

**MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
MELALUI PENERAPAN MODEL KOOPERATIF TIPE  
*NUMBERED HEADS TOGETHER* (NHT) PADA SISWA KELAS  
VIII<sub>A</sub> MTS AL-CHAERİYAH MA'ARIF MAMUJU KABUPATEN  
MAMUMUJU**



Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat guna Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Makassar

OLEH

NUR SYAHRUL RAMDHAN

10536 4338 12

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

2017



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

Kantor. Jl. Sultan Alauddin No. 259, Telp. (0411) 866132 Fax. (0411) 860132

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**Judul Skripsi** : Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) pada Siswa Kelas VIII<sub>A</sub> MTs Al-Chaeriyah Ma'arif Mamuju Kabupaten Mamuju

**Nama Mahasiswa** : NUR SYAHRUL RAMADHAN

**NIM** : 10536 4338 12

**Program Studi** : Pendidikan Matematika

**Fakultas** : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Setelah diperiksa dan diteliti ulang, Skripsi ini telah diujikan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, Agustus 2017

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

  
Dr. Muhammad Darwis M., M.Pd.

  
Kristiawati, S.Pd., M.Pd.

Mengetahui

Dekan FKIP  
Unismuh Makassar

  
Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.

NBM : 860 934

Ketua Prodi  
Pendidikan Matematika

  
Mukhlis, S.Pd., M. Pd.

NBM : 955 732





**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

Kantor. Jl. Sultan Alauddin No. 259. Telp. (0411) 866132 Fax. (0411) 860132

**LEMBAR PENGESAHAN**

Skripsi atas nama **NUR SYAHRUL RAMADHAN**, NIM 10536 4338 12 diterima dan disahkan oleh panitia ujian skripsi berdasarkan surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 139 Tahun 1438 H/2017 M, tanggal 15 Agustus 2017 M / 22 Dzulqaidah 1438 H, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Rabu tanggal 30 Agustus 2017.

Makassar, 08 Dzulhijjah 1438 H  
30 Agustus 2017 M

**Panitia Ujian**

- |                    |                                       |         |
|--------------------|---------------------------------------|---------|
| 1. Pengawas Umum : | Dr. H. Abdul Rahman Rahim, S.E., M.M. | (.....) |
| 2. Ketua :         | Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.              | (.....) |
| 3. Sekretaris :    | Dr. Khaeruddin, S.Pd., M.Pd.          | (.....) |
| 4. Dosen Penguji   | 1. Dr. Muhammad Darwis M., M.Pd.      | (.....) |
|                    | 2. Siti Fithriani Saleh, S.Pd., M.Pd. | (.....) |
|                    | 3. Dr. Sukmawati, M.Pd.               | (.....) |
|                    | 4. Kristiawati, S.Pd., M.Pd.          | (.....) |

Disahkan Oleh :  
Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar

  
Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.  
NBM : 860934



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Kantor: Jl. Sultan Alauddin No. 259, Telp. (0411)-866132, Fax. (0411)-860132

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Judul Skripsi : **Meningkatkan Kualitas pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) pada Siswa Kelas VIII<sub>A</sub> MTs Al-chaeriyah Ma'arif Mamuju KABUPATEN MAMUJU**

Mahasiswa yang bersangkutan:

Nama : **Nur Syahrul Ramadhan**  
Stambuk : 10536 4338 12  
Jurusan : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Setelah diperiksa dan diteliti, maka skripsi ini telah memenuhi persyaratan dan layak untuk diujikan.

Makassar, 2017

Disetujui Oleh:

Pembimbing I,

Pembimbing II,

**Dr. Muh. Darwis M., M.Pd.**

**Kristiawati, S.Pd., M.Pd**

Mengetahui,

Dekan FKIP  
UNISMUH Makassar

Sekretaris Jurusan  
Pendidikan Matematika

**Dr. Andi Sukri Syamsuri, M.Hum.**  
NBM: 858 625

**Mukhlis, S.Pd., M.Pd.**  
NBM: 955 732



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

*Kantor: Jl. Sultan Alauddin No. 259, Telp. (0411)-866132, Fax. (0411)-860132*

---





**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

*Kantor: Jl. Sultan Alauddin No. 259, Telp. (0411)-866132, Fax. (0411)-860132*

---

**SURAT PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : **Nur Syahrul Ramadhan**  
Stambuk : 10536 4338 12  
Program Studi : Strata Satu (S1)  
Jurusan : Pendidikan Matematika  
Dengan Judul : **Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) pada Siswa Kelas VIII<sub>A</sub> Mts Al-Chaeriyah Ma'arif Mamuju Kab Mamuju**

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya ajukan di depan tim penguji adalah hasil karya saya sendiri dan bukan hasil ciptaan orang lain atau dibuatkan oleh siapapun.

Demikian pernyataan ini saya buat dan saya bersedia menerima sanksi apabila pernyataan ini tidak benar.

Makassar, Agustus

2017

Yang membuat pernyataan

**Nur Syahrul Ramadhan**





**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

*Kantor: Jl. Sultan Alauddin No. 259, Telp. (0411)-866132, Fax. (0411)-860132*

---

**SURAT PERJANJIAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **Nur Syahrul Ramadhan**

Stambuk : 10536 4338 12

Jurusan : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : **Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) pada Siswa Kelas VIII<sub>A</sub> Mts Al-Chaeriyah Ma'arif Mamuju Kab Mamuju**

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut:

1. Mulai dari penyusunan proposal sampai selesai penyusunan skripsi ini, saya akan menyusun sendiri skripsi saya (tidak dibuatkan oleh siapapun).
2. Dalam menyusun skripsi, saya akan selalu melakukan konsultasi dengan pembimbing yang telah ditetapkan oleh pimpinan fakultas.
3. Saya tidak akan melakukan penjiplakan (*plagiat*) dalam penyusunan skripsi.
4. Apabila saya melanggar perjanjian seperti pada butir 1, 2, dan 3, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.


Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Makassar, Agustus 2017  
Yang Membuat Perjanjian

**Nur Syahrul Ramadhan**

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Kesuksesan dan Kebahagiaan hanya akan datang  
kepada Orang-orang yang selalu Berusaha dan Berdo'a.  
Tidak pernah Putus Asa dalam Mencoba,  
Dan selalu Bersyukur dalam setiap Keadaan.



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

(Q.S Al-Insyirah 94: 6 - 8)

Karya Ini Kupersembahkan Buat:

Kedua Orang Tuaku Tercinta yang Selalu memberi Dukungan,  
Semangat dan Doa Restunya demi Keberhasilanku dalam Menuntut Ilmu.  
Untuk Saudara-Saudaraku, Sahabatku Serta Orang-Orang Yang  
Menyayangiku. Terimakasih Telah Hadir dalam Hidupku.



## ABSTRAK

**Nur Syahrul Ramadhan, 2017. Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) pada Siswa Kelas VIII<sub>A</sub> Mts Al-Chaeriyah Ma'arif Mamuju.** Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing I Dr. Muh. Darwis M., M.Pd dan pembimbing II Kristiawati, S.Pd., M.Pd

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika melalui penerapan model kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) pada siswa kelas VIII<sub>A</sub> Mts Al-Chaeriyah Ma'arif Mamuju.

Jenis Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Class Action Reaserch*) yang terdiri dari dua siklus di mana setiap siklus dilaksanakan sebanyak empat kali pertemuan. Prosedur penelitian untuk setiap siklus meliputi perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan evaluasi, serta refleksi. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII<sub>A</sub> Mts Al-Chaeriyah Ma'arif Mamuju sebanyak 30 orang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai tes hasil belajar siswa kelas VIII<sub>A</sub> pada siklus pertama yang tuntas individual dari 30 siswa hanya 17 siswa atau 56,67% yang memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) atau berada pada kategori sedang. Secara klasikal belum terpenuhi Karena nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 75,7. Sedangkan pada siklus kedua dimana dari 30 siswa terdapat 22 orang atau 73,33% yang telah memenuhi KKM dan secara klasikal masih belum terpenuhi yaitu nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 84,47 atau berada pada kategori tinggi.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut di atas, dapat disimpulkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII<sub>A</sub> Mts Al-Chaeriyah Ma'arif Mamuju melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) mengalami peningkatan.

## KATA PENGANTAR



Tiadalah kata yang paling pantas penulis ucapkan pada kesempatan ini kecuali ungkapan rasa syukur kepada Allah *Subhanahu Wata'ala* zat yang Maha Agung yang kekuasaannya meliputi langit dan bumi serta apa yang ada diantara keduanya, Tuhan yang tiada sesuatupun yang setara dengan Dia yang tidak beranak dan tidak pula diperanakkan. Tiada kuasa seorang pun kecuali atas kehendak-Nya, kasih-Nya serta limpahan rahmat dan hidayah-Nya. Salam dan salawat semoga tetap tercurah kepada junjungan kita sang Khatamal Anbiyya, Nabiullah Muhammad *Sallallahu Alaihi Wasallam*, para keluarganya, dan para sahabatnya serta orang-orang yang tetap istiqomah di jalan-Nya..

Tidaklah mudah untuk dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa sejak penyusunan draft sampai skripsi ini rampung, banyak hambatan, rintangan dan halangan, namun berkat bantuan, motivasi dan doa dari berbagai pihak semua ini dapat teratasi dengan baik. Penulis berharap dengan selesainya skripsi ini, bukanlah akhir dari sebuah karya melainkan awal dari semuanya, awal dari perjuangan hidup dan awal dari sebuah doa yang selalu menyertainya. Aamiin.

Terima kasih yang tak terhingga penulis haturkan kepada Ayahanda Drs H Rasmin dan Ibunda Dra Hj Artati dan saudara-saudaraku tercinta yang telah memberikan segala doa, cinta, perhatian, kasih sayang, motivasi baik moril maupun materil dengan penuh keikhlasan serta doa restunya yang selalu

mengiringi penulis dalam setiap langkah selama menempuh pendidikan. Semoga Allah *Subhhanahu Wata'ala* senantiasa melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya kepada kita semua

Penghargaan dan rasa terima kasih yang setinggi-tingginya penulis haturkan kepada:

1. Dr. H. Abd. Rahman Rahim, SE., MM Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Dr. Andi Sukri Syamsuri, M. Hum., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Mukhlis, S.Pd., M.Pd Ketua Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Ma'ruf S.Pd., M.Pd., Sekretaris Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
5. Andi Alim Syahri, S.Pd., M.Pd. Penasehat Akademik yang senantiasa memberikan masukan dan bimbingan selama proses perkuliahan.
6. Dr. Muh. Darwis M., M.Pd., Pembimbing I dan Kristiawati, S.Pd., M.Pd. Pembimbing II, yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan arahan dan petunjuk serta koreksi dalam penyusunan skripsi, sejak awal hingga akhir penyusunan skripsi ini.
7. Dr. Muh. Darwis M., M.Pd., validator I dan Dr. Alimuddin, M.Si sebagai validator II, yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan arahan dan petunjuk serta koreksi dalam penyusunan perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian.

8. Bapak-bapak dan Ibu-ibu Dosen Jurusan Pendidikan Matematika yang telah menyalurkan ilmunya secara ikhlas serta mendidik penulis.
9. Munasipa S.Pd. sebagai guru mata pelajaran matematika kelas VIII<sub>A</sub> Mts Al-Chaeriyah Ma'arif Mamuju
10. Bapak/Ibu guru serta seluruh staf Mts Al-Chaeriyah Ma'arif Mamuju yang telah Memberikan bantuan dan petunjuknya selama penyusun mengadakan penelitian.
11. Rekan seperjuangan Jurusan Pendidikan Matematika Angkatan 2012 terkhusus Kelas D Universitas Muhammadiyah Makassar, terima kasih atas solidaritas yang diberikan selama menjalani perkuliahan, semoga keakraban dan kebersamaan kita tidak berakhir sampai disini.
12. Semua pihak yang telah memberikan bantuan yang tidak sempat disebutkan satu persatu semoga menjadi ibadah dan mendapat imbalan dari-Nya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan namun itulah usaha penulis yang maksimal. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan karya yang akan datang. Semoga karya sederhana ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Aamiin..

Makassar,

2017

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	iii
SURAT PERNYATAAN .....	iv
SURAT PERJANJIAN .....	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	vi
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Masalah Penelitian .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Kerangka Teoritik .....	7
B. Kerangka Pikir .....	17
C. Hipotesis Tindakan .....	19

### BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian .....	20
B. Lokasi, Waktu dan Subjek Penelitian .....	20
C. Faktor yang Diselidiki .....	20
D. Prosedur Penelitian .....	21
E. Instrumen Penelitian .....	24
F. Teknik Pengumpulan Data .....	25
G. Teknik Analisis Data .....	25
H. Indikator Keberhasilan .....	29

### BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian pada Siklus I .....	31
B. Deskripsi Hasil Penelitian pada Siklus II .....	39
C. Pembahasan Hasil Penelitian .....	48

### BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan .....	53
B. Saran .....	54

DAFTAR PUSTAKA .....	55
----------------------	----

### LAMPIRAN-LAMPIRAN

### RIWAYAT HIDUP

## DAFTAR TABEL

	<i>Halaman</i>
Tabel 2.1 Sintaks Model Pembelajaran Kooperatif .....	11
Tabel 2.2 Kerangka Pikir.....	19
Tabel 3.1 Kategorisasi Standar yang Ditetapkan oleh Departemen Pendidikan Nasional .....	26
Tabel 3.2 Kriteria Ketuntasan Minimal Kelas VIII Mata Pelajaran Matematika di Mts Al-Chaeriyah Ma'arif.....	27
Tabel 3.3 Kriteria Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran .....	28
Tabel 4.1 Rekapitulasi Hasil Observasi Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran pada Siklus I .....	34
Tabel 4.2 Rekapitulasi Aktivitas Siswa dalam Proses Pembelajaran pada Siklus I .....	35
Tabel 4.3 Statistik Hasil Belajar Siklus I.....	36
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi dan Persentase Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII <sub>A</sub> Mts Al-Chaeriyah Ma'arif pada Siklus I.....	37
Tabel 4.5 Deskripsi Ketuntasan Belajar Siswa Kelas VIII <sub>A</sub> Mts Al-Chaeriyah Ma'arif pada Siklus I .....	38
Tabel 4.6 Rekapitulasi Hasil Observasi Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran pada Siklus II .....	41
Tabel 4.7 .. Rekapitulasi Aktivitas Siswa Dalam Proses Pembelajaran pada Siklus II.....	42
Tabel 4.8 Statistik Hasil Belajar Siklus II.....	43
Tabel 4.9 Distribusi Frekuensi dan Persentase Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII <sub>A</sub> Mts Al-Chaeriyah Ma'arif pada Siklus II ...	44
Tabel 4.10 Deskripsi Ketuntasan Belajar Siswa Kelas VIII <sub>A</sub> Mts Al-Chaeriyah Ma'arif pada Siklus II.....	45

Tabel 4.11 Deskripsi Hasil Angket respons Siswa terhadap Pembelajaran  
Matematika Setelah Penerapan Model Kooperatif Tipe NHT.....47

Tabel 4.12 Perbandingan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII<sub>A</sub>  
Sebelum dan Setelah Penerapan Tindakan.....51





## DAFTAR LAMPIRAN

### LAMPIRAN A

- A.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- A.2 Lembar Kerja Siswa (LKS)

### LAMPIRAN B

- B.1 Tes Hasil Belajar
- B.2 Alternatif Jawaban dan Penskoran

### LAMPIRAN C

- C.1 Lembar Observasi Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran
- C.2 Lembar Observasi Aktivitas Siswa
- C.3 Daftar Nilai Tes Hasil Belajar Siswa
- C.4 Angket

### LAMPIRAN D

- D.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian
- D.2 Daftar Hadir Siswa
- D.3 Daftar Nama Kelompok
- D.4 Daftar Nilai LKS

### LAMPIRAN E

- E.1 Hasil Analisis Data Tes Hasil Belajar Siswa
- E.2 Hasil Analisis Data Observasi Aktvitas Siswa
- E.3 Hasil Analisis Data Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran
- E.4 Hasil Analisis Data Angket Siswa

### LAMPIRAN F

- F.1 Lembar Hasil Pekerjaan Siswa
- F.2 Lembar Angket Respon Siswa
- F.3 Hasil Lembar Kerja Siswa (LKS)

### LAMPIRAN G

- G.1 Persuratan dan Validasi
- G.2 Dokumentasi

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan adalah bidang yang harus diutamakan oleh setiap negara, sebab menyangkut kehidupan masa depan bangsa. Pendidikan di Indonesia menjadi kompleks, karena di dalamnya berbagai hal yang saling berkait satu sama lain. Pendidikan itu sendiri berkembang seiring dengan perkembangan dan kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) saat ini. Untuk itu mutlak diperlukan adanya sebuah sistem pendidikan yang diatur dengan undang-undang agar tercipta keseragaman nasional serta keberhasilan program pendidikan itu sendiri.

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang diajarkan mulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi, sehingga tidak dapat disangkal lagi bahwa bidang studi matematika memegang peranan penting dalam peningkatan mutu pendidikan. Dengan demikian para siswa di berbagai jenjang pendidikan termasuk di SMP mutlak dituntut untuk menguasai pelajaran matematika. Khususnya materi-materi dasar yang menjadi acuan untuk menguasai materi tingkat lanjut.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Munasipa S.Pd, guru bidang studi matematika siswa kelas VIII<sub>A</sub>Mts Al-Chaeriyah Ma'arif Mamuju pada Selasa, 08Oktober 2015, diperoleh informasi bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa kelas VIII<sub>A</sub> pada semester ganjil tahun ajaran 2015/2016, yaitu 50. Skor tersebut masih berada di bawah nilai KKM, yaitu 75,00.Informasi lain yang diperoleh dari guru matematika selama observasi yaitu pembelajaran matematika cenderung bersifat konvensional. Guru menerangkan materi pelajaran, memberi

contoh soal, dan siswa mengerjakan latihan. Di samping itu keaktifan siswa dalam proses pembelajaran juga masih kurang. Sangat sulit mengontrol kelas dengan jumlah siswa sebanyak 30 orang, terlebih lagi masih ada beberapa siswa yang belum menguasai materi-materi dasar.

Dengan tidak tercapainya KKM dalam suatu kelas, maka guru dituntut untuk mengidentifikasi masalah yang terjadi dalam kelas agar dapat mengetahui masalah dan mencari solusi yang sesuai dengan masalah tersebut, sehingga skor rata-rata kelas dapat meningkat. Salah satu jenis penelitian yang sesuai dengan permasalahan di atas adalah PTK (Penelitian Tindakan Kelas). Sesuai dengan tujuan PTK yaitu untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran serta membantu memberdayakan guru dalam memecahkan masalah pembelajaran di sekolah (Muslich, 2012:10).

Masalah kurangnya keaktifan siswa selama proses pembelajaran, juga perlu dicari jalan penyelesaiannya. Salah satu model pembelajaran yang cocok diterapkan adalah model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran ini dimaksudkan untuk memberikan kesempatan yang lebih luas kepada siswa untuk meningkatkan aktivitas mereka dan membuat mereka merasa ikut ambil bagian dan berperan aktif dalam proses pembelajaran. Jenis pembelajaran kooperatif yang dipilih yaitu *Numbered Heads Together*, karena pembelajaran kooperatif jenis ini menuntut adanya pembentukan kelompok yang diberi penomoran yang berbeda untuk setiap siswa dalam kelompoknya, di mana setiap siswa bertanggungjawab atas nomor yang dimilikinya dalam memecahkan masalah serta saling memotivasi untuk berprestasi di antara anggota kelompoknya. Alasan lain

dipilihnya *Numbered Heads Together*(NHT) karena pembelajaran ini mengedepankan aktivitas siswa dalam mencari, mengolah, dan melaporkan informasi yang nantinya akan dipresentasikan didepan kelas.

(Imas kurniasih dan berlin sani. 2016:29), menggolongkan ciri pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) yaitu:

1. Kelompok heterogen.
2. Setiap anggota kelompok memiliki nomor kepala yang berbeda.
3. Berpikir bersama (*heads together*).

Adapun kelebihan yang terdapat dalam pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) antara lain:

1. Setiap siswa akan menjadi siap, karena guru dapat memanggil nomor secara acak untuk naik ke depan kelas untuk menjawab pertanyaan.
2. Dapat melakukan diskusi dengan sungguh-sungguh. Dengan pembagian kelompok bernomor ini dapat menjadi motivasi untuk bersaing dengan kelompok lainnya.
3. Siswa yang pandai dapat mengajari siswa yang kurang pandai. Sebagian siswa yang kurang pandai merasa segan dan malu untuk bertanya pada gurunya, namun mereka akan lebih percaya diri dan mudah mengerti bila diajari oleh temannya.

Penelitian Hasriani, mahasiswa Universitas Muhammadiyah Makassar pada 2007 menunjukkan bahwapenerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together*(NHT) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII<sub>A</sub> SMP Negeri 2 Kahu Kabupaten Bone, yang semula skor rata-



rata kelas adalah 4,5 meningkat pada siklus I menjadi 5,7 dan meningkat lagi pada siklus II menjadi 7,1 dengan skor ideal 10.

Berdasarkan uraian penelitian di atas, selanjutnya penulis tertarik untuk mengadakan suatu penelitian dengan judul "Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) Pada Siswa Kelas VIII<sub>A</sub> Mts Al-Chaeriyah Ma'arif Mamuju Kabupaten MAMUJU".

## **B. Masalah Penelitian**

### **1. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, diperoleh satu masalah utama yang dihadapi dalam kegiatan pembelajaran matematika di sekolah, yaitu kecenderungan proses pembelajaran yang bersifat konvensional. Guru menerangkan materi pelajaran, memberi contoh soal, dan siswa mengerjakan latihan. Proses interaksi edukatif cenderung bersifat satu arah, sehingga siswa cenderung bosan dan kurang aktif. Dari permasalahan tersebut, perlu adanya penerapan model pembelajaran yang menekankan pada keaktifan siswa dalam belajar, sehingga penguasaan materi pelajaran matematika menjadi maksimal dan akhirnya meningkatkan hasil belajar siswa.

## 2. Alternatif Pemecahan Masalah

Untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika siswa Kelas VIII<sub>A</sub> Mts Al-Chaeriyah Ma'arif Mamuju, penulis menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT).

## 3. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Apakah kualitas pembelajaran matematika siswa kelas VIII<sub>A</sub> Mts Al-Chaeriyah Ma'arif Mamuju dapat ditingkatkan melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT)?".

### C. Tujuan Penelitian

Pada dasarnya tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika siswa kelas VIII<sub>A</sub> Mts Al-Chaeriyah Ma'arif Mamuju melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT).

### D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi siswa: Mengurangi rasa cemas terhadap matematika, menumbuhkan sikap saling bekerjasama serta saling menghargai antar siswa dengan kemampuan dan latar belakang yang berbeda, dan memungkinkan siswa lebih bersemangat belajar matematika.

2. Bagi guru: Memandang pembelajaran kooperatif sebagai suatu alternatif yang menarik dalam memecahkan beberapa masalah pembelajaran yang dihadapi.
3. Bagi sekolah: Memperoleh informasi yang berharga dalam rangka perbaikan pengajaran di tingkat SMP dan upaya pengembangan mutu dan hasil pembelajaran yang indikasinya adalah semakin besarnya motivasi dan meningkatnya hasil belajar matematika siswa.
4. Bagi peneliti: Menambah wawasan dan pengalaman dalam melakukan penelitian tindakan serta memberikan gambaran kepada peneliti sebagai calon guru tentang keadaan sistem penilaian dalam pembelajaran di sekolah.



## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS

#### A. Kajian Pustaka

##### 1. Pengertian Belajar

Pengertian belajar sudah banyak dikemukakan, baik oleh ahli psikologi, maupun ahli pendidikan.

Menurut Asmani (2016: 20) belajar merupakan hubungan timbal balik dan fungsional diantara sesama individu, antara individu dan kelompok, serta antara kelompok. Singkatnya, belajar adalah interaksi sosial.

Menurut teori behavioristik, belajar adalah kemampuan seseorang melakukan respon terhadap stimulus yang datang kepada dirinya. Adapun menurut pandangan teori konstruktivisme, belajar adalah upaya untuk membangun pemahaman atau persepsi atas dasar pengalaman yang dialami siswa, oleh sebab itu belajar menurut pandangan teori ini merupakan proses untuk memberikan pengalaman nyata bagi siswa (Aqib, 2015: 66)

Menurut Komalasari (2014:2) belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku dalam pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang diperoleh dalam jangka waktu yang lama dan dengan syarat bahwa perubahan yang terjadi tidak disebabkan oleh adanya kematangan ataupun perubahan sementara karena suatu hal.

“Berdasarkan pendapat-pendapat di atas, dapat dikatakan bahwa belajar merupakan proses perubahan tingkah laku yang ditimbulkan oleh hasil dari pengalaman dan interaksi dengan lingkungannya”.

## **2. Hasil Belajar Matematika**

Hasil belajar matematika adalah suatu kecakapan/kemampuan nyata dan dapat diukur langsung dengan alat evaluasi yang disebut tes hasil belajar dapat diartikan sebagai suatu tingkat keberhasilan yang dicapai pada suatu kegiatan.

Hasil belajar siswa dapat diukur dengan menggunakan alat evaluasi yang biasa disebut tes hasil belajar, sedangkan hasil belajar matematika yang dikemukakan oleh Gagne (Agus 2009:5) adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Kemampuan tersebut meliputi informasi verbal, keterampilan intelektual, strategi kognitif, keterampilan motorik dan sikap. Oleh karena itu, hasil belajar dapat dicapai melalui proses belajar mengajar yang melibatkan siswa dan guru.

Menurut Suprijono (2012: 5), hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan keterampilan.

Menurut Thobroni (2015:22), hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja. Artinya, hasil pembelajaran yang dikategorisasikan oleh para pakar pendidikan yaitu tidak dilihat secara fragmentaris atau terpisah, tetapi secara komprehensif.



Berdasarkan pendapat diatas, maka hasil belajar adalah perubahan tingkah lakuyang terjadi setelah mengikuti proses belajar mengajar. Hasil belajar bertujuan untuk melihat kemajuan siswa dalam penguasaan materi yang telah dipelajari.

“Jadi hasil belajar matematika adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa sebagai hasil dalam pembelajaran matematika yang diamati melalui penampilan dengan menggunakan tes sebagai alat ukurnya”.

### **3. Model Pembelajaran Kooperatif**

Menurut Slavin (Rusman, 2011:201) pembelajaran kooperatif menggalakkan siswa berinteraksi secara aktif dan positif dalam kelompok. Ini membolehkan pertukaran ide dan pemeriksaan ide sendiri dalam suasana yang tidak terancam, sesuai dengan falsafah konstruktivisme. Dengan demikian, pendidikan hendaknya mampu mengondisikan, dan memberikan dorongan untuk dapat mengoptimalkan dan membangkitkan potensi siswa, menumbuhkan aktivitas serta daya cipta (kreativitas), sehingga akan menjamin terjadinya dinamika di dalam proses pembelajaran.

Menurut Nur (Daryanto, 2013:413), prinsip dasar pembelajaran kooperatif sebagai berikut:

- a. Setiap anggota kelompok (peserta didik) bertanggungjawab atas segala sesuatu yang dikerjakan dalam kelompoknya.

- b. Setiap anggota kelompok (peserta didik) harus mengetahui bahwa semua anggota kelompok mempunyai tujuan yang sama.
- c. Setiap anggota kelompok (peserta didik) harus membagi tugas dan tanggungjawab yang sama diantara anggota kelompok.
- d. Setiap anggota kelompok (peserta didik) akan diberikan evaluasi.
- e. Setiap anggota kelompok (peserta didik) berbagi kepemimpinan dan membutuhkan keterampilan untuk belajar bersama selama proses pembelajaran.
- f. Setiap anggota kelompok (peserta didik) akan bertanggung jawab secara individual materi yang ditangani dalam kelompok kooperatif.

Menurut Huda (2012: 29) pembelajaran merupakan aktivitas pembelajaran yang diorganisir oleh satu prinsip bahwa pembelajaran harus didasarkan pada perubahan informasi secara sosial di antara kelompok-kelompok pembelajaran yang di dalamnya setiap pembelajaran bertanggung jawab atas pembelajarannya sendiri dan di orang untuk meningkat pembelajaran anggota-anggota yang lain.

Terdapat enam langkah-langkah atau tahapan dalam pelajaran yang menggunakan pembelajaran model kooperatif yaitu :

**Table 2.1 Sintaks Model Pembelajaran Kooperatif.**

Fase	Perilaku Guru
1. Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa untuk belajar.
2. Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau melalui bahan bacaan
3. Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok-kelompok belajar.	Guru menjelaskan kepada siswa cara membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien
4. Membimbing kelompok kerja belajar.	Guru membimbing kelompok-kelompok ketika para siswa mengerjakan tugas mereka.
5. Mengevaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
6. Memberikan penghargaan	Guru menentukan cara untuk menghargai cara untuk menghargai upaya dan hasil belajar individu ataupun kelompok.

Sumber :Asmani (2016:50)

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

Pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dikembangkan oleh Agus Suprijono. Pada umumnya *Numbered Heads Together* (NHT) diawali dengan **Numbering**. Guru membagi kelas menjadi kelompok-kelompok kecil. Jumlah kelompok sebaiknya mempertimbangkan jumlah konsep yang dipelajari. Jika jumlah peserta didik dalam satu kelas terdiri dari 30 orang dan terbagi menjadi 4 kelompok berdasarkan jumlah konsep yang dipelajari, maka tiap

kelompok terdiri dari 5 orang. Tiap-tiap orang dalam tiap-tiap kelompok diberi nomor 1-5.

Setelah kelompok terbentuk guru mengajukan beberapa pertanyaan yang harus dijawab oleh tiap-tiap kelompok. Berikan kesempatan kepada tiap-tiap kelompok menemukan jawaban. Pada kesempatan ini tiap-tiap kelompok menyatukan kepalanya "*Heads Together*" berdiskusi memikirkan jawaban atas pertanyaan dari guru.

Langkah berikutnya adalah guru memanggil peserta didik yang memiliki nomor yang sama dari tiap-tiap kelompok. Mereka diberi kesempatan memberi jawaban atas pertanyaan yang telah diterimanya dari guru. Hal ini dilakukan terus hingga semua peserta didik dengan nomor yang sama dari masing-masing kelompok mendapat giliran memaparkan jawaban atas pertanyaan guru.

## 5. Materi Ajar

### Function

#### 1. Relation (Relationship)

##### a. Definition of Relation

Do you know the island in Indonesia? Mention which island located in the city of Bandung, Semarang, Medan and Denpasar?

Match your answer to the following answer.

Bandung and Semarang is located on the island of Java, Medan is situated on the island of Sumatra. Denpasar city is located on the island of Bali.

From the statements it appears there are two set, that is

$$A = \{\text{Bandung, Semarang, Medan, Denpasar}\}$$

$$B = \{\text{Jawa, Sumatera, Bali}\}$$

Set A to B connected with the word "is located on the island" or in other words the relationship set A to B is expressed by the word "is located on the island".

From this information suggests that the association set A to B is mounting members set A with members of set B. The word "relationship" is also called "relationships".

**b. Stating Relation from set A to B with Arrow Diagram, Cartesian Diagram and Sequential Pair Association**

1. Arrow diagram

With the set of arrows diagram represented by a simple closed curve and its relation represented by arrows.

2. Diagram Cartesius

Relationship or from a set A to B, in addition it can be stated with Cartesian diagram. With the provision, members of the first set located on the horizontal axis, and a member of the first set located on the horizontal axis, and a member of the second set is located on the vertical axis. Member relations are shown as dots.

3. Sequential Pair Association

In addition to the arrow diagrams and Cartesian diagram, set A to B can also be expressed as a set of sequential pairs. With the provision of members of the first set (A) always rank first and second member of the set (B) always took



second place in an ordered pair. Comma that separates them indicates relationships.

Example:

1. Let  $A = \{2,3,4\}$  and  $B = \{1,3\}$ , state relationship "rather than" on the set of A to B with the set of sequential pairs!

*Completion:*

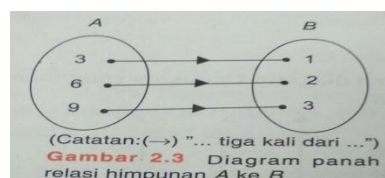
The set first is A, means the member set A occupies the first rank, while the members of the set B ranks second. Therefore the relationship of "over" from a set A to B in a sequence pair set is  $\{(2,1); (3,1); (4,1); (4,3)\}$

Consider the following other examples.

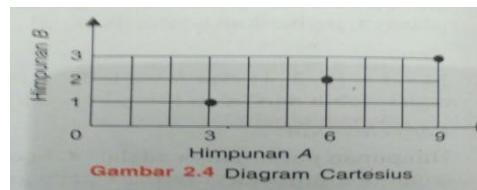
2. Let  $A = \{3,9,6\}$  and  $B = \{1,2,3\}$ . Express the relationship of "three times" from a set A to B with:
  - a. Arrow diagram
  - b. Cartesian diagram
  - c. Sequential Pair Association

completion:

- a. Arrow diagram



- b. Cartesian diagram



c. Sequential Pair Association ;  $\{(3,1); (6,2); (9,3)\}$

## 2. Function (Mapping)

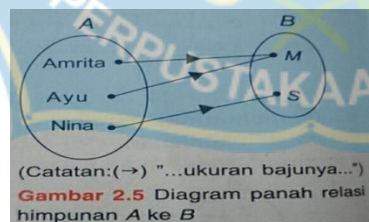
### a. Definition of Function (Mapping)

Suppose a dress size and Amrita Nina is the "S", while Ayu has a size "M". If Nina, Amrita, and Ayu considered a member of the set A, and shirt size S and M is considered as a member of the set B then obtained

- $A = \{Nina, Amrita, Ayu\}$
- $B = \{S, M\}$

So that the relationship expressed relation "her dress size" of the set A to B with arrows diagram shown in the figure below

Having regard to the images, it turns out

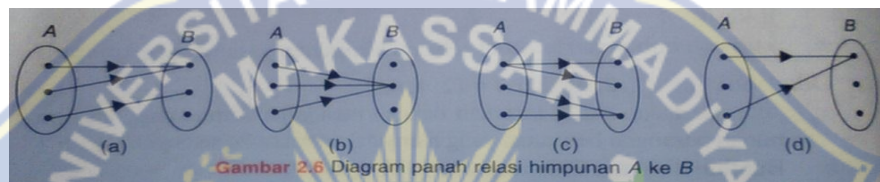


- Each child on the set of A nothing that does not have a dress size in B, or in other words that each member of a couple has in B

- Each child on the set of A nothing that does not have more than one dress size in B, or in other words that every member of A has one pair in B.

Relationship or from a set A to B that is so-called mapping (function) of the set A to B.

Next let us consider the arrows diagram below. Which is a mapping and mapping what is not!



Match your answer to the following answer.

- Figure a and b is a mapping, because each member of the set is paired with exactly one member in B.
- Figure c and d is not a mapping. Why? Try to explain!

From the description can be summarized as follows.

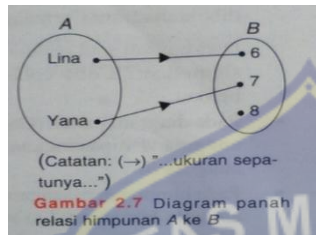
A mapping from set A to B is a special relationship, in which every member of A is paired with exactly 1 member B.

Similarly, if  $a \in A$ ,  $B \in B$  and paired with b disebut a shadow or a map. said anyway, a dipertakan to b, or written with the symbol;  $a \rightarrow$

**b. Know the Region of Origin (Domain), the Regional Kawan (Kodomain), and the Regional Shadow (Range) on Mapping.**

Having regard to the images, it looks;

- Lina mapped 6, written  $Lina \rightarrow 6$
- The mapped 7, written  $Lina \rightarrow 7$



In this case, the set  $\{6,7\}$  is called the shadow area or range or area results.

Set A is called homelands or domain. Set B is called local friends or kodomain.

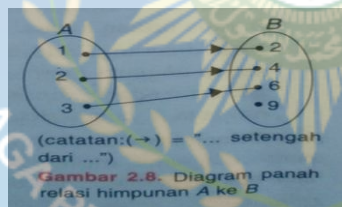


Figure 2.8 is a mapping from set A to set B. Is the set  $A = \{1,2,3\}$  is a domain? Mention kodomain and shadow areas (range)!

## B. Kerangka Pikir

Belajar adalah suatu perubahan tingkah laku. Tidak ada belajar tanpa aktivitas, sejalan dengan itu maka dapat dikatakan aktifitas merupakan prinsip atau dasar interaksi belajar mengajar. Dalam proses belajar matematika yang

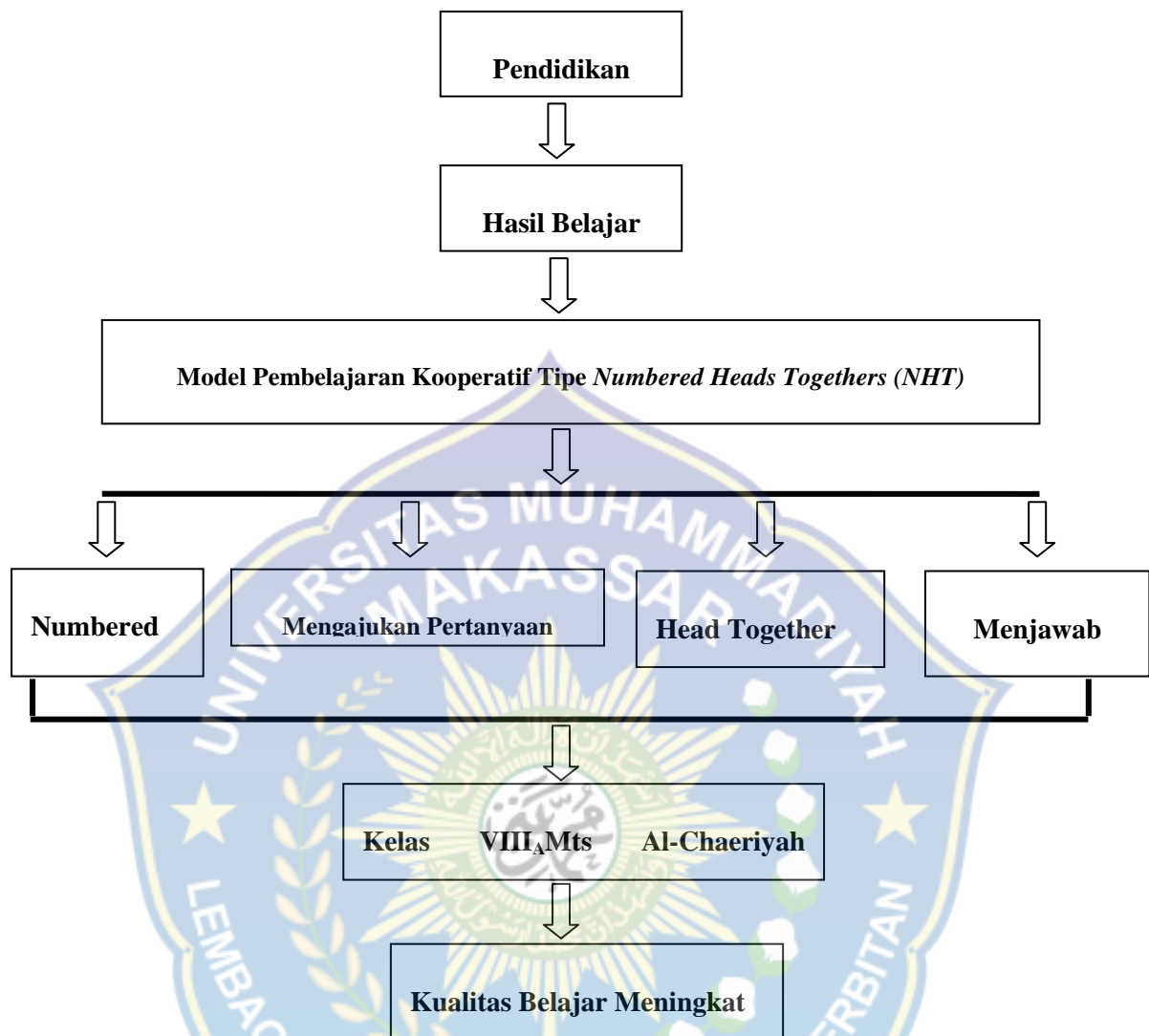
penting adalah bagaimana menciptakan kondisi atau proses yang mengarahkan siswa untuk melakukan aktifitas belajar. Oleh karena itu, peran guru sangat penting yang dapat menumbuhkan dan memberikan motivasi yang baik. Guru sebagai pelaksana dalam pembelajaran harus mencari suatu alternatif mengajar yang sesuai dengan bahan pelajaran, agar siswa dapat belajar dengan baik sehingga hasil belajarnya dapat meningkat.

Pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran dimana siswa diberi kesempatan belajar dalam kelompok – kelompok kecil untuk menyelesaikan atau memecahkan masalah secara bersama. Pada kelompok kooperatif, siswa dibagi untuk berbagai tugas, dan tidak ada siswa yang mendominasi. Selain itu, pembelajaran kooperatif dapat membantu siswa untuk menumbuhkan kemampuan kerjasama, berfikir kritis, dan kemampuan komunikasi.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang di dalamnya terdapat proses belajar mengajar di kelas menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT). Penelitian ini menggunakan siklus mengajar. Instrument yang digunakan adalah observasi/pengamatan untuk guru, lembar observasi digunakan oleh observer untuk mengamati guru pada pelaksanaan Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) yang diharapkan diperoleh beberapa data tentang kegiatan guru dan siswa dalam proses pembelajaran.

Siklus mengajar terdiri dari Siklus I dan Siklus II, Siklus II dilaksanakan setelah diadakan refleksi pada Siklus I. dari proses belajar mengajar inilah akan diperoleh data berupa hasil belajar siswa melalui evaluasi disetiap akhir siklus.





**Gambar. 2.2. Kerangka Pikir**

### C. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan teori-teori di atas maka hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah jika diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT), maka dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematikasiswa kelas VIII<sub>A</sub>Mts Al-Chaeriyah Ma'arif Mamuju.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*), yaitu perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan evaluasi, serta refleksi. Tindakan yang diberikan adalah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT).

#### **B. Lokasi, Waktu dan Subjek Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Mts Al-Chaeriyah Ma'arif Mamujudengan subjek penelitian adalah siswa kelas VIII<sub>A</sub> dengan jumlah siswa 30 orang. Penelitian ini dilaksanakan pada semester II tahun ajaran 2015/2016.

#### **C. Faktor yang Diselidiki**

Faktor yang diselidiki dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Faktor input: melihat atau memperhatikan nilai harian siswa sebelumnya dan metode yang digunakan guru pada saat proses pembelajaran.
2. Faktor proses: Yaitu dengan melihat aktivitas siswa di dalam menerima dan mengikuti pembelajaran matematika dengan penerapan model kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT). Proses yang dimaksud adalah:
  - a. Kehadiran siswa pada saat proses pembelajaran.
  - b. Siswa yang bertanya materi yang belum dimengerti.
  - c. Siswa yang menjawab pertanyaan guru secara lisan.

- d. Siswa yang memberi bantuan kepada teman kelompok yang mengalami kesulitan.
  - e. Siswa yang melakukan kegiatan lain pada saat kerja kelompok.
  - f. Siswa yang menyelesaikan soal di papan tulis.
  - g. Siswa yang mengerjakan Pekerjaan Rumah (PR).
3. Faktor hasil: Yaitu hasil belajar matematika siswa yang diperoleh pada setiap akhir siklus setelah diterapkan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dan respon siswa yang memberi tanggapan terhadap presentase dari kelompok lain.

#### **D. Prosedur Penelitian**

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan beberapa siklus, dimana siklus pertama dan siklus berikutnya dilaksanakan sebanyak 4 (empat) kali pertemuan. Setiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai, di mana antara suatu siklus dan siklus berikutnya merupakan rangkaian kegiatan yang saling berkaitan.

Secara rinci pelaksanaan siklus-siklus tindakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

#### **Gambaran Umum Siklus Pertama**

##### **1. Tahap Perencanaan Tindakan**

Sebelum diadakan penelitian, terlebih dahulu dilakukan kegiatan sebagai berikut:

- a. Menelaah materi mata pelajaran matematika SMP kelas VIII semester I.

- b. Membuat rencana pembelajaran untuk pelaksanaan tindakan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT).
- c. Membuat tugas (dalam bentuk LKS) dan soal kuis untuk setiap pertemuan. LKS ini akan dikerjakan oleh siswa secara berkelompok sedangkan soal kuis dikerjakan perorangan setelah kerja kelompok.
- d. Membuat instrumen penelitian berupa tes hasil belajar dalam bentuk soal essay untuk melakukan evaluasi di setiap akhir siklus.
- e. Membuat lembar observasi (baik untuk siswa maupun guru) untuk mengamati kondisi pembelajaran di kelas ketika pelaksanaan tindakan sedang berlangsung.
- f. Membuat angket/skala penilaian untuk mengetahui respon siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT).

## **2. Tahap Pelaksanaan Tindakan**

Adapun langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini sebagai berikut:

- a. Pada awal tatap muka, dengan tanya jawab guru menjelaskan materi sesuai dengan rencana pembelajaran.
- b. Siswa dibagi dalam beberapa kelompok. Kelompok yang dibentuk tersebut anggotanya heterogen yang jumlahnya 5 orang dan kepada setiap anggota kelompok diberi nomor dari 1 sampai 5.
- c. Guru menyuruh siswa mengerjakan soal yang ada pada LKS dengan mendiskusikan jawabannya bersama seluruh anggota kelompok. Jika terjadi kesulitan disarankan untuk meminta bantuan dalam kelompoknya

terutama kepada anggota kelompok yang berkemampuan tinggi sebelum meminta bantuan kepada guru.

- d. Guru mengajukan salah satu soal yang ada pada LKS (di mana jawabannya telah disepakati bersama oleh setiap anggota kelompok dan memastikan setiap anggota kelompok mengerti jawaban tersebut). Pemberian LKS diberikan menjelang kerja kelompok sehingga LKS itu dapat dikatakan daftar pertanyaan.
- e. Guru memanggil salah satu nomor dari kelompok tertentu. Siswa dengan nomor yang dipanggil menjawab soal itu di depan kelas dan anggota kelompok lain berhak menanggapi jawaban itu.
- f. Guru memberikan penghargaan atas hasil kerja kelompok.
- g. Pada akhir pertemuan guru memberikan PR dan kuis untuk dikerjakan secara individu. Dimana hasil PR dan kuis ini akan menentukan skor individu.

### **3. Tahap Observasi dan Evaluasi**

Selama kegiatan pembelajaran berlangsung dilakukan observasi oleh seorang observer (guru atau teman sejawat) untuk mengetahui kondisi kelas pada saat pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi kemampuan guru mengelola pembelajaran dan lembar observasi aktivitas siswa.

### **4. Refleksi**

Hasil yang didapatkan dalam tahap observasi dikumpulkan kemudian dianalisis, begitu pula evaluasinya. Hal-hal yang kurang, masih perlu diperbaiki



dan dikembangkan dengan tetap mempertahankan hasil yang diperoleh pada setiap pertemuan di siklus pertama.

Hasil analisis siklus pertama inilah yang menjadi acuan penulis untuk merencanakan siklus berikutnya sehingga hasil yang dicapai sesuai dengan yang diharapkan dan hendaknya bisa lebih baik dari siklus sebelumnya.

### **Gambaran Umum Siklus Kedua**

Pada siklus ini dilaksanakan selama empat kali pertemuan. Pada dasarnya langkah-langkah yang dilakukan dalam siklus ini telah memperoleh refleksi, selanjutnya dikembangkan dan dimodifikasi tahapan-tahapan yang ada pada siklus pertama dengan beberapa perbaikan dan penambahan sesuai kenyataan yang ditemukan.

### **E. Instrumen Penelitian**

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah:

#### **1. Lembar Observasi Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran**

Lembar observasi kemampuan guru mengelola pembelajaran digunakan untuk mengetahui sejauh mana guru mengelola keterlaksanaan pembelajaran.

#### **2. Lembar Observasi Aktivitas Siswa**

Lembar observasi aktivitas siswa digunakan untuk mengetahui data tentang kehadiran siswa, keaktifan dalam kelompok, bertanya pada saat mengikuti proses pembelajaran.

### 3. Angket/Skala Penilaian

Angket/Skala Penilaian digunakan untuk mengetahui respon dari siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT).

### 4. Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar digunakan untuk memperoleh informasi tentang penguasaan siswa setelah proses pembelajaran.

## **F. Teknik Pengumpulan Data**

Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

1. Data tentang hasil belajar siswa sebelum pelaksanaan tindakan dikumpulkan dengan menggunakan dokumen (nilai harian guru).
2. Data tentang aktivitas guru dan siswa dikumpulkan dengan menggunakan lembar observasi kemampuan guru mengelola pembelajaran dan lembar observasi aktivitas siswa.
3. Data hasil belajar siswa setelah pelaksanaan tindakan dikumpulkan dengan pelaksanaan tes hasil belajar.
4. data tentang respon siswa dikumpulkan dengan menggunakan angket.

## **G. Teknik Analisis Data**

Data yang terkumpul dianalisis dengan cara kualitatif dan kuantitatif. Data tentang observasi dan respon siswa dianalisis secara kualitatif. Data tentang hasil

belajar dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan statistika deskriptif. Statistika deskriptif, digunakan untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap hasil belajar yang diteliti yang terdiri dari skor rata-rata, rentang, median, standar deviasi, frekuensi, nilai minimum dan nilai maksimum yang diperoleh siswa pada setiap akhir siklus

### 1. Analisis Hasil Belajar

Ketuntasan hasil belajar siswa dapat dilihat dari skor yang diperoleh siswa dari setiap akhir siklus. Untuk menentukan skor rata-rata hasil belajar siswa maka kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.1 Kategorisasi Standar yang Ditetapkan oleh Departemen Pendidikan Nasional**

Skor	Kategori
0 - 54	Sangat Rendah
55- 64	Rendah
65 -78	Sedang
78 -88	Tinggi
89- 100	Sangat tinggi

Sumber: *Departemen Pendidikan Nasional* skripsi (Ikhsan :2014)

Di samping itu hasil belajar siswa juga diarahkan pada pencapaian hasil belajar secara individual. Kriteria seorang siswa dikatakan tuntas belajar matematika apabila memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan oleh sekolah yakni 75,00.

**Tabel 3.2 Kriteria Ketuntasan Minimal Kelas VIII Mata Pelajaran Matematika di MTS AL-CHAERiyAH MA'ARIF MAMUJU**

Skor	Kategori
$\geq 75,00$	Tuntas
$< 75,00$	Tidak Tuntas

Sumber: *Ketetapan di Mts Al-Chaeriyah Ma'arif Mamuju*

Berdasarkan Tabel kriteria ketuntasan minimal di atas bahwa siswa yang memperoleh nilai lebih besar atau sama dengan 75,00 maka dapat dinyatakan tuntas belajar, dan siswa yang memperoleh nilai di bawah 75,00 maka siswa dinyatakan tidak tuntas dalam proses pembelajaran.

## 2. Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran

Penilaian yang diberikan untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran merupakan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran matematika dengan menerapkan model kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT).

Untuk menghitung nilai rata-rata kemampuan guru mengelola pembelajaran pada setiap pertemuan dapat dihitung dengan rumus:

$$\bar{k} = \frac{\text{Nilai total}}{\text{Nilai max}}$$

Keterangan:

$\bar{k}$  = Nilai rata-rata kemampuan guru mengelola pembelajaran

Nilai total = Jumlah nilai yang diperoleh guru dalam mengelola pembelajaran

Nilai max = Nilai maksimal yang mungkin diperoleh guru dalam mengelola Pembelajaran

Untuk pengkategorian kemampuan guru tersebut digunakan kategori pada tabel berikut:

**Tabel 3.3 Kriteria Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran**

Tingkat Kemampuan Guru (tkg)	Kategori
$0,00 \leq \text{tkg} < 1,00$	Sangat Rendah
$1,00 \leq \text{tkg} < 2,00$	Rendah
$2,00 \leq \text{tkg} < 3,00$	Sedang
$3,00 \leq \text{tkg} < 4,00$	Tinggi
$\text{Tkg} = 4,00$	Sangat tinggi

Sumber: *Departemen Pendidikan Nasional* skripsi (Ikhsan : 2014)

Pembelajaran dikatakan terlaksana dengan baik apabila nilai rata-rata tingkat kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran pada setiap pertemuan berada pada kategori baik atau sangat baik. Apabila ada nilai tingkat kemampuan guru yang dianggap kurang dalam kategori lainnya maka guru harus meningkatkan kemampuannya dengan memperhatikan aspek-aspek yang nilainya kurang.

### 3. Analisis Hasil Observasi Aktivitas

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui aktivitas siswa selama proses pembelajaran. Adapun langkah-langkah untuk menentukan persentase rata-rata aktivitas siswa adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan banyaknya siswa yang aktif dalam proses pembelajaran.
- b. Mencari persentase aktivitas siswa, dengan menggunakan rumus:

$$S = \frac{X}{N} \times 100\%$$



Dengan, S = Persentase aktivitas siswa

X = Banyaknya siswa yang melakukan aktivitas

N = Jumlah seluruh siswa dalam kelas

#### 4. Analisis Respon Siswa

Analisis yang dilakukan dalam hal ini adalah menentukan persentase rata-rata jumlah siswa yang memberi respon terhadap pembelajaran dengan menggunakan rumus:

$$% \bar{S} = \frac{\text{TNR}}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

%  $\bar{S}$  : Persentase rata-rata jumlah siswa yang memberi respon

TNR : Total nilai respon

n : Jumlah siswa yang merespon

Respon siswa terhadap pembelajaran dikatakan positif jika persentase respon siswa yang menjawab senang, menarik atau ya untuk setiap poin pertanyaan  $\geq 80\%$ .

#### H. Indikator Keberhasilan

##### a. Hasil belajar

Sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu meningkatkan hasil belajar matematika melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) maka indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah apabila skor rata-rata hasil belajar siswa kelas VIII<sub>A</sub> Mts Al-Chaeriyah Ma'arif Mamuju mengalami peningkatan dan tuntas secara klasikal  $\geq 85\%$ , dari sebelum

diterapkan tindakan ke setelah diterapkannya tindakan. Menurut ketentuan Depdiknas (Trianto, 2010:241) siswa dikatakan tuntas belajar apabila memperoleh skor KKM di sekolah yaitu 75,00 dari skor ideal 100 dan tuntas klasikal apabila  $\geq 85\%$  dari siswa telah tuntas belajar.

b. Aktivitas siswa

Keberhasilan aktivitas siswa dalam penelitian ini ditunjukkan dengan sekurang-kurangnya 85% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

c. Respons siswa

Respons siswa terhadap pembelajaran dikatakan positif jika persentase respons siswa yang menjawab senang, menarik atau ya untuk setiap poin pertanyaan  $\geq 80\%$ .



## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dibahas hasil penelitian yang memperlihatkan peningkatan hasil belajar matematika siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dan perubahan sikap siswa kelas VIII<sub>A</sub> MTs Al-Chaeriyah Ma'arif Mamuju. Adapun data yang dianalisis adalah data hasil belajar sebelum tindakan, dan data tes akhir siklus I dan siklus II, serta data perubahan sikap siswa secara umum dan keterlaksanaan pembelajaran yang diperoleh dari hasil observasi serta respon yang diberikan oleh siswa.

#### A. Deskripsi Hasil Penelitian pada Siklus I

Pada siklus I terdiri dari 3 kali pertemuan proses pembelajaran dengan materi Fungsi dan 1 kali tes siklus.

##### 1. Perencanaan (*Planning*)

- a. Menelaah materi yang diajarkan.
- b. Menyusun alokasi waktu penelitian dengan memperhitungkan alokasi waktu yang tersedia dalam silabus.
- c. Melakukan konsultasi dengan pembimbing mengenai rencana teknis penelitian.
- d. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan model kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT). RPP ini disusun dengan mempertimbangkan masukan dosen pembimbing dan telah diuji validasi.

- e. Membuat lembar observasi (guru dan siswa) untuk mengamati kondisi pembelajaran di kelas ketika pelaksanaan tindakan sedang berlangsung.
- f. Membuat angket mengenai tanggapan siswa tentang kegiatan pembelajaran dengan penerapan model kooperatif tipe NHT.
- g. Membuat Lembar Kerja Siswa (LKS) pada setiap proses pembelajaran.
- h. Menyusun tes untuk siklus I.

## **2. Pelaksanaan Tindakan (*Action*)**

- a. Pada awal tatap muka, dengan tanya jawab guru menjelaskan materi sesuai dengan rencana pembelajaran.
- b. Siswa dibagi dalam beberapa kelompok. Kelompok yang dibentuk tersebut anggotanya heterogen yang jumlahnya 5 orang dan kepada setiap anggota kelompok diberi nomor dari 1 sampai 5.
- c. Guru menyuruh siswa mengerjakan soal yang ada pada LKS dengan mendiskusikan jawabannya bersama seluruh anggota kelompok. Jika terjadi kesulitan disarankan untuk meminta bantuan dalam kelompoknya terutama kepada anggota kelompok yang berkemampuan tinggi sebelum meminta bantuan kepada guru.
- d. Guru mengajukan salah satu soal yang ada pada LKS (dimana jawabannya telah disepakati bersama oleh setiap anggota kelompok dan memastikan setiap anggota kelompok mengerti jawaban tersebut).
- e. Guru memanggil salah satu nomor dari kelompok tertentu. Siswa dengan nomor yang dipanggil menjawab soal itu di depan kelas dan anggota kelompok lain berhak menanggapi jawaban itu.

- f. Guru memberikan penghargaan atas hasil kerja kelompok.
- g. Pada akhir pertemuan guru memberikan PR untuk dikerjakan secara individu.

### **3. Observasi dan Evaluasi (*Observing and Evaluation*)**

#### **a. Observasi**

Pada tahap ini observasi dilakukan oleh seorang *observer* selama proses pembelajaran dengan penerapan model kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) berlangsung pada siklus I. Adapun hal-hal yang diamati oleh *observer* dalam penelitian adalah sebagai berikut:

##### **1. Keterlaksanaan Pembelajaran**

Untuk mengetahui sejauh mana keterlaksanaan pembelajaran maka digunakan lembar observasi kemampuan guru mengelola pembelajaran (Lampiran C). Lembar observasi ini digunakan untuk mengamati aktivitas guru selama proses pembelajaran dengan penerapan model kooperatif tipe NHT berlangsung dengan mengisi penilaian pada baris dan kolom yang sesuai.



Berikut rekapitulasi hasil observasi kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus I disajikan pada tabel 4.1 berikut:

**Tabel 4.1 Rekapitulasi Hasil Observasi Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran pada Siklus I**

Siklus I		Kategori
Pertemuan	Rata-rata	
I	2,83	Cukup
II	3,08	Baik
III	3,5	Baik
<b>Rata-rata Total</b>	2,35	Cukup

Sumber: *Lampiran E.3*

Berdasarkan tabel 4.4 di atas, terlihat bahwa kemampuan guru mengelola pembelajaran dengan penerapan model kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) untuk setiap pertemuan mengalami peningkatan. Jika dirata-ratakan, skor kemampuan guru selama 3 kali pertemuan adalah 2,35 dari skor ideal 4. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus I berada pada kategori cukup. Ini berarti belum memenuhi keterlaksanaan pembelajaran yang baik, sehingga masih ada beberapa aspek dalam pembelajaran dengan penerapan model kooperatif tipe NHT yang masih perlu perbaikan.

## 2. Aktivitas Siswa

Instrumen lembar observasi aktivitas siswa (Lampiran C) digunakan untuk mengamati semua aktivitas siswa yang berkenaan dengan penerapan model kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) selama kegiatan pembelajaran

berlangsung. Adapun hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.2 Rekapitulasi Aktivitas Siswa Dalam Proses Pembelajaran Siklus I**

Aktivitas	Persentase (%) Pertemuan			Rata-rata (%) setiap Pertemuan
	I	II	III	
1	97	97	87	93
2	63	23	13	33
3	60	30	27	39
4	80	30	23	44
5	40	20	13	24
6	13	13	17	14
7	17	17	20	15

Sumber: *Lampiran E.2*

Dari tabel 4.2 di atas dapat kita lihat rata-rata persentase aktivitas siswa untuk setiap pertemuan pada siklus I

1. Persentase kehadiran siswa pada siklus I sebesar 93%.
2. Persentase siswa yang bertanya materi yang belum dimengerti 33%.
3. Persentase siswa yang menjawab pertanyaan guru secara lisan 39%.
4. Persentase siswa yang memberi bantuan kepada teman kelompok yang mengalami kesulitan 44%.
5. Persentase siswa yang tidak melakukan kegiatan lain pada saat kerja kelompok 24%.
6. Persentase siswa yang menyelesaikan soal di papan tulis 14%.
7. Persentase siswa yang memberi tanggapan terhadap presentase dari kelompok lain 15%.

b. Evaluasi

Evaluasi dilakukan pada akhir siklus I guna mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman siswa mengenai materi yang diajarkan selama siklus I berlangsung. Instrumen yang digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa adalah tes hasil belajar (Lampiran B). Data hasil belajar matematika siswa pada siklus ini dapat dilihat secara sederhana pada tabel 4.3 berikut:

**Tabel 4.3 Statistik Hasil Belajar Siklus I**

Statistik	Nilai
Jumlah Siswa	30
Skor ideal	100
Skor tertinggi	95
Skor terendah	60
Rentang skor	35
Skor rata-rata	75,7
Deviasi standar	10,99
Jumlah siswa tuntas belajar	17
Jumlah siswa tidak tuntas belajar	13

Sumber: *Lampiran E.1*

Tabel di atas menunjukkan bahwa skor rata-rata siswa pada siklus I adalah 75,7 dari skor ideal yang mungkin dicapai yaitu 100 dengan standar deviasi 10,99 sedangkan jumlah siswa yang tuntas belajar sebanyak 17 orang (57%) dan yang belum tuntas belajar sebanyak 13 orang (43%). Jika hasil belajar siswa pada siklus I ini dikelompokkan ke dalam lima kategori maka diperoleh distribusi skor seperti pada Tabel 4.4 berikut:

**Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi dan Persentase Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII<sub>A</sub>MTs Al-Chaeriyah Ma'arif Mamuju pada Siklus I**

No	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	$0 \leq x < 55$	Sangat Rendah	0	0
2	$55 \leq x < 75$	Rendah	13	44
3	$75 \leq x < 80$	Sedang	3	10
4	$80 \leq x < 90$	Tinggi	10	33
5	$90 \leq x \leq 100$	Sangat Tinggi	4	13
<b>Jumlah</b>			<b>30</b>	<b>100</b>

Sumber: *Lampiran C.3*

Setelah digunakan kategorisasi dari tabel 4.4 terlihat bahwa 30 orang siswa kelas VIII<sub>A</sub> MTs Al-Chaeriyah Ma'arif Mamuju yang menjadi subjek penelitian ternyata 13 orang (44%), dikategorikan dalam tingkat rendah, 3 orang (10%) dalam kategori sedang, 10 orang (33%) dalam kategori sedang dan 4 orang (13%) dalam kategori sangat tinggi.

Dari skor rata-rata siswa setelah dikategorisasikan diketahui bahwa hasil belajar siswa kelas VIII<sub>A</sub> MTs Al-Chaeriyah Ma'arif Mamuju pada siklus I berada pada kategori rendah.

Apabila hasil belajar siswa pada siklus I dianalisis, maka ketuntasan belajar siswa pada siklus I dapat dilihat pada Tabel 4.5 berikut:

**Tabel 4.5 Deskripsi Ketuntasan Belajar Siswa Kelas VIII<sub>A</sub> MTs Al-Chaeriyah Ma'arif Mamuju pada Siklus I**

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
0 – 74	Tidak tuntas	13	43
75 – 100	Tuntas	17	57
<b>Jumlah</b>		30	100

Sumber: *Lampiran C.3*

Dari Tabel 4.5 menunjukkan bahwa persentase ketuntasan kelas sebesar 57% yaitu 17 dari 30 siswa dalam kategori tuntas belajar dan 44% atau 13 dari 30 siswa termasuk dalam kategori tidak tuntas.

#### **4. Refleksi (*Reflecting*)**

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa indikator keberhasilan dalam penelitian belum tercapai pada siklus I, terlihat bahwa pada siklus I masih terdapat banyak kekurangan dalam proses pelaksanaan pembelajaran di kelas baik itu di tinjau dari kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran maupun aktivitas siswa. Oleh karena itu, sebelum memasuki siklus II peneliti melakukan refleksi mendalam yang berkaitan dengan proses pembelajaran selama siklus I. Pada siklus I khususnya pada awal pertemuan, kegiatan berlangsung seperti biasanya tidak ada perubahan-perubahan yang berarti dari sebelumnya. Hal ini terlihat dari sikap siswa yang pada umumnya masih kurang memberi respon positif terhadap model pembelajaran yang diterapkan dan berdasarkan hasil observasi, yakni siswa terlihat kaku, bingung dan kurang percaya diri karena setiap kelompok belum menampakkan kerja sama dan interaksi yang baik dalam



menyelesaikan soal-soal yang diberikan. Ini disebabkan karena siswa belum terbiasa bekerja kelompok dan masih terdapat anggota kelompok yang ingin menunjukkan kemampuannya sendiri. Dalam memahami dan menyelesaikan soal-soal yang diberikan, setiap kelompok kurang teratur, baik dalam berdialog, bertanya atau dalam menyelesaikan soal latihan maupun soal kuis. Siswa yang memiliki kemampuan tinggi cenderung lebih aktif dalam kelompoknya untuk menyelesaikan soal sehingga siswa yang kemampuannya kurang menjadi diam dan kadang-kadang main-main saja.

Adapun kendala yang dihadapi oleh guru pada siklus I adalah berkaitan dengan kemampuan siswa dalam menghubungkan materi yang sedang dipelajari dengan materi prasyarat, serta masih banyak siswa yang merasa bingung mengerjakan soal ketika bentuk soal diubah. Hal ini membuat siswa banyak yang tidak mengisi jawaban untuk soal yang diberikan sehingga mempengaruhi hasil tes pada siklus I, sehingga diputuskan untuk melanjutkan pada siklus II.

Berdasarkan kendala yang dihadapi tersebut, maka peneliti merencanakan pada siklus II untuk memberikan penjelasan yang lebih mendalam serta memotivasi kepada siswa yang berkaitan dengan materi yang diajarkan.

## **B. Deskripsi Hasil Penelitian pada Siklus II**

Pada siklus II terdiri dari 4 kali pertemuan proses pembelajaran dengan materi Fungsi dan 1 kali tes siklus.

### **1. Perencanaan (*Planning*)**

Perencanaan yang dilakukan pada siklus II secara umum serupa dengan perencanaan pada siklus I. Namun ada beberapa perbaikan yang ditambahkan

sebagai realisasi dari refleksi pada siklus I. Adapun rencana tambahan yang dilakukan pada siklus II adalah dengan meningkatkan kualitas cara memotivasi siswa agar siswa lebih termotivasi serta lebih bersemangat dalam proses pembelajaran.

## **2. Pelaksanaan (*Action*)**

Berdasarkan refleksi pada siklus I maka terdapat beberapa perbaikan berkenaan pelaksanaan tindakan pada siklus II guna memaksimalkan pemahaman siswa terhadap materi yaitu dengan cara:

- a. Memotivasi dan meningkatkan keaktifan siswa secara merata, guru memberikan bimbingan kepada siswa yang belum mampu menyelesaikan permasalahan yang ada pada LKS.
- b. Memberikan kesempatan besar kepada siswa yang untuk mengajukan pertanyaan.
- c. Memperlancar pelaksanaan tindakan-tindakan yang telah direncanakan sebelumnya.

## **3. Observasi dan Evaluasi (*Observing and Evaluation*)**

Pada tahap ini observasi kembali dilakukan oleh seorang *observer* selama proses pembelajaran dengan penerapan model kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) berlangsung pada siklus II. Adapun hal-hal yang diamati oleh *observer* dalam penelitian adalah sebagai berikut:

### a. Observasi

#### 1. Keterlaksanaan Pembelajaran

Berikut ini rekapitulasi hasil observasi kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus II disajikan pada tabel 4.6 berikut:

**Tabel 4.6 Rekapitulasi Hasil Observasi Kemampuan Guru Dalam Mengelola Pembelajaran pada Siklus II**

Siklus II		Kategori
	Rata-rata	
Pertemuan		
V	3,33	Baik
VI	3,58	Baik
VII	3,58	Baik
<b>Rata-rata Total</b>	<b>3,50</b>	Baik

Sumber: *Lampiran E.3*

Berdasarkan tabel 4.6 terlihat bahwa kemampuan guru mengelola pembelajaran dengan penerapan model kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) pada siklus II berada pada kategori baik. Namun tetap masih ada beberapa aspek dalam pembelajaran dengan penerapan model kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) yang masih perlu ditingkatkan.

## 2. Aktvitas Siswa

Adapun rekapitulasi hasil pengamatan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran pada siklus II disajikan pada table 4.7 berikut:

**Tabel 4.7 Rekapitulasi Aktivitas Siswa Dalam Proses Pembelajaran Siklus II**

Aktivitas	Persentase (%) Pertemuan			Rata-rata (%) setiap Pertemuan
	V	VI	VII	
1	83	57	53	64
2	17	13	13	14
3	13	7	13	11
4	27	7	7	13
5	20	3	27	17
6	17	13	13	14
7	18	17	7	14

Sumber: *Lampiran E.2*

Dari Tabel 4.7 di atas dapat kita lihat rata-rata persentase aktivitas siswa untuk setiap pertemuan pada siklus II

1. Persentase kehadiran siswa pada siklus I sebesar 64%.
2. Persentase siswa yang bertanya materi yang belum dimengerti 14%.
3. Persentase siswa yang menjawab pertanyaan guru secara lisan 11%.
4. Persentase siswa yang memberi bantuan kepada teman kelompok yang mengalami kesulitan 13%.
5. Persentase siswa yang tidak melakukan kegiatan lain pada saat kerja kelompok 17%.
6. Persentase siswa yang menyelesaikan soal di papan tulis 14%.
7. Persentase siswa yang memberi tanggapan terhadap presentase dari kelompok lain 14%.

b. Evaluasi

Seperti halnya pada akhir siklus I, pemberian tes pada akhir siklus II juga dilakukan guna mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman siswa setelah

penerapan model kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT), terutama untuk memperoleh gambaran peningkatan hasil belajar siswa selama siklus II.

Data hasil belajar matematika siswa pada siklus ini dapat dilihat secara sederhana pada tabel 4.8 berikut:

**Tabel 4.8** Statistik Hasil Belajar Siklus II

Statistik	Nilai
Jumlah Siswa	30
Skor ideal	100
Skor tertinggi	100
Skor terendah	60
Rentang skor	40
Skor rata-rata	84,47
Deviasi standar	12,13
Jumlah siswa tuntas belajar	22
Jumlah siswa tidak tuntas belajar	8

Sumber: *Lampiran E.1*

Tabel di atas menunjukkan bahwa skor rata-rata siswa pada siklus II adalah 84,47 dari skor ideal yang mungkin dicapai yaitu 100 dengan standar deviasi 12,13 sedangkan jumlah siswa yang tuntas belajar sebanyak 22 orang (73,33%) dan yang belum tuntas belajar sebanyak 8 orang (26%). Jika hasil belajar siklus II ini dikelompokkan ke dalam lima kategori maka diperoleh distribusi skor seperti pada tabel 4.9 berikut:



**Tabel 4.9 Distribusi Frekuensi dan Persentase Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII<sub>A</sub> MTs Al-Chaeriyah Ma'arif Mamuju pada Siklus II**

No	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	$0 \leq x < 55$	Sangat Rendah	0	0
2	$55 \leq x < 75$	Rendah	8	27
3	$75 \leq x < 80$	Sedang	2	7
4	$80 \leq x < 90$	Tinggi	6	20
5	$90 \leq x \leq 100$	Sangat Tinggi	14	46
<b>Jumlah</b>			<b>30</b>	<b>100</b>

Sumber: *Lampiran C.3*

Setelah digunakan kategorisasi dari tabel di atas terlihat bahwa 30 orang siswa kelas VIII<sub>A</sub> MTs Al-Chaeriyah Ma'arif Mamuju yang menjadi subjek penelitian ternyata 8 orang (27%) dikategorikan dalam tingkat rendah, 2 orang (7%) dalam kategori sedang, 6 orang (20%) dalam kategori tinggi. 14 orang (46%) dalam kategori sangat tinggi.

Dari skor rata-rata siswa setelah dikategorisasikan diketahui bahwa hasil belajar siswa kelas VIII<sub>A</sub> MTs Al-Chaeriyah Ma'arif Mamuju pada siklus II berada pada kategori sedang.

Apabila hasil belajar siswa pada siklus II dianalisis, maka ketuntasan belajar siswa pada siklus II dapat dilihat pada tabel 4.10 berikut:

**Tabel 4.10 Deskripsi Ketuntasan Belajar Siswa Kelas VIII<sub>A</sub> MTs Al-Chaeriyah Ma'arif Mamuju pada Siklus II**

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
0 – 74	Tidak tuntas	8	27
75 – 100	Tuntas	22	73
<b>Jumlah</b>		30	100

Sumber: *Lampiran C.3*

Dari tabel 4.10 menunjukkan bahwa persentase ketuntasan kelas sebesar 73% yaitu 22 dari 30 siswa termasuk dalam kategori tuntas dan 27% atau 8 dari 30 siswa termasuk dalam kategori tidak tuntas.

### 1. Refleksi (*Reflecting*)

Pada siklus II sudah terlihat adanya kerja sama yang baik antara sesama anggota kelompok. Mereka tidak lagi merasa kaku dan bingung bahkan merasa sudah terbiasa dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Begitu pula perhatian siswa semakin antusias saja dalam menerima materi pelajaran. Sehingga dalam mengerjakan LKS yang diberikan dikerjakan dengan baik dan lancar meskipun masih ada yang bertanya dan mengganggu teman kelompoknya. Sama halnya pada pemberian tugas hampir semua siswa mengerjakan dan mengumpulnya meskipun itu dikerjakan di sekolah. Pada siklus II ini semangat dan minat siswa semakin meningkat dengan adanya penghargaan yang diberikan sehingga dapat memotivasi siswa dalam proses belajar mengajar.

Setelah dilakukan pemberian tes pada akhir siklus II, pemberian angket respon baru diberikan untuk mengetahui tanggapan siswa tentang pembelajaran matematika dengan penerapan model kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT). Adapun Hasil analisis data respons siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) yang diisi oleh 30 siswa secara singkat ditunjukkan sebagai berikut:



**Tabel 4.11 Deskripsi Hasil Angket Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika Setelah Penerapan Model Kooperatif Tipe NHT**

No	Aspek yang ditanyakan	Respon Siswa (orang)		Persentase (%)	
		Senang	Tidak senang	Senang	Tidak senang
1	Bagaimana perasaan Anda belajar matematika menggunakan model pembelajaran <i>Numbered Head Together</i> (NHT) ?	22	8	73,33	26,67
2	Bagaimana perasaan Anda terhadap suasana belajar di kelas dengan menggunakan model pembelajaran <i>Numbered Head Together</i> (NHT) ?	24	6	80	20
		<b>Menarik</b>	<b>Tidak menarik</b>	<b>Menarik</b>	<b>Tidak menarik</b>
3	Bagaimana menurut Anda proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran <i>Numbered Head Together</i> (NHT) ?	23	7	76,67	23,33
4	Bagaimana menurut Anda cara mengajar yang diterapkan oleh guru dengan menggunakan model pembelajaran <i>Numbered Head Together</i> (NHT)?	23	7	76,67	23,33
		<b>Ya</b>	<b>Tidak</b>	<b>Ya</b>	<b>Tidak</b>
5	Apakah dengan menggunakan model pembelajaran <i>Numbered Head Together</i> (NHT), Anda lebih mudah memahami materi pelajaran?	20	10	66,67	33,33
6	Apakah belajar melalui model Pembelajaran <i>Numbered Head Together</i> (NHT) merupakan hal baru bagi Anda?	28	2	93,33	6,67
7	Setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran <i>Numbered Head Together</i> (NHT), apakah matematika merupakan pelajaran yang menarik?	26	4	86,67	13,33
Rata-rata Persentase				79,05	20,95

Sumber: *Lampiran E.3*

Berdasarkan tabel 4.11 menunjukkan bahwa 80% siswa senang dengan suasana belajar dengan model kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dan 86,67% siswa merasa tertarik belajar matematika dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT).

Meskipun dalam beberapa respon, masih terdapat beberapa aspek yang kurang disukai oleh siswa, namun secara garis besar pembelajaran matematika dengan penerapan model kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) memberikan respon positif dari siswa kelas VIII<sub>A</sub> MTs Al-Chaeriyah Ma'arif Mamuju, hal ini dapat dilihat melalui rata-rata persentase respon siswa setelah pelaksanaan tindakan, 76,67% siswa yang memberikan respon positif dan 23,33% siswa yang memberikan respon negatif.

### **C. Pembahasan Hasil Penelitian**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah di uraikan pada sub bab sebelumnya, maka pada bagian ini akan diuraikan pembahasan hasil penelitian yang meliputi:

#### **1. Keterlaksanaan Pembelajaran**

Hasil pengamatan *observer* terhadap kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dari siklus I ke siklus II menunjukkan peningkatan skor rata-rata. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis data kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran matematika dengan penerapan model kooperatif tipe NHT (lampiran E). Selama siklus I menunjukkan bahwa tingkat kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan penerapan model kooperatif tipe NHT



mencapai rata-rata skor 2,35 (berada pada kategori cukup) sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 3,50 (berada pada kategori baik).

Hal ini disebabkan karena pada setiap akhir pertemuan guru (peneliti) bersama *observer* melakukan refleksi terhadap hasil pengamatan selama pembelajaran berlangsung. Dengan demikian penampilan guru pada pertemuan berikutnya dapat diperbaiki dengan memperhatikan aspek-aspek yang dinilai rendah pada pertemuan sebelumnya.

Aktivitas guru dalam pembelajaran matematika dengan penerapan model kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) bukan lagi sebagai sosok yang mendominasi proses pembelajaran ataupun sebagai sumber informasi terbanyak bagi siswa, kegiatan mengajar tidak harus merupakan proses transformasi pengetahuan dari guru kepada siswa, proses itu merupakan proses pembelajaran. Pembelajaran ini mampu mengkondisikan siswa untuk belajar aktif sehingga potensi dirinya dapat berkembang dengan maksimal sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran matematika yang tidak hanya berpusat pada guru tetapi juga berpusat pada siswa. Sehingga dalam hal ini guru hanya bertindak membantu menyediakan sarana dan situasi selebihnya siswa sendiri yang akan berusaha untuk menyelesaikannya.

## **2. Aktivitas Siswa**

Hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa menunjukkan bahwa kedelapan aspek yang diamati mengalami peningkatan dari setiap siklus dengan penerapan model kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT). Pada awalnya sebagian

besar siswa belum bisa mengikuti pembelajaran dengan baik. Hal ini disebabkan siswa belum terbiasa dan masih bingung dengan model pembelajaran yang digunakan, terutama pada saat pembagian kelompok dan bekerjasama dengan anggota kelompok yang lain. Tetapi seiring dengan berjalannya setiap pertemuan siswa menjadi antusias dalam mengikuti pembelajaran matematika dengan penerapan model kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dan menunjukkan keaktifan dalam proses pembelajaran. Hal ini disebabkan karena dalam proses pembelajaran siswa merasa belajar kelompok adalah hal yang baru bagi mereka.

Dalam pembelajaran matematika dengan penerapan model kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT), proses pembelajaran tidak lagi terpusat pada guru, karena dengan perangkat pembelajaran yang dirancang menjadikan guru hanya sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran.

### **3. Respon Siswa**

Dari hasil analisis respon siswa yang diperoleh setelah pelaksanaan pembelajaran dengan penerapan model kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) diperoleh bahwa 79,05% siswa memberikan respon positif terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika dengan penerapan model kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT). Meskipun respon positif yang diberikan siswa cukup besarnamun itu belum memenuhi kriteria bahwa penerapan model kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) memberikan pengaruh positif karena persentasenya masih dibawah 80%. Meski demikian, hasil analisis respons siswa menunjukkan bahwa pembelajaran matematika

dengan penerapan model kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) sekurang-kurangnya telah mengubah minat siswa menjadi lebih positif dalam belajar matematika. Ini berarti bahwa penerapan model kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dapat mengakibatkan adanya perubahan pandangan siswa terhadap matematika yang sebelumnya menganggap bahwa pelajaran matematika menakutkan dan membosankan menjadi matematika yang menyenangkan sehingga keinginan untuk mempelajari matematika semakin besar.

#### 4. Hasil Belajar Siswa

Penelitian ini membuahkan hasil yang tidak begitu signifikan dalam peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VIII<sub>A</sub> di MTs Al-Chaeriyah Ma'arif Mamuju. Peningkatan yang terjadi dapat dilihat dari tabel 4.12 berikut:

**Tabel 4.12 Perbandingan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII<sub>A</sub> Sebelum dan Setelah Penerapan Tindakan**

Nilai Rata-rata	Nilai perolehan dari 30 siswa				Ketuntasan Individu		Ketuntasan Klasikal
	Maks.	Min.	Mean	Standar Deviasi	Tuntas	Tidak Tuntas	
<b>Awal</b>	80	10	43,83	13,48	1	29	<b>3,33%</b>
<b>Siklus I</b>	95	60	75,37	10,60	17	13	<b>56,67%</b>
<b>Siklus II</b>	<b>100</b>	<b>60</b>	<b>84,2</b>	<b>13,77</b>	<b>22</b>	<b>8</b>	<b>73,33%</b>

Sumber: *Lampiran E.1*

Berdasarkan hasil deskriptif Tabel 4.12 di atas menunjukkan bahwa setelah dilaksanakan dua kali tes siklus, banyaknya siswa yang tuntas secara perorangan pada siklus I adalah 17 orang meningkat menjadi 22 orang pada siklus II dari 30 orang siswa. Ditinjau secara klasikal peningkatannya adalah dari 56,67% pada siklus I meningkat menjadi 73,33% pada siklus II yang bila dikategorisasikan berada pada kategori sedang.



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) tidak meningkatkan ketuntasan belajar dengan tindakan sebagai berikut: (1) pemberian tugas siswa dengan kelompok masing-masing dalam bentuk LKS, (2) memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok masing-masing. Dan sebagai tindak lanjut penerapan pada siklus II selama proses pembelajaran berlangsung diharapkan untuk lebih mengawasi, mengontrol dan mengarahkan serta membimbing secara langsung pada kelompok yang mengalami kesulitan.
2. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII<sub>A</sub> MTs Al-Chaeriyah Ma'arif Mamuju dengan skor rata-rata siswa adalah 44,3 dan standar deviasi 20,22 sebagai nilai awal siswa dan pada siklus I skor rata-



rata 75,7 dan standar deviasi 10,99 sedangkan pada siklus II skor rata-rata 84,47 dan standar deviasi 12,13 dengan skor ideal 100. Jumlah siswa yang tuntas belajar sebelum penerapan tindakan adalah 1 orang (3,33%) dari 30 siswa pada siklus I menjadi 17 orang (56,67%) dari 30 siswa dan siklus II yaitu 22 orang (73,33) dari 30 siswa.

3. Selain meningkatkan hasil belajar, Rata-rata persentase kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran menunjukkan peningkatan dari siklus I yaitu 3,81 (berada pada kategori cukup) menjadi 3,50 (berada pada kategori baik) pada siklus II dengan skor ideal 4. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran secara umum berada pada kategori baik
4. Pembelajaran kooperatif tipe NHT ternyata selain efektif dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa juga dapat meningkatkan semangat, motivasi, keberanian dan kepercayaan diri siswa pada saat bertanya materi pelajaran, menjawab pertanyaan dari guru, tampil kedepan kelas menyelesaikan soal-soal latihan ataupun mengerjakan tugas-tugas yang diberikan.

## **B. Saran**

Dari hasil penelitian ini dianjurkan beberapa saran dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan, antara lain:

1. Diharapkan kepada guru khususnya guru matematika agar menerapkan pembelajaran kooperatif sejak dini untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika.

2. Sebagai tindak lanjut penerapan, pada saat proses pembelajaran diharapkan guru untuk lebih mengawasi dan mengontrol serta membimbing siswa dalam bekerja kelompok.

### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi, dkk. 2012. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Asmani, Jamal Makmur, 2016. *Tips Efektiv Cooperative Learning*. Yogyakarta: DIVA Press
- Aqib, Zainal. 2015. *Model-Model, Media dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Bandung: Yrama Widya.
- Daryanto dan Rahardjo, M. 2012. *Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Gava Media.
- Huda, Miftahul. 2012. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: PUSTAKA BELAJAR
- Imas kurniasih dan berlin sani. 2016. *Ragam pengembangan model pembelajaran*. Yogyakarta: kata pena.
- Ikhsan, Abd Malik. 2014. *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII<sub>1</sub> SMP Negeri 22 Makassar Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT)*. Skripsi. Makassar: FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Komalasari Kokom, 2014. *Pembelajaran Kontekstual: Konsep dan Aplikasinya*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Muslich, masmur. 2012. *Melaksanakan PTK itu mudah*. Jakarta: Bumi aksara
- Rusman. 2011. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta : RajaGrafindo Persada.
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.
- Thobroni, M. 2015. *Belajar dan Pembelajaran: Teori dan Praktek*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.

\_\_\_\_\_. 2012. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi Paikem*. Surabaya: Pustaka Pelajar.



## RIWAYAT HIDUP



**Nur Syahrul Ramadhan, 2017.** Dilahirkan di Ujung Pandang, Kota Makassar tanggal 5 Februari 1995 Anak kedua dari pasangan Drs. H. Rasmin dan Dra. Hj. Artati. Penulis mulai memasuki jenjang pendidikan pada tahun 2000-2006 di bangku SD Negeri 4 Mamuju. Pada tahun 2006 melanjutkan pendidikan ke SMP Negeri 2 Mamuju, di Kec. Mamuju dan lulus pada tahun 2009. Setelah menyelesaikan pendidikan di Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama, tahun 2009 kembali melanjutkan pendidikan selama 3 tahun di SMA Negeri 1 Mamuju dan lulus pada tahun 2012.

Pada tahun 2012 penulis diterima sebagai mahasiswa pada Program Studi pendidikan Matematika (S1), Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR