

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan salah satu usaha untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Melalui pendidikan yang baik akan diperoleh sumber daya manusia yang berkualitas pula. Tingginya kualitas sumber daya manusia akan membawa kemajuan suatu bangsa dalam berbagai bidang. Oleh sebab itu, pendidikan memegang peranan yang sangat penting bagi kemajuan suatu bangsa. Berbagai carapun dilakukan untuk membenahi sistem pendidikan di Indonesia baik pendidikan formal maupun pendidikan informal.

Berkembangnya pendidikan juga akan mempengaruhi perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK). Fisika sebagai salah satu Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) memiliki sumbangan yang besar terhadap kemajuan IPTEK dengan berbagai penemuan di bidang sains dan teknologi. Fisika sebagai salah satu cabang Ilmu Pengetahuan Alam mempelajari gejala-gejala alam dan interaksi di dalamnya.

Selama ini siswa berpendapat bahwa pelajaran fisika itu sulit karena mereka banyak menjumpai persamaan matematik sehingga fisika diidentikkan dengan angka dan rumus. Pembelajaran fisika hanya memfokuskan persamaan-persamaan fisika dan mengutamakan perhitungan daripada menjelaskan konsep dasar, hubungan fisika dengan kehidupan sehari-hari, dan masalah-masalah fisika dalam kehidupan sehari-hari. Akibatnya, siswa menganggap pelajaran fisika adalah pelajaran yang tidak menarik. Bagi siswa, konsep dan prinsip fisika menjadi sulit dipahami dan dicerna. Hal ini berdampak pada rendahnya minat siswa untuk belajar fisika. Masalah ini merupakan salah satu masalah klasik yang sering dijumpai oleh para guru fisika di sekolah. Berdasarkan hasil angket yang disebar oleh peneliti kepada 32 siswa pada Januari 2014 di SMA Negeri 1 Delitua, diperoleh data bahwa 19% (6 orang siswa) tidak menyukai mata pelajaran fisika, 47% (15 orang siswa) biasa – biasa saja terhadap mata pelajaran fisika, 34% (11 orang siswa)

menyukai mata pelajaran fisika dan tidak ada yang menyatakan sangat suka pada mata pelajaran fisika. Siswa yang tidak menyukai fisika tentunya tidak akan termotivasi untuk mempelajari fisika itu sendiri.

Selanjutnya, dari hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti ternyata guru fisika di sekolah tersebut tidak menggunakan model pembelajaran yang bervariasi selama proses pembelajaran fisika. Guru fisika hanya menggunakan model pembelajaran konvensional yang berupa kegiatan ceramah, tanya jawab, mencatat dan mengerjakan soal. Guru lebih banyak menggunakan metode ceramah dalam proses pembelajaran fisika. Siswa kurang terlibat aktif dalam pembelajaran karena hanya menjadi pendengar, pembelajaran fisika masih bersifat *teacher center*. Pembelajaran fisika juga hanya berorientasi pada hapalan dan rumus tanpa memahami konsep dari fisika itu sendiri. Pelajaran fisika bukanlah mata pelajaran yang hanya menuntut kemampuan menghafal rumus-rumus yang diberikan, tetapi juga harus terampil dalam mengaplikasikannya untuk menyelesaikan permasalahan fisika di dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini ditekankan untuk meningkatkan kompetensi berpikir kritis dan sistematis dalam memahami konsep fisika, sehingga siswa memperoleh pemahaman yang benar tentang fisika.

Masalah-masalah di atas menyebabkan hasil belajar fisika siswa rendah. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara peneliti dengan guru fisika di sekolah tersebut yang menyatakan bahwa hasil belajar fisika siswa kelas X masih rendah jika dilihat dari nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 68. Pada T.P. 2011/2012 nilai rata-ratanya 60 dan pada T.P. 2012/2013 nilai rata-ratanya 61. Data ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata ujian fisika kelas X SMA Negeri 1 Delitua untuk kedua Tahun Pelajaran tersebut masih tergolong rendah.

Untuk menyelesaikan masalah-masalah di atas, perlu diterapkan suatu model pembelajaran yang tepat. Model pembelajaran yang akan digunakan juga harus disesuaikan dengan kurikulum terbaru, yaitu kurikulum 2013.

Di dalam kurikulum 2013, ada tiga model pembelajaran yang diajukan, yaitu : *Discovery Learning*, *Project Based Learning*, dan *Problem Based Learning* dan menggunakan pendekatan ilmiah (*scientific approach*).

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti menawarkan model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) untuk menyelesaikan masalah-masalah di atas.

Menurut hasil penelitian Hakim dkk (2009) di SMP Negeri 2 Tapiandolok diperoleh nilai pretest kelas eksperimen adalah 36,00. Kemudian setelah diberi perlakuan dengan model pembelajaran berbasis masalah diperoleh rata-rata nilai postes pada kelas eksperimen adalah 74,00. Hasil penelitian Kennedy (2009) yang juga menerapkan model pembelajaran berbasis masalah di SMA N 4 Kisaran pada materi pokok pemuain diperoleh nilai rata-rata pretes kelas eksperimen 30,66 setelah diberi perlakuan dengan model pembelajaran berbasis masalah maka hasil belajar fisika siswa meningkat dengan nilai rata-rata postes 68,66. Dari kedua penelitian tersebut terlihat bahwa model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar fisika.

Model pembelajaran berbasis masalah merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa. pembelajaran berbasis masalah adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah. Model pembelajaran berbasis masalah juga merupakan suatu model pembelajaran yang didasarkan pada banyaknya permasalahan yang membutuhkan penyelidikan autentik yakni penyelidikan yang membutuhkan penyelesaian nyata dari permasalahan yang nyata.

Berdasarkan uraian di atas penulis berkeinginan melakukan penelitian dengan judul “ **Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Suhu dan Kalor Di Kelas X Semester II SMA Negeri 1 Delitua T.P. 2013/2014**”.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka diperoleh bahwa :

1. Rendahnya minat belajar siswa pada mata pelajaran fisika.
2. Proses pembelajaran masih bersifat *teacher center*.
3. Pembelajaran yang berorientasi pada hafalan tanpa memahami konsep.
4. Hasil belajar fisika siswa yang masih rendah.

## 1.3 Batasan Masalah

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

1. Subjek penelitian adalah siswa kelas X semester II SMA Negeri 1 Delitua T.P. 2013/2014.
2. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran berbasis masalah.
3. Hasil belajar siswa pada materi pokok suhu dan kalor di kelas X semester II SMA Negeri 1 Delitua T.P. 2013/2014.

## 1.4 Rumusan Masalah

Untuk memperjelas permasalahan penelitian ini, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran berbasis masalah pada materi pokok suhu dan kalor di kelas X Semester II SMA Negeri 1 Delitua T.P. 2013/2014?
2. Bagaimanakah hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi pokok suhu dan kalor di kelas X Semester II SMA Negeri 1 Delitua T.P. 2013/2014?

3. Bagaimana aktivitas belajar siswa menggunakan model pembelajaran berbasis masalah pada materi pokok suhu dan kalor di kelas X Semester II SMA Negeri 1 Delitua T.P. 2013/2014?
4. Apakah ada perbedaan akibat pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok suhu dan kalor di kelas X Semester II SMA Negeri 1 Delitua T.P. 2013/2014?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Tujuan dilaksanakannya penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran berbasis masalah pada materi pokok suhu dan kalor di kelas X Semester II SMA Negeri 1 Delitua T.P. 2013/2014.
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi pokok suhu dan kalor di kelas X Semester II SMA Negeri 1 Delitua T.P. 2013/2014
3. Untuk mengetahui aktivitas belajar siswa menggunakan model pembelajaran berbasis masalah pada materi pokok suhu dan kalor di kelas X Semester II SMA Negeri 1 Delitua T.P. 2013/2014.
4. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan akibat pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok suhu dan kalor di kelas X Semester II SMA Negeri 1 Delitua T.P. 2013/2014.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

1. Sebagai bahan informasi bagi pembaca atau peneliti lain mengenai model pembelajaran berbasis masalah untuk melakukan penelitian sejenis.
2. Sebagai bahan pertimbangan bagi guru bidang studi untuk mempertimbangkan penggunaan model pembelajaran berbasis masalah dalam proses belajar mengajar.

### 1.7. Defenisi Operasional

1. Hasil belajar dalam penelitian ini merupakan hasil belajar dalam aspek kognitif yang diperoleh siswa setelah ia menyelesaikan tes hasil belajar.
2. Aktivitas siswa di kelas eksperimen yang diamati dalam penelitian ini, yaitu : (1) kerja sama dalam kelompok, (2) keseriusan dalam belajar, (3) tanggung jawab, (4) mengajukan pertanyaan, (5) menjawab pertanyaan.
3. Model pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran yang menyuguhkan berbagai situasi bermasalah yang autentik dan bermakna kepada siswa. Sintaks model pembelajaran berbasis masalah, yaitu : (1) Memberikan orientasi permasalahan kepada siswa, (2) Mengorganisasikan siswa untuk meneliti, (3) Membantu investigasi mandiri dan kelompok, (4) Mengembangkan dan mempresentasikan hasil karya , (5) Menganalisis dan mengevaluasi proses mengatasi masalah.