

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Kualitas pendidikan di Indonesia masih rendah, hal itu dibuktikan berdasarkan data dalam *Education For All (EFA) Global Monitoring Report 2011: The Hidden Crisis, Armed Conflict and Education* yang dikeluarkan Organisasi Pendidikan, Ilmu Pengetahuan, dan Kebudayaan Perserikatan Bangsa-Bangsa (UNESCO) yang diluncurkan di New York, Senin (1/3/2011), indeks pembangunan pendidikan atau *education development index* (EDI). Nilai tersebut menempatkan Indonesia di posisi ke-69 dari 127 negara di dunia. Sementara di tingkat Asia Indonesia masih tertinggal dari Brunei Darussalam yang berada di peringkat ke-34. Brunei Darussalam masuk kelompok pencapaian tinggi bersama Jepang, yang mencapai posisi nomor satu Asia. Adapun Malaysia berada di peringkat ke-65 atau masih dalam kategori kelompok pencapaian medium seperti halnya Indonesia. (<http://www.blogspot.com/2012/02/kualitas-pendidikan-indonesia-ranking.html> diakses pada hari Kamis tgl 15-06-2016 jam 15:36).

Meningkatkan kualitas mutu pendidikan merupakan salah satu cara untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia, dalam meningkatkan kualitas mutu pendidikan maka proses kegiatan belajar mengajar di sekolah merupakan kegiatan yang sangat penting. Proses belajar-mengajar merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik. Interaksi atau hubungan timbal balik dalam peristiwa belajar-mengajar tidak sekedar hubungan antara guru dengan siswa saja, tetapi berupa interaksi edukatif. Interaksi yang bernilai edukatif dikarenakan kegiatan belajar mengajar yang dilakukan diarahkan untuk mencapai tujuan tertentu yang telah dirumuskan sebelum pengajaran dilakukan.

Fisika salah satu cabang IPA yang merupakan suatu ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala-gejala alam dan interaksi di dalamnya. Pelajaran fisika lebih menekankan pada pemberian langsung untuk meningkatkan kompetensi agar siswa mampu berpikir kritis dan sistematis dalam memahami konsep fisika,

sehingga siswa memperoleh pemahaman yang benar tentang fisika. Pemahaman yang benar akan pelajaran fisika akan sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Namun kenyataannya proses pembelajaran yang berlangsung masih bersifat konvensional, dimana siswa tampak pasif dan menerima pengetahuan sesuai dengan yang diberikan guru. Proses belajar mengajar yang dilakukan di sekolah masih terpusat pada guru (*teacher centered*). Pada waktu guru memberi kesempatan untuk menjawab ataupun bertanya, siswa bingung apa yang akan dijawab dan ditanyakan. Siswa lebih banyak belajar dengan menerima, mencatat dan menghafal pelajaran. Hal inilah yang membuat siswa kurang berminat belajar fisika, sehingga hasil belajar yang diperoleh siswa tidak maksimal.

Pernyataan di atas juga diperkuat dari hasil wawancara peneliti dengan salah satu guru fisika SMA Negeri 9 Medan yaitu ibu Dewi Kemala Sari, S.Pd. Beliau mengatakan bahwa minat belajar siswa dalam mata pelajaran fisika di sekolah tersebut masih kurang dan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah-masalah fisika masih rendah hal ini dikarenakan dalam kegiatan belajar mengajar siswa hanya di berikan teori dan cara menyelesaikan soal-soal fisika tanpa mengarahkan siswa pada masalah fisika yang ada didalam kehidupan sehari-hari disamping itu siswa juga kurang efektif dalam bertanya dan mengeluarkan pendapat saat proses pembelajaran Fisika. Nilai rata-rata hasil belajar siswa banyak dibawah KKM, sedangkan tuntutan KKM untuk pelajaran fisika adalah 70.

Dari hasil observasi pada tanggal 10 Desember 2016 yang dilakukan di SMA Negeri 9 Medan bahwa minat belajar siswa masih tergolong rendah khususnya pelajaran Fisika, hal ini dapat di buktikan dengan menggunakan instrumen angket yang disebarakan pada 40 siswa kelas X, diperoleh data bahwa 35% (14 siswa) menganggap bahwa pelajaran fisika itu biasa saja, 65% (26 siswa) menganggap bahwa pelajaran fisika itu sulit.

Permasalahan tersebut sebenarnya dapat diatasi jika guru mampu melihat permasalahan-permasalahan di kelas dan mencari suatu pendekatan belajar yang tepat agar materi pelajaran yang disampaikan dapat diserap dan dipahami oleh siswa dengan baik, salah satu cara yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran dan kemampuan siswa.

Dalam proses belajar mengajar setiap guru harus memiliki teknik dan strategi mengajar agar kegiatan belajar mengajar dapat berjalan dengan baik, secara efektif dan efisien, yang pada akhirnya tercapai tujuan yang diharapkan. Trianto (2011) mengatakan “Guru harus bijaksana dalam menentukan suatu model yang sesuai yang dapat meningkatkan situasi dan kondisi kelas yang kondusif agar proses belajar mengajar dapat berlangsung sesuai dengan tujuan yang diharapkan”.

Problem Based Learning yaitu guru menyodorkan situasi-situasi bermasalah kepada siswa dan memerintahkan mereka untuk menyelidiki dan menemukan sendiri solusinya. *Problem Based Learning* juga bertujuan membantu siswa mengembangkan kemampuan investigasi dan kemampuan mengatasi masalah, memberikan pengalaman peran orang dewasa kepada siswa dan memungkinkan siswa untuk mendapatkan rasa percaya diri atas kemampuannya sendiri untuk berfikir dan menjadi pelajar. (Arend, 2008: 70)

Disamping pembelajaran berdasarkan masalah siswa juga harus memiliki kemampuan dalam memecahkan masalah. Kemampuan Pemecahan Masalah adalah kemampuan seseorang untuk menemukan solusi melalui suatu proses yang melibatkan pemerolehan dan pengorganisasian informasi. Pemecahan masalah melibatkan pencarian cara yang layak untuk mencapai tujuan. (Margaret, 2011: 212)

Penelitian mengenai *Problem Based Learning* sudah pernah diteliti oleh Ajeng Utrifani (2014) pada materi pokok kinematika gerak lurus dari hasil penelitian terjadi pengaruh dari model pembelajaran *problem based learning* bahwa nilai *post-test* dikelas eksperimen 74,97% lebih tinggi dibandingkan dengan nilai *post-test* dikelas kontrol 69,87% dari hasil observasi tersebut dapat

disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa pada materi pokok kinematika gerak lurus.

Peneliti juga melihat hasil sebelumnya yang dilakukan oleh Wulandari,dkk (2013) mengatakan bahwa hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang diajar dengan model *Problem Based Learning* dengan siswa yang diajar dengan metode demonstrasi. Hasil belajar siswa yang diajar dengan model *Problem Based Learning* lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang diajar dengan metode demonstrasi.

Hasil penelitian menunjukkan (1) terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah antara kelompok siswa yang belajar melalui model *Problem Based Learning* dengan kelompok siswa yang belajar melalui model pembelajaran langsung (2) terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah antara kelompok siswa yang belajar melalui model *Problem Based Learning* dengan siswa yang belajar melalui model pembelajaran langsung setelah dilakukan pengendalian terhadap skor bakat numerik dan (3) terdapat kontribusi bakat numerik terhadap kemampuan pemecahan masalah bahwa penelitian dengan menggunakan *Problem Based Learning* berpengaruh meningkatkan skor hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian diatas ,maka peneliti perlu mengetahui bagaimana hasil belajar siswa pada materi pokok Elastisitas dan Hukum Hooke dengan menerapkan model *Problem Based Learning* sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: **Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Pokok Elastisitas dan Hukum Hooke kelas X SMA Negeri 9 Medan Tahun Pembelajaran 2016/2017.**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dapat didefenisikan masalah-masalah yang muncul diantaranya :

1. Rendahnya pemahaman siswa terhadap pemecahan masalah pada mata pelajaran Fisika.

2. Anggapan siswa terhadap mata pelajaran fisika adalah mata pelajaran yang sulit dan tidak disukai.
3. Terdapat kesulitan siswa dalam memahami konsep-konsep fisika.
4. Siswa kurang efektif dalam bertanya dan mengeluarkan pendapat saat proses pembelajaran Fisika.

1.3 Batasan Masalah

Untuk memberikan ruang lingkup yang jelas dalam pembahasan, maka perlu dilakukan pembatasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah model *Problem Based Learning*
2. Subjek penelitian adalah siswa Kelas X Semester II SMA Negeri 9 Medan T.P.2016/2017.
3. Materi pokok adalah Elastisitas dan Hukum Hooke Kelas X Semester II SMA Negeri 9 Medan T.P.2016/2017.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah diatas yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajarkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional pada materi Elastisitas dan Hukum Hooke Kelas X Semester II SMA Negeri 9 Medan T.P. 2016/2017?
2. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajarkan dengan menggunakan model *Problem Based Learning* pada materi Elastisitas dan Hukum Hooke Kelas X Semester II SMA Negeri 9 Medan T.P. 2016/2017?
3. Bagaimana sikap siswa yang diajarkan dengan menggunakan Model *Problem Based Learning* pada materi Elastisitas dan Hukum Hooke Kelas X Semester II Negeri 9 Medan T.P. 2016/2017?
4. Bagaimana psikomotorik siswa yang diajarkan dengan menggunakan Model *Problem Based Learning* pada materi Elastisitas dan Hukum Hooke Kelas X Semester II Negeri 9 Medan T.P. 2016/2017?

5. Apakah ada perbedaan kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajar dengan *Problem Based Learning* daripada siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional pada materi Elastisitas dan Hukum Hooke Kelas X Semester II SMA Negeri 9 Medan T.P. 2016/2017?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajarkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional pada materi Elastisitas dan Hukum Hooke Kelas X Semester II SMA Negeri 9 Medan T.P. 2016/2017?
2. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajarkan dengan menggunakan model *Problem Based Learning* pada materi Elastisitas dan Hukum Hooke Kelas X Semester II SMA Negeri 9 Medan T.P. 2016/2017?
3. Untuk mengetahui sikap siswa yang diajarkan dengan menggunakan Model *Problem Based Learning* pada materi Elastisitas dan Hukum Hooke Kelas X Semester II Negeri 9 Medan T.P. 2016/2017?
4. Untuk mengetahui psikomotorik siswa yang diajarkan dengan menggunakan Model *Problem Based Learning* pada materi Elastisitas dan Hukum Hooke Kelas X Semester II Negeri 9 Medan T.P. 2016/2017?
5. Untuk mengetahui perbedaan kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajar dengan *Problem Based Learning* daripada siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional pada materi Elastisitas dan Hukum Hooke Kelas X Semester II SMA Negeri 9 Medan T.P. 2016/2017?

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi siswa, guru, dan peneliti. Adapun manfaat penelitian ini yaitu :

1. Siswa, penelitian ini diharapkan dapat mengatasi kesulitan siswa dalam mempelajari konsep fisika.

2. Guru, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan alternatif pilihan untuk menggunakan model pembelajaran yang lebih efektif dalam pembelajaran fisika.
3. Peneliti, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru dalam bidang penelitian pendidikan dan model-model pembelajaran yang akan menjadi bekal untuk di aplikasikan dalam kehidupan nyata setelah menyelesaikan studinya.

1.7 Defenisi Operasional

Problem Based Learning yaitu guru menyodorkan situasi-situasi bermasalah kepada siswa dan memerintahkan mereka untuk menyelidiki dan menemukan sendiri solusinya. *Problem Based Learning* juga bertujuan membantu siswa mengembangkan kemampuan investigative dan kemampuan mengatasi masalah, memberikan pengalaman peran orang dewasa kepada siswa dan memungkinkan siswa untuk mendapatkan rasa percaya diri atas kemampuan nya sendiri untuk berfikir dan menjadi pelajar. (Arend, 2008: 70)

Kemampuan Pemecahan Masalah adalah kemampuan seseorang untuk menemukan solusi melalui suatu proses yang melibatkan pemerolehan dan pengorganisasian informasi. Pemecahan masalah melibatkan pencarian cara yang layak untuk mencapai tujuan menurut. (Margaret, 2012: 212)

Pengajaran langsung adalah suatu model pengajar yang bersifat *teacher center*. Menurut Arrends (Trianto 2010 : 41), model pengajaran langsung adalah salah satu pendekatan mengajar yang dirancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural yang terstruktur dengan baik yang dapat diajarkan dengan pola kegiatan yang bertahap, selangkah demi selangkah.