



# PENGUNAAN METODE DEMONSTRASI DAN EKSPERIMEN SEBAGAI PENINGKATAN HASIL BELAJAR FISIKA

( Studi Kaji Tindak Peningkatan Hasil Belajar Fisika Konsep  
Arus Listrik pada Siswa Kelas III Cawu I Tahun Pelajaran 2000/2001  
di SLTP Negeri 2 Pasirian Lumajang )

## TUGAS AKHIR



Asal : ...  
Terima : ...  
No. ...  
Klass  
S  
530.072  
ZAK  
P.  
8 JUL 2001  
10230347

Oleh :

**Mochammad Zakaria**

NIM. 9902110102479

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

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

1. Dosen pembimbing yang telah banyak memberikan dorongan petunjuk.
2. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Jember yang kubanggakan.
3. Guru-guru fisika khususnya di SLTPN 2 Pasirian Lumajang.

## HALAMAN PENGAJUAN

### PENGGUNAAN METODE DEMONSTRASI DAN ESKPERIMEN SEBAGAI PENINGKATAN HASIL BELAJAR FISIKA

(Studi Kaji Tindak Peningkatan Hasil Belajar Fisika Konsep  
Arus Listrik pada Siswa Kelas III Cawu 1 Tahun Pelajaran 2000 / 2001  
di SLTP Negeri 2 Pasirian Lumajang)

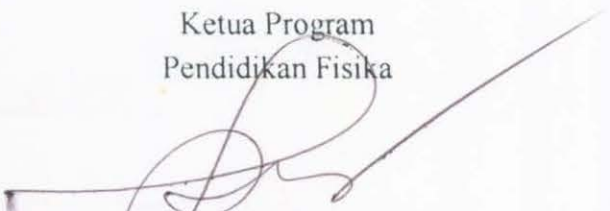
## TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Dipertahankan Di Depan Tim Tenguji  
Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Menyelesaikan Program Sarjana  
Pada Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Mipa  
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember


Oleh :

Nama : Mochammad Zakaria  
NIM : 990210102479  
Angkatan : 1999/2000  
Jurusan : Pendidikan MIPA  
Program : Pendidikan Fisika

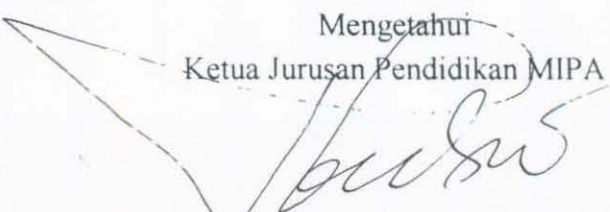
Ketua Program  
Pendidikan Fisika

  
**Drs. I. Ketut Mahardhika, M. Si**  
NIP. 131899599

Pembimbing

  
**Drs. Sri Handono B.P, M.Si**  
NIP. 131476895

Mengetahui  
Ketua Jurusan Pendidikan MIPA

  
**Drs. Singgih Bektiarso, M. Pd.**  
NIP. 131577294

## HALAMAN PENGESAHAN

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

hari : Sabtu  
tanggal : 19 Mei 2001  
tempat : Universitas Jember

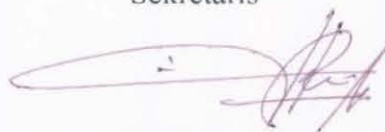
### Tim Penguji

Ketua



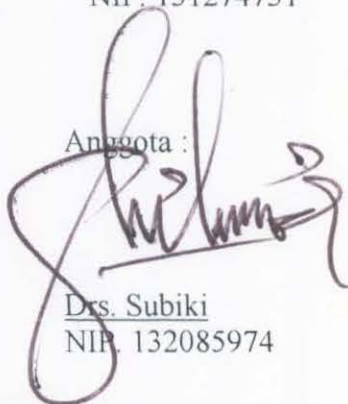
Dra. Fijptaning S. MS  
NIP. 131274731

Sekretaris



Drs. Sri Handono. B. P., M.Si  
NIP. 131476395

Anggota :




Drs. Subiki  
NIP. 132085974

Mengesahkan

Dekan FKIP



  
Drs. Dwi Suparno, M. Hum  
NIP. 131274727

## KATA PENGANTAR

Patutlah kiranya kita memanjatkan puji syukur kehadiran Tuhan YME karena atas bantuan dan ridlo-Nya kami dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini sesuai dengan yang diharapkan.

Pada kesempatan ini disampaikan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.
2. Dosen Pembimbing yang telah membimbing mulai dari awal pendidikan sampai pada penyelesaian penulisan Tugas Akhir.
3. Kepada SLTPN 2 Pasirian yang telah memberikan kesempatan baik tempat dan waktu untuk penelitian.
4. Semua guru dan rekan di SLTPN 2 Pasirian yang telah turut membantu kami hingga selesainya penulisan Tugas Akhir.

Atas bimbingan dan bantuan tersebut semoga memperoleh imbalan dari Tuhan YME.

Akhirnya semoga Tugas Akhir ini memberikan manfaat bagi para pembaca dan penulis pada umumnya.

Penulis

Pasirian, Oktober 2000

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN MOTTO .....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iii
HALAMAN PENGAJUAN .....	iv
HALAMAN PENGESAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
ABSTRAK .....	xii
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan Penelitian .....	2
1.4. Batasan Masalah .....	2
1.5. Manfaat Penelitian .....	3
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Pembelajaran Fisika .....	4
2.2. Metode Demonstrasi .....	5
2.3. Metode Eksperimen .....	6
2.4. Hasil Belajar Fisika .....	7
2.5. Belajar Tuntas .....	8
2.6. Materi Fisika .....	9
<b>III. METODE PENELITIAN</b>	
3.1. Tempat Penelitian .....	10
3.2. Penentuan Responden .....	10
3.3. Rancangan Penelitian .....	10

3.4. Pengumpulan Data .....	11
3.5. Analisis Data .....	13
<b>IV. HASIL DAN ANALISIS</b>	
4.1. Hasil .....	15
4.2. Pelaksanaan Penelitian .....	15
4.3. Pembahasan .....	18
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1. Kesimpulan .....	20
5.2. Saran-saran .....	20
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	

## DAFTAR TABEL

NOMOR TABEL	JUDUL	HALAMAN
1	Pelaksanaan dan Hasil Observasi siklus 1 .....	15
2	Pelaksanaan dan Hasil Observasi siklus 2 .....	17
3	Data Hasil Wawancara Tentang Penggunaan LKS ....	16
4	Hasil Wawancara Tentang Penggunaan LKS	18



## DAFTAR LAMPIRAN

NOMOR LAMPIRAN	JUDUL	HALAMAN
1	2	3
I	Matrik Tugas Akhir .....	22
II	Uji Sampel Homogenitas .....	23
III	Kisi-kisi Soal Uraian Ulangan Harian .....	27
IV	Lembar Observasi Siklus 1 Aktivitas Siswa dalam KBM (Metode Demonstrasi) .....	31
V	Pedoman wawancara tentang tingkat kesenangan metode KBM metode demonstrasi .....	34
VI	Hasil wawancara tentang penggunaan metode demonstrasi .....	35
VII	Lembar observasi siklus 2 aktifitas siswa dalam KBM (Metode Eksperimen) .....	37
VIII	Hasil observasi siklus 1 aktivitas siswa dalam KBM (Metode Demonstrasi) .....	40
IX	Pedoman wawancara tingkat kesenangan KBM (Metode Eksperimen ) .....	41
X	Hasil wawancara tentang tingkat kesenangan metode KBM ( Metode Eksperimen ) .....	43
XI	Hasil Observasi Siklus 2 Aktivitas Siswa dalam KBM ( Metode Eksperimen) .....	45
XII	Soal Ulangan Harian .....	47
XIII	Analisis Hasil Ulangan ( Metode Demonstrasi ) ...	48
XIV	Analisis Hasil Ulangan ( Metode Eksperimen ) .....	50
XV	Program Satuan Pembelajaran (Metode Demons trasi ) .....	52

1	2	3
XVI	Program Satuan Pembelajaran (Metode Ekspermen)	57
XVII	Materi wawancara penggunaan LKS (siklus 1) .....	62
XVIII	Hasil wawancara penggunaan LKS (siklus 1) .....	63
XIX	Hasil wawancara penggunaan LKS (siklus 2) .....	65

## ABSTRAK

**Mochammad Zakaria**, 2001, PENGGUNAAN METODE DEMONSTRASI DAN EKSPERIMEN SEBAGAI PENINGKATAN HASIL BELAJAR FISIKA.

(Studi Kaji Tindak Peningkatan Hasil Belajar Fisika Konsep Arus Listrik pada Siswa Kelas III Cawu 1 Tahun Pelajaran 2000/2001 di SLTP Negeri 2 Pasirian Lumajang)

Tugas akhir, Program Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, FKIP Universitas Jember.

**Pembimbing** : Drs. Sri Handono B.P, M.Si

Kata Kunci : Metode Demonstrasi dan Eksperimen.

Sebagai salah satu upaya meningkatkan hasil belajar adalah penggunaan metode pengajaran secara tepat sesuai dengan materi yang disajikan. Berkenaan dengan hal tersebut maka guru hendaknya memiliki kemampuan dalam memilih metode mengajar sesuai dengan materi yang akan disajikan. Sehingga suasana kegiatan belajar dapat menjadi kondusif. Pembelajaran Fisika dengan menggunakan metode demonstrasi dan eksperimen pada materi Hukum Ohm dan Hambatan siswa kelas III cawu 1 tahun pelajaran 2000/2001 di SLTP Negeri 2 Pasirian Lumajang nampaknya dapat meningkatkan hasil belajar. Dengan latar belakang tersebut dapat menggunakan metode demonstrasi dan eksperimen mata pelajaran fisika pada materi Hukum Ohm dan Hambatan siswa kelas III cawu 1 tahun pelajaran 2000/2001 di SLTP Negeri 2 Pasirian Lumajang. Tujuan penelitian ingin mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode penelitian tindakan kelas mata pelajaran fisika pada materi Hukum Ohm dan Hambatan siswa kelas III cawu 1 tahun pelajaran 2000/2001 di SLTP Negeri 2 Pasirian Lumajang.

Analisis klasikal :  $\% \text{ ketuntasan} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$ , ketuntasan

klasikal mencapai minimal 85%. Hasil analisis menunjukkan bahwa hasil belajar dengan menggunakan metode demonstrasi tuntas belajar mencapai 84,97% sedangkan menggunakan metode eksperimen dapat mencapai tuntas belajar sebesar 94,97%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar menggunakan metode eksperimen lebih efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa dibanding dengan metode demonstrasi.

Saran-saran : Bagi guru Fisika diharapkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa khususnya sub konsep hambatan kawat penghantar yang ditentukan oleh luas penampang, jenis kawat dan panjangnya hendaknya menggunakan metode demonstrasi – eksperimen. Lebih lanjut dapat dikembangkan dengan menambah sarana belajar yang dapat menunjang kondusifnya KBM dan hasil belajar siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto Suharsimi, 1993, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta, PT.Rineka Cipta.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1996, *Petunjuk Administrasi Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama*, Jakarta, Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Hasibuan, JJ dan Moedjiono, 1986, *Proses Belajar Mengajar*, Bandung, CV. Remaja Karya
- Ismain Kasimanuddin, 1986, *Pengantar strategi Belajar Mengajar*, Malang, Laboratorium Sejarah, FPIPS IKIP
- Laksono Mias Suwito, 1981, *Dasar-Dasar Bimbingan dan Penyuluhan*, UNED-Jember.
- Nasution, 1982, *Metodologi Research*, Bandung, Jemmar.
- Nurkancana, W, dan P.P.N. Sumartana, 1986, *Evaluasi Pendidikan*, Surabaya, Usaha Nasional.
- Soeparto, 1981, *Metode Mengajar dan Alat-Alat Pelajaran*, Jember, FKIP-UNED.
- Sudjana Nana, 1989, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, Bandung, Sinar Baru.
- Suryanto, 1996/1997, *Pedoman Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (TPK)*, Bagian Kesatu, Pengenalan Penelitian Tindakan Kelas, Yogyakarta, Dirjen.Dikti, Depdikbud, IKIP-Yogyakarta.
- Thantawy, R, 1993, *Kamus Bimbingan dan Konseling*, Jakarta, Economic Student's Group.