

**KEEFEKTIFAN PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE NHT (*NUMBERED-HEAD-TOGETHER*) DENGAN PEMANFAATAN  
LKS TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA POKOK  
BAHASAN BANGUN RUANG SISI DATAR (KUBUS DAN BALOK)  
SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 15 YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S-1  
Program Studi Pendidikan Matematika**



**diajukan oleh**

**Endang Yulianingsih  
06600008**

**Kepada**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA**

**2010**



**PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/2227/2010

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Keefektifan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (*Numbered-Heads-Together*) dengan Pemanfaatan LKS terhadap Hasil Belajar Matematika pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar (Kubus dan Balok) Siswa Kelas VIII SMP Negeri 15 Yogyakarta

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :  
Nama : Endang Yulianingsih  
NIM : 06600008  
Telah dimunaqasyahkan pada : 1 November 2010  
Nilai Munaqasyah : A / B  
Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

**TIM MUNAQASYAH :**

Ketua Sidang,

Syariful Fahmi, S.Pd.I

Penguji I

Suparni, S.Pd, M.Pd  
NIP.19710417 200801 2 007

Penguji II

Hendro Widodo, M.Pd

SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 22 November 2010  
UIN Sunan Kalijaga  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Dekan



Dra. Maizer Said Nahdi, M.Si  
NIP. 19550427 198403 2 001

## HALAMAN PERSETUJUAN



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-UINSK-BM-05-03/RO

### SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi  
Lamp : 3 Eksemplar Skripsi

Kepada:  
Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi  
UIN Sunan Kalijaga  
Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : Endang Yulianingsih  
NIM : 06600008  
Judul Skripsi : Keefektifan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (*Numbered-Heads-Together*) Dengan Pemanfaatan LKS Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar (Kubus dan Balok) Siswa Kelas VIII SMP Negeri 15 Yogyakarta

Sudah dapat diajukan kembali kepada Fakultas Sains dan Teknologi program studi Pendidikan Matematika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan Matematika.

Dengan ini kami berharap agar skripsi/ tugas akhir saudara tersebut diatas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 5 Oktober 2010  
Pembimbing I

**M. Wakhid Musthofa, M.Si**  
NIP: 19800402 200501 1 003

## HALAMAN PERSETUJUAN



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-UINSK-BM-05-03/RO

### SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi  
Lamp : 3 Eksemplar Skripsi

Kepada:  
Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi  
UIN Sunan Kalijaga  
Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : Endang Yulianingsih  
NIM : 06600008  
Judul Skripsi : Keefektifan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (*Numbered-Heads-Together*) Dengan Pemanfaatan LKS Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar (Kubus Dan Balok) Siswa Kelas VIII SMP Negeri 15 Yogyakarta

Sudah dapat diajukan kembali kepada Fakultas Sains dan Teknologi program studi Pendidikan Matematika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan Matematika.

Dengan ini kami berharap agar skripsi/ tugas akhir saudara tersebut diatas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 1 Oktober 2010  
Pembimbing II

  
Svarifur Fahmi, S. Pd. I



## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Endang Yulianingsih  
NIM : 06600008  
Prodi / Smt : Pendidikan Matematika / IX  
Fakultas : Sains dan Teknologi

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 20 Oktober 2010

Yang menyatakan

METERAI  
TEMPEL




54CBBAAF303424749

ENAM RIBU RUPIAH

6000

DJP

  
Endang Yulianingsih

NIM. 06600008

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## HALAMAN MOTTO

... إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ ...

*... Allah tidak akan merubah keadaan suatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri...*

*(QS. Ra'd:11)*

\*\*\*\*\*

*Satu tindakan kecil lebih berarti daripada cita-cita yang terlalu muluk*

*(satu pekerjaan apabila dilakukan dengan sungguh-sungguh hasilnya akan lebih memuaskan daripada hanya memikirkan untuk mewujudkan cita-cita yang besar akan tetapi tidak pernah mencoba untuk dilakukannya)*

\*\*\*\*\*

## PERSEMBAHAN

*Kupersembahkan Skripsi ini untuk:*

*Kedua Orang Tua, Adikku  
yang Selalu*

*Memberikan Semangat dan Do'anya*

*Serta*

*Almamaterku Tercinta*

*Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga*

*Yogyakarta*

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT, Tuhan semesta alam, yang telah memberikan rahmat, hidayah serta inayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Keefektifan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (*Numbered-Heads-Together*) Dengan Pemanfaatan LKS Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar (Kubus Dan Balok) Siswa Kelas VIII SMP Negeri 15 Yogyakarta”. Shalawat serta salam tidak lupa semoga senantiasa tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat serta pengikut-pengikutnya yang senantiasa istiqomah di jalan-Nya.

Penulisan skripsi ini dapat terwujud berkat bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Maizer Said Nahdi, M.Si, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta atas perizinan yang diberikan.
2. Ibu Sri Utami Zuliana, M. Sc., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga atas persetujuan penulisan skripsi ini.



3. Bapak M. Wakhid Mustofa, M.Si., selaku pembimbing I yang telah berkenan memberikan petunjuk dan bimbingan dengan penuh kesabaran kepada peneliti sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Bapak Syariful Fahmi, S. Pd.I selaku pembimbing II yang telah berkenan memberikan petunjuk dan bimbingan dengan penuh kesabaran, serta nasehat yang berharga dan sara-saran dalam penulisan skripsi ini.
5. Ibu Suparni, M.Pd, Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing dan memberikan pengarahan selama ini.
6. Segenap Dosen Program Studi Pendidikan Matematika dan Karyawan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
7. Bapak Drs. Sukirno, S.H, selaku Kepala SMP Negeri 15 Yogyakarta yang telah berkenan memberikan izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian.
8. Ibu Siti Bahiroh, S.Pd, selaku guru mata pelajaran matematika kelas VIII SMP Negeri 15 Yogyakarta yang telah membantu, membimbing, serta menjadi guru kolabolator dalam penelitian ini.
9. Bapak Sumaryanta M. Pd yang telah menjadi validator instrument penelitian.
10. Bapak serta ibu tercinta terimakasih atas doa dan semangat kalian, hanya doa yang saat ini bisa penulis berikan untuk kalian. Penulis bersyukur menjadi anak kalian. Semoga penulis dapat membahagiakan bapak dan ibu di dunia dan akhirat. Amin.
11. Tak lupa untuk dua adikq tersayang dek febi dan dek tini, terus semangat raihlah cita-cita kalian setinggi-tingginya.

12. Teman-teman mahasiswa Pendidikan Matematika '06 dan teman-teman KKN kelompok 3 Toragan yang selalu memberikan motivasi kepada peneliti.
13. Teman-teman kos (Sri, Puji, Yekti, Amna, Rois, Gina dan Anis) yang selalu memberikan motivasi untuk segera menyelesaikan skripsi ini.
14. Segenap pihak yang telah membantu penulis mulai dari pembuatan proposal, penelitian, sampai penulisan skripsi ini yang tidak mungkin dapat penulis sebutkan satu per satu.

Kepada semua pihak yang disebutkan di atas, semoga amal baik saudara mendapatkan balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun selalu di harapkan demi kebaikan dan kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

**Yogyakarta, 6 Oktober 2010**

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA



**Endang Yulianingsih**  
**06600008**

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	v
HALAMAN MOTTO .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
ABSTRAK .....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	8
C. Batasan Masalah .....	8
D. Rumusan Masalah .....	9
E. Tujuan Penelitian .....	9
F. Manfaat Penelitian .....	10
BAB II LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA .....	12
A. Landasan Teori .....	12
1. Pembelajaran Matematika di Sekolah .....	12
2. Pembelajaran Kooperatif .....	15
3. Efektivitas Pembelajaran.....	19
4. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT.....	21
5. Metode Konvensional .....	24
6. LKS .....	25

	7. Hasil Belajar .....	28
	8. Materi Kubus dan Balok .....	30
	B. Tinjauan Pustaka .....	33
	C. Kerangka Berpikir .....	36
	D. Hipotesis .....	37
BAB III	METODE PENELITIAN .....	38
	A. Jenis dan Desain Penelitian .....	38
	B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	39
	C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	40
	D. Variabel Penelitian .....	42
	E. Teknik Pengumpulan Data .....	43
	F. Instrumen Penelitian .....	45
	G. Teknik Analisis Instrumen .....	47
	H. Prosedur Penelitian .....	55
	I. Teknik Analisis Data .....	56
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	61
	A. Hasil Penelitian .....	61
	1. Data Hasil Pre-test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	61
	2. Data Hasil Post-test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	66
	3. Hasil Observasi Terhadap Keterlaksanaan Pembelajaran Matematika di Dalam Kelas .....	75
	B. Pembahasan Hasil Penelitian .....	78
BAB V	PENUTUP .....	87
	A. Kesimpulan .....	87
	B. Saran .....	87
	DAFTAR PUSTAKA .....	89

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Nilai UTS Kelas I (Kelas Eksperimen) .....	6
Tabel 1.2 Nilai UTS Kelas J (Kelas Kontrol) .....	7
Tabel 2.1 Kriteria Penilaian .....	20
Tabel 2.2 Kriteria Efektifitas Secara Kualitatif .....	21
Tabel 3.1 Desain Penelitian .....	38
Tabel 3.2 Jadwal Penelitian .....	39
Tabel 3.3 Populasi Penelitian .....	40
Tabel 3.4 Hasil Validitas .....	49
Tabel 3.5 Hasil Uji Tingkat Kesukaran .....	53
Tabel 3.6 Hasil Uji Daya Pembeda .....	54
Tabel 4.1 Deskripsi Data Pre-Test .....	61
Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas Pre-test .....	62
Tabel 4.3 Ringkasan Pengujian Normalitas Data Nilai Pre-test .....	63
Tabel 4.4 Hasil Uji Homogenitas Data Pre-test .....	64
Tabel 4.5 Hasil Uji-T Data Pre-test .....	65
Tabel 4.6 Deskripsi Data Post-test .....	67
Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas Post-test .....	68



Tabel 4.8 Ringkasan Pengujian Normalitas Data Nilai Post-test.....	69
Tabel 4.9 Hasil Uji Homogenitas Data Post-Test.....	69
Tabel 4.10 Hasil Uji-t Data Post-test .....	71
Tabel 4.11 Efektivitas Pembelajaran Sebelum Perlakuan Pada Kelas Kontrol .....	72
Tabel 4.12 Efektivitas Pembelajaran Setelah Perlakuan Pada Kelas Kontrol .....	73
Tabel 4.13 Efektivitas Pembelajaran Sebelum Perlakuan Pada Kelas Eksperimen.....	73
Tabel 4.14 Efektivitas Pembelajaran Setelah Perlakuan Pada Kelas Eksperimen.....	74
Tabel 4.15 Ringkasan Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Kooperatif tipe NHT dengan pemanfaatan alat peraga .....	75
Tabel 4.16 Ringkasan Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Kooperatif tipe NHT dengan pemanfaatan alat peraga .....	76
Tabel 4.17 Jadwal Penelitian Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	78
Tabel 4.18 Ringkasan Deskripsi Statistik Data Hasil Pre-test dan Post-test.....	85

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.2 Diskusi Kelompok 1 .....	81
Gambar 4.3 Diskusi Kelompok 2 .....	81
Gambar 4.4 Diskusi Kelompok 3.....	81
Gambar 4.5 Diskusi Kelompok 4.....	81
Gambar 4.6 Diskusi Kelompok 5.....	81
Gambar 4.7 Diskusi Kelompok 6 .....	81
Gambar 4.8 Siswa Dipanggil untuk Presentasi.....	82
Gambar 4.9 Siswa Mempresentasikan Jawabannya.....	82

## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran 1

Lampiran 1.1 Nilai untuk Uji Validitas dan Reliabilitas.....	90
Lampiran 1.2 Output uji Validitas dan Realibilitas .....	93
Lampiran 1.3 Data Daya Pembeda.....	96
Lampiran 1.4 Tingkat Kesukaran.....	98
Lampiran 1.5 Daftar Nilai untuk Uji Pra Penelitian .....	100
Lampiran 1.6 Output Uji Normalitas, Uji Homogenitas Variansi dan Uji Anova Pra Penelitian 1 .....	101
Lampiran 1.7 Output Uji Normalitas, Uji Homogenitas Variansi dan Uji Anova Pra Penelitian 2.....	103
Lampiran 1.8 Hasil wawancara peneliti dengan guru dan siswa bidang studi matematika .....	104
Lampiran 1.9 Daftar Nilai Pre-test dan Post-test Kelas Kontrol.....	109
Lampiran 1.10Daftar Nilai Pre-test dan Post-test Kelas Eksperimen.....	110
Lampiran 1.11Output Deskripsi data, Uji Normalitas, Uji Homogenitas Variansi dan Uji-t Data Pre-test.....	111
Lampiran 1.12 Output Deskripsi Data, Uji Normalitas, Uji Homogenitas Variansi dan Uji-t Data Post-test.....	113
Lampiran 1.13 Hasil Perhitungan Keefektifan Model Pembelajaran .....	115
Lampiran 1.14 Dokumentasi Saat Pembelajaran .....	117

## **Lampiran 2**

Lampiran 2.1 Kisi-kisi Soal Pre-test dan Post-test.....	120
Lampiran 2.2 Soal Pre-test dan Post-test .....	123
Lampiran 2.3 Kunci Jawaban Soal Pre-test dan Post-test.....	132
Lampiran 2.4 Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Kooperatif	
Tipe NHT dengan pemanfaatan LKS .....	145
Lampiran 2.5 Hasil Rekapitulasi Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Kooperatif	
Tipe NHT dengan pemanfaatan LKS .....	146

## **Lampiran 3**

Lampiran 3.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pertemuan 1.....	170
Lampiran 3.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pertemuan 2.....	174
Lampiran 3.3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pertemuan 3.....	178
Lampiran 3.4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pertemuan 4.....	182
Lampiran 3.5 Lembar Kerja Siswa (LKS) Pertemuan 1 dan 2.....	198
Lampiran 3.6 Lembar Kerja Siswa (LKS) Pertemuan 3 dan 4.....	205

## **Lampiran 4**

Curriculum Vitae

Surat-surat penelitian

**KEEFEKTIFAN PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE NHT (*NUMBERED-HEADS-TOGETHER*) DENGAN PEMANFAATAN  
LKS TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA POKOK  
BAHASAN BANGUN RUANG SISI DATAR (KUBUS DAN BALOK)  
SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 15 YOGYAKARTA**

Oleh  
**Endang Yulianingsih**  
**06600008**

Penelitian ini bertujuan untuk (1) Mengetahui perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa yang proses pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif Tipe NHT (*Numbered-Heads-Together*) dengan pemanfaatan LKS (Lembar Kerja Siswa) dibanding dengan siswa yang memperoleh pembelajaran matematika dengan menggunakan metode *konvensional*. (2) Mengetahui keefektifan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered-Heads-Together*) dengan pemanfaatan LKS (Lembar Kerja Siswa) dibanding dengan metode *konvensional*.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian *quasi experiment*. Variabel penelitian terdiri atas 2 variabel, yaitu variabel bebas berupa penggunaan model pembelajaran NHT dengan pemanfaatan LKS, dan variabel terikat berupa hasil belajar siswa dalam sub pokok bahasan bangun ruang (kubus dan balok) siswa kelas VIII SMP N 15 Yogyakarta. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII yang berjumlah 361 siswa. Pemilihan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara acak, dalam hal ini yang diacak adalah kelasnya, diperoleh kelas I sebagai kelas eksperimen dan kelas J sebagai kelas kontrol, yang dalam tiap kelas nya berjumlah 36 siswa. Pengumpulan data penelitian dilakukan dengan menggunakan tes, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Validitas instrumen penelitian menggunakan validitas isi dan validitas ahli (konstruk).

Teknik analisis data menggunakan uji T sampel berpasangan / *dependent* dan kriteria keefektifan dalam pembelajaran. Berdasarkan analisis diperoleh hasil: (1) Ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang proses pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif Tipe NHT dengan menggunakan media LKS dibanding dengan metode *konvensional*. (2) Penggunaan model pembelajaran kooperatif Tipe NHT (*Numbered-heads-together*) dengan menggunakan media LKS lebih efektif dibanding dengan metode *konvensional*.

Kata kunci: Keefektifan, Model Pembelajaran NHT, LKS, Hasil Belajar



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. LATAR BELAKANG

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang penting sebagai pengantar ilmu-ilmu pengetahuan yang lain dan banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Pengajaran matematika tidak hanya ditekankan pada kemampuan berhitung, tetapi pada konsep-konsep matematika yang berkenaan dengan ide-ide yang bersifat abstrak. Dalam usaha untuk mempertinggi proses belajar siswa dan mengkonkritkan hal-hal yang bersifat abstrak maka perlunya alat bantu atau media pembelajaran dalam pembelajaran matematika.<sup>1</sup>Media pembelajaran sangat besar artinya bagi keberhasilan belajar siswa, karena akan membantu siswa untuk lebih memahami dan menguasai materi yang diajarkan. Terdapat tiga fungsi media dalam proses pembelajaran, yaitu media dapat menyebabkan siswa merasa senang belajar (membaca) teks yang bergambar, media dapat memperlancar pencapaian informasi atau pesan yang terkandung dalam gambar, media dapat mengakomodasi siswa yang lemah dan lambat dalam menerima dan memahami isi pelajaran yang disajikan dengan teks atau disajikan secara verbal.<sup>2</sup>

Proses pembelajaran pada hakekatnya untuk mengembangkan aktivitas dan kreativitas peserta didik, melalui berbagai interaksi dan pengalaman belajar. Dalam proses pembelajaran matematika, biasanya

---

<sup>1</sup> Ibrahim dan Suparni, *Strategi Pembelajaran Matematika*, (Yogyakarta: Bidang Akademik, 2008), hlm 120-121

<sup>2</sup> Ibid, *Strategi Pembelajaran Matematika*, hlm 117-118

peserta didik dituntut untuk menerima apa yang dianggap penting oleh guru dan menghafal rumus untuk menyelesaikan soal-soal matematika sedangkan matematika sebenarnya bersifat abstrak dan membutuhkan pemahaman-pemahaman konsep. Guru pada umumnya kurang menyenangi situasi dimana peserta didik banyak bertanya mengenai hal-hal yang berada diluar konteks yang dibicarakan.<sup>3</sup>

Faktor lain yang berpengaruh dalam belajar matematika adalah pembelajaran yang biasa diterapkan selama ini menggunakan metode ceramah, dimana pembelajaran berpusat pada guru, siswa pasif, dan kurang terlibat dalam pembelajaran. Dengan kondisi yang demikian, maka aktivitas dan kreativitas para peserta didik terhambat atau tidak dapat berkembang secara optimal. Sedangkan kegiatan pembelajaran dirancang bertujuan untuk memberikan pengalaman belajar yang melibatkan proses mental dan fisik melalui interaksi antar peserta didik dengan guru. Pengalaman belajar yang dimaksud dapat terwujud melalui penggunaan pendekatan pembelajaran yang bervariasi dan berpusat pada peserta didik (*student centred*).<sup>4</sup>

Efektifitas hasil suatu kegiatan pembelajaran, biasanya dilakukan melalui keterampilan kognitif peserta didik sebelum dan sesudah mengikuti kegiatan pembelajaran. Pengukuran keterampilan kognitif biasanya banyak dilakukan dengan menggunakan metode eksperimen yang memungkinkan

---

<sup>3</sup> Mulyasa, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, (Bandung: Rosda Karya, 2010), hlm. 261-262

<sup>4</sup> Bambang Warsita, *Teknologi Pembelajaran Landasan dan Aplikasinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), hlm. 203

untuk mengontrol kondisi belajar sehingga diperoleh hasil pengukuran “hasil belajar” yang relatif.<sup>5</sup>

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diujikan dalam ujian nasional yang sangat menentukan kelulusan siswa. Oleh karena itu, banyak siswa yang secara sadar mengakui pentingnya matematika, bahkan para orang tua sering memaksa anak mereka untuk mengikuti pelajaran tambahan. Ini membuat anak merasa terpaksa mempelajari matematika. Akibatnya siswa akan kesulitan memahami dan menguasai matematika. Disinilah peran guru sangat penting dalam dunia pendidikan, hal ini dikarenakan guru berhubungan langsung dengan para siswa. Guru harus bisa merencanakan suatu pembelajaran matematika yang menarik, efektif, dan bermakna. Guru harus mampu merancang bagaimana siswa dapat berpartisipasi dalam belajar, yaitu salah satunya melalui model pembelajaran kooperatif. Aktivitas pembelajaran kooperatif menekankan pada kesadaran siswa perlu belajar untuk mengaplikasikan pengetahuan, konsep, keterampilan kepada siswa yang membutuhkan atau anggota lain dalam kelompoknya. Sehingga belajar kooperatif dapat saling menguntungkan antara siswa yang berprestasi rendah dan siswa yang berprestasi tinggi. Pengaruh pembelajaran kooperatif terhadap hasil belajar pada semua tingkat kelas dan semua bidang studi menunjukkan bahwa kelas kooperatif

---

<sup>5</sup> Ibid, *Teknologi Pembelajaran Landasan dan Aplikasinya*, hlm. 199-200

menunjukkan hasil belajar akademik yang signifikan lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol.<sup>6</sup>

Model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Heads Together*) dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional. NHT pertama kali dikembangkan oleh Spenser Kagen (1993) untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut.<sup>7</sup> Model ini dapat dijadikan alternatif variasi model pembelajaran sebelumnya. Praktek pelaksanaan model NHT dapat dijelaskan sebagai berikut: Pertama dibentuk kelompok heterogen, setiap kelompok beranggotakan 4-5 siswa, setiap anggota memiliki satu nomor, kedua guru mengajukan pertanyaan untuk didiskusikan bersama dalam kelompok, ketiga siswa berdiskusi memecahkan permasalahan, dan keempat Guru menunjuk salah satu nomor untuk mewakili kelompoknya. Guru hanya menunjuk seorang siswa yang mewakili kelompoknya tanpa memberitahu terlebih dahulu siapa yang akan mewakili kelompoknya tersebut. Sehingga cara ini menjamin keterlibatan total semua siswa.<sup>8</sup>

Pembelajaran kooperatif tipe NHT memiliki beberapa kelebihan yaitu mampu memperdalam pemahaman siswa, mengembangkan keterampilan siswa, menyenangkan siswa dalam belajar berkelompok, mengembangkan

---

<sup>6</sup> Robert E. Slavin, *Cooperative Learning*, (Bandung: Nusa Media, 2009), hal.33

<sup>7</sup> Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*,(Jakarta: Kecana Prenada Media Group, 2009), hal. 82

<sup>8</sup> Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hlm.92

sikap positif siswa, mengembangkan rasa ingin tahu, dan meningkatkan rasa percaya diri siswa.<sup>9</sup> Materi yang peneliti pilih pada penelitian ini adalah pokok bahasan bangun ruang sisi datar (kubus dan balok) karena pada materi ini diperlukan visualisasi yang tinggi, sedangkan berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru matematika SMP 15 Yogyakarta dalam menyelesaikan persoalan yang menyangkut bangun ruang sisi datar siswa hanya bermodal memasukkan angka ke rumus tanpa disertai pemahaman konsep yang mendalam hal ini menyebabkan hasil belajar siswa menurun.

Berdasarkan permasalahan di atas peneliti memilih model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered-Head-Together*) dengan pemanfaatan LKS karena pada model pembelajaran ini menekankan pada kesadaran siswa perlu belajar untuk mengaplikasikan pengetahuan, pemahaman konsep, keterampilan kepada siswa yang membutuhkan atau anggota lain dalam kelompoknya. Sehingga belajar kooperatif tipe NHT dapat saling menguntungkan antara siswa yang berprestasi rendah dan siswa yang berprestasi tinggi. Serta kurangnya media dan alat peraga matematika untuk mendukung proses pembelajaran matematika khususnya pada materi kubus dan balok. Melalui media pembelajaran matematika yang salah satunya adalah LKS siswa dapat mengetahui dari mana sebenarnya rumus yang digunakan berasal.

---

<sup>9</sup> <http://iqbalali.com/2010/01/03/nht-numbered-head-together.html>



Permasalahan-permasalahan yang dihadapi siswa SMP Negeri 15 Yogyakarta dalam pembelajaran matematika berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika, Ibu Siti Bahiroh, S.Pd. tanggal 16 Januari 2010 pukul 09.45 – 11.30 WIB antara lain sebagai berikut :<sup>10</sup>

1. Siswa kurang aktif selama pembelajaran berlangsung. Hal ini tampak dari siswa masih bergantung pada guru. Siswa tidak mau kreatif membuat kelompok belajar untuk menyelesaikan tugas, apabila ada PR siswa hanya mengandalkan temannya saja, tidak mau mencoba sendiri.
2. SKBM (Standar Ketuntasan Belajar Minimal) untuk pokok bahasan Bangun Ruang Sisi Datar yang ditetapkan SMP N 15 Yogyakarta adalah 65. Pembelajaran dikatakan efektif jika memenuhi syarat ketuntasan belajar yaitu jika rata-rata hasil belajar siswa mencapai minimal 65. Dari data yang di dapat rendahnya hasil belajar siswa, untuk mengetahui lebih rinci deskripsi data hasil belajar siswa kelas VIII I dan kelas VIII J dapat digunakan nilai UTS (Ulangan Tengah Semester) Tahun ajaran 2009/2010 yang dapat dilihat pada tabel 1.1 dan 1.2:

**Tabel 1.1 Nilai UTS Kelas I (Kelas Eksperimen)**

No. Absen	Nilai	No. Absen	Nilai
1	38	19	30
2	26	20	37
3	49	21	28
4	20	22	51
5	30	23	25

<sup>10</sup> Hasil observasi dan wawancara dengan ibu Bahiroh di SMP Negeri 15 Yogyakarta

6	40	24	32
7	47	25	29
8	45	26	47
9	43	27	48
10	38	28	46
11	34	29	45
12	28	30	33
13	54	31	58
14	57	32	34
15	46	33	45
16	32	34	35
17	29	35	26
18	37	36	23

**Tabel 1.2 Nilai UTS Kelas J (Kelas Kontrol)**

No. Absen	Nilai	No. Absen	Nilai
1	50	19	51
2	35	20	36
3	45	21	30
4	58	22	34
5	30	23	31
6	38	24	40
7	64	25	37
8	38	26	36
9	61	27	55
10	53	28	50
11	59	29	45
12	45	30	50
13	30	31	46
14	61	32	43
15	67	33	50
16	38	34	50
17	39	35	43
18	73	36	60

3. Guru masih merupakan pusat kegiatan belajar di kelas, yaitu dimana guru menggunakan metode ceramah dalam menyampaikan suatu materi kepada siswa. Sehingga siswa kurang aktif dalam

menyampaikan ide-idenya atau memecahkan suatu permasalahan pada proses belajar-mengajar yang sedang berlangsung.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti bermaksud mengadakan penelitian dengan judul “Keefektifan Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (*Numbered-Heads-Together*) dengan Pemanfaatan LKS (Lembar Kerja Siswa) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar (Kubus dan Balok) Siswa Kelas VIII Semester 2 SMP N 15 Yogyakarta.

## **B. IDENTIFIKASI MASALAH**

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diidentifikasi permasalahan yang muncul sebagai berikut:

1. Metode yang digunakan dalam pembelajaran kurang variatif dan cenderung monoton hanya dengan metode ceramah.
2. Kurangnya media dan alat peraga matematika untuk mendukung proses pembelajaran matematika.
3. Hasil belajar matematika siswa masih rendah

## **C. BATASAN MASALAH**

Berbagai masalah yang teridentifikasi pada kelas VIII di atas, peneliti hanya akan membatasi penelitian ini pada hal berikut:

1. Masalah yang akan dipecahkan

Masalah yang akan dipecahkan melalui penelitian ini dibatasi pada hasil belajar matematika siswa masih rendah.

2. Solusi yang ditawarkan

Sesuai paparan pada latar belakang, solusi atas permasalahan di atas juga dibatasi pada pembaharuan model mengajar guru, yaitu melalui penerapan model NHT dengan pemanfaatan LKS (Lembar Kerja Siswa).

**D. RUMUSAN MASALAH**

Permasalahan yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang proses pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif Tipe NHT dengan pemanfaatan LKS dibanding dengan metode *konvensional*?
2. Apakah model pembelajaran kooperatif Tipe NHT dengan pemanfaatan LKS lebih efektif dibanding dengan metode *konvensional*?

**E. TUJUAN PENELITIAN**

Tujuan yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa yang proses pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif Tipe NHT dengan pemanfaatan LKS (Lembar Kerja Siswa) dibanding dengan siswa yang memperoleh pembelajaran matematika dengan menggunakan metode *konvensional*.

2. Mengetahui keefektifan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan pemanfaatan LKS (Lembar Kerja Siswa) dibanding dengan metode *konvensional*.

## **F. MANFAAT PENELITIAN**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

### 1. Bagi Siswa

- a) Dapat membantu siswa yang mengalami kesulitan untuk dapat bertukar pengetahuan dengan siswa lain sehingga meningkatkan pemahaman siswa.
- b) Siswa merasa senang karena merasa dilibatkan dalam proses pembelajaran.
- c) Siswa dapat berperan aktif dan berpartisipasi dalam proses belajar sehingga dapat mengekspresikan ide mereka.

### 2. Bagi Guru

Dengan dilaksanakan penelitian ini, guru dapat mengetahui variasi strategi belajar mengajar yang dapat digunakan sebagai salah satu usaha untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan sesuai dengan materi pelajaran.

### 3. Bagi Sekolah

Sekolah secara tidak langsung dapat meningkatkan hasil belajar siswa serta memperoleh masukan untuk proses pembelajaran berikutnya.

#### 4. Bagi Peneliti

Mendapat pengalaman menerapkan pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif NHT yang kelak dapat diterapkan saat terjun di lapangan.





## **BAB V PENUTUP**

### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe NHT dengan pemanfaatan LKS dan metode *konvensional*.
2. Penggunaan model pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe NHT dengan pemanfaatan LKS di kelas eksperimen lebih efektif digunakan dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional yaitu menggunakan metode ceramah yang digunakan guru di kelas kontrol dalam pembelajaran matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 15 Yogyakarta tahun ajaran 2009/2010.

### **B. Saran-Saran**

Berdasarkan kesimpulan tersebut di atas, dapat diajukan beberapa hal yang diharapkan dapat di gunakan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan dalam pengambilan kebijakan pendidikan. Dengan bukti bahwa penggunaan model pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe NHT memiliki keefektifan dalam pembelajaran matematika serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa, maka berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti menyarankan kepada berbagai pihak agar:

1. Guru dapat menggunakan model pembelajaran *Cooperative Learning* dalam pembelajaran matematika yang bertujuan untuk mendorong siswa agar lebih menguasai materi dengan keterampilan berhitung.
2. Guru dapat menggunakan model pembelajaran *Cooperative Learning* sebagai alternatif dalam mengajar sehingga mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa.
3. Guru hendaknya memilih kelompok belajar siswa harus berdasarkan nilai atau hasil belajar sebelumnya misalkan nilai ulangan harian, UTS (Ujian Tengah Semester), nilai UAS (Ujian Akhir Semester), atau nilai pre-test agar dalam satu kelompok terdapat kemampuan yang heterogen yaitu ada kemampuan tinggi, rendah, dan sedang. Sedangkan pada penelitian sebelumnya pemilihan kelompok dilakukan yaitu dengan cara siswa disuruh berhitung.
4. Sekolah hendaknya memberikan kesempatan kepada guru untuk menerapkan penggunaan metode-metode mengajar yang variatif dan inovatif dalam meningkatkan peran aktif dan prestasi belajar siswa.
5. Adanya variasi metode mengajar dalam proses pembelajaran akan sangat membantu siswa untuk mengatasi rasa bosan, sehingga pada akhirnya dapat mempercepat tercapainya tujuan pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agus Suprijono. 2009. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- A.M Slamet Soewandi. 2005. *Perspektif Pembelajaran Berbagai Bidang Studi*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Bambang Warsita. 2008. *Teknologi Pembelajaran Landasan dan Aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Cornelius Trihendradi. 2005. *Step by Step SPSS 13 Analisis Data Statistik*. Yogyakarta: Andi.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Erman Suherman. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Jurusan Pendidikan Matematika, FPMIPA. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Hasil observasi dan wawancara dengan ibu Bahiroh di SMP Negeri 15 Yogyakarta  
<http://iqbalali.com/2010/01/03/nht-numbered-head-together.html>.
- Ibnu Hadjar. 1996. *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Kwantitatif dalam pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Ibnu Munawar. *Implementasi Cooperative Learning Tipe Numbered Head Together (NHT) untuk Meningkatkan Partisipasi dan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika di Kelas VIII MTs N Gondowulung Bantul*. 2009. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Ibrahim dan Suparni. 2008. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Isjoni. 2009. *Cooperative Learning Efektivitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung: Alfabeta.

- Moh Farhan Quadratullah dan Epha Diana Suphandi. 2010. *Handout praktikum Metode Statistika*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Muchlisin. 2008. *RPKPS Evaluasi proses dan Hasil Pembelajaran Matematika*, Jogjakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Muhibbin Syah. 2004. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Jakarta: Remaja Rosdakarya.
- Mulyasa. 2010. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: Rosda Karya.
- Nana Sudjana. 1989. *Dasar-dasar proses belajar mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Nana Sudjana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Naily Zahrotul Asma, *Peningkatan Partisipasi dan Prestasi Belajar Siswa Melalui Penerapan Strategi Cooperative Learning Tipe NHT (Numbered-Head-Together) Pada Materi Pokok Bakteri Kelas X MAN LASEM Tahun Ajaran 2008/2009*, Skripsi, (Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga, 2009).
- Purwanto. 2009. *Evaluasi Hasil Belajar*. Surakarta: Pustaka Pelajar.
- Robert E. Slavin. 2009. *Cooperative Learning*. Bandung: Nusa Media.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Rineka Cipta.
- Sri Esti Wuryani Djiwandono. , 2006. *Psikologi pendidikan*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Sugihartono, dkk. 2007. *Psikologi pendidikan*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta Press.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2007. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

- Suharsimi Arikunto. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suharsimi Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sukino. 2007. *Matematika untuk SMP Kelas VIII*. Jakarta: Erlangga.
- Sumiati dan Asra. 2004. *Metode Pembelajaran*. Jakarta: Wacana Prima.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kecana Prenada Media Group.



**LAMPIRAN-LAMPIRAN**



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA