



**PENGGUNAAN METODE EKSPERIMEN DISERTAI
LKS DENGAN SISTEM KELOMPOK DALAM
PEMBELAJARAN FISIKA**

(Studi Hasil Belajar Fisika Pokok Bahasan Kalor Pada Siswa Kelas II
Semester III SMP Negeri I Kalisat Tahun Pelajaran 2005/2006)

SKRIPSI

Oleh:

MOH. SYAIFUL ARIFIN

NIM : 000210102068

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

2005

HALAMAN MOTTO

“Jangan Terlalu Banyak Berpikir, Kalau memang Anda Tidak Bisa Berpikir, Jangan Banyak Bekerja Bila Anda memang Tidak Bisa Bekerja, Ambillah Kesempatan Yang Ada”.

(Anonim)

Kemurahan Hati Tidak Berarti Memberikan Apa Yang Anda Butuhkan, Tetapi Memberinya Lebih Dari Yang Anda Butuhkan

(Kata Bijak)

HALAMAN PERSEMBAHAN

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

1. Almamaterku yang kubanggakan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.
2. Ibunda (Zahrah) dan Ayahanda (M.Syahid) tercinta yang senantiasa memberikan nasehat dan kebebasan dalam mencari ilmu dengan curahan kasih sayang dan untaian do'a.
3. Guru-guruku yang telah mengajarku ilmu dan akhlak

HALAMAN PERUNTUKAN

1. Adik-adikku tercinta, Ningsih dan Dewi khotimah yang selalu memberikan sesuatu yang berarti kepadaku, kebersamaan dan perbedaan kita merupakan hikmah dan pemacu semangat bagiku.
2. Sahabat-sahabatku yang tidak bosan-bosannya mengingatkanku kejalan yang benar
3. Teman-teman angkatan seperjuangan 2000
4. Rekan-rekan KSR PMI Unit Unej dan Alumni KSR PMI Unit Unej

HALAMAN PENGANTAR

PENGUNAAN METODE EKSPERIMEN DISERTAI LKS DENGAN
SISTEM KELOMPOK DALAM PEMBELAJARAN FISIKA
(Studi Hasil Belajar Fisika Pokok Bahasan Kalor Pada Siswa Kelas II Semester
III SMP Negeri I Kalisat Tahun Pelajaran 2005/2006)

Diajukan untuk dipertahankan di depan Tim Penguji Sebagai Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Program Sarjana (S1) Pada Program Studi Pendidikan Fisika
Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

Disusun Oleh:

Nama Mahasiswa : Moh.Syaiful Arifin
NIM : 000 210 102 068
Jurusan/Program : P.MIPA/Pend.Fisika
Tahun Angkatan : 2000
Tempat/Tgl Lahir : Pamekasan / 8 Februari 1981
Daerah asal : Kadur, Pamekasan, Madura

Disetujui

Pembimbing I

Pembimbing II

(Drs. I Ketut Mahardika, M.Si)

(Drs. Alex Harijanto, G.Dip.Sc)

NIP. 131 899 599

NIP. 131 945 802

HALAMAN PENGESAHAN

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji, dan diterima oleh Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

Hari :
Tanggal :
Tempat : Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

Tim Penguji:

Ketua

Sekretaris

(.....)
NIP.

(.....)
NIP.

Anggota:

1. (.....)
NIP.

2. (.....)
NIP.

Mengetahui
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

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

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan taufik dan hidayah-Nya kepada kita, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Penggunaan Metode Eksperimen Disertai LKS dengan Sistem Kelompok Dalam Pembelajaran Fisika”** .

Skripsi ini disusun guna memenuhi salah satu syarat menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana Strata Satu (S-1) pada Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan sebesar-sebesarnya kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan;
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP UNEJ;
3. Ketua Program Pendidikan Fisika FKIP UNEJ;
4. Drs. I Ketut Mahardika, M.Si selaku dosen pembimbing I dan Drs. Alex Harijanto, G.Dip.Sc selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan pengarahan dan saran dalam menyusun Skripsi;
5. Kepala sekolah SMP Negeri I Kalisat yang telah memberikan ijin melaksanakan penelitian.
6. Guru pengajar SMP Negeri I Kalisat khususnya pengajar fisika kelas II
7. semua pihak yang telah membantu dan memberikan saran serta masukan bagi terselesainya skripsi ini.

Semoga segala bantuan, bimbingan, perhatian motivasi dan kerjasama yang terjalin dengan baik mendapat imbalan dari Allah SWT. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Jember, Desember 2005

Penulis

DARTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN MOTTO	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN PERUNTUKAN	iv
HALAMAN PENGAJUAN	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
ABSTRAK	xii
BAB 1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Definisi Operasional	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Metode Pembelajaran	6
2.2 Metode Eksperimen	7
2.3 Lembar Kerja Siswa	9
2.3.1 Pengertian Lembar Kerja siswa.....	9
2.3.2 Fungsi Lembar kerja Siswa.....	10

2.3.3 Keunggulan dan Kelemahan LKS	11
2.3.4 Macam LKS	13
2.3.4.1 Lembar kerja siswa Berstruktur	13
2.3.4.2 Lembar kerja siswa tidak Berstruktur	13
2.4 Kerja Kelompok	15
2.5 Hasil Belajar Fisika	18
2.6 Hasil Belajar Menggunakan Metode Eksprimen Disertai LKS dengan Sistem Kelompok dalam pembelajaran Fisika	20
2.7 Hipotesis penelitian	20

BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	22
3.2 Rancangan Penelitian	22
3.3 Penentuan responden penelitian	25
3.4 Teknik Pengumpulan Data	25
3.4.1 Metode Observasi	25
3.4.2 Metode Wawancara	26
3.4.1 Tes	26
3.4.1 Metode Dokumentasi	27
3.5 Analisa Data	27

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisa Data	29
4.1.1 Hasil Uji Homogenitas	29
4.1.2 Hasil Pretest dan Post-test	29
4.1.3 Hasil Observasi	30
4.1.4 Hasil Wawancara	31
4.1.5 Hasil Evaluasi Proses Kelompok	31
4.1.6 Hasil Dokumentasi	32
4.1.7 keefektifan relatif hasil belajar	32
4.2 Pembahasan	33

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	36
5.2 Saran	36

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran L-1	Matrik Penelitian
Lampiran L-2	Instrumen Penelitian
Lampiran L-3	Pedoman Kisi-kisi observasi
Lampiran L-4	Pedoman Kisi-kisi wawancara
Lampiran L-5	Silabus dan Sistem Penilaian
Lampiran L-6	Desain Pembelajaran
Lampiran L-7	Lembar Kerja Siswa
Lampiran L-8	Kisi-Kisi Soal Pre-test
Lampiran L-9	Soal Pre-test
Lampiran L-10	Kunci Jawaban Soal Pre-test
Lampiran L-11	Kisi-Kisi Soal Post-test
Lampiran L-12	Soal Post-test
Lampiran L-13	Kunci Jawaban Soal Post-test
Lampiran L-14	Data dan Analisa Uji homogenitas
Lampiran L-15	Daftar anggota Kelompok
Lampiran L-16	Data hasil Observasi
Lampiran L-17	Data hasil Wawancara
Lampiran L-18	Data hasil Pre-test dan Post-test
Lampiran L-19	Data hasil Evaluasi proses kelompok
Lampiran L-20	Analisa data MS. Excel
Lampiran L-21	Foto kegiatan Penelitian
Lampiran L-22	Surat Ijin Penelitian
Lampiran L-23	Surat pemberian ijin Penelitian
Lampiran L-24	Formulir Usulan Skripsi
Lampiran L-25	Lembar Konsultasi skripsi Pembimbing I
Lampiran L-26	Lembar Konsultasi skripsi Pembimbing II

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 : Subjek Random Desain Pretest-Posttest	22
Tabel 3.2 : Kategori Efektifitas	29
Tabel 4.2 : Hasil analisa t-test : Paired Two Sample For Means Dengan MS. Excel untuk kelas kontrol.....	30
Tabel 4.2 : Hasil analisa t-test : Paired Two Sample For Means Dengan MS. Excel untuk kelas Eksperimen	31

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	: Bagan alur penelitian.....	24
------------	------------------------------	----

ABSTRAK

Moh.Syaiful Arifin. 2005. **Penggunaan Metode Eksperimen Disertai LKS dengan Sistem Kelompok Dalam Pembelajaran Fisika.** Skripsi. Program Pendidikan Fisika. Jurusan Pendidikan MIPA. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Jember.

Pembimbing I : Drs. I Ketut Mahardika, M. Si

Pembimbing II : Drs. Alex Harijanto, G.Dip.Sc

Kata Kunci : Metode Eksperimen, LKS, Sistem Kelompok, Pembelajaran Fisika

Metode Eksperimen merupakan cara penyajian pelajaran dimana siswa melakukan percobaan untuk membuktikan sendiri teori yang dipelajari. Dalam proses belajar mengajar siswa diberi kesempatan untuk melakukan atau membuktikan sendiri suatu proses dengan mengamati suatu objek, menganalisis, dan menarik kesimpulan sendiri mengenai objek atau proses tertentu yang dapat mengembangkan studi eksplorasi tentang sains dan teknologi serta memperkaya pengalaman dengan hal-hal yang bersifat objektif dan realistis sehingga dapat mengembangkan sikap ilmiah dan hasil belajar akan tahan lama dan internalisasi. Pelaksanaan metode ini memerlukan suatu pelengkap berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) tidak terstruktur yang berisi sedikit petunjuk yang tidak tersusun secara terperinci yang dibuat agar siswa lebih kreatif. Peran guru dalam metode eksperimen ini sangat penting, khususnya berkaitan dengan ketelitian dan kecermatan sehingga tidak terjadi kekeliruan dan kesalahan dalam memaknai kegiatan eksperimen dalam belajar dan mengajar dan peran guru ini dapat dilaksanakan saat kelompok melakukan diskusi sehingga kegiatan ini menjadi faktor penentu berhasil atau tidaknya metode eksperimen ini. Dari gambaran tersebut timbullah rumusan masalah yaitu (1) Adakah perbedaan yang signifikan antara hasil *pre-test* dan *post-test*? (2) Seberapa besar efektifitas pembelajaran fisika menggunakan metode eksperimen disertai LKS dengan sistem kelompok? Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah (1) mengetahui adakah perbedaan yang signifikan antara hasil *pre-test* dan *post-test* (2) Untuk mengetahui seberapa besar efektifitas pembelajaran fisika menggunakan metode eksperimen disertai LKS dengan sistem kelompok. Metode penentuan responden dengan teknik *purposive sampling*. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu metode dokumentasi, observasi, wawancara dan tes. Analisis data yang digunakan adalah MS. Excel untuk menghitung t hitung. Dari hasil analisis data didapatkan harga t hitung = -12,18 lebih kecil dari uji t kritis satu arah dan uji t kritis dua arah masing-masing 1,681 dan 2,016. Sedangkan efektifitas (η) = 69,048 dengan kriteria efektif. Sehingga dapat disimpulkan bahwa (1) Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *pre-test* dan *post-test* belajar siswa menggunakan metode eksperimen disertai LKS dengan sistem kelompok di SMP (2) Metode eksperimen disertai LKS dengan sistem kelompok efektif digunakan dalam pembelajaran fisika di SMP.