

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Salah satu sarana untuk mencapai tujuan pembangunan nasional adalah melalui pendidikan yang akan menghasilkan manusia yang cerdas dan terampil, yang menjadi tujuan pendidikan nasional. Sebagai konsekuensi dari tujuan tersebut, maka setidaknya pemerataan pendidikan bagi seluruh rakyat Indonesia merupakan kunci utama dalam menyukseskan pembangunan di bidang pendidikan. Rendahnya kualitas pendidikan ditandai oleh rendahnya hasil belajar yang dicapai pelajar atau siswa.

Kualitas pendidikan yang masih rendah ini menjadi sorotan tajam pemerintah, terlihat dari semakin meningkatnya nilai standar kelulusan yang harus diperoleh dalam UN. Masih banyaknya siswa yang memperoleh nilai dibawah standar kelulusan dalam UN, sehingga mutu pendidikan menjadi prioritas utama depdiknas. Hal ini merupakan suatu bukti bahwa belum optimalnya proses pembelajaran yang dilakukuan oleh para guru di sekolah. Hal ini juga sesuai dengan hasil penelitian Tim Penilaian dari Badan Penelitian dan Pembangunan Pendidikan dan Kebudayaan (BP3K) yang mengatakan bahwa “salah satu sebab rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia adalah cara guru mengajar yang kurang baik di berbagai tingkat sekolah”.

Kenyataan ini berlaku untuk semua mata pelajaran. Proses pembelajaran sains, salah satunya mata pelajaran fisika, saat ini belum mampu mengembangkan kemampuan anak untuk berpikir kritis dan sistematis. Karena fisika merupakan salah satu cabang sains yang mempelajari fenomena dan gejala alam secara empiris, logis, sistematis dan rasional yang melibatkan proses dan sikap ilmiah.

Berdasarkan pengalaman peneliti saat melaksanakan Program Pengalaman Lapangan (PPLT) di SMA N 1 Tanjung Beringin, diperoleh bahwa hasil belajar fisika siswa masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil ujian semester tahun pelajaran 2012/2013. Siswa yang memperoleh Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 70 hanya 30 % sehingga untuk mencapai ketuntasan dalam belajar

guru harus melakukan remedial. Dan berdasarkan wawancara, siswa mengatakan bahwa pelajaran fisika itu sulit karena banyaknya konsep, rumus-rumus, dan pembelajarannya kurang menarik.

Dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di SMA Negeri 18 Medan dengan menyebarkan angket kepada siswa, diperoleh data dimana siswa yang menggemari atau suka belajar fisika hanya 31,42 % sedangkan untuk kegiatan belajar mengajar fisika di kelas sekitar 58 % siswa berpendapat bahwa pelajaran fisika itu sulit dan kurang menarik, dan hanya sekitar 42,85 % siswa yang menyatakan fisika itu menarik dan menyenangkan. Peneliti juga melakukan wawancara langsung dengan guru fisika SMA Negeri 18 Medan yang menyatakan bahwa guru masih menggunakan pembelajaran konvensional yang mengarah ke model pembelajaran langsung (*Direct Instruction*) dengan didominasi oleh metode ceramah dan tanya jawab dalam mengajar, sehingga hasil belajar siswa belum memuaskan. Terbukti dari data yang diperoleh ada sekitar 47,52 % siswa yang memperoleh nilai fisika 60. Sementara nilai fisika yang mencapai standar yakni 70. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran fisika belum mencapai hasil yang maksimal.

Dalam proses pembelajaran guru dituntut untuk dapat memilih model pembelajaran yang tepat sesuai dengan situasi dan kondisi siswa agar mencapai keberhasilan dalam belajar. Keberhasilan yang dimaksud adalah siswa dapat membangun konsep-konsep fisika dengan bahasanya sendiri, mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari, serta mampu menyelesaikan masalah-masalah fisika yang ia temukan. Masalah yang dihadapi oleh siswa dalam proses belajar mengajar yaitu kesulitan siswa dalam memahami materi yang diajarkan guru dengan menggunakan model pembelajaran yang belum mengaktifkan seluruh siswa.

Dalam proses belajar mengajar melibatkan berbagai macam aktivitas yang harus dilakukan, terutama jika menginginkan hasil yang optimal. Salah satu cara yang dapat dipakai agar mendapatkan hasil yang optimal seperti yang diinginkan adalah memberi tekanan dalam proses pembelajaran. Hal ini dapat dilaksanakan dengan memilih salah satu model pembelajaran yang tepat karena pemilihan

model pembelajaran yang tepat pada hakikatnya merupakan salah satu upaya dalam mengoptimalkan hasil belajar siswa.

Salah satu model pembelajaran yang mengaktifkan siswa untuk berinteraksi satu sama lain adalah model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif dapat memotivasi siswa, memanfaatkan seluruh energi sosial siswa, saling mengambil tanggung jawab. Model pembelajaran kooperatif membantu siswa belajar mulai dari keterampilan dasar sampai pemecahan masalah yang kompleks. Model pembelajaran kooperatif yang digunakan adalah tipe *Numbered Head Together (NHT)*. Model pembelajaran ini pertama kali dikembangkan oleh Spenser Kagen (Trianto, 2010). Dengan terbentuknya diskusi dalam kelompok belajar kooperatif tipe *NHT* diharapkan dapat menumbuhkan dan mengembangkan rasa sosial yang tinggi pada diri setiap anak.

Selain dengan penggunaan model pembelajaran dalam proses belajar mengajar, dengan adanya kemajuan teknologi maka media yang dapat digunakan pun kian beragam. Terutama sejak teknologi multimedia meningkat pesat akhir-akhir ini, maka pilihan media pun semakin beragam, terutama media yang berbasis *software* komputer. Salah satu media yang sangat menarik dan konkret adalah media berbasis *Flash* yaitu *Macromedia Flash*. Dengan media ini, proses pembelajaran pun menjadi menarik. Pembelajaran dengan menggunakan *software* komputer *macromedia flash player* juga memotivasi siswa dalam pengembangan hasil belajar.

Dengan adanya media, kegiatan pembelajaran akan terhindar dari timbulnya rasa kebosanan pada peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Media yang dipilih adalah *Macromedia Flash*. *Macromedia Flash* dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan karena merupakan media yang mempunyai unsur suara, gambar, dan gerakan yang lebih menarik. Dengan *macromedia flash* siswa menjadi lebih mudah memahami materi optika geometri karena memberi gambaran animasi dan informasi yang lebih nyata dan menyenangkan.

Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* maupun *macromedia flash* telah banyak dilakukan sebelumnya diantaranya hasil penelitian yang

dilakukan oleh (Wahyu, 2012) menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa di kelas eksperimen meningkat dari 43,1 menjadi 74,0. Begitu juga (Manurung, 2013) diperoleh rata-rata hasil belajar siswa di kelas eksperimen 74,0. Selanjutnya untuk penggunaan *macromedia flash* oleh (Hasibuan, 2013) tentang model pembelajaran langsung menggunakan media *flash* memiliki nilai rata-rata 84,29 dengan kategori baik.

Berdasarkan uraian di atas dan sebagai salah satu alternatif pembelajaran inovatif yang dapat mengembangkan keterampilan berkomunikasi dan proses interaksi di antara individu yang dapat digunakan sebagai sarana interaksi sosial di antara siswa sekaligus menjawab masalah yang ada di sekolah dan upaya suatu cara agar rancangan pengajaran yang disajikan guru dalam kegiatan belajar mengajar dapat menarik minat belajar siswa sehingga siswa dapat memahami konsep fisika yang abstrak menjadi lebih jelas, maka peneliti terdorong melakukan penelitian dengan judul: **“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together (NHT)* Berbantu *Macromedia Flash* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Optika Geometri Kelas X Semester II SMA Negeri 18 Medan T.P. 2013/2014.**

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka yang menjadi identifikasi masalah adalah :

1. Rendahnya hasil belajar fisika siswa SMA N 18 Medan.
2. Kurangnya kemampuan siswa dalam memahami dan menerapkan konsep fisika dengan benar.
3. Siswa kurang terlibat aktif dalam pembelajaran.
4. Guru belum menerapkan model pembelajaran dan penyajian materi yang mampu menciptakan suasana pembelajaran yang menarik dan menyenangkan.
5. Pemanfaatan media yang belum maksimal.

### 1.3. Batasan Masalah

Dengan identifikasi masalah tersebut, maka perlu adanya pembatasan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Model yang digunakan adalah model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* berbantu *macromedia flash* pada kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol.
2. Hasil belajar yang dilihat dalam penelitian adalah pada materi Optika Geometri.
3. Keaktifan siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* berbantu *macromedia flash*.
4. Subjek penelitian adalah siswa kelas X semester II SMA N 18 Medan T.P.2013/2014.

### 1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah hasil belajar siswa kelas X semester II SMA N 18 Medan T.P. 2013/2014 pada materi Optika Geometri dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* berbantu *macromedia flash*?
2. Bagaimanakah hasil belajar siswa kelas X semester II SMA N 18 Medan T.P. 2013/2014 pada materi Optika Geometri dengan menggunakan pembelajaran konvensional?
3. Bagaimanakah perbedaan akibat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* berbantu *macromedia flash* terhadap hasil belajar siswa pada materi Optika Geometri kelas X semester II SMA N 18 Medan T.P. 2013/2014?
4. Bagaimanakah aktivitas belajar siswa kelas X semester II SMA N 18 Medan pada materi Optika Geometri dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* berbantu *macromedia flash*?

### 1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas X semester II SMA N 18 Medan T.P. 2013/2014 pada materi Optika Geometri dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* berbantu *macromedia flash*.
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas X semester II SMA N 18 Medan T.P. 2013/2014 pada materi Optika Geometri dengan menggunakan pembelajaran konvensional.
3. Untuk mengetahui perbedaan akibat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* berbantu *macromedia flash* terhadap hasil belajar siswa pada materi Optika Geometri kelas X semester II SMA N 18 Medan T.P. 2013/2014.
4. Untuk mengetahui aktivitas belajar siswa kelas X semester II SMA N 18 Medan pada materi Optika Geometri dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* berbantu *macromedia flash*.

### 1.6. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang ingin dicapai dari hasil penelitian adalah :

1. Sebagai bahan informasi hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* berbantu *macromedia flash*.
2. Sebagai bahan informasi alternatif dalam pemilihan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* berbantu *macromedia flash*.

### 1.7. Defenisi Operasional

Defenisi operasional dari kata atau istilah dalam kegiatan penelitian ini adalah:

1. Joyce (Trianto, 2010) menyatakan bahwa 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, komputer, kurikulum dan lain-lain. Model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* atau penomoran berpikir bersama adalah merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk memenuhi pola interaksi siswa

dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional. Model ini memberi kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat dan meningkatkan semangat kerjasama mereka. Sehingga akan memudahkan siswa untuk memahami materi yang dipelajari dan memudahkan berinteraksi serta berkomunikasi dengan satu sama lain.

2. *Macromedia Flash* merupakan gabungan konsep pembelajaran dengan teknologi audio visual yang akan ditampilkan berupa tiga dimensi, karena dapat menampilkan warna serta dapat dibuat gerakan yang lebih jelas untuk dilihat siswa, dan guru dapat menyajikan materi pelajaran dengan lebih menarik serta memudahkan penyampaian.
3. Aktivitas belajar adalah segala aktivitas yang paling sering dilihat ketika proses belajar dilakukan, aktivitas ini seperti membaca, menulis dan mendengarkan guru.
4. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia memperoleh pengalaman belajarnya. Dalam belajar terjadi proses berpikir dan terjadi kegiatan mental, dan dalam kegiatan menyusun hubungan-hubungan antara bagian-bagian informasi yang diperoleh sebagai pengertian.