



**PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MEMAHAMI
GEOMETRI BANGUN DATAR MELALUI PENGGUNAAN TEORI
VAN HIELE DALAM COOPERATIVE LEARNING TIPE
NHT (NUMBERED HEADS TOGETHER) PADA
SISWA KELAS 5 SDN SLAWU 02 JEMBER
SEMESTER GENAP TAHUN
AJARAN 2010/2011**

SKRIPSI

Diajukan Guna Melengkapi Tugas Akhir dan Memenuhi Syarat-syarat Untuk Menyelesaikan
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
(S1 Alih Program) dan Meraih Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh :

**Praktika Nurroidah
NIM 080210204088**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2011**

HALAMAN PENGAJUAN

**PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MEMAHAMI
GEOMETRI BANGUN DATAR MELALUI PENGGUNAAN TEORI
VAN HIELE DALAM COOPERATIVE LEARNING TIPE
NHT (*NUMBERED HEADS TOGETHER*) PADA
SISWA KELAS 5 SDN SLAWU 02 JEMBER
SEMESTER GENAP TAHUN
AJARAN 2010/2011**

SKRIPSI

Diajukan Guna Melengkapi Tugas Akhir dan Memenuhi Salah Satu Syarat
Untuk Menyelesaikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
(S1) dan Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan

Nama Mahasiswa : Praktika Nurroidah

NIM : 080210204088

Angkatan Tahun : 2008

Tempat, Tanggal Lahir : Jember, 23 Januari 1987

Jurusan / Program : Ilmu Pendidikan / S1 PGSD

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

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

Drs. Didik Sugeng Pambudi, M.S
NIP 19681103 199303 1 001

PERSEMBAHAN

Syukur Alhamdulillah saya haturkan kehadiran Allah SWT, yang selalu memberikan kelancaran, kemudahan dalam setiap langkah hidupku serta Nabi besar Muhammad SAW, yang membawa umatnya dalam cahaya. Tak lupa laporan ini kupersembahkan kepada:

1. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar;
2. SDN Slawu 02 Jember sebagai lembaga yang menjadi tempat penelitian skripsi;
3. Kedua orangtuaku yang aku banggakan dan cintai atas doa, semangat, dan kasih sayang yang telah mengiringi langkahku selama menuntut ilmu;
4. Guru-guru sejak SD sampai Perguruan Tinggi terhormat, yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran;
5. Seseorang yang selalu membantu dan memberi support;
6. Sahabat-sahabat terbaikku yang selalu memberikan kekompakan dan semangat. Semoga persahabatan kita tetap terjalin hingga nanti.

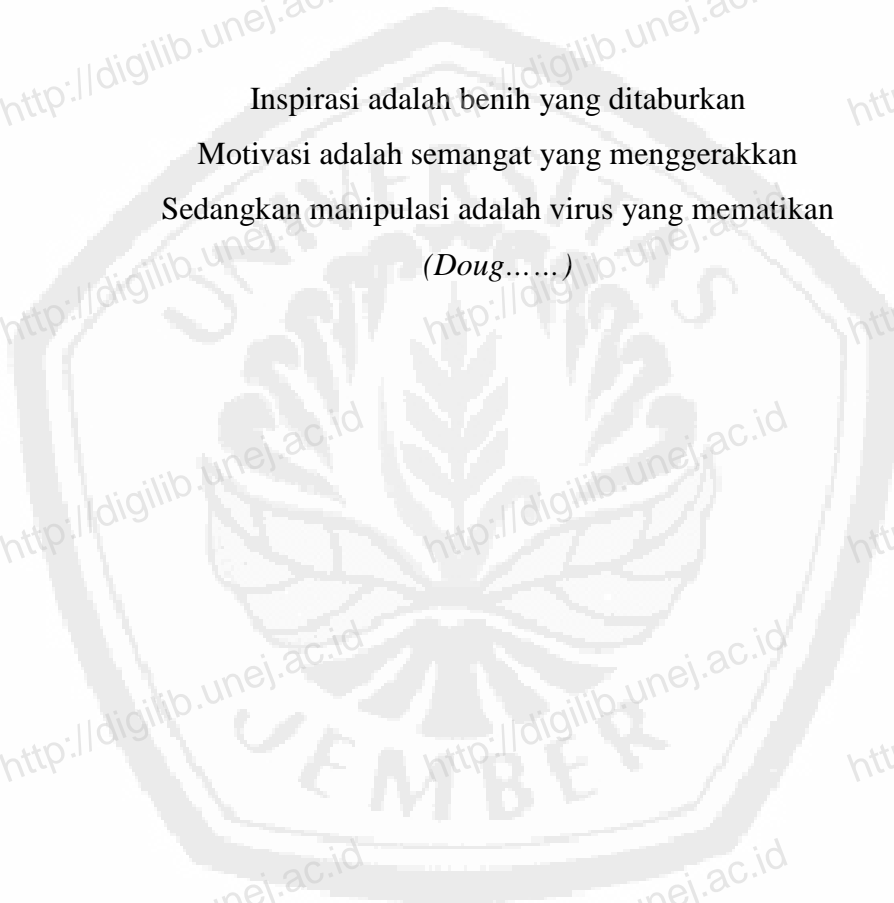
MOTTO

“Belajarlah dan kemudian ajarkanlah kepada orang lain serta rendahkanlah dirimu kepada guru-gurumu, serta berlaku lemah lembutlah kepada muridmu”

(HR.Al Thabrani)

Inspirasi adalah benih yang ditaburkan
Motivasi adalah semangat yang menggerakkan
Sedangkan manipulasi adalah virus yang mematikan

(Doug.....)



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Praktika Nurroidah

NIM : 080210204088

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul *Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Memahami Geometri Bangun Datar Melalui Penggunaan Teori Van Hiele Dalam Cooperative Learning Tipe NHT (Numbered Heads Together) Pada Siswa Kelas 5 SDN Slawu 02 Jember Semester Genap Tahun Ajaran 2010/2011* 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 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, Juni 2011

Yang menyatakan,

Praktika Nurroidah
NIM. 080210204088

SKRIPSI

**PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MEMAHAMI GEOMETRI
BANGUN DATAR MELALUI PENGGUNAAN TEORI VAN HIELE DALAM
COOPERATIVE LEARNING TIPE NHT (*NUMBERED HEADS
TOGETHER*) PADA SISWA KELAS 5 SDN SLAWU 02 JEMBER
SEMESTER GENAP TAHUN AJARAN 2010/2011**

Oleh:

Praktika Nurroidah
NIM. 080210204088

Dosen Pembimbing I : Drs. Suharto, M.Kes (.....)

Dosen Pembimbing II : Drs. Didik Sugeng Pambudi, M.S (.....)

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul *Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Memahami Geometri Bangun Datar Melalui Penggunaan Teori Van Hiele Dalam Cooperative Learning Tip NHT (Numbered Heads Together) Pada Siswa Kelas 5 SDN Slawu 02 Jember Semester Genap Tahun Ajaran 2010/2011* telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

Hari : Rabu

Tanggal : 18 Mei 2011

Tempat : Ruang Seminar 1 Gedung 3 FKIP UNEJ

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Dr. Nanik Yulianti, M.Pd
NIP. 19610729 198802 2 001

Drs. Didik Sugeng Pambudi, M.S
NIP. 19681103 199303 1 001

Anggota,

1. Anggota I

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

2. Anggota II

Prof. Dr. H. M. Sulthon Masyhud, M.Pd
NIP. 19590904 198103 1 005

Mengesahkan

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Jember

Drs. Imam Muchtar, S.H, M.Hum
NIP. 19540712 198003 1 005

RINGKASAN

Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Memahami Geometri Bangun Datar Melalui Penggunaan Teori Van Hiele Dalam Cooperative Learning Tipe NHT (Numbered Heads Together) Pada Siswa Kelas 5 SDN Slawu 02 Jember Semester Genap Tahun Ajaran 2010/2011, Praktika Nurroidah, 080210204088, 2011, 166 halaman. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Pada umumnya pembelajaran di SDN Slawu 02 masih menggunakan metode ceramah, sehingga guru kurang memberi kesempatan kepada siswa untuk menemukan sendiri suatu konsep dalam matematika, serta tidak mengkaitkan materi yang diberikan dengan kehidupan siswa sehari-hari sehingga siswa kurang dapat memahami materi. Hal ini yang menyebabkan rendahnya hasil belajar matematika siswa khususnya siswa kelas V. Oleh karena itu guru harus membantu siswa untuk mengatasi masalah tersebut yaitu dengan menggunakan teori Van Hiele yang dikolaborasikan dengan strategi pembelajaran kooperatif tipe NHT.

Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) Untuk mengetahui cara menerapkan teori Van Hiele dalam materi bangun datar dengan menggunakan *cooperaive learning* tipe *Numbered Heads Together* (NHT) pada siswa kelas 5 SDN Slawu 02 Jember, (2) Untuk mengetahui aktivitas yang dilakukan siswa dalam memahami geometri bangun datar dengan menggunakan metode *cooperative learning* tipe *Numbered Heads Together* (NHT) pada teori belajar Van Hiele pada siswa kelas V SDN Slawu 02 Jember serta (3) Untuk mengetahui apakah terjadi peningkatan kemampuan siswa dalam memahami geometri bangun datar dengan menggunakan metode *cooperative learning* tipe *Numbered Heads Together* (NHT) pada teori belajar Van Hiele pada siswa kelas V SDN Slawu 02.

Pada tingkat pravisualisasi, guru mengadakan tanya jawab dengan siswa tentang macam-macam bentuk bangun datar serta contoh yang ada di dalam kelas.

Pada tingkat ke-0, yaitu visualisasi, guru menunjukkan bentuk-bentuk bangun datar dengan menggunakan kertas lipat dan bertanya bentuk apa yang ditunjukkan oleh guru. Guru kemudian membentuk kelompok belajar yang terdiri dari 3-4 siswa dan membagikan nomor yang diambil siswa secara acak untuk menjadi nomor dalam pembelajaran NHT. Kemudian guru membagikan tugas kelompok beserta guntingan kertas lipat yang telah dibentuk menjadi bermacam-macam bangun datar. Siswa bersama kelompoknya melakukan kegiatan tingkat 0, dengan cara mengelompokkan macam-macam bangun datar tersebut sesuai dengan bentuknya. Kemudian siswa melakukan tingkat pertama, yaitu analisis, bersama dengan kelompoknya. Siswa menyelidiki sifat-sifat yang dimiliki oleh suatu bangun datar dengan menggunakan kosakata yang telah dijelaskan guru, kemudian menggambar bangun datar tersebut sesuai dengan sifat-sifat yang telah ditemukan. Siswa kemudian melakukan kegiatan tingkat kedua teori Van Hiele, yaitu pengurutan atau deduksi informal. Kegiatan siswa adalah mengidentifikasi dua buah bangun datar apakah sebangun atau tidak dengan cara mencari persamaan dan perbedaan dari sifat-sifat bangun-bangun datar tersebut. Menurut penelitian yang dilakukan Yudianto (2007:30) menyebutkan tingkat perkembangan kognitif siswa sekolah dasar hanya sampai tahap analisis.

Aktivitas siswa dalam penerapan teori Van Hiele pada strategi pembelajaran kooperatif tipe NHT termasuk dalam kategori siswa aktif. Hal tersebut ditunjukkan oleh hasil analisis aktivitas siswa dalam penerapan teori Van Hiele pada strategi pembelajaran kooperatif tipe NHT meningkat secara klasikal, pada siklus I mencapai 21,15% dan siklus II mencapai 70,19% sehingga mengalami peningkatan sebesar 49,04%.

Hasil belajar siswa dalam penerapan teori Van Hiele pada strategi pembelajaran kooperatif tipe NHT meningkat. Peningkatan hasil belajar siswa yang diperoleh dari persentase hasil belajar pada siklus I secara klasikal sebesar 61,15% dengan ketuntasannya sebesar 61,54% (tidak tuntas) dan hasil belajar siklus II secara klasikal sebesar 68,85% dengan ketuntasannya sebesar 84,62% (tuntas). Peningkatan hasil belajar sebesar 7,7% dan ketuntasannya sebesar 23,08%.

PRAKATA

Puji syukur Alhamdulillah dipanjatkan atas rahmat dan hidayah yang diberikan Allah SWT, sehingga karya tulis berupa skripsi yang berjudul “Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Memahami Geometri Bangun Datar Melalui Penggunaan Teori Van Hiele Dalam *Cooperative Learning* Tipe NHT (*Numbered Heads Together*) Pada Siswa Kelas 5 SDN Slawu 02 Jember Semester Genap Tahun Ajaran 2010/2011” dapat terselesaikan dengan baik. Penyelesaian skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, terima kasih disampaikan kepada:

1. Drs. H. Imam Muchtar, S.H, M.Hum selaku Dekan FKIP Universitas Jember;
2. Drs. Nuriman, Ph.D selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (S1) PGSD) FKIP Universitas Jember;
3. Drs. Suharto, M.Kes selaku Dosen Pembimbing I;
4. Drs. Didik Sugeng Pambudi, M.S selaku Dosen Pembimbing II;
5. Teman-teman mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar (S1 PGSD) yang tidak akan kulupakan canda tawamu dalam setiap perjalanan mencari tambahan ilmu ini;
6. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Peneliti sudah berusaha menyusun sesempurna mungkin, namun kesempurnaan sesungguhnya hanyalah milik Allah SWT dan kesalahan milik saya sebagai manusia, sehingga masih membutuhkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan peneliti pada khususnya.

Jember, Juni 2011

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGAJUAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN PEMBIMBINGAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
RINGKASAN	viii
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Geometri Bangun Datar	6
2.2 Teori Van Hiele	7
2.2.1 Tingkat Perkembangan Kognitif Siswa (Deskriptor Tingkatan) Dalam Geometri Bangun Datar Menurut Van Hiele	7
2.2.2 Tahap-tahap Belajar Geometri Menurut Van Hiele	13

2.2.3 Implementasi Teori Balajar Van Hiele Dalam Pembelajaran Geometri	15
2.3 Pembelajaran Kooperatif (<i>Cooperative Learning</i>)	15
2.3.1 Unsur-unsur <i>Cooperative Learning</i>	17
2.3.2 Kelebihan dan Kekurangan <i>Cooperative Learning</i>	17
2.3.3 Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif	19
2.3.4 Jenis-jenis Pembelajaran Kooperatif	20
2.4 Pembelajaran Geometri Bangun Datar dengan Menerapkan Teori Van Hiele pada <i>Cooperative Learning</i> Tipe NHT	23
2.5 Penelitian Terkait Dengan Teori	26
2.6 Hipotesis Tindakan	28
BAB 3. METODE PENELITIAN	29
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	29
3.2 Subyek Penelitian	29
3.3 Definisi Operasional	29
3.4 Desain Penelitian	30
3.5 Prosedur Penelitian	31
3.5.1 Tindakan Pendahuluan	32
3.5.2 Pelaksanaan Siklus	33
3.6 Metode Pengumpulan Data	35
3.6.1 Metode Observasi	35
3.6.2 Metode Wawancara/Interview	35
3.6.3 Metode Tes	36
3.6.4 Metode Analisis Data	36
3.6.5 Metode Dokumentasi	39
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	40
4.1 Hasil Pelaksanaan Siklus	40
4.1.1 Tindakan Pendahuluan	40

4.1.2 Siklus I	41
4.1.3 Siklus II	54
4.2 Analisis Data	62
4.2.1 Analisis Aktivitas Siswa	62
4.2.2 Analisis Ketuntasan Hasil Belajar	64
4.2.3 Analisis Wawancara	67
4.3 Pembahasan	67
4.3.1 Penerapan Teori Van Hiele Pada <i>Cooperative Learning</i> Pada Materi Geometri Bangun Datar	67
4.3.2 Peningkatan Aktivitas Siswa	71
4.3.3 Peningkatan Hasil Belajar Siswa	75
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	78
5.1 Kesimpulan	78
5.2 Saran	78
DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN	82

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif	19
2.2 Aktivitas Guru dan Siswa Dalam Pembelajaran	26
3.1 Kriteria Keaktifan Siswa	38
3.2 Kriteria Hasil Belajar Siswa	38
4.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian	41
4.2 Analisis Aktivitas Siswa Pada Siklus I	51
4.3 Analisis Aktivitas Siswa Pada Siklus II	60
4.4 Hasil Analisis Tentang Aktivitas Belajar Siswa Siklus I	62
4.5 Hasil Analisis Tentang Aktivitas Belajar Siswa Siklus II	63
4.6 Hasil Analisis Tentang Hasil Belajar Siswa Siklus I	64
4.7 Hasil Analisis Tentang Hasil Belajar Siswa Siklus II	65
4.8 Perbandingan Hasil Analisis Aktivitas Belajar Siswa Pada Siklus I dan Siklus II	72
4.9 Perbandingan Hasil Analisis Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I dan Siklus II	76

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Skema Segiempat	15
2.2 Desain Penomoran NHT	24
3.1 Adaptasi Model Skema Penelitian Hopkins	32
4.1 Guru menunjukkan salah satu bentuk bangun datar	43
4.2 Pengelompokkan macam-macam bangun datar oleh siswa	45
4.3 Guru membimbing siswa dalam mengerjakan tugas kelompok	46
4.4 Suasana diskusi kelas	49
4.5 Pemberian penghargaan	50
4.6 Diagram Kriteria Keaktifan Siswa Siklus I	63
4.7 Diagram Kriteria Keaktifan Siswa Siklus II	64
4.8 Diagram Kriteria Hasil Belajar Siswa Siklus I	65
4.9 Diagram Kriteria Hasil Belajar Siswa Siklus II	66
4.10 Presentase Aktivitas Siswa Siklus I	71
4.11 Presentase Aktivitas Belajar Siswa Siklus II	72
4.12 Pebandingan Hasil Analisis Aktivitas Belajar Siswa Pada Siklus I dan Siklus II	73
4.13 Pebandingan Hasil Analisis Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I dan Siklus II	77

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
A Matrik Penelitian	82
B Pedoman Pengumpulan Data	84
C Lembar Wawancara Guru	86
D Lembar Wawancara Siswa	87
E Lembar Observasi Guru dan Siswa	89
F Pedoman Teori Van Hiele pada NHT	94
G Silabus	98
H RPP Siklus I	99
I RPP Siklus II	105
J Lembar Kerja Kelompok Siklus I	112
K Lembar Kerja Kelompok Siklus II	116
L Lembar Kerja Siswa Siklus I	120
M Lembar Kerja Siswa Siklus II	123
N Kunci Jawaban Lembar Kerja Siswa Siklus I	126
O Kunci Jawaban Lembar Kerja Siswa Siklus II	128
P Nilai Tes Awal	129
Q Analisis Hasil Belajar Siswa Siklus I	130
R Analisis Hasil Belajar Siswa Siklus II	131
S Lembar Aktivitas Siswa Siklus I	132
T Lembar Aktivitas Siswa Siklus II	133
U Lembar Observasi Guru	134
V Daftar Nama Kelompok	136
W Lembar Wawancara	137
X Foto Kegiatan Penelitian	144
Y Hasil Tes Individu Siklus I dan II	149