

**PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF STRUKTURAL  
*NUMBERED HEAD TOGETHER* UNTUK MENINGKATKAN  
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA KELAS  
VIII MTs AL-ISTIQOMAH TEBING TINGGI  
KABUPATEN MERANTI**

Skripsi

Diajukan untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Pendidikan

(S.Pd.)



Oleh

**SANTI LESTARI**

**NIM. 10715000142**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
1432 H/2011 M**

**PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF STRUKTURAL  
*NUMBERED HEAD TOGETHER* UNTUK MENINGKATKAN  
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA KELAS  
VIII MTs AL-ISTIQOMAH TEBING TINGGI  
KABUPATEN MERANTI**



**Oleh**

**SANTI LESTARI**

**NIM. 10715000142**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
1432 H/2011 M**

## PERSETUJUAN

Skripsi ini berjudul *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Struktural Numbered Head Together untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII MTs Al-Istiqomah Tebing Tinggi Kabupaten Meranti*, ditulis oleh Santi Lestari NIM. 10715000142 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 23 Sya'banl 1432 H.  
25 Juli 2011 M.

Menyetujui

Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika

Pembimbing

Dra. Risnawati, M.Pd.

Depriwana Rahmi, S.Pd.,M.Sc.

## PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Struktural Numbered Head Together untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII MTs Al-Istiqomah Tebing Tinggi Kabupaten Meranti*, yang ditulis oleh Santi Lestari, NIM. 10715000142 telah diujikan dalam sidang Munagasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 23 Dzulqa'idah 1432 H/21 Oktober 2011 M. Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Pendidikan Matematika.

Pekanbaru, 23 Dzulqa'idah 1432 H.  
21 Oktober 2011 M.

Mengesahkan  
Sidang Munaqasyah

Ketua

Sekretaris

Drs. Azwir Salam, M.Ag.

Dra. Risnawati, M.Pd.

*Penguji I*

*Penguji II*

Suci Yuniati, M.Pd

Hasanuddin, M.Si

Dekan

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Dr. Hj. Helmiati, M.Ag.

NIP. 19700222 199703 2 001

## PENGHARGAAN

Segala puji hanyalah milik Allah SWT, tuhan semesta alam. Shalawat dan salam semoga tetap tercurah kepada pemimpin orang-orang terdahulu dan orang-orang mendatang. Semoga keridhaan Allah teranugerahkan kepada seluruh sahabat Rasulullah Saw dan para syuhada sampai ke akhir zaman.

Skripsi dengan judul “**Penerapan Pembelajaran Kooperatif Struktural *Numbered Head Together* (NHT) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII MTs Al-Istiqomah Tebing Tinggi Kabupaten Meranti**”, merupakan hasil karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis menyadari begitu banyak bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan uluran tangan dan kemurahan hati kepada penulis. Teristimewa buat ayahanda dan juga ibunda yang merupakan sosok pahlawan sepanjang masa dalam keluarga yang senantiasa mencurahkan do'anya untuk penulis dan tidak akan pernah terbalas segala jasanya. Selain itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyatakan dengan penuh hormat ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Nazir, MA, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau beserta staf dan anggota.
2. Ibu Dr. Hj. Helmiati, M.Ag, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau beserta staf dan anggota.
3. Ibu Dra. Risnawati, M.Pd, selaku ketua Jurusan Pendidikan Matematika yang senantiasa mendengar dan memberikan informasi serta ilmu dikala penulis bertanya.
4. Ibu Zubaidah Amir MZ., M.Pd, selaku sekretaris Jurusan Pendidikan Matematika beserta staf dan anggota yang selalu ringan tangan untuk

memberikan ilmu dalam segala macam urusan, baik yang berkenaan dengan akademik maupun non akademik.

5. Ibu Depriwana Rahmi, M. Sc, sebagai pembimbing yang cerdas dan tangkas dalam membimbing penulis untuk menyelesaikan skripsi.
6. Bapak Drs. Zulkifli Neison, M.Ed, selaku Penasehat Akademik yang telah memberikan ilmu dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Seluruh bapak dan ibu dosen Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang selalu berjuang dan membantu penulis dalam urusan apapun yang terkait di jurusan.
8. Bapak Ir. Edi Hardono, selaku kepala MTs Al-Istiqomah Tebing Tinggi yang telah memberi izin dan kemudahan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian hingga selesai.
9. Ibu Susri, S.Pd, sebagai guru pelaksana penelitian yang selalu memberikan kemudahan dan keringanan untuk menghimpun data-data yang berkaitan dengan penelitian hingga selesai.
10. Adikku tersayang Modiniawan dan abangku Fahrul yang selalu memberi semangat dan juga dukungan kepada penulis serta keluarga besar di Selatpanjang yang tak dapat dituliskan namanya satu persatu.
11. Teman-temanku, Faira, Ulfa, Yani, Ihay, Aya, kak ncis, kak siti, kak yus, kak farida, kak murni, weni, ani, zizah, sari, eli, uji, asri, Mita, devi, dan teman-teman yang lain yang senantiasa memberi dukungan kepada penulis.
12. Para alumni/kakak-kakak jurusan Pendidikan Matematika yang telah banyak mentransferkan ilmu dan pengalaman perkuliahan di UIN SUSKA Riau.
13. Teman-teman Jurusan Pendidikan Matematika angkatan 2007 seluruhnya dan khususnya lokal B serta teman-teman lokal A dan C yang selalu bersama dalam menghadapi suka duka semasa perkuliahan.

Semoga Allah SWT memberikan balasan pahala yang berlipat ganda atas segala peran dan partisipasi yang telah diberikan dan juga

senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua. Akhirnya, penulis mengharapkan semoga karya ini dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan. *Amin ya robbal'alamin.*

Pekanbaru, 25 Juli 2011

Penulis

SANTI LESTARI

## PERSEMBAHAN

Masih terbayang dalam ingatku  
Saat ayah dan bunda melepas kepergianku  
Walau ada gundah terhias diwajahmu  
Namun senyummu tetap menguatkanmu  
Disaat aku dalam jauh  
Pintamu selalu tetap kau curah untuk ku  
Do'a keikhlasan mengalir tuk hidupku  
membuat semangatku mengiringi perjuanganku...  
ayah... bunda...  
Sungguh ingin ku seka peluhmu..  
Ingin ku hapus air mata yang mengalir di sela do'amumu..  
Betapaku ingin menghilangkan lelah mu  
Kini saatnya ku persembahkan kado perjuangan untukmu..  
Relepas dahaga pengorbananmu..  
Rengobat semua beban yang terpikul di pundakmu  
Hadiah untuk do'a-doa di setiap siang dan malammu  
Ayah... bunda...  
Ingin segera ku bersimpuh dikakimu...



*Tak henti-hentinya terima kasihku ku ucapkan padamu..*

*Walau tidak akan pernah terbalas segala jasmu*

*Terima kado perjuangan ananda*

*Hanya untuk mu wahai ayah dan bunda tercinta...*

## ABSTRAK

**Santi Lestari, (2011): Penerapan Pembelajaran Kooperatif Struktural *Numbered Head Together* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII MTs Al-Istiqomah Tebing Tinggi Kabupaten Meranti.**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan pembelajaran kooperatif struktural *Numbered Head Together* (NHT) dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII MTs Al-Istiqomah Tebing Tinggi khususnya pada pokok bahasan Kubus dan Balok. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “bagaimana penerapan pembelajaran kooperatif struktural *Numbered Head Together* (NHT) dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII MTs Al-Istiqomah Tebing Tinggi pada pokok bahasan Kubus dan Balok?”.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan kolaborasi antara guru mata pelajaran matematika dan peneliti. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTs Al-Istiqomah Tebing Tinggi yang berjumlah 38 siswa dan guru bidang studi matematika, sedangkan objeknya adalah pemahaman konsep matematika siswa dan penerapan pembelajaran kooperatif struktural *Numbered Head Together* (NHT).

Pengambilan data dilakukan sebelum dan sesudah tindakan dengan menggunakan soal-soal kuis di akhir pembelajaran. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif.

Berdasarkan hasil analisis data, ketuntasan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada siklus I, II, dan III adalah (65,8%), (73,8%), dan (78,95%). Hasil peningkatan yang signifikan terjadi pada siklus III, sehingga dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan pemahaman konsep matematika siswa pada pokok bahasan Kubus dan Balok melalui penerapan pembelajaran kooperatif struktural *Numbered Head Together* pada siswa kelas VIII MTs Al-Istiqomah Tebing Tinggi Kabupaten Meranti.

## ABSTRACT

**Santi Lestari, (2011): Application of Cooperative Learning Structural *Numbered Head Together* To Enhance Student Understanding of Mathematical Concepts Class VIII Junior High School Al-Istiqomah Tebing Tinggi Regency Meranti.**

This study aims to describe the implementation of cooperative learning structural *Numbered Head Together* (NHT) in improving student understanding of math concepts class VIII Junior High School Al-Istiqomah Tebing Tinggi particularly on the subject of cube and Beams. Formulation of the problem in this study is "how the implementation of cooperative learning structural *Numbered Head Together* (NHT) in enhancing students' understanding of math concepts class VIII Junior High School Al-Istiqomah Tebing Tinggi on the subject of cube and Beams?".

This research is a class act with the collaboration between mathematics teachers and researchers. Subjects in this study is a class VIII student of Junior High School Al-Istiqomah Tebing Tinggi, amounting to 38 students and teachers in the study of mathematics, while the object is the students' understanding of math concepts and application of cooperative learning structural *Numbered Head Together* (NHT).

Data is collected before and after the action by using the quiz questions at the end of the lesson. Analysis technique used is descriptive statistical analysis.

Based on the results of data analysis, the thoroughness of understanding the concept of mathematical ability of students in cycles I, II, and III was (65.8%), (73.8%), and (78.95%). The results of a significant increase occurred in the third cycle, so it can be concluded that an increase in students' understanding of math concepts on the subject of cubes and beams through the implementation of cooperative learning structural *Numbered Head Together* in class VIII student of Junior High School Al-Istiqomah Tebing Tinggi Regency Meranti.

## الملخص

سانتي ليستاري (2011) : تطبيق التعلم التعاوني الإنشائية رئيس رقمية معا لتعزيز فهم الطلاب للمفاهيم الرياضيات الصف الثامن بالمدرسة الثانوية الاستقامة تينج ريجنسي ميرانتي .

تهدف هذه الدراسة إلى وصف الهيكلية تنفيذ التعلم التعاوني رئيس رقمية معا (NHT) في تحسين فهم الطلاب للمفاهيم الرياضيات الصف الثامن الثامن بالمدرسة الثانوية الاستقامة تينج تينجي لا سيما في موضوع المكعب والكميرات . صياغة المشكلة في هذه الدراسة هو "كيفية تنفيذ الهيكلية التعلم التعاوني رئيس رقمية معا (NHT) في تعزيز فهم الطلاب للمفاهيم الرياضيات الصف الثامن بالمدرسة الثانوية الاستقامة تينج تينجي بشأن موضوع المكعب والجامعة؟".

هذا البحث هو عمل مع فئة التعاون بين معلمي الرياضيات والباحثين . المواضيع في هذه الدراسة هو طالب الصف الثامن بالمدرسة الثانوية الاستقامة تينج تينجي، التي تبلغ 38 طالبا ومدرسين في دراسة الرياضيات ، في حين أن الهدف من ذلك هو فهم الطلاب للمفاهيم الرياضيات وتطبيقها لالهيكلية التعلم التعاوني رئيس رقمية معا . (NHT) يتم جمع البيانات قبل وبعد العمل باستخدام أسئلة المسابقة في نهاية الدرس . تقنية التحليل المستخدمة التحليل الإحصائي الوصفي .

استنادا إلى نتائج تحليل البيانات ، ودقة الفهم لمفهوم القدرة الرياضية للطلاب في الدورات الأولى والثانية ، والثالثة كانت (65.8 % ) ، (73.8 % ) ، و (78.95 % ) نتائج زيادة كبيرة حدثت في الدورة الثالثة ، بحيث يمكن أن نخلص إلى أن أي زيادة في فهم الطلاب للمفاهيم الرياضيات في موضوع مكعبات والحزم من خلال تنفيذ التعلم التعاوني الهيكلية رئيس رقمية معا في طالب الصف الثامن من بالمدرسة الثانوية الاستقامة تينج تينجي ريجنسي .

## DAFTAR ISI

<b>PERSETUJUAN</b>	
<b>PENGESAHAN</b>	
<b>PENGHARGAAN</b>	
<b>PERSEMBAHAN</b>	
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Definisi Istilah .....	5
C. Rumusan Masalah .....	6
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II. KAJIAN TEORI</b>	
A. Kerangka Teoretis .....	8
B. Penelitian yang Relevan.....	18
C. Indikator Keberhasilan .....	19
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	
A. Subjek dan Objek Penelitian .....	21
B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	21
C. Rancangan Penelitian .....	22
D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data .....	27
E. Teknik Analisis Data .....	33
<b>BAB IV. PENYAJIAN HASIL PENELITIAN</b>	
A. Deskripsi <i>Setting</i> Penelitian .....	35
B. Hasil Penelitian.....	40
C. Pembahasan .....	68
<b>BAB V. PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	70
B. Saran .....	71
<b>DAFTAR KEPUSTAKAAN .....</b>	<b>72</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel II.1	Langkah-Langkah Pembelajaran Kooperatif.....	11
Tabel II.1	Penskoran Indikator Pemahaman Konsep Matematika.....	18
Tabel III.1	Waktu Pelaksanaan Penelitian .....	19
Tabel III.2	Proporsi Daya Pembeda .....	28
Tabel III.3	Proporsi Tingkat Kesukaran.....	29
Tabel III.4	Proporsi Reliabilitas Tes .....	30
Tabel IV.1	Keadaan siswa MTs Al-Istiqomah T.A. 2010/2011 .....	35
Tabel IV.2	Sarana MTs Al-Istiqomah Tebing T.A. 2011/2011 .....	36
Tabel IV.3	Perlengkapan MTs Al-Istiqomah Tebing Tinggi T. A. 2010/2011	37
Tabel IV.4	Hasil Tes Pemahaman Konsep Matematika Siswa Pra Tindakan	42
Tabel IV.5	Hasil Tes Pemahaman Konsep Matematika Siswa Siklus I ...	47
Tabel IV.6	Hasil Tes Pemahaman Konsep matematika Siswa Siklus II...	54
Tabel IV.7	Hasil Tes Pemahaman Konsep Matematika Siswa Siklus III.	62

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran A Silabus

Lampiran B<sub>1</sub> RPP Sebelum Tindakan

Lampiran B<sub>2</sub> RPP Siklus I

Lampiran B<sub>3</sub> RPP Siklus II

Lampiran B<sub>4</sub> RPP Siklus III

Lampiran C<sub>1</sub> Lembar Kerja Siswa Siklus I

Lampiran C<sub>2</sub> Lembar Kerja Siswa Siklus II

Lampiran C<sub>3</sub> Lembar Kerja Siswa Siklus III

Lampiran D<sub>1</sub> Soal Kuis Sebelum Tindakan

Lampiran D<sub>2</sub> Soal Kuis Siklus I

Lampiran D<sub>3</sub> Soal Kuis Siklus II

Lampiran D<sub>4</sub> Soal Kuis Siklus III

Lampiran E<sub>1</sub> Kunci Jawaban Soal Kuis Sebelum Tindakan

Lampiran E<sub>2</sub> Kunci Jawaban Soal Kuis Siklus I

Lampiran E<sub>3</sub> Kunci Jawaban Soal Kuis Siklus II

Lampiran E<sub>4</sub> Kunci Jawaban Soal Kuis Siklus III

Lampiran F<sub>1</sub> Hasil Uji Coba Sebelum Tindakan

Lampiran F<sub>2</sub> Hasil Uji Coba Siklus I

Lampiran F<sub>3</sub> Hasil Uji Coba Siklus II

Lampiran F<sub>4</sub> Hasil Uji Coba Siklus III

Lampiran G<sub>1</sub> Lembar Observasi Kegiatan Guru Pra Tindakan

Lampiran G<sub>2</sub> Lembar Observasi Kegiatan Guru Siklus I

Lampiran G<sub>3</sub> Lembar Observasi Kegiatan Guru Siklus II

Lampiran G<sub>4</sub> Lembar Observasi Kegiatan Guru Siklus III

Lampiran H<sub>1</sub> Lembar Observasi Kegiatan Belajar Siswa Pra Tindakan

Lampiran H<sub>2</sub> Lembar Observasi Kegiatan Belajar Siswa Siklus I

Lampiran H<sub>3</sub> Lembar Observasi Kegiatan Belajar Siswa Siklus II

Lampiran H<sub>4</sub> Lembar Observasi Kegiatan Belajar Siswa Siklus III



## **BAB I PENDAHULUAN**

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

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang sangat penting dalam menunjang perkembangan-perkembangan ilmu lainnya. Misalnya dalam bidang fisika, kimia, bahkan dalam bidang agama pun membutuhkan matematika. Hal ini dikarenakan pada setiap bidang studi yang diajarkan tidak akan pernah terlepas dari keterampilan matematika. Sebagaimana yang dikatakan oleh Cocroft dalam Risnawati bahwa matematika perlu diajarkan kepada siswa karena selalu digunakan dalam segala segi kehidupan, semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai, merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat dan jelas.<sup>1</sup> Harapan yang selalu diinginkan oleh pendidik dan peserta didik adalah bagaimana peserta didik mampu mencapai tujuan dari pembelajaran matematika. Sebagaimana yang terdapat dalam Peraturan menteri pendidikan Nasional RI Nomor 22 Tahun 2006, dijelaskan bahwa tujuan pembelajaran matematika disekolah adalah agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.
2. menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.

---

<sup>1</sup> Risnawati, *Strategi Pembelajaran Matematika*, (Pekanbaru: Suska Press, 2008), h. 12

4. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.<sup>2</sup>

Dari tujuan pembelajaran matematika tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika melatih siswa untuk mengembangkan kemampuan dalam menarik kesimpulan, memahami konsep, kreatif, mampu menyelesaikan masalah, dan mengkomunikasikan gagasan, serta menata cara berfikir dan pembentukan keterampilan matematika untuk mengubah tingkah laku siswa. Perubahan tingkah laku siswa dapat dilihat pada akhir proses pembelajaran yang mengacu pada keberhasilan siswa dalam pemahaman konsep dan yang diharapkan oleh setiap sekolah adalah pemahaman konsep belajar siswa yang tinggi dan dapat menghantarkan siswa kepada keberhasilan melalui nilai yang tinggi pula.

Berdasarkan hasil wawancara yang diperoleh dari guru matematika kelas VIII MTs Al-Istiqomah Tebing Tinggi Kab. Meranti yang bernama Susri, S. Pd dan observasi, peneliti memperoleh informasi bahwa pemahaman konsep matematika siswa masih rendah, terutama pada materi kubus dan balok. Guru telah melakukan upaya-upaya untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa, namun usaha tersebut masih juga belum memperlihatkan hasil yang memuaskan. Pemahaman konsep siswa masih tetap rendah, hal ini dapat dilihat dari gejala-gejala sebagai berikut:

---

<sup>2</sup> *Ibid*, h. 12

1. siswa tidak bisa membedakan antara yang konsep dengan yang bukan konsep.
2. Siswa tidak bisa menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu dalam menyelesaikan soal matematika.
3. Saat guru memberikan soal yang sedikit berbeda dan bervariasi, banyak siswa yang bingung dan mengalami kesulitan dalam menyelesaikannya.
4. Sebagian siswa hasil belajarnya masih di bawah KKM yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 65.
5. siswa tidak bisa mengaplikasikan objek-objek sesuai dengan konsepnya.
6. Siswa tidak bisa mengaplikasikan konsep ke dalam bentuk soal yang berupa pemecahan masalah.

Dari uraian yang telah dikemukakan tersebut, diharapkan dalam upaya meningkatkan pemahaman konsep siswa dalam mata pelajaran matematika perlu adanya suatu strategi pengajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Agar pembelajaran berlangsung dengan lebih efektif dan efisien. Dalam belajar, tidak selamanya anak didik harus belajar seorang diri. Akan tetapi, sewaktu-waktu anak didik juga harus belajar bersama kelompok. Kerjasama di sini memberikan kesan bahwa kondisi sosialisasi juga diciptakan di kelas. Oleh karena itu, peneliti menerapkan pembelajaran yang dikenal dengan pembelajaran kooperatif dengan struktural *Numbered Head Together* di kelas VIII MTs Al-Istiqomah Kecamatan Tebing Tinggi kabupaten pada pokok bahasan Kubus dan Balok.

Dalam pembelajaran kooperatif siswa belajar bersama dalam kelompok-kelompok kecil yang sederajat tetapi heterogen, kemampuan, jenis kelamin, suku/ras, dan satu sama lain saling membantu sehingga memberikan kesempatan kepada semua siswa untuk dapat terlibat secara aktif dalam proses berfikir dan kegiatan belajar. Menurut Nurul Hayati yang dikutip oleh Rusman dikatakan bahwa pembelajaran kooperatif adalah strategi pembelajaran yang melibatkan partisipasi siswa dalam satu kelompok kecil untuk saling berinteraksi.<sup>3</sup> Belajar kooperatif atau belajar kelompok juga dapat menumbuhkan rasa semangat pada diri siswa. Menurut Syaiful Bahri Djamarah dalam bukunya mengatakan bahwa belajar bersama merupakan salah satu cara untuk menggairahkan anak didik dalam menerima pelajaran dari guru.<sup>4</sup> Pembelajaran kooperatif memiliki variasi yang berbeda-beda dan yang akan diterapkan pada penelitian ini adalah struktural *Numbered Head Together* (NHT).

*Numbered Head Together* (NHT) atau penomoran berfikir bersama adalah merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan berbagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional.<sup>5</sup> Pada pendekatan NHT ini guru menyajikan materi pelajaran, kemudian siswa dikelompokkan dalam kelompok-kelompok kecil dan setiap anggota kelompok akan mendapatkan nomor masing-masing. NHT

---

<sup>3</sup> Rusman, 2011, *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, (Jakarta: Rajawali Press), h. 82.

<sup>4</sup> Syaiful Bahri Djamarah, *Guru dan Anak didik dalam Interaksi Edukatif*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2000), h. 68

<sup>5</sup> Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*, (Jakarta: Kencana, 2009), h. 82

memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyalurkan ide-idenya kepada seluruh temannya dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat.

Dalam belajar, pemahaman konsep merupakan hal yang sangat penting dalam menunjang keberhasilan siswa. Karena apabila siswa memiliki pemahaman yang baik, maka siswa akan bisa mengaitkan dengan permasalahan-permasalahan lain dan dapat menyelesaikan berbagai bentuk persoalan dengan baik dan benar. Agar pemahaman konsep matematika dapat dipahami oleh siswa, Lisnawarti mengatakan dapat dilakukan dengan beberapa pendekatan, yaitu:<sup>6</sup>

1. Dalam pembelajaran siswa menggunakan benda-benda kongkrit dan membuat abstraksinya dari konsep-konsep.
2. Materi yang diberikan berhubungan atau berkaitan dengan yang sudah dipelajari.
3. Mengubah suasana abstrak dengan menggunakan simbol.
4. Matematika adalah ilmu seni kreatif, karena itu pembelajarannya sebagai ilmu seni.

## **B. Definisi Istilah**

Kajian ini berkenaan dengan penerapan pembelajaran kooperatif struktural *Numbered Head Together* (NHT) untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII MTs Al-Istiqomah Tebing Tinggi Kab. Meranti.

Adapun istilah-istilah yang perlu didefinisikan adalah:

---

<sup>6</sup> Lisnawarti S, dkk, *Metode Mengajar Matematika*, (Jakarta:Rineka Cipta, 1993), h. 73.

1. Pembelajaran kooperatif merupakan sebuah kelompok strategi pengajaran yang melibatkan siswa bekerja secara berkolaborasi untuk mencapai tujuan bersama.<sup>7</sup>
2. *Numbered Head Together* (NHT) atau penomoran berfikir bersama adalah merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional.<sup>8</sup>
3. Memahami konsep berarti memahami sesuatu yang abstrak sehingga mendorong anak untuk berfikir lebih mendalam.<sup>9</sup>

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Bagaimana penerapan pembelajaran kooperatif struktural *Numbered Head Together* (NHT) dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII MTs Al-Istiqomah Tebing Tinggi Kabupaten Meranti pada pokok bahasan Kubus dan Balok?”

### **D. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

#### **1. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan permasalahan di atas, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan penerapan

---

<sup>7</sup> *Ibid*, h. 58

<sup>8</sup> *Ibid*, h. 82

<sup>9</sup> Wina Sanjaya, *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*, (Jakarta: Kencana, 2008), h. 126

pembelajaran kooperatif struktural *Numbered Head Together* (NHT) dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII MTs Al-Istiqomah Tebing Tinggi Kabupaten Meranti pada pokok bahasan Kubus dan Balok.

## **2. Manfaat Penelitian**

- a. Bagi siswa, dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa terhadap pelajaran matematika di kelas VIII MTs Al-Istiqomah Tebing Tinggi Kabupaten Meranti pada pokok bahasan Kubus dan Balok.
- b. Bagi guru, sebagai salah satu strategi pembelajaran matematika yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran.
- c. Bagi sekolah, diharapkan dapat dijadikan sebagai salah satu masukan dalam rangka meningkatkan pemahaman konsep matematika di MTs Al-Istiqomah Tebing Tinggi Kabupaten Meranti.
- d. Bagi peneliti, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan berpijak dalam rangka menindak lanjuti penelitian ini dengan ruang lingkup yang lebih luas lagi.

## **BAB II KAJIAN TEORI**

### **A. Kerangka Teoretis**

#### **1. Pemahaman Konsep Siswa Terhadap Matematika**

Pemahaman merupakan unsur psikologis yang penting dalam belajar dan merupakan kunci dari sebuah pembelajaran. Dalam belajar, unsur pemahaman itu tidak dapat dipisahkan dari unsur-unsur psikologis, seperti motivasi, konsentrasi dan reaksi, subjek belajar dapat mengembangkan fakta-fakta, ide-ide atau *skill*.<sup>1</sup> Pemahaman bukan hanya sekedar mengingat fakta, akan tetapi berkenaan dengan kemampuan menjelaskan, menerangkan, menafsirkan atau kemampuan menangkap makna atau arti suatu konsep.<sup>2</sup> Konsep adalah abstraksi kesamaan atau keterhubungan dari sekelompok benda atau sifat.<sup>3</sup> Dalam Kamus Dewan Bahasa dan Pustaka dalam Effandi Zakaria dkk juga dikatakan bahwa konsep ialah pendapat yang terbentuk dalam fikiran tentang sesuatu ide, tanggapan dan gagasan yang didukung oleh kata dasar.<sup>4</sup> Konsep akan muncul dalam berbagai konteks, sehingga pemahaman konsep akan terkait dalam berbagai situasi. Memahami

---

<sup>1</sup> Sardirman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2010), h. 43

<sup>2</sup> Wina Sanjaya, *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*, (Jakarta: Kencana, 2008), h. 126

<sup>3</sup> *Ibid*, h. 142

<sup>4</sup> Effandi zakaria, dkk, *Trend Pengajaran dan Pembelajaran Matematika*, (Kuala Lumpur: PRIN- AD SDN. BHD, 2007), h. 148



konsep berarti memahami sesuatu yang abstrak sehingga mendorong anak untuk berfikir lebih mendalam.<sup>5</sup>

Penilaian hasil belajar matematika terbagi dalam tiga aspek, yaitu meliputi pemahaman konsep, kemampuan penalaran dan kemampuan pemecahan masalah. Sebagaimana yang dikatakan oleh Lerner dalam bukunya Mulyono Abdurrahman mengatakan bahwa, “kurikulum bidang studi matematika hendaknya mencakup tiga elemen, yaitu: pemahaman konsep, kemampuan penalaran, dan kemampuan pemecahan masalah.”<sup>6</sup>

Di dalam suatu pembelajaran, siswa diajarkan dengan dibekali konsep-konsep pembelajaran dan suatu pembelajaran akan berlangsung secara baik dan efektif apabila siswa memiliki konsep yang diberikan oleh pendidik pada tingkat sekolah yang sebelumnya. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Oemar Hamalik dalam bukunya bahwa pengajaran lebih tinggi, hanya mungkin berlangsung secara efektif jika siswa telah memiliki konsep dan prinsip berbagai mata ajaran yang telah diberikan pada jenjang sekolah di bawahnya.<sup>7</sup> Konsep-konsep dan prinsip-prinsip yang telah dimilikinya itu pada dasarnya berfungsi sebagai entry behavior yang dapat dijadikan dasar untuk meningkatkan proses pengajaran berikutnya.<sup>8</sup>

---

<sup>5</sup> *Op Cit*, h. 144

<sup>6</sup> Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Kesulitan Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), h. 253

<sup>7</sup> Oemar Hamalik, *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2005), h. 165

<sup>8</sup> *Ibid*, h. 165

Guru akan merasa telah berhasil dalam mengajar apabila anak didiknya telah bisa menguasai dan memiliki pemahaman konsep yang baik terhadap apa yang diajarkan, karena pemahaman konsep merupakan pintu gerbang dalam belajar matematika. John W. Santrock mengatakan bahwa salah satu tujuan pengajaran yang penting adalah membantu murid memahami konsep.<sup>9</sup> Menurut Omar Hamalik dalam bukunya mengatakan bahwa untuk mengetahui apakah siswa telah mengetahui suatu konsep ada empat hal yang dapat diperbuatnya, yaitu sebagai berikut:<sup>10</sup>

- a. Ia dapat menyebutkan nama contoh-contoh konsep bila dia melihatnya.
- b. Ia dapat menyatakan cirri-ciri (*properties*) konsep tersebut.
- c. Ia dapat memilih, membedakan antara contoh-conto dari yang bukan contoh.
- d. Ia lebih mampu memecahkan masalah yang berkenaan dengan konsep tersebut.

Dengan pemahaman yang baik yang dimiliki oleh siswa, maka siswa dapat mengaitkan dengan permasalahan-permasalahan yang lain dan dapat memecahkan persoalan-persoalan tersebut dengan baik dan benar sesuai dengan apa yang diharapkan bersama.

---

<sup>9</sup> John W. Santrock, Psikologi Pendidikan, (Jakarta: Kencana, 2007), h. 351

<sup>10</sup> *Op Cit*, h. 166

Departemen pendidikan nasional dalam model penilaian kelas pada satuan SMP, menyebutkan indikator-indikator yang menunjukkan pemahaman konsep, antara lain:<sup>11</sup>

- a. Menyatakan ulang sebuah konsep.
- b. Mengaplikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya).
- c. Memberi contoh dan non contoh dari konsep.
- d. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
- e. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep.
- f. Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu.
- g. Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah.

## **2. Pembelajaran Kooperatif Struktural *Numbered Head Together* (NHT)**

### **a. Pengertian Pembelajaran Kooperatif**

Menurut Etin Solihatin dan Raharjo, strategi pembelajaran kooperatif mengandung pengertian sebagai suatu sikap atau perilaku bersama dalam bekerja atau membantu di antara sesama dalam struktur kerja sama yang teratur dalam kelompok, yang terdiri dari dua orang atau lebih dimana keberhasilan kerja sangat dipengaruhi oleh keterlibatan dari setiap anggota kelompok itu sendiri.<sup>12</sup> Wina Sanjaya juga mengatakan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran dengan menggunakan sistem pengelompokan/tim kecil, yaitu antara 4-6 orang yang

---

<sup>11</sup>BSNP, *Model Penilaian Kelas*, (Jakarta: Pusat kurikulum, Balitbang Depdiknas, 2006), h. 59

<sup>12</sup> Etin Solihatin dan Raharjo, *Cooperatif Learning*, (Jakarta: Bumi Aksara), h. 4

mempunyai latar belakang kemampuan akademis, jenis kelamin, ras, atau suku yang berbeda (*heterogen*).<sup>13</sup>

Di dalam kelas kooperatif siswa belajar bersama dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang siswa yang sederajat tetapi heterogen, kemampuan, jenis kelamin, suku/ras, dan satu sama lain saling membantu.

Dengan belajar kooperatif siswa dapat belajar secara maksimal dan dapat meningkatkan pemahaman serta dapat meningkatkan prestasi. Menurut Jonshon dan Jonshon (1994) dalam Trianto mengatakan bahwa tujuan pokok belajar kooperatif adalah memaksimalkan belajar siswa untuk peningkatan prestasi akademik dan pemahaman baik secara individu maupun secara kelompok.<sup>14</sup>

Pembelajaran kooperatif memiliki keunggulan-keunggulan, Jarolimek & Parker (1993) mengatakan kelebihan yang diperoleh dalam pembelajaran ini adalah sebagai berikut :

- 1) Saling ketergantungan yang positif
- 2) Adanya pengakuan dalam merespon perbedaan individu
- 3) Siswa dilibatkan dalam perencanaan dan pengelolaan kelas
- 4) Suasana kelas yang rileks dan menyenangkan
- 5) Terjalannya hubungan yang hangat dan bersahabat antara siswa dengan guru
- 6) Memiliki banyak kesempatan untuk mengekspresikan pengalaman emosi yang menyenangkan.<sup>15</sup>

---

<sup>13</sup> Wina Sanjaya, *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*, (Jakarta: Kencana), h. 194.

<sup>14</sup> Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*, (Jakarta: Kencana), h. 57

<sup>15</sup> <http://herdy07.wordpress.com/2009/04/22/model-pembelajaran-nht-numbered-head-together/>

Berikut ini merupakan tabel langkah-langkah pembelajaran kooperatif, yaitu:

**TABEL II.1 LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN KOOPERATIF**

Fase	Tingkah laku guru
Fase-1 Menyampaikan tujuan dan motivasi siswa	Guru menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar.
Fase-2 Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan.
Fase-3 Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok kooperatif	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien.
Fase-4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka.
Fase-5 Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
Fase-6 Memberikan penghargaan	Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.

Sumber: Trianto. (2010: 67).

**b. Pengertian pembelajaran Kooperatif Struktural *Numbered Head Together* (NHT)**

*Numbered Head Together* (NHT) atau penomoran berfikir bersama adalah merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional.<sup>16</sup> Pembelajaran dengan menggunakan kooperatif struktural *Numbered Head*

---

<sup>16</sup> *Op Cit*, h.82

*Together* merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan pada struktur khusus 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 :a) Hasil belajar akademik struktural; b) Pengakuan adanya keragaman; c) Pengembangan keterampilan sosial.<sup>17</sup>

Langkah-langkah pembelajaran kooperatif struktural *Numbered Head Together* adalah sebagai berikut:

1) Fase 1: Penomoran

Dalam fase ini, guru membagi siswa ke dalam kelompok 3-5 orang dan kepada setiap anggota kelompok diberi nomor antara 1-5.

2) Fase 2: Mengajukan pertanyaan

Guru mengajukan sebuah pertanyaan kepada siswa. Pertanyaan dapat bervariasi dan amat spesifik serta dalam bentuk kalimat tanya.

3) Fase 3: Berfikir bersama

---

<sup>17</sup>*Op Cit*, <http://herdy07.wordpress.com/2009/04/22/model-pembelajaran-nht-numbered-head-together/>

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

4) Fase 4: Menjawab

Guru memanggil suatu nomor tertentu, kemudian siswa yang nomornya sesuai mengacungkan tangannya dan mencoba untuk menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas.

Dalam pembelajaran kooperatif dengan menggunakan struktural *Numbered Head Together* ini mempunyai beberapa manfaat yang bisa dipetik. Ada beberapa manfaat pada model pembelajaran kooperatif struktural NHT terhadap siswa yang hasil belajar rendah yang dikemukakan oleh Lundgren dalam Ibrahim, antara lain adalah:<sup>18</sup>

- 1) Rasa harga diri menjadi lebih tinggi
- 2) Memperbaiki kehadiran
- 3) Penerimaan terhadap individu menjadi lebih besar
- 4) Perilaku mengganggu menjadi lebih kecil
- 5) Konflik antara pribadi berkurang
- 6) Pemahaman yang lebih mendalam
- 7) Meningkatkan kebaikan budi, kepekaan dan toleransi
- 8) Hasil belajar lebih tinggi

---

<sup>18</sup> *Ibid*, <http://herdy07.wordpress.com/2009/04/22/model-pembelajaran-nht-numbered-head-together/>

Pembelajaran dengan menggunakan struktural *Numbered Head Together* (NHT) ini juga mempunyai kelebihan dan kelemahan. Adapun kelebihan pembelajaran kooperatif struktural *Numbered Head Together* (NHT) yaitu:<sup>19</sup>

- a. Setiap peserta didik menjadi siap untuk belajar.
- b. Dapat melakukan diskusi dengan sungguh-sungguh.
- c. Peserta didik yang pandai dapat mengajari peserta didik yang kurang pandai.

Sedangkan kelemahan pembelajaran kooperatif struktural *Numbered Head Together* (NHT) yaitu:<sup>20</sup>

- a. Kemungkinan nomor yang dipanggil, dipanggil lagi oleh pendidik
  - b. Tidak semua kelompok yang anggotanya dipanggil oleh pendidik
  - c. Kendala teknis, misalnya masalah tempat duduk kadang sulit atau kurang mendukung untuk mengatur kegiatan kelompok.
- c. Hubungan pemahaman konsep siswa terhadap pembelajaran kooperatif struktural *Numbered Head Together* (NHT)**

Pengajaran yang baik ditentukan oleh pengelolaan dan pengendalian kelas yang baik, jauh dari hambatan dan gangguan, baik yang bersumber dari anak didik maupun dari luar diri anak

---

<sup>19</sup> <http://learning-wiph-me.bloksport.com/2006/09/pembelajaran.html#4.p>

<sup>20</sup> *Ibid*, <http://learning-wiph-me.bloksport.com/2006/09/pembelajaran.html#4.p>



didik. Selain itu, strategi pembelajaran juga tidak terlepas dari salah satu cara agar suatu proses pembelajaran berlangsung tercapai sesuai dengan yang diharapkan. Menurut Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain bahwa pembahasan tentang strategi pembelajaran maka dapat diartikan sebagai pola-pola umum kegiatan guru terhadap anak didik dalam perwujudan kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan yang lebih digariskan.<sup>21</sup>

Dalam belajar matematika, tidak pernah terlepas dari adanya pemahaman konsep. Karena dalam menyelesaikan suatu permasalahan matematika sangat bergantung pada pemahaman siswa tersebut.

Dari pandangan tersebut, dapat diambil kesimpulannya bahwa aspek yang terdapat di dalam pemahaman konsep dengan aspek yang terdapat pada *Numbered Head Together* (NHT) memiliki satu pandangan yang sama, dimana dalam *Numbered head Together* siswa akan digiring untuk mempelajari materi yang telah tercakup di dalam pembelajaran serta untuk mengecek pemahaman siswa terhadap materi tersebut. Trianto mengatakan bahwa Pembelajaran dengan menggunakan kooperatif struktural *Numbered Heads Together* melibatkan lebih banyak siswa dalam

---

<sup>21</sup> Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1996), h. 5

menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran.<sup>22</sup>

Dari wacana di atas dapat dilihat bahwa pembelajaran dengan menggunakan struktural *Numbered Head Together* dapat menumbuhkan pemahaman konsep pada diri siswa.

## **B. Penelitian yang Relevan**

penelitian ini relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nuryasni dengan judul penerapan pembelajaran kooperatif dengan pendekatan struktural *Numbered Head Together* (NHT) untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 XIII Koto Kampar. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa meningkat, yaitu dengan ketuntasan secara klasikal sebesar 82,76% yang dilakukan sebanyak 2 siklus.<sup>23</sup>

Selain itu, penelitian ini juga relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Novita Mandasari dengan judul meningkatkan hasil belajar matematika dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan struktural kepala bernomor terstruktur pada siswa kelas IX SMP Negeri 1 Dayun. Penelitian yang dilakukan sebanyak 3 siklus ini

---

<sup>22</sup> Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, (Jakarta: Kencana), h.82

<sup>23</sup> Nuryasni, *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Struktural Numbered head Together (NHT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 XIII Koto Kampar*, (Pekanbaru: UIN SUSKA, 2008)

menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa mengalami peningkatan, yaitu dengan ketuntasan secara klasikal sebesar 100%.<sup>24</sup>

Perbedaan antara penelitian yang dilakukan oleh Nuryasni dan Novita Mandasari dengan peneliti yaitu terletak pada aspek keberhasilannya. Peneliti hanya meneliti aspek pemahaman konsep siswa, sedangkan Nuryasni dan Novita Mandasari meneliti dari seluruh aspek keberhasilan siswa.

### C. Indikator Keberhasilan

Adapun yang menjadi indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah tingginya prestasi siswa. baik itu secara individual maupun secara klasikal dengan nilai yang diperoleh sama atau lebih dari nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Departemen Pendidikan nasional dalam model penilaian kelas pada satuan SMP, menyebutkan indikator-indikator yang menunjukkan pemahaman konsep, antara lain.<sup>25</sup>

1. Menyatakan ulang sebuah konsep.
2. Mengaplikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya)
3. Memberi contoh dan non contoh dari konsep
4. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
5. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep.
6. Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu.
7. Mengaplikasikan konsep atau algoritma.

---

<sup>24</sup> Novita Mandasari, *meningkatkan hasil belajar matematika dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan struktural kepala bernomor terstruktur pada siswa kelas IX SMP Negeri 1 Dayun*, (Pekanbaru: UIN SUSKA, 2008)

<sup>25</sup> BSNP, *Model Penilaian Kelas*, (Jakarta: Depdiknas), h. 59

Siswa dikatakan telah berhasil apabila rata-rata persentase keberhasilan pada indikator aspek pemahaman konsep matematika  $\geq 70\%$ .

Adapun penskoran setiap indikator pemahaman konsep matematika dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**TABEL II.2**  
**PENSKORAN INDIKATOR PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA**

Penskoran Indikator Pemahaman Konsep Matematika	
Indikator 3 dan 5 (0%-10%)	0 = tidak ada jawaban
	2,5 = ada jawaban, tetapi salah
	5 = ada jawaban, tetapi benar sebagian kecil
	7,5 = ada jawaban, benar sebagian besar
	10 = ada jawaban, benar semua
Indikator 1,2,4 dan 6 (0%-15%)	0 = tidak ada jawaban
	3,75 = ada jawaban, tetapi salah
	7,5 = ada jawaban, tetapi benar sebagian kecil
	11,25 = ada jawaban, benar sebagian besar
	15 = ada jawaban, benar semua
Indikator 7 (0%-20%)	0 = tidak ada jawaban
	5 = ada jawaban, tetapi salah
	10 = ada jawaban, tetapi benar sebagian kecil
	15 = ada jawaban, benar sebagian besar
	20 = ada jawaban, benar semua

*Sumber: Nurjanah Setiawati (2011)*

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Subjek dan Objek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTs Al-Istiqomah Tebing Tinggi Kabupaten Meranti tahun ajaran 2010/2011 yang terdiri dari 38 orang, yaitu laki-laki sebanyak 24 orang dan perempuan sebanyak 14 orang. Sedangkan yang menjadi objek dari penelitian ini adalah penerapan pembelajaran kooperatif struktural *Numbered Head Together* (NHT) untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa, khususnya pada pokok bahasan kubus dan balok.

### **B. Waktu dan Tempat Penelitian**

#### **1. Waktu Penelitian**

**TABEL III.1  
WAKTU PELAKSANAAN PENELITIAN**

<b>No</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Waktu Pelaksanaan</b>
1.	Pengajuan sinopsis	Desember
2.	Penulisan proposal	januari 2011
3.	Seminar proposal	24 maret 2011
4.	Penelitian	13 April s/d 04 Mei 2011
5.	Penulisan Skripsi	04 Mei s/d selesai

#### **2. Tempat Penelitian**

Adapun sebagai tempat penelitian ini akan dilaksanakan di kelas VIII MTs Al-Istiqomah Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Meranti.

### C. Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas dapat didefinisikan sebagai suatu penelitian tindakan (*action research*) yang dilakukan oleh guru yang sekaligus sebagai peneliti di kelasnya atau bersama-sama dengan orang lain (kolaborasi) dengan jalan merancang, melaksanakan, dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu (kualitas) proses pembelajaran di kelasnya melalui suatu tindakan (*treatment*) tertentu dalam suatu siklus.<sup>1</sup>

PTK dilakukan dalam bentuk siklus. Dalam 1 siklus terdiri dari 4 momentum esensial. Menurut Kemmis dan Mc Taggart (1998) dalam bukunya Kunandar, penelitian Tindakan Kelas dilakukan melalui proses yang dinamis dan komplementari yang terdiri dari empat “momentum” esensial, yaitu sebagai berikut: Penyusunan rencana, Tindakan, Observasi, dan Refleksi.<sup>2</sup>

Dalam penelitian ini, pihak yang melakukan tindakan adalah guru mata pelajaran matematika, sedangkan peneliti sebagai observer. Kolaborasi ini dilakukan untuk meningkatkan mutu kecermatan amatan yang dilakukan. Hal ini sejalan dengan pernyataan yang dikemukakan oleh Arikunto tentang penelitian kolaborasi bahwa penelitian tindakan kelas yang baik adalah apabila pihak yang melakukan tindakan adalah guru itu sendiri, sedangkan

---

<sup>1</sup> Kunandar, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2008), h. 45.

<sup>2</sup> Kunandar, *Ibid*, h. 71.

yang diminta melakukan pengamatan terhadap berlangsungnya proses tindakan adalah peneliti, bukan guru yang sedang melakukan tindakan<sup>3</sup>.

Adapun pelaksanaan dalam PTK berisi pokok-pokok kegiatan sebagai berikut:

### **1. Sebelum Tindakan**

Pembelajaran sebelum tindakan dilaksanakan sebanyak satu kali pertemuan selama 2 jam pelajaran (2 x 40 menit) pada sub pokok bahasan unsur-unsur kubus dan balok. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan dengan pembelajaran langsung yang disertai metode ceramah, tanya jawab, dan penugasan.

Pembelajaran sebelum tindakan mengikuti langkah-langkah kegiatan yang terdapat di dalam RPP (lampiran-B). Pada pertemuan ini, guru membuka pelajaran dengan menyampaikan salam, kemudian mengabsen siswa. Selanjutnya, guru memberitahukan materi pembelajaran dan memotivasi siswa akan pentingnya materi tersebut untuk dipelajari. Setelah itu, guru menjelaskan materi pembelajaran disertai contoh soal dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang telah dipelajari. Selanjutnya, guru memberikan latihan kepada masing-masing siswa dengan memberikan bimbingan kepada siswa yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal.

---

<sup>3</sup> Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: Bumi Aksara, 2007) h. 17.

Pada kegiatan akhir, guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyimpulkan materi pembelajaran dan kemudian memotivasi siswa untuk mempelajari kembali materi di rumah. 15 menit sebelum habis jam pelajaran, guru memberikan *quis* kepada siswa untuk melihat hasil kemampuan pemahaman konsep matematika.

## **2. Dengan Tindakan**

Pembelajaran pada siklus I ini dilaksanakan sebanyak 1 kali pertemuan selama 2 jam pelajaran (2 x 40 menit) yaitu pada pokok bahasan kubus dan balok dengan sub pokok bahasan jaring-jaring kubus dan balok. Proses pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif struktural *Numbered Head Together* (NHT). Secara garis besar langkah-langkah pembelajaran kooperatif dengan NHT adalah sebagai berikut :

### **a. Perencanaan**

Pada tahap perencanaan, peneliti mempersiapkan segala sesuatu yang akan diajarkan. Adapun langkah-langkah yang ditempuh dalam perencanaan meliputi:

- a) Peneliti memilih materi yang akan diajarkan dengan menggunakan pembelajaran kooperatif struktural *Numbered Head Together* (NHT).
- b) Peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang meliputi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).



- c) Peneliti mempersiapkan Lembar Kerja Siswa (LKS).
- d) Peneliti mempersiapkan instrument penelitian untuk guru dan siswa.
- e) Menentukan skor dasar individu, skor dasar diperoleh dari tes akhir sebelum penerapan pembelajaran kooperatif struktural *Numbered Head Together* dilaksanakan.
- f) Membentuk kelompok-kelompok kooperatif, pada tahap ini peneliti membentuk siswa dalam kelompok belajar sesuai dengan kooperatif struktural NHT.

**b. Implementasi Tindakan**

Adapun langkah-langkah yang dilakukan pada implementasi adalah sebagai berikut:

- 1) Pendahuluan
  - a) Guru mengucapkan salam dan dilanjutkan dengan mengabsen siswa.
  - b) Guru memotivasi siswa.
  - c) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
- 2) Kegiatan Inti
  - a) Guru membagi Lembar Kerja Siswa kepada masing-masing kelompok
  - b) Guru menyajikan materi tentang pokok bahasan secara garis besar yang bertujuan untuk memperdalam pemahaman siswa terhadap materi.

- c) Guru membagi siswa ke dalam pembelajaran kooperatif struktural *Numbered Head Together* (NHT) dan menjelaskan tata cara belajar dengan menggunakan struktural NHT.
- d) Guru memerintahkan kepada siswa untuk mengerjakan soal yang ada pada LKS dan selanjutnya dibahas bersama teman kelompoknya untuk mengetahui jawaban yang paling benar.
- e) Guru memanggil satu nomor tertentu, siswa yang nomornya sesuai mengacungkan tangannya dan mencoba untuk menjawab pertanyaan berdasarkan hasil kerja sama mereka kepada seluruh kelas.
- f) Guru dan siswa bersama-sama membahas hasil kerja dari soal-soal yang telah dijawab.
- g) Guru memerintahkan siswa untuk mengumpulkan tugas untuk dinilai.
- h) Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang paling banyak menjawab dengan benar.

### 3) Penutup

Setelah membahas soal dan jawaban secara bersama-sama, guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan dari materi yang sudah diajarkan.

**c. Observasi**

Observasi dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Observasi dilakukan untuk mengetahui ada atau tidak peningkatan pemahaman konsep siswa terhadap pelajaran matematika dan sekaligus untuk mencocokkan dengan perencanaan serta mengumpulkan data-data yang diperlukan dalam penelitian. Dalam penelitian ini yang bertugas menjadi observer adalah peneliti.

**d. Refleksi**

Refleksi adalah mengingat dan merenungkan suatu tindakan persis seperti yang telah dicatat dalam observasi. Pada tahap ini, dilakukan analisis terhadap hasil pengamatan yang diperoleh dari test. Berdasarkan analisa ini, guru dapat mengevaluasikan apakah pelaksanaan proses pembelajaran kooperatif dengan struktural *Numbered Head Together* telah mampu meningkatkan pemahaman konsep, jika tidak maka akan dilakukan siklus yang berikutnya.

**D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data**

**1. Jenis Pengumpulan Data**

**a. Instrumen Pembelajaran**

1) Silabus

Silabus memuat mata pelajaran, materi pembelajaran, satuan pendidikan, kelas/semester, alokasi waktu, standar kompetensi,

kompetensi dasar, indikator, dan kegiatan pembelajaran secara umum.

2) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RPP memuat mata pelajaran, materi pembelajaran, satuan pendidikan, kelas / semester, alokasi waktu, standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, strategi pembelajaran, dan kegiatan pembelajaran secara rinci.

**b. Instrumen Pengumpulan Data**

1) Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mengetahui sejarah sekolah, keadaan guru dan siswa, sarana dan prasarana MTs Al-Istiqomah Kec. Tebing Tinggi Kab. Meranti tahun ajaran 2010/2011.

2) Lembar Observasi

Pada penelitian ini, peneliti akan melakukan observasi terhadap aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran untuk setiap kali pertemuan dengan mengisi lembar observasi yang sudah disediakan. Lembar observasi ini berbentuk format isian untuk mengetahui implementasi dari kegiatan atau tindakan yang dilaksanakan dalam proses pembelajaran.

3) Tes Tertulis yang Berbentuk Tes Uraian

Dalam mengumpulkan data tentang hasil pemahaman konsep matematika untuk pokok bahasan kubus dan balok, maka peneliti membuat *quiz* beserta jawabannya.

## 2. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Teknik dokumenter, digunakan untuk mengetahui sejarah sekolah, keadaan guru dan siswa, sarana dan prasarana yang ada di sekolah.
- b. Teknik observasi, digunakan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran kooperatif struktural *Numbered Head Together* untuk setiap kali pertemuan.
- c. Teknik pengukuran, digunakan untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. Teknik pengukuran dilakukan dengan pemberian tes uraian.

Untuk memperoleh tes yang baik maka akan diadakan uji coba soal tes terhadap siswa. Uji coba soal tes pada penelitian ini berupa soal *essay*, uji coba yang akan dilakukan terdiri dari :

### 1) Validitas Tes

Validitas tes yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah validitas isi (*Content Validity*). Menurut Suharsimi Arikunto sebuah tes dikatakan memiliki validitas isi apabila mengukur tujuan

husus tertentu yang sejajar dengan materi atau isi pelajaran yang diberikan.<sup>4</sup> Oleh karena itu untuk mengetahui tes yang akan diberikan valid atau tidak, maka sebelum soal tes diberikan pada kelas tindakan maka soal tes yang akan peneliti gunakan dikonsultasikan terlebih dahulu dengan guru bidang studi matematika yang mengajar di kelas tindakan.

## 2) Daya Pembeda

Untuk mengetahui daya pembeda item soal, maka digunakan rumus sebagai berikut:

$$DP = \frac{\sum A - \sum B}{\frac{1}{2}N(S_{Maks} - S_{Min})}$$

Keterangan:

DP = Daya Pembeda

$\sum A$  = Jumlah Skor kelompok atas

$\sum B$  = Jumlah Skor kelompok bawah

N = Jumlah siswa pada kelompok atas dan bawah

$S_{Maks}$  = Skor tertinggi yang diperoleh untuk menjawab dengan benar satu soal

$S_{Min}$  = Skor terendah yang diperoleh untuk menjawab dengan benar satu soal.<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), h. 67

<sup>5</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Akara, 2009), h. 106

**TABEL III.2 PROPORSI DAYA PEMBEDA**

Daya Pembeda	Evaluasi
$DP \geq 0,40$	Baik sekali
$0,30 \leq DP < 0,40$	Baik
$0,20 \leq DP < 0,30$	Kurang baik
$DP < 0,20$	Buruk

3) Tingkat Kesukaran Soal

Cara menentukan indeks tingkat kesukaran soal digunakan rumus sebagai berikut:

$$TK = \frac{\sum A + \sum B - NS_{Min}}{N(S_{Maks} - S_{Min})}$$

Keterangan:

TK = Tingkat kesukaran

**TABEL III.3 PROPORSI TINGKAT KESUKARAN**

Tingkat Kesukaran	Evaluasi
$TK > 0,70$	Mudah
$0,30 \leq TK \leq 0,70$	Sedang
$TK < 0,30$	Sukar

4) Reliabilitas Tes

Reliabilitas soal merupakan ukuran yang menyatakan tingkat kekonsistenan soal. Dapat digunakan rumus yang dikemukakan oleh Kudr dan Richardson yang dikutip oleh Suharsimi Arikunto, yaitu:<sup>6</sup>

$$r_{11} = \left[ \frac{n}{n-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Keterangan:

$r_{11}$  = Koefisien Reliabilitas

$S_i$  = Standar Deviasi butir ke-i

$S_t$  = Standar Deviasi skor total

n = Jumlah soal tes yang diberikan

**TABEL III.4 PROPORSI RELIABILITAS TES**

Reliabilitas Tes	Evaluasi
$0,80 < r_{11} \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,60 < r_{11} \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r_{11} \leq 0,60$	Sedang
$0,20 < r_{11} \leq 0,40$	Rendah
$0,00 < r_{11} \leq 0,20$	Sangat rendah

Soal-soal yang telah diuji cobakan akan digunakan sebagai instrumen penelitian. Dalam penelitian ini, ada dua data hasil

---

<sup>6</sup> Suharsimi Arikunto, *Ibid*, h. 109



pemahaman konsep matematika siswa yang akan diambil dalam penelitian ini, yaitu skor tes hasil pemahaman konsep matematika siswa sebelum dan sesudah dilakukannya penerapan model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan struktural *Numbered Head Together* (NHT).

(1) Skor tes hasil pemahaman konsep matematika siswa sebelum tindakan

Data ini diperoleh dari tes hasil pemahaman konsep matematika siswa sebelum mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan struktural *Numbered Head Together* (NHT).

(2) Skor tes hasil pemahaman konsep matematika siswa setelah tindakan

Data ini diperoleh dari tes hasil pemahaman konsep matematika siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan struktural *Numbered Head Together* (NHT).

#### **E. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif. Statistik deskriptif adalah kegiatan statistic yang dimulai dari menghimpun data, menyusun atau mengatur data, mengolah data, menyajikan dan menganalisa data angka, guna memberi gambaran tentang suatu gejala,

peristiwa atau keadaan.<sup>7</sup> Teknik analisis statistik deskriptif digunakan untuk melihat ketuntasan belajar matematika siswa baik secara individual maupun klasikal.

#### 1. Ketuntasan individu

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

Keterangan:

S = Ketuntasan Belajar secara Individu

R = Skor yang diperoleh Siswa

N = Skor maksimum dari tes<sup>8</sup>

Ketuntasan individual tercapai jika  $\geq 65\%$

#### 2. Ketuntasan Klasikal

$$PK = \frac{JT}{JS} \times 100\%$$

Keterangan:

PK = Persentasi ketuntasan Klasikal

JT = Jumlah siswa yang tuntas

JS = Jumlah seluruh siswa<sup>9</sup>

Ketuntasan klasikal tercapai jika 75%.

---

<sup>7</sup> Hartono, *Statistik Untuk Penelitian*, (Pekanbaru: LSFK2P, 2004), h. 2

<sup>8</sup> Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: Remaja Roasda Karya, 2006), h. 143

<sup>9</sup> Ngalim Purwanto, *Ibid*, h. 145

## **BAB IV PENYAJIAN HASIL PENELITIAN**

### **A. Deskripsi Lokasi Penelitian Secara Umum**

#### **1. Sejarah Sekolah MTs Al-Istiqomah**

MTs Al-Istiqomah berdiri pada tahun 1987. Sekolah tersebut beralamat di jalan Utama Alahair Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Meranti dan berdampingan dengan sekolah Madrasah Ibtida'iyah Swasta. Madrasah Tsanawiyah Al-Istiqomah merupakan sekolah Swasta dengan kepala sekolah bernama Ir. Edi Hartono. Adapun nomor Ssstatistik Madrasah Tsanawiyah Al-Istiqomah yaitu 121214030032 dengan nomor piagam pendidikan C/III/PP.032/41/1989.

Sekolah ini memiliki luas tanah  $972 m^2$  dengan  $536 m^2$  digunakan untuk bangunan dan  $436 m^2$  digunakan untuk pekarangan. Sedangkan status tanah merupakan tanah wakaf.

Visi Madrasah Tsanawiyah (MTs) Al-Istiqomah adalah terwujudnya SDM yang beriman, bertaqwa, berakhlak mulia, berbudi luhur, berbudaya, memiliki keunggulan, terampil, kreatif, inovatif dan berkualitas serta mampu bersaing di dalam kehidupan kegiatan masyarakat dan diterima di sekolah favorit jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Sedangkan misi MTs Al-Istiqomah adalah:

- a. Meningkatkan proses belajar dan bimbingan secara Kontekstual dan Efektif.
- b. Menumbuhkembangkan penghayatan Imtaq dan Iptek serta pembiasaan dalam proses pembelajaran secara rutin.
- c. Meningkatkan disiplin sekolah yang berkesinambungan.
- d. Meningkatkan pembinaan pengembangan diri serta mendorong dan membantu siswa untuk mengenali dirinya sehingga dapat berkembang secara optimal.
- e. Meningkatkan pengembangan MGMP.
- f. Meningkatkan kerjasama yang baik dan silaturahmi antar warga sekolah.
- g. Meningkatkan program k5.

## **2. Keadaan Guru dan Siswa MTs Al-Istiqomah Tebing Tinggi Kabupaten Meranti**

Sehubungan dengan upaya mewujudkan kelancaran kegiatan serta proses pembelajaran di sebuah pendidikan formal umumnya dan MTs Al-Istiqomah khususnya, maka keterkaitan berbagai pihak menjadi tuntutan vital yang tidak bisa dihindari, dalam artian keberhasilan pelaksanaan pencapaian tujuan pendidikan tidak hanya ditentukan oleh kepala sekolah saja melainkan keterkaitan peran guru, Tata usaha, dan organisasi lainnya.

**a. Keadaan guru MTs Al-Istiqomah Tebing Tinggi Kabupaten Meranti**

Guru adalah salah satu komponen pendidikan. Dalam suatu lembaga pendidikan, guru tidak mungkin bisa terlepas dari komponen pendidikan. Sebagai seorang guru, ia mempunyai tugas dan tanggung jawab yang sangat kompleks.

Di MTs Al-Istiqomah Tebing Tinggi Kabupaten Meranti mempunyai 1 orang kepala sekolah. 1 orang guru tetap PNS, 12 orang guru honor TK. II, 1 orang guru honor BP3/YYS, dan 2 orang pegawai Tata Usaha.

**b. Keadaan Siswa MTs Al-Istiqomah Tebing Tinggi Kabupaten Meranti**

Sebagai sarana tujuan dalam pendidikan, siswa merupakan sistem pendidikan dibimbing dan dididik agar tercapai kedewasaan yang bertanggung jawab oleh tenaga pendidik atau guru. Adapun Jumlah seluruh siswa di MTs Al-Istiqomah Tebing Tinggi Kabupaten Meranti adalah 130 orang, terdiri dari 3 kelas yaitu kelas VII, VIII, dan IX, terlihat pada tabel berikut:

**TABEL IV.1  
KEADAAN SISWA MTs AL-ISTIQOMAH  
TAHUN AJARAN 2010/2011**

No	Kelas	Jumlah Rombel	Laki-Laki	Perempuan	Total Jumlah
1	VII	2	23	20	43
2	VIII	1	26	16	42
3	IX	2	19	26	45
	Jumlah		68	62	130

(Sumber data : dokumentasi kantor TU MTs Al-Istiqomah)

### 3. Sarana dan Prasarana

Proses pembelajaran tidak dapat berjalan sebagaimana yang diharapkan tanpa didukung oleh sarana dan prasarana atau fasilitas yang memadai. Adapun sarana dan prasarana yang ada pada sekolah ini, terlihat dari rincian sebagai berikut.

#### a. Sarana MTs Al-Istiqomah Tebing Tinggi Kab. Meranti

Adapun sarana yang dimiliki sekolah ini terlihat pada tabel berikut :

**TABEL IV.2**  
**SARANA MTs AL-ISTIQOMAH TEBING TINGGI**  
**TAHUN AJARAN 2010/2011**

No.	Sarana	Jumlah Unit	Kondisi
1.	Ruang Kepala Sekolah	1	Baik
2.	Ruang Tata usaha	1	Baik
3.	Ruang Majelis guru	1	Baik
4.	Ruang Belajar	6	Baik
5.	Perpustakaan	1	Baik
6.	Ruang OSIS/Pramuka	1	Baik
7.	Ruang BP	1	Baik
8.	Ruang UKS	-	Baik
9.	Ruang Keterampilan	-	Baik
10.	Ruang tamu	1	Baik
11.	Ruang labor komputer	1	Baik
12.	Bangsai Kendaraan/parkir	1	Baik
13.	Menara pompa air	1	Baik
14.	WC guru	1	Baik
15.	WC siswa	1	Baik
16.	Pagar	1	Baik

(Sumber data : dokumentasi kantor TU MTs Al-Istiqomah)

## **b. Prasarana MTs Al-Istiqomah Tebing Tinggi**

Adapun prasarana yang terdapat di Madrasah Tsanawiyah Al-Istiqomah Tebing Tinggi Kabupaten Meranti seperti yang tertera di dalam tabel berikut:

**TABEL IV.3**  
**PERLENGKAPAN MTs AL-ISTIQOMAH TEBING TINGGI**  
**TAHUN AJARAN 2010/2011**

No.	Perlengkapan	Jumlah Unit	Kondisi
1.	Bangku siswa	161	Baik
2.	Meja siswa	161	Baik
3.	Meja guru	18	Baik
4.	Kursi guru	18	Baik
5.	Meja Kepala sekolah	1	Baik
6.	Kursi Kepala sekolah	1	Baik
7.	Peralatan labor IPA	8	Baik
8.	Komputer	5	Baik
9.	Lonceng	1	Baik
10.	Kursi Tamu	1	Baik
11.	Jam Dinding	2	Baik
12.	Sound system	1	Baik
13.	Papan Tulis	7	Baik
14.	Radio Tape	1	Baik
15.	Bendera merah putih	1	Baik
16.	Tiang bendera	1	Baik
17.	Printer	1	Baik

(Sumber data : dokumentasi kantor TU MTs Al-Istiqomah)

## **4. Kurikulum**

Kurikulum merupakan pedoman dalam penyelenggaraan pendidikan di suatu lembaga pendidikan untuk mencapai suatu tujuan, sekaligus merupakan pedoman di dalam proses pembelajaran. Dengan adanya kurikulum tersebut, proses pembelajaran yang disajikan guru dapat terarah dengan baik. Adapun kurikulum yang digunakan oleh MTs

Al-Istiqomah pada saat sekarang ini adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).

## **B. Penyajian Hasil Penelitian**

Penyajian hasil penelitian yang dianalisis yaitu, pemahaman konsep matematika siswa perindividu dan perindikator serta aktifitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Pengamatan dilakukan pada awal pembelajaran sebelum dan sesudah tindakan. Pembelajaran awal dilakukan tanpa menggunakan pembelajaran kooperatif dengan struktural *Numbered Head Together* (NHT). Selanjutnya pada pertemuan berikutnya, peneliti melakukan pengamatan terhadap pertemuan dengan menggunakan pembelajaran kooperatif dengan struktural NHT sebanyak tiga kali pertemuan dengan tiga kali siklus.

Siklus dalam penelitian ini dihentikan jika pemahaman konsep matematika siswa telah mencapai target yang ingin dicapai, yaitu target pencapaian pada indikator  $\geq 70\%$ , target hasil pada aspek pemahaman konsep matematika mencapai 65% secara individu, dan 75% secara klasikal. Jika belum mencapai target tersebut, maka penelitian akan dilanjutkan pada siklus berikutnya. Namun, apabila ketuntasan secara individual belum tercapai, sedangkan ketuntasan secara klasikal telah tercapai, maka tindakan akan di hentikan.



## **1. Pembelajaran Awal (Sebelum Tindakan), Rabu, 13 April 2011**

Pembelajaran tanpa tindakan ini dilaksanakan sebanyak satu kali pertemuan (2 x 40 menit) pada pokok bahasan kubus dan balok dengan topik unsur-unsur pada kubus dan balok. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan dengan menerapkan pembelajaran langsung yang disertai dengan metode ceramah, Tanya jawab, dan penugasan.

### **a. Tahap Persiapan**

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan semua keperluan dalam penelitian, yaitu merencanakan waktu penelitian dengan pihak sekolah dan guru matematika di sekolah tersebut, kelas yang diamati telah ditentukan yaitu kelas VIII, hal ini dikarenakan pemahaman konsep matematika di kelas VIII masih tergolong rendah, menentukan materi pokok yaitu kubus dan balok, dan membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sebelum tindakan.

### **b. Tahap Pelaksanaan**

Pertemuan pertama dilaksanakan dengan tanpa tindakan pada hari rabu. Pada pertemuan pertama, guru melaksanakan pembelajaran langsung yang disertai metode ceramah, Tanya jawab, dan penugasan pada sub pokok bahasan unsur-unsur pada kubus dan balok. Pada pertemuan ini guru membuka pelajaran dengan menyampaikan salam kemudian mengabsen siswa. Selanjutnya guru memberitahukan materi pembelajaran dan memberikan motivasi kepada siswa akan pentingnya materi tersebut untuk dipelajari.

Selanjutnya guru menjelaskan materi pembelajaran dengan disertai contoh soal dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang telah di pelajari. Setelah itu, guru memberikan latihan kepada masing-masing siswa dengan memberikan bimbingan kepada siswa yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal.

Pada kegiatan akhir, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyimpulkan materi pembelajaran dan kemudian memotivasi siswa untuk mempelajari kembali di rumah. 15 menit sebelum jam pelajaran berakhir, guru memberikan *quiz* kepada siswa untuk melihat hasil pemahaman konsep matematika siswa.

Pada pertemuan awal peneliti melihat bahwa pemahaman konsep matematika siswa sangat rendah. Hal ini terlihat pada waktu proses pembelajaran berlangsung. Pada saat guru menyajikan materi mengenai unsur-unsur kubus dan balok, banyak siswa yang bingung dan sulit dalam memahami unsur-unsur kubus dan balok. Dari aktifitas guru terlihat bahwa guru juga telah berusaha dalam membantu dan membimbing siswa dalam memahami konsep dari pokok bahasan kubus dan balok pada sub unsur-unsur kubus dan balok, namun masih banyak dari siswa yang masih belum memahami konsep dari materi tersebut.

Dari hasil lembar pengamatan kegiatan siswa pada pertemuan awal, terlihat bahwa siswa kurang merespon

pembelajaran yang disebabkan siswa masih belum mengerti dalam memahami konsep yang berhubungan dengan unsur-unsur kubus dan balok. Hal ini terlihat dari ketercapaian setiap indikator pemahaman konsep yang masih rendah. Demikian juga pada ketuntasan belajar siswa secara individu maupun klasikal. Berikut tabel skor pencapaian setiap indikator pemahaman konsep sebelum tindakan yang dan hasil tes belajar matematika siswa pada aspek pemahaman konsep tanpa penerapan pembelajaran *kooperatif* dengan struktural *Numbered Head together (NHT)*.

**TABEL IV.4**  
**HASIL TES PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA**  
**PRA TINDAKAN**

No	Siswa	Penilaian Indikator							Skor	Ketuntasan
		Soal 1			Soal 2		Soal 3			
		2	3	5	6	7	1	4		
		15%	10%	15%	15%	20%	15%	15%		
1	1	7,5	5	7,5	11,25	15	11,25	7,5	65	<b>Tuntas</b>
2	2	7,5	2,5	5	11,25	10	7,5	7,5	51,6	Tidak Tuntas
3	3	3,75	2,5	5	7,5	10	11,25	7,5	47,5	Tidak Tuntas
4	4	15	5	7,5	7,5	15	11,25	11,25	72,5	<b>Tuntas</b>
5	5	7,5	2,5	7,5	11,25	15	11,25	7,5	62,5	Tidak Tuntas
6	6	3,75	2,5	2,5	3,75	10	15	3,75	41,25	Tidak Tuntas
7	7	11,3	7,5	5	7,5	15	7,5	11,3	65	<b>Tuntas</b>
8	8	15	5	7,5	7,5	15	11,3	11,3	72,5	<b>Tuntas</b>
9	9	15	5	7,5	11,25	10	15	11,3	75	<b>Tuntas</b>
10	10	3,75	2,5	2,5	3,75	10	3,75	15	41,25	Tidak Tuntas
11	11	11,25	7,5	5	15	10	11,25	15	75	<b>Tuntas</b>
12	12	15	5	7,5	7,5	15	11,25	11,25	72,5	<b>Tuntas</b>
13	13	3,75	10	5	3,75	10	11,25	7,5	51,25	Tidak Tuntas
14	14	11,25	7,5	5	11,25	15	15	7,5	72,5	<b>Tuntas</b>
15	15	7,5	5	7,5	11,25	15	11,25	7,5	65	<b>Tuntas</b>
16	16	11,25	5	7,5	15	10	7,5	3,75	60	Tidak Tuntas
17	17	7,5	5	7,5	11,25	15	11,25	7,5	65	<b>Tuntas</b>
18	18	3,75	7,5	7,5	15	20	11,25	15	80	<b>Tuntas</b>
19	19	11,25	7,5	5	15	10	11,25	15	75	<b>Tuntas</b>
20	20	7,5	7,5	10	15	15	7,5	7,5	70	<b>Tuntas</b>
21	21	3,75	7,5	7,5	15	20	11,25	15	80	<b>Tuntas</b>
22	22	11,25	5	7,5	15	10	7,5	3,75	60	Tidak Tuntas
23	23	11,25	7,5	5	15	10	11,25	15	75	<b>Tuntas</b>
24	24	15	5	7,5	11,25	10	15	11,25	75	<b>Tuntas</b>
25	25	3,75	10	5	3,75	10	11,25	7,5	51,25	Tidak Tuntas
26	26	3,75	2,5	2,5	3,75	10	3,75	15	41,25	Tidak Tuntas
27	27	7,5	7,5	10	15	15	7,5	7,5	70	<b>Tuntas</b>
28	28	7,5	5	5	7,5	10	3,75	7,5	46,25	<b>Tuntas</b>
29	29	11,25	7,5	5	15	10	11,25	15	75	<b>Tuntas</b>
30	30	7,5	5	5	7,5	10	7,5	3,75	46,25	Tidak Tuntas
31	31	3,75	2,5	2,5	3,75	10	3,75	15	41,25	Tidak Tuntas
32	32	7,5	5	5	7,5	10	7,5	3,75	46,25	Tidak Tuntas
33	33	7,5	7,5	10	15	15	7,5	7,5	70	<b>Tuntas</b>
34	34	11,25	5	7,5	15	10	7,5	3,75	60	Tidak Tuntas
35	35	7,5	5	7,5	11,25	15	11,25	7,5	65	<b>Tuntas</b>
36	36	7,5	7,5	10	11,25	5	11,25	3,75	56,25	Tidak Tuntas
37	37	7,5	7,5	10	11,25	5	11,25	3,75	56,25	Tidak Tuntas
38	38	11,25	7,5	5	15	10	11,25	15	75	<b>Tuntas</b>
<b>Total</b>									1.320	
<b>Rata-rata</b>									55	

Dari tabel IV.5 terlihat bahwa jumlah siswa yang tuntas secara individual adalah sebanyak 21 siswa dengan rata-rata 55. Sehingga diperoleh ketuntasan secara klasikal  $\frac{21}{38} \times 100\% = 55,26\%$  dari 38 siswa yang mengikuti tes. Hal ini berarti pada siswa kelas VIII MTs Al-Istiqomah sebelum menggunakan pembelajaran kooperatif dengan Struktural *Numbered Head Together* belum mencapai ketuntasan belajar secara klasikal. Oleh karena itu, peneliti akan melakukan perbaikan dengan menerapkan pembelajaran kooperatif dengan struktural *Numbered Head Together* pada pertemuan berikutnya yaitu pada siklus 1.

## **2. Pelaksanaan Tindakan Siklus I ( Jum'at, 15 April 2011)**

Pelaksanaan tindakan siklus I dilaksanakan dalam satu kali pertemuan (2 x 40 menit) pada pokok bahasan Kubus dan Balok dengan sub pokok pembahasan jaring-jaring kubus dan balok. Proses pembelajaran dilakukan oleh guru dengan menerapkan pembelajaran kooperatif struktural *Numbered Head Together* (NHT).

### **a. Tahap Persiapan**

Sebelum pembelajaran dimulai, peneliti mempersiapkan segala keperluan yang dibutuhkan dalam pembelajaran, seperti instrument penelitian yang terdiri dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kegiatan Siswa (LKS), soal *quiz*, lembar observasi untuk guru dan siswa, dan buku matematika yang relevan untuk menunjang proses pembelajaran. Proses pembelajaran

berdasarkan RPP (Lampiran-B<sub>2</sub>). Selanjutnya, siswa dibagi dalam kelompok belajar kooperatif. Setiap kelompok terdiri dari 5 orang yang bersifat heterogen dari segi kemampuan akademik. Kelas VIII berjumlah 38 siswa, sehingga ada 7 kelompok yang terbentuk.

**b. Tahap Pelaksanaan**

Pada pertemuan ini, guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam pembuka kepada seluruh siswa dan dilanjutkan dengan mengabsen siswa. Kemudian guru memberitahukan materi yang akan dipelajari, yaitu membuat jaring-jaring kubus dan balok. Selanjutnya, guru memberikan motivasi kepada siswa tentang pentingnya mempelajari materi tersebut. Guru memberitahukan bahwa materi kubus dan balok tidak hanya dipelajari karena sebatas silabus yang ada saja, akan tetapi dapat berguna untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Setelah itu, guru menyampaikan tujuan yang akan dicapai terhadap materi tersebut. Kemudian guru menjelaskan prosedur pembelajaran kooperatif dengan menggunakan struktural *Numbered Head Together* (NHT) yang mana guru memberikan penomoran kepada setiap anggota kelompok dengan nomor antara 1-5.

Guru membagi siswa menjadi 7 kelompok dan masing-masing kelompok terdiri dari 5 orang siswa yang bersifat heterogen. Karena jumlah siswa ada 38 orang, maka untuk 3 kelompok terdiri dari 6 orang. Selanjutnya guru menjelaskan materi yang hendak dicapai

secara umum. Kemudian guru memerintahkan siswa untuk duduk secara berkelompok sesuai dengan kelompok yang telah dibagikan. Kemudian guru membagikan LKS kepada masing-masing kelompok. Setelah itu, siswa mengerjakan latihan yang telah disediakan dalam LKS secara berkelompok. Disinilah terjadinya diskusi masing-masing siswa dalam kelompok. Siswa menyatukan pendapat masing-masing dalam kelompoknya dan memilih jawaban yang dianggap paling benar dan meyakinkan tiap anggota dalam kelompoknya mengetahui jawaban tersebut. Kemudian guru memerintahkan kepada siswa untuk mempresentasikan jawaban di depan kelas dengan memanggil suatu nomor tertentu dan bagi siswa yang nomornya dipanggil maju ke depan untuk menjawab pertanyaan. Setelah itu guru dan siswa bersama-sama membahas soal-soal latihan yang diberikan tadi. Selanjutnya guru memilih kelompok yang paling banyak benar dalam menjawab untuk diberikan tambahan nilai.

Menjelang jam pelajaran selesai, yaitu sekitar 15 menit sebelum pelajaran berakhir guru memberikan quiz kepada siswa. Setelah itu guru memerintahkan kepada seluruh siswa untuk mengumpulkan jawabannya. Selanjutnya guru membimbing siswa untuk menyimpulkan pelajaran pada hari itu. Sebelum menutup pelajaran, guru memberikan Pekerjaan Rumah (PR) kepada siswa dan memerintahkan siswa untuk mengulang-ngulang kembali materi

yang telah dipelajari serta memerintahkan siswa untuk mempelajari materi berikutnya di rumah.

**c. Observasi**

Observasi dilakukan dengan mengisi lembar observasi yang telah disediakan, yaitu mengamati aktifitas guru dan aktifitas siswa dalam mengikuti pembelajaran kooperatif dengan struktural *Numbered Head Together* (NHT). Adapun hasil observasi siklus I dapat dilihat pada lampiran G<sub>2</sub> dan H<sub>2</sub>.

Dari hasil observasi guru, guru dilihat belum semaksimal mungkin dalam melaksanakan semua perencanaan di RPP, yaitu dengan penerapan pembelajaran kooperatif dengan struktural *Numbered Head Together* (NHT) di kelas. Selain itu, penjelasan guru tentang tata cara pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan NHT juga tidak tersampaikan secara jelas.

Dari hasil observasi kegiatan siswa terlihat siswa masih belum bisa mengikuti cara pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan struktural *Numbered Head Together* (NHT). Hal ini terlihat ketika pembelajaran dengan NHT berlangsung, banyak kendala yang dihadapi. Sehingga pembelajaran tidak berjalan semaksimal mungkin. Namun, pembelajaran dengan menggunakan struktural *Numbered Head Together* yang dilaksanakan pada siklus 1 ini telah memperlihatkan peningkatan pada aspek pemahaman



konsep. Karena dilihat dari hasil quiz yang telah diberikan, yaitu 25 dari 38 orang siswa mampu mengerjakan soal *quiz* tersebut. Dapat dilihat pada tabel hasil tes pemahaman konsep matematika yang kedua ini.

**TABEL IV.5**  
**HASIL TES PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA**  
**SIKLUS 1**

No	Siswa	Penilaian Indikator							Skor	Ketuntasan
		Soal 1		Soal 2		Soal 3				
		1	4	3	2	5	6	7		
		15%	15%	10%	15%	10%	15%	20%		
1	1	7,5	11,25	5	11,25	7,5	7,5	15	65	<b>Tuntas</b>
2	2	7,5	11,25	10	11,25	7,5	3,75	5	56,25	Tidak Tuntas
3	3	11,25	15	5	7,5	7,5	3,75	10	60	Tidak Tuntas
4	4	7,5	15	10	15	10	7,5	20	85	<b>Tuntas</b>
5	5	15	11,25	5	15	7,5	11,25	10	75	<b>Tuntas</b>
6	6	7,5	7,5	2,5	11,25	10	3,75	10	52,5	Tidak Tuntas
7	7	7,5	7,5	7,5	7,5	10	15	15	70	<b>Tuntas</b>
8	8	15	7,5	10	7,5	7,5	7,5	15	79	<b>Tuntas</b>
9	9	11,25	15	7,5	3,75	7,5	15	20	80	<b>Tuntas</b>
10	10	7,5	3,75	7,5	11,25	5	5	10	50	Tidak Tuntas
11	11	11,25	15	7,5	11,25	5	15	10	75	<b>Tuntas</b>
12	12	7,5	7,5	7,5	7,5	10	15	15	70	<b>Tuntas</b>
13	13	3,75	11,25	10	3,75	5	7,5	10	51,25	Tidak Tuntas
14	14	11,25	15	7,5	11,25	5	15	10	75	<b>Tuntas</b>
15	15	15	7,5	10	7,5	,5	7,5	15	70	<b>Tuntas</b>
16	16	11,25	15	5	7,5	7,5	3,75	10	60	Tidak Tuntas
17	17	15	7,5	10	7,5	7,5	7,5	15	70	<b>Tuntas</b>
18	19	15	3,75	7,5	15	7,5	11,25	20	80	<b>Tuntas</b>
19	20	15	11,25	5	15	7,5	11,25	10	75	<b>Tuntas</b>
20	20	11,25	15	7,5	11,25	5	15	10	75	<b>Tuntas</b>
21	21	7,5	15	10	15	10	7,5	20	85	<b>Tuntas</b>
22	22	7,5	7,5	7,5	7,5	10	15	15	70	<b>Tuntas</b>
23	23	15	3,75	7,5	15	7,5	11,25	20	80	<b>Tuntas</b>
24	24	15	3,75	7,5	15	7,5	11,25	20	80	<b>Tuntas</b>
25	25	7,5	11,25	5	11,25	7,5	7,5	15	65	<b>Tuntas</b>
26	26	7,5	11,25	7,5	3,75	5	5	10	50	Tidak Tuntas
27	27	15	11,25	5	15	7,5	11,25	10	75	<b>Tuntas</b>
28	28	7,5	3,75	7,5	11,25	5	5	10	50	Tidak Tuntas
29	29	11,25	11,25	7,5	15	5	15	10	75	<b>Tuntas</b>
30	30	11,25	15	5	7,5	7,5	3,75	10	60	Tidak Tuntas
31	31	3,75	7,5	2,5	7,5	7,5	11,25	10	50	Tidak Tuntas
32	32	7,5	3,75	5	7,5	5	7,5	10	46,25	Tidak Tuntas
33	33	11,25	11,25	7,5	15	5	15	10	75	<b>Tuntas</b>
34	34	11,25	7,5	5	7,5	7,5	11,25	15	65	<b>Tuntas</b>
35	35	15	11,25	5	15	7,5	11,25	10	75	<b>Tuntas</b>
36	36	11,25	7,5	5	15	7,5	3,75	10	60	Tidak Tuntas
37	37	3,75	7,5	2,5	7,5	7,5	11,25	10	50	Tidak Tuntas
38	38	7,5	15	10	15	10	7,5	20	85	<b>Tuntas</b>
<b>Total</b>										2.561,25
<b>Rata-rata</b>										67,4

Dari tabel IV.10 terlihat bahwa jumlah siswa yang tuntas secara individual adalah sebanyak 25 orang siswa dengan rata-rata 67,4. Sehingga diperoleh ketuntasan secara klasikal yaitu  $\frac{25}{38} \times 100\% = 65,8\%$  dari 38 orang siswa yang mengikuti tes. Hal ini berarti pada siswa kelas VIII MTs Al-Istiqomah Kec. Tebing Tinggi setelah pembelajaran kooperatif dengan struktural *Numbered Head Together* (NHT) siklus I belum mencapai target yang telah ditetapkan. Maka proses pembelajaran dilanjutkan ke siklus berikutnya dengan beberapa perbaikan berdasarkan kesalahan pada siklus I.

#### d. Refleksi

Pada siklus I masih banyak kekurangan yang harus diperbaiki. Dalam pelaksanaan siklus I ini hasil yang dicapai oleh siswa masih belum maksimal. Hal ini terjadi karena pada saat pembelajaran masih banyak siswa yang belum memahami isi dari materi yang terdapat pada LKS dan masih banyak juga siswa yang tidak bisa mencari jawaban dari latihan yang telah diberikan oleh guru serta masih ada juga siswa yang tidak fokus dalam belajar.

Selain itu, pada saat guru menjelaskan tentang prosedur pembelajaran kooperatif dengan Struktural *numbered Head Together*, masih banyak siswa yang tidak memahaminya. Hal ini terlihat ketika guru memanggil suatu nomor tertentu untuk

mengerjakan jawabannya di depan kelas, siswa masih terlihat bingung dan canggung serta ragu-ragu untuk maju ke depan, sehingga memakan waktu yang sangat lama. Pada siklus pertama ini juga terjadi kericuhan antar kelompok, ada sebagian siswa yang meminta jawaban pada kelompok yang lain. Dalam mengerjakan latihan secara berkelompok ini, hanya beberapa siswa yang mengerjakannya, yaitu siswa-siswa yang memiliki nilai akademik yang tinggi, sedangkan yang lain hanya sekedar memindahkan jawaban ke kertas jawabannya saja.

Untuk mengatasi masalah-masalah tersebut, maka harus ada penanganan lebih lanjut dari guru. Dalam menjelaskan tata cara pelaksanaan pembelajaran kooperatif dengan struktural *Numbered Head Together*, guru harus lebih terperinci dalam menjelaskannya dan tidak terburu-buru. Agar apa yang disampaikan oleh guru dapat diterima dengan baik oleh seluruh siswa. Sehingga pada saat pemanggilan nomor siswa mantap untuk maju ke depan untuk menjawab soal-soal yang telah diberikan dan waktu tidak habis terbuang. LKS yang digunakan dalam proses pembelajaran juga akan sedikit di rubah dengan menambahkan contoh-contoh yang lebih bervariasi dan menambahkan materi menjadi sedikit lebih meluas. Dalam bekerja kelompok, guru akan lebih bekerja ekstra dalam mengawasi dan membimbing siswa, sehingga siswa tidak lagi mengharapkan jawaban dari kelompok lain atau hanya

mengandalkan jawaban dari teman sekelompoknya. Akan tetapi masing-masing siswa belajar dengan tertib mengikuti prosedur yang ada.

### **3. Pelaksanaan Tindakan Siklus II ( Rabu, 20 April 2011)**

Pelaksanaan tindakan siklus II dilaksanakan dalam satu kali pertemuan (2 x 40 menit) pada pokok bahasan Kubus dan Balok dengan sub pokok pembahasan luas permukaan kubus dan balok. Proses pembelajaran dilakukan oleh guru dengan menerapkan pembelajaran kooperatif struktural *Numbered Head Together* (NHT).

#### **a. Tahap Persiapan**

Pada siklus II, segala perbaikan pada siklus I telah dipersiapkan oleh peneliti, diharapkan pelaksanaan tindakan pada siklus ke II dapat lebih maksimal dibandingkan pertemuan dan siklus sebelumnya. Sebelum pembelajaran dimulai, peneliti mempersiapkan segala keperluan yang dibutuhkan dalam pembelajaran, seperti instrument penelitian yang terdiri dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kegiatan Siswa (LKS), soal *quiz*, lembar observasi untuk guru dan siswa, dan buku matematika yang relevan untuk menunjang proses pembelajaran. Proses pembelajaran berdasarkan RPP (Lampiran-B<sub>3</sub>) dan LKS (Lampiran-C<sub>2</sub>).

## **b. Tahap Pelaksanaan**

Pada pertemuan ini, guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam pembuka kepada seluruh siswa dan dilanjutkan dengan mengabsen siswa. Kemudian guru memberitahukan materi yang akan dipelajari, yaitu jaring-jaring kubus dan balok. Selanjutnya, guru memberikan motivasi kepada siswa tentang pentingnya mempelajari materi tersebut. Guru memberitahukan bahwa materi kubus dan balok tidak hanya dipelajari karena sebatas silabus yang ada saja, akan tetapi dapat berguna untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari, misalnya ketika kita ingin membuat sebuah kubus dan balok dari karton. Setelah itu, guru menyampaikan tujuan yang akan dicapai terhadap materi tersebut. Kemudian guru menjelaskan prosedur pembelajaran kooperatif dengan menggunakan struktural *Numbered Head Together* (NHT) yang mana guru memberikan penomoran kepada setiap anggota kelompok dengan nomor antara 1-5. pada siklus ke II ini, guru menjelaskan prosedur pembelajaran yang akan diterapkan dengan lebih jelas. Agar siswa lebih faham tata cara pembelajaran kooperatif dengan struktural *Numbered Head Together* (NHT).

Guru membagi siswa menjadi 7 kelompok dan masing-masing kelompok terdiri dari 5 orang siswa yang bersifat heterogen. Karena jumlah siswa ada 38 orang, maka untuk 3 kelompok terdiri dari 6 orang. Selanjutnya guru menjelaskan materi yang hendak

dicapai secara umum. Kemudian guru memerintahkan siswa untuk duduk secara berkelompok sesuai dengan kelompok yang telah dibagikan di awal pertemuan. Kemudian guru membagikan LKS kepada masing-masing kelompok. Setelah itu, siswa mengerjakan latihan yang telah disediakan dalam LKS secara berkelompok. Disinilah terjadinya diskusi masing-masing siswa dalam kelompok. Siswa menyatukan pendapat masing-masing dalam kelompoknya dan memilih jawaban yang dianggap paling benar dan meyakinkan tiap anggota dalam kelompoknya mengetahui jawaban tersebut. Kemudian guru memerintahkan kepada siswa untuk mempresentasikan jawaban di depan kelas dengan memanggil suatu nomor tertentu dan bagi siswa yang nomornya dipanggil maju ke depan untuk menjawab pertanyaan. Setelah itu guru dan siswa bersama-sama membahas soal-soal latihan yang diberikan tadi. Selanjutnya guru memilih kelompok yang paling banyak benar dalam menjawab untuk diberikan tambahan nilai.

Menjelang jam pelajaran selesai, yaitu sekitar 15 menit sebelum pelajaran berakhir guru memberikan *quiz* kepada siswa. Setelah itu guru memerintahkan kepada seluruh siswa untuk mengumpulkan jawabannya. Selanjutnya guru membimbing siswa untuk menyimpulkan pelajaran pada hari itu. Sebelum menutup pelajaran, guru memberikan Pekerjaan Rumah (PR) kepada siswa dan memerintahkan siswa untuk mengulang-ngulang kembali materi

yang telah dipelajari serta memerintahkan siswa untuk mempelajari materi berikutnya di rumah.

**c. Observasi**

Observasi dilakukan dengan mengisi lembar observasi yang telah disediakan, yaitu mengamati aktifitas guru dan aktifitas siswa dalam mengikuti pembelajaran kooperatif dengan struktural *Numbered Head Together* (NHT). Adapun hasil observasi siklus I dapat dilihat pada lampiran G<sub>3</sub> dan H<sub>3</sub>.

Dari hasil observasi guru, guru dilihat lebih baik dari sebelumnya dalam melaksanakan semua yang terdapat di dalam RPP, yaitu dalam penerapan pembelajaran kooperatif struktural *Numbered Head Together* (NHT) di kelas dan lebih baik dalam membimbing siswanya dari sebelumnya.

Dari hasil observasi kegiatan siswa terlihat sebagian siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai materi dan memperhatikan guru mengenai tata cara pelaksanaan pembelajaran kooperatif struktural *Numbered Head Together* (NHT). Proses pembelajaran siswa juga terlihat lebih baik dari sebelumnya. Dalam hal ini dilihat pemahaman konsep matematika siswa terhadap materi yang disajikan mengalami peningkatan, karena dilihat dari hasil quiz yang telah diberikan. Yaitu 28 dari 38 orang siswa mampu



mengerjakan soal *quiz* tersebut. Dapat dilihat pada tabel hasil tes pemahaman konsep matematika yang ketiga ini.

**TABEL IV.6**  
**HASIL TES PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA**  
**SIKLUS II**

No	Siswa	Penilaian Indikator							Skor	Ketuntasan
		Soal 1		Soal 2			Soal 3			
		1	4	5	6	7	3	2		
		15%	15%	10%	15%	20%	10%	15%		
1	1	15	11,25	7,5	11,25	10	5	15	75	<b>Tuntas</b>
2	2	7,5	11,25	7,5	11,25	15	5	7,5	65	<b>Tuntas</b>
3	3	7,5	11,25	7,5	7,5	15	5	11,25	65	<b>Tuntas</b>
4	4	7,5	15	10	7,5	20	10	15	85	<b>Tuntas</b>
5	5	3,75	15	7,5	15	20	7,5	11,25	80	<b>Tuntas</b>
6	6	11,25	15	7,5	3,75	10	5	7,5	60	Tidak Tuntas
7	7	3,75	15	7,5	11,25	20	7,5	15	80	<b>Tuntas</b>
8	8	15	11,25	7,5	11,25	10	5	15	75	<b>Tuntas</b>
9	9	3,75	15	7,5	11,25	20	7,5	15	80	<b>Tuntas</b>
10	10	7,5	3,75	5	5	10	7,5	11,25	50	Tidak Tuntas
11	11	11,25	11,25	5	15	10	7,5	15	75	<b>Tuntas</b>
12	12	7,5	7,5	10	15	15	7,5	7,5	70	<b>Tuntas</b>
13	13	7,5	11,25	7,5	3,75	5	10	11,25	56,25	Tidak Tuntas
14	14	11,25	3,75	7,5	15	20	7,5	15	80	<b>Tuntas</b>
15	15	15	7,5	7,5	7,5	15	10	7,5	70	<b>Tuntas</b>
16	16	11,25	15	7,5	3,75	10	5	7,5	60	Tidak Tuntas
17	17	11,25	11,25	5	15	10	7,5	15	75	<b>Tuntas</b>
18	18	11,25	11,25	10	15	20	10	15	92,5	<b>Tuntas</b>
19	19	11,25	11,25	5	11,25	15	10	11,25	75	<b>Tuntas</b>
20	20	15	11,25	7,5	11,25	20	7,5	11,25	83,75	<b>Tuntas</b>
21	21	15	11,25	10	15	20	10	11,25	92,5	<b>Tuntas</b>
22	22	11,25	11,25	10	15	20	10	15	92,5	<b>Tuntas</b>
23	23	11,25	11,25	5	11,25	15	10	11,25	75	<b>Tuntas</b>
24	24	15	11,25	7,5	11,25	20	7,5	11,25	83,75	<b>Tuntas</b>
25	25	7,5	11,25	3,75	7,5	15	10	15	70	<b>Tuntas</b>
26	26	7,5	7,5	3,75	11,25	15	7,5	7,5	60	Tidak Tuntas
27	27	11,25	11,25	5	11,25	15	10	11,25	75	<b>Tuntas</b>
28	28	7,5	7,5	10	11,25	10	7,5	7,5	61,25	Tidak Tuntas
29	29	11,25	15	3,75	15	20	7,5	7,5	80	<b>Tuntas</b>
30	30	7,5	11,25	3,75	7,5	15	5	15	65	<b>Tuntas</b>
31	31	7,5	7,5	3,75	11,25	10	7,5	7,5	55	Tidak Tuntas
32	32	7,5	7,5	3,75	11,25	15	7,5	7,5	60	Tidak Tuntas
33	33	11,25	7,5	7,5	7,5	20	10	11,25	75	<b>Tuntas</b>
34	34	7,5	11,25	3,75	7,5	15	10	15	70	<b>Tuntas</b>
35	35	11,25	7,5	7,5	7,5	20	10	11,25	75	<b>Tuntas</b>
36	36	7,5	7,5	3,75	11,25	15	7,5	7,5	60	Tidak Tuntas
37	37	7,5	7,5	3,75	11,25	10	7,5	7,5	55	Tidak Tuntas
38	38	7,5	15	10	7,5	20	10	15	85	<b>Tuntas</b>
<b>Total</b>									2.742,5	
<b>Rata-rata</b>									72,17	

Dari tabel IV.14 terlihat bahwa jumlah siswa yang tuntas secara individual adalah sebanyak 28 orang dengan nilai rata-rata 72,17. Sehingga diperoleh ketuntasan secara klasikal  $\frac{28}{38} \times 100\% = 73,68\%$  dari 38 siswa yang mengikuti tes. Hal ini berarti pada siswa kelas VIII MTs Al-Istiqomah Kec. Tebing Tinggi setelah pembelajaran kooperatif dengan struktural *Numbered Head Together* (NHT) siklus II belum mencapai ketuntasan belajar secara klasikal. Dari refleksi tersebut, peneliti akan melanjutkan ke siklus III agar rata-rata hasil belajar siswa pada aspek pemahaman konsep dapat mencapai hasil yang diharapkan dan mencapai ketuntasan klasikal.

#### **d. Refleksi**

Dari hasil pengamatan, pada siklus ke II telah terlihat adanya perubahan pada siswa dalam belajar. Dalam belajar, siswa sudah mulai terlihat aktif. Hal ini dapat dilihat dari keseriusan siswa dalam memahami LKS yang telah dibagikan dan dalam menyelesaikan latihan yang diberikan oleh guru. Dengan adanya penjelasan dari guru yang lebih terperinci dalam menjelaskan prosedur pembelajaran kooperatif dengan struktural *Numbered Head Together* (NHT), siswa menjadi lebih paham dan mulai terbiasa dengan pembelajaran tersebut. Hal ini dapat dilihat ketika guru memanggil satu nomor tertentu, siswa sudah tidak bingung lagi dan dengan segera maju ke

depan kelas untuk menjawab soal yang telah dikerjakan secara berkelompok.

Guru bekerja lebih ekstra untuk mengawasi dan membimbing kerja siswa. Namun walaupun demikian, masih ada juga siswa yang meminta jawaban kepada kelompok lain. Selain itu, dalam mengerjakan latihan secara berkelompok ini, masih tetap saja hanya beberapa siswa yang mengerjakannya, yaitu siswa-siswa yang memiliki nilai akademik yang tinggi, sedangkan yang lain hanya sekedar memindahkan jawaban ke kertas jawabannya saja. Begitu juga dalam memahami LKS, dalam setiap kelompok, hanya beberapa orang saja yang mau membaca dan memahaminya. Selain itu, waktu yang digunakan untuk membahas soal juga terlalu singkat

Berdasarkan masalah-masalah yang timbul pada siklus ke II, peneliti dan guru mengadakan perbaikan-perbaikan untuk lebih memaksimalkan pembelajaran pada siklus selanjutnya. Guru akan benar-benar lebih ekstra dalam mengawasi, membimbing, serta mengarahkan siswa agar tidak lagi meminta jawaban dari kelompok lain dan juga agar siswa mau ikut mengerjakan latihan bersama-sama dengan teman sekelompoknya. Guru juga tidak akan lagi membagikan LKS secara berkelompok, akan tetapi LKS akan dibagikan perindividu. Agar tidak ada lagi alasan siswa yang tidak membaca LKS karena tidak mendapat bagian untuk membacanya. Selain itu, dalam mempersentasikan jawaban, guru tidak lagi

memanggil satu nomor untuk mengerjakan soal, akan tetapi, guru sekaligus memanggil 2 nomor untuk 2 soal. Jadi, waktu yang digunakan menjadi lebih singkat. Sehingga siswa lebih terfokus dan mempunyai waktu yang banyak untuk pelaksanaan proses pembelajaran kooperatif dengan struktural *Numbered Head Together* (NHT).

#### **4. Pelaksanaan Tindakan Siklus III (06, Mei 2011)**

Pelaksanaan tindakan siklus III dilaksanakan dalam satu kali pertemuan (2 x 40 menit) pada pokok bahasan Kubus dan Balok dengan sub pokok pembahasan Volume kubus dan Balok. Proses pembelajaran dilakukan oleh guru dengan menerapkan pembelajaran kooperatif struktural *Numbered Head Together* (NHT).

##### **a. Tahap Persiapan**

Pada siklus III, segala perbaikan pada siklus II telah dipersiapkan oleh peneliti, diharapkan pelaksanaan tindakan pada siklus ke III dapat lebih maksimal dibandingkan pertemuan dan siklus sebelumnya. Sebelum pembelajaran dimulai, peneliti mempersiapkan segala keperluan yang dibutuhkan dalam pembelajaran, seperti instrument penelitian yang terdiri dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kegiatan Siswa (LKS), soal *quiz*, lembar observasi untuk guru dan siswa, dan buku matematika yang relevan untuk menunjang proses pembelajaran. Proses pembelajaran berdasarkan RPP (Lampiran-B<sub>4</sub>) dan LKS (Lampiran-C<sub>3</sub>).

## **b. Tahap Pelaksanaan**

Pada pertemuan ini, guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam pembuka kepada seluruh siswa dan dilanjutkan dengan mengabsen siswa. Kemudian guru memberitahukan materi yang akan dipelajari, yaitu Volume Kubus dan Balok. Selanjutnya, guru memberikan motivasi kepada siswa tentang pentingnya mempelajari materi tersebut. Guru memberitahukan bahwa materi kubus dan balok tidak hanya dipelajari karena sebatas silabus yang ada saja, akan tetapi dapat berguna untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari, misalnya ketika kita ingin menghitung volume suatu kotak yang berbentuk balok atau kubus. Setelah itu, guru menyampaikan tujuan yang akan dicapai terhadap materi tersebut. Kemudian guru menjelaskan prosedur pembelajaran kooperatif dengan menggunakan struktural *Numbered Head Together* (NHT) yang mana guru memberikan penomoran kepada setiap anggota kelompok dengan nomor antara 1-5. pada siklus ke II ini, guru menjelaskan prosedur pembelajaran yang akan diterapkan dengan lebih jelas. Agar siswa lebih faham tata cara pembelajaran kooperatif dengan struktural *Numbered Head Together* (NHT).

Guru membagi siswa menjadi 7 kelompok dan masing-masing kelompok terdiri dari 5 orang siswa yang bersifat heterogen. Karena jumlah siswa ada 38 orang, maka untuk 3 kelompok terdiri dari 6 orang. Selanjutnya guru menjelaskan materi yang hendak dicapai

secara umum. Kemudian guru memerintahkan siswa untuk duduk secara berkelompok sesuai dengan kelompok yang telah dibagikan di awal pertemuan. Kemudian guru membagikan LKS kepada masing-masing kelompok. Setelah itu, siswa mengerjakan latihan yang telah disediakan dalam LKS secara berkelompok. Disinilah terjadinya diskusi masing-masing siswa dalam kelompok. Siswa menyatukan pendapat masing-masing dalam kelompoknya dan memilih jawaban yang dianggap paling benar dan meyakinkan tiap anggota dalam kelompoknya mengetahui jawaban tersebut. Kemudian guru memerintahkan kepada siswa untuk mempresentasikan jawaban di depan kelas dengan memanggil 2 nomor tertentu dan bagi ke dua siswa yang nomornya dipanggil maju ke depan untuk menjawab pertanyaan. Setelah itu guru dan siswa bersama-sama membahas soal-soal latihan yang diberikan tadi. Selanjutnya guru memilih kelompok yang paling banyak benar dalam menjawab untuk diberikan tambahan nilai.

Menjelang jam pelajaran selesai, yaitu sekitar 15 menit sebelum pelajaran berakhir guru memberikan quiz kepada siswa. Setelah itu guru memerintahkan kepada seluruh siswa untuk mengumpulkan jawabannya. Selanjutnya guru membimbing siswa untuk menyimpulkan pelajaran pada hari itu. Sebelum menutup pelajaran, guru memberikan Pekerjaan Rumah (PR) kepada siswa dan memerintahkan siswa untuk mengulang-ngulang kembali materi yang

telah dipelajari serta memerintahkan siswa untuk mempelajari materi berikutnya di rumah.

**c. Observasi**

Observasi dilakukan dengan mengisi lembar observasi yang telah disediakan, yaitu mengamati aktifitas guru dan aktifitas siswa dalam mengikuti pembelajaran kooperatif dengan struktural *Numbered Head Together* (NHT). Ada pun hasil observasinya dapat dilihat pada lampiran G<sub>4</sub> dan H<sub>4</sub>.

Dari hasil observasi guru, guru dilihat lebih baik dalam melaksanakan semua yang terdapat di dalam RPP apabila dibandingkan dengan pertemuan atau siklus-siklus sebelumnya, yaitu dalam penerapan pembelajaran kooperatif struktural *Numbered Head Together* (NHT) di kelas. Selain itu, dalam membimbing siswa guru juga telah mengalami peningkatan dan pengelolaan kelas sudah bisa terkendali walaupun masih ada juga beberapa orang siswa yang tidak mengikuti pelajaran dengan baik.

Dari hasil observasi kegiatan siswa terlihat siswa telah banyak mengalami perubahan. Siswa telah memperlihatkan keseriusan dan keungguh-sungguhannya dalam belajar. Sehingga dengan adanya kerja sama antara siswa dan guru dalam proses belajar mengajar, pembelajaran yang dilakukan menjadi lebih maksimal dan lebih baik dari pembelajaran yang dilakukan pada waktu sebelumnya. Dalam hal



ini dilihat pemahaman konsep matematika siswa terhadap materi yang disajikan mengalami peningkatan, karena dilihat dari hasil quiz yang telah diberikan. Yaitu 30 dari 38 orang siswa mampu mengerjakan soal *quiz* tersebut. Dapat dilihat pada tabel hasil tes pemahaman konsep matematika yang keempat ini.

**TABEL IV.7**  
**HASIL TES PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA**  
**SIKLUS III**

No	Siswa	Penilaian Indikator							Skor	Ketuntasan
		Soal 1		Soal 2			Soal 3			
		1	4	5	6	7	3	2		
		15%	15%	10%	15%	20%	10%	15%		
1	1	15	5	11,25	10	7,5	11,25	20	80	Tuntas
2	2	11,25	3,75	7,5	10	11,25	7,5	20	71	Tuntas
3	3	7,5	7,5	11,25	5	11,25	7,5	15	65	Tuntas
4	4	15	11,25	11,25	10	11,25	15	20	93,75	Tuntas
5	5	11,25	10	15	5	7,5	11,25	20	80	Tuntas
6	6	11,25	7,5	7,5	5	15	3,75	10	60	Tidak Tuntas
7	7	11,25	10	15	10	11,25	15	15	87,5	Tuntas
8	8	15	7,5	15	5	11,25	11,25	10	75	Tuntas
9	9	11,25	10	15	5	7,5	11,25	20	80	Tuntas
10	10	7,5	3,75	7,5	7,5	7,5	11,25	10	55	Tidak Tuntas
11	11	11,25	10	15	7,5	11,25	15	15	85	Tuntas
12	12	7,5	10	11,25	10	11,25	15	15	80	Tuntas
13	13	7,5	7,5	11,25	5	11,25	7,5	15	65	Tuntas
14	14	7,5	10	11,25	10	11,25	15	15	80	Tuntas
15	15	3,75	10	11,25	7,5	11,25	7,5	20	71,25	Tuntas
16	16	11,25	2,5	11,25	7,5	7,5	11,25	10	61,25	Tidak Tuntas
17	17	15	7,5	15	5	11,25	11,25	10	75	Tuntas
18	18	15	10	15	7,5	11,25	15	20	93,75	Tuntas
19	19	7,5	10	15	10	11,25	11,25	15	80	Tuntas
20	20	15	10	15	7,5	11,25	11,25	15	85	Tuntas
21	21	15	11,25	11,25	10	11,25	15	20	93,75	Tuntas
22	22	11,25	7,5	7,5	10	7,5	11,25	20	75	Tuntas
23	23	15	10	15	7,5	11,25	11,25	15	85	Tuntas
24	24	11,25	10	15	10	11,25	7,5	15	80	Tuntas
25	25	7,5	11,25	11,25	10	11,25	11,25	15	77,5	Tuntas
26	26	7,5	7,5	11,25	3,75	7,5	11,25	15	63,75	Tidak Tuntas
27	27	7,5	11,25	11,25	10	11,25	11,25	15	77,5	Tuntas
28	28	7,5	7,5	11,25	3,75	7,5	11,25	15	63,75	Tidak Tuntas
29	29	15	7,5	11,25	10	11,25	15	20	90	Tuntas
30	30	11,25	10	11,25	7,5	3,75	11,25	15	70	Tuntas
31	31	7,5	10	11,25	10	3,75	11,2	10	63,75	Tidak Tuntas
32	32	7,5	10	11,25	7,5	11,25	7,5	15	70	Tuntas
33	33	15	5	11,25	10	7,5	11,25	20	80	Tuntas
34	34	7,5	11,25	11,25	10	11,25	11,25	15	77,5	Tuntas
35	35	15	5	11,25	10	7,5	11,25	20	80	Tuntas
36	36	7,5	10	11,25	3,75	7,5	11,25	10	61,25	Tidak Tuntas
37	37	11,25	2,5	7,5	10	7,5	7,5	10	56,25	Tidak Tuntas
38	38	15	7,5	11,25	10	11,25	15	20	90	Tuntas
<b>Total</b>										2.808,5
<b>Rata-rata</b>										73,91

Dari tabel IV.17 terlihat bahwa jumlah siswa yang tuntas secara individual adalah sebanyak 30 orang dengan nilai rata-rata 73,91. Sehingga diperoleh ketuntasan secara klasikal  $\frac{30}{38} \times 100\% = 78,95\%$  dari 38 siswa yang mengikuti tes. Hal ini berarti pada siswa kelas VIIIMTs Al-Istiqomah Kec. Tebing Tinggi telah mencapai ketuntasan secara klasikal. Setelah melihat hasil *quiz* yang telah mencapai target yang diharapkan, maka penelitian akan dihentikan di siklus III.

#### **d. Refleksi**

Pada siklus III, pembelajaran sudah terjadi dengan cukup memuaskan. Hal ini dapat dilihat pada keaktifan siswa yang cukup meningkat apabila dibandingkan pada siklus-siklus sebelumnya. Dengan adanya penekanan terhadap pengawasan, bimbingan dan pengarahan dari guru, siswa menjadi lebih aktif untuk bertanya kepada guru dan tidak lagi meminta jawaban dari kelompok lain. Mereka berdiskusi dengan masing-masing kelompok dengan cukup baik. LKS yang dibagikan merata kepada masing-masing siswa juga tidak menjadi alasan bagi siswa untuk tidak membaca dan memahami materi.

Berdasarkan data tes hasil belajar yang diadakan pada siklus III terjadi peningkatan terhadap aspek pemahaman konsep dari siklus-siklus sebelumnya.

Hampir semua siswa dapat mencapai indikator yang telah ditetapkan. Berikut data hasil belajar matematika siswa pada aspek pemahaman konsep.

### **C. Pembahasan**

#### **1. Pembelajaran Sebelum Tindakan**

Kegiatan pembelajaran sebelum tindakan dilakukan oleh guru mata pelajaran matematika dan peneliti sebagai observer. Pada kegiatan pembelajaran sebelum tindakan, guru menggunakan metode yang biasa dilakukan seperti ceramah, Tanya jawab, diskusi dan penugasan pada satu kali pertemuan (2 x 40 menit) dengan pokok bahasan Kubus dan Balok dan sub pokok bahasan Unsur-Unsur Kubus dan Balok.

#### **2. Pembelajaran pada Siklus I**

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada kegiatan sebelum tindakan, terlihat bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika siswa di MTs Al-Istiqomah Tebing Tinggi Kabupaten Meranti masih tergolong rendah. Pada siklus I akan diadakan perbaikan dengan menerapkan pembelajaran kooperatif struktural *Numbered Head Together* (NHT). Siklus I diadakan satu kali pertemuan (2 x 40 menit) dengan sub pokok bahasan jaring-jaring kubus dan balok.

Berdasarkan hasil refleksi siklus I, maka peneliti mengadakan perbaikan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika pada siklus berikutnya.

### 3. Pembelajaran pada Siklus II

Pada siklus II diadakan beberapa perbaikan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa melalui pembelajaran kooperatif struktural *Numbered Head Together* berdasarkan hasil refleksi siklus I. Siklus II diadakan satu kali pertemuan (2 x 40 menit) dengan sub pokok bahasan Luas Kubus dan Balok.

Berdasarkan hasil refleksi siklus II, maka peneliti mengadakan perbaikan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika pada siklus berikutnya.

### 4. Pembelajaran pada Siklus III

Refleksi dari siklus II akan dilaksanakan pada siklus III. Siklus III diadakan satu kali pertemuan (2 x 40 menit) dengan sub pokok bahasan volume Kubus dan Balok.

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada siklus III, dapat dilihat bahwa peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa, dan telah mencapai target yang diinginkan. Sehingga peneliti berhenti pada siklus III.

## **BAB V PENUTUP**

### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pembahasan, menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif struktural *Numbered Head Toether* (NHT) di kelas VIII MTs Al-Istiqomah Kecamatan TebingTinggi Kabupaten Meranti dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Hal ini dapat terlihat dari hasil penelitian bahwa rata-rata hasil tes matematika siswa pada aspek pemahaman konsep semakin meningkat pada setiap siklusnya. Berikut rata-rata hasil tes matematika siswa pada aspek pemahaman konsep : sebelum tindakan = 55,26%, siklus I = 65,8 %, siklus II = 73,68 %, dan siklus III = 78,95%.

Peningkatan pemahaman konsep matematika siswa harus didukung oleh kinerja atau usaha guru untuk mempersiapkan pembelajaran dengan sebaik-baiknya, selain itu guru juga diharapkan untuk lebih bisa dalam mengelola kelas dan bisa mengatur waktu dengan baik. Namun, dalam pembelajaran Kooperatif Struktural *Numbered Head Together* masih terdapat beberapa kelemahan yaitu memerlukan banyak waktu dalam menerapkan model pembelajaran tersebut terutama pada saat mengatur posisi tempat duduk dalam kelompok. Selain itu, tidak semua kelompok yang anggotanya dipanggil oleh pendidik.

## B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah peneliti uraikan sebelumnya, peneliti memberikan beberapa saran yang berhubungan dengan penerapan pembelajaran kooperatif struktural *Numbered Head Together* (NHT), diantaranya :

1. Pada setiap kali pertemuan, guru hendaknya menyampaikan prosedur-prosedur atau langkah-langkah pembelajaran kooperatif struktural *Numbered Head Together* (NHT) dengan jelas, sehingga siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan lebih baik dan proses pembelajaran dengan menggunakan NHT menjadi lancar dan berjalan dengan semaksimal mungkin serta memperoleh hasil sesuai yang diharapkan.
2. Karena terdapat kelemahan pada alokasi waktu, maka guru diharapkan bisa mengatur waktu dengan sebaik-baiknya agar pembelajaran bisa berlangsung dengan lancar tanpa ada hambatan. Sehingga langkah-langkah pembelajaran kooperatif struktural *Numbered Head Together* dapat dilakukan dengan baik.
3. Guru harus lebih memperhatikan cara pengelolaan kelas yang baik, sehingga lebih mudah bagi guru untuk mengontrol seluruh kegiatan pembelajaran siswa pada saat sedang berlangsung.
4. Apabila pembelajaran dibantu dengan menggunakan LKS, sebaiknya LKS dibagikan tidak secara berkelompok. Akan tetapi secara individu. Hal ini dilakukan agar tidak ada siswa yang tidak mengikuti pelajaran atau tidak membaca dan memahaminya.





## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyono, *Pendidikan Bagi Anak Kesulitan Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 2003.
- Adinawan, Cholik M dan Sugijono, *Matematika untuk SMP Kelas VIII*, Jakarta: Erlangga.
- Arikunto, Suharsimi, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara, 2009.
- , *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Bumi Aksara, 2007.
- BSNP, *Model Penilaian Kelas*, Jakarta: Pusat kurikulum, Balitbang Depdiknas, 2006.
- Djamarah, Syaiful Bahri, *Guru dan Anak didik dalam Interaksi Edukatif*, Jakarta: Rineka Cipta, 2000.
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 1996.
- Hamalik, Omar, *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*, Jakarta: Bumi Aksara, 2005.
- Hartono, *Statistik Untuk Penelitian*, Pekanbaru: LSFK2P, 2004.
- <http://herdy07.wordpress.com/2009/04/22/model-pembelajaran-nht-numbered-head-together/>.
- Kunandar, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2008.
- Lie, Anita, *Cooperative Learning*, Jakarta: Gramedia, 2008.

- Nurharini, Dewi dan Tri Wahyuni, *Matematika Konsep dan Aplikasinya*, Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- S, Lisnawarti, dkk, *Metode Mengajar Matematika*, Jakarta: Rineka Cipta, 1993.
- Purwanto, Ngalm, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, Bandung: Remaja Roasda Karya, 2006.
- Risnawati, *Strategi pembelajaran Matematika*, Pekanbaru: Suska Press, 2008.
- Rusman, *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, Jakarta: Rajawali Press, 2011.
- Sanjaya, Wina, *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*, Jakarta: Kencana, 2008.
- Santrock, John. W, *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: Kencana, 2007.
- Sardirman, *Interaksi Belajar Mengajar*, Jakarta: Raja Grafindo, 2008.
- Solihatin, Etin dan Raharjo, *Cooperative Learning*, Jakarta: Bumi Aksara, 2007.
- Sudjono, Anas, *Pengantar Statistik Pendidikan*, Jakarta: Rajawali Press, 2009.
- Suprijono, Agus, *Cooperative Learning*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009.
- Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, Jakarta: Kencana, 2009.
- Zakaria, Effendi, dkk, *Trend pengajaran dan Pembelajaran Matematika*, Kuala Lumpur: PRIN- AD SDN. BH, 2007.