

PEMBELAJARAN FISIKA DENGAN METODE DEMONSTRASI PADA
POKOK BAHASAN RANGKAIAN LISTRIK ARUS SEARAH
(PENELITIAN TINDAKAN KELAS PADA SISWA
KELAS II_A CAWU 2 SMU NEGERI 1 SUBOH
SITUBONDO TAHUN AJARAN 2000/2001

TUGAS AKHIR



Asal : ...
Klass :
5
530.07
WIN
P
No. Induk : 10236346

Oleh :

Endang Winarti
NIM. 990210102460-P

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2001

MOTTO :

Sesungguhnya Allah tidak akan merugikan seseorang walaupun sebesar zarah. Bahkan jika perbuatan itu perbuatan kebajikan yang sekecil atompun, Tuhan akan melipat gandakan juga pahalanya. Dan akan diberikannya pahala yang besar dari sisinya. (ANNISSA' 40).

Tugas Akhir ini kupersembahkan kepada :

1. Ayah dan Ibu tercinta.
2. Suami tercinta, yang selalu memberi dorongan dan semangat.
3. Anakku, Adelia tersayang.
4. Teman-teman semua yang kuhormati.

PEMBELAJARAN FISIKA DENGAN METODE DEMONSTRASI PADA
POKOK BAHASAN RANGKAIAN LISTRIK ARUS SEARAH
(PENELITIAN TINDAKAN KELAS PADA SISWA
KELAS II_A CAWU 2 SMU NEGERI 1 SUBOH
SITUBONDO TAHUN AJARAN
2000/2001

TUGAS AKHIR

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

Oleh :

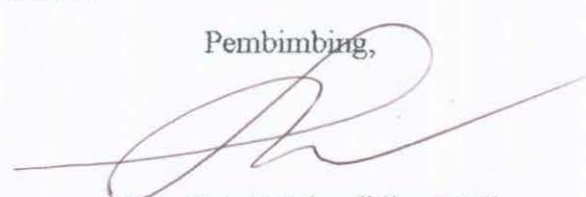
Nama : Endang Winarti
NIM : 990210102460-P
Angkatan Tahun : 1999
Jurusan : Pendidikan MIPA
Program : Pendidikan Fisika

Disetujui oleh :

Ketua Program,


Drs. Ketut Mahardhika, M.Si
NIP. 131 899 599

Pembimbing,


Drs. Ketut Mahardhika, M.Si
NIP. 131 899 599

Mengetahui,
Ketua Jurusan P.MIPA


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

Telah dipertahankan di depan tim penguji dan diterima oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember sebagai tugas akhir :

Pada hari : Sabtu
Tanggal : 5 Juni 2001
Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua :

1. Drs. Trapsilo Prihandono, M.Si
NIP. 131 660 790

Sekretaris :

1. Drs. Ketut Mahardhika, M.Si
NIP. 131 899 599

Anggota :

1. Drs. Subiki
NIP. 132 085 974



Mengetahui,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember



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

KATA PENGANTAR

Segala puja dan puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah S.W.T. karena berkat rahmat-Nya penelitian Tugas Akhir yang berjudul: "Pembelajaran Fisika dengan Metode Demonstrasi pada Pokok bahasan Rangkaian Listrik Arus Searah (Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas II_A Cawu 2 SMU negeri I Suboh Situbondo Tahun Ajaran 2000/2001) dapat diselesaikan.

Dengan tidak mengurangi arti pentingnya penulisan Tugas Akhir ini, maka penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Rektor Universitas Jember.
2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.
3. Dosen Pembimbing.
4. Ketua Program Pendidikan Fisika FKIP Universitas Jember.
5. Kepala Sekolah SMU Negeri I Suboh Situbondo.
6. Semua pihak yang ikut membantu menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu demi kesempurnaannya penulis mengharapkan kritik serta saran yang sifatnya membangun sebagai masukan. Akhirnya semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi kita semua.

Jember, 15 April 2001

Penulis,

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	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR GRAFIK	xiii
ABSTRAK	xiv
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Definisi Operasional	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pembelajaran Fisika	4
2.1.1 Teori tentang Belajar	4
2.1.2 Pengertian Pembelajaran Fisika	4
2.1.3 Tujuan Pembelajaran	5
2.2 Metode Demonstrasi	6

2.3 Aktivitas Siswa	7
2.4 Penelitian Tindakan Kelas	9
2.4.1 Pengertian Penelitian Tindakan Kelas	9
2.4.2 Bentuk-bentuk Penelitian Tindakan Kelas	9
2.5 Konsep Rangkaian Listrik Arus Searah	10
2.5.1 Arus Listrik	10
2.5.2 Tegangan Listrik	11
2.5.3 Hukum Ohm	12
2.5.4 Hambatan	13
2.5.5 Hukum Kirchoff	13
2.5.6 Rangkaian Hambatan	14
2.5.7 Rangkaian Sumber Tegangan	17
III. METODE PENELITIAN	
3.1 Subjek Penelitian	19
3.2 Penentuan Responden	19
3.3 Rancangan Penelitian	19
3.3.1 Siklus I	20
3.3.2 Siklus II	22
3.4 Metode Pengumpulan Data	23
3.4.1 Metode Observasi	23
3.4.2 Metode Wawancara	24
3.4.3 Metode Tes	25
3.4.4 Dokumentasi	25
3.4 Analisa Data dan Hasil Penelitian	26
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Data dan Analisa Data	27

4.1.1 Data dan Analisa Data Tes Diagnostik	27
4.1.2 Data dan Analisa Hasil Pretest	28
4.1.3 Keaktifan siswa pada Siklus I	28
4.1.4 Keaktifan Siswa pada Siklus II	29
4.1.5 Data dan Analisa Hasil posttest	30
4.2 Pembahasan	31
4.2.1 Pembahasan Hasil Observasi dan Wawancara	31
4.2.2 Pembahasan Hasil Pretest dan Posttest	32
V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	35
5.2 Saran-saran	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
1. Matrik Penelitian	
2. Analisa Hasil Ulangan Harian Tahun Lalu	
3. Perhitungan Nilai Tes Diagnostik Awal	
4. Nilai tes Diagnostik Awal	
5. Program Satuan Pelajaran	
6. Rencana pelajaran	
7. LKS Hukum Ohm	
8. Kisi-kisi Pretest dan Posttest	
9. Soal Pretest I	
10. Aktivitas Siswa Pada Siklus I	
11. Perhitungan Aktivitas Siklus I	

12. Hasil Wawancara Siklus I
13. Rencana Pelajaran
14. LKS Hukum Kirchoff
15. Soal Pretest II
16. Aktivitas Siswa pada Siklus II
17. Perhitungan Aktivitas Siklus II
18. Hasil Wawancara Siklus II
19. Solusi Jawaban Preetest dan Posttest
20. Nilai Pretest
21. Perhitungan Nilai Pretest
22. Soal Posttest
23. Perhitungan Nilai Posttest
24. Nilai Posttest
25. Data Asli.
26. Ijin Penelitian

DAFTAR TABEL

No.Tabel	Nama Tabel	Hal.
1	Ketercapaian (%) tiap-tiap ranah pada tes diagnostik.	27
2	Ketercapaian (%) tiap-tiap ranah pada pretest.	28
3	Aktivitas siswa pada siklus I.	29
4	Ketertarikan siswa terhadap metode.	29
5	Aktivitas siswa pada siklus II.	30
6	Ketertarikan siswa pada metode.	30
7	Ketercapaian (%) tiap-tiap soal pada postest.	31
8	Hasil penelitian tentang aktivitas siklus I dan II.	31
9	Hasil penelitian tentang ketertarikan metode siklus I dan II.	32
10	Peningkatan skor ketercapaian pada tiap-tiap soal pretest dan postest.	33

DAFTAR GAMBAR

No.Gambar	Nama Gambar	Hal
1	Arus listrik dalam percabangan	13
2	Beda potensial dalam rangkaian tertutup	14
3	Rangkaian hambatan secara seri	15
4	Rangkaian hambatan secara paralel	15
5	Rangkaian pengganti hambatan yang disusun paralel	15
6	Rangkaian hambatan secara campuran	16
7	Rangkaian pengganti hambatan yang disusun secara campuran	17
8	Rangkaian seri sumber tegangan.	17
9	Rangkaian paralel sumber tegangan	18
10	Diagram spiral langkah-langkah PTK	20

DAFTAR GRAFIK

No. Grafik	Nama Grafik	Hal.
1	Hubungan antara V dengan I	12
2	Peningkatan skor ketercapaian (%) dari pretest dan posttest	33

ABSTRAK

ENDANG WINARTI, 2001, *Pembelajaran Fisika dengan Metode Demonstrasi pada Pokok Bahasan Rangkaian Listrik Arus Searah (Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas II_A Cawu 2 SMU negeri I Suboh Situbondo Tahun Ajaran 2000/2001)*.

Tugas Akhir, Program Pendidikan Fisika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Pembimbing : Drs. Ketut Mahardhika, M.Si

Kata Kunci : Hasil Belajar, Metode Demonstrasi.

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar, salah satu diantaranya adalah penggunaan metode mengajar. Penggunaan metode mengajar yang tepat akan mempermudah siswa dalam menyerap materi pelajaran dan dapat mendekatkan proses belajar mengajar pada tujuan yang diharapkan. Permasalahan yang diajukan antara lain: 1) Bagaimana aktivitas siswa selama pembelajaran ? 2) Bagaimana ketertarikan siswa terhadap metode demonstrasi ? Bagaimana peningkatan pemahaman konsep ?. Penelitian ini bertujuan antara lain: 1) Mengaktifkan siswa selama pembelajaran. 2) Mengkaji ketertarikan siswa terhadap metode. 3) untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep pokok bahasan rangkaian listrik arus searah. Prosedur dan langkah-langkah penelitian ini mengikuti prinsip-prinsip dasar yang berlaku dalam penelitian tindakan. Sedang rancangan yang peneliti gunakan adalah rancangan penelitian tindakan dengan model siklus. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas II_A (36 orang) dengan kemampuan yang heterogen. Data diperoleh dari observasi, wawancara, tes dan dokumentasi. Data dianalisis berdasarkan ketuntasan belajar klasikal dan membandingkan tingkat ketercapaian (%) pada ranah C₁ (ingatan), C₂ (pemahaman) dan C₃ (penerapan) dari nilai pretest dan posttest. Hasil analisa data menunjukkan bahwa terjadi peningkatan tingkat ketercapaian (%) pada ranah C₁ sebesar 37,1%, C₁ + C₃ sebesar 52,9% dan C₃ sebesar 53,2%. Saran yang diberikan dalam kegiatan pembelajaran hendaknya guru selalu mengamati jalannya proses belajar mengajar agar dapat mengetahui kelemahannya sehingga dapat menentukan langkah apa guna mengatasinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Alipandi, I, 1984, *Dedaktik Metodik Pendidikan Umum*, Surabaya; Usaha Nasional.
- Ali, M, 1987, *Penelitian Pendidikan Prosedur dan Strategi*, Bandung; CV. Angkasa.
- Arikunto, S, 1996, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Budikase, E. dan N. Kertiasa, 1995, *Fisika 2*, Jakarta; Depdikbud.
- Depdikbud, 1997, *Petunjuk Teknis Mata Pelajaran Fisika*, Jakarta.
-, 1997, *Metodologi Pembelajaran*, Jakarta.
-, 1995, *GBPP Fisika*, Jakarta.
- Engkoswara, 1988, *Dasar-dasar Metodologi Pengajaran*, Jakarta; Bina Aksara.
- Hamalik, O. 1993, *Strategi Belajar Mengajar*, Bandung; Mandar Maju.
- Hasibuan, J.J. dan Moedjiono, 1985, *Proses Belajar mengajar*, Bandung; Remaja Rosdakarya.
- Kanginan, M. 1995, *Fisika SMU kelas 2*, Jakarta; Erlangga.
- Sudjana, N. 1989, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, Bandung; CV. Sinar Baru.
-, 1990, *Penilaian Hasil proses Belajar Mengajar*, Bandung; PT. Remaja Rosdakarya.
- Slameto, 1987, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, Jakarta; PT. Rineke Cipta.
- Soedarsono, F.X. 1996, *Pedoman Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta; Depdikbud.
- Surakhmad, W. 1994, *Pengantar Penelitian Ilmiah Metode dan teknik*, Bandung: CV. Tarsito.