

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan investasi sumber daya manusia dalam jangka panjang yang mempunyai nilai strategis bagi kelangsungan peradaban manusia di dunia. Tingginya kualitas sumber daya manusia akan membawa kemajuan suatu bangsa. Berbagai carapun dilakukan untuk memenuhi sistem pendidikan di Indonesia baik secara pendidikan formal maupun pendidikan informal.

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

Selama ini para siswa berpendapat bahwa pelajaran fisika merupakan pelajaran yang sulit karena mereka lebih banyak menemui persamaan matematis sehingga fisika diidentikkan dengan angka dan rumus. Pembelajaran fisika hanya memfokuskan persamaan-persamaan fisika dan mengutamakan perhitungan daripada menjelaskan konsep, hubungan fisika di dalam kehidupan sehari-hari dan masalah-masalah fisika di dalam kehidupan sehari-hari. Akibatnya, siswa menganggap pelajaran fisika merupakan pelajaran yang tidak menarik. Hal ini berdampak pada rendahnya minat siswa untuk belajar fisika. Masalah ini merupakan masalah yang sering dijumpai oleh para guru di sekolah. Berdasarkan hasil angket yang disebar oleh peneliti kepada 34 siswa pada Juli 2014 di SMA Katolik Budi Murni 3 Medan diperoleh data bahwa 32% ( 11 orang siswa tidak menyukai pelajaran fisika) , 56% (19 orang siswa) biasa-biasa saja terhadap mata pelajaran fisika, 29% (10 orang siswa) menyukai pelajaran fisika. Siswa yang tidak menyukai fisika tentunya tidak akan termotivasi untuk mempelajari fisika.

Selanjutnya, dari observasi yang dilakukan 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 tersebut. Pelajaran fisika bukanlah mata pelajaran yang hanya menuntut kemampuan menghafal rumus-rumus yang diberikan, tetapi juga harus terampil dalam mengaplikasikannya untuk menyelesaikan masalah fisika di dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini ditekankan untuk meningkatkan kompetensi berpikir kritis dan sistem 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 65. Pada T.P. 2011/2012 nilai rata-ratanya 62 dan pada T.P. 2012/2013 nilai rata-ratanya 64. Data ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata ujian fisika kelas X SMA Budi Murni 3 Medan untuk tahun kedua Tahun Pelajaran tersebut masih tergolong rendah.

Berdasarkan masalah di atas, perlu dilakukan pembenahan dalam mengatasi pembelajaran *teacher centered* penulis ingin mencoba menerapkan model pembelajaran berbasis masalah sebagai salah satu alternatif untuk memecahkan masalah-masalah di atas dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa.

Model Pembelajaran Berbasis Masalah merupakan metode pembelajaran dimana siswa belajar melalui pemecahan masalah dan merefleksikan pengalaman mereka. Dengan menggunakan model ini maka siswa dapat berperan aktif dalam memecahkan masalah dalam proses pembelajaran khususnya pada materi fisika serta mampu memahami konsep (prinsip yang abstrak), mampu bersikap kritis, siswa dapat mengembangkan sifat ilmiah di dalam dirinya dan mampu bertanggungjawab menyelesaikan masalah, baik masalah individu maupun

masalah dalam kelompok, dimana siswa akan dituntun untuk bekerjasama dengan siswa yang lain.

Berdasarkan hasil penelitian Kennedy (2009) di SMAN 4 Kisaran pada materi pokok pemuaiian diperoleh nilai pretest kelas eksperimen adalah 30,666. Kemudian setelah melakukan perlakuan dengan model pembelajaran berbasis masalah diperoleh rata-rata nilai postes pada kelas eksperimen adalah 68,666. Hasil penelitian Lusiana Siagian (2009) di SMPN 2 Rantau Utara pada materi pokok Listrik Dinamis diperoleh nilai pretes kelas eksperimen adalah 4,197 setelah melakukan perlakuan dengan model pembelajaran berdasarkan masalah pada kelas eksperimen diperoleh hasil postes kelas eksperimen 7,54. Dari kedua penelitian tersebut dapat dilihat bahwa model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar fisika.

Berdasarkan uraian di atas penulis berkeinginan melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Besaran Fisika dan Satuannya di Kelas X Semester I SMA Katolik Budi Murni 3 Medan T.P. 2013/2014”**.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

- 1.2.1. Guru belum maksimal melibatkan siswa untuk aktif selama proses pembelajaran berlangsung.
- 1.2.2. Cara guru menjelaskan pelajaran hanya dengan mengandalkan rumus dan soal-soal saja sehingga menyebabkan siswa merasa jenuh .
- 1.2.3. Ruangan kelas kurang nyaman seperti kursi rusak, menyebabkan siswa tidak konsen ketika pembelajaran berlangsung.
- 1.2.4. Model pembelajaran yang digunakan belum bervariasi.

## **1.3. Batasan Masalah**

Ada banyak yang menjadi faktor-faktor yang mempengaruhi penelitian ini, maka peneliti membuat batasan-batasan masalah yang akan diteliti sebagai berikut:

- 1.3.1. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran berbasis masalah

1.3.2. Materi yang akan dipelajari adalah materi pokok besaran fisika dan satuannya

1.3.3. Siswa yang diteliti adalah kelas X SMA Katolik Budi Murni 3 Medan

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

Berdasarkan identifikasi masalah dan luasnya ruang lingkup masalah pada penelitian ini adalah :

1.4.1 Bagaimana hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran berbasis masalah pada materi pokok besaran fisika dan satuannya di kelas X SMAN Katolik Budi Murni 3 Medan

1.4.2 Bagaimana hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional pada materi pokok besaran fisika dan satuannya di kelas X SMA Katolik Budi Murni 3 Medan.

1.4.3 Bagaimana aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah pada materi pokok besaran fisika dan satuannya di kelas X SMA Katolik Budi Murni 3 Medan.

1.4.4 Apakah ada perbedaan pengaruh Model pembelajaran berbasis masalah dengan model konvensional terhadap hasil belajar siswa di kelas X SMA Katolik Budi Murni 3 Medan.

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

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.5.1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah pada materi pokok Pengukuran.

1.5.2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi pokok Pengukuran.

- 1.5.3. Untuk mengetahui aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah pada materi pokok Pengukuran.
- 1.4.5 Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan pengaruh model pembelajaran berbasis masalah dengan model konvensional terhadap hasil belajar siswa di kelas X SMA Katolik Budi Murni 3 Medan.

### **1.6. Manfaat penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

- 1.6.1. Bagi peneliti sendiri agar lebih mengetahui dan memahami bahwa ada pengaruh model Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap hasil belajar fisika.
- 1.6.2. Sebagai bahan alternatif pemilihan model pembelajaran.