

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Matematika diartikan sebagai ilmu tentang bilangan-bilangan, hubungan antara bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah bilangan pengertian tersebut terdapat pada Kamus Besar Bahasa Indonesia (dalam Jannah, 2011:25-26). Dalam mempelajari matematika terdapat tujuan yang dapat dicapai oleh siswa.

Tujuan pelajaran matematika tersebut dapat tercapai karena adanya peran para pendidik yang berusaha untuk keberhasilan para siswa. Oleh karena itu guru perlu meningkatkan mutu pendidikan dalam proses pembelajaran. Salah satu upaya peningkatan mutu pendidikan secara keseluruhan adalah melalui peningkatan kualitas pembelajaran yang salah satunya adalah pembaharuan pendekatan atau peningkatan relevansi model pembelajaran. Model pembelajaran dikatakan relevan jika dalam prosesnya mampu mengantarkan siswa mencapai tujuan pendidikan melalui pembelajaran.

Keberhasilan pembelajaran matematika dapat diukur dari keberhasilan siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran tersebut. Keberhasilan itu dapat dilihat dari tingkat pemahaman, penguasaan materi, serta prestasi belajar siswa. Semakin tinggi pemahaman dan penguasaan materi serta prestasi belajar maka semakin tinggi pula tingkat keberhasilan pembelajaran.

Dengan pemahaman siswa dapat lebih mengerti akan konsep materi pelajaran itu sendiri. Pada penjelasan teknis Peraturan Dirjen Dikdasmen Depdiknas Nomor 506/C/Kep/PP/2004 tanggal 11 November 2004 tentang rapor menyatakan bahwa indikator siswa memahami konsep matematika adalah mampu menyatakan ulang sebuah konsep, mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya, memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep, menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu, mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah (dalam Wardhani, 2008:10-11).

Selama ini matematika merupakan salah satu bidang studi yang menduduki peranan penting dalam dunia pendidikan. Matematika dalam pelaksanaan pendidikan diajarkan di institusi-institusi pendidikan, baik ditingkat SD, SMP, SMA hingga perguruan tinggi khususnya jurusan pendidikan matematika. Secara umum matematika merupakan pelajaran yang dianggap sulit dan tidak disukai oleh siswa.

Dalam hal ini peneliti menemukan masalah yang muncul di kelas dari wawancara dengan guru matematika kelas VII SMP Islam Thoriqul Huda Tahun Ajaran 2013/2014 bahwa hasil ulangan matematika masih di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yaitu 65. Masalah tersebut disebabkan oleh kurangnya minat siswa pada mata pelajaran matematika karena dalam kesehariannya guru lebih dominan daripada siswa, guru lebih banyak

menyampaikan materi menyebabkan siswa bosan dalam pembelajaran berlangsung, siswa kurang memahami materi pelajaran yang disampaikan oleh guru, beberapa siswa dalam mengerjakan soal belum menyelesaikannya dengan benar, pemahaman konsep matematika siswa pada materi yang diajarkan oleh guru masih kurang, siswa tidak mau aktif.

Permasalahan tersebut muncul karena kurangnya pemahaman dari diri siswa itu sendiri sehingga membuat kondisi kelas menjadi pasif. Kondisi tersebut dilihat dari beberapa siswa yang belum mau bertanya, siswa hanya mampu menjawab beberapa pertanyaan yang diberikan oleh guru. Mengingat pentingnya belajar matematika, maka seorang guru matematika dituntut untuk memahami dan mengembangkan model pembelajaran yang tepat untuk mengatasi masalah tersebut di atas sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Untuk mengatasi masalah yang telah dikemukakan di atas salah satunya adalah dengan menerapkan model pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Heads Together* yang dapat mengupayakan peningkatan pemahaman konsep matematika. Selain itu, *Numbered Heads Together* dapat menciptakan kegiatan pembelajaran matematika yang umumnya monoton dan menjenuhkan tidak lagi monoton dan bahkan pembelajaran matematika akan lebih dipahami oleh setiap siswa.

*Numbered Heads Together* (NHT) pertama kali dikembangkan oleh Spenser Kagan (1993) digunakan untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan penguatan

pemahaman pembelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut (Trianto, 2011:82). Dengan model kooperatif tipe *Numbered Heads Together* ini siswa dapat meningkatkan pemahaman materi dalam belajar matematika karena pada model kooperatif tipe *Numbered Heads Together* ini siswa menempati posisi sangat dominan dalam proses pembelajaran dan terjadinya kerjasama dalam kelompok dengan ciri utamanya adanya penomoran sehingga semua siswa berusaha untuk memahami materi yang diajarkan dan bertanggung jawab atas nomor anggotanya masing-masing sehingga siswa terlibat secara langsung untuk berfikir dalam proses pembelajaran.

Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika dengan Penerapan Model Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* pada siswa kelas VII Semester 2 SMP Islam Thoriqul Huda Tahun Ajaran 2013/2014.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat diidentifikasi masalah dalam penelitian tindakan kelas ini:

1. kurangnya minat siswa pada mata pelajaran matematika karena dalam kesehariannya guru lebih dominan daripada siswa
2. guru lebih banyak menyampaikan materi menyebabkan siswa bosan dalam pembelajaran berlangsung
3. siswa kurang memahami materi pelajaran yang disampaikan oleh guru
4. beberapa siswa dalam mengerjakan soal belum menyelesaikannya dengan benar

5. pemahaman konsep matematika siswa pada materi yang diajarkan oleh guru masih kurang
6. siswa tidak mau aktif.

## **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah yang akan dikaji pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pemahaman konsep matematika dengan penerapan model Kooperatif tipe *Numbered Heads Together* pada siswa kelas VII Semester 2 SMP Islam Thoriqul Huda Tahun Ajaran 2013/2014?
2. Bagaimana upaya pelaksanaan pembelajaran dengan penerapan model Kooperatif tipe *Numbered Heads Together* pada siswa kelas VII Semester 2 SMP Islam Thoriqul Huda Tahun Ajaran 2013/2014?
3. Bagaimana proses pembelajaran dengan penerapan model Kooperatif tipe *Numbered Heads Together* pada siswa kelas VII Semester 2 SMP Islam Thoriqul Huda Tahun Ajaran 2013/2014?

## **C. Manfaat Penelitian**

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan mampu memberikan sumbangan terhadap pembelajaran matematika agar dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.

## 2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi nyata berupa langkah-langkah untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika dengan penerapan model Kooperatif tipe *Numbered Heads Together* pada siswa kelas VII Semester 2 SMP Islam Thoriqul Huda Tahun Ajaran 2013/2014. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat bagi siswa, guru, dan sekolah.

### a. Bagi Siswa

Hasil penelitian tindakan kelas dengan menerapkan model Kooperatif tipe *Numbered Heads Together* ini diharapkan dapat:

- 1) meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa dalam pembelajaran matematika materi bangun datar segiempat dan segitiga dengan pokok bahasan keliling dan luas bangun segiempat dan segitiga.
- 2) membantu pemahaman materi dan pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran matematika materi bangun datar segiempat dan segitiga dengan pokok bahasan keliling dan luas bangun segiempat dan segitiga.
- 3) melatih kemandirian serta tanggung jawab siswa dalam menyelesaikan masalah atau menyelesaikan soal.
- 4) menjadikan proses pembelajaran matematika lebih bermakna dan tidak membosankan.

- 5) melatih siswa untuk meningkatkan cara berfikir kritis sehingga tidak menggantungkan tugasnya kepada siswa yang lebih pandai.

b. Bagi Guru

Hasil penelitian tindakan kelas dengan menerapkan model Kooperatif tipe *Numbered Heads Together* ini diharapkan dapat:

- 1) meningkatkan profesionalisme guru.
- 2) memperbaiki dan meningkatkan kinerja guru.
- 3) dijadikan sebagai masukan dengan penerapan *Numbered Heads Together* agar lebih bervariasi saat pembelajaran.
- 4) dijadikan dasar pemikiran guru dan calon guru untuk dapat memilih model pengajaran yang tepat.

c. Bagi sekolah

Hasil penelitian tindakan kelas dengan menerapkan model Kooperatif tipe *Numbered Heads Together* ini diharapkan dapat:

- 1) memberikan sumbangan yang baik dalam rangka perbaikan pembelajaran matematika di sekolah.
- 2) dijadikan acuan dalam membuat kebijakan tentang peningkatan mutu sekolah agar lebih berkualitas.

#### **D. Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian**

Ruang lingkup penelitian memaparkan keluasan cakupan penelitian. Pada penelitian tindakan kelas ini peneliti membatasi pada pembahasan yang meliputi:

1. Penggunaan model Kooperatif tipe *Numbered Heads Together* pada siswa kelas VII Semester 2 SMP Islam Thoriqul Huda Tahun Ajaran 2013/2014.
2. Materi bangun datar segiempat dan segitiga dengan pokok bahasan keliling dan luas bangun persegi panjang, persegi, jajargenjang, belah ketupat, layang-layang, trapesium, dan segitiga.
3. Indikator pemahaman konsep yang diteliti pada penelitian ini dibatasi tidak mencakup semua indikator pemahaman konsep matematika Karena pada materi yang diteliti tidak membahas keseluruhan. Maka indikator pemahaman konsep matematika siswa yang diteliti pada penelitian ini antara lain adalah menyatakan ulang sebuah konsep, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep, menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu, mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah.

### **E. Definisi Istilah**

Pada penelitian tindakan kelas ini definisi istilah mendiskripsikan makna variabel-variabel utama dalam penelitian agar tidak menyimpang dari makna umum, maka peneliti mendefinisikannya sebagai berikut:

#### **1. Meningkatkan**

Meningkatkan adalah suatu usaha untuk menaikkan apa yang ingin ditingkatkan agar lebih baik lagi. Pemahaman konsep matematika siswa

dikatakan meningkat jika terjadi peningkatan persentase banyak siswa yang tuntas dalam belajar. Kriteria persentase pemahaman konsep siswa yang ditetapkan adalah  $\geq 65\%$ .

## 2. Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep adalah suatu proses dimana seorang siswa mampu memahami pengertian yang benar tentang suatu rangkaian atau ide abstrak dalam pemecahan masalah. Dengan pemahaman siswa dapat lebih mengerti akan konsep materi pelajaran itu sendiri.

## 3. Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif adalah strategi belajar dengan mengelompokkan siswa untuk mengerjakan tugas secara berdiskusi dengan teman dalam kelompok tersebut dan saling membantu untuk memahami materi.

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

*Numbered Heads Together* (NHT) merupakan model pembelajaran diskusi kelompok yang dilakukan dengan cara memberi nomor kepada semua peserta didik dan kuis/tugas untuk didiskusikan kelompok memastikan setiap anggota kelompok dapat mengerjakan tugas yang diberikan. Guru memanggil nomor secara acak untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Peserta didik di kelompok lain memberi tanggapan kepada peserta didik yang sedang mempresentasikan jawabannya. Setelah peserta didik mempresentasikan hasil jawabannya kemudian dilanjutkan dengan nomor peserta didik yang terpanggil.