

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Undang – Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan sarat perkembangan. Oleh karena itu, perubahan atau perkembangan pendidikan adalah hal yang memang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan. Perubahan dalam arti perbaikan pendidikan pada semua tingkat perlu terus-menerus dilakukan sebagai antisipasi kepentingan masa depan (Trianto, 2009 : 1).

Pada hakekatnya pendidikan merupakan salah satu kegiatan yang mencakup kegiatan mendidik, mengajar, dan melatih. Dalam serangkaian proses belajar mengajar disekolah, kegiatan belajar mengajar merupakan kegiatan yang paling penting. Keberhasilan pembelajaran disekolah tergantung dari situasi kegiatan belajar mengajar dan siswa itu sendiri dalam mengikuti proses pembelajaran dikarenakan pembelajaran yang belum menggunakan variasi dan inovasi baik mengenai strategi, media maupun model. Pembelajaran hanya didominasi oleh guru, sedangkan siswa hanya mendengarkan saja dan masih banyak siswa yang berbicara sendiri pada saat guru menjelaskan tentang materi yang diajarkan. Hal itu dikarenakan pembelajaran yang dilaksanakan kurang menarik bagi siswa.

Proses pembelajaran selama ini masih didominasi oleh guru sehingga belum memberikan kesempatan bagi siswa untuk berkembang secara mandiri

melalui penemuan dan proses berpikir. Cara mengajar guru yang hanya satu arah (teacher centered) menyebabkan penumpukan informasi atau konsep saja yang kurang bermanfaat bagi siswa (Widodo, dkk, 2011 : 42).

Didalam dunia pendidikan, fisika merupakan bagian dari ilmu pengetahuan alam yang menjadi tulang punggung ilmu pengetahuan dan teknologi serta memegang peranan penting dalam pembentukan pola pikir dalam kehidupan sehari-hari. Fisika termasuk pelajaran sains yang membahas gejala dan perilaku alam yang dapat diamati oleh manusia. Mengingat peranan fisika maka pemerintah telah berupaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan fisika diantaranya program sertifikasi guru dan penyempurnaan kurikulum.

Meskipun berbagai usaha telah dilakukan dalam peningkatan mutu pendidikan khususnya fisika, tetapi kenyataannya masih banyak siswa yang hanya terpaku menjadi penonton dan tidak ikut serta dalam proses pembelajaran karena guru belum maksimal memberikan kesempatan untuk membimbing siswa belajar aktif. Akibatnya, siswa tidak memiliki motivasi untuk mengikuti proses pembelajaran di kelas yang berdampak pada hasil belajar siswa yang tidak mencapai kompetensi (Rahmad, dkk, 2013 : 71).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti terhadap siswa kelas X di SMA Negeri 2 Tebing Tinggi, Fisika masih dianggap sebagai mata pelajaran yang kurang menarik dan kurang menyenangkan. Dari hasil angket yang disebar di kelas X yang berjumlah 42 siswa, sebanyak 23,81% siswa menganggap fisika itu menarik dan menyenangkan, 61,91% siswa menganggap fisika terkadang menarik dan menyenangkan dan 14,28% siswa menganggap fisika tidak menarik dan tidak menyenangkan. Hal ini menyebabkan hanya sebagian siswa yang mendapatkan nilai bagus pada saat ujian. Sebanyak 16,67% siswa memperoleh nilai fisika yang tidak memuaskan, 61,90% siswa memperoleh nilai fisika yang cukup memuaskan dan hanya 21,43% siswa memperoleh nilai fisika yang memuaskan.

Salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa adalah metode yang digunakan guru kurang sesuai dengan karakter belajar siswa. Dari hasil angket yang disebar, sebanyak 42,85% siswa menginginkan pembelajaran

fisika dengan melakukan praktikum dan demonstrasi, 11,9% siswa menginginkan pembelajaran fisika dengan banyak mengerjakan tugas, dan 45,25% siswa menginginkan pembelajaran fisika yang membahas masalah-masalah fisika dalam kehidupan sehari-hari.

Faktor lain yang menyebabkan hanya sebagian siswa yang mendapatkan nilai bagus pada saat ujian yaitu kurangnya minat siswa dikelas terhadap pelajaran fisika. Siswa menganggap fisika sebagai mata pelajaran yang sulit dipahami dan membosankan. Dari hasil angket yang disebarkan kepada siswa sebanyak 88,09% siswa menganggap fisika sulit dipahami dan membosankan dan hanya 11,91% siswa yang menganggap fisika itu tidak sulit dan tidak membosankan.

Dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan guru fisika SMA Negeri 2 Tebing Tinggi bahwa minat siswa terhadap pelajaran fisika masih kurang karena ada beberapa siswa yang malas membaca. Siswa kurang menyadari pentingnya belajar fisika sehingga hanya sebahagian siswa yang aktif dalam pembelajaran dikelas. Siswa jarang mengajukan pertanyaan maupun menjawab pertanyaan yang diberikan guru, bahkan ada siswa yang tidak pernah mengajukan pertanyaan maupun menjawab pertanyaan yang diberikan guru. Hal ini sesuai dengan hasil angket yang diberikan peneliti kepada siswa dimana diperoleh sebanyak 59,52% siswa jarang mengajukan pertanyaan didepan kelas dan 40,48% siswa tidak pernah mengajukan pertanyaan didepan kelas.

Masalah rendahnya minat siswa dalam pembelajaran fisika, salah satu alternatif yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan gaya belajar siswa. Dari hasil lembar observasi gaya belajar yang telah di berikan peneliti kepada siswa menunjukkan 77,4% siswa cenderung terhadap gaya belajar dengan group diskusi, 12 % siswa terhadap gaya belajar yang berpusat terhadap guru, 8,3% siswa cenderung terhadap gaya belajar dengan penemuan, dan 2,3% siswa terhadap proyek mandiri. Dari hasil observasi gaya belajar siswa, didapatkan bahwa model pembelajaran yang tepat digunakan adalah model pembelajaran diskusi kelompok. Tetapi dari hasil wawancara dengan guru fisika, guru jarang menggunakan model pembelajaran diskusi kelompok karena model diskusi terkadang kurang efektif karena yang malas tidak pernah aktif

melaksanakan tugas. Hal ini perlu mendapat perhatian dari guru dengan melakukan pembenahan dalam proses belajar mengajar.

Seorang guru harus mampu memilih model, metode dan media yang tepat untuk digunakan dalam menyampaikan materi pelajaran. Dengan model, metode dan media yang tepat dalam pembelajaran fisika akan membantu meningkatkan minat siswa terhadap pelajaran fisika. Selain itu dapat membuat pelajaran fisika menjadi lebih menyenangkan dan mampu memotivasi siswa untuk lebih aktif selama kegiatan belajar mengajar berlangsung.

Salah satu alternatif model pembelajaran kreatif yang sesuai dengan gaya belajar siswa yang cenderung terhadap gaya belajar dengan grup diskusi yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa yaitu dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif merupakan kegiatan belajar dimana siswa dibentuk dalam kelompok kecil dan setiap siswa bisa berpartisipasi dalam tugas-tugas kolektif sehingga menuntut siswa untuk berperan aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Banyak tipe model pembelajaran kooperatif yang dapat digunakan oleh guru, dengan mempertimbangkan masalah yang ditemukan dan melihat sintaks yang memungkinkan terjadinya berbagai aktivitas belajar maka tindakan yang sesuai adalah penggunaan *Numbered Heads Together (NHT)*.

Model pembelajaran kooperatif tipe NHT ini sudah pernah diteliti oleh Stefany dan Sulyanah (2015 : 108) pada materi pokok kalor yang mendapat kesimpulan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe NHT berpengaruh positif terhadap hasil belajar fisika siswa. Hal ini dapat dilihat dari nilai  $t_{hitung}$  pada kelas eksperimen sebesar 5,33 sedangkan pada daftar distribusi t didapat  $t_{(1-0,05)} = 1,67$  dimana  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Aktivitas siswa dikelas eksperimen selama pembelajaran berlangsung mulai termasuk dalam kategori baik.

Sahyar dan Aprida (2014 : 169) pada materi pokok besaran dan satuan yang mendapat kesimpulan bahwa penilaian Afektif siswa dikelas eksperimen diperoleh rata-rata sebesar 80,6 (pertemuan I) dan 86,2 (pertemuan II) dengan kategori baik. Penilaian psikomotorik siswa diperoleh rata-rata nilai sebesar 76,9 (pertemuan I) dengan kategori cukup baik dan 85,6 (pertemuan II) dengan

kategori baik. Terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $2,690 > 2,00$ .

Siregar (2013 : 76) pada materi usaha dan energi, diperoleh nilai rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang berbeda secara signifikan. Nilai rata-rata kelas eksperimen untuk aspek kognitif adalah 83,75 dan pada kelas kontrol 69,14. Pada aspek afektif nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 75,56 dengan kriteria baik dan pada kelas kontrol adalah 60,51 dengan kriteria cukup. Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan hasil belajar fisika siswa.

Berdasarkan uraian yang dikemukakan diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT, dengan judul penelitian : **“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) Berbantu Praktikum Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Suhu Dan kalor di Kelas X SMA Negeri 2 Tebing Tinggi T.P. 2015/2016”**.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Rendahnya hasil belajar fisika siswa
2. Kurangnya minat belajar siswa pada mata pelajaran fisika
3. Penggunaan model pembelajaran yang kurang bervariasi
4. Siswa bertindak pasif dalam pembelajaran fisika
5. Penggunaan metode pembelajaran yang kurang bervariasi

## **1.3. Batasan Masalah**

Untuk memberi ruang lingkup yang jelas dalam pembahasan, maka peneliti perlu membuat batasan masalah dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

- a. Penelitian ini menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) berbantu praktikum di kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional di kelas kontrol.
- b. Materi yang diajarkan dalam penelitian ini adalah materi semester II yaitu Suhu dan Kalor.
- c. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X semester II di SMA Negeri 2 Tebing Tinggi Tahun Pelajaran 2015/2016.
- d. Hasil belajar yang diteliti pada aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan.

#### **1.4. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

- a. Bagaimanakah hasil belajar faktual siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantu praktikum pada materi Suhu dan Kalor di kelas X semester II SMA Negeri 2 Tebing Tinggi T.P 2015/2016?
- b. Bagaimanakah hasil belajar faktual siswa dengan menggunakan pembelajaran konvensional pada materi Suhu dan Kalor di kelas X semester II SMA Negeri 2 Tebing Tinggi T.P 2015/2016?
- c. Apakah hasil belajar faktual siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantu praktikum lebih baik daripada siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional?

#### **1.5. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan dari rumusan masalah, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

- a. Untuk mengetahui hasil belajar faktual siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantu praktikum pada materi suhu dan kalor di kelas X semester II SMA Negeri 2 Tebing Tinggi T.P 2015/2016.
- b. Untuk mengetahui hasil belajar faktual siswa dengan menggunakan pembelajaran konvensional pada materi suhu dan kalor di kelas X semester II SMA Negeri 2 Tebing Tinggi T.P. 2015/2016.

- c. Untuk mengetahui apakah hasil belajar faktual siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantu praktikum lebih baik daripada siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional.

### **1.6. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang ingin dicapai dari hasil penelitian adalah:

- a. Sebagai bahan informasi hasil belajar dan aktivitas siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantu praktikum pada materi suhu dan kalor di kelas X semester II SMA Negeri 2 Tebing Tinggi T.P.2015/2016.
- b. Sebagai bahan informasi alternatif dalam pemilihan model pembelajaran pada materi suhu dan kalor di SMA untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

### **1.7. Definisi Operasional**

1. Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya buku-buku, film, kurikulum, dan lain-lain.
2. Model pembelajaran kooperatif tipe NHT merupakan model pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional.
3. Hasil belajar adalah suatu hal yang diperoleh sesudah kegiatan pembelajaran berlangsung.
4. Praktikum adalah cara penyajian pelajaran dimana siswa diberi kesempatan untuk mengalami sendiri, mengikuti suatu proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri mengenai suatu objek, keadaan atau proses sesuatu.