

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu usaha sadar yang dilakukan untuk meningkatkan Sumber Daya Manusia (SDM) melalui kegiatan pembelajaran. Dalam menghadapi era globalisasi, pendidikan harus mampu menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas agar suatu bangsa dapat berkompetisi. Peningkatan kualitas sumber daya manusia juga merupakan salah satu penekanan dari tujuan pendidikan, seperti yang tertuang dalam Undang Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Pendidikan Nasional Bab II Pasal 3 yang berbunyi: “Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya 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”. Kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) dalam hal ini dapat dilihat dari hasil belajar yang diperoleh di sekolah.

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Kemampuan-kemampuan ini mencakup perubahan kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor yang dimiliki oleh peserta didik setelah mereka mengalami proses belajar. Berbagai macam disiplin ilmu yang diajarkan di sekolah, diharapkan dapat memberikan nilai tambah terhadap pengembangan kualitas siswa tersebut. Dan salah satu ilmu yang diajarkan di sekolah adalah fisika. Pelajaran fisika adalah pelajaran yang mengajarkan berbagai pengetahuan yang dapat mengembangkan daya nalar, analisa, sehingga hampir semua persoalan yang berkaitan dengan alam dapat dimengerti. Sifat mata pelajaran fisika salah satunya adalah bersyarat, artinya setiap konsep baru ada kalanya menuntut prasyarat pemahaman atas konsep sebelumnya.

Oleh karena itu, bila terjadi kesulitan belajar pada salah satu pokok bahasan akan terbawa ke pokok bahasan berikutnya, atau bila terjadi miskonsepsi akan terbawa sampai jenjang pendidikan berikutnya. Berdasarkan hasil observasi penelitian yang dilakukan oleh peneliti terhadap siswa di Kelas X SMA Muhammadiyah 2 Medan, pembagian angket yang disebarakan kepada 35 siswa di kelas x saat observasi awal. Data yang diperoleh melalui angket menunjukkan bahwa ditemukan beberapa kendala pada proses pembelajaran, dimana 65% siswa menganggap bahwa pembelajaran fisika banyak mengandung prinsip dan teori yang abstrak dan sangat sulit dipahami oleh siswa sehingga pemahaman konsep siswa kurang baik dan berakibat hanya menghafal materi sehingga, pada proses pembelajaran siswa kurang antusias.

Dan hanya 30% yang menyukai pelajaran fisika. Kemudian pada saat ditanya seberapa sering pelajaran fisika dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari diperoleh hasil 15% menyatakan selalu, 28% menyatakan pernah, 6% tidak pernah, 43% menyatakan kadang-kadang. Hal lain yang dilakukan dalam studi ini adalah untuk melakukan wawancara dengan guru bidang studi fisika kelas sepuluh yang mengatakan hasil belajar siswa masih rendah karena mereka selalu mendapatkan nilai rata-rata siswa dibawah ketuntasan minimum.

Selain itu model pembelajaran yang sering digunakan adalah konvensional seperti ceramah, mencatat, dan mengerjakan soal dan pembelajaran hanya berlangsung satu arah, sehingga siswa menjadi kurang aktif dalam belajar. Siswa sering diberi kesempatan untuk bertanya, tetapi hanya sedikit sekali yang antusias untuk memberikan pertanyaan karena siswa masih takut atau bingung mengenai apa yang akan ditanyakan. Berkaitan dengan hal tersebut maka perlu dipikirkan cara dan strategi untuk mengatasi permasalahan diatas. Upaya yang dilakukan untuk meningkat hasil belajar siswa dalam bidang studi fisika harus mengarah pada bagaimana cara yang tepat untuk memotivasi siswa dan mengembangkan kreativitas serta sikap inovatif dari pendidiknya agar siswa mau belajar dan membuat siswa aktif dalam proses belajar.

Salah satu alternatif yang diharapkan dapat menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan, serta yang bersifat dapat melatih siswa melakukan penelitian untuk menemukan konsep adalah menerapkan model pembelajaran kooperatif *Group Investigation* (GI). *Group Investigation* melibatkan siswa dalam merencanakan topic-topic yang akan dipelajari dan bagaimana menjalankan investigasinya (Arends, 2008). Model Pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) lebih menekankan kerjasama antara anggota kelompok dalam menemukan dan memahami suatu konsep dengan melakukan serangkaian kegiatan, sehingga konsep tersebut akan lebih tertanam dalam ingatan siswa. Dan 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.

Selain itu, berdasarkan hasil penelitian yang diteliti oleh : (Risnawati, dkk. 2012) juga menyimpulkan bahwa penerapan *GI* pada pembelajaran sains dapat mengembangkan karakter jujur, disiplin, rasa ingin tahu, kreatif dan komunikatif begitu pula dengan hasil belajar kognitif dan psikomotorik siswa juga mengalami peningkatan. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *GI* dapat meningkatkan hasil belajar kognitif, karakter maupun keterampilan siswa. Dan (Irwan, dkk. 2015) menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* dengan *Direct Instruction* dalam pembelajaran fisika. Dimana Nilai rata-rata model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* lebih tinggi dibandingkan model *Direct Instruction* dengan perbandingan 70,25 dan 40,09.

Serta penelitian yang dilakukan oleh (Wiratana, dkk. 2013) menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan keterampilan proses dan hasil belajar sains antar siswa yang melaksanakan pembelajaran tipe *GI* dengan siswa yang melaksanakan pembelajaran konvensional. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh (Wahyuni, dkk. 2012) juga menyimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe group investigation efektif meningkatkan hasil belajar fisika pada siswa kelas XI MA Akhairaat Kalangkangan. Dan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Istikomah, dkk. 2010) menunjukkan bahwa sikap ilmiah siswa sesudah pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe *GI* lebih baik dari sebelumnya. Hal ini membuktikan bahwa model pembelajaran dapat menumbuhkan sikap ilmiah pada diri siswa. Pembelajaran pada kelas memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengalami sendiri aktivitas dan pengalaman dalam belajar sains secara nyata.

Dari uraian alasan dalam latar belakang di atas, maka peneliti menggagas suatu penelitian yang terangkum dalam susunan rencana penelitian yang berjudul *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) Terhadap Pengetahuan Konseptual Siswa Pada Materi Suhu dan Kalor Kelas X Semester II SMAN Muhammadiyah 2 Medan T.P 2015/2016.*

1.2 Identifikasi Masalah

Dari uraian latar belakang masalah di atas, maka permasalahan yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Kurangnya minat belajar siswa pada pelajaran fisika
2. Hasil belajar siswa pada pelajaran fisika yang masih rendah
3. Model pembelajaran yang digunakan guru di dalam pembelajaran fisika kurang bervariasi.
4. Proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru (teacher centered)
5. Kurangnya pemahaman siswa terhadap konsep materi pelajaran sehingga siswa sulit mempelajarinya.

1.3 Pembatasan Masalah

Mengingat luasnya ruang lingkup masalah serta keterbatasan waktu, dan kemampuan peneliti maka perlu adanya pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Model pembelajaran yang akan digunakan adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation (GI)* pada kelas eksperimen.
2. Hasil belajar yang diteliti adalah kognitif dimensi pengetahuan konseptual
3. Materi fisika yang diajarkan dalam penelitian ini adalah materi Suhu dan Kalor Kelas X Semester II.

1.4 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana hasil belajar pengetahuan konseptual siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif *Group Investigation (GI)* pada materi Suhu dan Kalor di Kelas X Semester II SMA Muhammadiyah Medan T.P 2015/2016?
2. Bagaimana hasil belajar pengetahuan konseptual siswa dengan pembelajaran konvensional pada materi pokok Suhu dan Kalor di kelas X Semester II di SMA Muhammadiyah 2 Medan T.P 2015/2016?
3. Apakah hasil belajar pengetahuan konseptual siswa akibat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation (GI)* lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar fisika siswa dengan menggunakan pembelajaran konvensional?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui hasil belajar pengetahuan konseptual siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *Group Investigation (GI)* pada materi suhu dan kalor di Kelas X semester II SMA Muhammadiyah Medan T.P 2015/2016.

2. Untuk mengetahui hasil belajar pengetahuan konseptual siswa dengan pembelajaran konvensional pada materi pokok Suhu dan Kalor di kelas X Semester II di SMA Muhammadiyah 2 Medan T.P 2015/2016.
3. Untuk mengetahui apakah hasil belajar pengetahuan konseptual siswa akibat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar fisika siswa dengan menggunakan pembelajaran konvensional.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah :

1. Sebagai pedoman bagi peneliti sebagai calon guru fisika dalam melaksanakan pengajaran dengan menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif *Group Investigation* (GI) untuk nantinya diterapkan di lapangan.
2. Memotivasi guru untuk memperluas penggunaan model pembelajaran menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif *Group Investigation* (GI) pada materi lain secara mandiri dan berkelanjutan.
3. Siswa lebih termotivasi dan berminat dalam mengikuti proses pembelajaran.
4. Sebagai bahan masukan bagi guru fisika dalam memilih model pembelajaran yang dapat mengoptimalkan kegiatan pembelajaran siswa.
5. Sebagai bahan informasi guru fisika untuk meningkatkan hasil belajar dalam materi suhu dan kalor.

1.7 Definisi Operasional

1. Belajar bukanlah sekedar mengumpulkan pengetahuan. Belajar adalah proses mental yang terjadi dalam diri seseorang, sehingga menyebabkan munculnya perubahan perilaku (Sanjaya, 2009: 229).
2. Hasil belajar adalah sesuatu yang diperoleh siswa sebagai konsekuensi dari upaya yang telah dilakukan sehingga terjadinya perubahan perilaku pada siswa baik perilaku dalam bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik (Sanjaya, 2009: 257).

3. Pengetahuan konseptual merupakan pengetahuan yang menunjukkan saling keterkaitan antara elemen-elemen dasar (Arends, 2008).
4. *Group Investigation* (GI) merupakan salah satu bentuk pembelajaran kooperatif yang menekankan pada partisipasi dan aktivitas siswa untuk mencari sendiri materi (informasi) pelajaran yang akan dipelajari melalui bahan-bahan yang tersedia, misalnya dari buku pelajaran atau siswa dapat mencari melalui internet (Sudrajat, 2009).
5. Model Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) adalah suatu perencanaan pengorganisasian kelas secara umum dimana siswa bekerja dalam kelompok kecil menggunakan inkuiri kooperatif, diskusi kelompok serta perencanaan kooperatif dan proyek (Slavin, 2008).