

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah suatu bidang yang harus diutamakan oleh setiap warga Negara Indonesia, karena pendidikan merupakan investasi yang sangat besar manfaatnya bagi setiap orang. Warga negara yang ingin maju dan tidak mau ketinggalan dengan warga lain harus terus berupaya untuk meningkatkan mutu pendidikannya. Masalah pendidikan adalah masalah yang menyangkut kehidupan masa depan bangsa Indonesia.

Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan adalah masalah lemahnya proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, anak kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berfikir. 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 tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

Mengacu pada konsep tersebut, maka dalam situasinya masyarakat yang selalu berubah tersebut, idealnya pendidikan tidak hanya berorientasi pada masa lalu dan masa kini, tetapi sudah seharusnya merupakan proses yang mengantisipasi dan mengacu pada masa depan. (Trianto, 2009)

Dengan demikian, untuk memahami konsep-konsep dan memudahkan guru dalam mengajarkan konsep-konsep tersebut, diperlukan suatu pendekatan pembelajaran yang langsung mengaitkan materi konteks pelajaran dengan pengalaman nyata dalam kehidupan sehari-hari.

Namun pada kenyataannya bahwa kemampuan hasil belajar siswa dalam bidang IPA termasuk fisika masih rendah, hal ini sesuai dengan hasil wawancara penulis di SMA Negeri 7 Medan pada tanggal 16 januari 2014, dengan menggunakan angket dan wawancara, yang menyatakan bahwa pada umumnya siswa cukup menyukai pelajaran fisika, namun merasa kesulitan apabila dihadapkan

pada rumus dan persamaan matematis. Dalam pelaksanaan pembelajaran, guru sering menggunakan metode ceramah dan diskusi. Selain informasi dari siswa, peneliti juga memperoleh informasi dari guru bidang studi fisika (Sumita Sitanggang), dari hasil wawancara diperoleh bahwa pada umumnya hasil belajar siswa belum mencapai KKM atau Kriteria Ketuntasan Minimal yang ditetapkan sekolah, yaitu 75. Nilai tersebut masih kurang memuaskan, karena hanya beberapa orang siswa saja yang memperoleh hasil yang baik antara nilai 80–90, kenyataan tersebut didukung oleh lembar angket yang diberikan, dimana hanya 50% siswa yang aktif, 30% sedang dan 20% kurang peduli. Rendahnya hasil belajar fisika siswa disebabkan oleh penggunaan model pembelajaran fisika kurang variatif, sehingga dalam pembelajaran fisika guru lebih dominan menggunakan model pembelajaran konvensional. Pada pembelajaran konvensional suasana kelas cenderung bersifat *teacher-centered* sehingga siswa menjadi kurang bisa berfikir kritis.

Penggunaan model pembelajaran akan mengubah paradigma yang bersifat *teacher centered* menjadi *student centered*. Salah satunya adalah Pembelajaran Berdasarkan Masalah (*Problem Based Learning*). Pelajaran fisika sangat erat dengan model Pembelajaran Berdasarkan Masalah (*Problem Based Learning*), hal ini dikarenakan pada model Pembelajaran Berdasarkan Masalah dapat memberikan kesempatan pada siswa bereksplorasi mengumpulkan dan menganalisis data untuk memecahkan masalah. Pengajaran berdasarkan masalah merupakan pendekatan yang efektif untuk pengajaran proses berfikir tingkat tinggi. Pembelajaran ini membawa siswa untuk memproses informasi yang sudah jadi dalam benaknya dan menyusun pengetahuannya sendiri tentang dunia sosial dan sekitarnya. Pembelajaran ini cocok untuk mengembangkan pengetahuan dasar maupun kompleks. Sehingga siswa mampu untuk berpikir kritis, analitis, sistematis, dan logis dalam menemukan alternatif pemecahan masalah.

Penelitian mengenai Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah ini sudah pernah dilakukan dan dikaji oleh Digoklas (2009), selama penerapan model

Pembelajaran Berbasis Masalah, menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa dan aktivitas belajar siswa, dimana nilai sebelum pembelajaran ini diterapkan adalah 4,05 , setelah pembelajaran ini diterapkan meningkat menjadi 7,66, kemudian terdapat pengaruh yang signifikan terhadap pengaruh model pembelajaran berbasis masalah. Dan juga oleh Fauzi (2012), hasil belajar fisika yang diberi pembelajaran dengan model Pembelajaran Berbasis Masalah sebelum diberikan perlakuan rata-rata pretes sebesar 35,29 dan setelah diberikan perlakuan rata-rata postes siswa sebesar 60,43 kategori cukup, kemudian aktifitas siswa selama mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah diperoleh rata-rata skor aktivitas siswa mencapai 11,8 dengan kategori baik.

Adapun yang menjadi kendala-kendala dalam penelitian terdahulu adalah : (1) Ketika menentukan apa yang layak dijadikan masalah yang akan dipecahkan saat proses pembelajaran berlangsung, adapun syarat menentukan masalah harus memiliki lima kriteria yaitu; masalah autentik, menciptakan misteri, sesuai tingkat intelektual siswa, masalah yang cukup luas, dan harus mendapatkan manfaat dari usaha kelompok. Sementara peneliti dalam menentukan masalah hanya memiliki dua kriteria dari kelima kriteria tersebut. (2) Peneliti menemukan masalah dalam pengumpulan LKS karena kelompok lebih fokus pada penyelesaian masalah yang diberikan sedangkan LKS tidak bisa diselesaikan dengan tepat waktu. (3) Peneliti belum maksimal dalam mengelola waktu sehingga semua sintaks kurang efektif saat pelaksanaan proses pembelajaran.

Upaya yang dilakukan untuk memperbaiki kelemahan tersebut adalah: (1) Memilih masalah yang memiliki syarat lima kriteria yang ditentukan. (2) Dalam penyelesaian LKS peneliti membuat prosedur dalam melakukan praktikum percobaan. (3) Memanfaatkan waktu sebaik mungkin sesuai yang direncanakan untuk memperbaiki kelemahan tersebut peneliti akan menyampaikan langkah-langkah model Pembelajaran Berdasarkan Masalah (*Problem Based Learning*) kepada siswa sebelum melaksanakan pembelajaran, agar siswa terbiasa dan tidak

heran dengan model yang akan digunakan pada saat pembelajaran. Selain itu peneliti juga mengorganisasikan kelompok dengan mempersiapkan 8 kelompok agar anggotanya lebih sedikit dalam satu kelompok dan siswa dapat dikontrol dengan baik dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian diatas, penulis berkeinginan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh penggunaan model Pembelajaran Berdasarkan Masalah dalam proses belajar mengajar, maka peneliti merasa perlu untuk melaksanakan penelitian yang berjudul: **“Pengaruh Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah (*Problem Based Learning*) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Suhu dan Kalor Pada Kelas X SMA Negeri 7 Medan T.P 2013/2014.”**

### **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, beberapa masalah dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Penggunaan model pembelajaran berdasarkan masalah belum pernah digunakan dalam pembelajaran fisika di SMA Negeri 7 Medan.
2. Rendahnya hasil belajar fisika siswa.
3. Kurangnya minat siswa dalam pembelajaran fisika.
4. Kurangnya keterlibatan siswa dan keaktifan siswa dalam kelas masih rendah.
5. Guru kurang bervariasi model pembelajaran.
6. Kurangnya pemanfaatan fasilitas sekolah.

### **1.3. Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas, maka masalah dalam penelitian ini di batasi pada :

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah model Pembelajaran Berdasarkan Masalah (*Problem Based Learning*) yang diharapkan dapat mengaktifkan peran siswa dan meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 7 Medan dan objek yang diteliti adalah siswa kelas X semester II T.A.2013/2014.
3. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Suhu dan Kalor.

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

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan batasan masalah maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah keaktifan siswa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan Pembelajaran Berdasarkan Masalah (*Problem Based Learning*) dan Pembelajaran Konvensional pada materi pokok Suhu dan Kalor di kelas X SMA Negeri 7 Medan T.P 2013/2014?
2. Bagaimanakah hasil belajar fisika siswa dengan menggunakan Pembelajaran Berdasarkan Masalah (*Problem Based Learning*) dan Pembelajaran Konvensional pada materi pokok Suhu dan Kalor di kelas X SMA Negeri 7 Medan T.P 2013/2014?
3. Bagaimana pengaruh model Pembelajaran Berdasarkan Masalah (*Problem Based Learning*) terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok Suhu dan Kalor di kelas X SMA Negeri 7 Medan T.P 2013/2014?

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

1. Untuk mengetahui keaktifan siswa di dalam proses pembelajaran dengan menggunakan Pembelajaran Berdasarkan Masalah (*Problem Based Learning*) dan Pembelajaran Konvensional pada materi pokok Suhu dan Kalor di kelas X SMA Negeri 7 Medan T.P 2013/2014.

2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah pembelajaran dengan menggunakan Pembelajaran Berdasarkan Masalah (*Problem Based Learning*) dan Pembelajaran Konvensional pada materi pokok Suhu dan Kalor di kelas X SMA Negeri 7 Medan T.P 2013/2014.
3. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh Pembelajaran Berdasarkan Masalah (*Problem Based Learning*) terhadap hasil belajar fisika siswa pada materi pokok Suhu dan Kalor di kelas X SMA Negeri 7 Medan T.P 2013/2014.

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

Adapun manfaat dari penelitian adalah:

1. Sebagai bahan informasi hasil belajar fisika menggunakan model pembelajaran berdasarkan masalah pada materi pokok suhu dan kalor kelas X semester II di SMA Negeri 7 Medan
2. Sebagai bahan informasi alternatif pemilihan model pembelajaran.

#### **1.7 Defenisi Operasional**

Model pembelajaran berdasarkan masalah (*problem based learning*) adalah model yang dirancang untuk membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir, keterampilan menyelesaikan masalah, dan keterampilan intelektualnya untuk mempelajari peran-peran orang dewasa dengan mengalaminya melalui berbagai situasi riil atau situasi yang disimulasikan dan menjadi pelajar yang mandiri dan otonom. (Arends, 2008)