

**PEMBELAJARAN REMEDI MELALUI KAJIAN KESULITAN  
BELAJAR DALAM MENYELESAIKAN SOAL - SOAL FISIKA**

(Studi Hasil Belajar Konsep Fisika dan Konsep Matematis Pada Pokok  
Bahasan Getaran dan Gelombang Siswa SMU Negeri I Arjasa  
Kelas I Cawu III Tahun Ajaran 2000/2001)

**S K R I P S I**



Oleh :

**SITI SUNDARI**  
NIM : 960210102196

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

**2001**

Asal	: Pendidikan	Klass	
Terima	: 7 JUL 2001		520.57 sun
No. I	: 10236350		f

## MOTTO

Untuk memperoleh hasil yang baik dalam mempelajari sesuatu diperlukan latihan terus-menerus.

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Rasa terima kasih ku persembahkan dengan setulus hati kepada:

- ♦ Kedua orang tuaku (Bapak Sutranggono dan Ibu Tatik Indriastutik) atas kasih sayang, pengorbanan dan do'a restu tuk meraih suatu keberhasilan
- ♦ Teruntuk adek (Sudiro, Endang, dan Wiwik) yang telah memberikan kasih sayang
- ♦ Jun yang memberikan motivasi dan kasih sayang hingga menumbuhkan semangatku
- ♦ Keluarga kost kalimantan V/56 (mbah Sum, bapak Nawar, ibu Ida, adek Dhani dan Ririn) yang memberikan keceriaan dan kebersamaan yang indah
- ♦ Sahabat-sahabatku Dewi, Eva dan Elis yang telah banyak membantu
- † Almamater tercinta.

## HALAMAN PENGAJUAN

PEMBELAJARAN REMEDI MELALUI KAJIAN KESULITAN BELAJAR  
DALAM MENYELESAIKAN SOAL-SOAL FISIKA  
(Studi hasil belajar konsep fisika dan konsep matematis  
pokok bahasan Getaran dan Gelombang Siswa SMU Negeri I Arjasa  
kelas I Cawu III Tahun Ajaran 2000/2001)

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:

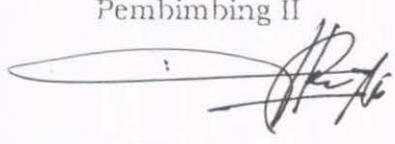
Nama : Siti Sundari  
Nim : 960210102196  
Tahun Angkatan : 1996  
Tempat / Tgl. Lahir : Nganjuk, 24 Oktober 1977

Disetujui

Pembimbing I

  
Drs. I. Ketut Mahardika Msi  
NIP: 131 899 599

Pembimbing II

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

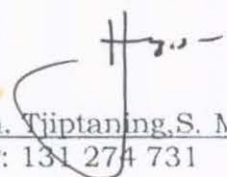
**HALAMAN PENGESAHAN**

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

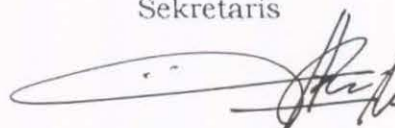
Tim Penguji

Ketua



Dra. Tjiptaning, S. MS  
NIP: 131 274 731

Sekretaris



Drs. Sri Handono, B.P. MSI  
NIP: 131 476 895

Anggota :

1. Drs. I. Ketut Mahardika, MSi  
NIP: 131 899 599
2. Drs. Singgih Bektiarso, MPd  
NIP: 131 577 294



(.....)



(.....)

Mengetahui,

Dekan FKIP Universitas Jember



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

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **Pembelajaran Remedi Melalui Kajian Kesulitan Belajar Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Fisika (Studi hasil Belajar Konsep Fisika Dan Konsep Matematis Pada pokok Bahasan getaran Dan Gelombang Siswa SMU Negeri I Arjasa Kelas I Cawu III Tahun Ajaran 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.

Tidak lupa 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. Dosen pembimbing I dan pembimbing II yang telah banyak memberikan pengarahan dan saran dalam menyusun skripsi
6. Semua Dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember, khususnya pendidikan Fisika.
7. Kepala SMU Negeri I Arjasa
8. Teman-teman angkatan '96 Program Pendidikan Fisika
9. Semua pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini

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

Jember, Juni 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 .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
ABSTRAK .....	xi
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Definisi Operasional Variabel.....	3
1.4 Tujuan .....	3
1.5 Manfaat .....	4
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1 Pengajaran Remedi.....	5
2.2 Pengertian Belajar.....	6
2.3 Kajian Kesulitan Belajar.....	7
2.4 Mengerjakan Soal-Soal Fisika .....	10
2.5 Hasil Belajar Fisika .....	13
2.6 Hasil Belajar Fisika Dengan Pengajaran Remedi.....	13
2.7 Materi Fisika .....	14
<b>III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>15</b>
3.1 Penentuan Daerah Penelitian.....	15
3.2 Rancangan Penelitian .....	15

3.3 Penentuan Responden Penelitian .....	16
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	17
3.4.1 Observasi.....	17
3.4.2 Dokumentasi.....	18
3.4.3 Ineterviu .....	18
3.4.4 Angket .....	18
3.4.5 Tes .....	19
3.5 Teknik Analisa Data .....	19
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>21</b>
4.1 Penentuan Daerah Penelitian.....	21
4.2 Hasil Penelitian .....	21
4.3 Pembahasan Hasil Penelitian .....	25
<b>V. SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>27</b>
5.1 Simpulan .....	27
5.2 Saran .....	27
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>28</b>
<b>LAMPIRAN</b>	
1. Matrik Penelitian	
2. Pedoman Pengumpulan Data	
3. Satuan Pelajaran Biasa	
4. Satuan Pelajaran Remedi	
5. Kisi-kisi Tes I	
6. Kisi-kisi Tes II	
7. Kisi-kisi Tes III	
8. Tes I	
9. Tes II	
10. Tes III	
11. Kunci Jawaban Tes I	
12. Kunci Jawaban Tes II	
13. Kunci Jawaban Tes III	



14. Uji Homogenitas
15. Hasil Tes I
16. Hasil Tes I
17. Hasil Tes I
18. Prosentase Kesulitan Belajar Siswa pada Tes I
19. Prosentase Kesulitan Belajar Siswa pada Tes II
20. Prosentase Kesulitan Belajar Siswa pada Tes III
21. Hasil Observasi
22. Hasil Interviu
23. Hasil Angket Siswa
24. Analisis Hasil Angket Siswa
25. Surat Permohonan Ijin Penelitian
26. Surat Ijin Penelitian Dari Fakultas
27. Surat keterangan Penelitian

DAFTAR TABEL

No. Tabel	Judul / Nama Tabel	Halaman
1	Hasil rata-rata kesulitan belajar siswa antara penggunaan konsep fisika dan konsep matematis	22
2	Kenaikkan hasil belajar setelah di berikan remedi tentang kesulitan belajar	23
3	Kerja untuk uji homogenitas siswa kelas I SMU Negeri I Arjasa Jember	77
4	Harga M, nk, $\sum Xk$ , dan $\sum X^2k$	78
5	Hasil belajar siswa pada tes I	81
6	Hasil belajar siswa pada tes II	82
7	Hasil belajar siswa pada tes III	83
8	Prosentase kesulitan belajar siswa pada tes I	84
9	Prosentase kesulitan belajar siswa pada tes II	85
10	Prosentase kesulitan belajar siswa pada tes III	86
11	Hasil observasi	87
12	Hasil angket siswa	91
13	Analisis angket siswa	92

#### DAFTAR GAMBAR

No Gambar	Judul / Nama Gambar	Halaman
1	Benda pada ayunan yang bergerak bolak-balik secara periodik	39
2	Benda yang digantungkan pada pegas	40
3	Energi pada getaran harmonik	41
4	Kawat R melakukan dua getaran sekaligus akibat getaran harmonik dari bandul P dan Q	42
5	Superposisi grafik B dan grafik C menghasilkan grafik P	43

## ABSTRAK

Siti Sundari, Juni 2001, **Pembelajaran Remedi Melalui Kajian Kesulitan Belajar Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Fisika (Studi hasil belajar konsep fisika dan konsep matematis pada pokok bahasan Getaran dan Gelombang Siswa SMU Negeri Y Arjasa kelas I cawu III Tahun Ajaran 2000/2001).**

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

Pembimbing I : Drs. I. Ketut Mahardika Msi

Pembimbing II : Drs. Sri Handono, B.P. Msi

Kata kunci : konsep fisika, konsep matematis

Pengajaran fisika disekolah-sekolah masih banyak dijumpai siswa yang mengalami kesulitan belajar, dan guru tidak mau tahu dimana letak kesulitan belajar siswa pada konsep fisika atau konsep matematisnya. Permasalahan: berapa prosentase kesulitan belajar siswa dalam penggunaan konsep fisika untuk menyelesaikan soal-soal fisika, berapa prosentase kesulitan belajar siswa dalam penggunaan konsep matematis untuk menyelesaikan soal-soal fisika, manakah yang lebih dominan dalam kesulitan belajar siswa antara penggunaan konsep fisika dan penggunaan konsep matematis untuk menyelesaikan soal-soal fisika, seberapa besar kenaikan hasil belajar siswa setelah diberi remedi tentang kesulitan belajar. Tujuan: untuk mengetahui berapa prosentase kesulitan belajar siswa dalam penggunaan konsep fisika untuk menyelesaikan soal-soal fisika, untuk mengetahui berapa prosentase kesulitan belajar siswa dalam penggunaan konsep matematis untuk menyelesaikan soal-soal fisika, untuk mengetahui manakah yang lebih dominan dalam kesulitan belajar siswa antara penggunaan konsep fisika dan penggunaan konsep matematis untuk menyelesaikan soal-soal fisika, untuk mengetahui seberapa besar kenaikan hasil belajar siswa setelah diberi remedi tentang kesulitan belajar. Pengumpulan data yang digunakan: tes, dokumentasi, observasi, interviu, dan angket. Analisis data: pemahaman  $T_p = \frac{n}{N} \times 100\%$ , kesulitan  $T_k = 100\% - T_p$ , kenaikan hasil belajar  $P = \frac{N_2 - N_1}{N_1} \times 100\%$ . Hasil analisis data dapat disimpulkan

bahwa siswa mengalami kesulitan belajar dalam penggunaan konsep fisika sebesar 82,5%. Siswa mengalami kesulitan belajar dalam penggunaan konsep matematis sebesar 10 % dan 7,5% mengalami kesulitan belajarnya sama antara penggunaan konsep fisika dan konsep matematis. Yang mendominasi kesulitan belajar siswa dalam penggunaan konsep fisika dan konsep matematis adalah kesulitan belajar dalam penggunaan konsep fisika. Hasil belajar siswa mengalami kenaikan 87,5%, kenaikannya tiap siswa antara 1,4% sampai 67,3% dan 12,5% hasilnya tetap (tidak mengalami penurunan maupun kenaikan).

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, A.H. dan Supriyono, W. 1991. *Psikologi Belajar*. Jakarta : Rineka Cipta
- Ali, H.M. 1993. *Strategi Penelitian pendidikan*. Bandung: Angkasa
- Alonso, M. dan Finn, E.J. 1994. *Dasar-Dasar Fisika Universitas Jakarta*: Erlangga
- Anwar, S. 1987. *Remedial Teaching*. Jakarta: Kurnia
- Arikunto, S. 1992. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- , 1999. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Bumi Aksara
- Azhar, L.M. 1993. *Teori-Teori Belajar*. Bandung: Erlangga
- Berg, E.V.D. 1991. *Miskonsepsi Fisika dan Remediasi*. Jakarta: Universitas Kristen Setya wacana
- Best, J.W. 1982. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Surabaya: Usaha Nasional
- Depdikbud. 1994. *GBPP Kurikulum SMU 1994*. Jakarta: Depdikbud
- Hamalik, O. 1989. *Penilaian Pengajaran Ilmu Pendidikan*. Bandung: Bandar Maju
- Kasiati. 2000. *Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif pada mata Pelajaran Fisika konsep cahaya*. Jember
- Makmun, A.S.1997. *Psikologi Kependidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Nurkencana, W. 1992. *Evaluasi Hasil Belajar*. Surabaya: Usaha Nasional
- Rianto, Y. 1996. *Metodologi Penelitian Suatu Tinjauan Dasar*. Surabaya: Sic Surabaya
- Ruseffendi. 1990. *Pengajaran Matematika Modern dan Massa Kini untuk Guru dan PGSD*. Bandung: Tarsito

- Sudjana, N. 1990. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- , 1991. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Bandung
- Sumaji, dkk. 1998. *Pendidikan Sains yang Humanistis*. Yogyakarta: Kanisius
- Sunardi, 1988. *Studi Korelasi Bidang Studi Matematika dalam Menunjang Keberhasilan Belajar Bidang Studi Fisika pada Program Pendidikan Fisika FKIP*. Jember
- Syah, M. 1993. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Thonthowi, A. 1994. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Angkasa Bandung
- Warji, R. dan Ischak, S.W. 1987. *Program Remedial dalam Proses Belajar Mengajar*. Yogyakarta: Liberty