

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan merupakan proses mendidik, yaitu suatu proses dalam rangka mempengaruhi peserta didik agar mampu menyesuaikan diri sebaik mungkin dengan lingkungannya, sehingga akan menimbulkan perubahan dalam dirinya. Dalam pendidikan terjadi proses interaksi yang mendorong terjadinya belajar, dengan adanya belajar terjadilah perkembangan jasmani dan mental siswa. Proses belajar mengajar mencakup komponen pendekatan dan berbagai metode pengajaran yang kemudian dikembangkan dalam proses pembelajaran tersebut.

Kegiatan proses belajar mengajar di sekolah merupakan usaha dalam meningkatkan kualitas pendidikan, karena sekolah merupakan salah satu perangkat pendidikan. Fisika merupakan ilmu fundamental yang menjadi dasar perkembangan ilmu pengetahuan lain dan teknologi. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang teramat pesat saat ini, telah mempermudah kehidupan manusia. Mengingat fisika merupakan salah satu mata pelajaran yang penting karena ilmu fisika digunakan dalam kehidupan sehari-hari dan kemajuan teknologi maka sudah sewajarnya mata pelajaran fisika dikembangkan dan diperhatikan oleh semua pelaku pendidikan.

Salah satu masalah yang dihadapi dalam dunia pendidikan saat ini adalah masalah lemahnya proses pendidikan. Pendidikan di sekolah masih menjejali otak anak dengan berbagai bahan ajar yang harus dihafal, pendidikan tidak diarahkan untuk membangun dan mengembangkan karakter serta potensi yang dimiliki.

Pengajaran fisika akan semakin abstrak apabila hanya disampaikan melalui bahasa verbal. Hal ini memungkinkan terjadinya verbalisme, artinya siswa hanya mengetahui tentang kata tanpa memahami dan mengerti makna yang terkandung dalam kata tersebut. Hal semacam ini akan menimbulkan kesalahan persepsi siswa. Oleh sebab itu, sebaiknya diusahakan agar pengalaman siswa menjadi lebih konkret, pesan yang ingin disampaikan benar-benar mencapai sasaran dan tujuan yang ingin dicapai.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah seorang guru fisika di SMA St. Thomas 3 Medan, diperoleh bahwa hasil belajar siswa dalam sehari-hari masih rendah, siswa hanya mendapatkan hasil ujian dengan nilai yang masih dibawah 50. Sedangkan KKM yang sudah ditentukan disekolah adalah 70. Berdasarkan angket yang diberikan kepada siswa juga menunjukkan bahwa minat belajar siswa terhadap pelajaran fisika masih kurang. Dari angket yang disebarakan kepada 32 orang siswa 71,2 % diantaranya menyatakan pelajaran fisika sulit dan kurang menarik. Dari 32 orang siswa 76 % diantaranya bosan dengan pelajaran fisika. Kurangnya kerja sama di antara siswa untuk mempelajari fisika mengakibatkan menurunnya minat belajar terhadap fisika. Kegiatan pembelajaran di kelas saat ini kurang menerapkan model pembelajaran yang bervariasi. Guru cenderung masih menggunakan pembelajaran konvensional yang lebih didominasi oleh guru (*teacher center learning*) sehingga siswa merasa jenuh. Penggunaan media yang digunakan guru masih jarang lebih dominan menggunakan spidol dan papan tulis, padahal media pembelajaran dapat memperjelas gambaran siswa tentang materi yang akan dipelajari. Hal ini perlu mendapat perhatian dari seorang guru dengan melakukan pembenahan pada proses belajar mengajar.

Berdasarkan kenyataan tersebut, perlu diterapkan suatu model pembelajaran yang sesuai dan mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar fisika siswa. Salah satu alternatif model pembelajaran yang memungkinkan diterapkan adalah model *problem based learning* (PBL). Model PBL merupakan pendekatan yang efektif untuk pengajaran proses berpikir tingkat tinggi (Trianto, 2010). Berpikir tingkat tinggi adalah kerja keras. Pembelajaran PBL dikembangkan untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir, pemecahan masalah dan keterampilan intelektual, belajar berbagai peran orang dewasa melalui perlibatan mereka dalam pengalaman nyata dan menjadi pebelajar yang otonom dan mandiri.

Penerapan Model pembelajaran PBL ini sudah pernah diteliti oleh beberapa peneliti sebelumnya, seperti Hermanto (2013) yang menerapkan model PBL di SMA N 1 Sei Bingai pada materi pokok Listrik Dinamis diperoleh nilai pretes kelas eksperimen 41,79 setelah dilakukan perlakuan dengan model PBL

diperoleh hasil postes 65,32. Menurut hasil penelitian Pohan (2013) menerapkan model PBL di SMP N 5 Pematang Siantar pada materi pokok Listrik Dinamis diperoleh nilai rata-rata pretes kelas eksperimen 35,29 setelah diberi perlakuan dengan model PBL maka hasil belajar fisika siswa meningkat dengan nilai rata-rata postes 60,43. Berdasarkan hasil kedua peneliti ini diketahui bahwa ada pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran PBL terhadap hasil belajar.

Berdasarkan kesimpulan dan saran dari peneliti sebelumnya penulis akan menindaklanjuti beberapa hal diantaranya untuk dapat lebih menuntun siswa membangkitkan rasa nyaman dan menyenangkan sehingga siswa dapat lebih aktif dan berani dalam mengeluarkan pendapat dan pertanyaan-pertanyaan yang mengganjal dalam dirinya, mengalokasikan waktu dengan tepat terutama pada tahapan aktivasi, menyajikan masalah yang lebih menarik dan mudah dipahami siswa. Selama proses pembelajaran, aktivitas sangat penting diperhatikan karena pada hakekatnya belajar merupakan perubahan tingkah laku yang menyangkut pengetahuan dan keterampilan. Keterampilan yang dimaksud adalah keterampilan bertanya, memecahkan masalah, mempresentasikan hasil karya dan melakukan percobaan. Dalam penelitian ini penulis akan menilai aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan bantuan dua orang observer.

Dari uraian di atas, jelaslah bahwa model atau metode mengajar mempengaruhi suasana dan hasil belajar siswa. Guru yang mengajar dengan model pembelajaran yang kurang menarik dapat menyebabkan siswa menjadi bosan, pasif, dan tidak kreatif. Oleh karena itu guru dituntut untuk menggunakan model pembelajaran yang disesuaikan dengan kondisi dan situasi belajar agar tujuan akhir belajar dapat tercapai dengan tepat.

Setiap orang dapat berpikir dan memecahkan masalah, tetapi jelas ada perbedaan yang luas dalam kecakapan-kecakapan tersebut antara orang yang satu dengan yang lain. Perhatian yang utama ialah: apa yang dapat dilakukan untuk menolong siswa berpikir lebih terang dan memecahkan masalah secara lebih efisien (Slameto 2010:142).

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Pokok Hukum Newton di Kelas X SMA St. Thomas 3 Medan**”.

### **1.2. Identifikasi Masalah**

Dari latar belakang masalah di atas, maka permasalahan pada penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut :

- 1) Rendahnya hasil belajar fisika yang diperoleh siswa di sekolah.
- 2) Model pembelajaran yang digunakan kurang bervariasi, guru masih menggunakan pembelajaran konvensional yang hanya didominasi oleh guru (*teacher center learning*).
- 3) Minat dan motivasi siswa rendah dalam mempelajari pelajaran fisika.
- 4) Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran masih kurang.
- 5) Guru jarang menggunakan media pembelajaran dalam penyampaian materi.

### **1.3. Batasan Masalah**

Mengingat luasnya ruang lingkup masalah serta keterbatasan kemampuan dan waktu peneliti, maka peneliti perlu membuat batasan masalah dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Subjek penelitian adalah siswa kelas X SMA St. Thomas 3 Medan T.P. 2014/2015.
2. Model pembelajaran yang digunakan pada penelitian ini adalah model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*.
3. Materi yang diajarkan dalam penelitian ini adalah materi semester I yaitu Hukum Newton.

#### 1.4. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

- 1) Bagaimana hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* pada materi pokok Hukum Newton di kelas X Semester I SMA St. Thomas 3 Medan T.P. 2014/2015?
- 2) Bagaimana aktivitas belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* pada materi pokok Hukum Newton di kelas X Semester I SMA St. Thomas 3 Medan T.P. 2014/2015?
- 3) Bagaimana pengaruh penerapan model pembelajaran pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok Hukum Newton di kelas X Semester I SMA St. Thomas 3 Medan T.P. 2014/2015?

#### 1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah :

- 1) Untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* pada materi pokok Hukum Newton di kelas X Semester I SMA St. Thomas 3 Medan T.P. 2014/2015.
- 2) Untuk mengetahui aktivitas belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* pada materi pokok Hukum Newton di kelas X Semester ISMA St. Thomas 3 Medan T.P. 2014/2015.
- 3) Untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok Hukum Newton di kelas X Semester I SMA St. Thomas 3 Medan T.P. 2014/2015.

### 1.6. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang ingin dicapai dari hasil penelitian adalah:

- a. Sebagai masukan bagi guru agar dapat memahami model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dan menerapkannya dalam pembelajaran.
- b. Sebagai wawasan bagi peneliti maupun pembaca tentang model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*.
- c. Bahan referensi yang dapat digunakan para peneliti lain yang berminat untuk melakukan penelitian yang serupa.

### 1.7. Defenisi Operasional

1. Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat – perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya buku-buku, film, komputer, kurikulum dan lain – lain. Joyce (dalam Trianto 2010: 22)
2. Model pembelajaran PBL adalah 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 (Arends, 2008)