



**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
BERNUANSA KARAKTER DENGAN PEMBELAJARAN  
KOOPERATIF *NUMBERED HEAD TOGETHER* (NHT)  
POKOK BAHASAN OPERASI BENTUK ALJABAR  
KELAS VII SMP NEGERI 1 PAKUSARI  
TAHUN AJARAN 2012/2013**

**SKRIPSI**

Oleh :

**ELLAN FATNOER RACHMAWATI**

**NIM. 080210191006**

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



**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
BERNUANSA KARAKTER DENGAN PEMBELAJARAN  
KOOPERATIF *NUMBERED HEAD TOGETHER* (NHT)  
POKOK BAHASAN OPERASI BENTUK ALJABAR  
KELAS VII SMP NEGERI 1 PAKUSARI  
TAHUN AJARAN 2012/2013**

**SKRIPSI**

diajukan sebagai tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk  
menyelesaikan Program Studi Pendidikan Matematika (S1)  
dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh :

**ELLAN FATNOER RACHMAWATI**

**NIM. 080210191006**

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

## **PERSEMBAHAN**

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat serta hidayah-Nya, serta shalawat dan salam atas Nabi Muhammad saw. Atas segala kebesaran itu, skripsi ini saya persembahkan sebagai rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Ayahanda Abdul Haris, S.Pd dan Ibunda Noer Hasanah tercinta, terima kasih yang tiada tara ananda haturkan, atas doa dan restunya serta kasih sayang yang tidak akan terkikis oleh waktu, pengorbanan dan usaha yang tidak akan pernah musnah untuk ananda.
2. Adikku Ade Abdurrochman terima kasih atas dukungan, doa, dan kasih sayangnya.
3. Budeku Hj. Siti Chotimah, S.Pd terima kasih atas doa dan restunya serta kasih sayangnya.
4. Erik Pandu Prasetyo, terima kasih sudah menemaniku mulai dari SMP sampai sekarang serta doa dan motivasinya selama ini akhirnya cita-cita kita akan segera terwujud.
5. Guru-guruku sejak TK, SD, SMP, SMA sampai dengan Perguruan Tinggi yang telah memberikan ilmu, membimbing dengan penuh kesabaran dan keikhlasan hati.
6. Teman-temanku yang selama ini berjuang bersama-sama (Niken, Dyna, Winda, Ika dan Neny) terima kasih sudah menemani dan membantuku selama ini.
7. Teman-teman FKIP Matematika khususnya angkatan 2008.
8. Almamater tercinta Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

## **MOTTO**

“Allah meninggikan orang-orang yang beriman diantara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat”

(Depag RI, 1989 : 421)

““Hiduplah untuk memberi sebanyak-banyaknya, bukan menerima sebanyak-banyaknya”

(Pak Harfan, Laskar Pelangi)

“Tugas kita bukanlah untuk berhasil. Tugas kita adalah untuk mencoba, karena didalam mencobaitulah kita menemukan dan belajar membangun kesempatan untuk berhasil”

*(Mario Teguh)*

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ellan Fatnoer Rachmawati

Nim : 080210191006

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul **“Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Bernuansa Karakter dengan Pembelajaran Kooperatif *Numbered Head Together* (NHT) Pokok Bahasan Operasi Bentuk Aljabar Kelas VII SMP Negeri 1 Pakusari Tahun Pelajaran 2012/2013”** adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika disebutkan sumbernya 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 sebenar-benarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember,        Februari 2013

Yang menyatakan,

Ellan Fatnoer. R.

NIM 080210191006

## **HALAMAN PENGANTAR**

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
BERNUANSA KARAKTER DENGAN PEMBELAJARAN  
KOOPERATIF *NUMBERED HEAD TOGETHER* (NHT)  
POKOK BAHASAN OPERASI BENTUK ALJABAR  
KELAS VII SMP NEGERI 1 PAKUSARI  
TAHUN AJARAN 2012/2013**

### **SKRIPSI**

diajukan sebagai tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Matematika (S1) dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh :

Nama : Ellan Fatnoer Rachmawati  
NIM : 080210191006  
Tempat dan Tanggal Lahir : Jember, 19 Juli 1989  
Jurusan/Program : Pendidikan MIPA/P. Matematika

Disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

Dr. H. Hobri , S.Pd, M.Pd  
NIP. 19730506 199702 1 001

Nurcholif Diah S.L, S.Pd, M.Pd  
NIP. 19820827 200604 2 001

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Bernuansa Karakter dengan Pembelajaran Kooperatif *Numbered Head Together* (NHT) Pokok Bahasan Operasi Bentuk Aljabar Kelas VII SMP Negeri 1 Pakusari Tahun Pelajaran 2012/2013” telah disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan pada:

Hari : Senin  
Tanggal : 21 Januari 2013  
Tempat : Gedung 3 FKIP UNEJ

Tim Penguji :

Ketua,

Sekretaris,

Toto' Bara S, M.Si  
NIP. 19581209 198603 1 003

Nurcholif Diah S.L, S.Pd, M.Pd  
NIP. 19820827 200604 2 001

Anggota I,

Anggota II,

Dr. H. Hobri , S.Pd, M.Pd  
NIP. 19730506 199702 1 001

Prof. Dr. Sunardi, M.Pd  
NIP. 19540101 198303 1 005

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember

Prof. Dr. Sunardi, M.Pd  
NIP. 19540101 198303 1 005

## RINGKASAN

**Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Bernuansa Karakter dengan Pembelajaran Kooperatif *Numbered Head Together* (NHT) Pokok Bahasan Operasi Bentuk Aljabar Kelas VII SMP Negeri 1 Pakusari Tahun Pelajaran 2012/2013;** Ellan Fatnoer Rachmawati, 080210191006; 2013; 72 halaman; Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

Untuk meningkatkan kualitas pendidikan, tentu saja tidak terlepas dari proses belajar mengajar sebagai kegiatan utama di sekolah. Dua faktor yang cukup berpengaruh dalam kegiatan belajar mengajar yaitu pemilihan model pembelajaran dan perangkat pembelajaran. Dalam penelitian ini digunakan model pembelajaran kooperatif *Numbered Head Together* (NHT) agar dapat difungsikan sebagai model pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan berpikir, pemecahan masalah, keterampilan intelektual, dan merangsang berpikir tingkat tinggi. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan perangkat pembelajaran matematika bernuansa karakter dengan pembelajaran kooperatif *Numbered Head Together* (NHT). Tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan proses pengembangan perangkat pembelajaran matematika *Numbered Heads Together* (NHT) pada pokok bahasan Operasi Bentuk Aljabar dan menghasilkan perangkat pembelajaran matematika *Numbered Heads Together* (NHT) pada pokok bahasan Operasi Bentuk Aljabar.

Model pengembangan yang digunakan beracuan pada model Thiagarajan dimulai dengan menetapkan kebutuhan pembelajaran, yaitu telaah karakteristik siswa, konsep yang akan diajarkan, tugas belajar yang akan diberikan, dan tujuan pembelajaran. Proses pengembangan dilanjutkan dengan merancang prototipe (draf 1) perangkat pembelajaran yang dimulai dengan merancang alat evaluasi dan memilih media serta format pembelajaran. Proses pengembangan selanjutnya adalah validasi serta uji coba perangkat pembelajaran yang dilaksanakan di kelas VIID SMP Negeri 1 Pakusari. Berdasarkan



hasil penilaian dan validasi, perangkat pembelajaran direvisi dan hasilnya disebut draf 2 yang layak untuk diujicobakan. Hasil uji coba digunakan sebagai masukan untuk memperbaiki kualitas perangkat pembelajaran dan hasilnya disebut draf 3 (produk).

Dari hasil validasi perangkat pembelajaran diperoleh koefisien validitas RPP, LKS, dan alat evaluasi berturut-turut adalah 0,95; 0,93 dan 0,937. Perangkat tersebut dikatakan valid karena koefisien validitasnya lebih dari 0,60. Hal ini menunjukkan perangkat pembelajaran tersebut telah memenuhi kriteria kevalidan. Secara umum proses pembelajaran yang dilaksanakan di kelas VIID berjalan baik. Siswa-siswa di kelas VIID cukup aktif dalam kegiatan pembelajaran. Hal itu tercermin pada hasil pengelolaan pembelajaran oleh guru dan aktivitas siswa. Persentase aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran pada pertemuan pertama di kelas VIID mencapai 84,44% dengan kategori baik, pertemuan kedua mencapai 93,33% dengan kategori baik dan pada pertemuan ketiga mencapai 95,56% dengan kategori baik. Hal ini menunjukkan perangkat pembelajaran tersebut telah memenuhi kriteria kepraktisan. Persentase aktivitas siswa di kelas VIID pada pertemuan pertama mencapai 76,67% dengan kategori baik, pada pertemuan kedua mencapai 78,23% dengan kategori baik dan pada pertemuan ketiga mencapai 84,51% dengan kategori baik. Dari analisis angket yang telah diisi siswa di kelas VIID diperoleh lebih dari 80% siswa memberikan respon positif terhadap seluruh aspek yang ditanyakan. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memberikan respon baik terhadap perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Dari analisis tes juga diperoleh bahwa 88,89% siswa di kelas VIID memperoleh nilai 75. Hal ini menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran matematika bernuansa karakter dengan pembelajaran kooperatif *Numbered Head Together* (NHT) telah memenuhi kriteria keefektifan perangkat pembelajaran dan menjadi perangkat yang konsisten dan efektif.

## PRAKATA

Alhamdulillah, puji syukur dipanjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat, nikmat, dan hidayah-Nya, sehingga penulisan skripsi yang berjudul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Bernuansa Karakter dengan Pembelajaran Kooperatif *Numbered Head Together* (NHT) Pokok Bahasan Operasi Bentuk Aljabar Kelas VII SMP Negeri 1 Pakusari Tahun Pelajaran 2012/2013” dapat terselesaikan dengan baik.

Diucapkan terima kasih atas kerjasama dan dukungan semua pihak yang telah memberikan bantuan. Secara khusus disampaikan terima kasih kepada.

1. Dekan FKIP Universitas Jember;
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Jember;
3. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember;
4. Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam penulisan skripsi ini;
5. Dosen Pembimbing Akademik;
6. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Jember;
7. Kepala SMP Negeri 1 Pakusari dan guru bidang studi matematika kelas VIID;
8. Teman-temanku terima kasih telah memberikan dorongan/semangat dan meluangkan waktu untuk membantu selama ini;
9. Semua pihak yang telah membantu sehingga terselesaikan penulisan skripsi ini.

Semoga bimbingan dan dorongan dicatat sebagai amal baik oleh Allah SWT dan mendapat dari-Nya. Akhirnya semoga skripsi ini memberikan manfaat bagi semua pihak. Terima kasih.

Jember, Februari 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	ii
HALAMAN MOTTO.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PENGAJUAN .....	v
HALAMAN PENGESAHAN .....	vi
RINGKASAN.....	vii
PRAKATA.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
<b>1. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.5 Spesifikasi Produk .....	6
<b>2. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>8</b>
2.1 Pembelajaran Matematika .....	8
2.2 Pendidikan Karakter .....	9
2.3 Pembelajaran Kooperatif .....	11
2.4 Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Numbered Head Together</i> (NHT) .....	14
2.5 Pembelajaran Matematika Bernuansa Karakter dengan Model Pembelajaran Kooperatif tipe <i>Number Head Together</i> (NHT) .....	15
2.6 Bahan Ajar .....	18
2.6.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	19

2.6.2	Lembar Kerja Siswa (LKS) .....	20
2.6.3	Tes Hasil Belajar (THB) .....	22
2.7	Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran.....	24
2.8	Materi Operasi Bentuk Aljabar.....	27
<b>3.</b>	<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>29</b>
3.1	Jenis Penelitian .....	29
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian.....	29
3.3	Prosedur Penelitian .....	29
3.3.1	Tahap Pendefinisian ( <i>Define</i> ) .....	30
3.3.2	Tahap Perancangan ( <i>Design</i> ).....	31
3.3.3	Tahap Pengembangan ( <i>Develop</i> ).....	33
3.3.4	Tahap Pendiseminasian ( <i>Diseeminate</i> ).....	34
3.4	Definisi Operasional .....	36
3.5	Kriteria Pengembangan Bahan Ajar .....	36
3.6	Instrumen Penelitian .....	37
3.6.1	Lembar Validasi.....	37
3.6.2	Lembar Observasi Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran.....	38
3.6.3	Lembar Observasi Aktivitas Siswa.....	39
3.6.4	Angket.....	39
3.6.5	Tes Hasil Belajar/Alat Evaluasi.....	40
3.7	Teknik Analisis Data .....	40
3.7.1	Validasi Bahan Ajar.....	40
3.7.2	Data Analisis Tes Hasil Belajar .....	42
3.7.3	Data Uji Coba Bahan Ajar .....	43
<b>4.</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>46</b>
4.1	Proses Pengembangan Perangkat Pembelajaran.....	46
4.1.1	Tahap Pendefinisian.....	46
4.1.2	Tahap Perancangan .....	50

4.1.3	Tahap Pengembangan .....	53
4.2	Hasil Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Bernuansa Karakter dengan Pembelajaran Kooperatif <i>Numbered Head Together</i> ( <i>NHT</i> ) .....	59
4.2.1	Analisis Data Validasi Ahli .....	60
4.2.2	Hasil Uji Coba Perangkat Pembelajaran Matematika Bernuansa Karakter dengan Pembelajaran Kooperatif <i>Numbered Head</i> <i>Together (NHT)</i> .....	61
4.3	Pembahasan .....	67
4.4	Keterbatasan Penelitian .....	70
<b>5.</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>70</b>
5.1	Kesimpulan .....	70
5.2	Saran .....	71

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

## DAFTAR GAMBAR

3.1	Modifikasi Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran Dari Model 4-D .....	35
4.1	Peta Konsep Materi Operasi Bentuk Aljabar .....	49
4.2	Persentase Aktivitas Guru .....	62
4.3	Persentase Aktivitas Siswa .....	63

## DAFTAR TABEL

1.1	Spesifikasi Produk .....	7
2.1	Sintaks Pembelajaran Kooperatif .....	13
2.2	Sintaks Pembelajaran Matematika Bernuansa Karakter dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Number Head Together</i> (NHT) .....	17
3.1	Kategori Interpretasi Persentase Aktivitas Siswa .....	43
3.2	Kategori Nilai Kemampuan Guru.....	44
4.1	Saran Revisi pada RPP oleh Validator .....	54
4.2	Saran Revisi pada LKS oleh Validator .....	54
4.3	Saran Revisi pada THB oleh Validator .....	55
4.4	Jadwal Pelaksanaan Uji Coba.....	55
4.5	Koefisien Validitas dan Interpretasinya .....	59
4.6	Rekapitulasi Revisi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	60
4.7	Rekapitulasi Revisi Lembar Kerja Siswa (LKS).....	60
4.8	Rekapitulasi Revisi Tes Hasil Belajar (THB).....	61
4.9	Validasi Butir Soal dan Reliabilitas Tes .....	64
4.10	Persentase Respon Siswa terhadap Perangkat Pembelajaran Kooperatif NHT Bernuansa Karakter .....	64

## DAFTAR LAMPIRAN

A. Matrik Penelitian.....	77
B. Perangkat Pembelajaran	
B.1    Kisi-Kisi Perangkat.....	79
B.2    Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	80
B.3    Lembar Kerja Siswa (LKS) .....	110
B.4    Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar (THB) .....	128
B.5    Tes Hasil Belajar (THB) .....	129
B.6    Kunci Jawaban LKS .....	133
B.7    Kunci Jawaban THB dan Pedoman Penskoran.....	136
C. Instrumen Penelitian	
C.1    Lembar Validitas Perangkat Pembelajaran.....	140
C.2    Lembar Angket Respon Siswa.....	146
C.3    Lembar Pengamatan Aktivitas Guru.....	147
C.4    Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa .....	149
D. Hasil Validasi Perangkat oleh Validator .....	152
E. Analisis Validasi Ahli	
E.1    Analisis Validasi RPP .....	170
E.2    Analisis Validasi LKS .....	172
E.3    Analisis Validasi THB .....	173
F. Hasil Observasi Aktivitas Guru .....	174
G. Hasil Observasi Aktivitas Siswa .....	180
H. Analisis Aktivitas Guru.....	198
I. Analisis Aktivitas Siswa .....	200
J. Analisis Angket Respon Siswa .....	206
K. Analisis Validitas dan Reliabilitas Soal Tes Hasil Belajar .....	210
L. Analisis Tes Hasil Belajar .....	211
M Daftar Nama Validator.....	212



N	Daftar Nama Observer .....	213
O	Formulir Pengajuan Judul dan Pembimbingan Skripsi.....	214
P	Lembar Konsultasi Penyusunan Skripsi .....	215
Q.	Surat Ijin Penelitian.....	216
R.	Surat Keterangan Penelitian.....	217