



PERBANDINGAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA ANTARA
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
NUMBERED HEADS TOGETHER (NHT) DENGAN TIPE
JIGSAW PADA POKOK BAHASAN KUBUS DAN
BALOK KELAS VIII SMP NEGERI 1 SRONO
TAHUN AJARAN 2013/2014

SKRIPSI

Oleh:

Lulut Eko Yuli Setyowati
NIM 100210101053

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2014



PERBANDINGAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA ANTARA
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
NUMBERED HEADS TOGETHER ((NHT) DENGAN TIPE
JIGSAW PADA POKOK BAHASAN KUBUS DAN
BALOK KELAS VIII SMP NEGERI 1 SRONO
TAHUN AJARAN 2013/2014

SKRIPSI

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

Oleh:

Lulut Eko Yuli Setyowati

NIM. 100210101053

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

2014

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan segala keikhlasan dan kerendahan hati, kupersembahkan karya ini kepada:

- ✓ Tuhan Yang Maha Esa, yang senantiasa melimpahkan karunia, nikmat dan rahmat-Nya dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
- ✓ Almarhum Kakekku Bpk. Arjo Bandi, semoga Engkau mendapatkan tempat terindah disisi-Nya. Kenangan bersamamu adalah penyemangatku untuk menggapai cita.
- ✓ Ibunda tercinta Endah Lujeng Musgiwati, ayahanda tercinta Drs.Suyanto, dan nenekku tersayang Ibu Arjo Bandi, terima kasih atas limpahan kasih sayang, perhatian dan doa yang selalu mengiringi setiap langkahku, pengorbanan dan kesabaran dalam mendidik sejak kecil, semoga ibu, ayah dan nenek selalu bahagia dan selalu dalam lindungan Allah SWT. Amin.
- ✓ Adikku tersayang Rino Dwi Santoso yang selalu memberi semangat dan selalu rela menjadi tempat curahan hatiku. Adik-adik sepupuku Nduk Ia, Iyung, dan adek kecil.
- ✓ Guru-guruku sejak TK sampai perguruan tinggi yang terhormat, yang telah memberikan ilmu dan membimbing penuh kesabaran.
- ✓ Sahabat-sahabat terbaikku Dian Anita H., Ernita S.D., Dina Belayati, Muslih Masruri, Ambar Yuliana, Fika Ulfatu Nisak, Mutmaina, dan lain-lain yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Terima kasih atas dukungan, motivasi dan bantuan kalian selama ini.
- ✓ M Ziyad Falahi yang selalu memberi dukungan, doa, dan menemaniku dalam suka maupun duka dalam setiap langkah yang kulalui selama ini.
- ✓ Adik-adik kosku Reny Putri A.,Yurida A., Iam, Lian, dan lain-lain yang tidak bisa disebutkan satu per satu. Terima kasih sudah memberi keceriaan setiap hari.

MOTTO

إِنَّ مَعَ يُسْرِ الْعُسْرِ إِذَا فَزَعْتْ فَانصَبْ ۖ وَإِلَىٰ رَبِّكَ فَارْغَبْ ۝

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain, dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap.

(QS. Al-Insyirah ayat 6-8)

“Genius is 1% talent, and 99% hard work”

(Albert Einstein)

“Never think that anyone's better than you and never think that you are better than anyone else”

(Nicholas Adam Byrne)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Lulut Eko Yuli Setyowati

NIM : 100210101053

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul "Perbandingan Hasil Belajar Matematika Antara Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) Dengan Tipe Jigsaw Pada Pokok Bahasan Kubus Dan Balok Kelas VIII SMP Negeri 1 Srono Tahun Ajaran 2013/2014" adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi manapun, 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 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, 23 Mei 2014

Yang menyatakan,

Lulut Eko Yuli Setyowati
NIM. 100210101053

SKRIPSI

PERBANDINGAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA ANTARA
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
NUMBERED HEADS TOGETHER (NHT) DENGAN TIPE
JIGSAW PADA POKOK BAHASAN KUBUS DAN
BALOK KELAS VIII SMP NEGERI 1 SRONO
TAHUN AJARAN 2013/2014

Oleh:

Lulut Eko Yuli Setyowati
NIM. 100210101053

Pembimbing:

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

Dosen Pembimbing Anggota : Dian Kurniati, S.Pd., M.Pd.

HALAMAN PENGAJUAN

PERBANDINGAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA ANTARA PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NUMBERED HEADS TOGETHER (NHT) DENGAN TIPE JIGSAW PADA POKOK BAHASAN KUBUS DAN BALOK KELAS VIII SMP NEGERI 1 SRONO TAHUN AJARAN 2013/2014

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 : Lulut Eko Yuli Setyowati
NIM : 100210101053
Tempat, Tanggal Lahir : Banyuwangi, 22 Juli 1990
Jurusan/Program : P.MIPA/Pendidikan Matematika

Disetujui oleh

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Dr. Susanto, M.Pd.

NIP. 19630616 198802 1 001

Dian Kurniati, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19820605 200912 2 007

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul "Perbandingan Hasil Belajar Matematika Antara Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) dengan Tipe Jigsaw Pada Pokok Bahasan Kubus dan Balok Kelas VIII SMP Negeri 1 Srono Tahun Ajaran 2013/2014" telah diuji dan disahkan pada :

hari : Jum'at

tanggal : 23 Mei 2014

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Drs. Suharto, M.Kes.
NIP. 19540627 198303 1 002

Dian Kurniati, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19820605 200912 2 007

Anggota I,

Anggota II,

Dr. Susanto, M.Pd.
NIP. 19630616 198802 1 001

Arif Fatahillah, S.Pd., M.Si.
NIP. 19820529 200912 1 003

Mengetahui,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

Prof. Dr. Sunardi, M.Pd.
NIP. 19540501 198303 1 005

RINGKASAN

Perbandingan Hasil Belajar Matematika Antara Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) dengan Tipe Jigsaw Pada Pokok Bahasan Kubus dan Balok Kelas VIII SMP Negeri 1 Srono Tahun Ajaran 2013/2014; Lulut Eko Yuli Setyowati; 100210101053; 203 halaman; Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Jenis-jenis dari model pembelajaran kooperatif diantaranya sebagai berikut: Students Teams Achievement Divisions (STAD), Jigsaw, Investigasi Kelompok, Teams Games Tournaments (TGT), Team Assisted Individualization atau Team Accelerated Instruction (TAI), Learning Together (LT), Think Pair Share (TPS), dan Numbered Heads Together (NHT). Pada penelitian ini menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together (NHT) dan tipe Jigsaw untuk melihat perbedaan hasil belajar antara kedua tipe ini. Hal ini dikarenakan peneliti ingin membandingkan hasil belajar antara model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together (NHT) dengan tipe Jigsaw yang mempunyai ciri khas yang berbeda.

Model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together (NHT) merupakan tipe pembelajaran kooperatif yang mempunyai ciri khas terdapat 4 fase utama, yaitu: (1) penomoran, (2) pengajuan pertanyaan, (3) berpikir bersama, (4) pemberian jawaban. Sedangkan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw merupakan tipe pembelajaran kooperatif yang mempunyai ciri khas terdapat kelompok ahli dan kelompok asal dalam pelaksanaan pembelajaran.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen jenis perbandingan, yang membandingkan hasil belajar matematika yang meliputi pengetahuan, sikap dan keterampilan siswa. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas 8 SMP Negeri 1 Srono, dan sampel untuk penelitian ini adalah kelas 8.1 dan 8.3. Metode

pengumpulan data pada penelitian ini adalah tes, dokumentasi, observasi, dan wawancara.

Pada penelitian ini analisis data yang digunakan antara lain: 1) uji homogenitas untuk mengetahui tingkat awal kemampuan siswa yang sama terhadap mata pelajaran matematika, data yang digunakan dalam uji homogenitas ini adalah nilai ulangan harian garis singgung lingkaran, 2) uji normalitas untuk mengetahui apakah sebaran data penelitian yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak, data yang digunakan pada uji normalitas ini adalah hasil tes pada kelas kontrol dan kelas eksperimen, 3) Uji hipotesis pengujian t-test menggunakan uji beda rata-rata dua sampel yang independent pada taraf signifikan $= 0,05$ karena uji dua pihak maka taraf signifikannya menjadi $\frac{1}{2} = 0,025$. Untuk menguji hipotesis yaitu mencari keterampilan dan sikap mana yang lebih baik dengan uji rata-rata satu pihak. Dari nilai t_{hitung} yang didapat dari analisis pertama dibandingkan dengan t_{tabel} taraf signifikan $= 0,05$.

Berdasarkan hasil analisis data dan pengujian hipotesis tentang pembelajaran matematika yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together (NHT) pada kelas 8.1 dibandingkan dengan pembelajaran matematika yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw pada kelas 8.3 semester genap tahun ajaran 2013/2014 menggunakan uji t menunjukkan hasil yang signifikan. Hal ini dapat dilihat dari hasil t_{hitung} sebesar 2,631 yang kemudian dikonsultasikan dengan t_{tabel} dengan derajat kebebasan sebesar 45 diperoleh t_{tabel} sebesar 1,9805 dari jumlah responden 47 siswa. Harga $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang berarti bahwa hipotesis nihil (H_0) ditolak. Hal ini berarti terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together (NHT) dengan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw. Berdasarkan perhitungan SPSS tersebut diperoleh perbedaan hasil belajar dalam hal ini hasil belajar pengetahuan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together (NHT) lebih baik daripada model pembelajaran kooperatif

tipe Jigsaw. Perbedaan ini ditunjukkan dengan adanya perbedaan rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, meskipun perbedaannya tidak terlalu besar yaitu 6,46.

Berdasarkan hasil analisis daftar nilai post test yang telah dilaksanakan pada kelas eksperimen semua siswa kelas 8.1 mempunyai nilai diatas KKM yang mempunyai arti semua siswa kelas eksperimen ini tuntas dengan nilai diatas 75. Sedangkan pada hasil pre test pada kelas eksperimen ini terdapat 16 siswa yang nilainya dibawah KKM yaitu dibawah 75 yang berarti tidak tuntas dan 7 siswa lainnya mempunyai nilai di atas 75 atau dikatakan tuntas. Hasil analisis post test yang telah dilaksanakan pada kelas 8.3 terdapat dua siswa yang tidak tuntas dengan nilai dibawah KKM atau dibawah 75. Sedangkan pada hasil pre test kelas kontrol terdapat 19 siswa yang mempunyai nilai dibawah KKM atau tidak tuntas. Kemudian setelah dilakukan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw, pada kelas ini jumlah siswa yang tidak tuntas berkurang menjadi 2 siswa saja.

Berdasarkan hasil analisis hasil belajar siswa (pengetahuan) dan keterampilan serta sikap siswa diperoleh informasi bahwa model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together (NHT) dan tipe Jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar berupa pengetahuan, keterampilan dan sikap siswa, tetapi dalam hal ini hasil yang diperoleh pada kelas eksperimen yakni kelas 8.1 yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together (NHT) menunjukkan hasil yang lebih baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together (NHT) lebih baik daripada model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw ditinjau dari hasil belajar yang berupa pengetahuan, keterampilan dan sikap siswa. Berdasarkan hasil pengamatan selama penelitian ini, kelas yang diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw kebanyakan mengalami kesulitan ketika menyampaikan materi yang diperoleh dari kelompok ahli.

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Jember;
3. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember;
4. Para Dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran;
5. Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan pikiran guna memberikan bimbingan dalam penulisan skripsi ini;
6. Keluarga Besar SMP Negeri 1 Srono, Banyuwangi yang telah membantu terlaksananya penelitian ini;
7. Keluarga Besar Mahasiswa Pendidikan Matematika Angkatan 2010 yang telah memberikan bantuan dan semangat dalam proses penulisan skripsi ini;
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, 23 Mei 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.	8
2.1 Pembelajaran Matematika.	8
2.2 Model Pembelajaran Kooperatif (Cooperative Learning).....	10
2.3 Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT).....	13
2.3.1 Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT.	13
2.3.2 Langkah-Langkah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT).....	15
2.3.3 Ciri Khas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT).....	17
2.3.4 Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT).....	18
2.4 Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw	18
2.4.1 Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw.....	18
2.4.2 Langkah-Langkah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw	20
2.4.3 Ciri Khas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw	22
2.4.4 Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Kooperatif	

Tipe Jigsaw	23
2.5 Perbandingan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) dengan Tipe Jigsaw	24
2.6 Hasil Belajar Siswa	25
2.7 Penelitian yang Relevan	26
2.8 Hipotesis	27
2.9 Materi Pembelajaran	27
BAB 3 METODE PENELITIAN	31
3.1 Tempat dan waktu Penelitian	31
3.2 Jenis Penelitian	31
3.3 Penentuan Responden Penelitian	32
3.4 Desain Penelitian	32
3.5 Definisi Operasional	34
3.6 Metode Pengumpulan Data	34
3.7 Prosedur Penelitian	36
3.8 Analisis Data	38
3.8.1 Uji Homogenitas	38
3.8.2 Uji Normalitas	38
3.8.3 Uji Hipotesis	39
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	43
4.1 Pelaksanaan Penelitian	43
4.1.1 Pelaksanaan Pembelajaran Pada Kelas Eksperimen	44
4.1.2 Pelaksanaan Pembelajaran Pada Kelas Kontrol	47
4.1.3 Kendala dalam Pelaksanaan	49
4.2 Data Hasil Penelitian	49
4.2.1 Data Utama	49
4.2.2 Data Pendukung	50
4.3 Analisis Data	51
4.3.1 Uji Homogenitas	51

4.3.2 Uji Normalitas.....	54
4.3.3 Uji Hipotesis	56
4.4 Pembahasan.....	59
BAB 5 PENUTUP	63
5.1 Kesimpulan.....	63
5.2 Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA.....	65
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	68

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Sintak Pembelajaran Kooperatif	12
Tabel 2.2 Perbandingan tipe NHT dan tipe Jigsaw	24
Tabel 3.1 Tingkat Sikap dan Keterampilan.....	42
Tabel 4.1 Jadwal pelajaran	44
Tabel 4.2 tabel deskriptif.....	51
Tabel 4.3 Hasil pengujian homogenitas	53
Tabel 4.4 Hasil pengujian ANOVA.....	53
Tabel 4.5 Hasil pengujian Normalitas Pre Test.....	54
Tabel 4.6 Hasil pengujian normalitas Post test	55
Tabel 4.7 Hasil Pengujian Independent t-test.....	56
Tabel 4.8 Hasil Pengujian Independent t-test untuk keterampilan	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pembagian Kelompok Jigsaw Slavin	21
Gambar 2.2 Gambar kubus.....	27
Gambar 2.3 Gambar jaring-jaring kubus	28
Gambar 2.4 Gambar balok	29
Gambar 2.5 Gambar jaring-jaring balok	29
Gambar 3.1 Rancangan penelitian control group pree-test post-test	33
Gambar 3.2 Bagan alur penelitian pada gambar.....	37
Gambar pelaksanaan penelitian	195

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Matrik Penelitian.....	68
Lampiran 2 Pedoman Pengumpulan Data.....	71
Lampiran 3 Pedoman Wawancara	72
Lampiran 4 Hasil observasi kelas eksperimen	73
Lampiran 5 Rubrik penilaian.....	77
Lampiran 6 Hasil observasi kelas kontrol.....	78
Lampiran 7 Rubrik penilaian.....	82
Lampiran 8 Soal Pre Test.....	83
Lampiran 9 Kunci Pre test	86
Lampiran 10 Soal Post Test.....	89
Lampiran 11 Kunci soal post test	92
Lampiran 12 LKS kubus	95
Lampiran 13 Kunci LKS kubus.....	102
Lampiran 14 LKS Balok	109
Lampiran 15 Kunci LKS Balok	118
Lampiran 16 RPP kelas eksperimen 1	127
Lampiran 17 RPP kelas eksperimen 2	138
Lampiran 18 RPP kelas kontrol 1	149
Lampiran 19 RPP kelas kontrol 2.....	160
Lampiran 20 Nilai Garis Singgung Lingkaran	170
Lampiran 21 Daftar kelompok VIII.1	174
Lampiran 22 Daftar kelompok VIII.3	175
Lampiran 23 Nilai Pre Test dan Post Test kelas VIII.1	176
Lampiran 24 Nilai Pre Test dan Post Test kelas VIII.3.....	177

Lampiran 25 Perhitungan Uji Homogenitas.....	178
Lampiran 26 Perhitungan Uji Normalitas	181
Lampiran 27 Analisis Nilai tes	185
Lampiran 28 Hasil Wawancara	192
Lampiran 29 Foto Kegiatan penelitian	195
Lampiran 30 Hasil kerja siswa	202
Lampiran 31 Lain-Lain	203