



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT  
(*NUMBERED HEAD TOGETHER*) DENGAN METODE EKSPERIMEN  
BERBASIS PENGEMBANGAN KARAKTER SISWA DALAM  
PEMBELAJARAN FISIKA DI KELAS VII D  
SMP NEGERI 1 BALUNG TAHUN  
AJARAN 2011/2012**

**SKRIPSI**

Oleh

**Lucy Ana Deffi  
NIM 070210102103**

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



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT  
(NUMBERED HEAD TOGETHER) DENGAN METODE EKSPERIMEN  
BERBASIS PENGEMBANGAN KARAKTER SISWA DALAM  
PEMBELAJARAN FISIKA DI KELAS VII D  
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

**Lucy Ana Deffi  
NIM 070210102103**

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

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Ibunda Sunik dan Ayahanda Marsen 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

*“Bahwasanya seorang manusia tiada memperoleh selain apa yang telah diusahakannya dan usahanya itu kelak akan diperlihatkan. Kemudian akan diberi balasan kepadanya dengan balasan yang paling sempurna. (terjemahan Surat An-Najm ayat 39-41)” \**

---

\*) Departemen Agama Republik Indonesia. 2008. Al Qur'an dan Terjemahannya. Bandung: CV Penerbit Diponegoro.

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Lucy Ana Deffi

NIM : 070210102103

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (*Numbered Head Together*) dengan Metode Eksperimen Berbasis Pengembangan Karakter Siswa dalam Pembelajaran Fisika di kelas VII D 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, 03 November 2011

Yang menyatakan,

Lucy Ana Deffi  
NIM 070210102103

**SKRIPSI**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT  
(*NUMBERED HEAD TOGETHER*) DENGAN METODE EKSPERIMEN  
BERBASIS PENGEMBANGAN KARAKTER SISWA DALAM  
PEMBELAJARAN FISIKA DI KELAS VII D  
SMP NEGERI 1 BALUNG TAHUN  
AJARAN 2011/2012**

Oleh

Lucy Ana Deffi  
NIM 070210102103

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Dr. Sudarti, M. Kes

Dosen Pembimbing Anggota : Sri Wahyuni, S.Pd, M.Pd

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (*Numbered Head Together*) dengan Metode Eksperimen Berbasis Pengembangan Karakter Siswa dalam Pembelajaran Fisika Di kelas VII D SMP Negeri 1 Balung Tahun Ajaran 2011/2012 telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

hari : Kamis

tanggal: 03 November 2011

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

### Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Drs. Singgih Bektiarso, M.Pd.  
NIP. 19610824 198601 1 001

Sri Wahyuni, S.Pd., M.Pd.  
NIP 19821215 200604 2 004

Anggota I,

Anggota II,

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

Dr. Yushardi, S.Si., M.Si.  
NIP 19650420 199512 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

**Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (*Numbered Head Together*) dengan Metode Eksperimen Berbasis Pengembangan Karakter Siswa Dalam Pembelajaran Fisika Di Kelas VII D SMP Negeri 1 Balung Tahun Ajaran 2011/2012;** Lucy Ana Deffi, 070210102103; 2011: 53 halaman; Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Berdasarkan data pra siklus yang dilakukan pada tanggal 13 September 2011 di kelas VII D SMP Negeri 1 Balung, ditemukan aktivitas belajar dan ketuntasan hasil belajar fisika siswa tergolong masih rendah serta karakter siswa masih perlu dikembangkan. Berdasarkan data hasil pra siklus, dari 37 siswa menunjukkan hanya 27% siswa yang memperhatikan penjelasan guru sehingga dapat diketahui karakter kerja keras masih perlu dikembangkan, 21,62% siswa yang aktif mencatat sehingga dapat diketahui karakter kerja keras masih perlu dikembangkan, tidak ada siswa yang bertanya pada saat proses belajar mengajar berlangsung meskipun siswa tidak memahami materi yang disampaikan guru sehingga dapat diketahui karakter rasa ingin tahu masih perlu dikembangkan, 27% siswa yang mengerjakan tugas sedangkan yang lain mencontek pada teman yang mengerjakan sehingga dapat diketahui karakter jujur dan tanggung jawab masih perlu dikembangkan. Ketuntasan hasil belajar fisika siswa kelas VII D SMP Negeri 1 Balung juga masih rendah. Berdasarkan data ulangan harian kelas VII D dari 37 siswa hanya 30% yang mendapatkan nilai  $\geq 75$  sedangkan 70% siswa lainnya mendapatkan nilai  $< 75$ .

Berdasarkan uraian di atas, maka diperlukan perbaikan pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) dengan metode eksperimen berbasis pengembangan karakter siswa dengan tujuan untuk meningkatkan aktivitas dan ketuntasan hasil belajar siswa serta mengembangkan karakter siswa menggunakan model kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) dengan metode eksperimen berbasis pengembangan



karakter siswa. Model kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) dengan metode eksperimen berbasis pengembangan karakter siswa dalam pembelajaran terdapat kerjasama antar siswa dalam kelompok, motivasi, eksperimen, diskusi, presentasi di depan kelas, dan aktivitas berkarakter sehingga dapat melatih siswa untuk saling berbagi memiliki rasa tanggung jawab, aktif menjawab pertanyaan, berani berbicara di depan kelas, memotivasi siswa dalam belajar, siswa lebih percaya atas kebenaran dari percobaannya sendiri, serta siswa dapat berperilaku baik.

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas sehingga subyek penelitian sudah ditetapkan di kelas VII D SMP Negeri 1 Balung tahun ajaran 2011/2012 yang dimulai tanggal 13 September 2011 sampai dengan 5 Oktober 2011. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, dokumentasi, dan tes. Data yang didapatkan adalah aktivitas guru dan aktivitas siswa serta karakter siswa selama proses pembelajaran berlangsung dan hasil belajar pada siklus I dan siklus II serta hasil wawancara dengan guru bidang studi dan siswa.

Data tentang aktifitas belajar dan karakter siswa diperoleh dari hasil observasi dengan instrumen observasi. Ketuntasan hasil belajar fisika siswa diperoleh dari hasil *post test* dan observasi. Aktivitas belajar, karakter, dan ketuntasan belajar fisika siswa dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan. Aktifitas belajar siswa yang meliputi mendengarkan penjelasan guru, mengerjakan tugas, bertanya, melakukan eksperimen, dan mencatat mengalami peningkatan dan karakter siswa yang meliputi jujur, tanggung jawab, kerja keras, rasa ingin tahu, disiplin sudah berkembang. Berdasarkan analisis hasil belajar fisika pada siklus I diperoleh ketuntasan hasil belajar fisika siswa secara klasikal sebesar 67,56%. Siklus 2 diperoleh ketuntasan hasil belajar fisika siswa secara klasikal sebesar 89,12%. Dari hasil di atas menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) dengan metode eksperimen berbasis pengembangan karakter siswa dapat meningkatkan aktivitas belajar dan ketuntasan hasil belajar fisika siswa serta dapat mengembangkan karakter siswa.

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan berkah, rahmat serta hidayah-Nya, serta junjungan nabi besar Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (*Numbered Head Together*) dengan Metode Eksperimen Berbasis Pengembangan Karakter Siswa dalam Pembelajaran Fisika Di Kelas VII D SMP N 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. Dr. Sudarti, M. Kes selaku Dosen Pembimbing Utama dan Sri Wahyuni, S.Pd, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktu dan pikiran serta perhatiannya guna memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesainya penulisan skripsi ini;
5. Bapak Drs. Subiki, M. Kes 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. Arik aguk wardoyo yang selalu memberikan dukungan, semangat, dan nasihat dalam penyelesaian skripsi ini.
9. Teman-teman seperjuangan angkatan 2007 dan teman-teman di istana Suskarianto yang selalu ada dalam suka dan duka;
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, 03 November 2011

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
<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 Penelitian .....</b>	<b>5</b>
<b>1.4 Manfaat Penelitian .....</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 Kooperatif .....</b>	<b>8</b>
<b>2.3 Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (<i>Numbered Head Together</i>).....</b>	<b>10</b>
<b>2.4 Metode Eksperimen .....</b>	<b>12</b>
<b>2.5 Pengembangan Karakter Siswa .....</b>	<b>13</b>
<b>2.6 Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (<i>Numbered Head Together</i>) dengan Metode Eksperimen Berbasis Pengembangan Karakter Siswa pada Pembelajaran Fisika.....</b>	<b>17</b>

2.7	Aktivitas Belajar .....	19
2.8	Ketuntasan Hasil Belajar .....	20
2.9	Kerangka Konsep Penelitian .....	22
<b>BAB 3.</b>	<b>METODE PENELITIAN</b> .....	<b>23</b>
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
<b>BAB 4.</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>32</b>
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
<b>BAB 5.</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>52</b>
5.1	Kesimpulan .....	52
5.2	Saran .....	52
<b>DAFTAR BACAAN</b>	.....	<b>54</b>

## 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
<b>A. Matrik Penelitian .....</b>	56
<b>B. Pedoman Pengumpulan Data .....</b>	58
<b>C. Lembar Observasi pada Pra Siklus .....</b>	60
<b>D. Lembar Wawancara pada Pra Siklus .....</b>	62
D.1 Lembar wawancara siswa pada pra siklus.....	62
D.2 Lembar wawancara guru pada pra siklus .....	64
<b>E. Analisis Ketuntasan Hasil Belajar pada Pra Siklus .....</b>	65
<b>F. Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siklus 1 .....</b>	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
<b>G. Lembar Wawancara pada Siklus 1 .....</b>	77
G.1 Lembar wawancara siswa pada siklus 1 .....	77
G.2 Lembar wawancara guru pada siklus 1 .....	79
<b>H. Hasil Belajar Siswa pada Siklus 1 .....</b>	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
<b>I. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa pada Siklus 1 .....</b>	89
<b>J. Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siklus 2 .....</b>	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



<b>K. Lembar Wawancara pada Siklus 2</b> .....	101
K.1 Lembar wawancara siswa pada siklus 2.....	101
K.2 Lembar wawancara guru pada siklus 2 .....	103
<b>L. Hasil Belajar Siswa pada Siklus 2</b> .....	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
<b>M. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa pada Siklus 2</b> .....	113
<b>N. Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa pada Pra Siklus</b> .....	115
<b>O. Lembar Wawancara pada Observasi Awal</b> .....	116
O.1 Lembar wawancara siswa pada observasi awal .....	116
O.2 Lembar wawancara guru pada observasi awal .....	118
<b>P. Lembar Ketuntasan Hasil Belajar pada Observasi Awal</b> .....	120
<b>Q. Daftar Nama Siswa</b> .....	122
Q.1 Daftar nama siswa kelas VII D.....	122
Q.2 Daftar nama kelompok siswa kelas VII D.....	123
<b>R. Silabus</b> .....	124
<b>S. RPP</b> .....	128
S.1 RPP siklus 1.....	128
S.2 RPP siklus 2.....	145
<b>T. LKS</b> .....	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
<b>U. Kunci Jawaban LKS</b> .....	172
U.1 Kunci jawaban LKS 1 .....	172
U.2 Kunci jawaban LKS 2 .....	176
U.3 Kunci jawaban LKS 3 .....	178