

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin mendorong upaya-upaya pembaharuan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses belajar. Para guru dituntut agar mampu menggunakan alat-alat tersebut sesuai dengan perkembangan dan tuntutan zaman. Guru sekurang-kurangnya dapat menggunakan alat yang murah dan efisien yang meskipun sederhana dan bersahaja tetapi merupakan keharusan dalam upaya mencapai tujuan pengajaran yang diharapkan (Arsyad,A,2008:2). Pendidikan tidak hanya membekali generasi muda untuk menguasai Iptek dan kemampuan bekerja serta memecahkan masalah, melainkan kemampuan untuk hidup bersama dengan orang lain yang berbeda dengan penuh toleransi, pengertian dan tanpa prasangka (Kunandar,2007:304).

Kualitas pendidikan Indonesia dianggap oleh banyak kalangan masih rendah. Melalui *Programme for International Student Assessment* (PISA) hasil survei tahun 2015 yang direlease pada desember 2016 tercatat skor sains Indonesia dalam PISA 2015 adalah 403, jika latar belakang sosial ekonomi negara-negara peserta disamakan, maka pencapaian skor sains Indonesia berada di angka 445 dan posisi Indonesia naik sebanyak 11 peringkat. (Kemendikbud,2016). Selain itu, data yang didapat dari Education For All (EFA) Global Monitoring Report 2011 yang dikeluarkan oleh UNESCO diluncurkan di New York indeks pembangunan pendidikan atau Education Development Indeks (EDI) berdasarkan data pada tahun 2008 menempatkan Indonesia di posisi ke 69 dari 127 negara (Lee,M,2015). Laporan UNESCO dalam Education For All Global monitoring Report (EFA-GMR), Indeks Pembangunan Pendidikan Untuk Semua atau The Education for All Development Indeks (EDI) Indonesia tahun 2014 berada pada peringkat 57 dari 115 (Anonim, 2015).

Hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan seluruh guru bidang studi fisika di SMA Negeri 5 Medan menyatakan bahwa hanya  $\pm 25\%$  dari 44 siswa yang mampu mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal atau KKM,

yaitu 70. Pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran langsung. Model pembelajaran langsung yang ditemukan di SMA Negeri 5 Medan adalah model pembelajaran langsung dengan sintaks yang tidak lengkap sehingga siswa tidak mendapatkan secara utuh pengalaman belajarnya di dalam kelas. Pada saat di dalam kelas guru tergolong jarang mengajak siswa untuk melakukan eksperimen terkait materi yang diajarkan sebab kurang tersedianya alat di laboratorium. Guru cenderung hanya menjelaskan dan sehingga siswa kurang diberikan kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir dan mengemukakan ide-idenya terkait dengan materi yang sedang diajarkan. Proses pembelajaran di kelas juga diarahkan kepada kemampuan anak untuk mengerjakan soal bukan memahami konsep-konsep fisika itu sendiri, sehingga pengetahuan konseptual siswa menjadi rendah.

Selain wawancara yang dilakukan, peneliti juga menyebarkan angket kepada siswa kelas X. Hasil yang diperoleh dari penyebaran angket tersebut sekitar 84 % siswa menyatakan pendapatnya bahwa mata pelajaran fisika sulit. Sekitar 98 % siswa menyatakan KBM fisika yang berlangsung selama ini hanya mencatat dan mengerjakan soal saja. Sangat disayangkan pembelajaran fisika hanya sebatas mengerjakan soal, padahal sekitar 73% siswa menginginkan cara belajar fisika dengan praktikum dan demonstrasi. Kemudian sekitar 89% menyatakan kesulitan yang dialami saat belajar fisika adalah memahami konsep fisika.

Persoalan yang dipaparkan di atas membuat peneliti bermaksud untuk melakukan tindakan dalam mengatasi beberapa permasalahan tersebut. Salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kualitas hasil belajar fisika adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation (GI)*. *GI* memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengalami sendiri aktivitas dan pengalaman dalam belajar sains secara nyata. Siswa dapat menemukan dan mengembangkan sendiri pengetahuan yang dimilikinya, melakukan penyelidikan dari apa yang dia ketahui, mencari dari berbagai sumber maupun melakukan praktikum serta berbagi pengetahuan dengan sesama teman dikelas akan meningkatkan pemahaman siswa tentang suatu topik secara menyeluruh sehingga

akan mengurangi dampak kesenjangan pengetahuan antar siswa. Siswa memiliki dua tanggung jawab, yaitu mereka belajar untuk dirinya sendiri dan membantu sesama anggota kelompok untuk belajar. Model pembelajaran ini menuntut siswa berinteraksi dengan siswa lain dalam kelompok tanpa memandang latar belakang.

Hasil penelitian yang dilakukan beberapa peneliti di antaranya oleh Niufer dan Kemal,(2012) dengan judul penelitian "*The Effect of Group Investigation and Kooperatif Learning Teqniques Applied in Teaching Force and Motion Subjects on Student' academic Achievement*" menyimpulkan bahwa Tidak ada perbedaan yang signifikan antara pembelajaran *GI* dengan *learning together (LT)*, tetapi terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan bila dibandingkan dengan pembelajaran *Control Group (CG)*. Penelitian lain juga dilakukan oleh Sangadji, (2016) dengan judul penelitian "*Implementation of cooperative learning with group investigation model to improve learning Achievement of vocation school students in Indonesia*" menyimpulkan bahwa Model pembelajaran *GI* dapat meningkatkan hasil belajar siswa di vocation school. Penelitian lain yang dilakukan oleh Istikhomah, Hendratto, dan Bambang, (2010) dengan judul penelitian "*Penggunaan Model Pembelajaran Group Investigation Untuk Menumbuhkan Sikap Ilmiah Siswa*" menyimpulkan bahwa Jika dibandingkan dengan *Jigsaw*, *Group Investigation* lebih baik dalam menunjukkan sikap ilmiah siswa. Begitu pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Mutiara,(2014) dengan judul penelitian "*Efek Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) Dan Penguasaan Materi Fisika Prasyarat Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa SMA*" juga menyimpulkan bahwa Model pembelajaran *group investigation* cukup efektif untuk meningkatkan hasil belajar fisika siswa karena membuat siswa belajar lebih aktif dengan banyak berfikir. Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Anita, Karyasa, dan Tika,(2013) dengan judul penelitian "*Pengaruh Model Pembelajaran kooperatif Tipe Group Investigation (GI) Terhadap Self-Efficacy Siswa*" menyimpulkan bahwa Terdapat perbedaan *self efficacy* yang signifikan antara siswa kelas *GI* dengan kelas kontrol.

Maka berdasarkan latar belakang masalah tersebut, peneliti bermaksud mengadakan penelitian dengan mengambil judul **“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation*(GI) Dengan Menggunakan Media Visual Terhadap Pengetahuan Konseptual Siswa Kelas X Pada Materi Suhu dan Kalor”**.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi masalah yang sesuai dengan penelitian antara lain:

1. Peranan guru yang dominan menyebabkan siswa menjadi pasif dalam proses pembelajaran dan kemampuan bekerja sama yang rendah.
2. Kurangnya pengalaman siswa dalam pelaksanaan praktikum dan penyelidikan informasi.
3. Hanya 25% dari 44 siswa yang mampu mencapai KKM yaitu 70 pada mata pelajaran fisika.
4. Secara umum guru menggunakan model pembelajaran langsung (*Direct Instruction*) dengan sintaks yang tidak lengkap.
5. Sekitar 89% siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep fisika.

## **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, peneliti membatasi masalah sebagai berikut:

1. Model pembelajaran yang akan digunakan adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) dengan menggunakan media visual pada kelas eksperimen
2. Hasil belajar yang diteliti adalah kognitif dimensi pengetahuan konseptual.
3. Materi fisika yang diajarkan dalam penelitian ini adalah suhu dan kalor.

#### 1.4 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana peningkatan hasil belajar pengetahuan konseptual siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation (GI)* dengan menggunakan media visual pada materi Suhu dan Kalor siswa kelas X?
2. Bagaimana peningkatan hasil belajar pengetahuan konseptual siswa menggunakan pembelajaran konvensional pada materi Suhu dan Kalor siswa kelas X?
3. Apakah pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation (GI)* dengan menggunakan media visual terhadap pengetahuan konseptual siswa lebih baik dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional?

#### 1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar pengetahuan konseptual siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation (GI)* dengan menggunakan media visual pada materi Suhu dan Kalor siswa kelas X
2. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar pengetahuan konseptual siswa menggunakan pembelajaran konvensional pada materi Suhu dan Kalor siswa kelas X
3. Untuk mengetahui apakah pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation (GI)* dengan menggunakan media visual terhadap pengetahuan konseptual siswa lebih baik dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional

## 1.6 Manfaat Penelitian

### a. Manfaat teoritis :

1. Sebagai sumbangan pemikiran peneliti lanjut dalam menerapkan model pembelajaran GI dengan menggunakan media akan memberikan hasil yang lebih baik.

### b. Manfaat praktis :

1. Membantu meningkatkan kualitas pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Sebagai bahan informasi bagi guru dalam memperbaiki proses belajar mengajar.

## 1.7 Defenisi Operasional

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

1. Model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation (GI)* adalah model pembelajaran kooperatif yang paling kompleks dan susah untuk diterapkan. Karena berbeda halnya dengan *STAD* dan *Jigsaw*, *GI* melibatkan siswa dalam perencanaan topik dalam belajar dan meneruskan jalannya penyelidikan berdasarkan perencanaan mereka (Arends,R,2012:369). *GI* berbantu media akan di gunakan pada tahap pemilihan topik.
2. Pembelajaran konvensional adalah metodel pembelajaran tradisional atau disebut juga sebagai metode ceramah, karena sejak dulu metode ini telah dipergunakan sebagai alat komunikasi lisan antara guru dengan anak didik dalam proses belajar dan pembelajaran (Kresma ,2014:155).
3. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang diperoleh siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya (Sudjana,N,2009 :2).