

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan kebutuhan yang bersifat fundamental bagi manusia, dengan pendidikan manusia dapat mengembangkan dan memanfaatkan potensi yang telah diberikan oleh sang pencipta kepadanya. Mutu pendidikan di Indonesia terutama dalam mata pelajaran fisika masih tergolong rendah. Berdasarkan hasil survey *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) tahun 2007 bidang science, Indonesia menduduki peringkat 35 dari 49 negara dengan nilai 427, padahal skor rata-rata internasional adalah 500. Sedangkan pada tahun 2011, Indonesia posisinya menurun menduduki peringkat ke 40 dari 42 negara. Hasil survey tersebut tentu saja menjadi salah satu indikator mengenai kondisi dan kualitas pendidikan di Indonesia yang perlu mendapat perhatian serius untuk ditingkatkan ([litbang.kemdikbud.go.id](http://litbang.kemdikbud.go.id)).

Rendahnya kualitas pendidikan yang dihasilkan tidak terlepas dari berbagai faktor di antaranya pengemasan pembelajaran, proses pembelajaran fisika yang berlangsung masih berorientasi pada buku teks dan ketercapaian kurikulum dengan didominasi oleh pembelajaran langsung. Pada proses pembelajaran suasana kelas cenderung *teacher-centered* sehingga siswa cenderung pasif dalam mengikuti pembelajaran, kurang memiliki inisiatif di kelas, dan kurang kreatif dalam berpikir. Proses pembelajaran di dalam kelas diarahkan kepada kemampuan anak untuk menghafal informasi, tanpa dituntun untuk memahami informasi yang diingatnya untuk dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari.

Pendidikan yang baik di dalamnya terdapat proses belajar mengajar yang baik karena proses belajar mengajar merupakan perilaku inti dalam proses pendidikan dimana anak didik dan peserta didik saling berinteraksi. Untuk mewujudkan proses kegiatan belajar mengajar diperlukan unsur yang terpenting adalah bagaimana guru dapat merangsang dan mengarahkan siswa dalam belajar, yang pada gilirannya dapat mendorong siswa dalam pencapaian hasil belajar yang

optimal, dengan belajar siswa dapat merangsang otak untuk berpikir dan berkreatifitas dalam mengarahkan perubahan tingkah laku dan pertumbuhan siswa tersebut (Dalyono,2007).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang peneliti lakukan di SMA N 11 Medan pada hari Senin, 26 Januari 2015 peneliti menemukan bahwa hasil belajar fisika rendah dimana sekitar 60% siswa pada masing - masing kelas X Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) masih memiliki nilai dibawah standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) Fisika di sekolah tersebut yakni 75 dan harus melalui remedial.

Hal ini sesuai dengan data hasil angket yang disebarakan pada 40 orang siswa di kelas X SMA N 11 Medan, diperoleh bahwa 10,3% siswa mengatakan pembelajaran fisika di kelas itu sulit dipahami dan membosankan, 66,7% menyatakan bahwa pembelajaran fisika di kelas itu hanya biasa saja, dan 33% menyatakan bahwa pembelajaran fisika di kelas itu menarik dan menyenangkan. Selain itu, khusus pelajaran fisika, siswa kebanyakan akan merasa bingung ketika dihadapkan dengan materi yang baru. Hal ini karena secara umum, pelajaran fisika memiliki dasar-dasar yang wajib dipahami terlebih dahulu sebelum masuk ke materi selanjutnya. Padahal mereka tidak fokus dengan materi sebelumnya. Hal ini tentu sangat sulit bagi mereka untuk menerima. Dan akhirnya akan muncul anggapan bahwa fisika itu sulit dan membosankan ditambah lagi rumus yang begitu banyak untuk dihafal.

Ketika dilakukan pengamatan lebih lanjut ternyata metode pembelajaran yang biasanya digunakan guru dalam pembelajaran Fisika di kelas adalah metode ceramah dan diskusi/tanya jawab. Dalam proses pembelajaran dengan menggunakan metode diskusi, sebagian siswa masih sulit untuk berdiskusi dengan teman sekelompoknya. Selain itu, aktivitas belajar siswa selama pembelajaran dengan metode diskusi berlangsung cenderung didominasi oleh siswa yang memiliki tingkat pemahaman yang lebih tinggi sedangkan siswa yang memiliki pemahaman lebih rendah cenderung kurang aktif.

Wajar akhirnya bila dalam kelompok diskusi, sebagian besar siswa hanya diam, main-main, dan bercanda. Dan akan timbul pula keengganan untuk

mengajukan pertanyaan ataupun pendapat. Apalagi kurikulum terbaru, dalam hal ini kurikulum 2013, terkesan memaksa siswa untuk berorientasi pada pencapaian atau penyelesaian target materi bukan pada pencapaian pemahaman siswa secara maksimal.

Untuk mengatasi masalah tersebut, diperlukan suatu model pembelajaran yang inovatif yang dapat membangkitkan motivasi belajar siswa yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu model pembelajaran inovatif yang relevan dalam pembelajaran Fisika adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) yang diartikan sebagai pembelajaran berbasis masalah. Pada prinsipnya dalam model pembelajaran PBL, siswa sendirilah yang secara aktif mencari jawaban atas masalah-masalah yang diberikan guru. Dalam hal ini guru lebih banyak sebagai *mediator* dan *fasilitator* untuk membantu siswa dalam mengkonstruksi pengetahuan mereka secara efektif. Menurut Arends (2009) PBL merupakan suatu pendekatan pembelajaran dimana siswa mengerjakan permasalahan yang autentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri dan keterampilan berpikir tingkat lebih tinggi, mengembangkan kemandirian dan percaya diri. Pembelajaran PBL menuntut siswa untuk aktif melakukan penyelidikan dalam menyelesaikan permasalahan.

Model PBL sudah pernah diteliti oleh mahasiswa sebelumnya yaitu Sitanggang (2012) yang berjudul “Pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar siswa”, hasil penelitian menunjukkan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah lebih tinggi dibandingkan dengan model konvensional.

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Suhu dan Kalor di Kelas X Semester II SMA Negeri 11 Medan T.P. 2014/2015.**

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas dapat diidentifikasi masalah untuk dikaji dan diteliti dalam pembelajaran Fisika sebagai berikut:

1. Hasil belajar Fisika siswa masih tergolong rendah.
2. Strategi pembelajaran yang selama ini digunakan tidak melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar.
3. Kurangnya minat belajar siswa terhadap mata pelajaran Fisika.
4. Perlu untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa
5. Kesan negatif terhadap pelajaran fisika sudah melekat dalam pikiran siswa

## 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, peneliti membatasi permasalahan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah *Problem Based Learning* (PBL).
2. Materi pokok yang digunakan dalam penelitian ini adalah suhu dan kalor.
3. Siswa yang diteliti adalah siswa kelas X semester II SMA N 11 Medan T.P. 2014/2015

## 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari batasan masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana hasil belajar siswa yang menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) pada materi pokok Suhu dan Kalor di Kelas X Semester II SMA Negeri 11 Medan T.P. 2014/2015?
2. Bagaimana hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional pada materi pokok Suhu dan Kalor di Kelas X Semester II SMA Negeri 11 Medan T.P. 2014/2015?

3. Apakah ada pengaruh hasil belajar siswa yang diajar dengan model *Problem Based Learning* (PBL) pada materi pokok Suhu dan Kalor di Kelas X Semester II SMA Negeri 11 Medan T.P. 2014/2015?

### 1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan dari rumusan masalah, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa yang menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) pada materi pokok Suhu dan Kalor di Kelas X Semester II SMA Negeri 11 Medan T.P. 2014/2015.
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional pada materi pokok Suhu dan Kalor di Kelas X Semester II SMA Negeri 11 Medan T.P. 2014/2015.
3. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan akibat pengaruh hasil belajar yang diajarkan dengan model *Problem Based Learning* (PBL) dan diajarkan dengan pembelajaran konvensional pada materi pokok Suhu dan Kalor di Kelas X Semester II SMA Negeri 11 Medan T.P. 2014/2015.

### 1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai :

1. Bahan informasi hasil belajar menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) pada materi pokok suhu dan kalor di Kelas X semester II SMA Negeri 11 Medan T.P. 2014/2015
2. Menambah wawasan dan pengetahuan bagi peneliti tentang model *Problem Based Learning* (PBL) dan keefektifannya.
3. Memberikan masukan bagi guru fisika untuk lebih memiliki pemahaman dan keterampilan agar bisa menyampaikan pembelajaran fisika dengan baik dengan menggunakan model yang efektif.

4. Memberikan informasi dan masukan kepada pengawas dan praktisi pendidikan mengenai hal-hal yang berkaitan dengan keefektifan suatu model dalam pembelajaran.
5. Bahan informasi alternatif pemilihan model *Problem Based Learning* (PBL).

### **1.7 Definisi Operasional**

Untuk memperjelas variabel-variabel, agar tidak menimbulkan perbedaan penafsiran terhadap rumusan masalah dalam penelitian ini, berikut diberikan definisi operasional:

1. Menurut Arends dalam Trianto (2009), “Model pembelajaran berdasarkan masalah merupakan suatu pendekatan pembelajaran di mana siswa mengerjakan permasalahan yang autentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri dan ketrampilan berpikir tingkat lebih tinggi, mengembangkan kemandirian dan percaya diri”.
2. Menurut Sagala (2009), “Belajar merupakan proses terbentuknya tingkah laku baru yang disebabkan individu merespon lingkungannya, melalui pengalaman pribadi yang tidak termaksud kematangan, pertumbuhan atau insting”.
3. Menurut Sudjana (2009) hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.