

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pelajaran ilmu pengetahuan alam berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga ilmu pengetahuan alam yang di dalamnya mencakup fisika bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep, atau prinsip, tetapi juga proses penemuan. Pembelajaran ilmu pengetahuan alam diharapkan dapat menjadi pembelajaran bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta pengembangan lebih lanjut menerapkan dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga dalam proses pembelajaran IPA guru membutuhkan strategi agar peserta didik dapat belajar secara efektif dan efisien serta mengena pada tujuan yang diharapkan. Salah satu cara yang ditempuh adalah penggunaan metode atau model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik pelajaran maupun kondisi internal kelas. Ini berarti guru memahami benar kedudukan metode atau model pembelajaran yaitu sebagai strategi pengajaran dan sebagai alat untuk mencapai tujuan.

Banyak peserta didik pada jenjang sekolah menengah yang menganggap pelajaran IPA khususnya fisika sulit dan menakutkan. Seperti di MTs NU 20 Kangkung Kendal, berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran IPA ditemukan beberapa permasalahan, di antaranya:

1. Pembelajaran yang dilakukan selama ini cenderung ceramah belum divariasikan dengan model pembelajaran yang lain. Hal ini dapat dilihat dari kemampuan peserta didik dalam menganalisis atau memahami permasalahan yang terdapat pada soal masih kurang.
2. Pelaksanaan pembelajaran cenderung kurang melibatkan peserta didik. Sehingga peserta didik kurang aktif dalam pembelajaran ditandai dengan :

- a. Apabila guru mengajukan pertanyaan untuk mendapatkan umpan balik, peserta didik cenderung tidak merespon.
- b. Apabila guru memberi kesempatan bertanya tentang materi pelajaran, pada umumnya peserta didik tidak memanfaatkannya.
- c. Peserta didik hanya mau menjawab pertanyaan guru bila ditunjuk, itupun tidak semua peserta didik.<sup>1</sup>

Permasalahan tersebut berakibat pada hasil belajar peserta didik yang masih rendah. Hal ini terlihat pada nilai rata-rata mata pelajaran IPA satu tahun terakhir yaitu 59,2.<sup>2</sup> Hasil ini masih di bawah nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) sekolah yaitu sebesar 60.

Dari observasi tersebut, terlihat bahwa keberhasilan pembelajaran belum tercapai. Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan pembelajaran adalah diperlukan strategi pembelajaran yang dapat mendukung situasi pembelajaran, agar pembelajaran fisika menjadi menarik, mudah difahami dan menyenangkan. Dalam kegiatan pembelajaran antara guru, peserta didik, materi pelajaran serta metode mengajar tidak dapat dipisahkan. Guru mempunyai peranan yang penting dalam kegiatan pembelajaran karena guru merupakan salah satu kunci keberhasilan dari proses pembelajaran. Pengelolaan kelas yang baik, membimbing peserta didik agar dapat mengembangkan pengetahuan dan keterampilan adalah tugas seorang guru.<sup>3</sup> Seorang guru dituntut melakukan inovasi-inovasi terhadap kegiatan belajar-mengajar agar peserta didik tidak mengalami kebosanan dalam menerima penjelasan materi pelajaran yang diberikan oleh guru.

Menurut teori konstruktivisme, satu prinsip yang paling penting dalam kegiatan pembelajaran adalah bahwa guru tidak hanya sekedar memberikan

---

<sup>1</sup> Wawancara, *Guru IPA MTs NU 20 Kangkung Kendal*, (Kendal : 2009), tgl 28 November 2009

<sup>2</sup> Daftar Nilai Kompetensi Siswa MTs NU 20 Kangkung Kendal mata pelajaran IPA tahun ajaran 2008/2009

<sup>3</sup> Syaiful Bahri Djamarah, *Guru Dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2000), Cet.1, hlm.47

pengetahuan kepada peserta didik. Peserta didik harus membangun sendiri pengetahuan di dalam benaknya. Guru dapat memberikan kemudahan untuk proses ini, dengan memberi kesempatan peserta didik untuk menemukan atau menerapkan ide-ide mereka sendiri, dan mengajar peserta didik menjadi sadar dan secara sadar menggunakan strategi mereka sendiri untuk belajar.<sup>4</sup> Dengan dasar itu, pembelajaran harus dikemas menjadi proses ‘mengkonstruksi’ bukan ‘menerima’ pengetahuan. Dalam proses pembelajaran, peserta didik membangun sendiri pengetahuan mereka melalui keterlibatan aktif dalam proses belajar-mengajar. Peserta didik menjadi pusat kegiatan bukan guru.

Salah satu pembelajaran yang bernaung dalam teori konstruktivis adalah kooperatif. Pembelajaran kooperatif muncul dari konsep bahwa peserta didik akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit jika mereka saling berdiskusi dengan temannya. Peserta didik secara rutin bekerja dalam kelompok untuk saling membantu memecahkan masalah-masalah yang kompleks. Tujuan dibentuknya kelompok tersebut adalah untuk memberikan kesempatan pada semua peserta didik untuk dapat terlibat aktif dalam proses berfikir dan kegiatan belajar. Selama bekerja dalam kelompok, tugas anggota kelompok adalah mencapai ketuntasan materi yang disajikan oleh guru, dan saling membantu teman sekelompoknya untuk mencapai ketuntasan belajar.<sup>5</sup> Model pembelajaran kooperatif salah satunya yaitu *Numbered Heads Together (NHT)*. NHT atau penomoran berfikir bersama adalah merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi peserta didik dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional.<sup>6</sup> Model ini memberi kesempatan kepada peserta didik untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan

---

<sup>4</sup> Trianto, *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, ( Jakarta : Prestasi Pustaka, 2007 ), hlm. 13.

<sup>5</sup> *Ibid.*, hlm. 41.

<sup>6</sup> *Ibid.*, hlm. 62.

jawaban yang paling tepat.<sup>7</sup> Selain itu, model ini juga mendorong peserta didik untuk meningkatkan semangat kerjasama mereka. Model ini bisa digunakan dalam semua mata pelajaran dan untuk semua tingkatan usia peserta didik.

Materi Usaha dan Energi merupakan salah satu materi pokok pelajaran fisika kelas VIII semester genap. Usaha dan Energi merupakan materi dengan konsep yang sederhana dan fenomenanya dapat diamati dan sering kali di jumpai dalam kehidupan sehari-hari. Dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT), guru berusaha menunjukkan kepada peserta didik bahwa materi Usaha dan Energi pada dasarnya adalah dekat, kongkrit dan berkaitan langsung dengan pengalaman yang ada dalam kehidupan sehari-hari.

Dari permasalahan tersebut, penulis mencoba memberikan pemecahan masalah yang terjadi dalam kelas dengan menawarkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT). Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti bermaksud meneliti kajian tersebut sehingga pembelajaran yang berlangsung di MTs NU 20 Kangkung dapat menjadikan peserta didik berfikir dan bertindak secara mandiri dan kreatif. Untuk itu peneliti akan mengadakan penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar dan Hasil Belajar Peserta didik Kelas VIII-B Semester Genap MTs NU 20 Kangkung Kendal Tahun Ajaran 2009/2010 Pada Materi Pokok Usaha dan Energi”

---

<sup>7</sup> Anita Lie, *Cooperatif Learning Mempraktekkan Cooperatif Learning di ruang-ruang kelas*, (Jakarta : Grasindo, 2002), hlm. 59.

## **B. Identifikasi Masalah.**

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka terdapat beberapa permasalahan yang dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Belum efektifnya proses pembelajaran di MTs NU 20 Kangkung Kendal, dikarenakan kegiatan belajar mengajar yang selama ini berlangsung masih menggunakan model pembelajaran yang bersifat konvensional yaitu metode ceramah.
2. Masih banyak peserta didik yang kurang bersemangat dalam belajar fisika, sehingga keaktifan dan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran fisika belum tercapai.

## **C. Pembatasan Masalah**

Adapun batasan-batasan masalah dalam penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut :

1. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* selama pembelajaran berlangsung.
2. Materi penelitian ini dibatasi pada materi pokok Usaha dan Energi.
3. Hasil belajar yang dievaluasi yaitu hasil belajar kognitif dan penilaian aktivitas belajar.

## **D. Penegasan Istilah**

Untuk memperoleh pengertian yang jelas agar tidak terjadi kesalahfahaman dalam memahami isi judul penelitian ini, maka terlebih dahulu dibuat penegasan istilah-istilah yang digunakan dalam judul penelitian ini, sebagai berikut:

### 1. Pembelajaran kooperatif

Pembelajaran kooperatif adalah sebuah kelompok strategi pembelajaran yang melibatkan peserta didik bekerja secara berkolaborasi untuk mencapai tujuan bersama.<sup>8</sup>

### 2. Model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together*

Model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* atau penomoran berfikir bersama adalah merupakan tipe dari pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk pola interaksi peserta didik dan sebagai alternatif struktur kelas tradisional.<sup>9</sup> Model ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat.

### 3. Aktivitas belajar

Aktivitas belajar adalah berbuat, berbuat untuk mengubah tingkah laku, jadi melakukan kegiatan. Inilah yang menjadikan aktivitas merupakan prinsip yang sangat penting dalam interaksi belajar mengajar.<sup>10</sup> Dengan demikian jelas bahwa dalam kegiatan belajar, peserta didik harus aktif berbuat, atau dengan kata lain dalam belajar sangat membutuhkan adanya aktivitas, tanpa aktivitas, belajar tidak mungkin berlangsung dengan baik.

### 4. Hasil belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui belajar.<sup>11</sup> Pada penelitian ini hasil belajar yang diukur adalah berupa nilai akhir yang diperoleh peserta didik pada tiap siklusnya.

---

<sup>8</sup> Trianto, *Op. Cit.*, hlm. 42.

<sup>9</sup> *Ibid.*, hlm. 62.

<sup>10</sup> Sardiman A.M, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2001), hlm.93.

<sup>11</sup> Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Anak Berkesulitan Belajar*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 1999), hlm.37.

## 5. Materi Usaha dan Energi

Usaha yaitu apa yang dihasilkan oleh gaya ketika ia bekerja pada benda sementara benda itu bergerak dalam jarak tertentu.<sup>12</sup> Energi adalah kemampuan benda untuk melakukan kerja.<sup>13</sup>

### **E. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* dapat meningkatkan aktivitas belajar dan hasil belajar peserta didik kelas VIII-B semester genap MTs NU 20 Kangkung Kendal Tahun Ajaran 2009/2010 pada materi pokok Usaha dan Energi ?

### **F. Tujuan Penelitian**

Penelitian tindakan kelas ini memiliki tujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik kelas VIII-B semester genap MTs NU 20 Kangkung Kendal Tahun Ajaran 2009/2010 pada materi pokok Usaha dan Energi.

### **G. Manfaat Penelitian**

Manfaat Penelitian yang diharapkan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Peserta didik MTs NU 20 Kangkung Kendal
  - a. Meningkatkan peran aktif peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar.
  - b. Meningkatkan hasil belajar sehingga dapat belajar tuntas.
  - c. Adanya perubahan variasi dalam proses pembelajaran sehingga mendorong peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran dan menumbuhkan rasa senang belajar fisika

---

<sup>12</sup> Douglas C. Giancoli, *FISIKA*, jilid 1 edisi kelima (Jakarta: Erlangga, 2001). hlm. 173.

<sup>13</sup> *Ibid.*, hlm. 178.

2. Bagi Guru MTs NU 20 Kangkung Kendal
  1. Adanya perubahan model pembelajaran sebagai bahan informasi guru dalam memilih model pembelajaran yang lebih tepat sehingga dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar peserta didik khususnya pada mata pelajaran fisika.
  2. Membantu mengatasi permasalahan yang dihadapi peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar khususnya mata pelajaran fisika.
  3. Dengan dilakukannya penelitian tindakan kelas ini agar guru dapat mengembangkan secara kreatif terutama dalam pemilihan model pembelajaran yang tepat dengan materi.
3. Bagi pihak MTs NU 20 Kangkung Kendal
  - a. Diperoleh panduan inovatif model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* yang dapat dipakai untuk kelas-kelas lainya di MTs NU 20 Kangkung Kendal.
  - b. Diharapkan hasil penelitian tindakan kelas ini dapat memberikan sumbangan yang baik bagi Sekolah dalam rangka memperbaiki dan meningkatkan kegiatn belajar mengajar yang selanjutnya dapat meningkatkan mutu dan kualitas sekolah.