

**UPAYA MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN PRESTASI BELAJAR SISWA  
PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA MELALUI  
MODEL PEMBELAJARAN *NUMBERED HEADS TOGETHER* (NHT)  
KELAS V MI SULTAN AGUNG DEPOK SLEMAN YOGYAKARTA**



**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta  
untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Gelar Sarjana  
Strata Satu Pendidikan Islam

Disusun oleh:

**Indra Novita**

**NIM : 08480081**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA  
2012**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Indra Novita

NIM : 08480081

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa yang tertulis dalam skripsi ini benar-benar hasil karya sendiri, bukan merupakan jiplakan dari karya tulis orang lain.

Yogyakarta, 15 Juni 2012

yang menyatakan,



Indra Novita  
NIM: 08480081



### SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI

Hal : Persetujuan Skripsi  
Lamp : 3 eksemplar

Kepada

Yth: Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta  
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 : Indra Novita  
NIM : 08480081  
Judul Skripsi : **Upaya Meningkatkan Keaktifan dan Prestasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) Dengan Pengelompokan Berdasar Sosiometri kelas V MI Sultan Agung Depok Sleman Yogyakarta**

sudah dapat diajukan kepada Progam Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan Islam.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, 3 Juli 2012

Pembimbing,

**H. Jauhar Hatta, M. Ag**

NIP. 19711103 199503 1001



**PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Nomor : UIN.02/DT/PP.01.1/0104/2012

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul:

UPAYA MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN PRESTASI BELAJAR SISWA  
PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA MELALUI  
MODEL PEMBELAJARAN *NUMBERED HEADS TOGETHER* (NHT)  
KELAS V MI SULTAN AGUNG DEPOK SLEMAN YOGYAKARTA

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Indra Novita

NIM : 08480081

Telah dimunaqasyahkan pada: Hari Selasa, 17 Juli 2012

Nilai Munaqasyah : A-

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga.

**TIM MUNAQASYAH :**

<

Ketua Sidang

H. Jauhar Hatta, M.Ag

NIP.19711103 199503 1 001

Penguji I

Luluk Maulana, M. Si

NIP. 19700802 20031 2 001

Penguji II

Eva Latipah, M.Si

NIP. 19780508 200606 2 013

Yogyakarta, **27 JUL 2012**

Dekan

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

UIN Sunan Kalijaga



Prof. Dr. H. Hamruni, M.Si.

NIP. 19590525 198503 1 005



## HALAMAN MOTTO

... وَتَعَاوَنُوا عَلَى الْبِرِّ وَالتَّقْوَىٰ وَلَا تَعَاوَنُوا عَلَى الْإِثْمِ  
وَالْعُدْوَانِ...

*“Dan tolong-menolonglah kamu dalam (mengerjakan) kebajikan dan takwa, dan  
jangan tolong-menolong dalam berbuat dosa”.*

(Q.S. Al-Maidah ayat 2)<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Kementrian Agama RI, *Mushaf Al- Qur'an Terjemah* (Bandung: CV. Insan Kamil, 2007),  
hal. 106

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

*Rasa syukur kupanjatkan kehadiran-Mu Illahi Rabbi, dengan  
ridlo-Mu, Skripsi ini kupersembahkan kepada almamater*

*tercinta:*

*Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*

*Fakultas Tarbiyah dan Keguruan*

*UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta*

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
الحمد لله ربّ العالمين ، أشهد أن لا إله إلا الله وحده لا شريك له وأشهد أن  
محمّدا عبده ورسوله ، اللهم صلّ وسلّم على سيدنا محمّد وعلى آله  
وأصحابه أجمعين. أمّا بعد.

Segala puji dan syukur kepada Allah Swt yang telah melimpahkan berkah, rahmat, hidayah serta inayah-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Upaya Meningkatkan Keaktifan dan Prestasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) kelas V MI Sultan Agung Depok Sleman Yogyakarta. Shalawat dan salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Agung Muhammad SAW, beserta keluarga, para sahabat, dan para pengikutnya, hingga akhir zaman. Amin.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan selesai dan terwujud tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Hamruni, M. Si selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan fasilitas dan kemudahan sehingga saya dapat menyelesaikan studi dengan lancar.
2. Ibu Dr. Istiningsih, M. Pd dan Ibu Eva Latipah, M. Si selaku Ketua dan Sekertaris Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah menentukan pembimbing untuk saya sehingga dapat membimbing saya dalam menyelesaikan skripsi.

3. Bapak H. Jauhar Hatta, M.Ag selaku pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran sampai selesainya penyusunan skripsi ini.
4. Segenap dosen dan pegawai tata usaha Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah memberikan ilmu, pengalaman dan kemudahan sehingga memperlancar penyusunan skripsi ini.
5. Kepala Sekolah dan guru matematika MI Sultan Agung Depok Sleman, Yogyakarta yang telah memberikan izin untuk penelitian skripsi ini dan membantu menyelesaikan skripsi ini.
6. Kedua orang tuaku dan kakak-kakakku yang telah memberikan doa dan dukungan lainnya sehingga memperlancar penyelesaian penyusunan skripsi ini.
7. Sahabat-sahabatku yang telah memberikan dukungan serta doanya.
8. Semua pihak yang tak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan, doa dan dorongan selama penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna. Maka berbagai kritik dan saran untuk perbaikan skripsi ini sangat saya harapkan. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat. Amin.

Yogyakarta, 15 Juni 2012

Penulis,



Indra Novita  
NIM. 08480081

## ABSTRAK

**Indra Novita.** Upaya Meningkatkan Keaktifan dan Prestasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) kelas V MI Sultan Agung Depok Sleman Yogyakarta. Program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, 2012.

Latar belakang penelitian ini adalah matematika sebagai salah satu pelajaran di sekolah cukup memegang peranan penting dalam membentuk siswa menjadi berkualitas, karena matematika merupakan suatu sarana berfikir untuk mengkaji segala sesuatu secara logis dan sistematis. Oleh karena itu, perlu adanya peningkatan kualitas pendidikan di bidang matematika. Salah satu hal yang harus diperhatikan adalah peningkatan hasil belajar matematika siswa di sekolah.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan secara kolaboratif. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas V MI Sultan Agung yang berjumlah 24 siswa. Obyek penelitiannya adalah pelaksanaan pembelajaran matematika dengan model pembelajaran NHT (*Numbered Heads Together*) untuk mengetahui keaktifan dan prestasi belajar siswa. Dalam penelitian ini terdiri dari 2 siklus yaitu siklus I dua pertemuan dan siklus II tiga pertemuan. Data penelitian yang diperoleh dari hasil observasi selama kegiatan pembelajaran, hasil wawancara, angket, hasil tes dan dokumentasi. Teknik Analisis data yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif dan untuk menghitung data menggunakan metode kuantitatif.

Hasil penelitian ini menunjukkan untuk keaktifan siswa mengalami peningkatan yaitu dilihat dari angket keaktifan, untuk pra tindakan persentasenya sebesar 71,87%, siklus I sebesar 72,65% dan mengalami peningkatan sebesar 76,38%. Selain itu untuk juga dapat dilihat peningkatan keaktifan dari lembar observasi keaktifan tiap kelompok yaitu untuk siklus I persentasenya sebesar 74,70% dan meningkat pada siklus II sebesar 80,95%. Sedangkan untuk prestasi belajar siswa juga mengalami peningkatan. Untuk pra penelitian peneliti mengambil nilai tugas yang nilai rata-rata 67,87 yang memenuhi nilai KKM dengan persentase sebesar 58,33% (14 siswa yang tuntas). Sedangkan pada siklus I dari hasil tes evaluasi siswa nilai rata-ratanya sebesar 72,5 dengan siswa yang memenuhi KKM dengan persentase sebesar 70,83% (17 siswa yang tuntas) meningkat pada siklus II menjadi 73,75 dengan siswa yang memenuhi KKM dengan persentase sebesar 75% (18 siswa yang tuntas)

Kata kunci: *Numbered Heads Together* (NHT), Keaktifan, Prestasi Belajar, Matematika

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN SURAT PERNYATAAN KEASLIAN .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
HALAMAN KATA PENGANTAR.....	vii
HALAMAN ABSTRAK.....	ix
HALAMAN DAFTAR ISI .....	x
HALAMAN DAFTAR TABEL .....	xiii
HALAMAN DAFTAR GAMBAR.....	xiv
HALAMAN DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	5
D. Kajian Pustaka .....	6
E. Landasan Teori .....	9
F. Hipotesis Tindakan.....	23
G. Indikator Keberhasilan .....	24
H. Metode Penelitian.....	24
I. Sistematika Pembahasan .....	41
BAB II GAMBARAN UMUM MADRASAH IBTIDAIYAH SULTAN AGUNG DEPOK SLEMAN YOGYAKARTA.....	42
A. Letak Geografi dan Keadaan Lingkungan.....	42
B. Sejarah Berdiri dan Perkembangannya.....	43
C. Visi dan Misi .....	45



D. Struktur Organisasi.....	46
E. Keadaan Guru dan Karyawan.....	48
F. Keadaan Peserta Didik.....	48
G. Ekstrakurikuler .....	50
H. Keadaan Sarana dan Prasarana .....	53
I. Kurikulum.....	58
BAB III HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	60
A. Hasil Penelitian.....	60
1. Pra Penelitian .....	60
2. Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) .....	62
a. Tindakan Siklus I .....	63
1) Perencanaan .....	63
2) Pelaksanaan Tindakan dan Observasi.....	64
3) Data Hasil Lembar Kerja Siswa (LKS), Tes Evaluasi, Lembar Observasi Keaktifan dan Angket Keaktifan Belajar Matematika Siklus I .....	71
4) Refleksi .....	75
b. Tindakan Siklus II .....	76
1) Perencanaan .....	76
2) Pelaksanaan Tindakan dan Observasi.....	77
3) Penghargaan Kelompok.....	78
4) Data Hasil Lembar Kerja Siswa (LKS), Tes Evaluasi, Lembar Observasi Keaktifan dan Angket Keaktifan Belajar Matematika Siklus II.....	80
5) Refleksi .....	83
B. Pembahasan.....	85
1. Pelaksanaan Pembelajaran dengan Menggunakan Model Pembelajaran <i>Numbered Heads Together</i> (NHT).....	85
2. Keaktifan Siswa dalam Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran <i>Numbered Heads</i>	

Together (NHT) .....	87
3. Prestasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematikadengan Menggunakan Model Pembelajaran Numbered Heads Together (NHT).....	93
 BAB IV: PENUTUP .....	94
A. Simpulan.....	94
B. Saran .....	95
 DAFTAR PUSTAKA .....	97
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	99

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Penskoran Butir Angket Keaktifan Belajar Siswa.....	38
Tabel 1.2	Kisi-kisi Angket Keaktifan Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika .....	39
Tabel 1.3	Kriteria Keaktifan Belajar Siswa.....	40
Tabel 2.1	Struktur Organisasi .....	47
Tabel 2.2	Guru dan Karyawan.....	48
Tabel 2.3	Data Jumlah Siswa MI Sultan Agung Tiga Tahun Terakhir ....	49
Tabel 2.4	Data Prestasi Siswa MI Sultan Agung.....	52
Tabel 2.5	Data Ruang Kelas MI Sultan Agung .....	54
Tabel 2.6	Daftar Program Pengajaran .....	58
Tabel 3.1	Data Hasil Angket Keaktifan Siswa Pra Penelitian.....	61
Tabel 3.2	Jadwal Pelajaran Matematika Kelas VA .....	62
Tabel 3.3	Waktu Pelaksanaan Penelitian.....	63
Tabel 3.4	Hasil Kerja Kelompok Siklus I.....	72
Tabel 3.5	Hasil Tes Evaluasi Siklus I.....	72
Tabel 3.6	Data Hasil Lembar Observasi Keaktifan Siswa Siklus I.....	74
Tabel 3.7	Data Hasil Angket Keaktifan Siswa Siklus I.....	75
Tabel 3.8	Hasil Kerja Kelompok Siklus I.....	80
Tabel 3.9	Hasil Tes Evaluasi Siklus II .....	81
Tabel 3.10	Data Hasil Lembar Observasi Keaktifan Siswa Siklus II.....	82
Tabel 3.11	Data Hasil Angket Keaktifan Siswa Siklus II .....	83

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Proses Belajar Mengajar .....	65
Gambar 2	Proses Belajar Mengajar .....	66
Gambar 3	Saat Mengerjakan LKS .....	67
Gambar 4	Guru membantu saat siswakesulitan.....	67
Gambar 5	Saat mengerjakan test evaluasi .....	71
Gambar 6	Penghargaan diberikan kepada Kelompok Kubus .....	79
Gambar 7	Penghargaan diberikan kepada Kelompok Kerucut.....	79
Gambar 8	Perbandingan Hasil Lembar Observasi Keaktifan Siswa .....	90
Gambar 9	Angket Pra Tindakan .....	91
Gambar 10	Angket Siklus I .....	91
Gambar 11	Angket siklus II.....	92
Gambar 12	Hasil Perbandinagan Rata-rata Prosentase Keaktifan Pra Siklus, Siklus 1 dan Siklus II.....	92
Gambar 13	Perbandingan Nilai Rata-Rata Hasil Prestasi Belajar .....	93

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I.....	99
Lampiran II	Uraian Materi Bangun Datar.....	103
Lampiran III	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II.....	109
Lampiran IV	Uraian materi Bangun Ruang.....	113
Lampiran V	Lembar Kerja Siswa 1.....	118
Lampiran VI	Kunci Jawaban LKS 1.....	119
Lampiran VII	Lembar Kerja Siswa 2.....	121
Lampiran VIII	Kunci Jawaban LKS 1.....	122
Lampiran IX	Tes Individu Siklus I.....	123
Lampiran X	Kunci Jawaban Tes Individu.....	125
Lampiran XI	Lembar Kerja Siswa 3.....	126
Lampiran XII	Kunci Jawaban LKS 3.....	127
Lampiran XIII	Lembar Kerja Siswa 4.....	129
Lampiran XIV	Kunci Jawaban LKS 4.....	130
Lampiran XV	Tes Individu Siklus II.....	131
Lampiran XV	Kunci Jawaban Tes Individu Siklus II.....	133
Lampiran XVI	Pedoman Wawancara dengan Guru.....	146
Lampiran XVII	Pedoman Wawancara dengan Siswa.....	136
Lampiran XVIII	Dokumen Hasil Wawancara Guru Siklus 1 dan Siklus II	137
Lampiran XIX	Dokumen Hasil Wawancara Siswa.....	140
Lampiran XX	Lembar Observasi Keaktifan Belajar Matematika Siswa	143

LampiranXXI	Angket Keaktifan Belajar Siswa Sebelum Menggunakan Metode NHT .....	144
Lampiran XXII	Angket Keaktifan Belajar Siswa Menggunakan Metode NHT .....	146
Lampiran XXIII	Hasil Lembar Observasi Keaktifan Belajar Matematika Siswa .....	148
Lampiran XXIV	Analisis Hasil Prosentase Lembar Observasi Keaktifan Siswa .....	150
Lampiran XXV	Rekapitulasi Hasil Angket Keaktifan Siswa Pra Tindakan.....	152
Lampiran XXVI	Rekapitulasi Hasil Angket Keaktifan Siswa Siklus I.....	153
Lampiran XXVII	Rekapitulasi Hasil Angket Keaktifan Siswa SiklusII .....	154
Lampiran XXVIII	Analisis Hasil Persentase Angket Keaktifan Siswa .....	155
Lampiran XXIX	Surat Pernyataan Berjilbab.....	160
Lampiran XXX	Surat Keterangan Kolaborasi .....	161
Lampiran XXXI	Surat Pernyataan .....	162



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan bagian penting dalam perkembangan dan kelangsungan hidup bangsa. Berbicara tentang pendidikan, maka tidak akan lepas dari persoalan pembelajaran. Karena pembelajaran merupakan bagian penting dari pendidikan itu sendiri. Pembelajaran juga diartikan sebagai upaya untuk membelajarkan siswa. Dalam pengertian ini, secara implisit didalam pembelajaran terdapat kegiatan memilih, menetapkan, dan mengembangkan metode untuk mencapai hasil pembelajaran yang diinginkan. Pemilihan, penetapan, dan pengembangan metode ini didasarkan pada kondisi pembelajaran yang ada<sup>1</sup>.

Dalam hal ini Madrasah Ibtidaiyah sebagai salah satu institusi pendidikan yang ideal harus mampu melaksanakan proses edukasi, sosialisasi, dan transformasi. Dengan kata lain Madrasah Ibtidaiyah yang bermutu adalah yang mampu berperan sebagai wadah proses edukasi, sosialisasi, transformasi. Kegiatan belajar merupakan inti proses pendidikan pada setiap lembaga sekolah atau madrasah, sehingga kegiatan belajar mengajar mendapat perhatian utama dalam setiap upaya peningkatan mutu dan kualitas pendidikan di Madrasah Ibtidaiyah (MI).

---

<sup>1</sup> Hamzah B. Uno, *Orientasi Baru Dalam Psikologi Pembelajaran* (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hal. 134.

Pemilihan strategi pembelajaran menjadi bagian yang penting dalam upaya menciptakan pembelajaran yang aktif. Oleh karenanya setiap pertemuan pembelajaran perlu dirancang sebuah siklus pembelajaran yang menarik dan memungkinkan siswa untuk berpartisipasi secara aktif. Penciptaan strategi pembelajaran yang beragam diharapkan dapat terus-menerus menjaga ketertarikan siswa pada setiap proses pembelajaran. Guru perlu mengkombinasikan berbagai metode dan memvariasinya dari satu pertemuan ke pertemuan lain sehingga pembelajaran tidak terkesan monoton.

Matematika sebagai salah satu pelajaran di sekolah cukup memegang peranan penting dalam membentuk siswa menjadi berkualitas, karena matematika merupakan suatu sarana berfikir untuk mengkaji segala sesuatu secara logis dan sistematis. Oleh karena itu, perlu adanya peningkatan kualitas pendidikan dibidang matematika. Salah satu hal yang harus diperhatikan adalah peningkatan hasil belajar matematika siswa di sekolah.

Matematika biasanya dianggap sebagai pelajaran yang paling sulit oleh anak-anak maupun orang dewasa. Pada sejumlah studi yang dilaksanakan oleh the Basic Skill Agency, misalnya cukup banyak orang dewasa Inggris yang ditemukan tidak memiliki ketrampilan numerasi dasar lebih besar daripada proporsi orang dewasa yang buta huruf<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup>Daniel Muijs and David Reynolds, *Effective Teaching dan Teori Aplikasi* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2008), hal. 332.

Matematika juga merupakan “kendaraan” utama untuk mengembangkan kemampuan berfikir logis dan ketrampilan kognitif yang berfikir logis dan ketrampilan kognitif yang lebih tinggi pada anak-anak<sup>3</sup>.

Pembelajaran matematika di MI Sultan Agung selama ini masih kurang bervariasi dan kreatif. Metode yang sering digunakan dalam pembelajaran matematika adalah ceramah dan tanya jawab. Guru hanya menjelaskan suatu konsep materi berikut contoh soal kemudian siswa diberi latihan. Penggunaan model pembelajaran secara konvensional ini membuat siswa menjadi pasif, sehingga mengakibatkan kurangnya keaktifan dan rendahnya prestasi belajar matematika. Hal ini terlihat dari pencapaian hasil belajar sebagian siswa yang masih belum memenuhi nilai KKM yang telah ditentukan yaitu 6,5.

Masih terdapat juga kegiatan belajar matematika yang sifatnya *teacher centered* dimana siswa hanya duduk diam, mendengarkan materi, menerima rumus, mengerjakan latihan soal dengan bimbingan guru. Kegiatan belajar seperti ini menyebabkan siswa mengalami kejenuhan, sehingga kurang kreatif dalam memahami dan mengaplikasi konsep matematika. Situasi belajar yang menonton tanpa melibatkan keaktifan dan kreativitas siswa akan membuat siswa pasif, karena segala sesuatu tergantung guru. Selain itu karakteristik matematika yang bersifat abstrak menyebabkan banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami matematika, sehingga menimbulkan adanya gejala matematika phobia.

---

<sup>3</sup> *Ibid*, hal. 333.

Hal-hal seperti inilah yang menarik minat penulis untuk mengadakan penelitian di MI Sultan Agung. Penulis memandang dalam pembelajaran matematika di sekolah diperlukan suatu model pembelajaran yang lebih bervariasi lagi dari pada sebelumnya. Salah satu model pembelajaran yang cukup bervariasi dan dapat melibatkan peran aktif siswa dalam kegiatan belajar mengajar adalah model pembelajaran kooperatif. Melalui model pembelajaran ini siswa dapat mengemukakan pemikirannya, saling bertukar pendapat, saling bekerja sama dalam kelompoknya jika mengalami kesulitan dalam memahami materi. Hal ini dapat meningkatkan keaktifan siswa untuk mengkaji dan menguasai materi pelajaran matematika.

Model mengajar yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT). Dengan pemilihan model ini, diharapkan pembelajaran yang terjadi dapat lebih bermakna dan memberi kesan yang kuat kepada siswa dalam belajar matematika.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, ketika dalam pelajaran matematika guru memberikan tugas kelompok, sebagian siswa tidak mau bekerja sama atau sekelompok dengan teman yang disukai. Hal ini yang membuat peneliti melakukan pengelompokan secara merata, sehingga siswa tidak memilih-milih teman dalam membuat kelompok. Disini peneliti membagi kelompok berdasarkan jenis kelamin dan siswa yang pintar dan tidak pintar, agar dalam satu kelompok tersebut bisa merata anggotanya.

Dengan menerapkan model pembelajaran NHT pada pelajaran matematika diharapkan siswa kelas V MI Sultan Agung akan lebih aktif dalam pembelajaran dan prestasi belajarnya juga meningkat.

## **B. Rumusan Masalah Penelitian**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana penerapan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) di kelas V di MI Sultan Agung Depok Sleman Yogyakarta dalam pembelajaran matematika?
2. Sejauh mana penerapan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) mampu meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar siswa pada pembelajaran matematika di kelas V MI Sultan Agung Depok Sleman Yogyakarta?

## **C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

### **1. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah diatas, penelitian ini bertujuan untuk:

- a. Mendeskripsikan penerapan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) kelas V di MI Sultan Agung Depok Sleman Yogyakarta dalam pembelajaran matematika.
- b. Untuk mengetahui peningkatan keaktifan dan prestasi belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) kelas V di MI Sultan Agung Depok Sleman Yogyakarta pada pelajaran matematika.

## 2. Kegunaan Penelitian

- a. Siswa diharapkan bisa lebih termotivasi untuk belajar karena dengan model pembelajaran NHT siswa diikutsertakan secara aktif dalam proses pembelajaran dan suasana pembelajaran dalam kelas tidak monoton dan menjadi semakin menarik.
- b. Model pembelajaran NHT untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu pembelajaran matematika diharapkan dapat menjadi masukan buat guru untuk proses pembelajaran selanjutnya.
- c. Dengan model pembelajaran NHT ini dapat mengembangkan sikap sosial pada siswa yaitu untuk dapat bertanggung jawab, saling menghargai, memahami dan saling bekerja sama.
- d. Dapat memberikan masukan yang baik untuk sekolah dalam rangka perbaikan atau peningkatan pembelajaran.
- e. Dapat meningkatkan pemahaman dan penguasaan peneliti tentang model pembelajaran NHT dan dapat menambah pengalaman peneliti untuk bekal selanjutnya.

## D. Kajian Pustaka

Kajian pustaka pada dasarnya menunjukkan bahwa fokus yang diangkat belum pernah dikaji oleh peneliti sebelumnya. Sebagaimana yang telah dikemukakan diatas, fokus pembahasan skripsi ini adalah Upaya Meningkatkan Keaktifan dan Prestasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) kelas V MI Sultan Agung Depok Sleman Yogyakarta. Sejauh penelitian peneliti, ada penelitian



skripsi terdahulu ada beberapa yang searah dengan tema kajian penelitian ini. Berikut ini beberapa hasil peneliti tentang skripsi yang berkaitan dengan tema peneliti ini yaitu:

*Pertama*, Skripsi karya Lailatul Rohmah, Pendidikan Agama Islam UIN Sunan Kalijaga yang berjudul “Peningkatan Partisipasi Belajar Akidah Akhlak Melalui Strategi *Cooperatif Learning* (Studi Penerapan Metode NHT) Kelas VIII C MTS N Tempel Sleman Yogyakarta”. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan yang cukup signifikan partisipasi belajar akidah akhlak.

*Kedua*, Skripsi karya Nur Intan Hasibuan, Pendidikan Matematika UIN Sunan Kalijaga yang berjudul “Upaya Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Melalui Pembentukan Kelompok Belajar Berdasarkan Sosiometri Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Puren”. Penelitian Nur Intan Hasibuan merupakan penelitian tindakan kelas. Subyek penelitian adalah siswa kelas IV SD Negeri Puren. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika mengalami peningkatan. Adapun perbandingan skor rata-rata pada siklus I dan siklus II adalah tes siklus I skor rata-rata kelas 57,03, sedangkan pada tes siklus II skor rata-rata kelas 65,86.

*Ketiga*, Skripsi karya Agnes Ingkan Reswari, Pendidikan Matematika Universitas Sarjanawiyata Taman Siswa yang berjudul “Upaya Meningkatkan Keaktifan dan Prestasi Belajar Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) Siswa Kelas VIII SMP Kanisius Muntilan”. Hasil penelitian menunjukkan pada siklus

I, melalui lembar observasi keaktifan siswa keaktifan siswa didapatkan rata-rata persentase sebesar 50% dengan kualifikasi sedang, meningkat menjadi 69,37% dengan kualifikasi tinggi. Sedangkan dilihat dari angket keaktifan belajar siswa juga mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II yaitu dari 67,22% meningkat menjadi 73,40%. Sedangkan untuk prestasi belajar Pada pra siklus persentase siswa yang memenuhi KKM sebesar 53,33%(16 orang) siswa dengan nilai rata-rata sebesar 69,76 meningkat menjadi 79,41 dengan 73,33% (22 orang) siswa yang memenuhi KKM pada siklus I dan mengalami peningkatan kembali pada siklus II dimana persentase siswa yang memenuhi KKM sebesar 80% (24 orang) siswa dengan nilai rata-rata sebesar 82,67.

Berdasarkan kajian pustaka diatas, tidak ada kesamaan dengan judul penulis kemukakan, baik strategi pembelajaran, subyek penelitian dan juga hasil yang dicapai. Tetapi penelitian diatas dianggap memiliki relevansi dengan penelitian yang penulis angkat dengan judul “Upaya Meningkatkan Keaktifan dan Prestasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) Kelas V MI Sultan Agung Depok Sleman Yogyakarta”. Pada skripsi pertama menggunakan strategi Kooperatif Learning (Studi Penerapan Metode NHT) Kelas VIII C MTS N untuk meningkatkan partisipasi belajar akidah akhlak. Skripsi kedua menggunakan Pembentukan Kelompok Belajar Berdasarkan Sosiometri untuk meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita mata pelajaran matematika kelas IV. Dan pada skripsi ketiga menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) kelas VIII

SMP Kanisius Muntilan untuk meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar siswa.

## **E. Landasan Teori.**

### **1. Keaktifan**

Kata aktif mempunyai banyak makna dan arti seperti mendengarkan, menulis, membuat dan mendiskusikan. Aktif juga berarti giat, menjalankan dengan rajin, bersemangat dan sungguh-sungguh<sup>4</sup>. Jadi aktif dapat diartikan giat (bekerja, berusaha). Sedangkan keaktifan diartikan sebagai hal atau keadaan dimana siswa dapat aktif. Keaktifan tampak dalam hal berbuat sesuatu untuk memahami materi pelajaran, mencoba menyelesaikan latihan-latihan soal, belajar dalam kelompok. Untuk menciptakan kondisi belajar yang dapat mengaktifkan siswa perlu memperhatikan beberapa syarat.

Aktifitas adalah kegiatan keaktifan<sup>5</sup>. Dari definisi diatas dapat dikatakan antara keaktifan dan aktifitas sangat berkaitan satu sama lain. Karakteristik keaktifan siswa dalam proses pembelajaran di kelas adalah adanya keterlibatan siswa dalam proses tersebut. Mengajar adalah usaha membimbing siswa sehingga ia mau belajar, oleh karena itu aktifitas siswa sangat diperlukan dalam kegiatan belajar mengajar. Berikut ini adalah klasifikasi aktifitas belajar siswa<sup>6</sup>:

- 1) *Visual activities* : Membaca, memperhatikan, demonstrasi.

---

<sup>4</sup> Tim penyusun, *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Jakarta: Balai Pustaka, 1997), hal. 19.

<sup>5</sup> Pus A Partanto dan M.Dahlan Al Barry, *Kamus Ilmiah Populer* (Surabaya: Arkola, 1994), hal. 17.

<sup>6</sup> Ahmad Rohani dan Abu Ahmadi, *Pengelolaan Pengajaran* (Jakarta: Rineka Cipta, 1995), hal. 9.

- 2) *Oral activities* : Menyatakan, merumuskan, bertanya, mengeluarkan pendapat dan diskusi.
- 3) *Listening activities* : Mendengarkan penjelasan, mendengarkan diskusi.
- 4) *Writing activities* : Menulis laporan, menulis cerita.
- 5) *Drawing activities* : Menggambar, membuat grafik, membuat pola.
- 6) *Motor activities* : Melakukan percobaan, membuat konstruksi model bermain.
- 7) *Mental activities* : Menanggapi, mengingat, memecahkan masalah, menganalisis, mengambil kesimpulan dan melihat hubungan.
- 8) *Emosional activities* : Menaruh minat, merasa bosan, gembira, tenang.

Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran dapat dilihat dari seberapa banyak interaksi antara siswa dengan guru maupun siswa dengan siswa yang lain. Sehingga keaktifan siswa dapat menunjang proses belajar mengajar agar berjalan secara efisien dan dapat mencapai hasil yang diinginkan oleh guru maupun siswa.

Adapun indikator keaktifan siswa adalah sebagai berikut:

- 1) Interaksi dengan siswa dan guru.
- 2) Kerjasama dengan teman sekelompok.
- 3) Mengerjakan soal dan tugas.
- 4) Motivasi dalam mengikuti pelajaran.

## **2. Prestasi Belajar**

### **a. Pengertian**

Setiap proses belajar selalu menghasilkan hasil belajar. Masalah yang dihadapi adalah sampai ditingkat mana prestasi (hasil belajar) yang telah dicapai. Jika dalam jangka waktu tertentu seseorang telah menyelesaikan proses belajarnya, maka orang tersebut dapat dikatakan berhasil.

Prestasi adalah hasil yang telah dicapai dari yang telah dilakukan atau dikerjakan.<sup>7</sup> Jadi prestasi belajar dapat diartikan hasil yang diperoleh dari proses perubahan tingkah laku, latihan, atau pengalaman dari interaksi dengan lingkungan.

Prestasi belajar adalah penguasaan pengetahuan yang dikembangkan oleh mata pelajaran, lazimnya ditentukan dengan nilai tes atau angka nilai yang diberikan oleh guru<sup>8</sup>. Jadi prestasi belajar dapat diartikan sebagai hasil yang dicapai dalam proses pembelajaran yang diperoleh dari tes ataupun dari nilai yang diberikan guru.

### **b. Faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar**

Banyak sekali faktor-faktor yang dapat mempengaruhi pencapaian hasil belajar atau prestasi belajar. Orangtua pun perlu untuk mengetahui apa saja faktor yang dapat mempengaruhi proses belajar pada anak mereka, sehingga orangtua dapat mengenali penyebab dan

---

<sup>7</sup> Depdiknas, 2008, hal. 895

<sup>8</sup> Team Penyusun Kamus Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Jakarta: Depdikbud, Balai Pustaka, 1995), hal.787.

pendukung anak dalam berprestasi. Berikut adalah faktor-faktor yang perlu diperhatikan yaitu<sup>9</sup>:

### **1) Faktor dari dalam diri**

#### **a) Kesehatan**

Apabila kesehatan anak terganggu dengan sering sakit kepala, pilek, demam dan lain-lain, maka hal ini dapat membuat anak tidak bergairah untuk mau belajar. Secara psikologi, gangguan pikiran dan perasaan kecewa karena konflik juga dapat mempengaruhi proses belajar.

#### **b) Intelegensi**

Faktor intelegensi dan bakat besar sekali pengaruhnya terhadap kemampuan belajar anak. Menurut *Gardner* dalam *teori Multiple Intelligence*, intelegensi memiliki tujuh dimensi yang semiotonom, yaitu linguistik, musik, matematik logis, visual spesial, kinestetik fisik, sosial interpersonal dan intrapersonal.

#### **c) Minat dan motivasi**

Minat yang besar terhadap sesuatu terutama dalam belajar akan mengakibatkan proses belajar lebih mudah dilakukan. Motivasi merupakan dorongan agar anak mau melakukan sesuatu. Motivasi bisa berasal dari dalam diri anak ataupun dari luar lingkungan.

---

<sup>9</sup> Muhammad Baitul Alim, “*Faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Anak*”, dikutip dari <http://www.psikologizone.com/faktor-yang-mempengaruhi-prestasi-belajar-anak/06511161>, diakses pukul 13.10 tanggal 15 Februari 2012.

## **2) Faktor dari lingkungan**

### **a) Keluarga**

Situasi keluarga sangat berpengaruh pada keberhasilan anak. Pendidikan orangtua, status ekonomi, rumah, hubungan dengan orangtua dan saudara, bimbingan orangtua, dukungan orangtua, sangat mempengaruhi prestasi belajar anak.

### **b) Sekolah**

Tempat, gedung sekolah, kualitas guru, perangkat kelas, relasi teman sekolah, rasio jumlah murid per kelas, juga mempengaruhi anak dalam proses belajar.

### **c) Masyarakat**

Apabila masyarakat sekitar adalah masyarakat yang berpendidikan dan moral yang baik, terutama anak-anak mereka. Hal ini dapat sebagai pemicu anak untuk lebih giat belajar.

### **d) Lingkungan sekitar**

Bangunan rumah, suasana sekitar, keadaan lalu lintas dan iklim juga dapat mempengaruhi pencapaian tujuan belajar. Dari sekian banyak faktor yang harus diperhatikan, tentu tidak ada situasi 100% yang dapat dilakukan secara keseluruhan dan sempurna. Tetapi berusaha untuk memenuhinya sesempurna mungkin bukanlah faktor yang mustahil untuk dilakukan.

### **c. Prinsip pengukuran prestasi belajar**

Prestasi belajar juga merupakan ukuran keberhasilan peserta didik didalam melakukan kegiatan belajar mengajar. Prestasi belajar dapat diperoleh dengan melalui seperangkat tes dan hasil tes yang akan memberikan informasi tentang apa yang telah dikuasai oleh siswa. Siswa dapat dikatakan berhasil dalam belajarnya apabila prestasi yang ditunjukkan dengan nilai yang tinggi, atau sesuai dengan target yang dirumuskan dalam tujuan pembelajaran.

### **d. Fungsi dan kegunaan prestasi belajar**

Prestasi mempunyai fungsi utama antara lain<sup>10</sup>:

- 1) Sebagai indikator kualitas dan kuantitas pengetahuan yang telah dikuasai siswa.
- 2) Sebagai lambang pemuasan hasrat ingin tahu.
- 3) Bahan informasi dalam inovasi pendidikan, maksudnya sebagai pendorong bagi siswa dalam meningkatkan IPTEK dan berperan sebagai umpan balik dalam meningkatkan mutu pendidikan.
- 4) Indikator intern dan ekstern dari situasi institusi pendidikan.
- 5) Indikator terhadap daya serap siswa.

## **3. Pembelajaran Matematika**

### **a. Pengertian Pembelajaran**

Pembelajaran adalah usaha sadar dari seorang guru untuk membelajarkan siswanya (mengarahkan interaksi siswa dengan sumber

---

<sup>10</sup> Zainal Arifin, *Evaluasi Instruksional Prinsip- Teknik- Prosedur* (Bandung: PT. Remaja Rosda Karya, 1988), hal. 4.



belajar lainnya) dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan<sup>11</sup>. Jadi pembelajaran dapat diartikan interaksi dua arah dari seorang guru dan peserta didik, dimana diantara keduanya terjadi komunikasi menuju target yang telah ditetapkan sebelumnya.

#### **b. Pengertian Matematika**

Dalam bahasa Belanda matematika disebut *wiskunde* atau ilmu pasti yang kesemuanya berkaitan dengan ilmu penalaran<sup>12</sup>. Jadi matematika dapat diartikan ilmu logika tentang bentuk susunan, besaran dan konsep-konsep yang saling berhubungan satu sama lainnya, matematika dapat dibagi kedalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis dan geometri.

Fungsi matematika SD adalah untuk mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, menurunkan, dan menggunakan rumus matematika sederhana yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari melalui materi bilangan, pengukuran, geometri dan pengelolaan data. Matematika juga berfungsi untuk mengembangkan kemampuan mengkomunikasikan gagasan dengan bahasa, melalui model matematika yang dapat berupa kalimat atau persamaan matematika, diagram, grafik atau tabel.

---

<sup>11</sup> Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif* (Jakarta:Kencana,2010), hal. 17.

<sup>12</sup> Depag RI, *Kurikulum 2004 Standar Kompetensi MI* (Jakarta : Depag RI, 2004), hal. 173.

Tujuan pembelajaran matematika seperti tertuang dalam Kurikulum 2004 Madrasah Ibtidaiyah adalah<sup>13</sup>:

- 1) Untuk melatih cara berfikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan.
- 2) Mengembangkan aktivitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi dan penemuan.
- 3) Mengembangkan kemampuan memecahkan masalah.
- 4) Mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan.

Menurut Gagne, secara garis besar ada dua macam obyek yang dipelajari siswa dalam matematika yaitu obyek-obyek langsung (*direct obyeets*) dan obyek tidak langsung (*indireet obyeets*). Obyek langsung terdiri dari dari fakta-fakta matematika, ketrampilan-ketrampilan matematika, konsep-konsep matematika dan prinsip-prinsip matematika. Sedangkan obyek-obyek tak langsung meliputi kemampuan berfikir logis, kemampuan memecahkan masalah, kemampuan berfikir analitis, sikap positif terhadap matemtika, ketelitian, ketekunan, kedisiplinan dan lain-lain yang secara implisit akan dipelajari jika siswa mempelajari matematika<sup>14</sup>.

Hasil penelitian Bruner dan Kenney pada tahun 1962 ada empat teorema dalam belajar dan mengajarkan matematika yaitu : Teorema

---

<sup>13</sup> Ibid, hal. 173.

<sup>14</sup> Sugiarto Pudjohartono, *Teori- teori Perkembangan Kognitif dan Proses Pembelajaran yang Relevan untuk Pembelajaran Matematika* (Jakarta : Depdiknas, 1994 ), hal. 4.

Konstruksi, Teorema Kekontrasan dan Variasi dan Teorema Konektivitas<sup>15</sup>.

a) Teorema Konstruksi

Di dalam teorema konstruksi dikatakan bahwa cara terbaik bagi siswa untuk mempelajari suatu konsep atau prinsip tersebut. Dengan cara ini siswa akan lebih mudah menemukan sendiri konsep atau prinsip yang terkandung dalam representasi tersebut. Akan lebih baik lagi jika mula-mula representasi konkrit yang memungkinkan siswa untuk aktif baik secara intelektual maupun secara fisik.

b) Teorema Notasi

Siswa akan lebih mudah memahami apabila dalam representasi itu menggunakan notasi yang sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa.

c) Teorema Kekontrasan dan Variasi

Dalam teorema ini dikemukakan bahwa suatu konsep matematika akan lebih mudah dipahami siswa apabila konsep itu dikontraskan dengan konsep-konsep yang lain. Misalnya konsep persegi dibandingkan dengan konsep persegi panjang. Perbedaan dan hubungan (jika ada) antara konsep yang satu dengan yang lain menjadi jelas.

d) Teorema Konektivitas

Setiap prinsip dan setiap ketrampilan dalam matematika berhubungan dengan konsep-konsep, prinsip-prinsip dan ketrampilan-

---

<sup>15</sup> Ibid, hal. 24.

ketrampilan yang lain (adanya keterkaitan). Tugas guru bukan hanya membantu siswa dalam memahami konsep- konsep, prinsip-prinsip dan ketrampilan-ketrampilan tertentu tetapi juga membantu siswa dalam memahami hubungan diantaranya. Dengan begitu pemahaman siswa terhadap struktur dan isi dari matematika menjadi lebih utuh.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa matematika adalah ilmu pasti yang semuanya berkaitan dengan penalaran. Penerapan cara kerja matematika diharapkan dapat membentuk sikap kritis, kreatif, jujur dan komunikatif pada peserta didik. Matematika juga memiliki obyek yang abstrak, oleh karenanya banyak teorema yang merupakan hasil penelitian yang dapat digunakan untuk memaksimalkan pembelajaran matematika.

#### **4. Model Pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT)**

Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar<sup>16</sup>. Jadi dapat dikatakan model pembelajaran dapat diartikan sebagai kerangka aktivitas belajar dan sebagai pedoman untuk proses belajar mengajar.

NHT merupakan salah satu pembelajaran kooperatif yang menekankan pada struktur-struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola-pola interaksi siswa dalam memiliki tujuan untuk

---

<sup>16</sup> Trianto. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik Konsep, Landasan Teoritik Praktis dan Implementasinya* (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007), hal. 7.

menguatkan penguasaan akademik. Tipe ini dikembangkan oleh Spancer Kagen dan Ibrahim dengan melibatkan para siswa dalam menelaah bahan yang tercakup dalam suatu pembelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut<sup>17</sup>.

Model Pembelajaran NHT merupakan tipe pembelajaran yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik. Ibrahim mengemukakan tiga tujuan yang hendak dicapai dalam pembelajaran kooperatif dengan tipe NHT yaitu<sup>18</sup>:

a. Hasil belajar akademik struktural

Bertujuan untuk meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademik.

b. Pengakuan adanya keragaman

Bertujuan agar siswa dapat menerima teman-temannya yang mempunyai berbagai latar belakang. Tipe pembelajaran ini memberi peluang bagi siswa dari berbagai latar belakang dan kondisi untuk bekerja dengan saling bergantung pada tugas-tugas akademik dan saling menghargai satu sama lain.

c. Pengembangan keterampilan sosial

Bertujuan untuk mengembangkan keterampilan sosial siswa.

Keterampilan yang dimaksud antara lain berbagi tugas, aktif bertanya,

---

<sup>17</sup> Umi Zulfa, *Strategi Pembelajaran*, hal. 88.

<sup>18</sup> Wawan Junaidi, "*Pembelajaran kooperatif tipe NHT*", dikutip dari <http://wawan-junaidi.blogspot.com/2010/05/pembelajaran-kooperatif-tipe-nht.html>

menghargai pendapat orang lain, mau menjelaskan ide atau pendapat, bekerja dalam kelompok dan sebagainya.

Dalam mengajukan pertanyaan kepada seluruh kelas, guru menggunakan struktur empat fase sebagai sintaks NHT<sup>19</sup>:

### **1) Penomoran (*Numbering*)**

Guru membagi siswa kedalam kelompok yang beranggotakan tiga hingga lima orang dan memberi mereka nomor sehingga tiap siswa dalam kelompok memiliki nomor yang berbeda. Pemberian nomor pada siswa dalam satu kelompok disesuaikan dengan banyaknya siswa dalam kelompok itu.

### **2) Pengajuan Pertanyaan (*Questioning*)**

Guru mengajukan pertanyaan kepada para siswa. Pertanyaan dapat bervariasi dari yang bersifat spesifik hingga yang bersifat umum.

### **3) Berpikir Bersama (*Heads Together*)**

Siswa menyatukan pendapatnya terhadap jawaban pertanyaan itu dan meyakinkan bahwa tiap anggota dalam timnya mengetahui jawaban tersebut.

### **4) Pemberian Jawaban (*Answering*)**

Guru memanggil satu nomor tertentu kemudian siswa dari tiap kelompok dengan nomor yang sama mengangkat tangan dan menyiapkan jawaban untuk seluruh kelas.

---

<sup>19</sup> Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif* (Jakarta:Kencana,2010), hal. 82.

Langkah-langkah tersebut kemudian dikembangkan menjadi enam langkah sesuai dengan kebutuhan pelaksanaan penelitian ini. Keenam langkah tersebut adalah sebagai berikut:

**a) Persiapan**

Dalam tahap ini guru mempersiapkan rancangan pelajaran dengan membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS) yang sesuai dengan model pembelajaran NHT.

**b) Pembentukan Kelompok**

Dalam pembentukan kelompok disesuaikan dengan model pembelajaran NHT. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang beranggotakan 4 sampai 5 orang siswa. Guru memberi nomor kepada setiap siswa dalam kelompok dan nama kelompok yang berbeda. Kelompok yang dibentuk merupakan percampuran yang ditinjau dari jenis kelamin dan kemampuan belajar. Sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai, guru memperkenalkan keterampilan kooperatif dan menjelaskan tiga aturan dasar dalam pembelajaran kooperatif yaitu :

- (1) Tetap berada dalam kelas.
- (2) Mengajukan pertanyaan kepada kelompok sebelum mengajukan pertanyaan kepada guru.
- (3) Memberikan umpan balik terhadap ide-ide serta menghindari saling mengkritik sesama siswa dalam kelompok.

c) **Diskusi Masalah**

Dalam kerja kelompok, guru membagikan LKS kepada setiap siswa sebagai bahan yang akan dipelajari. Dalam kerja kelompok, setiap siswa berpikir bersama untuk menggambarkan dan meyakinkan bahwa setiap orang mengetahui jawaban dari pertanyaan yang telah ada dalam LKS atau pertanyaan yang telah diberikan oleh guru. Pertanyaan dapat bervariasi, dari spesifik sampai yang bersifat umum.

d) **Memanggil nomor anggota atau pemberian jawaban**

Dalam tahap ini, guru menyebut satu nomor dan para siswa dari tiap kelompok dengan nomor yang sama mengangkat tangan dan menyiapkan jawaban kepada siswa di kelas.

e) **Memberi Kesimpulan**

Guru memberikan kesimpulan atau jawaban akhir dari semua pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang disajikan.

f) **Memberikan Penghargaan**

Pada tahap ini, guru memberikan penghargaan berupa kata-kata pujian pada siswa dan memberi nilai yang lebih tinggi kepada kelompok yang hasil belajarnya lebih baik.

Dalam pembelajaran model NHT siswa lebih bertanggungjawab terhadap tugas yang diberikan karena dalam tipe pembelajaran ini siswa dalam kelompok diberi nomor yang berbeda dan tiap anggota tahu bahwa hanya satu murid yang dipanggil untuk mempresentasikan jawaban. Setiap kelompok melakukan diskusi



untuk berbagi informasi antar anggota sehingga tiap anggota mengetahui jawabannya.

Lungdren mengemukakan bahwa, “Manfaat dari pembelajaran kooperatif tipe NHT bagi siswa adalah :

- (1)Penerimaan terhadap perbedaan individu lebih besar.
- (2)Perselisihan antar pribadi berkurang.
- (3)Sikap apatis berkurang.
- (4)Pemahaman lebih mendalam.
- (5)Motivasi lebih besar.
- (6)Hasil belajar lebih baik.
- (7)Meningkatkan budi pekerti, kepekaan dan toleransi

Dari manfaat di atas diketahui bahwa siswa akan lebih percaya diri, menghargai individu, termotivasi, dan hasil belajar akan menjadi lebih baik.

## **F. Hipotesis Tindakan**

Hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian sampai terbukti melalui data yang terkumpul<sup>20</sup>.

Berdasarkan pengertian diatas, maka hipotesis yang penulis ajukan merupakan hipotesis kerja atau hipotesis alternative yaitu “ Upaya Meningkatkan Keaktifan dan Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT)

---

<sup>20</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan dan Praktek*, Cet. XII (Jakarta:Rineka Cipta, 1998), hal.67

kelas V MI Sultan Agung Depok Sleman Yogyakarta” Tahun Ajaran 2011/2012 dapat meningkat.

### **G. Indikator Keberhasilan**

Komponen yang menjadi indikator keberhasilan dalam penelitian adalah:

1. Adanya peningkatan keaktifan siswa dapat dilihat melalui indikator yaitu: Interaksi dengan siswa dan guru, kerjasama dengan teman sekelompok, mengerjakan soal dan tugas, motivasi dalam mengikuti pelajaran matematika. Keaktifan dikatakan meningkat apabila persentase dari data angket yang diperoleh menunjukkan 70% siswa mempunyai keaktifan dalam katagori baik.
2. Adanya peningkatan prestasi belajar siswa pada pelajaran matematika yaitu, apabila persentase dari data hasil evaluasi siswa mencapai ketuntasan diatas KKM 65, pada siklus I dengan persentase sebesar 70% dan mencapai 75% pada siklus II.

### **H. Metode Penelitian**

#### **1. Jenis Penelitian**

Penelitian ini termasuk dalam jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas mempunyai ciri utama yaitu adanya tindakan yang berulang dan metode utamanya adalah refleksi diri yang bertujuan untuk memperbaiki pembelajaran. PTK merupakan prosedur penelitian di kelas yang dirancang untuk menanggulangi masalah nyata yang dialami guru berkaitan dengan siswa di kelas itu. Ini berarti, bahwa rancangan penelitian diterapkan sepenuhnya di kelas itu, termasuk

pengumpulan data, analisis, penafsiran, pemaknaan, perolehan temuan, dan penerapan temuan. Semuanya dilakukan di kelas dan dirasakan oleh kelas itu. Tindakan tersebut dilakukan untuk memperbaiki kondisi dimana praktik-praktik pembelajaran tersebut dilakukan.

Untuk mewujudkan tujuan tersebut, menurut model Kemmis & Mc Taggart PTK dilaksanakan dalam proses berdaur (*cyclical*) yang terdiri dari empat tahapan yaitu<sup>21</sup>:

- a. Perencanaan (*planning*).
- b. Tindakan (*acting*).
- c. Pengamatan (*observing*).
- d. Refleksi (*reflecting*)

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif dan untuk menghitung datanya menggunakan kuantitatif.

## **2. Variabel Penelitian**

- a. Variabel terikat

Variabel terikat adalah faktor yang diobservasi dan diukur untuk menentukan pengaruh variable bebas atau predictor. Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah keaktifan dan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika.

---

<sup>21</sup> Rochiati Wiriaatmadja, *Metode Penelitian Tindakan Kelas: Meningkatkan Kinerja Guru dan Dosen* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2005), hal. 66.

b. Variabel bebas

Variabel bebas adalah faktor yang diukur, dimanipulasikan atau dipilih peneliti untuk menentukan hubungan dengan gejala tertentu. Dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) pada mata pelajaran matematika.

### 3. Subyek dan Obyek Penelitian

Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas V A MI Sultan Agung yang berjumlah 24 siswa yang terdiri dari 14 siswa perempuan dan 10 siswa laki-laki dengan kemampuan yang heterogen.

Sedangkan obyek dalam penelitian ini adalah pelaksanaan pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) untuk mengetahui keaktifan dan prestasi belajar siswa.

### 4. Waktu dan tempat penelitian

#### a. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan secara bertahap, yaitu :

- 1) Tahap persiapan yaitu: pengajuan judul proposal, permohonan pembimbing dan ijin penelitian.
- 2) Tahap pelaksanaan yaitu mencakup semua kegiatan yang berlangsung di lapangan.
- 3) Tahap penyelesaian yaitu meliputi analisa data, penyusunan laporan.

#### b. Tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MI Sultan Agung Depok Sleman Yogyakarta kelas V mata pelajaran matematika tahun ajaran 2011/ 2012.

Sedangkan faktor yang diteliti dalam penelitian ini adalah Upaya Meningkatkan Keaktifan dan Prestasi Belajar Siswa pada Mata pelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) kelas V MI Sultan Agung Depok Sleman Yogyakarta.

## **5. Metode Pengumpulan Data**

Agar penelitian berjalan dengan lancar dan sistematis serta dapat memperoleh hasil yang sesuai dengan tujuan penelitian ini, maka peneliti menggunakan metode pengumpulan data sebagai berikut :

### **a. Metode Observasi**

Observasi atau pengamatan adalah suatu teknik yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan secara teliti serta pencatatan secara sistematis<sup>22</sup>.

Observasi ini dilakukan dengan cara mengamati jalannya proses pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran NHT di kelas VA Sultan Agung Depok Sleman Yogyakarta. Penelitian dilakukan oleh peneliti yang bertugas sebagai observer. Metode ini digunakan peneliti untuk mengetahui keaktifan dan prestasi belajar siswa dalam mata pelajaran matematika.

### **b. Metode Wawancara**

Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu, percakapan itu dilakukan oleh dua pihak, yaitu orang yang mewawancarai sebagai yang mengajukan pertanyaan dan orang yang

---

<sup>22</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), hal.30.

diwawancarai sebagai orang yang memberikan jawaban atas pertanyaan<sup>23</sup>.

Wawancara ini berupa wawancara tidak terstruktur yang dilakukan diluar jam pelajaran. Wawancara diberikan kepada guru mata pelajaran matematika kelas V MI Sultan Agung Depok Sleman Yogyakarta dengan tujuan untuk mengetahui tanggapan guru mengenai pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran NHT yang dilakukan peneliti. Wawancara juga dilakukan pada beberapa siswa kelas VA diluar jam pelajaran dengan tujuan untuk mengetahui tanggapan atau respon siswa terhadap pembelajaran matematika menggunakan metode pembelajaran NHT.

#### **c. Metode Angket**

Angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui. Jawaban biasanya dilakukan secara tertulis<sup>24</sup>. Angket dibagikan kepada semua siswa di kelas VA MI Sultan Agung untuk mengetahui keaktifan siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan model NHT pada pelajaran matematika.

#### **d. Metode Dokumentasi**

Metode dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah,

---

<sup>23</sup> Lexi J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Bandung: Remaja Rosda Karya, 1993), hal.186.

<sup>24</sup> Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: Bumi Aksara, 2006), hal. 151.

notulen rapat, agenda, dan sebagainya<sup>25</sup>. Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini untuk memperoleh data dari sekolah yang berwujud dokumen seperti: data keadaan madrasah meliputi letak geografis madrasah, latar belakang berdirinya, keadaan guru dan karyawan, keadaan siswa, sarana dan prasarana, struktur kepengurusan, foto, dan juga dokumen lainnya yang dapat digunakan untuk kelengkapan data.

#### **e. Metode Tes**

Tes merupakan teknik atau cara yang digunakan dalam rangka melaksanakan kegiatan pengukuran, yang didalamnya terdapat berbagai pertanyaan, pernyataan, atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau dijawab oleh peserta didik untuk mengukur aspek perilaku peserta didik<sup>26</sup>. Tes digunakan peneliti untuk mengetahui prestasi belajar siswa.

### **6. Instrumen Penelitian**

Instrumen Penelitian adalah alat ukur yang digunakan untuk mengumpulkan data. Dalam penelitian ini, peneliti bertindak sebagai perencana, pengumpul data, penganalisis, penafsir data dan sebagai pelapor hasil penelitian. Peneliti menggunakan instrumen bantu sebagai alat untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

#### **a. Lembar Observasi Keaktifan**

Lembar observasi merupakan lembar yang berisi pedoman dalam melaksanakan pengamatan aktivitas pada saat pembelajaran di dalam

---

<sup>25</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan dan Praktek*, Cet. XII (Jakarta:Rineka Cipta, 1998), hal.132

<sup>26</sup> Zaenal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009)

kelas. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan lembar observasi keaktifan sebagai pedoman untuk memantau semua kegiatan yang dilakukan siswa dan guru dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran NHT.

#### **b. Angket Keaktifan**

Dalam penelitian ini, angket yang digunakan adalah angket keaktifan. Angket keaktifan digunakan untuk mendukung hasil lembar observasi dan memperoleh data tentang keaktifan siswa ketika model pembelajaran NHT diterapkan dalam pembelajaran matematika didalam kelas.

Dari indikator keaktifan, angket keaktifan siswa dijabarkan menjadi 20 butir pernyataan yang terdiri dari 16 pernyataan positif dan 4 pernyataan negatif. Masing-masing pernyataan terdapat 4 kriteria jawaban yaitu Selalu (SL), Sering (SR), Jarang (J) dan Tidak Pernah (TP). Siswa mengisi angket dengan memberikan tanda *check list* ( V ) sesuai kondisi yang dialami siswa pada setiap pernyataan.

#### **c. Test Prestasi Belajar Matematika**

Test adalah merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan<sup>27</sup>. Dalam penelitian ini, test dilaksanakan setiap akhir siklus untuk mengetahui prestasi belajar matematika yang dicapai siswa setelah diterapkan model pembelajaran

---

<sup>27</sup> Suharsimi Arikunto. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), hal.53.



NHT pada tiap siklus tersebut. Test bersifat individu yaitu test dikerjakan oleh siswa sendiri tanpa bantuan orang lain. Test ini terdiri dari 10 butir soal tipe obyektif yang berbentuk pilihan ganda dimana skor untuk jawaban benar adalah 1 sedangkan untuk jawaban salah adalah 0.

#### **d. Dokumentasi**

Dokumentasi digunakan untuk memperkuat data-data hasil observasi. Dokumen yang digunakan berupa RPP, LKS, daftar kelompok siswa, daftar nilai siswa dan foto kegiatan pembelajaran. Dokumentasi foto digunakan untuk memberikan gambaran secara lebih nyata mengenai kegiatan kelompok siswa dan menggambarkan suasana kelas ketika aktivitas belajar berlangsung.

#### **e. Pedoman Wawancara**

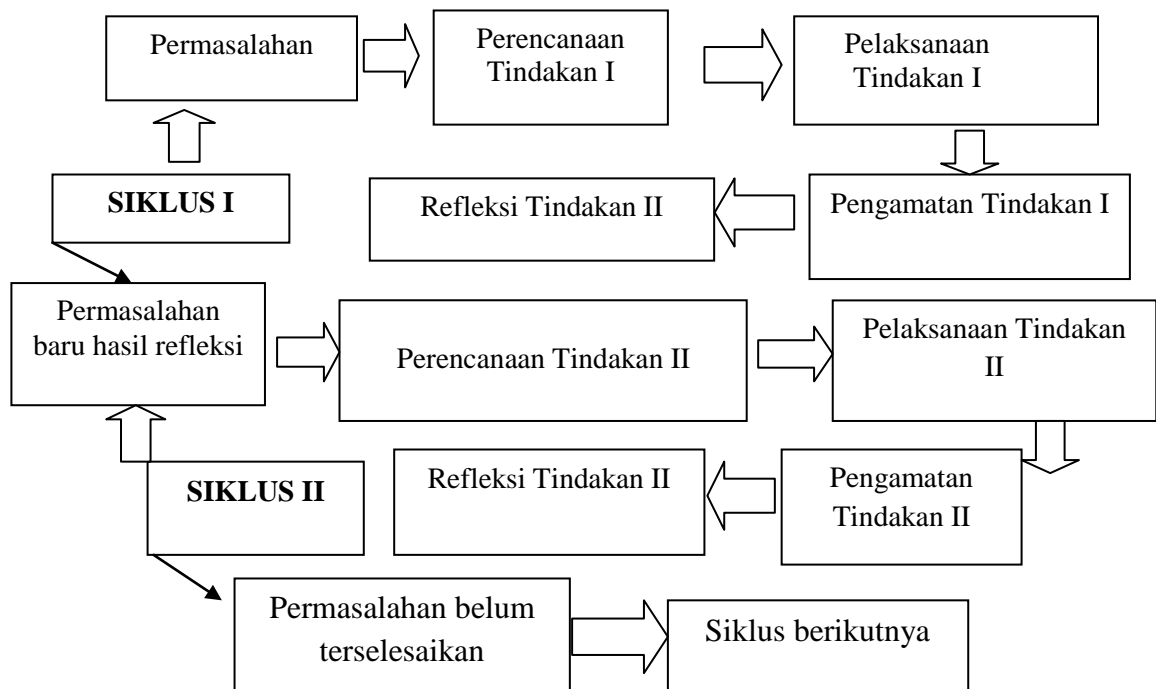
Pedoman wawancara ini merupakan petunjuk yang digunakan peneliti untuk mengungkapkan bagaimana model pembelajaran NHT dan hambatan-hambatan yang ditemukan selama pembelajaran berlangsung serta tanggapan siswa dan guru terhadap pembelajaran.

Pedoman wawancara ini berisi pertanyaan-pertanyaan yang diajukan kepada beberapa siswa kelas VA maupun guru.

### **7. Desain Penelitian**

Dalam penelitian ini menggunakan desain penelitian tindakan. Proses tindakan ini meliputi 4 tahap, yaitu tahap perencanaan (*plan*), pelaksanaan tindakan (*ACT*), pengamatan (*observe*), refleksi (*reflect*), hasil pengamatan dan perubahan atau revisi perencanaan untuk pengembangan selanjutnya.

Hubungan antara komponen tindakan menunjukkan sebuah siklus atau kegiatan berkelanjutan berulang. Keputusan untuk menghentikan atau melanjutkan penelitian adalah kesepakatan antara guru dan peneliti, yaitu jika upaya meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar siswa dengan model pembelajaran NHT yang telah dilakukan sesuai dengan rencana dan keaktifan dan prestasi belajar siswa telah meningkat dan mencapai kategori baik.



## 8. Prosedur Penelitian

Beberapa prosedur penelitian pembelajaran matematika dengan model pembelajaran NHT untuk meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar sebagai berikut:

### a. Menentukan personil yang terlibat

Penelitian ini merupakan kolaborasi antara peneliti dengan guru mata pelajaran matematika. Dengan demikian, antara peneliti dan guru

memiliki kedudukan yang sama dan saling bekerja sama. Dalam hal ini peneliti sebagai observer dan dibantu oleh seorang teman, sedangkan guru sebagai pembimbing dan pengarah siswa dalam proses pembelajaran.

b. Menyusun Instrumen Pembelajaran

Instrumen pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), buku paket, Pembuatan Penomoran untuk kelompok, dan LKS. Semua instrument ini dibuat oleh peneliti dan kemudian dikonsultasikan kepada guru mata pelajaran matematika.

c. Menyusun Skenario Tindakan

Sebelum melakukan penelitian terlebih dahulu peneliti melakukan langkah-langkah yaitu: permintaan izin penelitian ke sekolah, observasi dan wawancara. Langkah ini bertujuan untuk memperoleh gambaran awal tentang MI Sultan Agung secara keseluruhan dan keadaan proses pembelajaran matematika di kelas VA. Kemudian melakukan identifikasi permasalahan dalam pelaksanaan pembelajaran matematika kelas VA. Untuk selengkapnya penelitian tindakan kelas ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

**Siklus 1**

**1) Perencanaan (*Plan*)**

Tahap perencanaan dimulai dengan penemuan masalah di lapangan. Tahapan ini dilakukan melalui pengamatan awal di MI

Sultan Agung Depok Sleman secara keseluruhan, yang meliputi pengamatan proses pembelajaran di kelas, wawancara serta diskusi dengan kepala sekolah, dan guru mata pelajaran. Dari hasil pengamatan dan diskusi tersebut ditemukan beberapa masalah yang perlu segera mendapatkan pemecahan. Masalah-masalah tersebut telah diuraikan secara jelas dalam identifikasi masalah. Peneliti dengan pihak terkait yaitu guru mata pelajaran matematika mendiskusikan rancangan yang berisi langkah-langkah atau perlakuan yang harus diberikan untuk mengatasi masalah-masalah tersebut. Rencana ini bersifat fleksibel dan terbuka terhadap perubahan-perubahan yang terjadi saat pelaksanaannya.

Adapun kegiatan yang dilakukan pada tahap ini meliputi :

- a) Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) siklus I.
- b) Menyiapkan Lembar Kerja Siswa (LKS).
- c) Menyiapkan soal-soal untuk evaluasi siklus 1.
- d) Membuat lembar observasi keaktifan untuk melihat keaktifan siswa di kelas ketika model pembelajaran NHT diaplikasikan.
- e) Membuat angket untuk melihat keaktifan siswa dalam proses pembelajaran ketika model pembelajaran NHT diaplikasikan.

## **2) Pelaksanaan Tindakan (ACT)**

Tindakan merupakan penerapan dari perencanaan yang telah dibuat yang dapat berupa suatu penerapan model pembelajaran tertentu

yang bertujuan untuk memperbaiki atau menyempurnakan model yang sedang dijalankan.

Pada tahap ini, kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran NHT dilaksanakan sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah dipersiapkan. Dalam proses pembelajaran, siswa dibagi dalam kelompok-kelompok secara heterogen dengan setiap siswa dalam kelompok diberikan nomor yang berbeda. Dalam hal ini siswa dibagi menjadi 6 kelompok yang tiap kelompok terdiri dari 4 siswa. Selanjutnya setiap kelompok dibagikan LKS untuk didiskusikan bersama anggota kelompoknya, guru memberikan bimbingan kepada siswa dalam kelompok terutama kelompok yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah dalam LKS. Kegiatan selanjutnya adalah siswa diminta mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas untuk siswa yang nomornya disebut dan siswa dikelompok lain memperhatikan dan membandingkan dengan pekerjaannya.

### **3) Observasi (*Observe*)**

Observasi dilakukan untuk mengamati keaktifan siswa selama model pembelajaran *Numbered Heads Together* berlangsung. Pengamatan terhadap siswa meliputi perhatian siswa saat dijelaskan, merespon pertanyaan/instruksi guru, mengkondisikan diri dalam kelompok, keterlibatan menyelesaikan soal dalam kelompok, menciptakan kelancaran diskusi kelas dan menyimak hasil analisis guru.

#### **4) Refleksi (*Reflect*)**

Refleksi merupakan tahapan penilaian terhadap proses yang terjadi, masalah yang muncul, serta segala hal yang berkaitan dengan tindakan yang dilakukan. Pelaksanaan refleksi ini adalah melalui diskusi dari pihak yang terkait dalam penelitian. Hasil dari refleksi adalah diadakannya revisi terhadap perencanaan yang telah dilaksanakan, yang akan dipergunakan untuk memperbaiki kinerja guru pada pertemuan selanjutnya. Berdasarkan refleksi ini maka dapat ditarik kesimpulan tindakan-tindakan apa saja yang memenuhi harapan, apa yang belum, apa yang harus dipertahankan atau bahkan dimantapkan, serta tindakan apa yang harus direvisi kembali, yang selanjutnya dapat disusun rencana untuk putaran berikutnya yaitu siklus II.

#### **Siklus II**

##### **1) Perencanaan**

Perencanaan pada tahap ini adalah dengan membuat tes kedua. Selain itu juga dirumuskan tindakan pembelajaran yang mengacu pada hasil siklus pertama dengan tujuan memperbaiki kelemahan yang ditemukan dan mempertahankan serta meningkatkan keberhasilan yang telah dicapai pada siklus pertama.

##### **2) Tindakan**

Kegiatan yang dilakukan pada siklus II sama dengan siklus I tindakannya, untuk perbaikan atau revisi dari hasil refleksi siklus pertama.

##### **3) Observasi**

Sesuai dengan siklus yang pertama, observasi dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung, hanya saja pengamatan lebih ditekankan pada siswa yang kesulitan dalam pembelajaran untuk meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar siswa pada pelajaran matematika melalui model pembelajaran NHT.

#### **4) Refleksi**

Kegiatan yang dilakukan adalah diskusi antara peneliti dan guru matematika mengenai hasil observasi, tes dan perubahan yang terjadi setelah penerapan penggunaan model pembelajaran NHT, dilakukan dengan mempertimbangkan langkah yang akan dilakukan pada siklus selanjutnya jika keaktifan dan prestasi belajar siswa belum mencapai hasil yang baik.

### **9. Teknik Analisis Data**

Analisis data yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif dan untuk menghitung datanya menggunakan menggunakan metode kuantitatif. Dari data yang diperoleh berupa hasil tes, observasi tentang proses pembelajaran dan wawancara. Data penunjang lainnya dapat digunakan berbagai pertimbangan yang diperoleh dari dokumentasi, LKS dan angket. Data-data yang diperoleh selanjutnya dianalisis dalam beberapa tahap yaitu:

#### **a. Reduksi data**

Tahap awal ini adalah merangkum data, menggunakan data, kemudian memilih data yang berkaitan dengan penelitian, serta menghapus data-data yang tidak terpola.

## b. Display data

Ini berfungsi untuk menyajikan data dalam bentuk tabel dengan tujuan agar data mudah dibaca dan dipahami.

### 1) Keaktifan siswa

Adapun indikator yang digunakan sebagai pedoman untuk menyusun pernyataan dalam angket keaktifan siswa adalah sebagai berikut:

- a) Interaksi dengan siswa dan guru.
- b) Kerjasama dengan teman sekelompok.
- c) Mengerjakan soal dan tugas.
- d) Motivasi dalam mengikuti pelajaran

Dari 4 indikator di atas, angket keaktifan siswa dijabarkan menjadi 20 butir pernyataan yang terdiri dari 16 pernyataan positif dan 4 pernyataan negatif. Masing-masing pernyataan terdapat 4 kriteria jawaban yaitu Selalu (SL), Sering (SR), Jarang (J) dan Tidak Pernah (TP). Siswa mengisi angket dengan memberikan tanda *check list* (V) sesuai kondisi yang dialami siswa pada setiap pernyataan. Pedoman penskoran butir angket sebagai berikut:

**Tabel 1. 1**  
**Penskoran Butir Angket Keaktifan Belajar Siswa<sup>28</sup>**

Alternatif Jawaban	Selalu	Sering	Jarang	Tidak Pernah
Pernyataan Positif	3	2	1	0
Pernyataan Negatif	0	1	2	3

---

<sup>28</sup> Purwanto, *Instrumen Penelitian Sosial dan Pendidikan* (Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2007), hal. 196



**Tabel 1.2**  
**Kisi-kisi Angket Keaktifan Belajar Siswa**

No	Aspek Yang Diamati	Butir
1.	Interaksi	
	a. Interaksi dengan guru	8 (-), 10 (-)
	b. Interaksi dengan siswa	9 (+), 11 (-), 19 (+)
2.	Kerjasama dengan teman sekelompok	7 (+), 12 (+), 17 (+)
3.	Mengerjakan soal dan tugas	13 (+), 14 (+), 15 (+)
4.	Motivasi dalam mengikuti pelajaran	1 (+), 2 (+), 3 (+), 4 (+), 5 (+), 6 (+), 16 (+), 18 (-), 20 (+)

Data hasil angket aktivitas belajar siswa dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut<sup>29</sup>:

- 1) Berdasarkan pedoman penskoran yang telah dibuat, dihitung jumlah skor untuk masing-masing siswa.
- 2) Skor masing-masing siswa dikumulatikan untuk setiap indikator dan dicari prosentasenya dengan rumus :

$$\text{Prosentase} = \frac{\text{Jumlah skor keseluruhan pada tiap indikator}}{\text{Jumlah skor maksimal tiap indikator}} \times 100\%$$

*Jumlah skor maksimal tiap indikator*

Hasil prosentase kemudian dikualifikasikan untuk membuat kesimpulan mengenai keaktifan siswa terhadap pembelajaran dengan kriteria seperti dibawah ini.

---

<sup>29</sup> Suharsimi Arikunto , *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi aksara, 2006), hal.68

**Tabel 1.3**  
**Kriteria keaktifan Belajar Siswa<sup>30</sup>**

1	Persentase	Kriteria
1	75,01% - 100%	Sangat tinggi
2	50,01% - 75%	Tinggi
3	25,01% - 50%	Sedang
4	0% - 25%	Rendah

## 2) Prestasi Belajar

Prestasi belajar akan terlihat dari nilai rata-rata kelas, KKM, nilai tertinggi dan nilai terendah. Untuk menghitung nilai rata-rata prestasi belajar menggunakan rumus<sup>31</sup>:

$$P = \frac{F}{N} 100$$

Keterangan:

P: Angka persentase

F: Frekuensi yang sedang dicari persentasenya

N: *Number Of Case* (sejumlah frekuensi/banyak individu)

## c. Kesimpulan

Data yang telah diperoleh dan telah dianalisis selanjutnya diambil kesimpulan apakah tujuan pembelajaran sudah tercapai atau belum dari penelitian tersebut, apabila belum maka penelitian tersebut dilanjutkan. Namun apabila sudah tercapai maka penelitian dihentikan.

---

<sup>30</sup> Nana Sudjana, *Penelitian dan penilaian pendidikan* (Bandung : Sinar Baru, 1989), hal.78

<sup>31</sup> Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan* (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2006), hal.43.

## I. Sistematika Pembahasan

Pembahasan skripsi ini dalam penyusunannya memiliki sistematika sebagai berikut :

Bab satu adalah Pendahuluan yang berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, landasan teoritik, hipotesis tindakan, dan metode penelitian.

Bab dua adalah Tinjauan Umum yang berisi tentang gambaran umum lokasi penelitian dilakukan yaitu: MI Sultan Agung Depok Sleman, yang meliputi letak geografi, sejarah singkat berdirinya sekolah, keadaan guru, karyawan serta siswa dan keadaan sarana dan prasarananya.

Bab tiga adalah Isi Penelitian (analisis) yang merupakan inti dari permasalahan yang diteliti sekaligus menunjukkan hasil penelitian. Dalam hal ini deskripsi penerapan model *Numbered Heads Together* (NHT) untuk meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika di kelas V MI Sultan Agung Depok Sleman Yogyakarta.

Bab empat adalah Kesimpulan. Merupakan bab penutup yang berisi kesimpulan dan saran-saran sebagai tindak lanjut dari penelitian. Dan diakhir bagian skripsi ini dicantumkan daftar pustaka, yaitu referensi yang digunakan penulis dalam penyusunan skripsi, dilanjutkan dengan lampiran yang mendukung penelitian ini telah dilaksanakan.

## **BAB IV**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Dari uraian yang telah dijabarkan diatas, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Penerapan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) di kelas V MI Sultan Agung Depok Yogyakarta dalam pembelajaran matematika bisa diterapkan dengan baik saat pembelajaran berlangsung. Guru dibantu peneliti dapat melaksanakan sesuai prosedur yang telah disiapkan. Siswa sangat antusias dan merasa senang dengan model pembelajaran NHT tersebut.
2. Hasil penerapan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) menunjukkan peningkatan terhadap keaktifan dan prestasi belajar siswa dalam mata pelajaran matematika
  - a. Keaktifan Belajar Siswa

Untuk peningkatan keaktifan siswa, hal ini dapat dilihat dari hasil lembar observasi keaktifan belajar siswa yang menunjukkkn peningkatan nilai rata-rata persentase tiap indikator. Pada siklus I melalui lembar observasi keaktifan siswa dapat diketahui rata-rata persentase sebesar 74,70% dengan kriteria tinggi, meningkat pada siklus II menjadi 80,95% dengan kriteria sangat tinggi. Sedangkan dilihat dari angket keaktifan belajar siswa juga mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II yaitu dari 72,65% meningkat menjadi 76,38%

#### b. Prestasi Belajar Siswa

Prestasi belajar siswa dalam penelitian ini diukur menggunakan hasil tes evaluasi yang diberikan setiap akhir siklus. Prestasi belajar siswa kelas V MI Sultan Agung mengalami peningkatan setelah menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT). Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya persentase siswa yang memenuhi KKM dan nilai rata-rata hasil belajar siswa. Pada pra tindakan persentase siswa yang memenuhi KKM dengan persentase sebesar 58,33% (14 siswa yang tuntas) dengan nilai rata-rata sebesar 67,87 meningkat menjadi 73,75 dengan persentase 70,83% (17 siswa yang tuntas) yang memenuhi KKM pada siklus I dan mengalami peningkatan kembali pada siklus II dimana prosentase siswa yang memenuhi KKM dengan persentas sebesar 79,16% (19 siswa yang tuntas) dengan nilai rata-rata sebesar 75,42

### **B. Saran**

Saran bagi siswa

1. Sebaiknya disetiap proses pembelajaran siswa dapat ikut berpartisipasi dalam pembelajaran
2. Sebaiknya siswa dapat memanfaatkan setiap waktu yang ada
3. Sebaiknya siswa dapat membantu teman yang mengalami kesulitan saat pembelajaran

### Saran bagi guru

1. Sebaiknya guru lebih kreatif dalam menggunakan metode pembelajaran agar proses belajar mengajar lebih bervariasi.
2. Sebaiknya model pembelajaran NHT ini bisa diterapkan ke materi selanjutnya untuk menjadi referensi dalam pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zainal. 1988. *Evaluasi Instruksional Prinsip- Teknik- Prosedur*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Arifin, Zainal. 2009. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, Suharsimi. 1998. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan dan Praktek*. Cet. XII ,Jakarta:Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Renika Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Baitul Alim, Muhammad. *Faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Anak*, dikutip <http://www.psikologizone.com/faktor-yang-mempengaruhi-prestasi-belajar-anak/06511161>, diakses pukul 13.10 tanggal 15 Februari 2012.
- Depag RI. 2004. *Kurikulum 2004 Standar Kompetensi MI*. Jakarta : Depag RI.
- Dokumentasi TU MI Sultan Agung Tanggal 4 April 2012
- Junaidi, Wawan. “*Pembelajaran kooperatif tipe NHT*”, dikutip dari <http://wawan-junaidi.blogspot.com/2010/05/pembelajaran-kooperatif-tipe-nht.html>.
- Muijs, Daniel & Reynolds, David. 2008. *Effective Teaching dan Teori Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Nurkancana, Wayan & P.P.N. Sunartana. 1986. *Evaluasi Pendidikan*. Surabaya : Usaha Nasional.
- Partanto, Pus A & Al Barry, M.Dahlan. 1994. *Kamus Ilmiah Popular*. Surabaya: Arkola.
- Pudjohartono, Sugiarto. 1994. *Teori- teori Perkembangan Kognitif dan Proses Pembelajaran yang Relevan untuk Pembelajaran Matematika*. Jakarta : Depdiknas.
- Purwanto. 2007. *Instrumen Penelitian Sosial dan Pendidikan*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.

Rameto. 1995. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta : Rineka Cipta.

97

Reswari, Ingkan Agnes. 2011. Pendidikan Matematika Universitas Sarjanawiyata Taman Siswa yang berjudul “Upaya Meningkatkan Keaktifan dan Prestasi Belajar Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) Siswa Kelas VIII SMP Kanisius Muntilan”.

Rohani, Ahmad & Ahmadi, Abu. 1995. *Pengelolaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.

Rohmah, Lailatul. 2010. *Peningkatan Partisipasi Belajar Akidah Akhlak Melalui Strategi Kooperatif Learning (Studi Penerapan Metode NHT) Kelas VIII C MTS N Tempel Sleman Yogyakarta*. Skripsi Pendidikan Agama Islam UIN Sunan Kalijaga.

S. Rahman, Hibana. 2003. *Bimbingan dan Konseling Pola 17*. Yogyakarta: UCY Press.

Sudijono, Anas. 2006. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Sudjana, Nana. 1989. *Penelitian dan penilaian pendidikan*. Bandung : Sinar Baru.

Tim penyusun. 1997. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.

Team Penyusun Kamus Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa. 1995. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Depdikbud, Balai Pustaka.

Trianto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik Konsep, Landasan Teoritik Praktis dan Implementasinya*. Jakarta: Prestasi Pustaka.

Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta:Kencana.

Wiriaatmadja, Rochiati. 2005. *Metode Penelitian Tindakan Kelas: Meningkatkan Kinerja Guru dan Dosen*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Zulfa, Umi. *Strategi Pembelajaran*.



## **Rencana Pelaksanaan Pembelajaran**

**(RPP)**

**Siklus I**

**Satuan Pendidikan : MI Sultan Agung**

**Mata pelajaran : Matematika**

**Pokok Bahasan :Masalah yang berkaitan dengan bangun datar dan bangun ruang**

**Kelas/Semester : V/2**

**Pertemuan Ke : 1-2**

**Alokasi Waktu : 4 x 35 menit**

### **A. Standar Kompetensi**

6. Menentukan sifat-sifat bangun dan hubungan antar bangun.

### **B. Kompetensi Dasar**

6.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar dan bangun ruang sederhana

### **C. Indikator**

1. Siswa mampu menyebutkan sifat-sifat bangun datar
2. Siswa mampu menggambar bangun datar
3. Siswa mampu menghitung masalah yang berkaitan dengan bangun datar dengan mencari simetri lipat dan simetri putar

**D. Tujuan Pembelajaran**

Dengan mempelajari materi tersebut diharapkan:

1. Siswa mampu menyebutkan sifat-sifat bangun datar
2. Siswa mampu menggambar bangun datar
3. Siswa mampu menghitung masalah matematika yang berkaitan dengan bangun datar dengan mencari simetri lipat dan simetri putar

**E. Materi Pokok Pembelajaran**

Sifat-sifat bangun datar masalah yang berkaitan dengan bangun datar  
(*materi terlampir*)

**F. Metode Pembelajaran**

1. Ceramah
2. *Numbered Heads Together* (NHT)

**G. Langkah-langkah Pembelajaran****1. Kegiatan Awal**

1. Mengucapkan salam pembuka, do'a, dan menanyakan kabar siswa
2. Apresepsi  
Pada pelajaran kemarin telah dijelaskan tentang macam-macam bangun datar dan bangun ruang. Sebutkan macam-macam bangun ruang dan bangun datar?
3. Menyampaikan kompetensi dan indikator yang hendak dicapai dalam pembelajaran
4. Guru menginformasikan model pembelajaran NHT
5. Guru menginformasikan pengelompokan siswa.

Guru membagi menjadi 6 kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 4 siswa, yang pengelompokannya berdasar sosiometri yaitu jenis kelamin dan mempunyai kemampuan akademiknya heterogen.

## 2. Kegiatan Inti

### a. Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi, guru:

Guru memberikan informasi materi pembelajaran dengan pendekatan penemuan terbimbing dengan langkah-langkah penemuan terbimbing melalui Lembar Kerja Siswa yang telah disiapkan untuk didiskusikan secara berkelompok dimana guru memfasilitasi diskusi kelompok yang dilakukan siswa (*Lembar Kerja Siswa terlampir*). Peserta didik dapat menghitung masalah yang berkaitan dengan bangun datar.

### b. Elaborasi

1. Melakukan diskusi kelompok mengenai bangun datar yang ada di didalam kelas kemudian dihubungkan dengan masalah matematika mencari sifat-sifatnya simetri lipat dan simetri putarnya juga kesebangunannya dengan benda lain.
2. Siswa diuji kemampuan dan keterampilannya dalam menggambar bangun datar

### c. Konfirmasi

1. Guru bertanya jawab tentang hal- hal yang belum diketahui siswa
2. Guru bersama-sama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan.

## 3. Kegiatan Akhir

- a. Guru menyimpulkan kembali materi yang telah disampaikan, memberikan pekerjaan rumah dan menginformasikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya.
- b. Menutup pelajaran dengan berdo'a

## H. Alat/ bahan dan Sumber Belajar

1. Alat/ Bahan

- a. White board
  - b. Spidol
  - c. Penghapus
  - d. Kertas
2. Sumber Belajar
- a. Buku pelajaran matematika untuk Sekolah Dasar Kelas 5
  - b. LKS Cemara kelas 5
  - c. LKS Mustika kelas 5

### I. Penilaian

<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>	<b>Teknik Penilaian</b>	<b>Bentuk Instrumen</b>	<b>Instrument/Soal</b>
1. Menyebutkan sifat-sifat bangun datar 2. Menggambar bangun datar 3. Menghitung masalah yang berkaitan dengan bangun datar dengan mencari simetri lipat dan simetri putar	Tugas Individu dan Kelompok	Laporan Objektif	1. Sebutkan sifat-sifat bangun datar 2. Gambarkan bangun datar 3. Hitungkanlah masalah yang berkaitan dengan bangun datar dengan mencari simetri lipat dan simetri putar

Mengetahui,  
Kepala Madrasah

Ali Sofha, S.Ag  
NIP. 19710525 200112 1 001

Yogyakarta, 23 April 2012  
Guru Matematika kelas V

Nur Arosah, S.Pd.  
NIP. 19720916 199803 2 006

## URAIAN MATERI

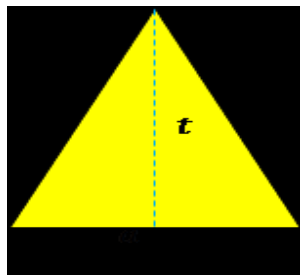
### BANGUN DATAR

#### A. Macam-macam Bangun Datar dan Sifat-sifat Bangun Datar

Ada Delapan macam bangun datar yang harus dipelajari yaitu:

##### 1. Segitiga

Segitiga adalah bangun datar tiga dimensi yang dibuat dari tiga buah sisi yang berupa garis lurus dan tiga sudut.

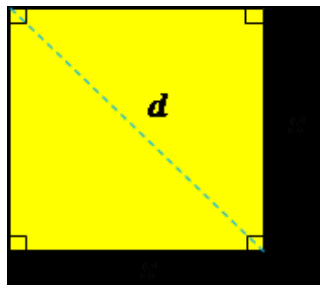


Segitiga memiliki sifat-sifat sebagai berikut:

- a. Mempunyai tiga sisi
- b. Mempunyai tiga sudut yang jumlahnya 180 derajat

##### 2. Persegi

Persegi adalah bangun datar dua dimensi yang dibentuk oleh empat buah rusuk yang sama panjang dan empat sudut yang keempatnya adalah sudut siku-siku.

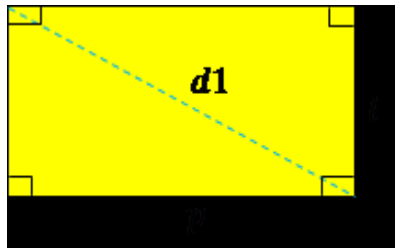


Persegi memiliki sifat-sifat sebagai berikut:

- a. Mempunyai empat sisi yang sama panjang
- b. Mempunyai dua diagonal (d) yang sama panjang
- c. Mempunyai empat buah sudut yang sama besar yaitu  $90^{\circ}$
- d. Mempunyai empat simetri lipat dan empat simetri putar

### 3. Persegi panjang

Persegi Panjang adalah bangun datar dua dimensi yang mempunyai dua pasang rusuk yang masing- masing sama panjang

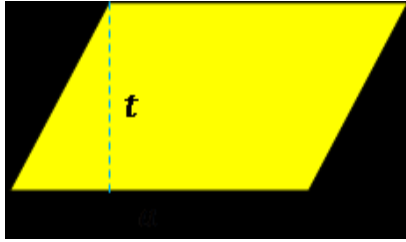


Persegi panjang memiliki sifat-sifat sebagai berikut:

- a. Mempunyai empat sisi dengan sisi sejajar sama panjang
- b. Mempunyai empat sudut siku-siku
- c. Mempunyai dua pasang rusuk yang masing-masing sama panjang
- d. Mempunyai dua diagonal(d) yang sama panjang

### 4. Jajar genjang

Jajar Genjang atau sering juga disebut Jajaran Genjang adalah bangun datar dua dimensi yang dibentuk oleh dua pasang rusuk yang masing-masing sama panjang dan sejajar dengan pasangannya, dan memiliki dua pasang sudut bukan siku-siku yang masing-masing sama besar dengan sudut di hadapannya.

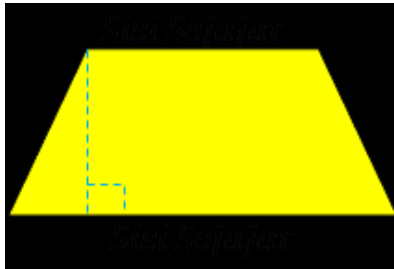


Jajar genjang memiliki sifat-sifat sebagai berikut:

- a. Mempunyai empat sisi dengan pasangan sisi yang sejajar sama panjang
- b. Mempunyai empat sudut dengan sudut yang berhadapan sama besar
- c. Keempat sudutnya tidak siku-siku

#### 5. Trapesium

Trapesium adalah bangun datar dua dimensi yang dibentuk oleh empat buah rusuk yang dua diantaranya saling sejajar namun tidak sama panjang.

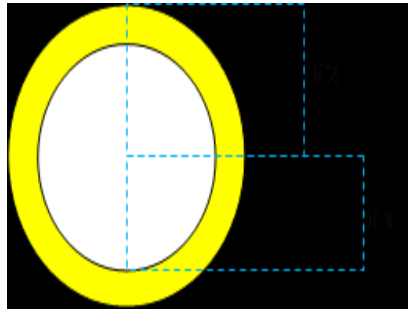


Trapesium memiliki sifat-sifat sebagai berikut:

- a. Mempunyai empat sisi, dua diantaranya sejajar
- b. Mempunyai empat sudut

#### 6. Lingkaran

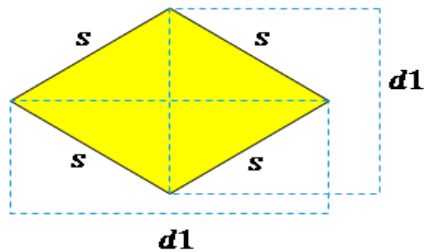
Lingkaran adalah himpunan titik-titik yang mempunyai jarak yang sama terhadap titik pusat yang dinamakan *Pusat Lingkaran*. Kumpulan titik tersebut akan bertemu dan membentuk garis lengkung dinamakan *Keliling Lingkaran*. Jarak antara titik pusat dinamakan *Jari-Jari*.



Lingkaran memiliki sifat-sifat yaitu jarak setiap titik pada sisi dengan pusat lingkaran selalu sama.

#### 7. Belah ketupat

Belah ketupat adalah bangun datar dua dimensi yang dibentuk oleh empat buah rusuk yang sama panjang, dan memiliki dua pasang sudut bukan siku-siku yang masing-masing sama besar dengan sudut di hadapannya.



Belah ketupat memiliki sifat-sifat sebagai berikut:

- a. Mempunyai empat sisi sama panjang
- b. Kedua diagonalnya berpotongan tegak lurus dan saling membagi dua sama panjang
- c. Mempunyai dua sumbu simetri

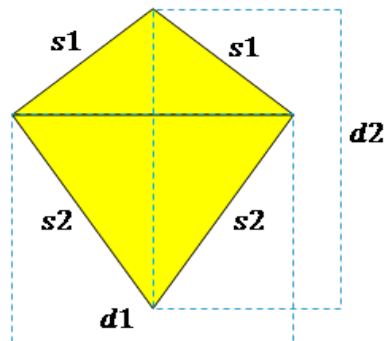
#### 8. Layang-layang

Layang-layang adalah bangun datar dua dimensi yang dibentuk oleh dua pasang rusuk yang masing-masing pasangannya sama panjang dan saling



membentuk sudut. Layang-layang dengan keempat rusuk yang sama panjang disebut belah ketupat

Ciri-Ciri Layang Layang.



Layang-layang memiliki sifat-sifat sebagai berikut:

- 1) Mempunyai empat sisi yaitu dua pasang sisi yang berdekatan sama panjang
- 2) Diagonalnya berpotongan tegak lurus dan salah satunya sebagai sumbu simetri

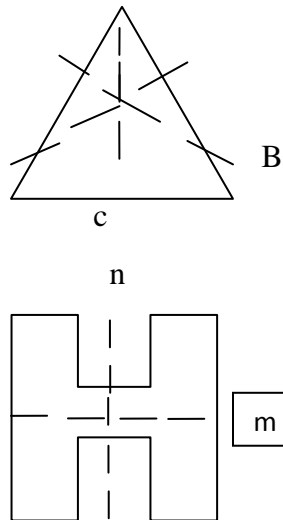
## B. Simetri Lipat dan Simetri Putar Bangun Datar

### 1. Simetri Lipat

Jika suatu bangun dilipat dan sisi-sisi lipatannya saling berimpit dengan tepat, maka bangun tersebut mempunyai simetri lipat. Garis putus-putus atau bekas lipatan disebut sumbu simetri.

Bila bangun-bangun tersebut dapat dilipat dengan tepat sebanyak dua cara, bangun tersebut mempunyai 2 sumbu simetri.

Untuk mencari simetri lipat dari suatu bangun datar maka dapat dilakukan dengan membuat percobaan dengan membuat potongan kertas yang ukurannya mirip dengan yang akan diuji coba. Lipat-lipat kertas tersebut untuk menjadi dua bagian sama besar. Perhatikan contoh di bawah ini!



Keterangan:

Segitiga sama sisi pada gambar diatas mempunyai tiga sumbu simetri yaitu sumbu a, b, dan c. Oleh karena itu segitiga sama sisi memiliki 3 simetri lipat

Huruf H pada gambar diatas mempunyai dua sumbu simetri yaitu sumbu m dan n. Oleh karena itu , huruf H memiliki 2 simetri lipat

## 2. Simetri Putar

Suatu bangun yang dapat menempati bingkainya lebih dari satu kali maka bangun tersebut memiliki simetri putar. Banyaknya suatu bangun dapat menempati bingkainya dalam sekali putaran menunjukkan tingkat simetri putar bangun tersebut. Suatu bangun yang dapat menempati bingkainya sebanyak n kali mempunyai simetri putar tingkat n.

## **Rencana Pelaksanaan Pembelajaran**

**(RPP)**

### **Siklus II**

**Satuan Pendidikan : MI Sultan Agung**

**Mata pelajaran : Matematika**

**Pokok Bahasan : Masalah yang berkaitan dengan bangun bangun ruang**

**Kelas/Semester : V/2**

**Pertemuan Ke : 3-5**

**Alokasi Waktu : 6 x 35 menit**

#### **A. Standar Kompetensi**

6. Menentukan sifat-sifat bangun dan hubungan antar bangun.

##### **a. Kompetensi Dasar**

6.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar dan bangun ruang sederhana

##### **b. Indikator**

1. Siswa mampu menyebutkan sifat-sifat bangun ruang
2. Siswa mampu menggambar bangun ruang
3. Siswa mampu menghitung masalah yang berkaitan dengan bangun ruang

**c. Tujuan Pembelajaran**

Dengan mempelajari materi tersebut diharapkan:

1. Siswa mampu menyebutkan sifat-sifat bangun ruang
2. Siswa mampu menggambar bangun ruang
3. Siswa mampu menghitung masalah matematika yang berkaitan dengan bangun ruang

**d. Materi Pokok Pembelajaran**

Sifat-sifat bangun ruang masalah yang berkaitan dengan bangun ruang sederhana.  
(*materi terlampir*)

**e. Metode Pembelajaran**

1. Ceramah
2. *Numbered Heads Together* (NHT)

**G. Langkah-langkah Pembelajaran****1. Kegiatan Awal**

- a. Mengucapkan salam pembuka, do'a, dan menanyakan kabar siswa
- b. Apresepsi  
Pada pelajaran kemarin telah dijelaskan tentang macam-macam bangun datar. Sebutkan sifat-sifat bangun datar?
- c. Menyampaikan kompetensi dan indikator yang hendak dicapai dalam pembelajaran.

**2. Kegiatan Inti**

- a. Eksplorasi  
Dalam kegiatan eksplorasi, guru:

Guru memberikan informasi materi pembelajaran dengan pendekatan penemuan terbimbing dengan langkah-langkah penemuan terbimbing melalui Lembar Kerja Siswa yang telah disiapkan untuk didiskusikan secara berkelompok dimana guru memfasilitasi diskusi kelompok yang dilakukan siswa (*Lembar Kerja Siswa terlampir*). Peserta didik dapat menghitung masalah yang berkaitan dengan bangun ruang.

b. Elaborasi

1) Siswa berdiskusi dalam kelompok menyelesaikan LKS 3 (*lembar kerja siswa terlampir*) dan guru membimbing kelompok apabila mengalami kesulitan.

2) Setelah kelompok selesai mengerjakan LKS, guru membahasnya dengan metode NHT.

c. Konfirmasi

a. Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa

b. Guru bersama-sama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan.

**3. Kegiatan Akhir**

a. Guru menyimpulkan kembali materi yang telah disampaikan

b. Menutup pelajaran dengan berdo'a.

**H. Alat/ bahan dan Sumber Belajar**

1. Alat/ Bahan

a. White board

c. Penghapus

b. Spidol

d. Kertas

## 2. Sumber Belajar

- a. Buku Pelajaran Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas 5
- b. LKS Cemara kelas 5
- c. LKS Mustika kelas 5

## I. Penilaian

Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrument/Soal
1. Menyebutkan sifat-sifat bangun ruang 2. Menggambar bangun ruang 3. Menghitung masalah yang berkaitan dengan bangun ruang	Tugas Individu dan Kelompok	Laporan Objektif	1. Sebutkan sifat-sifat bangun ruang 2. Gambarkan bangun ruang 3. Selesaikanlah masalah yang berkaitan dengan bangun ruang

Mengetahui,  
Kepala Madrasah

Ali Sofha, S.Ag  
NIP. 19710525 200112 1 001

Yogyakarta, 27 April 2012  
Guru Matematika kelas V

Nur Arosah, S.Pd.  
NIP. 19720916 199803 2 006

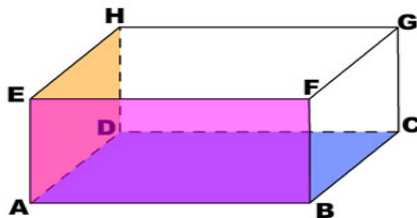
## URAIAN MATERI BANGUN RUANG

### A. Macam-macam Bangun Ruang dan Sifat-sifatnya

Macam-macam bangun ruang ada 6 yaitu:

#### 1. Balok

Balok adalah sebuah bangun ruang yang terbentuk dari enam buah persegi panjang

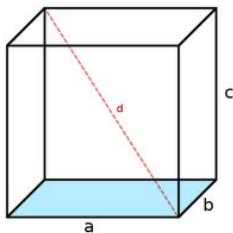


Balok memiliki sifat-sifat sebagai berikut:

- a. memiliki 6 buah sisi
- b. Memiliki 12 rusuk
- c. Memiliki 8 titik sudut.
- d. Sisi pada balok berbentuk persegi panjang

#### 2. Kubus

Kubus adalah bangun ruang yang terbentuk dari enam buah persegi. adapun kubus.

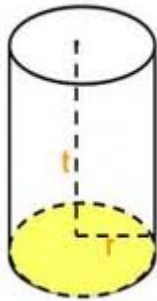


Kubus memiliki sifat-sifat sebagai berikut:

- a. Memiliki 6 buah sisi
- b. Memiliki 12 rusuk
- c. Memiliki 8 titik sudut

### 3. Tabung

Tabung adalah suatu bangun ruang yang berbentuk prisma tegak yang bidang alasnya berupa lingkaran  $r =$  jari – jari lingkaran  $t =$  tinggi tabung.

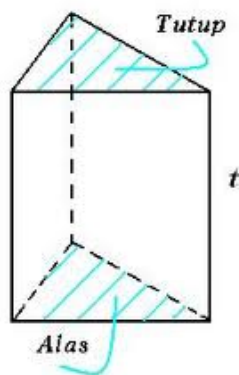


Tabung memiliki sifat-sifat sebagai berikut:

- a. Mempunyai tiga sisi yaitu sisi alas, sisi atas dan selimut
- b. Sisi alas dan sisi atas berbentuk lingkaran dengan ukuran sama dan sejajar

### 4. Prisma

Prisma adalah suatu bangun ruang yang dibatasi oleh dua bidang yang sejajar dan beberapa bidang lain yang saling memotong menurut garis yang sejajar.



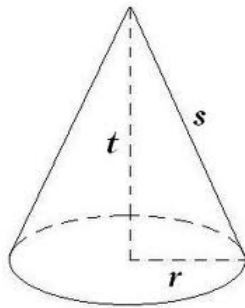
Prisma memiliki sifat-sifat sebagai berikut:

- a. Sisi alas dan sisi atas sejajar dan mempunyai bentuk dan ukuran sama
- b. Sisi-sisi tegak berbentuk persegi panjang



### 5. Kerucut

Kerucut adalah suatu bangun ruang yang merupakan suatu limas beraturan yang bidang alasnya berbentuk lingkaran.

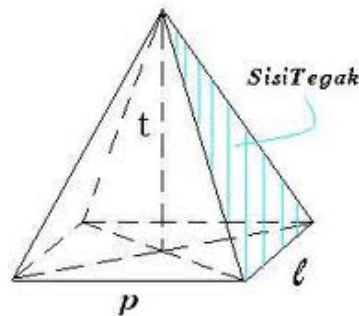


Kerucut memiliki sifat-sifat sebagai berikut:

- a. Sisi alas berbentuk lingkaran
- b. Selimutnya mengerucut keatas

### 6. Limas

Limas adalah suatu bangun ruang dengan bidang alas berupa segi banyak, dan dari bidang alas dibentuk sisi berupa segitiga yang bertemu pada satu titik.



Limas memiliki sifat-sifat sebagai berikut:

- a. Sisi-sisi tegak berbentuk segitiga
- b. Rusuk-rusuk tegak bertemu di satu titik

## B. MENGHITUNG LUAS DAN VOLUME BANGUN RUANG

### 1. Balok

Untuk mencari rumus luas permukaan balok adalah

$$\begin{aligned}\text{Luas permukaan balok} &= 2pl + 2pt + 2lt \\ &= 2(pl + pt + lt)\end{aligned}$$

Sedangkan rumus volume balok adalah

$$\begin{aligned}\text{Volume balok} &= \text{Panjang} \times \text{lebar} \times \text{tinggi} \\ &= P \times l \times t\end{aligned}$$

### 2. Kubus

Untuk mencari rumus luas permukaan kubus adalah

$$\text{Luas permukaan kubus} = 6 \times s^2 = 6s^2$$

Sedangkan rumus volume kubus adalah

$$\text{Volume kubus} = s \times s \times s = s^3$$

### 3. Tabung

Untuk mencari rumus luas permukaan tabung adalah

Luas permukaan tabung = (2 x luas alas) + luas selubung dengan: luas selubung tabung

= keliling lingkaran x tinggi atau: luas tabung

$$\begin{aligned}&= 2\Pi r^2 + 2\Pi r t = 2\Pi r (r + t) = \Pi d (r + t) \text{ dengan: } \Pi = 3,14 \text{ atau } 22/7 \\ &r = \text{jari - jari lingkaran } t = \text{tinggi tabung } d = \text{diameter lingkaran}\end{aligned}$$

Sedangkan rumus volume tabung adalah

$$\text{Volume tabung} = \text{luas lingkaran} \times \text{tinggi}$$

$$= \Pi r^2 \times t \quad V = \Pi r^2 t$$

#### 4. Prisma

Untuk mencari rumus luas permukaan prisma adalah  
 luas permukaan prisma = (2 x luas alas) + luas selubung dengan: luas selubung  
 = keliling bidang alas x panjang rusuk tegak

Sedangkan rumus volume prisma adalah

Volume prisma = luas alas x tinggi

#### 5. Kerucut

Untuk mencari rumus luas permukaan kerucut adalah

Luas permukaan kerucut = luas alas + luas selimut kerucut

$$\text{Luas alas} = \Pi r^2 \quad \text{Luas selimut} = \Pi r s$$

Jadi, Luas permukaan kerucut =  $\Pi r (r + s)$  dengan: r = jari – jari lingkaran s =  
 garis pelukis

Sedangkan rumus volume kerucut adalah

$$\text{Volume kerucut} = \frac{1}{3} \times \text{luas alas} \times \text{tinggi} \quad \text{atau} \quad V = \frac{1}{3} \Pi r^2 t$$

#### 6. Limas

Untuk mencari rumus luas permukaan limas adalah

Luas permukaan limas = luas alas + luas selubung limas

Sedangkan rumus volume limas adalah

$$\text{Volume limas} = \frac{1}{3} \times \text{luas alas} \times \text{tinggi limas}$$

# LEMBAR KERJA SISWA 1

## TUGAS KELOMPOK

Nama kelompok :

Anggota :

1.....(VA/...)

2. ....(VA/...)

3. ....(VA/...)

4. ....(VA/...)

Kalian harus bekerja sama dalam mengerjakan soal-soal ini. Bersiaplah, salah satu dari kalian akan ditunjuk secara acak menurut nomor yang kamu punya untuk mempresentasikan hasil pekerjaan



1. Gambarkan bangun datar persegi, persegi panjang, segitiga sama kaki, sama sisi dan jajar genjang dengan menggunakan penggaris!
2. Hitunglah simetri lipat dari bangun datar berikut ini:
  - a. Persegi
  - b. Persegi panjang
  - c. Segitiga sama sisi
  - d. Jajar genjang
3. Carilah pada huruf alfabet yang mempunyai simetri lipat. Kemudian gambarlah dan tunjukkan pada gambar tersebut sumbu simetrinya!
4. Carilah simetri putar dari bangun dibawah ini dengan mempraktikkan media bangun datar yang telah disediakan. Kemudian Salin dan lengkapi tabel berikut:

NO.	NAMA BANGUN	TINGKAT SIMETRI PUTAR
1.	Persegi panjang	
2.	Persegi	
3.	Segitiga sama sisi	
4.	Segitiga sama kaki	
5.	Jajar genjang	

## KUNCI JAWABAN LKS 1

### 1. Gambar bangun datar

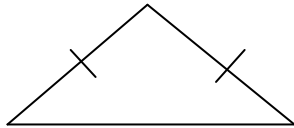
a. Persegi



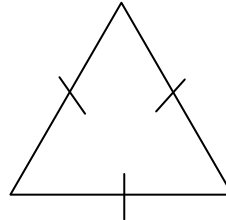
b. Persegi panjang



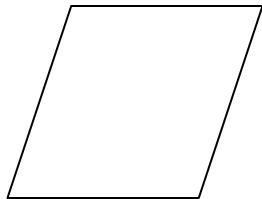
b. Segitiga sama kaki



c. Segitiga sama sisi



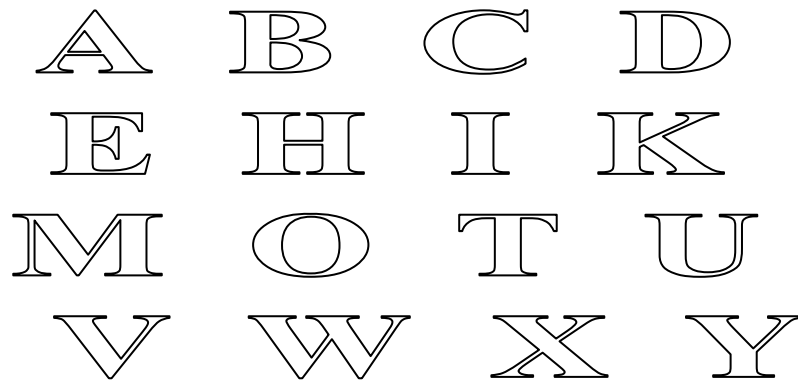
c. Jajar genjang



### 2. Simetri lipat bangun datar

- |                       |                                |
|-----------------------|--------------------------------|
| a. Persegi            | : 4 Simetri lipat              |
| b. Persegi panjang    | : 2 Simetri lipat              |
| c. Segitiga sama sisi | : 3 Simetri lipat              |
| d. Jajar genjang      | : Tidak memiliki simetri lipat |

### 3. Simetri lipat huruf alfabet



### 4. Simetri putar bangun datar berikut

1. Persegi : 4 Simetri putar
2. Persegi panjang : 2 Simetri putar
3. Segitiga sama sisi : 3 Simetri putar
4. Segitiga sama kaki : 1 Simetri putar
5. Jajar genjang : 2 simetri putar

# LEMBAR KERJA SISWA 2

Nama kelompok :

Anggota :

1.....(VA/...)

2.....(VA/...)

3.....(VA/...)

4.....(VA/...)

Kerjakan dengan kelompok kalian. Bersiaplah, salah satu dari kalian akan ditunjuk secara acak menurut nomor yang kamu punya untuk mempresentasikan hasil pekerjaan



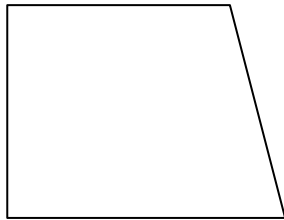
1. Gambarkan bangun trapesium, lingkaran, belah ketupat, dan layang-layang dengan menggunakan penggaris!
2. Hitunglah simetri lipat dari bangun datar berikut ini:
  - a. Trapesium sama kaki
  2. Lingkaran
  3. Belah ketupat
  4. Layang-layang
5. Carilah simetri putar dari bangun dibawah ini dengan mempraktikkan media bangun datar yang telah disediakan. Kemudian salin dan lengkapi tabel berikut:

NO.	NAMA BANGUN	TINGKAT SIMETRI PUTAR
1.	Trapesium sama kaki	
2.	Lingkaran	
3.	Belah Ketupat	
4.	Layang-layang	

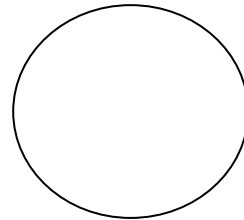
## KUNCI JAWABAN LKS 2

### 1. Gambar bangun datar

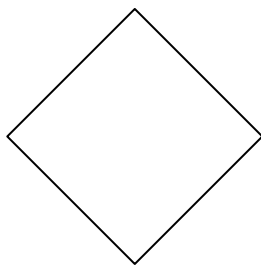
a. Trapezium



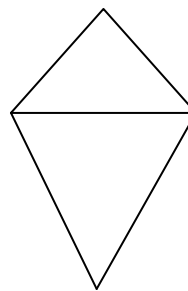
b. lingkaran



c. Belah Ketupat



d. Layang-layang



### 2. Simetri lipat bangun

- a. Trapezium sama kaki : 1 Simetri lipat
- b. Lingkaran : Tak terhingga
- c. Belah ketupat : 2 Simetri lipat
- d. Layang-layang : 1 Simetri lipat

### 3. Simetri putar bangun

- a. Trapezium sama kaki : 1 Simetri putar
- b. Lingkaran : Tak terhingga
- c. Belah ketupat : 2 Simetri putar
- d. Layang-layang : 1 Simetri putar

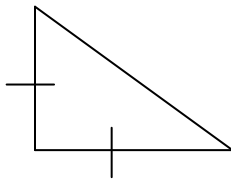


# TES INDIVIDU

## SIKLUS I

➤ **Kerjakan soal-soal berikut ini di buku kalian sesuai kemampuan kalian masing-masing secara individu !**

1. Bangun dibawah disebut bangun....



- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| a. Segitiga sama kaki | c. Segitiga sembarang |
| b. Segitiga sama sisi | d. Segitiga lancip    |

2. Berikut ini adalah sifat-sifat dari bangun datar jajar genjang kecuali....

- Mempunyai empat sisi dengan pasangan sisi yang sejajar sama panjang
- Mempunyai empat sudut dengan sudut yang berhadapan sama besar
- Keempat sudutnya siku-siku
- Keempat sudutnya tidak siku-siku

3. Berikut ini nama-nama bangun datar kecuali....

- |              |                  |
|--------------|------------------|
| a. Lingkaran | c. Belah ketupat |
| b. Limas     | d. Trapesium     |

4. Bangun segi enam beraturan memiliki simetri lipat sebanyak....

- |      |      |
|------|------|
| a. 6 | c. 4 |
| b. 5 | d. 3 |

5. Bangun dibawah ini yang tidak memiliki simetri lipat adalah....

- |                        |                  |
|------------------------|------------------|
| a. Segitiga sama kaki  | c. Jajar genjang |
| b. Trapesium sama kaki | d. Belah ketupat |



**KUNCI JAWABAN TES INDIVIDU****SIKLUS I**

1. A
2. C
3. B
4. C
5. C
6. A
7. A
8. D
9. C
10. D

# LEMBAR KERJA SISWA 3

Nama kelompok :

Anggota :

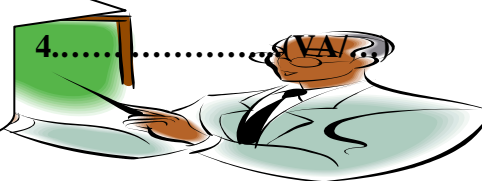
1.....(VA/...)

2.....(VA/...)

3.....(VA/...)

4.....(VA/...)

Kerjan dengan kelompok kalian.  
Bersiaplah, salah satu dari kalian akan ditunjuk secara acak menurut nomor yang kamu punya untuk mempresentasikan hasil

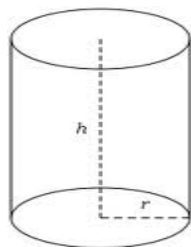


1. Gambarlah dengan benar bangun ruang berikut:
  - a. Tabung
  - b. Balok
  - c. Kubus .
  - d. Prisma segitiga
2. Selesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun ruang berikut ini:
  - a. Sebuah kubus panjang rusuknya 9 cm. berapa  $\text{cm}^2$  luas permukaan kubus?
  - b. Jika panjang rusuk suatu kubus adalah 4 cm, maka volume kubus tersebut adalah....
  - c. Sebuah balok dengan ukuran panjang 7 cm, lebar 5 cm, dan tinggi 4 cm. Maka volume balok tersebut adalah....
  - d. Sebuah prisma segitiga ukuran sisi segitiga 8 cm, 6 cm, 5 cm, dan panjang sisi tegaknya 17 cm. Hitunglah luas permukaan prima tersebut?.

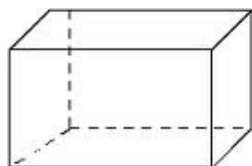
**KUNCI JAWABAN LKS 3**

1. Gambar bangun ruang

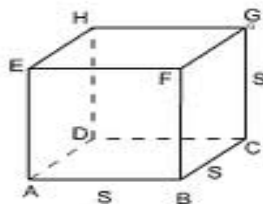
a. Tabung



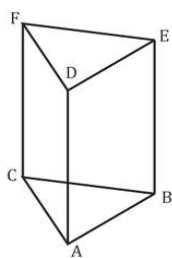
b. Balok



c. Kubus



d. Prisma segitiga



2. a. Diket : Kubus  $S = 9$  cm

Ditanya : Luas permukaan kubus...?

$$\begin{aligned} \text{Jawab} &: \text{Luas permukaan kubus} = \text{Sisi} \times \text{sisi} \times 6 \\ &= 9 \times 9 \times 6 \\ &= 486 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

a. Diket : Kubus  $S = 4$  cm

Ditanya : Volume kubus...?

$$\begin{aligned} \text{Jawab} &: \text{Volume Kubus} = \text{Sisi} \times \text{sisi} \times \text{sisi} \\ &= 4 \times 4 \times 4 \\ &= 64 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

b. Diket : Balok  $P = 7$  cm,  $l = 5$  cm,  $t = 4$  cm

Ditanya : Volume balok...?

$$\begin{aligned} \text{Jawab} &: \text{Volume balok} = P \times l \times t \\ &= 7 \times 5 \times 4 \\ &= 140 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

c. Diket : Prisma segitiga Sisi segitiga 8 cm, 6 cm, 5 cm

Panjang sisi tegak = 17 cm

Ditanya : Luas permukaan prisma segitiga...?

$$\begin{aligned} \text{Jawab} &: \text{Luas permukaan prisma segitiga} \\ &= 2 \times \text{Luas alas} + (\text{keliling} \times \text{tinggi}) \\ &= 2 \times \left( \frac{1}{2} \times 8 \times 3,5 \right) + (8 + 6 + 5) \times 17 \\ &= (2 \times 14) + 323 \\ &= 28 + 323 \\ &= 351 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

# LEMBAR KERJA SISWA 4

Nama kelompok :

Anggota :

1.....(VA/...)

2.....(VA/...)

3.....(VA/...)

4.....(VA/...)

Kalian harus bekerjasama dalam mengerjakan soal-soal ini. Bersiaplah, salah satu dari kalian akan ditunjuk secara acak menurut nomor yang kamu punya untuk mempresentasikan hasil pekerjaan



1. Sebutkan sifat- sifat bangun ruang berikut ini...
  - a. Kerucut
  - b. Limas
  
2. Hitunglah volume dari bangun ruang dibawah ini...
  - a. Sebuah kerucut alasnya berbentuk lingkaran dengan jari-jari 14 cm dan tinggi 12 cm, jika  $\pi = 22/7$ , tentukan volume kerucut..... $\text{cm}^3$
  - b. Sebuah limas segiempat TABCD dengan panjang  $AB = 9$  cm,  $BC = 7$  cm, dan tingginya 15 cm. Tentukan volume limas tersebut...  $\text{cm}^3$

### KUNCI JAWABAN LKS 4

1. Sifat- sifat bangun ruang berikut ini...

a. Kerucut

Sisi alas berbentuk lingkaran, selimutnya mengerucut keatas.

b. Limas

Sisi-sisi tegak berbentuk segitiga, rusuk-rusuk tegak bertemu di satu titik.

2. a. Diket : Kerucut memiliki  $r= 14$  cm,  $t= 12$  cm

Ditanya : Volume kerucut...?

Jawab : Volume kerucut=  $\frac{1}{3} \Pi r^2 t$

Mencari luas alas=  $\Pi r^2$

$$= \frac{22}{7} \times 14 \times 14$$

$$= 616 \text{ cm}^2$$

$$\text{Volume kerucut} = \frac{1}{3} \times 616 \times 12$$

$$= 2464 \text{ cm}^3$$

b. Diket : Limas segiempat TABCD, panjang  $AB= 9$  cm,  $BC= 7$  cm,  $t= 15$  cm

Ditanya : Volume limas...?

Jawab : Volume limas=  $\frac{1}{3} \times \text{luas alas} \times \text{tinggi limas}$

$$= \frac{1}{3} \times (9 \times 7) \times 15$$

$$= 315 \text{ cm}^3$$

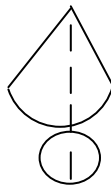


# TES INDIVIDU

## SIKLUS II

➤ **Kerjakan soal-soal berikut ini sesuai kemampuan kalian masing-masing secara individu !**

1. Gambar dibawah adalah jaring- jaring bangun....



- |            |                       |
|------------|-----------------------|
| 1. Tabung  | c. Segitiga-lingkaran |
| 2. Kerucut | d. Trapesium          |

2. Bidang atas dan bidang alas suatu tabung berbentuk ..... dengan ukuran sama
- |              |            |
|--------------|------------|
| a. Lingkaran | c. Persegi |
| b. Segitiga  | d. Kotak   |
3. Sebuah balok dengan ukuran panjang 7 cm, lebar 5 cm, dan tinggi 4 cm. Maka volume balok tersebut adalah....
- |                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| a. $16 \text{ cm}^3$ | c. $27 \text{ cm}^3$  |
| b. $20 \text{ cm}^3$ | d. $140 \text{ cm}^3$ |
4. Aku adalah sebuah bangun ruang yang memiliki 6 buah bidang sisi, 12 rusuk dan 8 titik sudut. Aku adalah bangun ....
- |                            |                     |
|----------------------------|---------------------|
| a. Prisma tegak segi empat | c. Limas segi empat |
| b. Prisma tegak segi lima  | d. Limas segi lima  |
5. Sebuah limas segiempat TABCD dengan panjang  $AB= 8 \text{ cm}$ ,  $BC= 6 \text{ cm}$ , dan tingginya 12 cm. Tentukan volume limas tersebut...
- |                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| a. $48 \text{ cm}^3$ | c. $96 \text{ cm}^3$  |
| b. $72 \text{ cm}^3$ | d. $192 \text{ cm}^3$ |



**KUNCI JAWABAN TES INDIVIDU**  
**SIKLUS II**

1. B
2. A
3. D
4. A
5. Diket : Limas segiempat TABCD panjang AB= 8 cm, BC= 6 cm, t=12 cm  
Ditanya : Volume limas...?  
Jawab : Volume limas=  $\frac{1}{3} \times \text{luas alas} \times \text{tinggi limas}$   
$$= \frac{1}{3} \times (8 \times 6) \times 12$$
$$= 192 \text{ cm}^3 \text{ (D)}$$
6. Diket : Kubus panjang rusuknya 5 cm  
Ditanya : Luas permukaan kubus=...?  
Jawab : Luas permukaan kubus=  $6 \cdot S^2$   
$$= 6 \times 5 \times 5$$
$$= 150 \text{ cm}^2 \text{ (C)}$$
7. D
8. Diket : Panjang rusuk suatu kubus adalah 6 cm  
Ditanya : Volume kubus...?  
Jawab : Volume kubus= Sisi x sisi x sisi  
$$= 6 \times 6 \times 6$$
$$= 216 \text{ cm}^3 \text{ (C)}$$
9. D
10. Diket : Kerucut alasnya berbentuk lingkaran, r= 7cm dan t=15 cm,  $\pi = \frac{22}{7}$   
Ditanya : Volume kerucut...?  
Jawab : Volume kerucut=  $\frac{1}{3} \Pi r^2 t$   
Mencari luas alas=  $\Pi r^2$

$$= \frac{22}{7} \times 7 \times 7$$

$$= 154 \text{ cm}^2$$

$$\text{Volume kerucut} = \frac{1}{3} \times 154 \times 15$$

$$= 770 \text{ cm}^3 \text{ (D)}$$

### **PEDOMAN WAWANCARA DENGAN GURU**

1. Menurut ibu, apakah dengan menerapkan model pembelajaran NHT dengan pengelompokan berdasar sosiometri dapat membantu siswa dalam mempelajari materi matematika?
2. Bagaimana pendapat ibu mengenai model pembelajaran NHT dengan pengelompokan berdasar sosiometri yang telah dilaksanakan?
3. Menurut ibu, bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran yang telah dilakukan?
4. Menurut ibu, bagaimana interaksi siswa dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan mengenai model pembelajaran NHT dengan pengelompokan berdasar sosiometri?
5. Apakah dalam melaksanakan pembelajaran dengan model pembelajaran NHT dengan pengelompokan berdasar sosiometri, ibu mengalami kesulitan? Jika ya maka apa saja kesulitan-kesulitan yang dialami ibu selama pembelajaran berlangsung?
6. Apa rencana ibu untuk pembelajaran matematika selanjutnya?

### **PEDOMAN WAWANCARA DENGAN SISWA**

1. Apakah anda menyukai pembelajaran matematika melalui kegiatan belajar kelompok?
2. Menurut anda adakah sesuatu yang menarik dari belajar kelompok? Jika ada apa yang menarik dari belajar kelompok?
3. Apakah pada saat belajar kelompok anda ikut bekerja sama dengan teman sekelompok?
4. Apakah anda membantu teman yang mengalami kesulitan? Bagaimana caranya?
5. Jika mengalami kesulitan dalam kegiatan belajar kelompok, kepada siapa anda bertanya?
6. Apakah anda ikut berpendapat saat diskusi kelompok?
7. Apakah adanya penghargaan kelompok dapat memotivasi anda dalam belajar kelompok dan bekerja sama dalam kelompok?
8. Apakah waktu yang diberikan untuk belajar kelompok (mengerjakan LKS) dan pelaksanaan tes sudah cukup?
9. Apakah anda dalam mengerjakan tes individu dengan sungguh-sungguh?
10. Apa saran anda untuk pembelajaran berikutnya?

## **DOKUMEN HASIL WAWANCARA GURU**

### **SIKLUS I DAN SIKLUS II**

Hari/Tanggal : Sabtu/5 Mei 2012

Subyek yang diwawancarai : Ibu Nur Arosah

Tempat : Ruang Kelas

Peneliti : "Maaf bu mengganggu, saya mau minta waktunya sebentar ibu ada waktu?"

Guru : "O,iya mb bisa, gimana mb?"

Peneliti : "Begini bu, menurut ibu apakah dengan menerapkan model pembelajaran NHT dengan pengelompokan berdasar sosiometri dapat membantu siswa dalam mempelajari materi matematika?"

Guru : "Iya mb sejauh pembelajaran yang telah dilaksanakan kemarin menggunakan model pembelajaran NHT dapat membantu siswa dalam mempelajari materi dan siswa lebih mudah memahami materi pelajaran matematika tersebut"

Peneliti : "Lalu menurut ibu Bagaimana pendapat ibu mengenai model pembelajaran NHT dengan pengelompokan berdasar sosiometri yang telah dilaksanakan kemarin pada siklus I dan siklus II?"

Guru : “Menurut saya model pembelajaran NHT cocok diterapkan untuk pembelajaran. Karena setelah menggunakan model pembelajaran tersebut ada perubahan tingkah laku dari siswa yang semula setiap saat santai dalam menerima pelajaran maupun soal dari guru, sekarang sudah bisa serius karean dengan model pembelajaran NHT ini mengajarkan kepada siswa agar selalu siap dan penuh konsentari ketika pelajaran maupun ketika ada soal.”

Peneliti : “Menurut ibu, bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran yang telah dilakukan?”

Guru : “Sejauh ini respon siswa bagus, siswa sangat antusias ketika proses pembelajaran berlangsung dengan model pembelajran NHT. Karean sebelumnya sangat sulit dongkrak motivasi siswa.”

Peneliti : “Bagaimana interaksi siswa dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan mengenai model pembelajaran NHT dengan pengelompokan berdasar sosiometri?”

Guru : “Interaksi siswa antar kelompok saat kegiatan pembelajaran sangat aktif, suasana kelas jadi terasa hidup. Begitu juga interaksi dengan guru terjalin dengan baik.”

Peneliti : “Apakah ibu mengalami kesulitan atau kendala saat menggunakan model pembelajaran ini?”



Guru : “Kesulitan yang ibu alami mungkin masalah pemerataan pemanggilan kelompok saja.”

Peneliti : “Untuk pembelajaran matematika selanjutnya apa rencana ibu?”

Guru : “rencana saya akan menggunakan model pembelajaran NHT ini pada materi berikutnya, dan agar menghindari kebosanan untuk siswa saya ingin memperkaya metode pembelajaran untuk digunakan pada pembelajaran matematika selanjutnya.”

Peneliti : “Iya bu, banyak metode baru yang bisa digunakan agar lebih bervariasi. Terima kasih bu atas waktunya.”

Guru : “Iya mb, sama-sama.”

**DOKUMEN HASIL WAWANCARA SISWA**

Hari/Tanggal : Rabu/2 Mei 2012

Subjek yang diwawancarai : Vika

Tempat : Ruang kela VA

Peneliti : “Lagi pada ngapain kok kumpul-kumpul gini?”

Vika : “Ini mbak lagi istirahat aja.”

Peneliti : “Mbak mau ngobrol-ngobrol bentar bisa?”

Dinda : “Ngobrol tentang apa?”

Peneliti : “Apakah kalian menyukai pembelajaran matematika melalui kegiatan kelompok?”

Vika : “iya mbak, aku suka dengan kegiatan kelompok seperti kemarin itu.”

Peneliti : “Menurut kalian adakah sesuatu yang menarik dari belajar kelompok kemarin? Jika ada apa yang menarik dari belajar kelompok?”

- Elok : “Ada yang menarik mbak, kita jadi lebih deg-degan saat nomernya akan dipanggil.”
- Peneliti : ” Lah kenapa kok deg-degan dik? kan kalau ikut mengerjakan soal pasti bisa menjawab kalau disuruh menjawab.”
- Vika : “ Iya mbak kan kita tidak tahu nomer mana yang akan ditunjuk bu guru mewakili kelompok, terus harus presentasi di depan kelas.”
- Peneliti : “Tapi kalian ikut bekerja sama dengan teman sekelompok kalian kan?”
- Dinda : “ iya lah mbak.”
- Peneliti : “Jika ada teman yang mengalami kesulitan apakah kalian membantunya?bagaimana caranya?”
- Vika : “iya kalau saya bisa saya membantunya, tapi kalau saya tidak bisa juga baru Tanya bu guru mbak.”
- Peneliti : “Terus apakah kalian ikut berpendapat saat diskusi kelompok?”
- Elok : “ya ikut lah mbak, kalau nggak ikut nanti aku tidak bisa menjawab jika ditunjuk.”
- Peneliti : “Apakah adanya penghargaan kelompok dapat memotivasi kalian dalam belajar kelompok dan bekerja sama dalam kelompok?”

- Vika : “iya mbak sangat memotivasi kita jadi lebih bersemangat mbak, heehe.”
- Peneliti : “Apakah waktu yang diberikan untuk belajar kelompok (mengerjakan LKS) dan pelaksanaan tes sudah cukup?”
- Dinda : “iya mbak sudah cukup.”
- Peneliti : “Apakah dalam mengerjakan tes individu kemarin dengan sungguh-sungguh?”
- Elok : “Mengerjakan sendiri mbak dengan sungguh-sungguh.”
- Peneliti : “Apa saran kalian untuk pembelajaran matematika berikutnya?”
- Vika : “ Dibuat kelompok lagi mbak.”
- Dinda : “Ada penghargaannya lagi mbak.”
- Elok :”Dibuat bervariasi mbak agar kita tidak bosan saat pembelajaran.”
- Peneliti :”iya semoga kedepannya bisa terlaksana lebih baik, makasih ya dik.”
- Elok, Vika dan dinda : “iya mbak.”

## LEMBAR OBSERVASI KEAKTIFAN BELAJAR MATEMATIKA SISWA

Kegiatan :  
 Kelompok :  
 Pengamat :

Petunjuk pengisian : Berilah tanda (V) pada kolom 0, 1, 2, 3, 4, 5 dengan kriteria skor sebagai berikut:

0 jika tidak ada siswa yang melakukan

1 jika 1 siswa melakukan

2 jika 2 siswa melakukan

3 jika 3 siswa melakukan

4 jika 4 siswa melakukan

No	Aspek yang diamati	0	1	2	3	4
1.	Mencatat materi/soal/hasil pembahasan					
2.	Merespon pertanyaan/instruksi guru					
3.	Mengajukan pendapat kepada guru atau kepada siswa lain					
4.	Berdiskusi/berpartisipasi dalam kelompok					
5.	Mengerjakan LKS					
6.	Menyimak hasil analisis guru					
7.	Memanfaatkan sumber belajar yang ada					
	Jumlah					

Observer

(Ema Safinatun Naja)

**ANGKET KEAKTIFAN BELAJAR SISWA SEBELUM  
MENGUNAKAN METODE NHT**

Berilah tanda (V) pada jawaban yang  
sesuai dengan apa yang kamu lakukan saat  
belajar matematika dengan menggunakan metode NHT.  
Jangan khawatir jawaban kalian  
tidak mempengaruhi nilai!

Nama :  
No. Absen :  
Hari/Tanggal :

Keterangan :  
SL : Selalu  
SR : Sering  
J : Jarang  
TP : Tidak Pernah

No.	Pernyataan	SL	SR	J	TP
1.	Setiap ada pelajaran Matematika saya mengikuti dengan serius.				
2.	Saya memperhatikan dan mendengarkan , apabila guru sedang menjelaskan materi				
3.	Saya memperhatikan dan mendengarkan pada saat teman lain mempresentasikan hasil kelompok.				
4.	Saya mencatat materi yang diberikan oleh guru				
5.	Saya mencatat soal dan hasil pembahasan yang diberikan oleh guru				
6.	Saya berusaha mencari informasi jika ada materi dalam pelajaran yang tidak saya pahami				

7.	Saya berusaha menjelaskan kepada teman jika ada teman yang belum paham tentang materi tsb				
8.	Saya tidak akan bertanya kepada guru walaupun tidak paham terhadap materi yang disampaikan				
9.	Saya bertanya kepada teman sekelompok jika tidak/belum paham dengan materi yang dipelajari				
10.	Saya tidak berani menyampaikan pendapat ketika diminta guru untuk menyampaikan pendapat saya				
11.	Saya memanfaatkan sumber belajar (misal: buku, lingkungan sekitar, dll) yang ada untuk lebih memahami materi.				
12.	Saya merasa tidak perlu berusaha mempelajari materi karena sudah menjadi tugas guru .				
13.	Saya menghargai setiap pendapat teman yang berbeda				
14.	Saya tidak mengerjakan Tugas Rumah yang diberikan oleh guru karena merasa sudah bisa.				
15.	Saya membaca buku paket pada malam sebelum pelajaran Matematika dimulai esok paginya di sekolah.				

Nb: Jawablah dengan jujur karena tidak akan mempengaruhi nilai Anda!

\*\*\*Terima kasih\*\*\*

**ANGKET KEAKTIFAN BELAJAR SISWA  
MENGUNAKAN METODE NHT**

Berilah tanda (V) pada jawaban yang  
sesuai dengan apa yang kamu lakukan saat  
belajar matematika dengan menggunakan metode NHT.  
Jangan khawatir jawaban kalian tidak mempengaruhi nilai!

Nama :  
No. Absen :  
Hari/Tanggal :  
Siklus ke :  
Keterangan :  
SL : Selalu  
SR : Sering  
J : Jarang  
TP : Tidak Pernah

No.	Pernyataan	SL	SR	J	TP
1.	Setiap ada pelajaran Matematika saya mengikuti dengan serius.				
2.	Saya memperhatikan dan mendengarkan , apabila guru sedang menjelaskan materi				
3.	Saya memperhatikan dan mendengarkan pada saat teman lain mempresentasikan hasil kelompok.				
4.	Saya mencatat materi yang diberikan oleh guru				
5.	Saya mencatat soal dan hasil pembahasan yang diberikan oleh guru				
6.	Saya berusaha mencari informasi jika ada materi dalam pelajaran yang tidak saya pahami				
7.	Saya berusaha menjelaskan kepada teman jika ada teman yang belum paham tentang materi tsb				
8.	Saya tidak akan bertanya kepada guru walaupun tidak paham terhadap materi yang				



	disampaikan				
9.	Saya bertanya kepada teman sekelompok jika tidak/belum paham dengan materi yang dipelajari				
10.	Saya tidak berani menyampaikan pendapat ketika diminta guru untuk menyampaikan pendapat saya				
11.	Saya memanfaatkan sumber belajar (misal: buku, lingkungan sekitar, dll) yang ada untuk lebih memahami materi.				
12.	Saya merasa tidak perlu berusaha mempelajari materi karena sudah menjadi tugas guru .				
13.	Saya menghargai setiap pendapat teman yang berbeda.				
14.	Saya tidak mengerjakan Tugas Rumah yang diberikan oleh guru karena merasa sudah bisa.				
15.	Saya membaca buku paket pada malam sebelum pelajaran Matematika dimulai esok paginya di sekolah.				
16.	Saya tidak berani menyampaikan pendapat saya ketika ditanya oleh teman sekelompok saya.				
17.	Saya ikut serta dalam diskusi kelompok				
18.	Saya ikut serta dalam mengerjakan tugas kelompok.				
19.	Saya berusaha memahami materi yang sedang dibahas di dalam kelompok				
20.	Saya merasa rugi jika tidak dipanggil nomornya saat pembahasan tugas kelompok dalam permainan NHT.				

Nb: Jawablah dengan jujur karena tidak akan mempengaruhi nilai Anda!

\*\*\*Terima kasih\*\*\*

## HASIL LEMBAR OBSERVASI KEAKTIFAN BELAJAR MATEMATIKA SISWA

Siklus/Pertemuan ke- : I/1

Hari/Tanggal : Senin / 23 April 2012

NO	NAMA KELOMPOK	SKOR/NILAI TIAP INDIKATOR							JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	7	
1.	Kelompok Lingkaran	4	4	1	4	4	4	2	<b>23</b>
2.	Kelompok Balok	3	3	2	4	4	3	3	<b>22</b>
3.	Kelompok Kerucut	2	2	1	3	4	3	3	<b>18</b>
4.	Kelompok Limas	2	1	1	3	4	2	2	<b>15</b>
5.	Kelompok Segitiga	2	2	1	3	3	4	3	<b>18</b>
6.	Kelompok Kubus	4	4	2	4	4	4	4	<b>26</b>
	<b>Jumlah</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>21</b>	<b>23</b>	<b>20</b>	<b>17</b>	<b>122</b>

Siklus/Pertemuan ke- : I/2

Hari/Tanggal : Rabu / 25 April 2012

NO	NAMA KELOMPOK	SKOR/NILAI TIAP INDIKATOR							JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	7	
1.	Kelompok Lingkaran	3	4	3	4	3	2	4	<b>23</b>
2.	Kelompok Balok	3	4	3	4	4	3	4	<b>25</b>
3.	Kelompok Kerucut	3	2	1	4	4	3	3	<b>20</b>
4.	Kelompok Limas	0	4	3	4	2	4	4	<b>21</b>
5.	Kelompok Segitiga	2	3	2	4	4	4	2	<b>21</b>
6.	Kelompok Kubus	2	3	2	2	4	3	3	<b>19</b>
	<b>Jumlah</b>	<b>13</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>22</b>	<b>21</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>129</b>

**Siklus/Pertemuan ke- : 2/1**  
**Hari/Tanggal : Jumat / 27 April 2012**

NO	NAMA KELOMPOK	SKOR/NILAI TIAP INDIKATOR							JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	7	
1.	Kelompok Lingkaran	2	2	1	4	4	4	2	<b>19</b>
2.	Kelompok Balok	3	3	2	4	4	3	3	<b>22</b>
3.	Kelompok Kerucut	1	2	3	3	3	2	2	<b>16</b>
4.	Kelompok Limas	2	3	2	3	2	4	4	<b>20</b>
5.	Kelompok Segitiga	1	2	2	4	4	4	3	<b>20</b>
6.	Kelompok Kubus	3	2	2	3	3	3	3	<b>19</b>
	<b>Jumlah</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>21</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>17</b>	<b>116</b>

**Siklus/Pertemuan ke- : 2/2**  
**Hari/Tanggal : Senin / 30 April 2012**

NO	NAMA KELOMPOK	SKOR/NILAI TIAP INDIKATOR							JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	7	
1.	Kelompok Lingkaran	2	3	2	4	4	4	4	<b>23</b>
2.	Kelompok Balok	3	4	4	4	4	3	4	<b>26</b>
3.	Kelompok Kerucut	2	3	3	4	4	4	3	<b>23</b>
4.	Kelompok Limas	2	3	3	4	3	4	4	<b>23</b>
5.	Kelompok Segitiga	2	3	2	4	4	4	3	<b>22</b>
6.	Kelompok Kubus	4	4	3	3	4	4	4	<b>26</b>
	<b>Jumlah</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>17</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>22</b>	<b>143</b>

**Siklus/Pertemuan ke- : 2/3**  
**Hari/Tanggal : Rabu / 02 Mei 2012**

NO	NAMA KELOMPOK	SKOR/NILAI TIAP INDIKATOR							JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	7	
1.	Kelompok Lingkaran	3	3	3	4	4	4	4	<b>25</b>
2.	Kelompok Balok	4	4	4	4	4	3	4	<b>27</b>
3.	Kelompok Kerucut	3	3	3	4	4	4	3	<b>24</b>
4.	Kelompok Limas	3	3	3	4	3	4	4	<b>24</b>
5.	Kelompok Segitiga	3	3	2	4	4	4	3	<b>23</b>
6.	Kelompok Kubus	4	4	3	3	4	4	4	<b>26</b>
	<b>Jumlah</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>22</b>	<b>149</b>

## ANALISIS HASIL PROSENTASE LEMBAR OBSERVASI KEAKTIFAN SISWA

### 1. SIKLUS 1

**Indikator 1** :  $\frac{17+13}{48} 100\% = 62,5\%$

**Indikator 2** :  $\frac{16+20}{48} 100\% = 75\%$

**Indikator 3** :  $\frac{8+14}{48} 100\% = 45,83\%$

**Indikator 4** :  $\frac{21+22}{48} 100\% = 89,58\%$

**Indikator 5** :  $\frac{23+21}{48} 100\% = 91,66\%$

**Indikator 6** :  $\frac{20+19}{48} 100\% = 81,25\%$

**Indikator 7** :  $\frac{17+20}{48} 100\% = 77,08\%$

**Rata-rata prosentase keaktifan** =  $\frac{122+129}{336} 100\% = 74,70\%$

### 2. SIKLUS 2

**Indikator 1** :  $\frac{12+15+20}{72} 100\% = 65,27\%$

**Indikator 2** :  $\frac{14+20+20}{72} 100\% = 75\%$

**Indikator 3** :  $\frac{12+17+18}{72} 100\% = 65,27\%$

**Indikator 4** :  $\frac{21+23+23}{72} 100\% = 93,05\%$

**Indikator 5** :  $\frac{20+23+23}{72} 100\% = 91,66\%$

$$\text{Indikator 6} \quad : \frac{20+23+23}{72} 100\% = 91,66\%$$

$$\text{Indikator 7} \quad : \frac{17+22+22}{72} 100\% = 84,72\%$$

$$\text{Rata-rata prosentase keaktifan} = \frac{116+143+149}{504} 100\% = 80,95\%$$

REKAPITULASI HASIL ANGKET KEAKTIFAN SISWA PRA TINDAKAN																
NO	NAMA	INDIKATOR 1				INDIKATOR 2		INDIKATOR 3			INDIKATOR 4					
		8	9	10	11	7	12	13	14	15	1	2	3	4	5	6
1	Afifah Aghni Mafaiza	3	2	2	1	2	3	1	3	0	2	3	1	1	1	3
2	Alma Ghieta Putri Anjali	3	2	3	1	1	3	3	3	1	2	3	3	3	3	3
3	Dinda Ayu Nur Laila	2	2	1	2	1	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2
4	Elok Faiqoh	3	1	2	2	2	3	3	3	2	3	3	1	2	2	3
5	Hani Rofiqoh	2	2	1	1	2	3	2	3	1	2	2	2	2	2	1
6	Harjunanaja Alfiyana	3	2	3	2	1	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2
7	Juni Aldi Nur Ridwani	2	1	2	2	1	2	3	2	2	2	2	3	2	2	1
8	Krisna Mahmudi	2	3	0	2	1	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2
9	Novika Nanda	3	1	2	2	2	3	1	3	3	3	2	3	3	1	3
10	Ramzy Saddad	3	3	2	2	2	3	3	3	0	2	1	2	2	2	3
11	Zahwa Fajriya Ramadhani	2	2	1	1	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	1
12	Afifah Shafa Maura	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1
13	Dirfas Ramadhani	2	2	2	2	1	1	3	2	2	2	2	2	1	1	2
14	Dzulfikar Fatin Maulana	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
15	Faiz Ahmad Muhammad K	3	3	1	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2
16	Faurika Nur Chaulida	3	1	3	3	1	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3
17	Jayanti Kharisma Putri	3	2	2	1	2	3	2	3	0	2	3	1	1	1	1
18	Khoirunnida	2	2	1	1	2	3	2	3	1	2	3	2	2	1	1
19	Muhammad Saad D	2	1	2	2	1	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3
20	Nur Hanifah	3	2	2	1	1	3	2	3	1	2	2	1	1	1	2
21	Pippo Mikalazio	2	3	0	3	3	3	3	3	3	1	3	3	2	3	3
22	Nafila Mahfud NH	3	2	0	3	2	3	1	2	1	3	2	1	3	2	2
23	Farind Shierla Almbana	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	1	3
24	Marsha Syafa Kamila	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
<b>JUMLAH</b>		62	49	42	47	41	67	60	65	44	57	58	52	50	48	53

No	ASPEK KEAKTIFAN	NO BUTIR	PROSENTASE	KETERANGAN
1	Interaksi			
	a. Interaksi dengan guru	8 (-), 10 (-)	69,44%	Tinggi
	b. Interaksi dengan siswa	9 (+), 11 (-), 19 (+)		
2	Kerjasama dengan teman sekelompok	7 (+), 12 (+), 17 (+)	75%	Tinggi
3	Mengerjakan soal dan tugas	13 (+), 14 (+), 15 (+)	78,24%	Sangat Tinggi
4	Motivasi dalam mengikuti pelajaran	1 (+), 2 (+), 3 (+), 4 (+), 5 (+), 6(+), 16 (+), 18 (-), 20 (+)	73,61%	Tinggi

**REKAPITULASI ANGKET KEAKTIFAN SISWA SIKLUS 1**

NO	NAMA	INDIKATOR 1					INDIKATOR 2			INDIKATOR 3			INDIKATOR 4								
		8	9	10	11	19	7	12	17	13	14	15	1	2	3	4	5	6	16	18	20
1	Afifah Aghni Mafaiza	3	2	2	1	2	2	3	3	1	3	2	2	2	1	1	1	2	2	3	2
2	Alma Ghieta Putri Anjali	3	2	3	1	2	1	3	1	2	3	2	3	2	2	1	1	3	2	2	2
3	Dinda Ayu Nur Laila	2	2	2	1	3	1	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	1	1
4	Elok Faiqoh	3	1	1	1	1	2	3	3	2	3	1	2	2	1	1	1	2	3	2	0
5	Hani Rofiqoh	2	1	1	2	2	1	3	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2
6	Harjunanaja Alfiyana	0	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2
7	Juni Aldi Nur Ridwani	3	2	3	1	1	1	3	2	2	2	2	2	1	1	1	2	3	2	3	3
8	Krisna Mahmudi	3	3	2	1	3	1	3	0	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3
9	Novika Nanda	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	1	1
10	Ramzy Saddam	2	3	2	3	2	1	3	2	2	3	3	2	2	2	2	1	2	1	2	2
11	Zahwa Fajriya Ramadhani																				
12	Afifah Shafa Maura	2	1	2	3	2	2	3	2	2	2	1	1	2	1	3	2	1	2	2	1
13	Dirfas Ramadhani	2	3	3	2	2	1	2	3	2	2	1	3	2	2	1	1	2	1	1	3
14	Dzulfikar Fatim Maulana	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0
15	Faiz Ahmad Muhammad K	3	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	1	2	1
16	Faurika Nur Chaulida	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3
17	Jayanti Kharisma Putri	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	1	2	2	2	1	1	3	3	2	0
18	Khoirunnida	3	3	2	3	3	1	3	3	3	3	1	2	2	2	2	1	0	3	2	1
19	Muhammad Saad D	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	2
20	Nur Hanifah	2	3	2	1	3	3	3	3	3	3	1	2	2	2	1	1	2	3	2	2
21	Pippo Mikalazio	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
22	Nafila Mahfud NH	3	3	1	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	1	2	3	3	2	3	1
23	Farind Shierla Almabana	2	1	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1
24	Marsha Syafa Kamila	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2
	<b>Jumlah</b>	56	54	48	43	57	41	65	35	58	59	45	53	54	48	46	41	50	54	51	38

No	ASPEK KEAKTIFAN	NO BUTIR	PROSENTASE	KETERANGAN
1	Interaksi			
	a. Interaksi dengan guru	8 (-), 10 (-)	74,78%	Tinggi
	b. Interaksi dengan siswa	9 (+), 11 (-), 19 (+)		
2	Kerjasama dengan teman sekelompok	7 (+), 12 (+), 17 (+)	68,11%	Tinggi
3	Mengerjakan soal dan tugas	13 (+), 14 (+), 15 (+)	78,26%	Sangat Tinggi
4	Motivasi dalam mengikuti pelajaran	1 (+), 2 (+), 3 (+), 4 (+), 5 (+), 6(+), 16 (+), 18 (-), 20 (+)	70,04%	Tinggi

**REKAPITULASI ANGKET KEAKTIFAN SISWA SIKLUS II**

NO	NAMA	INDIKATOR 1					INDIKATOR 2			INDIKATOR 3			INDIKATOR 4								
		8	9	10	11	19	7	12	17	13	14	15	1	2	3	4	5	6	16	18	20
1	Afifah Aghni Mafaiza	3	3	2	2	2	2	3	3	1	3	0	2	2	2	1	1	3	1	3	1
2	Alma Ghieta Putri Anjali	3	2	3	1	2	1	3	1	1	3	1	3	3	2	3	3	1	3	1	1
3	Dinda Ayu Nur Laila	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	1	3	2	2	3	2	2	2	3	1
4	Elok Faiqoh	3	2	1	1	2	2	3	3	3	3	1	2	3	2	2	1	1	3	3	0
5	Hani Rofiqoh	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	1	3	2	2	3	2	2	2	3	1
6	Harjunanaja Alfiyana	3	3	3	0	3	1	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	0
7	Juni Aldi Nur Ridwani	2	1	3	2	2	2	3	2	2	3	0	2	2	1	2	1	1	1	3	0
8	Krisna Mahmudi	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	0	3	1
9	Novika Nanda	3	1	1	2	3	1	3	1	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	1
10	Ramzy Saddam	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	1	2	3	3	3	2	2	2	3	0
11	Zahwa Fajriya Ramadhani	3	2	3	2	3	1	3	3	2	3	2	2	3	2	3	3	1	3	3	0
12	Afifah Shafa Maura	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	1	2	2	1
13	Dirfas Ramadhani	2	3	3	1	2	1	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	0
14	Dzulfikar Fatin Maulana	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	0
15	Faiz Ahmad Muhammad K	3	2	1	1	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	0
16	Faurika Nur Chaulida	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0
17	Jayanti Kharisma Putri	3	2	3	0	3	3	3	3	3	3	0	2	2	2	1	1	3	3	3	0
18	Khoirunnida	3	2	3	0	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	1	2	3	0
19	Muhammad Saad D	3	2	3	2	3	1	3	3	3	2	3	2	2	3	1	1	2	3	3	0
20	Nur Hanifah	3	2	1	1	2	2	3	2	2	3	1	2	2	2	1	1	2	1	2	0
21	Pippo Mikalazio	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	1	3	3	0
22	Nafila Mahfud NH	2	2	0	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	0	3	0
23	Farind Shierla Almabana	2	1	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	3	2	0
24	Marsha Syafa Kamila	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2
	<b>Jumlah</b>	62	53	56	41	64	47	68	62	62	64	40	58	61	55	53	49	50	53	66	9

No	ASPEK KEAKTIFAN	NO BUTIR	PROSENTASE	KETERANGAN
1	Interaksi			
	a. Interaksi dengan guru	8 (-), 10 (-)	76,67%	Sangat Tinggi
	b. Interaksi dengan siswa	9 (+), 11 (-), 19 (+)		
2	Kerjasama dengan teman sekelompok	7 (+), 12 (+), 17 (+)	81,94%	Sangat Tinggi
3	Mengerjakan soal dan tugas	13 (+), 14 (+), 15 (+)	76,85%	Sangat Tinggi
4	Motivasi dalam mengikuti pelajaran	1 (+), 2 (+), 3 (+), 4 (+), 5 (+), 6(+), 16 (+), 18 (-), 20 (+)	70,06%	Tinggi



## ANALISIS HASIL PERSENTASE ANGKET KEAKTIFAN SISWA

### 1. Pra Tindakan

#### a. Indikator 1

$$\begin{aligned}\text{Persentase Keaktifan} &= \frac{\text{Skortiapindikator}}{\text{Jumla hSkorMaksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{200}{(3 \times 4 \times 24)} \times 100\% \\ &= \frac{200}{288} \times 100\% \\ &= 69,44\%\end{aligned}$$

#### b. Indikator 2

$$\begin{aligned}\text{Persentase Keaktifan} &= \frac{\text{Skortiapindikator}}{\text{Jumla hSkorMaksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{108}{(3 \times 2 \times 24)} \times 100\% \\ &= \frac{108}{144} \times 100\% \\ &= 75\%\end{aligned}$$

#### c. Indikator 3

$$\begin{aligned}\text{Persentase Keaktifan} &= \frac{\text{Skortiapindikator}}{\text{Jumla hSkorMaksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{169}{(3 \times 3 \times 24)} \times 100\% \\ &= \frac{169}{216} \times 100\%\end{aligned}$$

$$= 78,24\%$$

d. Indikator 4

$$\text{Persentase Keaktifan} = \frac{\text{Skortiapindikator}}{\text{Jumla hSkorMaksimal}} \times 100\%$$

$$= \frac{318}{(3 \times 6 \times 24)} \times 100\%$$

$$= \frac{318}{432} \times 100\%$$

$$= 73,61\%$$

## 2. Siklus I

a. Indikator 1

$$\text{Persentase Keaktifan} = \frac{\text{Skortiapindikator}}{\text{Jumla hSkorMaksimal}} \times 100\%$$

$$= \frac{258}{(3 \times 5 \times 23)} \times 100\%$$

$$= \frac{258}{345} \times 100\%$$

$$= 74,78\%$$

b. Indikator 2

$$\text{Persentase Keaktifan} = \frac{\text{Skor tiapindikator}}{\text{Jumla hSkorMaksimal}} \times 100\%$$

$$= \frac{141}{(3 \times 3 \times 23)} \times 100\%$$

$$= \frac{141}{207} \times 100\%$$

$$= 68,11\%$$

c. Indikator 3

$$\text{Persentase Keaktifan} = \frac{\text{Skortiapindikator}}{\text{Jumlah hSkorMaksimal}} \times 100\%$$

$$= \frac{162}{(3 \times 3 \times 23)} \times 100\%$$

$$= \frac{162}{207} \times 100\%$$

$$= 78,26\%$$

d. Indikator 3

$$\text{Persentase Keaktifan} = \frac{\text{Skortiapindikator}}{\text{Jumlah hSkorMaksimal}} \times 100\%$$

$$= \frac{435}{(3 \times 9 \times 23)} \times 100\%$$

$$= \frac{435}{621} \times 100\%$$

$$= 70,04\%$$

### 3. Siklus II

#### a. Indikator 1

$$\text{Persentase Keaktifan} = \frac{\text{Skortiapindikator}}{\text{Jumla hSkorMaksimal}} \times 100\%$$

$$= \frac{276}{(3 \times 5 \times 24)} \times 100\%$$

$$= \frac{276}{360} \times 100\%$$

$$= 76,67\%$$

#### b. Indikator 2

$$\text{Persentase Keaktifan} = \frac{\text{Skortiapindikator}}{\text{Jumla hSkor Maksimal}} \times 100\%$$

$$= \frac{177}{(3 \times 3 \times 24)} \times 100\%$$

$$= \frac{177}{216} \times 100\%$$

$$= 81,94\%$$

#### c. Indikator 3

$$\text{Persentase Keaktifan} = \frac{\text{Skortiapindikator}}{\text{Jumla hSkorMaksimal}} \times 100\%$$

$$= \frac{166}{(3 \times 3 \times 24)} \times 100\%$$

$$= \frac{166}{216} \times 100\%$$

$$= 76,85\%$$

d. Indikator 4

$$\text{Persentase Keaktifan} = \frac{\text{Skortiapindikator}}{\text{Jumlah hSkorMaksimal}} \times 100\%$$

$$= \frac{454}{(3 \times 9 \times 24)} \times 100\%$$

$$= \frac{454}{648} \times 100\%$$

$$= 70,06\%$$

### **SURAT PERNYATAAN BERJILBAB**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : IndraNovita

NIM : 08480081

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Adalah benar-benar beragama Islam dan memakai jilbab. Apabila terbukti pernyataan ini tidak benar , sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta, 15 Juni2012

Yang menyatakan

Indra Novita

NIM.08480081

### **SURAT KETERANGAN KOLABORASI**

Yang bertandatangan di bawahini:

Nama : NurArosah, S. Pd

Pekerjaan : Guru Matematika MI Sultan AgungDepokSleman

Menyatakanbahwamahasiswa di bawahini:

Nama : IndraNovita

NIM : 08480081

Fakultas/prodi : Tarbiyah/ PGMI

Telahmelaksanakankolaborasidalampenelitianskripsi yang berjudul

Upaya Meningkatkan Keaktifan Dan Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Dengan Model Pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) Kelas V MI Sultan Agung Depok Sleman Yogyakarta

Yogyakarta, 15 Juni 2012

Guru Mapel Matematika

Nur Arosah, S. Pd

NIP.19720916 199803  
2006

### **SURAT PERNYATAAN**

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : EmaSafinatunNaja

NIM : 08480084

Menyatakan telah menjadi Observer dari:

Nama : IndraNovita

NIM : 08480081

Fakultas/prodi : Tarbiyah/ PGMI

dalam penelitian skripsi yang berjudul:

Upaya Meningkatkan Keaktifan Dan Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Dengan Model Pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) Kelas V MI Sultan Agung Depok Sleman Yogyakarta.

Yogyakarta, 15 Juni 2012

Observer

EmaSafinatunNaja

NIM.08480084



## CURRICULUM VITAE

### A. BIODATA

Nama : IndraNovita  
Tempat/Tanggal Lahir : Magelang, 11 November 1989  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Pendidikan Terakhir : SMA N 1 Kota Mungkid  
Status : Belum Menikah  
Alamat Jogja : Jl. BimoKurdo,GkTurino.602 A Rt 19 Rw 06 Sapen,  
kec.Demangan Yogyakarta  
Alamat Asal :KlebaanBlondo, RT/RW 001/014 Kec,  
Mungkid Kab, Magelang  
No.Hp : 085643914966  
Email : [Novieta\\_caem@yahoo.com](mailto:Novieta_caem@yahoo.com)

### B. ORANG TUA

Ayah : HadiPranoto  
Pekerjaan : Pedagang  
Ibu : Puji Lestari  
Pekerjaan : Pedagang

### C. RIWAYAT PENDIDIKAN

1. MI Bumirejo 1 lulus tahun 2002
2. SMP N 1 Mungkid lulus tahun 2005
3. SMA N 1 Kota Mungkid lulus tahun 2008
4. UIN Sunan Kalijaga Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, masuk tahun 2008

### D. RIWAYAT ORGANISASI

1. PMR SMA N 1 Kota Mungkid
2. HIMA PS PGMI UIN Sunan KalijagaFakultas Tarbiyah dan Keguruan angkatan tahun 2008

Yogyakarta, 15 Juni 2012

Mahasiswa

IndraNovita  
08480081



KEMENTERIAN AGAMA  
UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA  
PUSAT BAHASA, BUDAYA & AGAMA  
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 550820 Yogyakarta 55281

## TEST OF ENGLISH COMPETENCE CERTIFICATE

No : UIN.02/L.5/PP.00.9/0991.b/2012

Herewith the undersigned certifies that:

Name : **Indra Novita**  
Date of Birth : **November 11, 1989**  
Sex : **Female**

took TOEC (Test of English Competence) held on **May 4, 2012** by Center for Language, Culture and Religion of Sunan Kalijaga State Islamic University Yogyakarta and got the following result:

CONVERTED SCORE	
Listening Comprehension	<b>34</b>
Structure & Written Expression	<b>44</b>
Reading Comprehension	<b>47</b>
<b>Total Score</b>	<b>417</b>



Director,  
  
Dr. H. Shofiyullah Mz., S.Ag, M.Ag  
NIP. 19710528 200003 1 001

This copy is true to the original

Date: 04 JUL 2012

Dr. H. Shofiyullah Mz., S.Ag, M.Ag.  
NIP. 19710528 200003 1 001



## شهادة

الرقم: UIN.02/L.0/PP.00.9/0993.a/2012

تشهد إدارة مركز اللغات والثقافات والأديان بأن:

الاسم : Indra Novita

تاريخ الميلاد : 11 نوفمبر 1989

قد شاركت في اختبار كفاءة اللغة العربية في 10 مايو 2012،  
وحصلت على درجة :

13,2	فهم المسموع
8,1	التركيب النحوية والتعبيرات الكتابية
9,9	فهم المقروء
31	مجموع الدرجات



الدكتور الحاج صفى الله الماجستير

رقم التوظيف: 1971.0282.0000.31.001



04 JUL 2012



الدكتور الحاج صفى الله الماجستير

رقم التوظيف: 1971.0282.0000.31.001





PUSAT KOMPUTER DAN SISTEM INFORMASI  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**  
**SUNAN KALIJAGA**  
Y O G Y A K A R T A

# SERTIFIKAT

*Diberikan kepada*

Nama : **INDRA NOVITA**

NIM : **08480081**

Fakultas : **Tarbiyah dan Keguruan**

*telah berhasil menyelesaikan*

**UJIAN SERTIFIKASI TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI**

*dengan predikat*

**MEMUASKAN**

Diselenggarakan oleh **PKSI UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta**  
pada tanggal:

**6 Juni 2012**



Kepala PKSI

**Dr. Agung Fatwanto, S.Si, M.Kom.**  
NIP. 19770103 200501 1 003



**MENGETAHUI**  
KETUA UPT PKSI  
UIN SUNAN KALIJAGA

**Dr Agung Fatwanto, S.Si.,M.Kom.**  
NIP. 19770103 200501 1 003





**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
*Jl. Marsda Adisucipto Yogyakarta Telp. (0274) - 513056 Fax. 519734*

Nomor : UIN.02/DT.1/TL.00/1554/2012  
Lamp. : 1 Bendel Proposal  
Perihal : **Permohonan Izin Penelitian**

Yogyakarta, 28 Maret 2012

Kepada. Yth.  
**Kepala MI Sultan Agung**  
**di Depok Sleman Yogyakarta**

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Dengan hormat, kami beritahukan bahwa untuk kelengkapan penyusunan Skripsi dengan judul: "**Upaya Meningkatkan Keaktifan Dan Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) Dengan Pengelompokan Berdasar Sosiometri kelas V MI Sultan Agung Depok Sleman Yogyakarta**" diperlukan penelitian.

Oleh karena itu kami mengharap dapatlah kiranya Bapak memberi izin bagi mahasiswa kami:

Nama : Indra Novita  
NIM : 08480081  
Semester : VIII

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Alamat : Jl. Bimo Kurdo, Gang Turi No. 602 Sapen Yogyakarta

untuk mengadakan penelitian di MI Sultan Agung Depok Sleman Yogyakarta dengan metode pengumpulan data : Observasi, Angket, Wawancara, Tes dan Dokumentasi.

Adapun waktu penelitian mulai tanggal : 16 April 2012– 15 Juni 2012.

Demikian atas perkenan Bapak kami sampaikan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

A.n Dekan,  
Pembantu Dekan I

Dr. Sukhsnan, S. Ag. M. Pd.  
NIP. 19720315 199703 1 009

Tembusan:

1. Dekan (sebagai laporan)
2. Program studi PGMI
3. Mahasiswa bersangkutan (untuk dilaksanakan)
4. Arsip



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
*Jl. Marsda Adisucipto Yogyakarta Telp. (0274) - 513056 Fax. 519734*

Nomor : UIN.02/DT.1/TL.00/1496/2012  
Lamp. : 1 Bendel Proposal  
Perihal : **Permohonan Izin Penelitian**

Yogyakarta, 26 Maret 2012

Kepada. Yth.  
**Gubernur Provinsi DIY**  
**Ub. Kepala Biro Administrasi Pembangunan**  
**Komplek Kepatihan Danurejan Yogyakarta**

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Dengan hormat, kami beritahukan bahwa untuk kelengkapan penyusunan Skripsi dengan judul: **"Upaya Meningkatkan Keaktifan Dan Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran Numbered Heads Together (NHT) Dengan Pengelompokan Berdasar Sosiometri kelas V MI Sultan Agung Depok Sleman Yogyakarta"** diperlukan penelitian.

Oleh karena itu kami mengharap dapatlah kiranya Bapak memberi izin bagi mahasiswa kami:

Nama : Indra Novita  
NIM : 08480081  
Semester : VIII

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Alamat : Jl. Bimo Kurdo, Gang Turi No. 602 Sapen, Yogyakarta

untuk mengadakan penelitian di MI Sultan Agung Depok Sleman Yogyakarta dengan metode pengumpulan data : Observasi, Angket, Wawancara, Tes dan Dokumentasi.

Adapun waktu penelitian mulai tanggal : 16 April 2012– 15 Juni 2012.

Demikian atas perkenan Bapak kami sampaikan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*



A.n. Dekan,  
Pembantu Dekan I

Dr. Sukirman, S. Ag, M. Pd.

NIP. 19720315 199703 1 009

Tembusan:

1. Dekan (sebagai laporan)
2. Program studi PGMI
3. Mahasiswa bersangkutan (untuk dilaksanakan)
4. Arsip





**PEMERINTAH PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA  
SEKRETARIAT DAERAH**

Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)  
YOGYAKARTA 55213

SURAT KETERANGAN / IJIN

070/3061/V/4/2012

Membaca Surat : DEKAN FAK TARBIYAH DAN KEGURUAN. Nomor : UIN.02/DT.1/TL.00/1496/2012.  
Tanggal : 26 Maret 2012 Perihal : Ijin Penelitian

- Mengingat :
1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;
  2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2007, tentang Pedoman penyelenggaraan Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Departemen Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;
  3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah.
  4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

DIIJINKAN untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

Nama : INDRA NOVITA NIP/NIM : 08480081  
Alamat : Jl. Marsda Adisucipto Yogyakarta  
Judul : UPAYA MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN NUMBERED HEADS TOGETHER (NHT) DENGAN PENGELOMPOKAN BERDASAR SOSIOMETRI KELAS V MI SULTAN AGUNG DEPOK SLEMAN YOGYAKARTA  
Lokasi : MI Sultan Agung Depok Sleman Yogyakarta Kec. DEPOK, Kota/Kab. SLEMAN  
Waktu : 02 April 2012 s/d 02 Juli 2012

**Dengan Ketentuan**

1. Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan \*) dari Pemerintah Provinsi DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
2. Menyerahkan soft copy hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda Provinsi DIY dalam compact disk (CD) maupun mengunggah (upload) melalui website [adbang.jogjaprov.go.id](http://adbang.jogjaprov.go.id) dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuhi cap institusi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
4. Ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan perpanjangan melalui website [adbang.jogjaprov.go.id](http://adbang.jogjaprov.go.id);
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta

Pada tanggal 02 April 2012

A.n Sekretaris Daerah

Asisten Perekonomian dan Pembangunan

Ub.

PLH. Kepala Biro Administrasi Pembangunan



Drs. Sugeng Irianto, M.Kes.

NIP. 19620226 198803 1 008

Tembusan :

1. Yth. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta (sebagai laporan);
2. Bupati Sleman c/q Bappeda
3. Ka. Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Provinsi DIY
4. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN





PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH  
( B A P P E D A )

Alamat : Jl Parasmya No. 1 Beran, Tridadi, Sleman 55511  
Telp. / Fax. (0274) 868800 E-mail : bappeda@slemankab.go.id

SURAT IJIN

Nomor : 070 / Bappeda / 1062 / 2012

TENTANG  
PENELITIAN

**KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH**

Dasar : Keputusan Bupati Sleman Nomor : 55/Kep.KDH/A/2003 tentang Ijin Kuliah Kerja Nyata, Praktek Kerja Lapangan, dan Penelitian.  
Menunjuk : Surat dari Sekretariat Daerah Pemerintah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor : 070/3061V/4/2012 Tanggal : 2 April 2012 Hal : Ijin Penelitian

**MENGIJINKAN :**

Kepada :  
Nama : **INDRA NOVITA**  
No.Mhs/NIM/NIP/NIK : 08480081  
Program/Tingkat : S1  
Instansi/Perguruan Tinggi : UIN "SUKA"  
Alamat instansi/Perguruan Tinggi : Jl. Marsda Adisucipto Yogyakarta  
Alamat Rumah : Klebaan, Blondo, Mungkid, Magelang.  
No. Telp / HP : 085643914966  
Untuk : Mengadakan Penelitian / Pra Survey / Uji Validitas / PKL dengan judul :  
**"UPAYA MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN NUMBERED HEADS TOGETHER (NHT) DENGAN PENGELOMPOKAN BERDASAR SOSIOMETRI KELAS V MI SULTAN AGUNG DEPOK SLEMAN YOGYAKARTA"**  
Lokasi : MI Sultan Agung Depok Sleman  
Waktu : Selama 2 bulan mulai tanggal : 2 April 2012 s/d 2 Juni 2012

**Dengan ketentuan sebagai berikut :**

1. *Wajib melapor diri kepada Pejabat Pemerintah setempat (Camat/ Kepala Desa) atau Kepala Instansi untuk mendapat petunjuk seperlunya.*
2. *Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan setempat yang berlaku.*
3. *Ijin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan di atas.*
4. *Wajib menyampaikan laporan hasil penelitian berupa 1 (satu) CD format PDF kepada Bupati diserahkan melalui Kepala Bappeda.*
5. *Ijin tidak disalahgunakan untuk kepentingan-kepentingan di luar yang direkomendasikan.*

Demikian ijin ini dikeluarkan untuk digunakan sebagaimana mestinya, diharapkan pejabat pemerintah/non pemerintah setempat memberikan bantuan seperlunya.

Setelah selesai pelaksanaan penelitian Saudara wajib menyampaikan laporan kepada kami 1 (satu) bulan setelah berakhirnya penelitian.

Dikeluarkan di Sleman

Pada Tanggal : 2 April 2012

**Tembusan Kepada Yth. :**

1. Bupati Sleman (sebagai laporan)
2. Ka. Kantor Kesatuan Bangsa Kab Sleman.
3. Ka. Dinas Dikpora Kab Sleman
4. Kabid. Sosbud Bappeda Kab Sleman
5. Camat Kec. Depok
6. Ka. MI Sultan Agung Depok
7. Dekan Fak. Tarbiyah & Keguruan UIN "SUKA"

a.n. Kepala Bappeda Kab. Sleman  
Ka. Bidang Pengendalian & Evaluasi  
u.b. Ka. Sub. Bid. Litbang





# FULLDAY SCHOOL MI SULTAN AGUNG

Jl. Kaliurang Km. 7 Babadan Baru Condong Catur Depok Sleman Yogyakarta 55283 Telp. 0274 - 7400796

## SURAT KETERANGAN

Nomor : 163/ KS/ MI-SA/ V/2012

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ali Sofha, S.Ag  
NIP : 19710525 200112 1 001  
Jabatan : Kepala MI Sultan Agung

Menerangkan bahwa :

Nama : Indra Novita  
NIM : 08480081  
Judul Skripsi : “ Upaya Meningkatkan Keaktifan dan Prestasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran *Numbered Heads Together (NHT)* dengan Pengelompokan Berdasar Sosiometri Kelas V MI Sultan Agung Depok Sleman Yogyakarta”.

Telah melaksanakan penelitian di MI Sultan Agung sejak 20 April 2012 sampai dengan 15 Mei 2012.

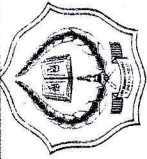
Demikian surat keterangan ini kami berikan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Depok, 22 Mei 2012

Kepala Madrasah

Ali Sofha, S.Ag  
NIP. 19710525 200112 1 001

Nomor: UIN.02/R.Km/PP.00.9/1921/2008



**DEPARTEMEN AGAMA RI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUNAN KALIJAGA**

*Sertifikat*

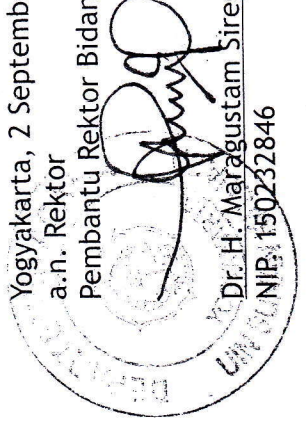
diberikan kepada:

**NAMA : INDRA NOVITA  
NIM : 08480081  
FAKULTAS : TARBIYAH**

atas keberhasilannya menyelesaikan semua tugas workshop  
**SOSIALISASI PEMBELAJARAN DI PERGURUAN TINGGI**  
Bagi Mahasiswa Baru UIN Sunan Kalijaga Tahun Akademik 2008/2009  
Tanggal 28 s.d. 30 Agustus 2008 (24 jam pelajaran) sebagai:

**P E S E R T A**

Yogyakarta, 2 September 2008  
a.n. Rektor  
Pembantu Rektor Bidang Kemahasiswaan



Dr. H. Maragustam Siregar, M.A.  
NIP. 150232846