

**PENGGUNAAN MODEL BELAJAR PENEMUAN TERBIMBING
DALAM PEMBELAJARAN FISIKA**

(Studi Hasil Belajar Pokok Bahasa Getaran dan Gelombang pada Siswa
Kelas I cawu 3 SMU Negeri 4 Jember Tahun Ajaran 2001/2002)

S K R I P S I



Oleh : Siti Mualisah

Asn:	Hadiah	73
Terima di:	31 AUG 2002	Klass
No. Induk		52007
KLASIR / PENYALIN:	<u>JK</u>	Mua P C.1

Siti Mualisah
NIM. 980210102164

PROGRAM PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2002

HALAMAN MOTTO

" Dan Seandainya pohon-pohon di bumi menjadi pena dan laut (menjadi tinta), ditambahkan kepadanya tujuh laut(lagi) sesudah(keringnya)nya, niscaya tidak akan habis-habisnya(ditulisakan) Ilmu-Nya dan Hikmat-Nya. Sesungguhnya Allah Maha Perkasa lagi Maha Bijaksana."

(QS. LUQMAN : 27)

"Jenius ditentukan oleh satu persen bakat dan sembilan puluh sembilan persen kerja keras".

(Thomas Alfa Edison)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan kepada:

1. Lembaga Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
2. Almamaterku yang kubanggakan, Universitas Jember
3. Lembaga tempat penelitian, SMU Negeri 4 Jember

HALAMAN PENGAJUAN

**PENGGUNAAN MODEL BELAJAR PENEMUAN TERBIMBING
DALAM PEMBELAJARAN FISIKA
(Studi Hasil Belajar Pokok Bahasan Getaran dan Gelombang pada Siswa
Kelas 1 cawu 3 SMU Negeri 4 Jember Tahun Ajaran 2001/2002)**

Diajukan Untuk Dipertahankan Di Depan 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 : Siti Mualisah

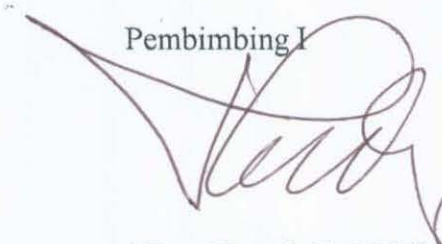
NIM : 980210102164

Tahun Angkatan : 1998

Tempat/Tgl Lahir : Tuban/24 Juni 1979

Disetujui

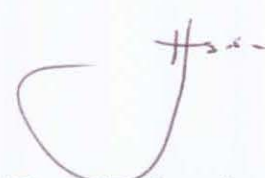
Pembimbing I



(Drs. Singgih B, M.Pd)

NIP. 131 577 294

Pembimbing II



(Dra. Hj. Tjiptaning S, MS)

NIP. 131 274 731

HALAMAN PENGESAHAN

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

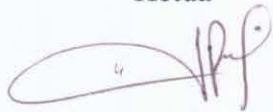
Hari : Rabu

Tanggal : 31 juli 2002

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

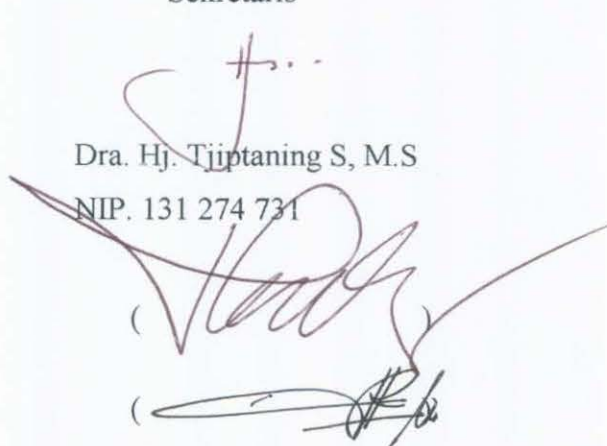
Tim Penguji :

Ketua



Dra. Sri Astutik, M.Si
NIP. 131 993 440

Sekretaris



Dra. Hj. Tjiptaning S, M.S
NIP. 131 274 731

Anggota :

1. Drs. Singgih Bektiarso, M.Pd
NIP. 131 577 294
2. Drs. Sri Handono, M.Si
NIP. 131 476 895

Mengetahui
Dekan




Drs. H. Dwi Suparno, M.Hum

NIP. 131 274 727

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita, Sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi pendidikan ini dengan baik.

Tidak lupa penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Dekan FKIP UNEJ ;
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP UNEJ ;
3. Ketua Program Studi Pendidikan Fisika FKIP UNEJ ;
4. Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II dalam penulisan skripsi ini;
5. Kepala SMU Negeri 4 Jember yang telah memberikan ijin penelitian;
6. Guru Fisika SMU Negeri 4 Jember;
7. Ibunda dan Ayahanda tercinta yang telah mencintaiku dan tak pernah kering akan doa untuk dorongan dan kasihnya;
8. Saudara-saudara tercinta yang memberikan motivasi dan membantuku;
9. Rekan-rekanku seperjuangan fisika, khususnya angkatan "98;
10. Sahabat-sahabat baikku (mas iis, Aji, Surya, Ratna).
11. Semua pihak yang telah membantu terselesainya skripsi ini.

Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan nikmat dan karunia-Nya. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Jember, Juli 2002

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 LAMPIRAN	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR BAGAN	xi
ABSTRAK.....	xii
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Definisi Operasional Variabel.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pembelajaran Fisika	6
2.2 Model Belajar Penemuan Terbimbing.....	7
2.2.1 Langkah-Langkah Pembelajaran Model Penemuan Terbimbing	9
2.2.2 Metode Eksperimen	9
2.3 Hasil Belajar Fisika	11
2.3.1 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar	11
2.3.2 Hasil Belajar Fisika dengan Menggunakan Model Belajar Penemuan Terbimbing.....	12
2.4 Aktifitas Siswa	13
2.5 Hipotesis.....	13

III. METODE PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	14
3.2 Rancangan Penelitian	14
3.3 Penentuan Responden Penelitian	16
3.4 Pengumpulan Data	17
3.4.1 Tes	12
3.4.2 Observasi.....	17
3.4.3 Interview	18
3.4.4 Dokumentasi	19
3.5 Analisa Data	19
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil	21
4.2 Pembahasan.....	47
V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	50
5.2 Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

1. Matrik Penelitian.....	
2. Instrumen Penelitian	
3. Lembar Observasi.....	
4. Program Satuan Pelajaran	
5. Petunjuk Praktikum Ayunan Sederhana.....	
6. Petunjuk Praktikum Gerak Harmonik pada Pegas.....	
7. Petunjuk Demonstrasi Superposisi Dua Getaran	
8. Kisi-Kisi Soal Tes	
9. Soal Tes.....	
10. Kunci Jawaban	
11. Data Hasil Penelitian.....	
12. Tabel Nilai t	
13. Surat ijin Penelitian dari FKIP	
14. Surat Ijin Penelitian dari Sekolah	
15. Surat Keterangan Penelitian.....	
16. Lembar Konsultasi	
17. Lembar Pengajuan Judul	

DAFTAR TABEL

No. Tabel	Judul>Nama Tabel	Hal
1	2	3
1.	Kriteria pencapaian aktivitas siswa	20
2.	Daftar Nilai hasil Pre-test dan Post-test serta tes tunda yang diberikan pada pembelajaran fisika dengan menggunakan Model Belajar Penemuan terbimbing	21
3.	Aktivitas siswa pada sub konsep setiap benda yang dapat bergetar akan bergetar dengan frekuensi alamiahnya sendiri	26
4.	Aktivitas siswa pada sub konsep setiap benda yang dapat bergetar akan bergetar dengan frekuensi alamiahnya sendiri	27
5.	Aktivitas siswa pada sub konsep setiap benda yang dapat bergetar akan bergetar dengan frekuensi alamiahnya sendiri	28
6.	Aktivitas siswa pada sub konsep setiap benda yang dapat bergetar akan bergetar dengan frekuensi alamiahnya sendiri	29
7.	Aktivitas siswa pada sub konsep setiap benda yang dapat bergetar akan bergetar dengan frekuensi alamiahnya sendiri	30
8.	Aktivitas siswa pada sub konsep setiap benda yang dapat bergetar akan bergetar dengan frekuensi alamiahnya sendiri	31
9.	Aktivitas siswa pada sub konsep pada getaran harmonik bekerja gaya-gaya yang selalu mengarah kesatu titik yang besarnya sama sebanding dengan jarak ketitik tersebut	33
10.	Aktivitas siswa pada sub konsep pada getaran harmonik bekerja gaya-gaya yang selalu mengarah kesatu titik yang besarnya sama sebanding dengan jarak ketitik tersebut	34
11.	Aktivitas siswa pada sub konsep pada getaran harmonik bekerja gaya-gaya yang selalu mengarah kesatu titik yang besarnya sama sebanding dengan jarak ketitik tersebut	35
12.	Aktivitas siswa pada sub konsep pada getaran harmonik bekerja gaya-gaya yang selalu mengarah kesatu titik yang besarnya sama sebanding dengan jarak ketitik tersebut	36

Dilanjutkan . . .

Lanjutan . . .

No. Tabel	Judul>Nama Tabel	Hal
1	2	3
13.	Aktivitas siswa pada sub konsep pada getaran harmonik bekerja gaya-gaya yang selalu mengarah kesatu titik yang besarnya sama sebanding dengan jarak ketitik tersebut	38
14.	Aktivitas siswa pada sub konsep pada getaran harmonik bekerja gaya-gaya yang selalu mengarah kesatu titik yang besarnya sama sebanding dengan jarak ketitik tersebut	39
15.	Aktivitas siswa pada sub konsep dua atau lebih getaran dapat disuperposisikan	40
16.	Aktivitas siswa pada sub konsep dua atau lebih getaran dapat disuperposisikan	41
17.	Aktivitas siswa pada sub konsep dua atau lebih getaran dapat disuperposisikan	42
18.	Aktivitas siswa pada sub konsep dua atau lebih getaran dapat disuperposisikan	43
19.	Aktivitas siswa pada sub konsep dua atau lebih getaran dapat disuperposisikan	45
20.	Aktivitas siswa pada sub konsep dua atau lebih getaran dapat disuperposisikan	46

DAFTAR GAMBAR

No. Gambar	Judul>Nama Gambar	Hal.
1.	Rancangan Peneliti	14
2.	Langkah-langkah Penelitian	15

ABSTRAK

Siti Mualisah, Mei 2002. PENGGUNAAN MODEL BELAJAR PENEMUAN TERBIMBING DALAM PEMBELAJARAN FISIKA (Studi Hasil Belajar Pokok Bahasan Getaran dan Gelombang pada Siswa Kelas 1 Cawu 3 SMU Negeri 4 Jember Tahun Ajaran 2001/2002). Skripsi, Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

Pembimbing I : Drs. Singgih Bektiarso, M.Pd

Pembimbing II: Dra. Hj. Tjiptaning S. MS

Kata Kunci : Model Belajar Penemuan Terbimbing, Hasil Belajar Fisika

Pembelajaran modern menitikberatkan pada keaktifan siswa dalam pemerolehan fakta, prinsip, dan konsep yang dibutuhkan. Dengan belajar penyelidikan akan melatih kognitif-kognitif siswa untuk menemukan dan memecahkan masalah. Permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini adalah : 1) Adakah perbedaan yang signifikan antara hasil tes awal dengan tes akhir yang menggunakan model belajar penemuan terbimbing dalam pembelajaran fisika. ; 2) Bagaimanakah aktifitas Siswa dalam pembelajaran fisika menggunakan model belajar penemuan terbimbing. Tujuan dari penelitian ini adalah: 1) Untuk mengetahui perbedaan yang signifikan antara hasil tes awal dengan tes akhir yang menggunakan model belajar penemuan terbimbing dalam pembelajaran fisika.; 2) Untuk mengetahui keaktifan siswa dalam pembelajaran fisika menggunakan model belajar penemuan terbimbing. Hipotesis yang diajukan adalah : Ada perbedaan yang signifikan antara tes awal dan tes akhir hasil belajar fisika dalam pembelajaran fisika menggunakan model belajar penemuan terbimbing. Dalam penelitian ini digunakan rancangan *one group pre-test dan post-test design* dan daerah penelitian ditetapkan di SMU Negeri 4 Jember pada kelas 1₃. Pengumpulan data adalah dokumentasi, observasi, interviu dan tes. Analisa data untuk menentukan perbedaan yang signifikan antara *pre-test* dan *post-test* digunakan rumus: $t = Md / \sqrt{N(N-1)}$ dan aktivitas siswa dalam model belajar penemuan terbimbing ditentukan dengan: $P = n/N \times 100\%$. Dari hasil analisa data dan diperoleh bahwa $t_{hitung} = 18.66221$. Sedangkan $t_{tabel} = 2.68$ sehingga H_0 ditolak. Untuk nilai aktivitas diperoleh 84,2 %, yang menunjukkan kriteria sangat baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa: 1) Ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar fisika siswa sebelum dan sesudah pembelajaran fisika dengan menggunakan model belajar penemuan terbimbing pokok bahasan getaran dan gelombang pada siswa kelas 1 cawu 3 SMU Negeri 4 Jember tahun ajaran 2001/2002.; 2) Aktifitas siswa kelas 1₃ pada saat menggunakan model belajar penemuan terbimbing dalam pembelajaran fisika di SMU Negeri 4 Jember pokok bahasan getaran dan gelombang tahun ajaran 2001/2002 dengan prosentase rata-rata siswa aktif dalam pembelajaran sebesar 84,2 % yang termasuk predikat sangat baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z. 1991, *Evaluasi Instruksional Prinsip-Teknik-Prosedur*, Bandung, Remaja Rosda Karya.
- David Hopkins, 1985, *A Teacher's Guide to Classroom Research*, Open University Press.
- Ratna wilis Dahar, 1989, *Teori-teori Belajar*, Airlangga, Jakarta.
- Roestiyah. 1991, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta, Rineka Cipta.
- Slameto, 1991, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Suharsimi, A. 1998, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta, Rineka Cipta.
- Sukardi, DK, 1995, *Belajar dan Pembelajaran*, Surabaya, IKIP Surabaya.
- Sukardi, D.K. 1983, *Bimbingan Pendidikan*, Surabaya, Usaha Nasional.
- Sumaji, dkk, 1998, *Pendekatan Sains yang Humanistis*, Yogyakarta.
- The Liang Gie, 1989, *Cara Belajar Efektif dan Efisien*, Pusat Kemajuan studi, Yogyakarta.
- Moedjiono dan Moh. Dimiyati, 1991, *Strategi Belajar Mengajar*, Depdikbud Dirjen Pendidikan Tinggi Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan.