



**PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF MODEL TTW
(*THINK-TALK-WRITE*) PADA PEMBELAJARAN FISIKA DI SMP**

SKRIPSI

Oleh:
SYAHRIYATUL M
NIM 050210102125

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2010**



**PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF MODEL TTW
(*THINK-TALK-WRITE*) PADA PEMBELAJARAN FISIKA DI SMP**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Fisika (S1)
dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh:
SYAHRIYATUL M
NIM 050210102125

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2010**

PERSEMBAHAN

Dengan menyebut nama Allah SWT, Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ayahanda Moh.Arba'in dan Ibunda Imronah yang dengan segenap kasih sayang yang tak terhingga, mendidik, dan membesarkanku
2. Guru-guruku sejak Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, Sekolah Menengah Atas sampai dengan Perguruan Tinggi;
3. Almamaterku Fakultas Ilmu Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

MOTTO

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan) kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan orang lain), dan hanya kepada Tuhan-mulah kamu berharap ”

(Terjemahan Q.S Al Insiroh : 6-8)

*Orang yang kaya harta, akan selalu menjaga hartanya,
dan orang yang kaya ilmu akan selalu dijaga oleh ilmunya*

(Ali Bin Abi Thalib)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Syahriyatul M

NIM : 05020102125

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah berupa skripsi yang berjudul: Penerapan Pembelajaran Kooperatif Model TTW (*Think-Talk-Write*) Pada Pembelajaran Fisika di SMP adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Mei 2010

Yang menyatakan,

Syahriyatul M
NIM 050210102125

SKRIPSI

**PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF MODEL TTW
(*THINK-TALK-WRITE*) PADA PEMBELAJARAN FISIKA DI SMP**

Oleh

**Syahriyatul M
NIM 050210102125**

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : Drs. Singgih Bektiarso, M.Pd

Dosen Pembimbing II : Supeno, S.Pd, M.Si

HALAMAN PENGAJUAN

PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF MODEL TTW (*THINK-TALK-WRITE*) PADA PEMBELAJARAN FISIKA DI SMA

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Fisika (S1)
dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh :

Nama Mahasiswa	: Syahriyatul M
NIM	: 050210102125
Angkatan Tahun	: 2005
Daerah Asal	: Banyuwangi
Tempat, Tanggal lahir	: Banyuwangi, 30 Mei 1986
Jurusan/Program	: Pendidikan MIPA/Pendidikan Fisika

Disetujui Oleh

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Drs. Singgih Bektiarso, M.Pd
NIP. 19610824 198601 1 001

Supeno, S.Pd, M.Si
NIP. 197412071999031002

PENGESAHAN

Skripsi berjudul *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Model TTW (Think-Talk-Write) Pada Pembelajaran Fisika di SMP* telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

hari : Kamis

tanggal : 27 Mei 2010

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Dr. Indrawati, M.Pd
NIP. 19590610 198601 2 001

Supeno, S.Pd, M.Si
NIP. 19741207 199903 1 002

Anggota I,

Anggota II,

Drs. Singgih Bektiarso, M.Pd
NIP. 19610824 198601 1 001

Dra. Sri Astutik, M.Si
NIP. 19670610 199203 2 002

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember,
.....

Drs. Imam Muchtar, SH. M.Hum
NIP. 19540712 198003 1 005

RINGKASAN

Penerapan Pembelajaran Kooperatif Model TTW (*Think-Talk-Write*) Pada Pembelajaran Fisika di SMP; Syahriyatul M, 050210102125; 47 halaman; Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Fisika merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau sains. Sains berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, berupa penemuan, penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkan pengetahuan di dalam kehidupan sehari-hari. Fisika merupakan ilmu yang bersifat empiris, artinya setiap hal yang dipelajari dalam fisika didasarkan pada hasil pengamatan tentang alam dan gejala-gejalanya. Model pembelajaran yang sebaiknya diterapkan pada pembelajaran fisika adalah model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri sehingga siswa lebih mudah untuk memahami materi yang diajarkan dan menuangkan ide-idenya dalam bentuk lisan maupun tulisan. Salah satu pembelajaran yang sesuai dengan kriteria tersebut adalah pembelajaran kooperatif model TTW (*Think-Talk-Write*). Rumusan masalah dari penelitian ini adalah: (1) bagaimana aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran kooperatif model TTW (*Think-Talk-Write*)?, (2) adakah perbedaan yang signifikan antara hasil belajar fisika siswa yang menggunakan pembelajaran kooperatif model TTW (*Think-Talk-Write*) dengan pembelajaran konvensional?, (3) bagaimana retensi hasil belajar fisika siswa setelah mengikuti pembelajaran fisika menggunakan pembelajaran kooperatif model TTW (*Think-Talk-Write*)?

Jenis penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, dengan tempat penelitian ditentukan menggunakan cara *purposive sampling area*. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Purwoharjo Banyuwangi. Responden penelitian ditentukan setelah dilakukan uji homogenitas. Penentuan sampel penelitian dengan *Cluster Random Sampling*. Rancangan penelitian menggunakan *control group pre-*

test post-test design. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan prosentase aktivitas untuk menjawab rumusan masalah yang pertama, untuk menjawab rumusan masalah yang kedua menggunakan uji-t, sedangkan untuk menjawab rumusan masalah ke tiga menggunakan uji retensi hasil belajar siswa.

Hasil analisis uji aktivitas siswa diperoleh persentase aktivitas siswa sebesar 76,83%, yang termasuk pada kriteria aktivitas siswa aktif. Analisis data menggunakan uji-t diperoleh hasil $t_{tes} = 3,93$ dan $t_{tabel} = 1,997$, sehingga $t_{tes} > t_{tabel}$ maka hipotesis nihil (H_o) ditolak dan hipotesis kerja (H_a) diterima, artinya ada perbedaan yang signifikan signifikan antara hasil belajar fisika siswa yang menggunakan pembelajaran kooperatif model TTW (*Think-Talk-Write*) dengan pembelajaran konvensional. Kesimpulan penelitian ini adalah: (1) Aktivitas siswa SMP Negeri 1 Purwoharjo Banyuwangi tahun ajaran 2009/2010 selama mengikuti pembelajaran fisika dengan pembelajaran kooperatif model TTW (*Think-Talk-Write*) termasuk dalam kategori aktif. (2) Ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar fisika siswa yang menggunakan pembelajaran kooperatif model TTW (*Think-Talk-Write*) dengan pembelajaran konvensional dalam pembelajaran fisika di SMP Negeri 1 Purwoharjo Banyuwangi tahun ajaran 2009/2010. (3) retensi hasil belajar fisika siswa setelah mengikuti pembelajaran fisika dengan menggunakan pembelajaran kooperatif model TTW (*Think-Talk-Write*) dapat dikategorikan sangat tinggi.

PRAKATA

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Model TTW (Think-Talk-Write) Pada Pembelajaran Fisika di SMP*. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan setinggi-setingginya kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Ir. Imam Mudakir, M.Si selaku ketua jurusan Pendidikan MIPA;
3. Dra. Sri astutik, M.Si selaku ketua program studi Pendidikan Fisika sekaligus Dosen Pembahas yang telah banyak memberikan masukan pada skripsi ini;
4. Drs. Singgih Bektiarso, M.Pd selaku Dosen Pembimbing I dan Supeno, S.Pd, M.Si selaku Dosen Pembimbing II sekaligus Dosen Pembimbing Akademik yang telah meluangkan waktu dan pikiran serta perhatiannya guna memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesainya penulisan skripsi ini;
5. seluruh Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan bekal ilmu selama menyelesaikan studi di Pendidikan Fisika;
6. Kepala SMP Negeri 1 Purwoharjo dan guru bidang studi IPA kelas VIII yang telah membantu dan membimbing selama penelitian;

Besar harapan penulis bila segenap pemerhati memberikan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan selanjutnya. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat. Amin.

Jember, Mei 2010

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	v
HALAMAN PENGAJUAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
RINGKASAN	viii
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pembelajaran Fisika	5
2.2 Model Pembelajaran	6
2.3 Pembelajaran Kooperatif	7
2.4 Pembelajaran Kooperatif Model TTW (<i>Think-Talk-Write</i>)	11
2.4.1 Unsur-unsur Pembelajaran Kooperatif Model TTW (<i>Think-Talk-Write</i>)	13

2.4.2 Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Kooperatif Model TTW (<i>Think-Talk-Write</i>)	15
2.4.3 Penerapan Pembelajaran Kooperatif Model TTW (<i>Think-Talk-Write</i>).....	16
2.4.4 Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif Model TTW (<i>Think-Talk-Write</i>)	16
2.5 Model Pembelajaran konvensional	17
2.6 Hasil Belajar	19
2.7 Aktivitas Belajar Siswa	20
2.8 Retensi Hasil Belajar	22
2.9 Hipotesis Penelitian	22
BAB 3. METODE PENELITIAN	23
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	23
3.2 Penentuan Responden Penelitian	23
3.3 Definisi Operasional	24
3.4 Jenis dan Desain Penelitian	25
3.5 Metode Pengumpulan Data	26
3.5.1 Observasi	26
3.5.2 Dokumentasi	27
3.5.3 Wawancara	27
3.5.4 Tes	28
3.6 Materi Pembelajaran	29
3.7 Langkah-langkah penelitian	30
3.8 Teknik Analisa Data	33
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	35
4.1 Pelaksanaan Penelitian	35
4.2 Analisis Data Hasil Penelitian	36
4.2.1 Hasil Uji Homogenitas.....	36

4.2.2 Hasil Analisis Aktivitas Siswa.....	37
4.2.3 Hasil Analisis Perbedaan Hasil Belajar Siswa.....	48
4.2.4 Hasil Analisis Retensi Hasil Belajar Siswa.....	39
4.3 Pembahasan	39
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	44
5.1 Kesimpulan.....	44
5.2 Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif	10
2.2 Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif Model TTW	17
3.1 Analisis Hasil F Observasi	24
3.2 Kriteria Aktivitas Siswa	33
3.3 Kriteria Retensi Hasil Belajar Siswa.....	34
4.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian	35
4.2 Ringkasan Perhitungan Uji Homogenitas	36
4.3 Persentase Rata-rata Aktivitas Siswa Tiap Indikator (Pertemuan I,II,III)	37
4.4 Ringkasan Hasil Pre-Test Dan Post-Test Pada Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol.....	38
4.5 Analisis Retensi Hasil Belajar Siswa	39

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
3.1 Desain Penelitian.....	27
3.2 Bagan Alur Penelitian	33

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matrik Penelitian.....	48
B. Instrumen Pengumpulan Data.....	59
C. Pedoman Wawancara.....	51
D. Pedoman Observasi.....	52
E. Silabus Pembelajaran.....	54
F. Desain Pembelajaran Kelas Eksperimen	55
F.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran I.....	56
F.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran II.....	62
F.3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran III.....	68
G. Desain Pembelajaran Kelas Kontrol	73
G.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran I.....	74
G.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran II.....	80
G.3.Rencana Pelaksanaan Pembelajaran III.....	86
H. Kisi-Kisi Soal	91
H.1 Kisi-Kisi Soal Pre-Test.....	91
H.2 Kisi-Kisi Soal Post-Test.....	92
H.3 Kisi-Kisi Soal Tes Tunda.....	93
I. Soal-Soal	95
I.1 Soal Pre-Test.....	95
I.2 Soal Post-Test.....	98
I.3 Soal Tes Tunda.....	102
J. Kunci Jawaban	106
J.1 Kunci Jawaban Pre-Test.....	106
J.2 Kunci Jawaban Post-Test.....	107
J.3 Kunci Jawaban Tes Tunda.....	108

K. Daftar Nama dan Nilai Ulangan Harian	110
K.1 Daftar Kelas VIII-A	110
K.2 Daftar Kelas VIII-B.....	111
K.3 Daftar Kelas VIII-C.....	112
K.4 Daftar Kelas VIII-D	113
K.5 Daftar Kelas VIII-E.....	114
K.6 Daftar Kelas VIII-F	115
K.7 Daftar Kelas VIII-G	116
L. Perhitungan Uji Homogenitas.....	117
M. Daftar Nama Kelompok.....	121
N. Tabel Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen	122
N.1 Aktivitas Siswa Pada Pertemuan I	122
N.2 Aktivitas Siswa Pada Pertemuan II	124
N.3 Aktivitas Siswa Pada Pertemuan III.....	126
O. Analisis Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen	128
P. Hasil <i>Pre-Test</i> Dan <i>Post-Test</i>	130
P.1 Hasil <i>Pre-Test</i> Dan <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen	130
P.2 Hasil <i>Pre-Test</i> Dan <i>Post-Test</i> Kelas Kontrol	132
Q. Perhitungan Uji t	134
R. Skor Pre Test, Post Tes, Tes Tunda Dan Retensi	137
S. Foto Kegiatan.....	140
T. Hasil Wawancara	142
U. Data Hasil Dokumentasi	144
Formulir Pengajuan Judul	
Lembar Konsultasi Penyusunan Skripsi	
Surat Ijin Penelitian	
Surat Rekomendasi Ijin Penelitian	
Surat Keterangan Penelitian	