

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan manusia. Pendidikan memiliki peran dan berpengaruh positif terhadap segala bidang kehidupan dan perkembangan manusia. Pengaruh pendidikan dapat dilihat dan dirasakan secara langsung dalam perkembangan kehidupan masyarakat, kehidupan kelompok, maupun kehidupan setiap individu. Menurut John Dewey dalam (Ahmadi, 2003 : 69) Pendidikan adalah proses pembentukan kecakapan- kecakapan fundamental secara intelektual dan emosional kearah alam dan sesama manusia.

Besarnya pengaruh pendidikan dalam kehidupan ditentukan oleh kualitas pendidikan itu sendiri. Kualitas pendidikan akan tercapai apabila proses belajar mengajar yang di selenggarakan di sekolah benar-benar efektif dan berguna untuk mencapai kemampuan pengetahuan. Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan kita adalah masalah lemahnya aktivitas belajar. Dalam proses pembelajaran, anak kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir.

Fisika merupakan salah satu disiplin ilmu yang berkembang sangat pesat, baik materi maupun kegunaannya. Fisika juga sebagai salah satu *pure science* merupakan ilmu yang sangat menunjang untuk dapat mengikuti dan mengimbangi perkembangan ilmu pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) yang sangat global dewasa ini. Di sekolah, pelajaran fisika diajarkan dengan tujuan untuk mempersiapkan siswa agar dapat mampu menerapkan konsep-konsep fisika dalam kehidupan sehari-hari dengan melatih kemampuan dalam melakukan pengamatan, percobaan, berdiskusi, dan mengambil kesimpulan dari kegiatan-kegiatan sehari-hari. Dengan demikian, siswa dapat menemukan, membuktikan, merealisasikan, dan mengaplikasikan suatu konsep dalam kehidupan sehari-hari. Oleh sebab itu, dalam pembelajaran fisika yang di

tekankan tidak hanya hasil, tetapi proses untuk mendapatkan hasil itu juga diutamakan.

Dalam kegiatan belajar mengajar suatu disiplin ilmu, khususnya dalam mata pelajaran fisika, guru harus memiliki strategi mengajar yang dapat membuat siswa belajar secara aktif, efisien, dan efektif, serta tercapainya tujuan pembelajaran. Teknik penyajian pelajaran merupakan pengetahuan tentang cara mengajar yang dipergunakan guru untuk menyampaikan bahan pelajaran kepada siswa. Dalam mata pelajaran sebaiknya guru menggunakan metode atau teknik penyajian dalam proses belajar mengajar fisika dengan metode ceramah, eksperimen, evaluasi, dan demonstrasi. Akan tetapi, penggunaan metode atau teknik penyajian pembelajaran fisika harus mempertimbangkan kesesuaian antara metode pengajaran dan tujuan pembelajaran, materi pelajaran, media atau alat peraga, evaluasi, situasi kelas atau sekolah, serta kondisi siswa ataupun guru. Dengan demikian guru dapat memilih metode pembelajaran yang sesuai dengan materi ajar pembelajaran fisika untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Permasalahan yang sering terjadi dalam proses belajar mengajar adalah lemahnya aktivitas belajar dan rendahnya hasil belajar. Lemahnya aktivitas belajar dan rendahnya hasil belajar diakibatkan oleh kurangnya sumber belajar, rendahnya motivasi belajar siswa, serta adanya perbedaan intelegensi siswa. Proses belajar mengajar merupakan inti dari proses pendidikan formal di sekolah. Dalam proses belajar mengajar akan terjadi interaksi antara siswa dengan guru. Siswa menerima bahan pelajaran, sedangkan guru mengajar dengan merangsang, membina dan mengarahkan siswa agar terjadi proses belajar yang baik sesuai dengan tujuan yang di rencanakan.

Berdasarkan hasil observasi saya ketika PPL di SMA Swasta Mulia Pratama Medan menunjukkan banyak kendala siswa dalam memahami suatu konsep fisika dan menunjukkan bahwa nilai rata-rata semester siswa yang rendah. Begitu juga dengan hasil observasi saya di SMA Negeri 15 Medan dengan menjalankan angket ke siswa. Sekitar 95% siswa tidak pernah melakukan hipotesis dalam suatu wacana dan memberi ide dalam wacana fisika. Metode yang dipakai guru cenderung menggunakan metode pembelajaran yang berpusat

pada guru (*Teacher Center Learning*). Sehingga dalam hasil belajar dan minat belajar siswa berkurang.

Berdasarkan masalah yang telah dikemukakan dapat diupayakan pemecahannya yaitu dengan mencoba tindakan – tindakan yang dapat mengembangkan hasil belajar dan aktivitas belajar siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran *induktif*. Menurut Joyce, dkk (2011:31), model pembelajaran *induktif* dirancang untuk mengajarkan siswa dalam mencari dan mengelolah informasi, membuat dan menguji hipotesis yang menggambarkan hubungan antardata. Hasil pembelajaran utama dari model *induktif* melibatkan kemampuan membangun konsep siswa dengan cara menggeneralisasi, mengembangkan sikap positif terhadap objek dan menekankan adanya partisipasi siswa dalam melakukan pengamatan, dan siswa diberi kesempatan secara maksimal untuk aktif dalam pembelajaran.

Lumbantoruan Sulastri dan Eva Marlina Ginting (2014) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Induktif* Dengan Menggunakan Animasi Macromedia Flash Terhadap Hasil Belajar Pada Materi Kalor Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Pagaran T.A 2013/2014” diperoleh terdapat peningkatan aktivitas belajar siswa selama mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran induktif dengan menggunakan animasi macromedia flash berada pada kriteria sedang dan pembelajaran konvensional peningkatan aktivitas berada pada kriteria rendah.

Demikian juga hasil penelitian Nur Faida Aprillianti dan Bambang Sugiarto (2014) dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Induktif* Untuk Melatih Keterampilan Metakognitif Siswa Pada Materi Larutan Penyangga” diperoleh hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa telah memiliki keterampilan metakognitif sehingga dapat mencapai ketuntasan belajar dengan korelasi sebesar 1,000 dan 0,941.

Berdasarkan kesimpulan dan saran dari peneliti sebelumnya maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan perbedaan tempat penelitian, waktu penelitian, aspek yang dinilai yaitu hasil belajar siswa dan aktivitas belajar siswa. Peneliti akan mencoba menutupi kelemahan dari penelitian sebelumnya dengan

lebih memperhatikan penggunaan waktu di dalam pembelajaran dan pengorganisasian kelompok belajar siswa.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Induktif* Terhadap Hasil Belajar dan Aktivitas Belajar Fisika pada Materi Teori Kinetik Gas di Kelas XI Semester II SMA NEGERI 15 MEDAN T.A. 2016/2017”**

### **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka yang menjadi identifikasi masalah adalah:

1. Rendahnya hasil belajar dan aktifitas belajar siswa.
2. Kurangnya pemahaman siswa dalam pembentukan konsep.
3. Siswa lebih banyak menunggu pengetahuan dari guru daripada menemukan dan mengembangkan sendiri pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang dibutuhkan.

### **1.3. Batasan Masalah**

Karena luasnya permasalahan dan keterbatasan kemampuan, waktu dan biaya maka peneliti perlu membuat batasan masalah. Adapun yang menjadi batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran *induktif* dan model pembelajaran konvensional.
2. Objek penelitian adalah siswa kelas XI semester II SMA NEGERI 15 MEDAN T.A. 2016/2017.
3. Materi pelajaran yang diajarkan dalam penelitian ini adalah teori kinetik gas.

### **1.4. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana hasil belajar siswa dan aktivitas belajar siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *induktif* pada materi teori kinetik gas di kelas XI semester II SMA NEGERI 15 MEDAN T.A. 2016/2017?
2. Bagaimana hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran langsung pada materi teori kinetik gas di kelas XI semester II SMA NEGERI 15 MEDAN T.A. 2016/2017?
3. Bagaimana perbedaan akibat pengaruh model pembelajaran *induktif* terhadap hasil belajar siswa dan aktifitas belajar siswa pada materi teori kinetik gas di kelas XI semester II SMA NEGERI 15 MEDAN T.A. 2016/2017?

#### **1.5. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dan aktivitas belajar siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *induktif* pada materi teori kinetik gas di kelas XI semester II SMA NEGERI 15 MEDAN T.A. 2016/2017.
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran langsung pada materi teori kinetik gas di kelas XI semester II SMA NEGERI 15 MEDAN T.A. 2016/2017.
3. Untuk mengetahui perbedaan akibat pengaruh model pembelajaran *induktif* terhadap hasil belajar siswa dan aktivitas belajar siswa pada materi teori kinetik gas di kelas XI semester II SMA NEGERI 15 MEDAN T.A. 2016/2017?.

#### **1.6. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian ini adalah :

1. Bahan informasi model pembelajaran *induktif* terhadap hasil belajar siswa dan aktivitas belajar siswa pada materi teori kinetik gas di kelas XI semester II SMA NEGERI 15 MEDAN T.A. 2016/2017.

2. Sebagai bahan informasi alternatif pemilihan model pembelajaran.

## **1.7. Definisi Operasional**

### **1.7.1. Model Pembelajaran**

Menurut Trianto (2013:52) model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melakukan prosedur secara sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar.

### **1.7.2. Model Pembelajaran *induktif***

Menurut Joyce, dkk (2009:102), model pembelajaran *induktif* adalah model yang dirancang untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam membentuk dan menggunakan konsep-konsep dan hipotesis-hipotesis, banyak pertanyaan yang diajukan praktisi dan orang awam berhubungan dengan hal tersebut.

### **1.7.3. Hasil Belajar**

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar juga merupakan hasil dari suatu interaksi tindakan belajar dan tindakan mengajar (Dimiyati, 2009).

### **1.7.4. Aktivitas Belajar**

Aktivitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting di dalam interaksi belajar-mengajar (Sardiman, 2007 : 96). Banyak jenis aktivitas yang dapat dilakukan oleh siswa disekolah. Aktivitas tidak cukup hanya mendengarkan dan mencatat seperti yang lazim terdapat di sekolah-sekolah tradisional.