

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) saat ini mengakibatkan perubahan akan pola pikir suatu bangsa menuju kearah yang lebih baik dalam bidang pendidikan. IPTEK yang sangat pesat pada saat ini mengharuskan semua pihak khususnya Lembaga Pendidikan untuk meningkatkan dan mengembangkan Sistem Pendidikan Nasional agar tercipta manusia yang terampil dan berkualitas khususnya dalam bidang pendidikan.

Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan kita adalah masalah lemahnya proses pembelajaran. Menurut Sanjaya (2011) dalam proses pembelajaran, anak kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Proses pembelajaran di dalam kelas diarahkan kepada kemampuan anak untuk menghafal informasi, otak anak dipaksa untuk mengingat dan menimbun berbagai informasi tanpa dituntut untuk memahami informasi yang diingatnya itu untuk menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari. Akibatnya, ketika anak didik lulus dari sekolah, mereka pintar secara teoritis, tetapi miskin aplikasi.

Pada kenyataannya proses model pembelajaran konvensional dengan mengandalkan metode ceramah yang terjadi dimana-mana, tanpa mempertimbangkan berbagai faktor yang bisa mempengaruhi keberhasilan proses pembelajaran. Hal ini tampak dari rata-rata hasil belajar siswa yang senantiasa masih dibawah Ketuntasan Kompetensi Minimal (KKM). Prestasi ini tentunya merupakan hasil kondisi model pembelajaran yang masih konvensional atau berpusat pada guru (*teacher centre*) yang tidak melibatkan keaktifan siswa itu sendiri. Seperti yang kita ketahui saat ini, bahwa banyak mata pelajaran yang diikut sertakan dalam standar kompetensi lulusan Ujian Nasional (UN) salah satunya adalah mata pelajaran Sains.

Dalam pendidikan di sekolah menengah, banyak mata pelajaran yang di ajarkan, salah satunya adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). IPA adalah suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-

gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah. (Trianto, 2009)

Secara umum IPA meliputi tiga bidang dasar, yaitu biologi, fisika, dan kimia. Fisika merupakan salah satu cabang dari IPA, dan merupakan ilmu yang lahir dan berkembang lewat langkah–langkah observasi, perumusan masalah, penyusunan hipotesis, pengujian hipotesis melalui eksperimen, penarikan kesimpulan, serta penemuan teori dan konsep. Dapat dikatakan bahwa hakikat fisika adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala–gejala melalui serangkaian proses yang dikenal dengan proses ilmiah yang dibangun atas dasar sikap ilmiah dan hasilnya terwujud sebagai produk ilmiah yang tersusun atas tiga komponen terpenting berupa konsep, prinsip, dan teori yang berlaku secara universal. (Trianto, 2009)

Pengertian tersebut memberikan gambaran bahwa konsep, prinsip dan teori dalam fisika tidak harus dihafal, tetapi dipahami oleh siswa. Hal ini bertolak belakang dengan kenyataan dilapangan bahwa siswa hanya menghafal konsep dan kurang mampu menggunakan konsep tersebut jika menemui masalah dalam kehidupan nyata yang berhubungan dengan konsep yang dimiliki. (Trianto, 2009)

Sesuai dengan pengalaman penelitian saat melakukan Program Pengalaman Lapangan Terpadu (PPLT). Banyak siswa yang mengatakan bahwa fisika merupakan pelajaran yang sulit dan penerapan rumus–rumus fisika kedalam soal juga tidak mudah. Siswa juga mengatakan, bahwa mereka dapat dengan mudah mengerjakan soal fisika jika soal yang diberikan guru harus sama dengan contoh soal yang diberikan. Hal ini tentu saja akan membuat siswa tidak dapat mengembangkan pola pikirnya dalam mengerjakan soal–soal fisika yang lebih bervariasi. Selain itu, pada saat proses pembelajaran berlangsung guru tidak melibatkan siswa secara aktif dan hanya menekankan siswa untuk menghafal rumus dan mencatat materi yang ada di buku pelajaran.

Berdasarkan hasil study pendahuluan di SMA Swasta Imelda Medan dengan instrumen observasi angket dan wawancara yang disebarkan ke 32 orang siswa kelas X-A SMA Swasta Imelda Medan menunjukkan 43,75 % (14 orang) siswa kurang menyukai pelajaran fisika dan 56,25% (18 orang) menganggap fisika

sebagai pelajaran yang sulit dan kurang menarik. Hasil angket juga menunjukkan 37,5 (12 orang) siswa tidak membaca buku panduan fisika sebelum pembelajaran berlangsung. Guru fisika sekolah tersebut juga menunjukkan nilai fisika siswa di salah satu kelas X, diperoleh 51,43 % (18 orang) mendapat nilai dibawah Ketuntasan Kompetensi Minimal (KKM), dengan perolehan nilai terendah 64.

Selanjutnya penulis melakukan wawancara kepada ibu Husnul, M.Pd guru Fisika kelas X SMA Swasta Imelda Medan, menyatakan dalam melaksanakan pembelajaran beliau masih menggunakan metode ceramah, mencatat dan penugasan. Nilai fisika yang diperoleh siswa jika dibandingkan dengan nilai mata pelajaran yang lainnya juga masih kurang memuaskan, terbukti dengan nilai siswa masih di bawah KKM yakni dibawah 70, mengingat KKM di sekolah itu adalah 70 pada T.P 2016/2017.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka untuk mengatasinya diperlukan suatu model dan metode pembelajaran yang dapat menarik minat siswa untuk mau mempelajari fisika dan membuat siswa paham mengenai konsep fisika. Model tersebut harus disesuaikan dengan tujuan pembelajaran dan materi pelajaran yang diajarkan

Model pembelajaran yang dapat mengatasi permasalahan diatas adalah model pembelajaran inkuiri. Inkuiri merupakan suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri. Pembelajaran inkuiri dirancang untuk mengajak siswa secara langsung ke dalam waktu yang relatif singkat. Hasil penelitian Schlenker, dalam Joice dan Weil menunjukkan bahwa latihan inkuiri dapat meningkatkan pemahaman sains, produktif dalam berpikir kreatif, dan siswa menjadi terampil dalam memperoleh dan menganalisis informasi.

Alasan penggunaan model Inkuiri menurut Sumantri M dan Johan P (2000) adalah Perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan yang pesat seiring dengan perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan yang pesat, guru dituntut untuk kreatif dalam menyajikan pembelajaran agar siswa dapat menguasai pengetahuan

sesuai dengan perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan. Di samping itu belajar tidak hanya diperoleh dari sekolah, tetapi juga dari lingkungan. Model inkuiri ini dapat membantu guru dalam menanamkan pemahaman tersebut. Model ini mengajak siswa untuk belajar mandiri tanpa bimbingan dari guru, karena siswa dituntut untuk mengembangkan kemampuan yang diperoleh dari lingkungannya untuk menemukan suatu konsep dalam pembelajaran. Selanjutnya, model inkuiri juga melatih peserta didik untuk memiliki kesadaran sendiri tentang kebutuhan belajarnya. Karena Model ini menekankan pada keaktifan siswa menemukan suatu konsep pembelajaran dengan kemampuan yang dimilikinya.

Melalui model pembelajaran ini siswa diharapkan aktif dalam proses pembelajaran, mengajukan pertanyaan mengapa sesuatu terjadi kemudian mencari dan mengumpulkan serta memproses data secara logis untuk selanjutnya mengembangkan strategi intelektual yang digunakan untuk dapat menemukan jawaban atas pertanyaan sesuatu terjadi. Inkuiri dimulai dari menyajikan kasus yang memerlukan jawaban siswa. Siswa-siswa yang menghadapi situasi tersebut akan termotivasi menemukan jawaban masalah tersebut. Guru dapat menggunakan kesempatan ini untuk mengajarkan prosedur pengkajian sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran inkuiri agar siswa dapat menemukan jawaban atas pertanyaan

Model pembelajaran inkuiri ini juga pernah dilakukan dalam penelitian oleh beberapa peneliti sebelumnya, seperti : Situmorang R (2015) dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Pokok Suhu dan Kalor di Kelas X Semester Genap SMA Negeri 4 Medan T.P 2014/2015.

Hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan signifikan hasil belajar siswa yang diajar model pembelajaran inkuiri dengan konvensional yang dapat dibuktikan dari nilai rata-rata postes kedua sampel.

Peneliti selanjutnya adalah Sari, S.R (2013) dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry* Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Pokok Listrik Dinamis di Kelas X Semester II SMA negeri 16 Medan T.P 2012/2013. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dari

pada kelas kontrol. Akan tetapi pada kedua penelitian ini terdapat kelemahan yang sama yaitu, penggunaan waktu yang kurang efektif dan peneliti kurang mengontrol kelas saat melaksanakan diskusi kelompok sehingga kondisi kelas menjadi tidak kondusif.

Berdasarkan uraian diatas hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya dan hasil observasi, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan materi yang sama, tetapi tempat penelitian yang berbeda, dan peneliti akan mencoba memperbaiki kelemahan dari penelitian sebelumnya yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar fisika siswa dengan mengangkat judul **Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Pokok Suhu dan Kalor di Kelas X SMA Swasta Imelda Medan T.P. 2016/2017.**

### **1.2. Identifikasi Masalah**

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

1. Siswa menganggap pelajaran fisika adalah pelajaran yang sulit dan kurang menarik serta biasa saja.
2. Siswa menginginkan pembelajaran fisika dengan banyak praktek dan demonstrasi
3. Kemampuan siswa dalam menemukan dan mengaplikasikan konsep fisika dalam kehidupan sehari – hari masih kurang
4. Penggunaan Model pembelajaran masih kurang bervariasi karena masih didominasi oleh pembelajaran konvensional.
5. Hasil belajar fisika siswa masih rendah

### **1.3. Batasan Masalah**

Agar penelitian dapat dilaksanakan dengan baik dan terarah maka dibuatkan suatu pembatasan masalah yaitu :

1. Model pembelajaran dalam penelitian ini adalah model pembelajaran Inkuiri.

2. Subyek pada penelitian ini adalah siswa/i kelas X Semester II SMA Swasta Imelda Medan T.P 2016/2017
3. Materi yang akan dibahas adalah materi pokok Suhu dan Kalor.

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

Sesuai dengan identifikasi masalah dan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka masalah penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana hasil belajar siswa pada materi pokok Suhu dan Kalor dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri di kelas X Semester II di SMA Swasta Imelda Medan T.P 2016/2017?
2. Bagaimana hasil belajar siswa pada materi pokok Suhu dan Kalor dengan menggunakan model pembelajaran konvensional di kelas X Semester II di SMA Swasta Imelda Medan T.P 2016/2017?
3. Bagaimana peningkatan aktivitas siswa yang menggunakan model inkuiri pada materi pokok Suhu dan Kalor di kelas X Semester II SMA Swasta Imelda Medan T.P 2016/2017?
4. Apakah ada pengaruh yang signifikan dari penggunaan model inkuiri terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok Suhu dan Kalor di kelas X Semester II SMA Swasta Imelda Medan T.P 2016/2017?

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa pada materi pokok Suhu dan Kalor dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri di kelas X Semester II di SMA Swasta Imelda Medan T.P 2016/2017
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa pada materi pokok Suhu dan Kalor dengan menggunakan model pembelajaran konvensional di kelas X Semester II di SMA Swasta Imelda Medan T.P 2016/2017
3. Untuk mengetahui peningkatan aktivitas siswa yang menggunakan model inkuiri pada materi pokok Suhu dan Kalor di kelas X Semester II SMA Swasta Imelda Medan T.P 2016/2017

4. Untuk mengetahui pengaruh yang signifikan dari penggunaan model inkuiri terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok Suhu dan Kalor di kelas X Semester II SMA Swasta Imelda Medan T.P 2016/2017

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang ingin dicapai dari hasil penelitian ini adalah :

1. Sebagai bahan masukan bagi guru dan calon guru dalam merencanakan pembelajaran fisika khususnya pada materi pokok Suhu dan Kalor.
2. Sebagai bahan informasi mengenai hasil belajar Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Pokok Suhu dan Kalor di Kelas X SMA Swasta Imelda Medan T.P. 2015/2016.
3. Sebagai bahan informasi alternatif pemilihan model pembelajaran.

### **1.7 Definisi Operasional**

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

1. Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Slameto, 2013).
2. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya (Sudjana, 2010).
3. Model pembelajaran inkuiri adalah rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri. (Trianto, 2009).
4. Pembelajaran konvensional adalah model pembelajaran interaksi dengan siswa tampak pasif dan menerima pengetahuan sesuai dengan yang diberikan guru dan guru cenderung lebih aktif dibanding siswa.