

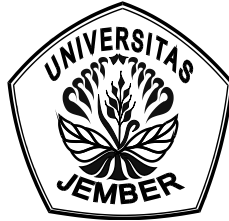
**PENGUNAAN MODEL *COOPERATIVE LEARNING* DISERTAI
METODE *EKSPERIMEN* PADA PEMBELAJARAN FISIKA DI SMP**

SKRIPSI

Oleh

**Denok Dewi Rosa Pratiwi
060210102044**

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



**PENGGUNAAN MODEL *COOPERATIVE LEARNING* DISERTAI
METODE *EKSPERIMEN* PADA PEMBELAJARAN FISIKA DI SMP**

SKRIPSI

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

Oleh

**Denok Dewi Rosa Pratiwi
060210102044**

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

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ayahanda Achmadi, S.Pd dan Ibunda Dwi Pangestuningtyas tercinta, terima kasih atas semua pengorbanan, kasih sayang, dukungan nasehat, dan doa yang dilimpahkan tiada henti;
2. Guru-guruku sejak taman kanak-kanak sampai Perguruan Tinggi, yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran;
3. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

MOTTO

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain. Dan hanya kepada Tuhan-mulah hendaknya kamu berharap”

*(Terjemahan Q.S Al Insyiroh ayat 6-8)**

*) Departemen Agama Republik Indonesia. 2002. *Al Quran dan Terjemahannya*. Surabaya: Tri Karya Surabaya.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Denok Dewi Rosa Pratiwi

NIM : 060210102044

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul “Penggunaan Model *Cooperative Learning* disertai Metode *Eksperimen* pada 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, Mei 2011

Yang menyatakan,

Denok Dewi Rosa Pratiwi

NIM 060210102044

SKRIPSI

**PENGGUNAAN MODEL *COOPERATIVE LEARNING* DISERTAI
METODE *EKSPERIMEN* PADA PEMBELAJARAN FISIKA DI SMP**

Oleh

Denok Dewi Rosa Pratiwi
NIM 060210102044

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Drs. Singgih Bektiarso, M.Pd

Dosen Pembimbing Anggota : Drs. Bambang Supriadi, M.Sc.

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “ Penggunaan Model *Cooperative Learning* disertai Metode *Eksperimen* pada Pembelajaran Fisika di SMP” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 14 Juni 2011

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Supeno, S.Pd., M.Si.
NIP 19741207 199903 1 002

Drs. Bambang Supriadi, M.Sc.
NIP 19680710 199302 1 001

Anggota I,

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. 195407121980031005

RINGKASAN

Penggunaan Model Cooperative Learning Disertai Metode Eksperimen Pada Pembelajaran Fisika Di SMP; Denok Dewi Rosa Pratiwi; 060210102044; 2011; 41 Halaman; Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Pembelajaran fisika merupakan salah satu pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir serta dapat mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap percaya diri. Namun dalam kenyataannya pada pembelajaran fisika, siswa hanya dituntut untuk menghafal rumus, menghafal contoh soal, dan menghafal proses pengerjaan soal sesuai dengan contoh soal yang mereka peroleh tanpa memahami konsep fisika itu sendiri dan akibatnya, pemahaman siswa terhadap konsep fisika menjadi rendah dan kurang maksimal. Oleh sebab itu, fisika merupakan salah satu mata pelajaran di sekolah yang memiliki kualitas hasil rendah, terbukti dengan adanya nilai rata-rata evaluasi belajar siswa yang relatif rendah dibandingkan nilai mata pelajaran yang lain. Dengan kondisi tersebut diperlukan suatu model dan metode yang sesuai untuk pembelajaran, salah satunya penggunaan model *Cooperative Learning* disertai metode *Eksperimen*.

Penggunaan model *Cooperative Learning* disertai metode *Eksperimen* diharapkan siswa dapat belajar bersama dalam menyelesaikan suatu permasalahan serta dapat membangun pengetahuan dan memahami pemecahan konsep-konsep dalam fisika melalui percobaan yang dilakukan oleh siswa. Selain itu, juga dapat lebih melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran dan juga memotivasi siswa untuk berperan penuh dalam pembelajaran.

Tujuan dari penelitian ini adalah (1) Mengkaji ada perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa antara model *Cooperative Learning* disertai metode *Eksperimen* dengan pembelajaran konvensional dalam pembelajaran fisika di SMP, dan (2) Mengkaji aktivitas belajar siswa selama mengikuti pembelajaran menggunakan model *Cooperative Learning* disertai metode *Eksperimen*.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen, dengan tempat penelitian ditentukan menggunakan cara *purposive sampling area*. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Jenggawah. Responden penelitian ditentukan setelah dilakukan uji homogenitas. Penentuan sampel penelitian dengan *cluster random sampling* melalui teknik pengundian. Desain penelitian menggunakan *control group pre-test post-test*. Metode pengumpulan data dalam penelitian 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* diperoleh $t_{hitung} = 2,82$ dan nilai $t_{tabel} = 1,99$ sehingga $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka hipotesis nihil (H_0) ditolak dan hipotesis kerja (H_a) diterima. Hasil analisis aktivitas siswa diperoleh persentase aktivitas sebesar 80,57% dan termasuk pada katagori aktif. Berdasarkan analisis data yang diperoleh, maka kesimpulan dari penelitian ini adalah: (1) ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar fisika menggunakan model *Cooperative Learning* disertai metode *Eksperimen* dengan pembelajaran konvensional pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Jenggawah tahun ajaran 2010/2011 dan (2) aktivitas belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Jenggawah tahun ajaran 2010/2011 selama mengikuti pembelajaran fisika menggunakan model *Cooperative Learning* disertai metode *Eksperimen* termasuk aktif.

PRAKATA

Puji syukur hadirat Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul ”Penggunaan Model *Cooperative Learning* Disertai Metode *Eksperimen* Pada 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. Bapak Drs. Imam Muchtar, SH. M.Hum selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Ibu Dra. Sri Astutik, M.Si selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA;
3. Bapak Supeno, S.Pd, M.Si selaku Ketua Program Studi Fisika;
4. Bapak Drs. Singgih Bektiarso, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Utama dan Bapak Drs. Bambang Supriadi, M.Sc selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktu dan pikiran dalam membimbing penulis;
5. Bapak Supeno, S.Pd, M.Si selaku Dosen Pembimbing Akademik yang selalu memberi nasehat;
6. Ibu Hj. Khoirul Hidayah, S.Pd selaku kepala sekolah SMP Negeri 2 Jenggawah yang telah membantu dan membimbing selama penelitian;
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu 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 dimanfaatkan.

Jember, Mei 2011

Penulis

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
3.1 Desain Penelitian <i>control group pre-test post-test</i>	24
3.2 Bagan Alur Penelitian	26

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBING	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
RINGKASAN	vii
PRAKATA	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR TABEL	xv
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	6
2.2.1 Model <i>Cooperative Learning</i>	7
2.2.2 Pembelajaran Konvensional.....	12
2.3 Metode <i>Eksperimen</i>	12
2.4 Penggunaan Model <i>Cooperative Learning</i> Disertai Metode <i>Eksperimen</i> dalam Pembelajaran Fisika	15
2.5 Hasil Belajar Siswa	17
2.6 Aktivitas Belajar	19
2.7 Hipotesis Penelitian	20

BAB 3. METODE PENELITIAN.....	21
3.1 Jenis Penelitian.....	21
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	21
3.3 Penentuan Responden Penelitian.....	22
3.4 Definisi Operasional.....	23
3.5 Desain Penelitian.....	24
3.6 Metode Pengambilan Data.....	27
3.6.1 Dokumentasi.....	27
3.6.2 Observasi.....	27
3.6.3 Tes.....	27
3.6.4 Wawancara.....	28
3.7 Metode dan Analisa Data.....	28
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	30
4.1 Pelaksanaan Penelitian.....	30
4.2 Analisis Data Hasil Penelitian.....	31
4.2.1 Hasil Analisis Uji Homogenitas.....	31
4.2.2 Hasil Analisis Perbedaan Hasil Belajar Ssiwa....	32
4.2.3 Analisis Aktivitas Belajar Siswa.....	33
4.3 Pembahasan.....	34
BAB 5. PENUTUP.....	38
5.1 Kesimpulan.....	38
5.2 Saran.....	38
DAFTAR BACAAN.....	40

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matriks Penelitian	42
B. Pedoman Observasi	44
C. Instrumen Observasi.....	45
C.1 Instrumen Observasi Persiapan Penelitian	45
C.2 Instrumen Observasi Aktivitas Belajar Siswa Kelas Eksperimen.	46
C.3 Kriteria Penelitian Aktivitas Belajar Siswa Kelas Eksperimen.....	47
D. Pedoman Wawancara	49
E. Instrumen Wawancara	50
F. Pedoman Dokumentasi	51
G. Instrumen Dokumentasi	52
H. Pedoman Tes	53
I. Silabus Pembelajaran.....	54
J. Kisi-kisi Soal <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	57
K. Soal <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	59
K.1 Soal <i>Pre-test</i>	59
K.2 Soal <i>Post-test</i>	62
L. Kunci Jawaban Soal <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	66
L.1 Kunci Jawaban Soal <i>Pre-test</i>	66
L.2 Kunci Jawaban Soal <i>Post-test</i>	68
M. Desain Pembelajaran Kelas Eksperimen	70
M.1 RPP Pertemuan 1	70
M.2 RPP Pertemuan 2	76
M.3 RPP Pertemuan 3.....	82
M.4 RPP Pertemuan 4.....	87
M.5 Lembar Kerja Siswa 1	94
M.6 Lembar Kerja Siswa 2	96
M.7 Lembar Kerja Siswa 3	100
M.8 Lembar Kerja Siswa 4	102

N. Desain Pembelajaran Kelas Konvensional.....	106
N.1 RPP Pertemuan 1	106
N.2 RPP Pertemuan 2	111
N.3 RPP Pertemuan 3	117
N.4 RPP Pertemuan 4	122
N.5 Lembar Kerja Siswa 1	128
N.6 Lembar Kerja Siswa 2.....	130
N.7 Lembar Kerja Siswa 3.....	132
N.8 Lembar Kerja Siswa 4.....	133
O. Daftar Nama dan Nilai Ulangan Harian.....	134
P. Uji Homogenitas	141
Q. Daftar Nama Kelompok Kelas Eksperimen.....	146
R. Nilai <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	147
S. Perhitungan Uji t.....	149
T. Aktivitas dan Analisis Aktivitas Belajar Siswa Kelas Eksperimen.....	152
T.1 Aktivitas Belajar Siswa Kelas Eksperimen	152
T.2 Analisis Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen.....	164
U. Data Hasil Wawancara.....	167
V. Foto Kegiatan	170

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Langkah-langkah Model <i>Cooperative Learning</i> Disertai Metode <i>Eksperimen</i>	16
3.1 Analisis Hasil F Observasi.....	22
3.2 Kriteria Aktivitas Siswa.....	29
4.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian Kelas Kontrol	30
4.2 Jadwal Pelaksanaan Penelitian Kelas Eksperimen.....	30
4.3 Ringkasan Perhitungan Uji Homogenitas	31
4.4 Ringkasan Hasil <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Pada Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	32
4.5 Persentase Aktivitas Siswa Pertemuan I,II, III, dan IV	33