

Perpustakaan
UNIVERSITAS JEMBER

**PENGUNAAN ALAT PERCOBAAN SEDERHANA DISERTAI LKS
DALAM PEMBELAJARAN FISIKA PADA POKOK BAHASAN USAHA**
(Studi kuasi eksperimen bahan kajian Usaha pada siswa kelas I C
di SLTP 4 Jember Tahun pelajaran 2000/2001)

S K R I P S I



	S
	Kelas
	530.07
	Dwi
	p
	e1

12 SEP 2001
10236552

Oleh :

Ambar Dwi Astuti

NIM : 960210102148

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2001**

MOTTO

- Ilmu ditimba dengan kesadaran dan ketakjuban Ilahiah dan teknologi ditaruh sebagai batu bata kebudayaan yang bersujud pada Allah.

(Emha Ainun Najib)

- Orang yang tidak pernah ragu, tidak akan pernah meneliti, dan orang yang tidak meneliti tidak akan mengamati, dan orang yang tidak mengamati akan tetap dalam kebutaan dan kekeliruan.

(Imam Al Ghazali)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan kepada:

1. Ayahhanda Prijono dan Ibunda Sutidjah tercinta yang senantiasa mengiringi setiap tetes penaku dalam mengais ilmu dengan curahan kasih sayang dan untalan air mata do'a, semoga Allah SWT menempatkan kalian dengan orang-orang pilihan-Nya. Amien.
2. Kakakku Lina, nasehatmu, kepedulianmu, keceriaan yang engkau berikan tidak sedikit artinya bagiku.
3. Saudara kembarku Wahyuni, kebersamaan kita, canda tawa kita, suka dan duka yang selalu kita rasakan bersama merupakan kebahagiaan yang tiada tara. Kehadiranmu merupakan pemacu semangat hidupku. Terima kasih atas pengorbananmu yang begitu besar.
4. Guru- guruku, terimakasih atas ilmu yang diberikan dan bimbingannya selama ini.
5. Sahabatku Elis, yang telah menemani hari-hariku di kampus. Semoga persahabatan kita tetap abadi.
6. Teman-temanku Fisika '96, kekompakan dan kebersamaan kita merupakan hal termanis yang tak akan pernah kulupakan.
7. Keluarga besar Borneo 72, persaudaraan yang kita bina bersama merupakan penyejuk hatiku.
8. Almamaterku, yang kubanggakan

HALAMAN PENGANTAR

Penggunaan Alat Percobaan Sederhana Disertai LKS Dalam Pembelajaran Fisika
Pada Pokok Bahasan Usaha (Studi kuasi eksperimen bahan kajian Usaha pada
siswa kelas IC cawu III SLTP 4 Jember)

Diajukan untuk dipertahankan didepan tim penguji guna menyelesaikan
Pendidikan Program Sarjana Strata Satu Jurusan Pendidikan Matematika dan
Ilmu Pengetahuan Alam Program Studi Pendidikan Fisika
pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

Oleh:

Nama : Ambar Dwi Astuti
Nim : 960210102148
Tahun Angkatan : 1996
Tempat / Tgl. Lahir : Trenggalek, 24 Juni 1977

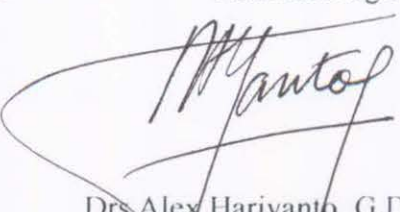
Disetujui

Pembimbing I


Drs. I Ketut Mahardika M.Si

NIP: 131 899 599

Pembimbing II


Drs. Alex Hariyanto, G.Dip.Sc

NIP: 131 945 802

HALAMAN PENGESAHAN

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

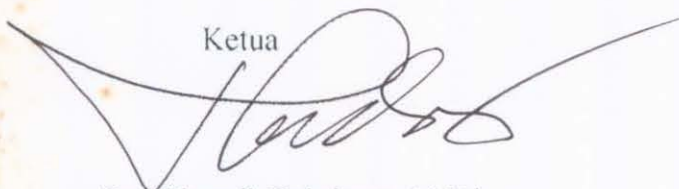
Hari : Sabtu

Tanggal : 23 Juni 2001

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

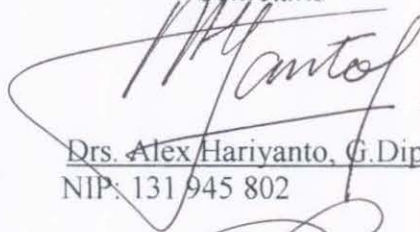
Tim Penguji

Ketua



Drs. Singgih Bektiarso, M.Pd
NIP:131 577 294

Sekretaris



Drs. Alex Hariyanto, G.Dip.Sc
NIP: 131 945 802

Anggota :

1. Drs. I Ketut Mahardika, M.Si
NIP: 131 899 599

2. Drs. Sri Handono BP, MSi
NIP: 131 476 895



(.....)

(.....)

Mengetahui

Dekan FKIP



Drs. Dwi Suparno, M. Hum
NIP: 131 274 727

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul Penggunaan Alat Percobaan Sederhana Disertai LKS dalam Pembelajaran Fisika Pada Pokok Bahasan Usaha (Studi kuasi eksperimen bahan kajian Usaha pada siswa kelas IC di SLTP 4 Jember Tahun Pelajaran 2000/2001) dengan lancar dan tanpa halangan yang berarti.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan Pendidikan Sarjana pada Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Program Pendidikan Fisika pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Rektor Universitas Jember
2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.
3. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.
4. Ketua Program Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.
5. Pembimbing I dan Pembimbing II
6. Semua Dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember, khususnya pendidikan Fisika.
7. Kepala SLTP 4 Jember dan guru bidang studi fisika kelas I
8. Semua pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini

Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca umumnya dan khususnya bagi penulis sendiri.

Jember, Mei 2001

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 LAMPIRAN.....	ix
DAFTAR TABEL	x
ABSTRAK	xi

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Definisi Operasional	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat penelitian.....	4

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pembelajaran Fisika	5
2.2 Alat Percobaan Sederhana.....	5
2.2.1 Manfaat Alat Percobaan Sederhana	7
2.2.2 Kriteria Alat Percobaan yang Baik.....	9
2.2.3 Sumber Alat Percobaan Sederhana	10
2.3 Lembar Kerja Siswa.....	11
2.4 Penggunaan Alat Percobaan Sederhana disertai LKS	12
2.5 Pendekatan Keterampilan Proses.....	12
2.6 Hasil Belajar Fisika	13
2.6.1 Pengertian Hasil Belajar Fisika	13

2.6.2 Penilaian hasil Belajar.....	14
2.7 Hipotesis.....	15
III. METODE PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	16
3.2 Rancangan Penelitian.....	16
3.3 Penentuan Responden Penelitian.....	17
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	17
3.4.1 Metode Observasi.....	18
3.4.2 Metode Dokumentasi.....	18
3.4.3 Metode Tes.....	19
3.5 Teknik Analisa Data.....	20
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Gambaran Umum Daerah Penelitian.....	23
4.2 Penentuan Responden Penelitian.....	23
4.3 Hasil Penelitian.....	23
4.4 Pengujian Hipotesis.....	25
4.5 Kajian.....	30
V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	34
5.2 Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR LAMPIRAN

1. Matrik Penelitian	39
2. Pedoman Pengumpulan Data	40
3. Tabel 5. Pedoman Penguasaan Keterampilan Proses Dasar Siswa	41
4. Program Satuan Pelajaran Penelitian	42
5. Lembar Kerja Siswa (LKS)	51
6. Kunci Jawaban LKS.....	61
7. Soal Pre-test	65
8. Soal Post-test	68
9. Kisi-kisi soal Pre-test	71
10. Kisi-Kisi soal Post-test	72
11. Kunci Jawaban Pre-test	73
12. Kunci Jawaban Post-test	74
13. Hasil Observasi dan Dokumentasi	75
14. Hasil Tes	78
15. Tabel Skor Hasil Tes Sebelum Pembelajaran Fisika dengan Menggunakan Alat Percobaan Sederhana disertai LKS	79
16. Tabel Skor Hasil Tes Sesudah Pembelajaran Fisika dengan Menggunakan Alat Percobaan Sederhana disertai LKS	82
17. Daftar Tabel distribusi nilai t	85
18. Lembar Konsultasi Penyusunan Skripsi	86
19. Permohonan Ijin Penelitian	88
20. Surat Keterangan Penelitian	89

DAFTAR TABEL

NO	Tabel	Judul Tabel	Halaman
1	1	Kriteria Efektifitas	22
2	2	Kriteria Penguasaan Keterampilan Proses Dasar	22
3	3	Nilai Tes Sebelum dan Sesudah Pembelajaran Fisika Dengan Menggunakan Alat Percobaan Sederhana Disertai LKS	23
4	4	Data Penguasaan Keterampilan Proses Dasar Siswa Selama KBM	29
5	5	Pedoman Penguasaan Keterampilan Proses Dasar Siswa	41
6	6	Skor hasil tes sebelum pembelajaran fisika dengan menggunakan alat percobaan sederhana disertai LKS	79
7	7	Skor hasil tes sesudah pembelajaran fisika dengan menggunakan alat percobaan sederhana disertai LKS	82

ABSTRAK

Ambar Dwi Astuti, Juni 2001, **Penggunaan Alat Percobaan Sederhana Disertai LKS dalam Pembelajaran Fisika Pada Pokok Bahasan Usaha (studi kuasi eksperimen bahan kajian usaha pada kelas IC cawu III di SLTP 4 Jember Tahun Ajaran 2000 / 2001)**. Skripsi Program Pendidikan Fisika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, FKIP Universitas Jember.

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

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

Pembaharuan dalam IPTEK menuntut siswa sebagai subyek didik untuk lebih aktif, kreatif, dan partitif. Upaya yang dilakukan peneliti adalah menggunakan alat percobaan sederhana disertai LKS dalam membelajarkan fisika. Permasalahan:1)Adakah perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa sebelum dan sesudah pembelajaran fisika dengan menggunakan alat percobaan sederhana disertai LKS?;2)Seberapa besar efektifitas pembelajaran fisika dengan menggunakan alat percobaan sederhana disertai LKS?;3)Apakah pembelajaran fisika dengan menggunakan alat percobaan sederhana disertai LKS dapat memberikan penguasaan ketrampilan proses dasar pada siswa SLTP?.Tujuan: 1)untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar fisika dengan menggunakan alat percobaan sederhana disertai LKS;2)untuk mengetahui seberapa besar efektifitas pembelajaran fisika dengan menggunakan alat percobaan sederhana disertai LKS; 3)untuk mengetahui apakah pembelajaran fisika dengan menggunakan alat percobaan sederhana disertai LKS dapat memberikan penguasaan ketrampilan proses dasar pada siswa SLTP. Manfaat: sebagai upaya meningkatkan hasil belajar fisika, sebagai alternatif guru didalam membelajarkan fisika siswa.Responden adalah siswa kelas 1C SLTP 4 Jember, ditentukan: mengambil satu kelas langsung. Metode pengumpulan data: 1)uji t tes:2)prosentas efektifitas pembelajaran3)prosentase penguasaan ketrampilan proses dasar siswa:Hasil analisis data t hitung =9,10 dan t tabel = 1,677. Pada taraf signifikan 5% t hitung tidak terletak pada penerimaan Ho. Sehingga ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar fisika siswa kelas 1C sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan alat percobaan sederhana disertai LKS.Efektifitas pembelajaran fisika 41%.Kemampuan siswa kelas 1C yaitu mengamati 83,48%, menggunakan alat dan bahan 82,61 %, berkomunikasi 83,33%, bertanya 57,61%, meramalkan 93,48%, dan menyimpulkan 67,39%. Disimpulkan bahwa; 1) ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar fisika siswa kelas 1C sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan alat percobaan sederhana disertai LKS; 2) Besarnya efektifitas pembelajaran fisika dengan menggunakan alat percobaan sederhana disertai LKS 41% sehingga cukup efektif; 3) Pembelajaran fisika dengan menggunakan alat percobaan sederhana disertai LKS dapat memberikan penguasaan ketrampilan proses dasar pada siswa kelas 1C cawu III di SLTP 4 Jember.

Kata kunci: Penggunaan alat percobaan sederhana disertai LKS

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M. 1987. *Strategi Penelitian Pendidikan*. Bandung: Angkasa
- Arikunto, S. 1986. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bina Aksara
- 1992. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bina Aksara
- 1993. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bina Aksara
- 1996. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta
- Budianingsih A. 1995. *Intensitas Penggunaan Media IPA di SD*. Dalam Jurnal Pendidikan No: 1 Tahun XXV. Jakarta
- Druxes, H. 1983. *Kompendium Dikdaktif Fisika*. Bandung: Remaja Karya
- Faisal, S. 1982. *Metode Penelitian Pendidikan*. Surabaya: Usaha Nasional
- Hadi, S. 1986. *Metodologi Research*. Yokyakarta: Fakultas Psikologi UGM
- Hadi, S. 1991. *Metodologi Research III*. Jakarta: Andy Offset
- Hamalik, O. 1994. *Media Pendidikan*. Bandung: Citra Aditya Bakti
- Latihan Kerja Instruktur IPA / HO-V / 01 / SSI / 90. LKS. Surabaya: BPG
- 1996. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta
- Nurkencana dan P.P.N Sumartana. 1992. *Evaluasi Pendidikan*. Surabaya: Usaha Nasional
- Slameto. 1987. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- 1991. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- Soetardjo. 1998. *Proses Belajar Mengajar Dengan Metode Pendekatan Ketrampilan Proses*. LPM-IKP Surabaya: SIC.
- Subiyanto. 1990. *Strategi Belajar Mengajar Ilmu Pengetahuan Alam*. Malang: IKIP Malang

- Sudijono, A. 1996. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali
- Sudirman, dkk. 1991. *Ilmu Pendidikan*. Bandung: Rosdakarya
- Sudjana, N. 1990. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Suryosubroto, B. 1996. *Proses Belajar Mengajar Di Sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta
- Team FKG Matematika SMU. 1986. *Lembar Kerja Dalam Pengajaran Matematika*. Surabaya: Balai Pengembangan Guru
- Team Redaksi Pentas Fisika SLTP. 2000. *LKS Pentas Pengantar Sukses*. Surakarta: PT. Tiga Serangkai
- Walidjo, PH. 1996. *Pembelajaran Siswa Pendidikan Dasar dalam Jurnal Riset No. 50 Tahun III*. Surabaya
- Wijaya, C. dan Tabrani R. 1991. *Kemampuan Guru Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Winkel, W.S. 1989. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: Gramedia