

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIVE LEARNING  
TIPE JIGSAW II UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR  
MATEMATIKA SUB POKOK BAHASAN OPERASI HITUNG  
BILANGAN BULAT SISWA KELAS VII  
SMP NEGERI DARSONO JEMBER  
TAHUN AJARAN 2011/2012**

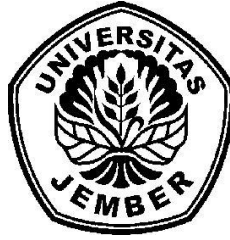
**SKRIPSI**

Oleh :

**Donny Youngki Rangkuti**

**NIM. 060210191076**

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



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIVE LEARNING  
TIPE JIGSAW II UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR  
MATEMATIKA SUB POKOK BAHASAN OPERASI HITUNG  
BILANGAN BULAT SISWA KELAS VII  
SMP NEGERI DARSONO JEMBER  
TAHUN AJARAN 2011/2012**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai tugas akhir dan memenuhi syarat-syarat  
untuk menyelesaikan Program Sarjana

Oleh :

**Donny Youngki Rangkuti**

**NIM. 060210191076**

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

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadirat Allah Swt atas segala limpahan rahmat serta hidayah-Nya, Shalawat serta salam selalu tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad Saw. Atas segala kebesaran itu kupersembahkan sebagai rasa hormat dan terima kasih kepada orang-orang yang sangat berarti dalam hidupku.

- 1) Ayahanda Marsono, S.Pd, Ibunda Suyanti, terima kasih dan segenap rasa hormat atas limpahan kasih sayang, pengorbanan, kesabaran, perhatian dan lantunan doa yang beliau berikan;
- 2) Adikku Vico Refrianora terima kasih atas doa dan kasih sayangnya;
- 3) Keluarga besar Bapak dan Ibu, terima kasih atas doanya;
- 4) Guru TK, SD, SMP, SMA dan semua Dosen kami yang saya hormati, terima kasih atas pendidikan yang diberikan selama ini;
- 5) Keluarga besar Matematika NR (Sendy, Yoze, TM, Berlian, Fika, Nurul, Nawal, dan segenap anak NR 2005-2009 "NR sampai mati") terima kasih atas dukungan, bantuannya serta kebersamaanya;
- 6) Keluarga besar MSC yang telah menemani selama kuliah, terima kasih atas segala bantuan dan motivasi kalian semua;
- 7) Warga Al-Qossam University sebagai tempat mendidik spiritualku selama ini dan teman-teman Istana Lembah Sofa terima kasih atas hiburan, dukungan, bantuan dan kebersamaanya serta semoga kalian selalu berprestasi;
- 8) De Irman Setiawan, S.Sos, S.E, yang selalu memberi inspirasi dan motivasi dalam meraih impian dan cita-citaku;
- 9) Melina Sulastri yang selalu sabar, terus mambantu dan mendukungku serta memberiku semangat selama ini;
- 10) Almamater Universitas Jember yang kubanggakan.

## MOTTO

... إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ  
وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ بِقَوْمٍ سُوءًا فَلَا مَرَدَّ لَهُ  
وَمَا لَهُمْ مِّنْ دُونِهِ مِنْ وَالٍ ﴿١١﴾

“ . . . . . *Sesungguhnya Allah tidak akan merubah nasib suatu kaum  
Sebelum mereka mengubah nasib mereka sendiri*”  
( Q.S. Ar Raad ayat 11)

“Tidak semua yang dihitung dapat diperhitungkan dan  
tidak semua yang diperhitungkan dapat dihitung”  
(Albert Einstein)

“Cara kita berfikir akan menentukan cara kita bertindak dan berkomunikasi,  
cara kita berkomunikasi akan menentukan siapa kita, siapa kita akan menentukan  
berapa banyak kesuksesan yang kita raih dalam hidup ini”  
(Adi W Gunawan)

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Donny Youngki Rangkuti

NIM : 060210191076

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul **"PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIVE LEARNING TIPE JIGSAW II UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SUB POKOK BAHASAN OPERASI HITUNG BILANGAN BULAT SISWA KELAS VII SMP NEGERI DARSONO JEMBER TAHUN AJARAN 2011/2012"** adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, 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 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, September 2011

Yang menyatakan,

Donny Youngki Rangkuti  
NIM. 060210191076

**SKRIPSI**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIVE LEARNING  
TIPE JIGSAW II UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR  
MATEMATIKA SUB POKOK BAHASAN OPERASI HITUNG  
BILANGAN BULAT SISWA KELAS VII  
SMP NEGERI DARSONO JEMBER  
TAHUN AJARAN 2011/2012**

Oleh :

Donny Youngki Rangkuti

NIM 060210191076

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : Drs. Toto' Bara S., M.Si.

Dosen Pembimbing II : Drs. Antonius C.P., M.App.Sc.

**HALAMAN PENGAJUAN**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIVE LEARNING  
TIPE JIGSAW II UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR  
MATEMATIKA SUB POKOK BAHASAN OPERASI HITUNG  
BILANGAN BULAT SISWA KELAS VII  
SMP NEGERI DARSONO JEMBER  
TAHUN AJARAN 2011/2012**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk dipertahankan di depan Tim Penguji sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam dengan Program Studi Pendidikan Matematika pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Oleh :

Nama : Donny Youngki Rangkuti  
NIM : 060210191076  
Tempat dan Tanggal Lahir : Banyuwangi, 14 Oktober 1988  
Jurusan/Program : Pendidikan MIPA / P. Matematika

Disetujui oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

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

Drs. Antonius C.P., M.App.Sc.  
NIP. 19690928 199302 1 001

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan di depan tim penguji pada :

Hari : Sabtu  
Tanggal : 17 September 2011  
Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember

Tim Penguji :

Ketua

Sekretaris

Dra. Titik Sugiarti, M.Pd  
NIP. 19580304 198303 2 003

Drs. Antonius C.P., M.App.Sc  
NIP. 19690928 199302 1 001

Anggota I

Anggota II

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

Drs. Dafik, M.Sc, Ph.D  
NIP. 19680802 199302 1 004

Mengetahui,  
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 *Cooperative Learning* tipe Jigsaw II untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Sub Pokok Bahasan Operasi Hitung Bilangan Bulat Siswa Kelas VII SMP Negeri Darsono Jember Tahun Ajaran 2011/2012**; Donny Youngki Rangkuti; 060210191076; 2006; 59 halaman; Program Studi Pendidikan Matematika; Jurusan Pendidikan MIPA; FKIP; Universitas Jember

SMP Negeri Darsono merupakan salah satu sekolah negeri yang letaknya jauh dari perkotaan tepatnya di desa Darsono kecamatan Arjasa Kabupaten Jember. Model pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran matematika di kelas VII adalah model pembelajaran langsung dengan menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan penugasan. Aktivitas siswa pada proses pembelajaran umumnya mereka hanya mendengarkan guru memberikan materi dengan ceramah didepan kelas dan sangat kurang terlibat aktif di kelas. Berdasarkan wawancara terhadap guru bidang studi matematika, diketahui bahwa masih banyak siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar. Hal ini dikarenakan siswa sering melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal matematika pada operasi hitung bilangan bulat. Pada umumnya kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal matematika adalah para siswa lemah dalam pemahaman konsep operasi hitung bilangan bulat yang meliputi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Namun, didalam permasalahan ini guru juga tidak berkreasi mencoba menggunakan metode pembelajaran lain untuk menyampaikannya ke siswa.

Pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw II adalah salah satu ragam dari pembelajaran kooperatif. Model Jigsaw II tampaknya dapat digunakan untuk memecahkan masalah tersebut. Ada beberapa alasan perlunya menggunakan model Jigsaw II agar aktivitas dan hasil belajar dapat ditingkatkan. Alasan tersebut diantaranya, dapat meningkatkan partisipasi siswa, terutama pada kelompok. Model pembelajaran Jigsaw II dikembangkan sebagai variasi model pembelajaran agar aktivitas dan hasil belajar siswa dapat ditingkatkan.

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan diatas, maka didapatkan rumusan masalah yaitu bagaimana penerapan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe Jigsaw II, bagaimana peningkatan aktivitas siswa, dan bagaimana peningkatan hasil belajar siswa di kelas VII SMP Negeri Darsono Jember setelah mengikuti pembelajaran *Cooperative Learning* tipe Jigsaw II pada sub pokok bahasan operasi hitung bilangan bulat. Selanjutnya tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendiskripsikan penerapan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw II, mengetahui peningkatan aktivitas siswa, dan peningkatan hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw II pada sub pokok bahasan operasi hitung bilangan bulat.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri Darsono Jember tahun ajaran 2011/2012 yang berjumlah 22 siswa, dengan perbandingan jumlah siswa, 14 siswa laki-laki dan 8 siswa perempuan. Pendekatan yang digunakan dalam

penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas.

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Hopkins yang berbentuk spiral. Dimana tindakan diawali dengan perencanaan tindakan (*planing*), penerapan tindakan (*action*), mengobservasi (*observation*) dan melakukan refleksi (*reflecting*). Selanjutnya pelaksanaan penelitian adalah terdiri dari dua siklus. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi, metode dokumentasi dan metode tes. Selanjutnya data yang dianalisis adalah penerapan pembelajaran Jigsaw II (persentase aktivitas guru), aktivitas siswa (persentase), hasil belajar siswa (rata-rata kelas), dan wawancara (*interview*).

Proses pembelajaran diawali dengan pelaksanaan pre tes. Hasil pre tes digunakan untuk membentuk kelompok Asal yang heterogen. Para siswa bekerja dalam kelompok Asal dan kelompok Ahli yang didalamnya terdapat poin-poin aktivitas yang diamati yaitu diskusi, mengemukakan pendapat, memperhatikan pendapat teman, bertanya, presentasi hasil diskusi, memperhatikan penjelasan teman dan menyelesaikan LKS. Analisis data yang digunakan terdiri dari : (1) deskriptif kualitatif dilakukan pada kegiatan observasi, tanggapan siswa dan kesulitan-kesulitan siswa; (2) analisis kuantitatif yang di lakukan terhadap hasil tes siswa.

Hasil dan kesimpulan yang diperoleh setelah pelaksanaan siklus I dan II adalah sebagai berikut: (1) Penerapan model pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe Jigsaw II sub pokok bahasan operasi hitung bilangan bulat siswa kelas VII SMP Negeri Darsono Jember tahun ajaran 2011/2012 secara umum berjalan dengan lancar. Siswa dan guru mengaku senang dengan penerapan pembelajaran yang digunakan. (2) Aktitivitas siswa pada pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw II pada siklus I sebesar 79,55% mengalami peningkatan dan pada siklus II menjadi 89,58%. (3) Hasil belajar siswa pada siklus I nilai rata-rata kelas mencapai 80,23 kemudian meningkat pada siklus II menjadi sebesar 88,18.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadiran Allah Swt, atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi yang berjudul "PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIVE LEARNING TIPE JIGSAW II UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SUB POKOK BAHASAN OPERASI HITUNG BILANGAN BULAT SISWA KELAS VII SMP NEGERI DARSONO JEMBER TAHUN AJARAN 2011/2012" dapat diselesaikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Jurusan Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, disampaikan banyak 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 Skripsi yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam penulisan skripsi ini;
5. Bapak dan Ibu Dosen yang telah menyatukan ilmunya;
6. Kepala Sekolah dan guru bidang studi matematika kelas VII SMP Negeri Darsono Jember;
7. Teman-temanku yang telah meluangkan waktu untuk membantu proses penelitian;
8. Semua pihak yang telah membantu sehingga terselesaikan penulisan skripsi ini.

Segala kritik dan saran dari semua pihak sangat diharapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak.

Jember, September 2011

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>JUDUL</b> .....	i
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	ii
<b>MOTTO</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>DOSEN PEMBIMBING</b> .....	v
<b>HALAMAN PENGAJUAN</b> .....	vi
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	vii
<b>RINGKASAN</b> .....	viii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	x
<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> .....	4
<b>1.3 Tujuan</b> .....	4
<b>1.4 Manfaat</b> .....	5
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
<b>2.1 Pembelajaran Matematika</b> .....	6
<b>2.2 Pembelajaran Kooperatif</b> .....	7
<b>2.3 Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw II</b> .....	11
<b>2.4 Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw II</b> .....	12
<b>2.5 Aktivitas Belajar Siswa</b> .....	16
<b>2.6 Hasil Belajar</b> .....	17
<b>2.7 Materi Pelajaran</b> .....	18
<b>2.8 Kerangka Berfikir</b> .....	21

<b>2.9 Hipotesis</b> .....	22
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN</b> .....	23
<b>3.1 Tempat dan Waktu Penelitian</b> .....	23
<b>3.2 Subjek Penelitian</b> .....	23
<b>3.3 Definisi Operasional</b> .....	23
3.3.1 Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw II .....	23
3.3.2 Aktivitas Siswa pada Pembelajaran.....	24
3.3.3 Hasil Belajar.....	24
<b>3.4 Pendekatan dan Jenis Penelitian</b> .....	24
<b>3.5 Rancangan Penelitian dan Prosedur Penelitian</b> .....	25
3.5.1 Rancangan Penelitian .....	25
3.5.2 Prosedur Penelitian .....	26
<b>3.6 Metode Pengumpulan Data</b> .....	28
<b>3.7 Metode Analisis Data</b> .....	29
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	31
<b>4.1 Tindakan Pendahuluan</b> .....	33
<b>4.2 Pelaksanaan Penelitian Siklus I</b> .....	33
<b>4.3 Pelaksanaan Penelitian Siklus II</b> .....	40
<b>4.4 Analisis Hasil Wawancara</b> .....	48
4.4.1 Guru Bidang Studi Matematika.....	48
4.4.2 Siswa.....	49
<b>4.5 Temuan Penelitian</b> .....	49
<b>4.6 Pembahasan</b> .....	50
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	55
<b>5.1 Kesimpulan</b> .....	55
<b>5.2 Saran</b> .....	56
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	57
<b>LAMPIRAN</b> .....	60

## DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Langkah-langkah pembelajaran kooperatif .....	10
2.2 Aturan Penskoran pada model pembelajaran tipe Jigsaw II.....	15
2.3 Aturan Pemberian Penghargaan Tim .....	16
3.1 Taraf aktivitas belajar .....	30
3.2 Kriteria peningkatan nilai hasil belajar .....	31
4.1 Pelaksanaan pembelajaran siklus I.....	34
4.2 Persentase aktivitas siswa siklus I.....	38
4.3 Pelaksanaan pembelajaran siklus II .....	41
4.4 Persentase aktivitas siswa siklus II .....	45

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Skema pembelajaran kooperatif Jigsaw II.....	11
3.1 Modifikasi model spiral penelitian Hopkins .....	25
4.1 Skema Pembagian Kelompok Jigsaw Siklus I.....	35
4.2 Skema Pembagian Kelompok Jigsaw Siklus II .....	42
4.3 Diagram Batang Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa .....	46
4.4 Diagram Batang Peningkatan Hasil Belajar Siswa .....	47

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. MATRIK PENELITIAN .....	60
B. SILABUS .....	62
C. RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)	
C.1 RPP Siklus I .....	65
C.2 RPP Siklus II.....	75
D. LEMBAR KERJA SISWA (LKS)	
D.1 LKS Siklus I .....	82
D.2 LKS Siklus II .....	92
E. KUMPULAN TES	
E.1 Pre Tes .....	96
E.2 Soal Latihan .....	97
E.3 Kuis.....	99
F. KUMPULAN KUNCI JAWABAN	
F.1 Kunci Jawaban Pre Tes .....	101
F.2 Kunci Jawaban LKS .....	102
F.3 Kunci Jawaban Soal Latihan .....	108
F.3 Kunci Jawaban Kuis .....	110
G. PEDOMAN PENGUMPULAN DATA.....	114
H. INDIKATOR PENILAIAN AKTIVITAS GURU .....	116
I. LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU .....	120
J. INDIKATOR PENILAIAN AKTIVITAS SISWA .....	121
K. LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA.....	123
L. LEMBAR PENENTUAN PENGHARGAAN KELOMPOK.....	124
M. DAFTAR NAMA SISWA .....	125
N. DAFTAR PEMBAGIAN KELOMPOK	
N.1 Pembagian Kelompok Siklus I .....	126
N.2 Pembagian Kelompok Siklus II .....	128



O. ANALISIS HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA	
O.1 Siklus I.....	130
O.2 Siklus II .....	132
P. ANALISIS HASIL TES	
P.1 Pre Tes.....	134
P.2 Kuis Siklus I.....	135
P.2 Kuis Siklus II.....	136
Q. ANALISIS PENENTUAN PENGHARGAAN KELOMPOK .....	137
R. ANALISIS HASIL OBSERVASI AKTIVITAS GURU	
R.1 Siklus I.....	139
R.2 Siklus II.....	140
S. HASIL WAWANCARA.....	141
T. DOKUMENTASI FOTO PENELITIAN .....	147
U. LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI .....	149
V. LEMBAR HASIL OBSERVASI	
V.1 Aktivitas Guru .....	151
V.2 Aktivitas Siswa.....	153
W. CONTOH HASIL PEKERJAAN SISWA PADA TES/KUIS	
W.1 Pre tes.....	155
W.2 Kuis .....	157
X. SURAT KETERANGAN PENELITIAN .....	159
Y. LEMBAR REVISI SKRIPSI.....	160