



**PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR DAN KETUNTASAN HASIL
BELAJAR FISIKA SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *TEAM ACCELERATED INSTRUCTION*
(TAI) DENGAN METODE EKSPERIMEN DALAM
PEMBELAJARAN FISIKA DI KELAS
VIII E SMP NEGERI 1 BALUNG
TAHUN AJARAN 2011/2012**

SKRIPSI

Oleh

**ARIK AGUK WARDOYO
NIM 070210102094**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2012**



**PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR DAN KETUNTASAN HASIL
BELAJAR FISIKA SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *TEAM ACCELERATED INSTRUCTION*
(TAI) DENGAN METODE EKSPERIMEN DALAM
PEMBELAJARAN FISIKA DI KELAS
VIII E SMP NEGERI 1 BALUNG
TAHUN AJARAN 2011/2012**

SKRIPSI

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

Oleh

**Arik Aguk Wardoyo
NIM 070210102094**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2012**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Ibunda Wagini dan Ayahanda Kasiatin yang tersayang, terimakasih atas doa yang kau panjatkan untukku, dukungan, kesabaran, pengorbanan, dan motifasi yang diberikan selama ini;
2. Guru-guruku sejak taman kanak-kanak sampai dengan perguruan tinggi;
3. Almamaterku Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

MOTTO

“Allah tidak membebani seseorang kecuali sesuai dengan kesanggupannya, ia mendapat pahala dari kebajikan yang dilakukannya dan mendapat siksa dari kejahatan yang dilakukannya”
(QS. Al-Baqarah) *)

*) Departemen Agama Republik Indonesia. 1998. Al Qur'an dan Terjemahannya. Semarang: PT Kumudasmoro Grafindo.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Arik Aguk Wardoyo

NIM : 070210102094

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: “Peningkatan Aktivitas Belajar dan Ketuntasan Hasil Belajar Fisika Siswa melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Accelerated Instruction* (TAI) dengan Metode Eksperimen dalam Pembelajaran Fisika di Kelas VIII E SMP Negeri 1 Balung Tahun Ajaran 2011/2012” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi mana pun, 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 mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Februari 2012

Yang menyatakan,

Arik Aguk Wardoyo
NIM 070210102094

SKRIPSI

**PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR DAN KETUNTASAN HASIL
BELAJAR FISIKA SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *TEAM ACCELERATED INSTRUCTION*
(TAI) DENGAN METODE EKSPERIMEN DALAM
PEMBELAJARAN FISIKA DI KELAS
VIII E SMP NEGERI 1 BALUNG
TAHUN AJARAN 2011/2012**

Oleh

Arik Aguk Wardoyo
NIM 070210102094

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Drs. Subiki, M. Kes

Dosen Pembimbing Anggota : Drs. Bambang Supriadi, M. Sc

PENGESAHAN

Skripsi berjudul Peningkatan Aktivitas Belajar dan Ketuntasan Hasil Belajar Fisika Siswa melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Accelerated Instruction* (TAI) dengan Metode Eksperimen dalam Pembelajaran Fisika di Kelas VIII E SMP Negeri 1 Balung Tahun Ajaran 2011/2012 telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

hari : Rabu

tanggal: 29 Februari 2012

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

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

Drs. Bambang Supriadi, M.Sc
NIP 19680710 199302 1 001

Anggota I,

Anggota II,

Drs. Subiki, M. Kes
NIP. 19630725 19942 1 001

Drs. Albertus Djoko Lesmono, M. Si
NIP. 19641230 199302 1 001

Mengesahkan

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Jember,

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

RINGKASAN

Peningkatan Aktivitas Belajar dan Ketuntasan Hasil Belajar Fisika Siswa melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Accelerated Instruction* (TAI) dengan Metode Eksperimen dalam Pembelajaran Fisika di Kelas VIII E SMP Negeri 1 Balung Tahun Ajaran 2011/2012; Arik Aguk wardoyo, 070210102094; 2012: 42 halaman; Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Berdasarkan data pra siklus yang dilakukan pada tanggal 24 Januari 2012 di kelas VIII E SMP Negeri 1 Balung, ditemukan aktivitas belajar dan ketuntasan hasil belajar fisika siswa tergolong masih rendah. Berdasarkan data hasil pra siklus, dari 35 siswa menunjukkan hanya 57% siswa yang memperhatikan penjelasan guru, 66% siswa yang aktif mencatat, 6% siswa yang bertanya, 60% siswa yang mengerjakan tugas, 3% siswa yang menjawab pertanyaan guru. Ketuntasan hasil belajar fisika siswa kelas VIII E SMP Negeri 1 Balung juga masih rendah. Berdasarkan data ulangan harian kelas VIII E dari 35 siswa hanya 69% yang mendapatkan nilai ≥ 75 sedangkan 31% siswa lainnya mendapatkan nilai < 75 .

Berdasarkan uraian di atas, maka diperlukan perbaikan pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction* (TAI) dengan metode eksperimen dengan tujuan untuk mendeskripsikan peningkatan aktivitas dan ketuntasan hasil belajar siswa melalui model kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction* (TAI) dengan metode eksperimen. Model kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction* (TAI) dengan metode eksperimen dalam pembelajaran terdapat belajar kelompok, pengajaran dalam kelompok, eksperimen, diskusi, dan presentasi di depan kelas sehingga dapat melatih siswa untuk saling berbagi, dapat mengatasi kesulitan belajar siswa secara individu, tidak menang sendiri, mau menerima pendapat teman yang lain, meningkatkan semangat kerjasama, siswa aktif dalam bertanya dan menjawab

pertanyaan, dapat memotivasi siswa dalam belajar, membuat siswa lebih percaya atas kebenaran atau kesimpulan berdasarkan percobaan.

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas sehingga subyek penelitian sudah ditetapkan di kelas VIII E SMP Negeri 1 Balung tahun ajaran 2011/2012 yang dimulai tanggal 24 Januari 2012 sampai dengan 7 Februari 2012. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, dokumentasi, dan tes. Data yang didapatkan adalah aktivitas guru dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung dan hasil belajar pada siklus I dan siklus II serta hasil wawancara dengan siswa.

Data tentang aktifitas belajar dan ketuntasan hasil belajar fisika siswa diperoleh dari hasil *post test* dan observasi. Aktivitas belajar dan ketuntasan hasil belajar fisika siswa dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan. Aktifitas belajar siswa yang meliputi mendengarkan penjelasan guru, mengerjakan tugas, bertanya, melakukan eksperimen, diskusi, presentasi, menjawab pertanyaan dan mencatat mengalami peningkatan. Berdasarkan analisis hasil belajar fisika pada siklus I diperoleh ketuntasan hasil belajar fisika siswa secara klasikal sebesar 77%. Siklus 2 diperoleh ketuntasan hasil belajar fisika siswa secara klasikal sebesar 83%. Dari hasil di atas menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction* (TAI) dengan metode eksperimen dapat meningkatkan aktivitas belajar dan ketuntasan hasil belajar fisika siswa.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala limpahan berkah, rahmat serta hidayah-Nya, serta junjungan nabi besar Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Peningkatan Aktivitas Belajar dan Ketuntasan Hasil Belajar Fisika Siswa melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Accelerated Instruction* (TAI) dengan Metode Eksperimen dalam Pembelajaran Fisika di Kelas VIII E SMP Negeri 1 Balung Tahun Ajaran 2011/2012”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) di 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 ucapan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Dra. Sri Astutik, M.Si selaku ketua jurusan pendidikan MIPA;
3. Supeno, S.Pd, M.Si selaku ketua program studi pendidikan fisika;
4. Drs. Subiki, M.Kes selaku Dosen Pembimbing Utama dan Drs. Bambang Supriadi, M.Sc selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktu dan pikiran serta perhatiannya guna memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesainya penulisan skripsi ini;
5. Drs. Bambang Supriadi, M.Sc selaku Dosen Pembimbing Akademik yang selalu memberi nasehat;
6. Kepala SMP Negeri 1 Balung yang telah memberikan izin penelitian;
7. Guru mata pelajaran fisika yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian;
8. Teman-teman seperjuangan angkatan 2007;
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.

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

Jember, Februari 2012

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN.....	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
RINGKASAN	vii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Pembelajaran Fisika.....	7
2.2 Model Pembelajaran Kooperatif.....	8
2.3 Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (<i>Numbered Head Together</i>)	10
2.4 Metode Eksperimen.....	12
2.5 Pengembangan Karakter Siswa	13
2.6 Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (<i>Numbered Head Together</i>) dengan Metode Eksperimen Berbasis Pengembangan Karakter Siswa pada Pembelajaran Fisika.....	17

2.7 Aktivitas Belajar	19
2.8 Ketuntasan Hasil Belajar	20
2.9 Kerangka Konsep Penelitian	22
BAB 3. METODE PENELITIAN	23
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	23
3.2 Definisi Operasional Variabel	23
3.2.1 Model pembelajaran kooperatif tipe NHT (<i>Numbered Head Together</i>) dengan metode eksperimen berbasis pengembangan karakter siswa	23
3.2.2 Aktivitas belajar siswa.....	24
3.2.3 Pengembangan karakter siswa.....	24
3.2.4 Ketuntasan hasil belajar siswa.....	25
3.3 Jenis dan Desain Penelitian	25
3.4 Prosedur Penelitian	26
3.5 Metode Pengumpulan Data	29
3.6 Metode Analisa Data	30
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1 Hasil Penelitian	32
4.1.1 Pra Siklus.....	32
4.1.2 Siklus 1	36
4.1.3 Siklus 2	42
4.2 Pembahasan	47
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	52
5.1 Kesimpulan	52
5.2 Saran	52
DAFTAR BACAAN	54

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Keterkaitan karakter, jenjang kelas, dan indikator karakter untuk SMP.....	15
2.2 Ciri-ciri model pembelajaran kooperatif tipe NHT (Numbered Head Together) dan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (Numbered Head Together) dengan metode eksperimen berbasis karakter siswa.....	18
4.1 Aktivitas belajar siswa pada pra siklus	33
4.2 Karakter siswa pada pra siklus.....	34
4.3 Persentase ketuntasan hasil belajar fisika siswa pada pra siklus	34
4.4 Peningkatan aktivitas belajar siswa dari pra siklus ke siklus 1	38
4.5 Perkembangan karakter siswa dari pra siklus ke siklus 1	39
4.6 Peningkatan aktivitas belajar siswa dari pra siklus sampai siklus 2	44
4.7 Perkembangan karakter siswa dari pra siklus sampai siklus 2.....	45

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
3.1 Siklus penelitian tindakan kelas model Hopkins	26
4.1 Diagram peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa dari pra siklus ke siklus 1	40
4.2 Diagram peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa dari pra siklus sampai siklus 2.....	46

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matrik Penelitian	56
B. Pedoman Pengumpulan Data.....	58
C. Lembar Observasi pada Pra Siklus.....	60
D. Lembar Wawancara pada Pra Siklus	62
D.1 Lembar wawancara siswa pada pra siklus	62
D.2 Lembar wawancara guru pada pra siklus	64
E. Analisis Ketuntasan Hasil Belajar pada Pra Siklus.....	65
F. Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siklus 1	67
F.1 Lembar observasi aktivitas belajar siswa siklus 1 pertemuan 1	67
F.2 Lembar observasi aktivitas belajar siswa siklus 1 pertemuan 2	70
F.3 Lembar observasi aktivitas guru siklus 1 pertemuan 1.....	73
F.4 Lembar observasi aktivitas guru siklus 1 pertemuan 2.....	75
G. Lembar Wawancara pada Siklus 1	77
G.1 Lembar wawancara siswa pada siklus 1	77
G.2 Lembar wawancara guru pada siklus 1.....	79
H. Hasil Belajar Siswa pada Siklus 1	80
H.1 Nilai kognitif produk	80
H.2 Nilai kognitif proses	81
H.3 Nilai psikomotor	82
H.4 Nilai karakter siswa	83
H.5 Nilai keterampilan sosial siswa	86
I. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa pada Siklus 1.....	89
J. Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siklus 2	91
J.1 Lembar observasi aktivitas belajar siswa siklus 2 pertemuan 1	91
J.2 Lembar observasi aktivitas belajar siswa siklus 2 pertemuan 2	94
J.3 Lembar observasi aktivitas guru siklus 2 pertemuan 1.....	97
J.4 Lembar observasi aktivitas guru siklus 2 pertemuan 2.....	99

K. Lembar Wawancara pada Siklus 2	101
K.1 Lembar wawancara siswa pada siklus 2	101
K.2 Lembar wawancara guru pada siklus 2.....	103
L. Hasil Belajar Siswa pada Siklus 2	104
L.1 Nilai kognitif produk	104
L.2 Nilai kognitif proses	105
L.3 Nilai psikomotor.....	106
L.4 Nilai karakter siswa	107
L.5 Nilai keterampilan sosial siswa	110
M. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa pada Siklus 2.....	113
N. Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa pada Pra Siklus.....	115
O. Lembar Wawancara pada Observasi Awal.....	116
O.1 Lembar wawancara siswa pada observasi awal.....	116
O.2 Lembar wawancara guru pada observasi awal	118
P. Lembar Ketuntasan Hasil Belajar pada Observasi Awal	120
Q. Daftar Nama Siswa	122
Q.1 Daftar nama siswa kelas VII D.....	122
Q.2 Daftar nama kelompok siswa kelas VII D.....	123
R. Silabus	124
S. RPP	128
S.1 RPP siklus 1	128
S.2 RPP siklus 2.....	145
T. LKS.....	160
T.1 LKS 1 (siklus 1 pertemuan 1).....	160
T.2 LKS 2 (siklus 1 pertemuan 2).....	164
T.3 LKS 3 (siklus 2 pertemuan 1).....	166
T.4 LKS 4 (siklus 2 pertemuan 2).....	169
U. Kunci Jawaban LKS	172
U.1 Kunci jawaban LKS 1.....	172
U.2 Kunci jawaban LKS 2.....	176
U.3 Kunci jawaban LKS 3.....	178

U.4 Kunci jawaban LKS 4.....	180
V. Kisi – kisi Soal Post Test.....	184
V.1 Kisi – kisi soal post test siklus 1.....	184
V.2 Kisi – kisi soal post test siklus 2.....	190
W. Soal Post Test.....	195
W.1 Soal post test siklus 1.....	195
W.2 Soal post test siklus 2.....	199
X. Foto Kegiatan Belajar Mengajar.....	202