



**MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR DAN KETUNTASAN HASIL  
BELAJAR FISIKA MELALUI MODEL *COOPERATIVE LEARNING*  
TIPE NHT (*NUMBERED HEADS TOGETHER*) DENGAN  
LKS INKUIRI PADA SISWA KELAS XI-TPHP SMK  
PERIKANAN DAN KELAUTAN PUGER**

**SKRIPSI**

Oleh

**Mirisa Izzatun Haniyah  
NIM 060210102378**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2011**



**MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR DAN KETUNTASAN HASIL  
BELAJAR FISIKA MELALUI MODEL *COOPERATIVE LEARNING*  
TIPE NHT (*NUMBERED HEADS TOGETHER*) DENGAN  
LKS INKUIRI PADA SISWA KELAS XI-TPHP SMK  
PERIKANAN DAN KELAUTAN PUGER**

**SKRIPSI**

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

Oleh

**Mirisa Izzatun Haniyah  
NIM 060210102378**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2011**

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ibunda Siti Anjarsiyah, Ayahanda H. A. Saifullah, dan saudara-saudaraku yang senantiasa memberikan motivasi, restu dan do'a ditiap langkahku untuk selalu menjadi yang terbaik;
2. Guru-guruku sejak taman kanak-kanak sampai dengan perguruan tinggi;
3. Almamaterku Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

## MOTO

Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat.

(terjemah Surat *Al-Mujadalah* ayat 11)<sup>\*)</sup>

Sebaik-baik manusia di antaramu adalah yang paling banyak manfaatnya bagi orang lain.

(HR. Bukhari)<sup>\*\*)</sup>

---

\*) Departemen Agama Republik Indonesia. 1995. *Al Qur'an dan Terjemahannya*. Semarang: Karya Toha Putra Semarang.

\*\*\*) Al-Jamal, S.I.M. 2003. *146 Wasiat Nabi untuk Wanita*. Jakarta: Gema Insani.

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Mirisa Izzatun Haniyah

NIM : 060210102378

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: “meningkatkan aktivitas belajar dan ketuntasan hasil belajar fisika melalui model *cooperative learning* tipe NHT (*Numbered Heads Together*) dengan LKS inkuiri pada siswa kelas XI-TPHP SMK Perikanan dan Kelautan Puger” 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, 1 Oktober 2011  
Yang menyatakan,

Mirisa Izzatun Haniyah  
NIM 060210102378

**SKRIPSI**

**MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR DAN KETUNTASAN HASIL  
BELAJAR FISIKA MELALUI MODEL *COOPERATIVE LEARNING*  
TIPE NHT (*NUMBERED HEADS TOGETHER*) DENGAN  
LKS INKUIRI PADA SISWA KELAS XI-TPHP SMK  
PERIKANAN DAN KELAUTAN PUGER**

Oleh

Mirisa Izzatun Haniyah  
NIM 060210102378

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Dr. Indrawati, M.Pd.

Dosen Pembimbing Anggota : Dra. Tjiptaning S., M.Si.

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Meningkatkan Aktivitas Belajar dan Ketuntasan Hasil Belajar Fisika melalui Model *Cooperative Learning* Tipe NHT (*Numbered Heads Together*) dengan LKS Inkuiripada Siswa Kelas XI-TPHPSMK Perikanan dan Kelautan Puger” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

hari :

tanggal :

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

### Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

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

Dra. Tjiptaning S, M.S.  
NIP. 19490107 198303 2 001

Anggota I,

Anggota II,

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

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

Mengesahkan  
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember,

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

## RINGKASAN

**Meningkatkan Aktivitas Belajar dan Ketuntasan Hasil Belajar Fisika Melalui Model *Cooperative Learning* Tipe NHT (*Numbered Heads Together*) dengan LKS Inkuiri pada Siswa Kelas XI-TPHP SMK Perikanan dan Kelautan Puger;** Mirisa Izzatun Haniyah; 060210102378; 2011: 43 halaman; Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Berdasarkan data observasi awal yang dilaksanakan pada tanggal 18 Juli 2011 di kelas XI-TPHP SMK Perikanan dan Kelautan Puger, diketahui rendahnya ketuntasan hasil belajar fisika siswa. Berdasarkan data nilai hasil belajar fisika kelas XI-TPHP dari 30 siswa hanya 46,67% atau 14 siswa yang mendapatkan nilai  $\geq 70$ , sedangkan kriteria ketuntasan hasil belajar secara klasikal adalah 75%. Aktivitas belajar siswa juga tergolong rendah yaitu dari 30 siswa hanya 6 siswa yang menjawab pertanyaan guru; tidak ada siswa yang bertanya; hanya 4 siswa yang dengan sungguh-sungguh memperhatikan penjelasan guru; 9 siswa yang mencatat dengan lengkap dan rapi; hanya 12 orang siswa yang mengerjakan soal dengan lengkap dan benar; serta tidak ada kegiatan praktikum atau demonstrasi.

Berdasarkan uraian di atas, maka diperlukan perbaikan pembelajaran melalui model *Cooperative Learning* tipe NHT (*Numbered Heads Together*) dengan LKS inkuiri. Tahap pembelajaran ini adalah sebagai berikut: penomoran (siswa tiap kelompok diberi nomor lalu dibagikan LKS inkuiri), pengajuan pertanyaan oleh guru, pemikiran bersama (siswa mendiskusikan jawaban yang berkaitan dengan merumuskan masalah, membuat hipotesis, mengisi tabel pengamatan, mengerjakan soal, analisis data, dan membuat kesimpulan), dan penyampaian pendapat (setiap siswa berkesempatan menyampaikan pendapat). Pembelajaran ini mencerminkan kegiatan belajar yang sesuai dengan hakikat fisika yang terdiri dari aspek produk, proses, dan sikap ilmiah. Dengan demikian, dipikirkan model ini dapat digunakan untuk meningkatkan aktivitas dan ketuntasan hasil belajar fisika siswa kelas XI-TPHP.



Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas sehingga subyek penelitian sudah ditetapkan di kelas XI-TPHP SMK Perikanan dan Kelautan Puger tahun pelajaran 2011-2012. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, dokumentasi, dan tes. Data yang didapatkan adalah skor aktivitas guru dan skor aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung dan skor hasil belajar pada pra-siklus, siklus 1, siklus 2, serta hasil wawancara dengan guru bidang studi dan siswa.

Aktivitas belajar fisika siswa dengan model *cooperative learning* tipe NHT (*Numbered Heads Together*) dengan LKS inkuiri mengalami peningkatan dari pra-siklus ke siklus 1 dan siklus 2. Pada pra siklus aktivitas belajar fisika siswa secara klasikal sebesar 13,59% yang termasuk dalam kriteria sangat kurang aktif. Pada siklus 1 aktivitas belajar fisika siswa secara klasikal sebesar 73,42% yang termasuk dalam kriteria aktif. Pada siklus 2 aktivitas belajar fisika siswa secara klasikal sebesar 82,14% yang termasuk dalam kriteria sangat aktif.

Peningkatan aktivitas belajar siswa pada model *cooperative learning* tipe NHT (*Numbered Heads Together*) dengan LKS inkuiri diikuti peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa dari pra-siklus ke siklus 1 dan siklus 2. Pada pra siklus ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 50%. Pada siklus 1 ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 76,67%. Pada siklus 2 ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 93,33%. Dari hasil di atas menunjukkan model *cooperative learning* tipe NHT (*Numbered Heads Together*) dengan LKS inkuiri dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran yang membuat siswa lebih aktif belajar dan lebih memahami konsep.

## PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Meningkatkan Aktivitas Belajar dan Ketuntasan Hasil Belajar Fisika Melalui Model *Cooperative Learning* Tipe NHT (*Numbered Heads Together*) dengan LKS Inkuiri pada Siswa Kelas XI-TPHP SMK Perikanan dan Kelautan Puger”. 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.

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. Dr. Indrawati, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing Utama dan Dra. Tjiptaning S., M.Si. selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktu dan pikiran serta perhatiannya guna memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesainya penulisan skripsi ini;
5. Kepala SMK Perikanan dan Kelautan Puger yang telah memberikan izin penelitian;
6. Guru mata pelajaran fisika yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian;
7. Untuk semua teman yang tidak dapat saya sebutkan, terima kasih atas segala bantuan dan dukungannya.

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

Jember, Oktober 2011

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 .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	<b>5</b>
<b>1.3 Tujuan</b> .....	<b>5</b>
<b>1.4 Manfaat</b> .....	<b>6</b>
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>7</b>
<b>2.1 Pembelajaran Fisika</b> .....	<b>7</b>
<b>2.2 Model Pembelajaran</b> .....	<b>8</b>
<b>2.3 Model <i>Cooperatif Learning</i> tipe NHT</b> .....	<b>10</b>
2.3.1 Pengertian Model <i>Cooperatif Learning</i> tipe NHT .....	11
2.3.2 Kelebihan dan Kekurangan Model <i>Cooperatif Learning</i> tipe NHT .....	13
<b>2.4 Lembar Kerja Siswa (LKS) Inkuiri</b> .....	<b>14</b>
<b>2.5 Penerapan Model <i>Cooperatif Learning</i> tipe NHT dengan         LKS Inkuiri dalam Pembelajaran Fisika</b> .....	<b>15</b>
<b>2.6 Aktivitas Belajar Siswa</b> .....	<b>16</b>

<b>2.7 Ketuntasan Hasil Belajar Fisika</b> .....	17
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN</b> .....	19
<b>3.1 Jenis Penelitian</b> .....	19
<b>3.2 Tempat dan Waktu Penelitian</b> .....	19
<b>3.3 Subjek Penelitian</b> .....	20
<b>3.4 Definisi Operasional Variabel</b> .....	20
<b>3.5 Desain Penelitian</b> .....	21
<b>3.6 Prosedur Penelitian</b> .....	22
3.6.1 Observasi Awal .....	22
3.6.2 Pelaksanaan Siklus .....	23
<b>3.7 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data</b> .....	27
<b>3.8 Teknik Analisis Data</b> .....	28
<b>BAB 4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b> .....	30
<b>4.1 Hasil Penelitian</b> .....	30
4.1.1 Hasil Analisa Data Sebelum Tindakan (Pra-Siklus) .....	30
4.1.2 Hasil Analisa Data Siklus 1 .....	33
4.1.3 Hasil Analisa Data Siklus 2 .....	35
4.1.4 Respon Siswa dan Guru Terhadap Pembelajaran .....	37
<b>4.2 Pembahasan</b> .....	38
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	42
<b>5.1 Kesimpulan</b> .....	42
<b>5.2 Saran</b> .....	43
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	44
<b>LAMPIRAN</b> .....	47

## DAFTAR TABEL

	Halaman
3.1 Kriteria Aktivitas Siswa .....	29
4.1 Persentase Aktivitas Belajar Fisika Siswa pada Pra-Siklus .....	31
4.2 Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Fisika Siswa pada Pra-Siklus ..	31
4.3 Persentase Aktivitas Belajar Fisika Siswa pada Siklus 1 .....	33
4.4 Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Fisika Siswa pada Siklus 1 .....	34
4.5 Persentase Aktivitas Belajar Fisika Siswa pada Siklus 2 .....	35
4.6 Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Fisika Siswa pada Siklus 2 .....	36

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas Model Hopkins .....	22
4.1 Grafik Peningkatan Aktivitas Belajar Fisika dan Ketuntasan Hasil Belajar Siswa dari Pra Siklus sampai Siklus 2 .....	40

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. MATRIKS PENELITIAN .....	47
B. PEDOMAN PENGUMPULAN DATA .....	48
C. PEDOMAN OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR FISIKA SISWA....	50
C.1 Instrumen Observasi Aktivitas Belajar Fisika Siswa dalam Pembelajaran di Kelas .....	50
C.2 Kriteria Penilaian Aktivitas Belajar Fisika Siswa .....	52
D. PEDOMAN OBSERVASI AKTIVITAS GURU .....	55
E. PEDOMAN WAWANCARA .....	58
F. SILABUS PEMBELAJARAN .....	59
G. RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN PRA-SIKLUS .....	60
G.1 RPP Pra-Siklus .....	58
G.2 Kisi-kisi Soal Pra-Siklus .....	65
G.3 Soal Pra-Siklus .....	66
G.4 Kunci Jawaban .....	68
H. RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN SIKLUS 1 .....	69
H.1 RPP Siklus 1 .....	69
H.2 Kisi-kisi LP 01: Produk Siklus 1 .....	84
H.3 LP 01: Produk Siklus 1 .....	85
H.4 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran LP 01 Siklus 1 .....	87
H.5 LP 02: Proses .....	88
H.6 LP 03: Format Pengamatan Perilaku Berkarakter .....	90
H.7 LP 04: Format Pengamatan Keterampilan Sosial .....	91
H.8 Lembar Kerja Siswa .....	92
H.9 Pedoman Penilaian LKS .....	94
I. RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN SIKLUS 2 .....	96
I.1 RPP Siklus 2 .....	96
I.2 Kisi-kisi LP 01: Produk Siklus 2 .....	111

I.3 LP 01: Produk Siklus 2 .....	112
I.4 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran LP 01 Siklus 2 .....	114
I.5 LP 02: Proses .....	115
I.6 LP 03: Format Pengamatan Perilaku Berkarakter .....	117
I.7 LP 04: Format Pengamatan Keterampilan Sosial .....	118
I.8 Lembar Kerja Siswa .....	119
I.9 Pedoman Penilaian LKS .....	120
J. HASIL OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR FISIKA SISWA .....	121
J.1 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Fisika Siswa Pra-Siklus .....	121
J.2 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Fisika Siswa Siklus 1 .....	123
J.3 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Fisika Siswa Siklus 2 .....	125
K. NILAI HASIL BELAJAR FISIKA SISWA .....	127
K.1 Nilai Hasil Belajar Fisika Siswa Pra-Siklus .....	127
K.2 Nilai Hasil Belajar Fisika Siswa Siklus 1 .....	128
K.3 Nilai Hasil Belajar Fisika Siswa Siklus 2 .....	129
L. HASIL WAWANCARA .....	130
M. HASIL OBSERVASI AKTIVITAS GURU .....	134
N. NAMA KELOMPOK .....	136
O. OBSERVASI AWAL .....	137
O.1 Hasil Observasi Awal Aktivitas Belajar Fisika Siswa .....	137
O.2 Kriteria Penilaian Aktivitas Belajar Fisika Siswa pada Observasi Awal .....	139
O.3 Hasil Belajar Fisika Siswa .....	141
P. FOTO KEGIATAN .....	142