



**PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR DAN KETUNTASAN HASIL  
BELAJAR FISIKA DENGAN MODEL *COOPERATIVE LEARNING*  
TIPE JIGSAW II DISERTAI METODE EKSPERIMEN PADA  
SISWA KELAS VII H MTs NEGERI BANYUWANGI  
TAHUN PELAJARAN 2011/2012**

**SKRIPSI**

Oleh

**Vesti Yeni Hestuti Ningtyas  
NIM 070210102090**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2011**



**PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR DAN KETUNTASAN HASIL  
BELAJAR FISIKA DENGAN MODEL *COOPERATIVE LEARNING*  
TIPE JIGSAW II DISERTAI METODE EKSPERIMEN PADA  
SISWA KELAS VII H MTs NEGERI BANYUWANGI  
TAHUN PELAJARAN 2011/2012**

**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:

**Vesti Yeni Hestuti Ningtyas  
NIM 070210102090**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2011**

## **PERSEMBAHAN**

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

1. Kedua orang tuaku tercinta, Ibunda Marhamah dan Ayahanda Muslih yang selalu ada dalam mengiri jejak langkah kehidupanku dengan doa dan nasehat terbaik, yang selalu memberikan kasih sayang dan kebahagiaan yang tak terhingga, terimakasih kuucapkan atas jerih payah, kegigihan, dan perjuangan yang tak kenal putus asa dan sampai saat ini masih belum bisa terbayarkan;
2. Kakak dan adik-adikku tercinta yang sangat aku banggakan, terimakasih atas bantuan dan dukungannya selama ini;
3. Guru-guruku sejak taman kanak-kanak sampai dengan perguruan tinggi yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran dan keikhlasan;
4. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember yang kubanggakan.

## MOTO

*“...Sesungguhnya Allah tidak akan merubah keadaan suatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri...”*

*(Terjemahan Surat Ar-Ra’d: 11)\**

*Jika anda ingin sukses, jadilah seperti elang, berani sendirian dan terbang lebih tinggi dari burung lainnya.*

*(Satria Hadi Lubis)\*\**

---

<sup>\*)</sup> Departemen Agama Republik Indonesia. 2000. *Al-Qur’an dan Terjemahannya*. Jakarta: PT Bumi Restu.

<sup>\*\*)</sup> Lubis,S. 2007. *Total Motivation*. Yogyakarta: Pro-You.

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Vesti Yeni Hestuti Ningtyas

NIM : 070210102090

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul ” Peningkatan Aktivitas Belajar dan Ketuntasan Hasil Belajar Fisika dengan Model *Cooperative Learning* Tipe Jigsaw II disertai Metode Eksperimen pada Siswa Kelas VII H MTs Negeri Banyuwangi Tahun Pelajaran 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 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, 17 Oktober 2011  
Yang menyatakan,

Vesti Yeni Hestuti Ningtyas  
NIM 070210102090

## **SKRIPSI**

# **PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR DAN KETUNTASAN HASIL BELAJAR FISIKA DENGAN MODEL *COOPERATIVE LEARNING* TIPE JIGSAW II DISERTAI METODE EKSPERIMEN PADA SISWA KELAS VII H MTs NEGERI BANYUWANGI TAHUN PELAJARAN 2011/2012**

Oleh

Vesti Yeni Hestuti Ningtyas  
NIM 070210102090

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Dr. Indrawati, M.Pd

Dosen Pembimbing Anggota : Drs. Subiki, M.Kes

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul Peningkatan Aktivitas Belajar dan Ketuntasan Hasil Belajar Fisika dengan Model *Cooperative Learning* Tipe Jigsaw II disertai Metode Eksperimen pada Siswa Kelas VII H MTs Negeri Banyuwangi Tahun Pelajaran 2011/2012 telah diuji dan disahkan pada:

hari : Senin  
tanggal : 17 Oktober 2011  
tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

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

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

Anggota I,

Anggota II,

Dr. Indrawati, M.Pd  
NIP 19590610 198702 2 001

Dr. Sudarti, M. Kes  
NIP 19620123 198802 2 001

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 dengan Model *Cooperative Learning* Tipe Jigsaw II disertai Metode Eksperimen pada Siswa Kelas VII H MTs Negeri Banyuwangi Tahun Pelajaran 2011/2012;** Vesti Yeni Hestuti N, 070210102090; 2011; 54 halaman; Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Berdasarkan data observasi awal, didapatkan bahwa aktivitas belajar dan ketuntasan hasil belajar fisika siswa rendah. Hal ini dibuktikan dengan rendahnya aktivitas siswa memperhatikan guru sebesar 47,22%, 20,37% siswa aktif bertanya, 35,19% siswa aktif menjawab pertanyaan, 35,19% aktif dalam diskusi kelompok, dan 39,81% aktif bekerjasama dalam kelompok. Jadi aktivitas siswa secara klasikal sebesar 35,7% yang termasuk dalam kriteria kurang aktif. Aktivitas belajar siswa memegang peranan penting dalam pencapaian hasil belajar yang maksimal. Berdasarkan data nilai ulangan kelas VII H, diperoleh bahwa hasil belajar siswa rendah dalam uji kompetensi mendeskripsikan besaran pokok dan besaran turunan serta satuannya, yaitu hanya 11 siswa (30,56%) yang tuntas belajar ( $\geq 70$ ) dan belum memenuhi standar ketuntasan klasikal 75%. Rendahnya aktivitas belajar dan ketuntasan hasil belajar siswa tersebut dikarenakan pelajaran IPA Fisika diajarkan dengan model konvensional yang didominasi metode ceramah serta tidak sesuai dengan hakikat fisika.

Berdasarkan hasil observasi di atas, maka diperlukan perbaikan pembelajaran dengan menerapkan model *cooperative learning* tipe Jigsaw II disertai metode eksperimen pada siswa kelas VII H MTs Negeri Banyuwangi. Tujuan diadakan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan peningkatan aktivitas dan ketuntasan



hasil belajar fisika dengan model *cooperative learning* tipe Jigsaw II disertai metode eksperimen pada siswa kelas VII H MTs Negeri Banyuwangi.

Penelitian ini dilakukan di kelas VII H MTs Negeri Banyuwangi mulai tanggal 9 September sampai 22 September 2011, dengan subjek sebanyak 36 siswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, dokumentasi, wawancara, dan tes. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas. Analisis data menggunakan analisis deskriptif kualitatif maupun kuantitatif. Persentase aktivitas belajar digunakan untuk mengetahui peningkatan aktivitas belajar siswa antara pembelajaran pada siklus 1 dan siklus 2. Persentase ketuntasan hasil belajar digunakan untuk mengetahui peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa antara pembelajaran pada siklus 1 dan siklus 2. *Normalized Again* digunakan untuk mengategorikan peningkatan aktivitas dan ketuntasan hasil belajar.

Persentase aktivitas siswa secara klasikal pada siklus I adalah 73,33%. Pada siklus 2 meningkat menjadi 85,56%. Berdasarkan analisis hasil belajar pada siklus I diperoleh ketuntasan hasil belajar secara klasikal sebesar 77,78% (28 siswa yang tuntas dari 36 siswa), sedangkan analisis hasil belajar pada siklus II diperoleh ketuntasan hasil belajar secara klasikal sebesar 91,7% (33 siswa yang tuntas dari 36 siswa). Berdasarkan analisis menggunakan *Normalized Again*, peningkatan aktivitas siswa sampai dengan siklus II termasuk dalam kategori tinggi yaitu sebesar 0,77, sedangkan ketuntasan hasil belajar siswa sampai dengan siklus II termasuk dalam kategori sedang yaitu sebesar 0,65.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model *cooperative learning* tipe Jigsaw II disertai metode eksperimen dapat meningkatkan aktivitas siswa sampai pada kategori tinggi serta mampu meningkatkan ketuntasan hasil belajar fisika siswa sampai pada kategori sedang.

## PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Peningkatan Aktivitas Belajar dan Ketuntasan Hasil Belajar Fisika dengan Model *Cooperative Learning* Tipe Jigsaw II disertai Metode Eksperimen pada Siswa Kelas VII H MTs Negeri Banyuwangi Tahun Pelajaran 2011/2012”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam 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. Bapak Drs. H. Imam Muchtar S.H, M.Hum, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Ibu Dra. Sri Astutik, M.Si selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Jember sekaligus DPA dan Dosen Pembahas Skripsi;
3. Bapak Supeno, S.Pd, M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Jember ;
4. Ibu Dr. Indrawati, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Utama dan Bapak Drs. Subiki, M.Kes selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktu dan pikiran dalam membimbing penyusunan skripsi ini;
5. Seluruh Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan bekal ilmu selama menyelesaikan studi di FKIP Program Studi Fisika;
6. Kepala MTs Negeri Banyuwangi Bapak Drs. Komarun, M.Pd yang telah memberikan izin penelitian;
7. Guru mata pelajaran fisika MTs Negeri Banyuwangi Iin Mardianti, S.Pd yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian;

8. Seluruh keluargaku tercinta yang tak henti-hentinya menyayangi dan memberikan dukungan baik moril maupun materil;
9. Teman-temanku seperjuangan angkatan 2007 terima kasih untuk kebersamaannya selama ini;
10. 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, Oktober 2011

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN PEMBIMBINGAN</b> .....	v
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	vi
<b>RINGKASAN</b> .....	vii
<b>PRAKATA</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	5
<b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....	5
<b>1.4 Manfaat Penelitian</b> .....	5
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
<b>2.1 Pembelajaran Fisika</b> .....	6
<b>2.2 Model Pembelajaran</b> .....	7
<b>2.3 Model <i>Cooperative Learning</i></b> .....	8
<b>2.4 Model <i>Cooperative Learning</i> tipe Jigsaw II</b> .....	11
2.4.1 Unsur-unsur Jigsaw II .....	13
2.4.2 Kelebihan dan Kekurangan Jigsaw II .....	14
<b>2.5 Metode Eksperimen</b> .....	15
<b>2.6 Penerapan Jigsaw II dengan Metode Eksperimen</b> .....	16

<b>2.7</b>	<b>Aktivitas Belajar Siswa .....</b>	<b>18</b>
<b>2.8</b>	<b>Ketuntasan Hasil Belajar Siswa .....</b>	<b>20</b>
<b>BAB 3.</b>	<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>21</b>
<b>3.1</b>	<b>Tempat dan Waktu .....</b>	<b>21</b>
<b>3.2</b>	<b>Subjek Penelitian.....</b>	<b>21</b>
<b>3.3</b>	<b>Definisi Operasional.....</b>	<b>21</b>
<b>3.4</b>	<b>Jenis Penelitian .....</b>	<b>22</b>
<b>3.5</b>	<b>Desain Penelitian .....</b>	<b>23</b>
<b>3.6</b>	<b>Prosedur Penelitian.....</b>	<b>24</b>
3.6.1	Tindakan Pendahuluan .....	24
3.6.2	Pelaksanaan Siklus .....	24
<b>3.7</b>	<b>Teknik Pengumpulan Data .....</b>	<b>30</b>
3.7.1	Observasi .....	30
3.7.2	Dokumentasi .....	30
3.7.3	Wawancara .....	30
3.7.4	Tes .....	31
<b>3.8</b>	<b>Teknik Analisa Data .....</b>	<b>31</b>
<b>BAB 4.</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>34</b>
<b>4.1</b>	<b>Hasil Penelitian .....</b>	<b>34</b>
<b>4.2</b>	<b>Analisis Data Hasil Penelitian .....</b>	<b>34</b>
<b>4.3</b>	<b>Pembahasan .....</b>	<b>43</b>
<b>BAB 5.</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>50</b>
<b>5.1</b>	<b>Kesimpulan .....</b>	<b>50</b>
<b>5.2</b>	<b>Saran .....</b>	<b>51</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>.....</b>	<b>52</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>.....</b>	<b>55</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Sintakmatik Model Pembelajaran Kooperatif .....	10
2.2 Pedoman pemberian skor perkembangan individu.....	17
2.3 Kriteria penghargaan kelompok .....	18
3.1 Kriteria aktivitas siswa.....	31
3.2 Kriteria peningkatan ketuntasan hasil belajar .....	33
4.1 Persentase aktivitas belajar siswa pada prasiklus.....	35
4.2 Persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada prasiklus .....	35
4.3 Persentase aktivitas belajar siswa pada siklus I.....	38
4.4 Persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I.....	38
4.5 Persentase aktivitas belajar siswa pada siklus II .....	41
4.6 Persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus II.....	41

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas Model Hopkins .....	23
4.1 Diagram Perbandingan Aktivitas dan Ketuntasan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas VII H pada Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II .....	46

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matriks Penelitian .....	55
B. Pedoman Pengumpulan Data .....	56
C. Pedoman Observasi Aktivitas Belajar Siswa .....	59
D. Kriteria Aktivitas Belajar Siswa .....	60
E. Pedoman Observasi Aktivitas Guru .....	61
F. Pedoman Wawancara .....	62
G. Silabus .....	63
H. Perangkat Pembelajaran Prasiklus .....	65
H.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pada Prasiklus .....	65
H.2 Kisi-Kisi Soal <i>Post-Test</i> Pra Siklus .....	72
H.3 Soal <i>Post-test</i> Pra Siklus .....	73
H.4 Kunci Jawaban Soal <i>Post-Test</i> Pra Siklus .....	75
I. Perangkat Pembelajaran Siklus 1 .....	76
I.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pada Siklus 1 .....	76
I.2 Lembar Kerja Siswa pada Siklus 1 .....	89
I.3 Soal <i>Pre Test</i> Siklus 1 .....	96
I.4 Kuis pada Siklus 1 .....	100
I.5 Lembar Penilaian .....	104
I.6 <i>Post-Test</i> Siklus 1 .....	106
I.7 Penilaian Kognitif Kinerja Proses .....	112
I.8 Penilaian Psikomotor .....	113
I.9 Penilaian Perilaku Berkarakter .....	114
I.10 Penilaian Keterampilan Sosial .....	115
I.11 Handout .....	116
J. Perangkat Pembelajaran Siklus 2 .....	122



J.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pada Siklus 2 .....	122
J.2 Lembar Kerja Siswa pada Siklus 2 .....	132
J.3 Soal <i>Pre Test</i> Siklus 2 .....	139
J.4 Kuis pada Siklus 2.....	143
J.5 Lembar Penilaian.....	147
J.6 <i>Post-Test</i> Siklus 2.....	149
J.7 Penilaian Kognitif Kinerja Proses .....	153
J.8 Penilaian Psikomotor .....	154
J.9 Penilaian Perilaku Berkarakter .....	155
J.10 Penilaian Keterampilan Sosial .....	156
J.11 Handout .....	116
K. HASIL PENELITIAN PRASIKLUS .....	159
L. HASIL PENELITIAN SIKLUS 1 .....	161
M. HASIL PENELITIAN SIKLUS 2 .....	168
N. ANALISIS AKTIVITAS BELAJAR .....	175
O. DAFTAR KELOMPOK .....	176
P. ANALISIS PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR .....	178
Q. ANALISIS PENINGKATAN KETUNTASAN HASIL BELAJAR .....	179
R. WAWANCARA .....	180
S. FOTO KEGIATAN .....	183