



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION (STAD)
DISERTAI METODE EKSPERIMEN PADA PEMBELAJARAN
IPA DI SMP**

Skripsi

Oleh:

**Cynthia Novarinda
NIM 090210102068**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2015**



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION (STAD) DISERTAI
METODE EKSPERIMEN PADA PEMBELAJARAN IPA 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:
Cynthia Novarinda
NIM. 090210102068

**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2015**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan dengan penuh rasa cinta, syukur dan terima kasih yang sebesar-besarnya untuk:

1. Ayahanda Heri Utomo, B.Sc, Ibunda Sugiati, S.Pd tercinta, kakak dan adikku tercinta Febritha Hergiana dan Sylvania Nur Azizah terima kasih atas untaian do'a yang telah mengiringi langkahku selama menuntut ilmu, dukungan, kegigihan, kesabaran, pengorbanan serta curahan kasih sayang yang telah diberikan selama ini;
2. Guru-guruku sejak Taman Kanak-kanak (TK), Sekolah Dasar (SD) sampai Perguruan Tinggi (PT) yang terhormat, yang telah memberikan ilmu dan membimbingku dengan penuh kesabaran;
3. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

MOTO

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai dari suatu urusan, kerjakanlah dengan sungguh-sungguh urusan yang lain. Dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap
(terjemahan surat *Al-Insyirah* ayat 6-8)*

*) Departemen Agama Republik Indonesia. 2010. *Al-Qur'an dan Terjemahan*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Cynthia Novarinda

NIM : 090210102068

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif *Student Team Achievement Division* (STAD) disertai Metode Eksperimen Pada Pembelajaran IPA di SMP" adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan 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, 14 Januari 2015

Yang menyatakan,

Cynthia Novarinda

NIM 090210102068

SKRIPSI

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION* (STAD) DISERTAI METODE EKSPERIMEN PADA PEMBELAJARAN IPA DI SMP

Oleh

Cynthia Novarinda
NIM 090210102068

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Drs. Trapsilo Prihandono, M.Si
Dosen Pembimbing Anggota : Drs. Bambang Supriadi, M.Sc

PENGESAHAN

Skripsi berjudul "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif *Student Team Achievement Division* (STAD) disertai Metode Eksperimen Pada Pembelajaran IPA di SMP" telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

hari, tanggal : Rabu, 14 Januari 2015

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Rif'ati Dina H., S.Pd, M.Si
NIP. 19810205 200604 2 001

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

Anggota I,

Anggota II,

Drs. Trapsilo Prihandono, M.Si
NIP. 19620401 198702 1 001

Drs. Subiki, M.Kes.
NIP. 19630725 199402 1 001

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember,

Prof. Dr. Sunardi, M.Pd.
NIP 1954050 119830 3 1005

RINGKASAN

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif *Student Team Achievement Division* (STAD) Disertai Metode Eksperimen Pada Pembelajaran IPA di SMP; Cynthia Novarinda, 090210102068; 2015: 41halaman; Prodi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Perkembangan Ilmu Pengetahuan Alam dan teknologi yang canggih, menuntut adanya Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkompeten dalam ilmu pengetahuan dan teknologi. Peningkatan kualitas pembelajaran, dapat dilakukan dengan memperbaiki proses belajar mengajar melalui penggunaan pendekatan, model, metode, atau media pembelajaran. Dalam pembelajaran IPA terdapat kegiatan penguasaan pada peserta didik atau siswa melalui interaksi pengajaran atau proses belajar mengajar. Siswa dituntut untuk berperan aktif secara langsung dalam kegiatan belajar mengajar. Pada kenyataannya pembelajaran di sekolah siswa kurang berperan aktif dalam kegiatan belajar. Hal tersebut dapat menyebabkan hasil belajar siswa menjadi rendah dan memprihatinkan. Oleh karena itu perlu adanya suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan pembelajaran untuk menemukan atau menerapkan sendiri ide-idenya. Salah satu model yang mendukung adalah model pembelajaran kooperatif STAD disertai metode eksperimen.

Model pembelajaran kooperatif STAD disertai metode eksperimen merupakan rangkaian tahap-tahap kegiatan yang mengacu pada siswa berperan aktif dalam proses belajar dalam penyampaian materinya. Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) Untuk mengkaji hasil belajar IPA siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif STAD disertai metode eksperimen dengan kelas yang menggunakan model pembelajaran biasa digunakan guru di SMP. (2) mengetahui aktivitas belajar IPA siswa selama menggunakan model pembelajaran kooperatif STAD disertai metode eksperimen dalam pembelajaran IPA di SMP.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen, dan tempat penelitian ditentukan dengan menggunakan metode *purposive sampling area*. Penelitian ini

dilaksanakan di SMP Negeri 7 Jember. Responden penelitian ditentukan setelah dilakukan uji homogenitas. Penentuan sampel penelitian dengan *cluster random sampling*. Desain penelitian menggunakan *control-group post test only design*. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, dokumentasi, dan tes. Teknik analisa data untuk menjawab permasalahan pertama adalah dengan menggunakan uji t yaitu menggunakan *independent sample t test*. Teknik analisa data untuk menjawab permasalahan kedua yaitu dengan tabel aktivitas belajar siswa.

Dari analisis data hasil penelitian dengan menggunakan *Independent-Sample T-test* untuk menguji hipotesis penelitian pertama diperoleh hasil nilai rata-rata hasil belajar IPA kelas eksperimen dan kelas kontrol berbeda secara signifikan. Hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Hal tersebut sesuai dengan teori pada tinjauan pustaka dan penelitian sebelumnya bahwa penggunaan model STAD dapat memberikan pemahaman konsep materi dan menguasai materi yang diajarkan. Hasil analisis aktivitas belajar siswa diperoleh data aktivitas belajar siswa pada pertemuan pertama sebesar 81,82% dan pertemuan kedua sebesar 89,28%, hal tersebut tergolong sangat aktif karena lebih dari 80%.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah: (1) Ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar IPA menggunakan model pembelajaran kooperatif (*Student Teams Achievement Division*) STAD disertai metode eksperimen pada pembelajaran IPA dengan kelas yang menggunakan model pembelajaran yang biasa digunakan guru pada siswa kelas VII SMP Negeri 7 Jember dan (2) aktivitas belajar siswa selama pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif STAD disertai metode eksperimen berada dalam katagori sangat aktif.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul ” Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif *Student Team Achievement Division* (STAD) disertai Metode Eksperimen Pada Pembelajaran IPA di SMP”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Fisika 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. Drs. Trapsilo Prihandono, M.Si selaku Dosen Pembimbing Utama, dan Drs. Bambang Supriadi, M.Sc selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan banyak waktu, pikiran, dan perhatiannya guna memberikan bimbingan serta pengarahan demi terselesainya penulisan skripsi ini;
2. Prof. Dr. I Ketut Mahardika, M.Si selaku Validator instrumen penelitian;
3. Drs. Syaiful Bahri, M.Pd selaku Kepala SMP Negeri 7 Jember;
4. Tulus Wijayanto, S.Pd selaku guru bidang studi IPA kelas VII SMP Negeri 7 Jember yang telah membimbing selama penelitian;
5. Ayahku tercinta Heri Utomo, Ibuku tercinta Sugiati, kakak dan adikku tercinta Febritha Hergiana dan Sylvania Nur Azizah;
6. Teman-teman Pendidikan Fisika 2009 dan 2010, yang selalu memberi semangat dan senyum dalam setiap kondisi apapun;
7. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

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

Jember, 14 Januari 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	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	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Pembelajaran IPA	6
2.2 Model Pembelajaran Kooperatif	7
2.3 Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD	9
2.4 Metode eksperimen	13
2.5 Penerapan Model Cooperative Learning Tipe STAD Disertai Metode Eksperimen Pada Pembelajaran IPA di SMP	14
2.6 Hasil Belajar	15
2.7 Aktivitas Belajar	17

2.8 Hipotesis Penelitian	18
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN	19
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	19
3.2 Jenis Penelitian	19
3.3 Penentuan Responden Penelitian	19
3.4 Definisi Operasional	20
3.4.1 Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD disertai metode Eksperimen	20
3.4.2 Hasil Belajar Siswa	20
3.4.3 Aktivitas Belajar Siswa	21
3.5 Desain Penelitian	21
3.6 Prosedur Penelitian	22
3.7 Metode Pengumpulan Data	23
3.7.1 Observasi	23
3.7.2 Dokumentasi.....	24
3.7.3 Wawancara.....	24
3.7.4 Tes	24
3.8 Metodologi Analisis Data	25
3.8.1 Uji Hipotesis 1	25
3.8.2 Uji Aktivitas Belajar.....	27
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1 Pelaksanaan Penelitian	28
4.2 Penentuan Sampel Penelitian	28
4.3 Hasil Analisis Data Penelitian	29
4.4 Pembahasan	32
BAB 5. PENUTUP	40
5.1 Kesimpulan	39
5.2 Saran	39

DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Perhitungan score perkembangan individual.....	11
2.2 Tingkat penghargaan kelompok.....	11
2.3 Fase-fase tingkat pembelajaran kooperatif tipe STAD	12
2.4 Tahapan pembelajaran model pembelajaran kooperatif tipe STAD disertai metode eksperimen.....	15
3.2 Kriteria aktivitas siswa	27
4.1 Jadwal pelaksanaan penelitian kelas eksperimen.....	28
4.2 Jadwal pelaksanaan penelitian kelas kontrol.....	28
4.3 Ringkasan Hasil Uji Homogenitas Menggunakan <i>ANOVA</i>	29
4.4 Ringkasan Hasil Uji Normalitas Nilai Hasil Belajar Siswa IPA.....	30
4.5 Ringkasan Analisis Hasil Belajar IPA Siswa.....	31
4.6 Skor Aktivitas Siswa Setiap Indikator.....	32

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
3.1 Desain Penelitian <i>control-group post test only design</i>	21
3.2 Bagan alur penelitian.....	22
4.1 Diagram Rata-Rata Hasil Belajar IPA pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	32
4.2 Diagram Analisis Aktivitas Belajar Siswa Kelas Eksperimen Untuk Setiap Indikator Pengamatan.....	33

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matriks Penelitian	42
B. Metode Pengumpulan Data	44
C. Instrumen Observasi.....	46
D. Instrumen Dokumentasi	47
E. Uji Homogenitas.....	48
F. <i>Nilai Post-test</i>	52
G. Uji T Nilai <i>Post-Test</i>	54
H. 1. Rubrik Aktivitas Siswa 1	58
H. 2. Rubrik Aktivitas Siswa 2.....	62
I. 1. Scan Nilai <i>Post Test</i> Tinggi Kelas Eksperimen.....	66
I. 2. Scan Nilai <i>Post Test</i> Terendah Kelas Eksperimen	68
I. 3. Scan Nilai <i>Post Test</i> Tertinggi Kelas Kontrol.....	70
I. 4. Scan Nilai <i>Post Test</i> Terendah Kelas Kontrol.....	72
J. 1. LKS Pertemuan 1	74
J. 2. LKS Pertemuan 2	78
K. Silabus	81
L.1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 1.....	85
L.2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 2	93
M.1. Soal <i>Post-test</i>	101
M.2. Kisi-kisi <i>Post-test</i>	104
N. Data Hasil Wawancara	111
O. Foto Kegiatan.....	115
P. Surat Ijin Penelitian.....	118
Q. Surat Keterangan Sekolah.....	119