



**PENGGUNAAN LKS DENGAN WACANA ISU DALAM  
PEMBELAJARAN FISIKA DENGAN  
PENDEKATAN SAINS TEKNOLOGI MASYARAKAT ( STM )  
( Kajian Pada Pokok Bahasan Gelombang )**

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Strata Satu (S1) Program Studi Pendidikan Fisika  
Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember



Oleh :

*Agustina Sovi Rahardani*

NIM 990210102012

Azzi 1 Hadiah Pembelajaran  
Terima Tgl. 29 JUN 2004 RAH  
No. Jaduk : 530.07  
P

c. 1

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER**

**2003**

**PENGGUNAAN LKS DENGAN WACANA ISU DALAM  
PEMBELAJARAN FISIKA DENGAN  
PENDEKATAN SAINS TEKNOLOGI MASYARAKAT (STM)**  
*(Kajian Pada Pokok Bahasan Gelombang)*

Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Menyelesaikan Program Strata satu  
(S-1) Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu  
Pendidikan Alam Universitas Jember



Oleh :  
**AGUSTINA SOVI RAHARDANI**  
**NIM : 990210102012**

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

2003

## HALAMAN MOTTO

مَنْ جَاءَ بِالْحَسَنَةِ قُلَّهُ خَيْرٌ مِّنْهَا  
وَمَنْ جَاءَ بِالسَّيِّئَةِ حَلَّتْ بِهِ زَلَّةٌ  
السَّيِّئَاتُ لِلْأَمَّاکِ اتْوَایْهَامُونَ

Barang siapa yang memperbuat kebaikan maka untuknya (balasan) yang terlebih baik padanya. Barang siapa memperbuat kejahatan, maka tidaklah dibalasi orang-orang yang memperbuat kejahatan itu melainkan (seumpama) apa yang telah mereka perbuat.

(Q.S. AL QASHASH : 84)

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Karya ilmiah tertulis kupersembahkan kepada :

1. Negeri dan Almamaterku
2. Bapak Widodo dan Ibu Suharminah (Almarhumah) sebagai tanda bakti terima kasih dan kasih sayang ananda atas segala curahan serta perhatian, do'a yang selalu menyertai ananda sehingga menjadikan ananda sebagai orang yang berguna.

## **HALAMAN PENGAJUAN**

### **PENGGUNAAN LKS DENGAN WACANA ISU DALAM PEMBELAJARAN FISIKA DENGAN PENDEKATAN SAINS TEKNOLOGI MASYARAKAT (STM) (Kajian Pada Pokok Bahasan Gelombang)**

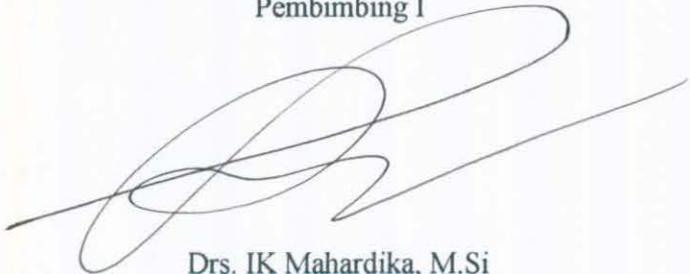
Diajukan Untuk Dipertahankan Tim Penguji Sebagai Salah Satu Syarat  
Menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana Strata Satu Pada Program Studi  
Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Oleh :

Nama Mahasiswa	:	Agustina Sovi Rahardani
Nim	:	990210102012
Tahun Angkatan	:	1999
Tempat / Tanggal Lahir	:	Bojonegoro, 09 Agustus 1981

Disetujui

Pembimbing I



Drs. IK Mahardika, M.Si  
Nip. 131 577 294

Pembimbing II



Drs. Bambang S, M.Sc  
Nip. 132 046 351

## HALAMAN PENGESAHAN

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

Hari : Sabtu  
Tanggal : 15 November 2003  
Tempat : FKIP Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

DR. Sutarto, M.Pd  
Nip. 131 475 900

Sekretaris,

Drs. Bambang S, M.Sc  
Nip. 132 046 351

Anggota :

1. Dra. Sri Astutik, M.Si  
Nip. 131 993 440
2. Drs. IK Mahardika, M.Si  
Nip. 131 577 249

Mengetahui,

Dekan FKIP



Drs. H. Dwi Suparno, M.Hum  
Nip. 131 274 727

## KATA PENGANTAR

Rasa syukur yang dalam penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah tertulis (skripsi) yang berjudul “Penggunaan LKS Dengan Wacana Isu Dalam Pembelajaran Fisika dengan Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM) Kajian Pada Pokok Gelombang” dapat terselesaikan.

Proses penyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan baik moril maupun spirituial dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan rasa hormat dan terimakasih sedalam-dalamnya kepada :

1. Rektor Universitas Jember selaku Pimpinan dalam Universitas Jember;
2. Dekan FKIP Universitas Jember yang telah memberikan ijin dan pengantar untuk melakukan penelitian;
3. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Jember yang telah mengoreksi dan menyetujui judul penelitian yang diajukan;
4. Ketua Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Jember yang telah menyetujui judul penelitian yang diajukan;
5. Dosen Pembimbing I dan dosen Pembimbing II dalam membimbing penulisan skripsi ini;
6. Kepala SLTP Negeri 2 Jember yang telah memberikan ijin penelitian;
7. Guru Fisika SLTP Negeri 2 Jember yang telah memberikan bimbingan selama penelitian;

Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan Rahmat serta hidayah-Nya. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Jember, Oktober 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 LAMPIRAN .....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
ABSTRAK .....	xii
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Definisi Variabel .....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	5
1.5 Manfaat Penelitian .....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1 Pembelajaran Fisika .....	6
2.2 LKS dengan Wacana Isu .....	7
2.3 Pendekatan Sains-Teknologi-Masyarakat (STM).....	8
2.4 Hasil Belajar Fisika .....	12
2.5 Hipotesis Penelitian .....	14
III. METODE PENELITIAN.....	15
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	15
3.2 Desain Penelitian .....	16
3.3 Penentuan Responden Penelitian .....	17
3.4 Pengumpulan Data .....	18
3.4.1 Dokumentasi .....	18

3.4.2 Observasi.....	18
3.4.3 Wawancara.....	19
3.4.4 Tes .....	20
3.5 Analisa Data .....	20
IV.HASIL DAN PEMBAHASAN .....	22
4.1 Pelaksanaan Penelitian .....	22
4.2 Hasil Penelitian .....	22
4.3 Analisa Data .....	23
4.4 Pembahasan .....	23
V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	26
5.1 Kesimpulan .....	26
5.2 Saran .....	26
DAFTAR PUSTAKA .....	27

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Matrik Penelitian.....	29
2. Instrumen Penrlitian.....	30
3. Program Satuan Pelajaran .....	32
4. Lembar Kerja Siswa.....	39
5. Kunci jawaban lembar kerja siswa.....	41
6. Kisi-kisi soal <i>Pre-test</i> .....	42
7. Soal <i>Pre-test</i> .....	43
8. Kunci jawaban <i>Pre-test</i> .....	45
9. Kisi-kisi soal <i>Post-test</i> .....	47
10. Soal <i>Post-test</i> .....	48
11. Kunci Jawaban <i>Post-test</i> .....	50
12. Data Hasil Dokumentasi .....	51
13. Data Hasil Observasi .....	53
14. Data Hasil Wawancara.....	54
15. Data Hasil Test.....	56
16. Tabel presentil Distribusi .....	57
17. Surat Ijin Penelitian.....	58
18. Surat Pemberian Ijin Penelitian.....	59
19. Surat Keterangan Benar-benar Melakukan Penelitian .....	60
20. Formulir Usulan Skripsi .....	61
21. Lembar Konsultasi Pembimbing.....	62

## **DAFTAR TABEL**

Tabel	Halaman
1. Kriteria Efektifitas.....	20
2. Pelaksanaan pembelajaran fisika pada kelas Eksperimen.....	22

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar	Halaman
1. Rancangan Penelitian .....	14
2. Desain Penelitian.....	15
3. Bagan Alur Penelitian .....	16

## **ABSTRAK**

Agustina Sovi Rahardani, November 2003, Penggunaan LKS dengan Wacana Isu dalam Pembelajaran Fisika dengan Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM) (Kajian pada Pokok Bahasan Gelombang).

Skripsi ; Program Pendidikan Fisika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

Pembimbing I : Drs. IK Mahardika, M.Si  
II : Drs. Bambang S, M.Sc

Kata Kunci : LKS dengan Wacana Isu, Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM), Pembelajaran Fisika.

Keberhasilan dalam proses belajar mengajar, khususnya fisika masih dianggap kurang. Dalam mempelajari fisika seorang siswa dituntut untuk mengembangkan pola pikir yang kreatif . Model dalam pembelajaran fisika mempengaruhi terhadap hasil belajar fisika. Penggunaan LKS dengan wacana isu dalam pembelajaran fisika dengan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM) kajian pada pokok bahasan gelombang melibatkan pengetahuan yang berhubungan dengan kejadian sehari-hari yang muncul dalam bentuk isu-isu masyarakat yang terkait dengan teknologi dan sainsnya. Maka masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah bagaimana efektifitas penggunaan LKS dengan wacana isu dalam pembelajaran fisika dengan pendekatan sains teknologi masyarakat (STM) kajian pada pokok bahasan gelombang ? Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui efektifitas penggunaan LKS dengan wacana isu dalam pembelajaran fisika dengan pendekatan sains teknologi masyarakat (STM) kajian pada pokok bahasan gelombang. Pemilihan sampel dengan metode *random sampling* dengan teknik undian. Sampel yang terpilih akan menjadi kelas eksperimen, yaitu kelas IIC. Metode pengumpulan data dengan dokumentasi, observasi, wawancara dan tes yaitu *pre-test*, dan *post-test*. Analisa data dengan uji efektifitas menghasilkan efektifitas sebesar 95,52%. Hasil tersebut berdasarkan kriteria efektifitas maka penggunaan LKS dengan wacana isu dalam pembelajaran fisika dengan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat kajian pada pokok bahasan gelombang adalah sangat efektif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 1998. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- \_\_\_\_\_. 1999. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dahar, R.W. 1986. *Teori-Teori Belajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Depdikbud. 1994. *Petunjuk Teknik Penulisan Penilaian Fisika*. Jakarta: Depdikbud.
- Druxes, H. 1986. *Kompedium Didaktik Fisika*. Jakarta: Depdikbud.
- Hamalik, O. 1999. *Ilmu pendidikan*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Hudoyo, H. 1990. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kartono, K. 1985. *Pengantar Metodologi Riset Sosial*. Bandung: Alumni Bandung.
- Koentjorongrat. 1993. *Metode-metode Penelitian Masyarakat*. Jakarta: Gramedia.
- Memes, W. 2000. *Model Pembelajaran Fisika di SMP*. Depdiknas: Proyek Pengembangan Guru Sekolah Menengah.
- Nasir, M. 1983. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Nuratman, A. 2000. "Meningkatkan Pembelajaran Kimia Melalui Pendekatan Science Technologi and Society (STS)". Dalam Rindang. TH. XXV (No. 7). DEPAG Jateng: Hal 28-29.
- Purwanto, M. N. 1992. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Poedjiadi, A. 1994. *Konsep STS dan Pengembangannya Berdasarkan Kurikulum Sekolah*. Makalah Disampaikan Pada Seminar Sains, Teknologi dan Masyarakat di PPPG-IPA. Bandung 11-12 januari 1994.

- \_\_\_\_\_, 1994. *Pendekatan Sains-Teknologi-Masyarakat dalam Pendidikan Sebagai Upaya Meningkatkan Literasi sains dan Teknologi*. Makalah Disampaikan Pada Seminar nasional Hasil Penelitian Pendidikan MIPA ke III. Ujung Pandang 25-27 Juli 1994.
- \_\_\_\_\_, 1994. *Pembaharuan Pandangan dalam Pendidikan Sains*. Makalah disampaikan Pada Penyuluhan Pelaksanaan Pengajaran di SMU berdasarkan Kurikulum 1994 bagi Guru Kimia Se-Jawa Barat. Bandung 20 Desember 1994.
- Sadia, W. 1999. " *Pengembangan Ajar IPA Sekolah Lanjutan Pertama (SLTP) Yang Berwawasan Sains-Teknologi-Masyarakat*". Dalam Aneka Widya. TH. XXXII. STKIP Singaraja : Hal 24-27.
- Slameto. 1995. *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Soekamto, T. 1993. *Perencanaan dan Pengembangan Sistem Instruksional*. Jakarta: Intermedia.
- Subiyanto. 1990. *Strategi Belajar Mengajar Ilmu Pengetahuan Alam*. Malang: IKIP Malang.
- Sudirman, dkk. 1991. *Ilmu Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Sudjana, N.1989. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo
- , 1990. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Sumaji, dkk. 1998. *Pendidikan Sains Yang Humanistik*. Yogyakarta: Kasinus.
- Sutarto. 1996." *Melengkapi Buku IPA (Sains) Yang Berorientasi Pada Pendekatan STM*". Dalam Pancaran Pendidikan TH. IX (No.34). FKIP Unej. Hal: 14-23.
- Tim Instruktur PKG IPA. 1990. *Lembar Kerja Dalam Pengajaran IPA*. Jakarta: Depdikbud.
- Tim Instruktur PKG Matematika. 1998. *Lembar Kerja Dalam Pengajaran Matematika*. Jakarta: Depdikbud.
- Vembriarto. 1981. *Pengantar Pengajaran Modul*. Yogyakarta: Yayasan Pendidikan Paramita.