



**PENERAPAN MODEL KOOPERATIF TIPE STAD DISERTAI MEDIA
AUDIO VISUAL DALAM PEMBELAJARAN FISIKA BERBASIS
MULTIREPRESENTASI KELAS X DI SMA
NEGERI 4 JEMBER**

SKRIPSI

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

Oleh:

**ANDINI LIA SUSANTI
NIM 070210192113**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2013**

PERSEMBAHAN

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

1. Ibunda Rochanna dan Ayahanda Marsito terima kasih atas untaian dzikir dan do'a yang telah mengiringi langkahku selama menuntut ilmu, dukungan, kegigihan, pengorbanan, kesabaran dan curahan kasih sayang yang telah diberikan selama ini.
2. Guru-guruku sejak TK sampai Perguruan Tinggi terhormat yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran.
3. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember yang kebanggakan.

MOTO

“ Dan orang-orang yang berjihat untuk (mencari keridhoan) Kami, sungguh akan kami tunjukkan kepada mereka jalan-jalan Kami. Dan sesungguhnya Allah benar-benar beserta orang-orang yang berbuat baik.”

(Terjemahan Surat Al- Ankabut ayat 69)^{*)}

^{*)} Departemen Agama Republik Indonesia. 2000. *Al-Qur'an dan Terjamahannya*. Bandung: Diponegoro.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Andini Lia Susanti

NIM : 070210192113

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah berupa skripsi yang berjudul: *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD disertai Media Audio Visual dalam Pembelajaran Fisika Berbasis Multirepresentasi Kelas X di SMA Negeri 4 Jember* 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 dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 05 Maret 2013
Yang menyatakan,

Andini Lia Susanti
NIM 070210192113

SKRIPSI

PENERAPAN MODEL KOOPERATIF TIPE STAD DISERTAI MEDIA *AUDIO VISUAL* DALAM PEMBELAJARAN FISIKA BERBASIS MULTIREPRESENTASI KELAS X DI SMA NEGERI 4 JEMBER

Oleh

Andini Lia Susanti
NIM 070210192113

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Dr. I Ketut Mahardika, M.Si.

Dosen Pembimbing Anggota : Drs. Subiki, M.Kes.

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “*Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD disertai Media Audio Visual dalam Pembelajaran Fisika Berbasis Multirepresentasi Kelas X di SMA Negeri 4 Jember*” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

hari : Selasa

tanggal : 05 Maret 2013

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Dr. Indrawati, M.Pd

NIP. 19590610 198702 2 001

Drs. Subiki, M.Kes

NIP. 19630725 199402 1 001

Anggota I,

Anggota II,

Dr. I Ketut Mahardika, M.Si

NIP. 19650713 199003 1 002

Prof. Dr. Sutarto, M.Pd

NIP. 19580526 198503 1 001

Mengesahkan

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Jember,

Prof. Dr. Sunardi, M.Pd.

NIP 19540501 198303 1 005

RINGKASAN

Penerapan Model Kooperatif Tipe STAD disertai Media *Audio Visual* dalam Pembelajaran Fisika Berbasis Multirepresentasi Kelas X di SMA Negeri 4 Jember; Andini Lia Susanti, 070210192113; 2013: 61 halaman; Program Studi Pendidikan MIPA. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Dalam menciptakan suatu pengajaran yang efektif pada pembelajaran fisika diperlukan model pembelajaran yang dapat memproses informasi serta dapat menanamkan sikap aktif dalam menyelesaikan permasalahan fisika yang relevan dengan kehidupan sehari-hari tanpa mengesampingkan hakikat belajar fisika. Model pembelajaran yang dimaksud adalah model pembelajaran kooperatif tipe STAD disertai media *audio visual*. Penguasaan konten fisika secara benar dapat dilakukan melalui penguasaan fisika secara multirepresentasi yaitu secara representasi verbal, matematik, grafik dan gambar. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD disertai Media *Audio Visual* dalam Pembelajaran Fisika Berbasis Multirepresentasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) Untuk mengkaji pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD disertai media *audio visual* terhadap kemampuan representasi verbal fisika siswa kelas X SMA Negeri 4 Jember. (2) Untuk mengkaji pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD disertai media *audio visual* terhadap kemampuan representasi matematik fisika siswa kelas X SMA Negeri 4 Jember. (3) Untuk mengkaji pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD disertai media *audio visual* terhadap kemampuan representasi grafik fisika siswa kelas X SMA Negeri 4 Jember. (4) Untuk mengkaji pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD disertai media *audio visual* terhadap kemampuan representasi gambar fisika siswa kelas X SMA Negeri 4 Jember.

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 4 Jember, yang menjadi populasi dari penelitian adalah siswa kelas X. Sampel ditentukan menggunakan metode kelas *purposive sampling area* melalui teknik pengundian kelas eksperimen. Desain penelitian ini menggunakan desain *random pre-test - post-test*. Teknik pengumpulan data adalah wawancara, dokumentasi, observasi dan tes. Teknik

analisis data yang digunakan adalah beda *t-test* untuk menjawab semua rumusan masalahnya.

Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD disertai media *audi visual* terhadap kemampuan representasi verbal, matematik, grafik dan gambar. Hal ini dapat dilihat pada hasil uji t yang menunjukkan nilai signifikan pada setiap kemampuan representasi yaitu $< 0,05$ dan itu artinya adalah ada perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD disertai media *audio visual* dengan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional dalam pembelajaran fisika berbasis multirepresentasi.

Kesimpulan hasil penelitian ini adalah (1) Ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD disertai media *audio visual* terhadap kemampuan representasi verbal fisika siswa kelas X di SMA Negeri 4 Jember. (2) Ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD disertai media *audio visual* terhadap kemampuan representasi matematik fisika siswa kelas X di SMA Negeri 4 Jember. (3) Ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD disertai media *audio visual* terhadap kemampuan representasi grafik fisika siswa kelas X di SMA Negeri 4 Jember. (4) Ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD disertai media *audio visual* terhadap kemampuan representasi gambar fisika siswa kelas X di SMA Negeri 4 Jember.

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “*Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD disertai Media Audio Visual dalam Pembelajaran Fisika Berbasis Multirepresentasi Kelas X SMA Negeri 4 Jember*”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Sunardi, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember yang telah memberikan permohonan izin dalam penelitian skripsi ini;
2. Dra. Sri Astutik, M.Si selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Jember yang telah mendistribusikan pembimbing dan penguji untuk terselesainya skripsi ini;
3. Drs. Albertus Djoko Lesmono, M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Jember yang telah menerima judul skripsi ini;
4. Dr. I Ketut Mahardika, M.Si., selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan pikiran serta perhatiannya guna memberikan bimbingan dan pengarahan serta saran terhadap kesalahan yang terdapat dalam skripsi yang meliputi isi dan instrumen demi terselesainya penulisan skripsi ini;
5. Drs. Subiki, M.Kes., selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan pikiran serta perhatiannya guna memberikan bimbingan dan pengarahan serta saran terhadap format penulisan skripsi yang meliputi isi dan instrumen demi terselesainya penulisan skripsi ini;
6. Dr. Indrawati M.Pd., selaku Dosen Pembahas sekaligus validator instrumen yang telah banyak memberikan masukan dan pengarahan terhadap instrumen pada skripsi ini;

7. Dra. Hj. Husnawiyah, M.Si., selaku kepala sekolah SMA Negeri 4 Jember yang telah berkenan memberikan izin melakukan penelitian untuk terselesainya skripsi ini;
8. Jujun Endah Pratiwi S.Pd., selaku guru bidang studi fisika kelas X di SMA Negeri 4 Jember yang telah membantu selama penelitian;
9. Seluruh Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan bekal ilmu selama menyelesaikan studi di FKIP Program Studi Fisika;
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, 05 Maret 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN BIMBINGAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
RINGKASAN	vii
PRAKATA	ix
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	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	7
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Hakekat Pembelajaran Fisika	8
2.2 Model Pembelajaran Fisika	9
2.3 Pembelajaran Konvensional	11
2.4 Model Pembelajaran Kooperatif	12
2.4.1 Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif	12
2.4.2 Karakteristik Model Pembelajaran Kooperatif.....	12

2.4.3	Proses Pengajaran Kooperatif	13
2.4.4	Unsur-unsur Model Kooperatif	15
2.5	Model Pembelajaran Kooperatif STAD.....	17
2.5.1	Keunggulan dan Kelemahan Model Pembelajaran Kooperatif STAD	20
2.6	Media <i>Audio Visual</i>	21
2.6.1	Pengertian Media	21
2.6.2	Pengertian Media <i>Audio Visual</i>	22
2.7	Multirepresentasi	24
2.8	Model Pembelajaran Kooperatif STAD disertai Media <i>Audio Visual</i> Berbasis Multirepresentasi	27
2.9	Hasil Belajar Siswa	32
2.10	Hipotesis Penelitian.....	32
BAB 3. METODE PENELITIAN		
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian	34
3.2	Jenis Desain Penelitian.....	34
3.2.1	Jenis Penelitian	34
3.2.2	Desain Penelitian.....	35
3.3	Penentuan Responden Penelitian.....	36
3.4	Definisi Operasional Variabel	37
3.5	Teknik Pengumpulan Data.....	38
3.6	Langkah-Langkah Penelitian.....	40
3.7	Teknik Analisis Data.....	43
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....		
4.1	Pelaksanaan Penelitian.....	44
4.2	Analisis Data Hasil Penelitian.....	45
4.3	Pembahasan.....	51
BAB 5. PENUTUP.....		
5.1	Kesimpulan.....	57

5.2 Saran.....	57
DAFTAR BACAAN.....	59
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Sintakmatik Model Kooperatif.....	15
2.2 Tahapan Model STAD.....	19
2.3 Kriteria Poin Pengembangan Siswa	31
2.4 Kriteria Penghargaan Kelompok.....	31
3.1 Kriteria Hipotesis.....	36
3.2 Kriteria Tingkat Pemahan Konsep.....	44
4.1 Jadwal pelaksanaan penelitian kelas eksperimen.....	45
4.2 Jadwal pelaksanaan penelitian kelas kontrol.....	45
4.3 Ringkasan Analisis Hasil Uji <i>Independent Samples t test</i> pada kemampuan representasi verbal.....	47
4.4 Ringkasan Analisis Hasil Uji <i>Independent Samples t test</i> pada kemampuan representasi matematik.....	48
4.5 Ringkasan Analisis Hasil Uji <i>Independent Samples t test</i> pada kemampuan representasi grafik.....	49
4.6 Ringkasan Analisis Hasil Uji <i>Independent Samples t test</i> pada kemampuan representasi gambar.....	50
4.7 Ringkasan Uji <i>Independent Sample T Test</i>	53

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
3.1 Desain Penelitian Random <i>Pre-test, Post-test desain</i>	35
3.2 Langkah-langkah Penelitian	42

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matrik	62
B. Instrumen Data	64
C. Uji Homogen	65
D. Silabus.....	69
E. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	76
E1. RPP Kelas Eksperimen	76
E1a. RPP Kelas Eksperimen Pertemuan I.....	76
E1b. RPP Kelas Eksperimen Pertemuan II	91
E2. RPP Kelas Kontrol.....	111
E2a. RPP Kelas Kontrol Pertemuan I.....	111
E2b. RPP Kelas Kontrol Pertemuan II	121
F. Pedoman Penilaian Kognitif Produk.....	132
F1. Soal Pertemuan I	132
F2. Kunci Jawaban Soal Pertemuan I.....	133
F3. Soal Pertemuan II.....	134
F4. Kunci Jawaban Soal Pertemuan II	135
G. Kisi-kisi Soal Kognitif Produk (LP01).....	138
H. Pedoman Observasi Penilaian Kognitif Proses.....	140
I. Pedoman Observasi Penilaian Perilaku Berkarakter	141
J. Pedoman Observasi Penilaian Kemampuan Sosial	142
K. Lembar Kerja Siswa (LKS).....	143
K1. Lembar Kerja Siswa 1 (LKS01)	143
K2. Lembar Kerja Siswa 2 (LKS02).....	151
K1a. Lembar Kerja Kelompok I.....	163
K2a. Lembar Kerja Kelompok II	170
L. Soal <i>Pre-Test</i>	177

M. Soal <i>Post-Test</i>	179
N. Kunci Jawaban <i>Pre-Test</i>	182
O. Kunci Jawaban <i>Post-Test</i>	186
P. Kisi-Kisi Soal <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i>	191
Q. Kisi-Kisi dan Pedoman Penilaian Kemampuan Multirepresentasi Soal <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-test</i> Berbasis Multirepresentasi.....	193
R. Hasil Uji T.	196
S. Daftar Kelompok	205
T. Penghargaan Kelompok.....	207
U. Hasil Test Kemampuan Multirepresentasi	209
V. Hasil Nilai Kognitif Produk	217
W. Hasil Nilai Perilaku Berkarakter.....	219
X. Hasil Nilai Kemampuan Sosial	221
Y. Hasil Observasi Aktivitas Guru.....	223
Z. Hasil Wawancara	227
AA. Foto Kegiatan Penelitian	229
BB. Surat Keterangan Penelitian	
CC. Lembar Konsultasi Skripsi	
CC1. Lembar Konsultasi Pembimbing 1	
CC2. Lembar Konsultasi Pembimbing 2	
DD. Lembar Validasi	
EE. Contoh hasil kerja siswa	