hasil Output SPSS untuk Uji Homogenitas	123
M.1 Perhitungan Uji T	126
M.2 Hasil Output SPSS untuk Uji T	127
N Perhitungan Efektivitas	128
O Hasil Observasi	129
P Foto Kegiatan Penelitian.....	138
Q Surat Ijin Penelitian.....	140

R	Surat Keterangan Ijin Melaksanakan Penelitian	141
S	Surat Keterangan Penelitian.....	142
T	Formulir Pengajuan Judul dan Pembimbingan Skripsi.....	143
U	Lembar Konsultasi Penyusunan Skripsi	144

