

**STUDI KOMPARATIF HASIL BELAJAR FISIKA ANTARA SISWA YANG  
DIAJAR MENGGUNAKAN MODUL DENGAN SISWA YANG DIAJAR  
MENGGUNAKAN METODE EKSPERIMENT DISERTAI LEMBAR  
KERJA SISWA TAK BERSTRUKTUR (STUDI PADA SISWA  
KELAS 1 SEMESTER II SLTPN 4 BONDOWOSO  
TAHUN PELAJARAN 2002/2003 UNTUK  
POKOK BAHASAN SUHU)**

**SKRIPSI**



Milik UPT Perpustakaan  
UNIVERSITAS JEMBER

**Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana  
Program Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan MIPA  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember**

Oleh :

**RITA MUSYAFIRI  
NIM. BIBI 95076**

Ayat Hadiah  
Pembelian  
Terima : Tgl 23 JUN 2003  
No. Induk :

Klass  
371.1  
MAC  
S

**PROGRAM PENDIDIKAN FISIKA JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2003**

## MOTTO

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

Artinya : “Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”  
(QS. Al-Insyiroh : 6)

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Sebelumnya saya panjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT atas terselesaikannya skripsi ini.

Skripsi ini kupersembahkan kepada :

- ✿ Bapak dan Ibu tercinta yang senantiasa mencurahkan kasih sayang, semangat, berkoban dan berdo'a untukku;
- ✿ Kakak dan adikku yang telah memberikan semangat dalam menuntut ilmu;
- ✿ Suamiku yang selalu mendampingi dan meyakinkanku dalam meraih kesuksesan;
- ✿ Dosen Pembimbing I dan II yang telah membantu dari awal sampai akhir skripsi ini;
- ✿ Almamater yang selalu kubanggakan.

## HALAMAN PENGAJUAN

**STUDI KOMPARATIF HASIL BELAJAR FISIKA ANTARA SISWA YANG DIAJAR MENGGUNAKAN MODUL DENGAN SISWA YANG DIAJAR MENGGUNAKAN METODE EKSPERIMENT DISERTAI LEMBAR KERJA SISWA TAK BERSTRUKTUR (STUDI PADA SISWA KELAS 1 SEMESTER II SLTPN 4 BONDOWOSO TAHUN PELAJARAN 2002/2003 UNTUK POKOK BAHASAN SUHU)**

## SKRIPSI

Diajukan untuk dipertahankan di depan Tim Penguji guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program sarjana pada Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Jember

Oleh :

Nama Mahasiswa : RITA MUSYAFIRI

NIM : BIBI95076

Angkatan : 1995

Tempat/Tgl. Lahir : Bondowoso / 16 Januari 1976

Disetujui oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. I. KETUT MAHARDIKA, MSi  
NIP. 131899599

Drs. TRAPSILO PRIHANDONO, MSi  
NIP. 131660790

## HALAMAN PENGESAHAN

Telah dipertahankan dan dipertanggungjawabkan di depan Tim Pengaji dan diterima oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Pada hari : KAMIS

Tanggal : 29 Mei 2003

Tempat : Gedung III R. P. Fisika FKIP Universitas Jember

Ketua

Tim Pengaji

Sekretaris

Drs. SINGGIH BEKTIARSO, M.Pd  
NIP. 131577294

Drs. TRAPSILO PRIHANDONO, M.Si  
NIP. 131660790

Anggota

1. Drs. I KETUT MAHARDIKA, M.Si ( ..... )  
NIP. 131899599
2. Dra. SRI ASTUTIK, M.Si ( ..... )  
NIP. 131993440



Mengetahui :

Dekan,

HEDWI SUPARNO, M.Hum  
NIP. 131274727

## KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga dapat terselesainya skripsi pendidikan.

Skripsi ini berjudul "Studi komparatif hasil belajar fisika antara siswa yang diajar menggunakan modul dengan siswa yang diajar menggunakan metode eksperimen disertai lembar kerja siswa tak berstruktur". Adapun manfaatnya sebagai pertimbangan dan masukan pada lembaga pendidikan tentang penggunaan-penggunaan modul dan metode eksperimen dalam pembelajaran fisika untuk meningkatkan proses dan hasil belajar fisika.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih atas bantuan semua pihak dalam ketulusan hati telah membantu penyelesaian skripsi ini, terutama kepada yang terhormat :

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
3. Ketua Program Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
4. Dosen Pembimbing I dan Pembimbing II yang selalu membimbing dalam penulisan skripsi ini dengan sabar;
5. Kepala SLTP Negeri 4 Bondowoso yang telah memberikan kemudahan untuk melaksanakan penelitian;
6. Semua pihak yang membantu terselesaikannya penyusunan skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada para pembaca dan penulis khususnya.

Jember, Mei 2003

Penulis,

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN MOTTO .....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
HALAMAN PENGAJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
ABSTRAKSI.....	xi
I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Definisi Operasional Variabel.....	4
1.5 Tujuan Penelitian .....	4
1.6 Manfaat Penelitian .....	5
II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Pembelajaran Fisika .....	6
2.2 Metode Pembelajaran.....	7
2.2.1 Pengajaran dengan Modul.....	7
2.2.2 Metode Eksperimen .....	13
2.2.3 Lembar Kerja Siswa (LKS).....	15
2.2.4 Lembar Kerja Siswa Berstruktur.....	17

2.2.5 Lembar Kerja Siswa Tak Berstruktur .....	18
2.2.6 Metode Eksperimen yang Disertai LKS Tak Berstruktur.....	20
2.3 Hasil Belajar.....	21
2.3.1 Hasil Belajar Fisika Siswa yang Menggunakan Modul .....	21
2.3.2 Hasil Belajar Fisika Siswa yang Menggunakan Metode Eksperimen Disertai LKS Tak Berstruktur.....	21
2.4 Materi Pelajaran.....	23
2.5 Hipotesis.....	23
 III METODE PENELITIAN.....	24
3.1 Rancangan Penelitian.....	24
3.2 Langkah-langkah Penelitian.....	25
3.3 Penentuan Daerah Penelitian .....	27
3.4 Penentuan Responden Penelitian .....	27
3.5 Teknik Perolehan Data.....	28
3.5.1 Dokumentasi .....	28
3.5.2 Observasi.....	29
3.5.3 Interviu .....	30
3.5.4 Tes.....	30
3.6 Analisa Data.....	31
 IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
4.1 Daerah Penelitian .....	34
4.2 Pelaksanaan Penelitian.....	34
4.3 Data Hasil Penelitian.....	35
4.4 Analisa Data dan Pengujian Hipotesis.....	37
4.5 Pembahasan.....	42

V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	44
5.1	Kesimpulan .....	44
5.2	Saran.....	44
	 DAFTAR PUSTAKA .....	45
 LAMPIRAN :		
1.	Matrik Penelitian.....	47
2.	Pedoman Instrumen Penelitian .....	48
3.	Pedoman Observasi Kelas Eksperimen I .....	49
4.	Pedoman Observasi Kelas Eksperimen II .....	50
5.	Pedoman Interviu Kelas Eksperimen I.....	51
6.	Hasil Interviu Kelas Eksperimen I .....	52
7.	Pedoman Interviu Kelas Eksperimen II .....	53
8.	Hasil Interviu Kelas Eksperimen II.....	54
9.	Program Satuan Pelajaran .....	55
10.	Modul Pertama.....	61
11.	Kisi-kisi Soal Tugas Akhir Modul I.....	74
12.	Modul Kedua.....	75
13.	Kisi-kisi Soal Tugas Akhir Modul II .....	94
14.	Lembar Kerja Siswa (LKS) I .....	95
15.	Lembar Kerja Siswa (LKS) II .....	97
16.	Kisi-kisi Ulangan Harian .....	99
17.	Soal Ulangan Harian .....	100
18.	Kunci Soal Ulangan Harian .....	102
19.	Perhitungan Uji Homogenitas.....	104
20.	Daftar Nilai Hasil Tes Fisika Pokok Bahasan Usaha.....	108
21.	Daftar Nama Responden Kelas Eksperimen I.....	110
22.	Daftar Nama Responden Kelas Eksperimen II .....	112
23.	Tabel Distribusi F.....	114
24.	Tabel Nilai t .....	115
25.	Surat Pemohonan Ijin Penelitian.....	116
26.	Surat Ijin Penelitian dari Fakultas.....	117
27.	Surat Keterangan Penelitian dari Sekolah.....	118
28.	Lembar Konsultasi .....	119

## DAFTAR TABEL

Nomor Tabel	Judul / Nama Tabel	Halaman
1	Pelaksanaan penelitian pada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2	35
2	Nilai tes hasil belajar fisika pokok bahasan suhu dari kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2	35
3	Tabel kerja untuk mencari harga t-tes berdasarkan nilai tes hasil belajar kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2	38

## ABSTRAK

**RITA MUSYAFIRI**, Mei 2003, Studi Komparatif Hasil Belajar Fisika Antara Siswa yang Diajar Menggunakan Modul dengan Siswa yang Diajar Menggunakan Metode Eksperimen Disertai LKS Tak Berstruktur (Pada Siswa Kelas I Semester II SLTPN 4 Bondowoso Tahun Pelajaran 2002/2003 Pokok Bahasan Suhu)

Skripsi, Program Pendidikan Fisika, Jurusan Pendidikan Matematika dan IPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

Pembimbing : 1) Drs. I Ketut Mahardika, MSi  
2) Drs. Trapsilo Prihandono, MSi

kata kunci : hasil belajar, pengajaran menggunakan modul, metode eksperimen disertai lembar kerja siswa tak berstruktur

Berbagai macam faktor yang mempengaruhi hasil belajar, salah satu diantaranya adalah metode mengajar. Semakin baik dan tepat seorang guru memilih metode mengajar dalam proses belajar mengajar, maka memungkinkan semakin tinggi hasil yang dicapai dalam belajar, begitu pula sebaliknya. Penelitian ini meneliti masalah metode pembelajaran. Adapun rumusan masalah : 1) Adakah perbedaan hasil belajar siswa yang diajar menggunakan modul dengan menggunakan metode eksperimen disertai LKS tak berstruktur; 2) Hasil belajar fisika manakah yang lebih baik dalam penyampaian materi pelajaran yang menggunakan modul dengan menggunakan metode eksperimen disertai LKS tak berstruktur. Sedangkan tujuan penelitian adalah : 1) untuk mengetahui adakah perbedaan hasil belajar siswa yang diajar menggunakan modul dengan menggunakan metode eksperimen disertai LKS tak berstruktur; 2) untuk mengetahui manakah hasil belajar fisika yang lebih baik dalam penyampaian materi pelajaran yang menggunakan modul dengan menggunakan metode eksperimen disertai LKS tak berstruktur. Responden penelitian diambil dua kelas dengan metode *cluster random sampling* dengan teknik undian setelah dilakukan uji homogenitas dan dianalisa menggunakan rumus t-tes. Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan t-hitung = 5,27 dan t-tabel = 1,665 dengan taraf signifikan 5% untuk db = 86, sehingga dapat dinyatakan t-hitung > t-tabel yang berarti ada perbedaan hasil belajar dengan menggunakan modul dan metode eksperimen disertai LKS tak berstruktur. Bahwa pengajaran menggunakan metode eksperimen disertai LKS tak berstruktur tidak lebih jelek daripada pengajaran menggunakan modul. Berdasarkan hasil pembahasan dan perhitungan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa : 1) Ada perbedaan hasil belajar fisika siswa yang diajar menggunakan modul dengan siswa yang diajar menggunakan metode eksperimen disertai LKS tak berstruktur; 2) Hasil belajar siswa pada pelajaran fisika yang diajar menggunakan metode eksperimen disertai LKS tak berstruktur tidak lebih jelek daripada pengajaran menggunakan modul.