

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah proses terus menerus yang menghantarkan manusia ke arah kedewasaan, yaitu dalam arti kemampuan untuk memperoleh pengetahuan (*knowledge acquisition*), mengubah sikap (*attitude of change*), serta kemampuan mengarahkan diri sendiri, baik di bidang pengetahuan, keterampilan, serta dalam memaknai poses pendewasaan itu sendiri, dan kemampuan menilai.

Pendidikan memiliki peran dan pengaruh positif terhadap segala bidang kehidupan, diantaranya adalah meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang dipersiapkan untuk mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Kualitas sumber daya manusia itu sendiri tergantung kepada kualitas pendidikan yang didapat dari lembaga yang paling berperan dalam kehidupannya. Salah satu lembaga atau institusi yang sangat berperan bagi kemajuan pola pikir dan tingginya sumber daya manusia ialah sekolah. Sekolah sebagai suatu institusi atau lembaga pendidikan merupakan tempat atau wadah kegiatan pembelajaran berlangsung. Pendidikan sekolah adalah pendidikan yang diperoleh seseorang di sekolah secara teratur, sistematis, bertingkat dan mendekati syarat-syarat yang jelas dan ketat mulai dari taman kanak-kanak sampai perguruan tinggi. Dengan kata lain, sekolah yang bermutu adalah sekolah yang mampu berperan sebagai proses edukasi (proses pendidikan yang menekankan pada kegiatan mendidik dan mengajar), proses sosialisasi (proses bermasyarakat terutama bagi anak didik), dan wadah proses transformasi (proses perubahan tingkah laku ke arah yang lebih baik/ lebih maju). Dampak positif perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) saat ini dapat meningkatkan kualitas aspek kehidupan manusia. Banyak informasi yang diperoleh dan penggunaan teknologi yang dapat membantu pekerjaan manusia. Seiring dengan perkembangannya, sumber daya manusia yang memiliki kinerja dan potensi tinggi sangat dibutuhkan untuk mengendalikan perkembangan teknologi.

Menurut Trianto (2013: 18) 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 antipasi kepentingan masa depan. Berdasarkan hasil *Programme for International Student Assessment* (PISA) pada tahun 2016, Indonesia berada di peringkat ke-69 dari 76 negara yang berpartisipasi dalam tes kemampuan matematika, sains. Indonesia mendapatkan nilai 375 untuk matematika dan ilmiah siswa Indonesia dapat nilai 382. Kemampuan anak Indonesia usia 15 tahun di bidang matematika, sains, dan membaca dibandingkan dengan anak-anak lain di dunia masih rendah. *Programme for International Student Assessment* (PISA) mengukur kecakapan anak-anak usia 15 tahun dalam mengimplementasikan masalah-masalah di kehidupan nyata. Indonesia mengikuti siklus tes tiga tahunan ini sejak tahun 2003. Dan dari hasil survey oleh TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Studies*), Indonesia berada di urutan 40 dari 42 negara. Untuk pemetaan PIRLS (*Progress in International Reading Literacy Studies*), Indonesia berada di urutan 41 dari 45 negara.

Rendahnya pendidikan Indonesia juga dapat dilihat dari rendahnya hasil belajar siswa dalam berbagai mata pelajaran dan ketakutan siswa saat akan menghadapi UN. Salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah khususnya di SMA adalah fisika. Ilmu fisika sebagai salah satu bidang kajian Ilmu Pengetahuan Alam sudah diperkenalkan sejak dini kepada siswa, mulai dari SD hingga kejenjang yang lebih tinggi dan sudah termasuk salah satu mata pelajaran yang diujikan di Ujian Nasional (UN). Fisika merupakan matapelajaran yang mempelajari fenomena dan gejala alam secara empiris dan logis, sistematis dan rasional yang melibatkan proses dan sikap ilmiah karena pada dasarnya fisika termasuk salah satu pelajaran yang cukup menarik dan sangat menantang karena langsung berkaitan dengan kejadian yang nyata dan juga dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari namun pada kenyataannya dalam bidang pendidikan pelajaran fisika termasuk salah satu mata pelajaran yang memiliki nilai yang

rendah dan dalam pelaksanaan pembelajarannya fisika dianggap mata pelajaran yang menakutkan atau bisa dikatakan membosankan. Ada beberapa faktor yang selalu muncul yang membuat lemahnya kemampuan belajar siswa khususnya dalam pelajaran fisika yakni: tidak cukup praktikum di laboratorium karena perlengkapan yang seadanya, kurang berminatnya siswa ke perpustakaan untuk menambah referensi.

Kenyataan ini juga dapat dilihat dari hasil observasi yang dilakukan peneliti dan wawancara terhadap guru fisika di kelas X SMA NEGERI 3 MEDAN. Hasil wawancara terhadap guru fisika Ibu Dra. Sukmawati M.Si bahwa hasil belajar mata pelajaran fisika bisa dikatakan masih rendah dilihat dari nilai rata-rata ulangan siswa masih dibawah nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM), nilai rata-rata siswa ulangan siswa di SMA Negeri 3 Medan adalah 60 sedangkan KKM adalah 70 Sehingga dapat dikatakan nilai rata-rata siswa tidak mencapai kriteria yang diharapkan. Hal ini disebabkan karena kurangnya minat belajar siswa dalam mempelajari pelajaran fisika. Dalam prosesnya, pada saat proses pembelajaran fisika lebih sering menggunakan ceramah sehingga proses pembelajaran hanya berpusat pada guru atau teacher centered. Ketika guru mengajukan pertanyaan, tidak banyak siswa yang menjawab pertanyaan guru, dan cenderung didominasi oleh beberapa orang saja dan sangat susah untuk membangkitkan semangat siswa ketika pelajaran di mulai, dan siswa yang belum mengerti lebih banyak diam dan tidak bertanya pada siswa yang cenderung lebih bisa dengan artian kurangnya koordinasi maupun kerjasama bagi masing-masing siswa ketika ada tugas, maupun praktikum dilakukan sehingga yang terjadi selalu ketimpangan antara siswa yang aktif dan siswa yang kurang aktif hal ini di buktikan dari hasil wawancara bahwa ketika sedang melakukan praktikum maupun tugas kelompok di kelas para siswa yang lebih pintar cenderung bekerja secara individu sehingga kurang koordinasi dalam mengerjakan tugas, karena pada dasarnya banyak siswa yang tidak senang dikelompokkan dengan siswa yang lain, siswa yang tekun merasa harus bekerja melebihi siswa yang kurang mampu, sedangkan siswa yang kurang mampu merasa kurang percaya diri ditempatkan di kelompok yang lebih pandai. Siswa

yang tekun juga merasa temannya yang kurang mampu hanya menumpang saja pada hasil jerih payah mereka.

Dari hasil pengamatan saat melakukan observasi yaitu pemberian angket, peneliti memperoleh data bahwa terdapat 7 % siswa yang menyukai mata pelajaran fisika, 60% siswa tidak menyukai mata pelajaran fisika, dan sisanya 33% beranggapan bahwa mata pelajaran fisika biasa saja. Sedangkan 15% siswa menyatakan bahwa mata pelajaran fisika itu mudah dan menyenangkan. 56,75 % siswa mengatakan tidak setuju kalau nilai mata pelajaran fisika bagus dan 21,62 % mengatakan sangat tidak setuju bahwa nilai mata pelajaran fisiknya bagus dan hanya 15,67% siswa mengatakan kalau nilai mata pelajaran fisiknya bagus. 66,6% menyatakan mata pelajaran fisika itu sulit dan tidak menarik, 20% siswa beranggapan bahwa mata pelajaran fisika itu membosankan dan sisanya 16 % siswa menyatakan bahwa matapelajaranfisika itu biasa saja. Selain itu rendahnya minat siswa dalam pelajaran fisika juga dapat ditunjukkan bahwa 15% siswa jarang mengulang mata pelajaran fisika, 70% siswa tidak sama sekali mengulang mata pelajaran fisika dan hanya 15% yang mengulang pelajaran fisika dan 80 % siswa yang tidak mengulang pelajaran fisika dengan alasan bahwa sepulang sekolah siswa biasanya langsung beristirahat dan tidak kembali membaca buku dan 59,45% siswa menyatakan sangat setuju apabila guru menerangkan sedangkan siswa hanya mencatat dan mendengarkan daripada menemukan konsep sendiri pada pelajaran fisika.

Berdasarkan studi pendahuluan tersebut, diperoleh bahwa Alasan nilai pelajaran fisika siswa masih rendah karena cara penyampaian materi pelajaran yang masih monoton, peminatan siswa terhadap matapelajaran fisika yang masih sangat rendah dan guru sebagai satu-satunya penyedia informasi masih berpusat kepada guru sehingga siswa hanya pasif menerima pelajaran tanpa berusaha mencari informasi yang pendukung untuk materi yang akan diajarkan. Oleh karena itu diperlukan adanya perbaikan di dalam proses belajar mengajar di sekolah untuk mengatasi kesulitan belajar siswa. Salah satu caranya adalah dengan meningkatkan kualitas mengajar guru agar lebih bervariasi dalam menggunakan model pembelajaran dalam mengajar sehingga menarik minat

siswa. Guru yang profesional dituntut menjadi fasilitator dan motivator selain sebagai sumber informasi dalam proses pembelajaran di kelas.

Sebelum dilaksanakannya suatu proses pembelajaran mengajarkan suatu pokok bahasan (materi) tertentu harus dipilih model pembelajaran yang paling sesuai dengan tujuan yang akan dicapai sehingga pelajaran akan berhasil karena pada dasarnya siswa akan cenderung lebih mudah memahami tujuan dan isi dari pokok pembelajaran. Oleh karena itu, dalam memilih suatu model pembelajaran harus memiliki pertimbangan-pertimbangan yang cukup matang. Misalnya materi pelajaran, tingkat perkembangan kognitif siswa, dan sarana atau fasilitas yang tersedia, sehingga tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dapat tercapai (Joyce et al.).

Persoalan yang dipaparkan diatas membuat peneliti bermaksud melakukan tindakan dalam penelitian untuk mengatasi beberapa permasalahan tersebut. Salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar fisika siswa adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation*. GI memberi kesempatan bagi siswa untuk mempelajari materi secara berkelompok sehingga membuka peluang untuk lebih mengerti akan pelajaran yang diterapkan di tambah dengan penggunaan metode praktikum sehingga siswa akan lebih memahami pelajaran, sekaligus melatih siswa untuk bekerja sama di antara anggota kelompok, terwujudnya *sharing* ide di dalam pengerjaan tugas kelompok dan mampu bekerja secara kompak. Model pembelajaran *Group Investigation* memberi peluang bagi siswa dalam mengembangkan sikap dan keterampilan sosialnya, keterampilan bekerja sama dan menghargai pendapat.

Pembelajaran model kooperatif tipe *Group Investigation* digunakan untuk mengajarkan isi akademik dan untuk mengetahui sejauh mana hasil belajar siswa terhadap suatu materi pelajaran yang diajarkan. Guru menciptakan interaksi yang mendorong rasa ingin tahu, ingin mencoba, bersikap mandiri dan ingin maju. Guru memberikan suatu informasi yang mendasar saja sebagai dasar pemikiran bagi anak didik dalam mencari dan menemukan sendiri informasi lainnya

Penelitian tentang model pembelajaran kooperatif tipe Group Investigation sudah pernah dilakukan oleh Melisa Simarmata (2016) dengan judul penelitian adalah *Pengaruh Model pembelajaran tipe Group Investigation Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Fluida Dinamis Kelas X Semester II di SMA Swasta Bintang Timur T.P 2015/2016* setelah menunjukkan bahwa skor rata-rata tes awal adalah sebesar 35,9 dan setelah di beri perlakuan adalah sebesar 74,9 untuk kelas eksperimen dan skor rata-rata awal 33,4 dan setelah diberikan perlakuan adalah sebesar 76,62 sehingga diperoleh rata-rata peningkatan aktivitas siswa adalah 65,1 untuk $\alpha=0,05$ dan Nurjannah Lubis (2016) dengan judul penelitian adalah *Pengaruh Model pembelajaran tipe Group Investigation Terhadap Hasil Belajar pengetahuan konseptual Siswa Pada Materi Pokok Suhu dan Kalor Di Kelas X Semester II SMA Yayasan Perguruan Al-hidayah Medan 2015/2016* setelah diteliti menunjukkan bahwa Hasil penelitian diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel} = 2,35 > 1,99$. Hasil Analisa menunjukkan model pembelajaran kooperatif tipe Group Investigation (GI) efektif terhadap pengetahuan konseptual fisika pada siswa kelas X SMA Yayasan Perguruan Al-hidayah Medan. Adapun perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya ialah tempat penelitian, sampel penelitian waktu pelaksanaan penelitian.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti akan melakukan penelitian yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan konseptual siswa dengan mengangkat judul: **Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) Terhadap Hasil Belajar Pengetahuan Konseptual Siswa Pada Materi Pokok Suhu Dan Kalor Di Kelas X Semester II SMA Negeri 3 Medan T.P. 2016/2017.**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka permasalahan dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Siswa menganggap pelajaran fisika adalah pelajaran yang sulit dan kurang menarik.
2. Model pembelajaran yang diterapkan tidak bervariasi yaitu konvensional.
3. Siswa merasa kesulitan dalam memahami konsep-konsep fisika dan soal-soal fisika sulit di kerjakan
4. Siswa cenderung pasif dan kurang berani mengemukakan pendapatnya
5. Pengetahuan konseptual siswa masih rendah

1.3 Rumusan Masalah

Untuk menghindari penafsiran yang berbeda-beda dalam penelitian ini dan mengingat keterbatasan kemampuan, materi dan waktu yang tersedia, maka yang menjadi batasan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Model Pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation*.
2. Subjek penelitian adalah siswa kelas X semester genap T.P 2016/2017 di SMA Negeri 3 Medan.
3. Hasil belajar yang di teliti adalah pengetahuan konseptual siswa pada materi suhu dan kalor .

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan batasan masalah maka, rumusan masalah dalam penelitian ini pada materi pokok suhu dan kalor di kelas X SMA Negeri 3 Medan ialah:

1. Bagaimanakah peningkatan hasil belajar Pengetahuan Konseptual siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) pada materi suhu dan kalor kelas X SMA Negeri 3 Medan T.P. 2016/2017?

2. Bagaimanakah peningkatan hasil belajar pengetahuan konseptual siswa dengan menggunakan metode pembelajaran konvensional pada materi suhu dan kalor di kelas X SMA Negeri 3 Medan T.P. 2016/2017?
3. Bagaimanakah aktifitas belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* pada materi suhu dan kalor di kelas X SMA Negeri 3 Medan T.P. 2016/2017?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah, batasan masalah, dan rumusan masalah maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar pengetahuan konseptual fisika siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) pada materi Suhu dan Kalor di SMA Negeri 3 Medan T.P 2016/2017.
2. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar pengetahuan konseptual fisika siswa dengan menggunakan metode pembelajaran konvensional pada materi Suhu dan Kalor di SMA Negeri 3 Medan T.P 2016/2017.
3. Untuk mengetahui aktivitas belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) pada materi Suhu dan Kalor di SMA Negeri 3 Medan T.P 2016/2017.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Sebagai bahan informasi hasil belajar menggunakan model terhadap hasil belajar menggunakan pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) terhadap hasil belajar pengetahuan konseptual siswa pada materi pokok suhu dan kalor di kelas X semester II SMA Negeri 3 medan T.P. 2016/2017 .
2. Sebagai bahan informasi alternatif pemilihan model yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan mutu pendidikan .

1.7 Defenisi Operasional

1. Menurut joyce (dalam trianto, 2011 : 22) menyatakan, model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam perwencanaan pembelajaran dalam kelas atau pembelajaran tutorial dan untuk menemukan perangkat –perangkat pembelajaran termasuk didalam buku-buku, film, computer, kurikulum dan lain-lain.
2. Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dan interaksi dengan lingkungan,(Ahmadi dan widodo Supriyono 2004 : 128)
3. Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang mencakup ranah kognitif, afektif dan psikomotorik yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Purwanto. (2014 : 42).
4. Pembelajaran dengan model GI (*Group Investigation*) adalah pembelajaran yang dimulai dengan pembagian kelompok Investigasi. Selanjutnya guru beserta peserta didik memilih topik-topik tertentu dengan permasalahan-permasalahan yang dapat dikembangkan dari topik-topik itu.(Siswandi, 2015).