

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Kehidupan suatu bangsa erat sekali kaitannya dengan tingkat pendidikan dari bangsa tersebut. Tugas pendidik tidak hanya sekedar melestarikan budaya dan meneruskan dari generasi ke generasi. Dengan pendidikan juga diharapkan dapat mengubah dan mengembangkan pengetahuan. Maka dengan itu, pemerintah sangat berupaya terus untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

Pendidikan dapat dilaksanakan dimana saja, baik di sekolah maupun di rumah. Kegiatan pokok dalam pendidikan disekolah adalah kegiatan belajar mengajar dan diharapkan dari kegiatan belajar mengajar siswa dapat mengalami perubahan dalam dirinya. Proses perubahan diri tersebut merupakan standar keberhasilan dari tujuan pendidikan.

Untuk mengetahui standar keberhasilan dari pendidikan perlu dilakukan pengukuran kualitas hasil belajar atau evaluasi keberhasilan belajar. Menurut (Slameto, 2013) berhasil tidaknya pencapaian tujuan belajar bergantung kepada proses belajar siswa yang dialami siswa sebagai anak didik. Pencapaian tujuan pendidikan akan mampu menghasilkan perubahan dalam ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Dan mengetahui pencapaian siswa dalam belajar dapat dengan mudah dilihat melalui hasil belajar.

Pada dasarnya berbagai kejadian yang terjadi di sekitar kita tidak pernah terlepas dari fisika. Fisika mempelajari gejala alam serta fenomena alam yang dijelaskan oleh berbagai prinsip dan hukum fisika. Melalui pembelajaran fisika juga dapat diukur ranah afektif siswa, kognitif dan psikomotorik ketika pembelajaran fisika. Melalui mengukur ketiga ranah ini, guru dapat mengetahui berhasil atau tidaknya siswa dalam mempelajari pelajaran fisika.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru fisika di SMA Negeri 3 Medan, dengan Ibu Dra. Sukmawati, M.Si diketahui bahwa selama ini hasil belajar fisika di SMA Negeri 3 tidak menunjukkan kenaikan hasil belajar yang signifikan. Beliau mengatakan nilai siswa setiap tahunnya yaitu 50-70 atau dengan nilai C. Untuk melihat faktor yang mempengaruhi hasil belajar fisika yang tidak mengalami

kenaikan hasil belajar yang signifikan peneliti menyebarkan angket kepada siswa kelas X MIA di SMA Negeri 3 Medan.

Hasil Angket di SMA Negeri 3 Medan menjelaskan beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar fisika tidak mengalami kenaikan hasil belajar yang signifikan dikarenakan siswa mengalami beberapa masalah dalam belajar fisika, yaitu (1) siswa mengatakan pelajaran fisika sulit karena mereka harus menghafal rumus dan menyelesaikan soal-soal perhitungan yang sukar (2) pembelajaran fisika hanya seputar teori-teori bacaan (3) pembelajaran fisika cenderung pasif dan siswa kurang diajak berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran dan (4) siswa kurang termotivasi dalam belajar karena mereka berpikir tidak ada hal yang dapat dicapai melalui pembelajaran fisika.

Dari beberapa faktor diatas, peneliti mencoba menerapkan satu model pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar fisika yang signifikan. Penerapan model *Problem Based Learning* sudah pernah digunakan sebelumnya oleh (Ni Nyoman Lestari , 2010) hasil penelitiannya menunjukkan prestasi belajar siswa pada kelompok PBL berkualifikasi amat baik sebesar 44,74 % sedangkan pada kelompok konvensional sebesar 5,26%.

Sedangkan menurut (I'in Sufiya, 2010) keterlaksanaan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan mind mapping terlaksana sebesar 89,59% (sangat baik) oleh guru dan 84,68% (baik) oleh siswa. Menurut (Wasiso dan Hartono, 2013), terdapat perbedaan peningkatan pemahaman antara siswa yang mengalami pembelajaran dengan model PBL bervisi SETS dan konvensional. Siswa mengalami peningkatan pemahaman kebencanaan yang lebih besar daripada siswa yang mengalami pembelajaran konvensional.

Hal ini juga didukung oleh (Folashade dan Afolabi, 2009) "*Problem based learning technique is more effective in teaching and learning of physics and science subject in particular than the conventional method. Problem based learning technique exposed to the student more to realities of life and tend to work as scientist and acquire knowledge by themselves which the teacher only correct their miss conceptions.*" Penggunaan model PBL lebih efektif digunakan dalam mengajar dan pembelajaran fisika dan gejala fisika dari metode konvensional.

Teknik PBL menunjukkan kepada siswa kenyataan dalam kehidupan sehari-hari dan menjaga alam sehingga memperoleh pengetahuan oleh mereka sendiri dimana guru hanya memeriksa kesalahan dari konsep yang mereka temukan.

Dan menurut (Sahin dan Yorek , 2009) *“The study has compared achievement and expectations of PBL and traditonal group student physics class. In addition, relationship of student expectation, achievement and gender were examined.”* Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar kelas PBL dan kelas tradisional di dalam kelas fisika. Peneliti juga menambahkan, hubungan yang diharapkan siswa, motivasi atau keinginan untuk sukses dan jenis kelamin menentukan hasil belajar.

Berdasarkan peneliti sebelumnya diketahui bahwa ada pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa melalui penggunaan model PBL ini. Namun para peneliti sebelumnya mengalami beberapa kendala, yaitu (1) kurang terlibatnya siswa pada saat proses belajar mengajar berlangsung sehingga sulit mengatur alokasi waktu yang diperlukan dalam proses pembelajaran dengan model ini, (2) ketersediaan alat dan bahan yang akan digunakan dalam eksperimen, (3) sebelumnya eksperimen yang akan dilakukan belum pernah dipercobakan oleh peneliti, (4) kurangnya penalaran siswa dalam menemukan masalah dan (5) kurangnya kesiapan siswa sebelum berlangsungnya proses belajar mengajar.

Peneliti ingin mengadakan penelitian dengan menggunakan model PBL dengan tujuan untuk meningkatkan upaya yang telah diteliti oleh peneliti sebelumnya dengan memperhatikan pemanfaatan alokasi waktu, penyediaan alat dan bahan untuk eksperimen sebagai media pembelajaran. Perbedaan penelitian ini dengan peneliti sebelumnya dimana peneliti menggunakan pendekatan saintifik pada pembelajaran Kurikulum 2013 dimana kemampuan siswa ditekankan dalam mengamati, menanya, mengumpulkan data, mengolah informasi, mengkomunikasikan dan mencipta.

Sementara upaya peningkatan hasil belajar dengan model PBL telah digunakan oleh peneliti sebelumnya namun tidak menggunakan pendekatan saintifik serta menggunakan pembelajaran Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006 serta berbantuan mind mapping.

Dari berbagai uraian, peneliti tertarik melakukan penelitian, "***Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Suhu dan Kalor di Kelas X di SMA Negeri 3 Medan T.P. 2014/2015***"

### **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan, maka peneliti yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut :

1. Rendahnya hasil belajar fisika siswa,
2. Siswa jarang berpikir untuk menemukan konsep fisika dalam kehidupan sehari-hari sehingga pelajaran fisika membosankan,
3. Kurangnya minat siswa untuk mempelajari fisika siswa.
4. Pembelajaran fisika masih bersifat konvensional, kurangnya variasi model dan metode pembelajaran.
5. Pembelajaran fisika masih hanya sebatas menghafal rumus dan teori serta mengerjakan soal-soal.

### **1.3. Batasan Masalah**

Memperjelas ruang lingkup masalah yang akan diteliti, maka perlu dijelaskan batasan masalah dalam penelitian yaitu :

1. Model pembelajaran selama kegiatan belajar mengajar adalah model *Problem Based Learning* dan model pembelajaran konvensional pada materi pokok Suhu dan Kalor di SMA Negeri 3 Medan kelas X di Semester II Tahun Pelajaran 2014/2015.
2. Objek penelitian ini adalah siswa/i SMA Negeri 3 Medan kelas X Semester II Tahun Pelajaran 2014/2015.
3. Hasil belajar yang diteliti adalah hasil belajar fisika siswa.
4. Materi yang diajarkan adalah materi Suhu dan Kalor di kelas X semester II Tahun Pelajaran 2014/2015.

#### 1.4. Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran Konvensional pada materi Suhu dan Kalor di kelas X Semester II SMA Negeri 3 Medan T.P. 2014/2015 ?
2. Bagaimana hasil belajar siswa menggunakan model *Problem Based Learning* pada materi Suhu dan Kalor di kelas X Semester II SMA Negeri 3 Medan T.P. 2014/2015 ?
3. Bagaimana aktivitas siswa selama proses belajar mengajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional pada materi Suhu dan Kalor di kelas X Semester II SMA Negeri 3 Medan T.P. 2014/2015 ?
4. Bagaimana aktivitas siswa selama proses belajar mengajar dengan menggunakan model *Problem Based Learning* pada materi Suhu dan Kalor di kelas X Semester II SMA Negeri 3 Medan T.P. 2014/2015 ?
5. Bagaimana pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar siswa pada materi Suhu dan Kalor di Kelas X Semester II SMA Negeri 3 Medan T.P. 2014/2015 ?

#### 1.5. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk :

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa menggunakan pembelajaran konvensional pada materi Suhu dan Kalor di kelas X Semester II SMA Negeri 3 Medan T.P. 2014/2015.
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa menggunakan model *Problem Based Learning* pada materi Suhu dan Kalor di kelas X Semester II SMA Negeri 3 Medan T.P. 2014/2015
3. Untuk mengetahui aktivitas siswa selama proses belajar mengajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional pada materi Suhu dan Kalor di kelas X Semester II SMA Negeri 3 Medan T.P. 2014/2015.
4. Untuk mengetahui aktivitas siswa selama proses belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada materi

Suhu dan Kalor di kelas X Semester II SMA Negeri 3 Medan T.P. 2014/2015.

5. Untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok Suhu dan Kalor di Kelas X Semester II SMA Negeri 3 Medan T.P. 2014/2015.

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

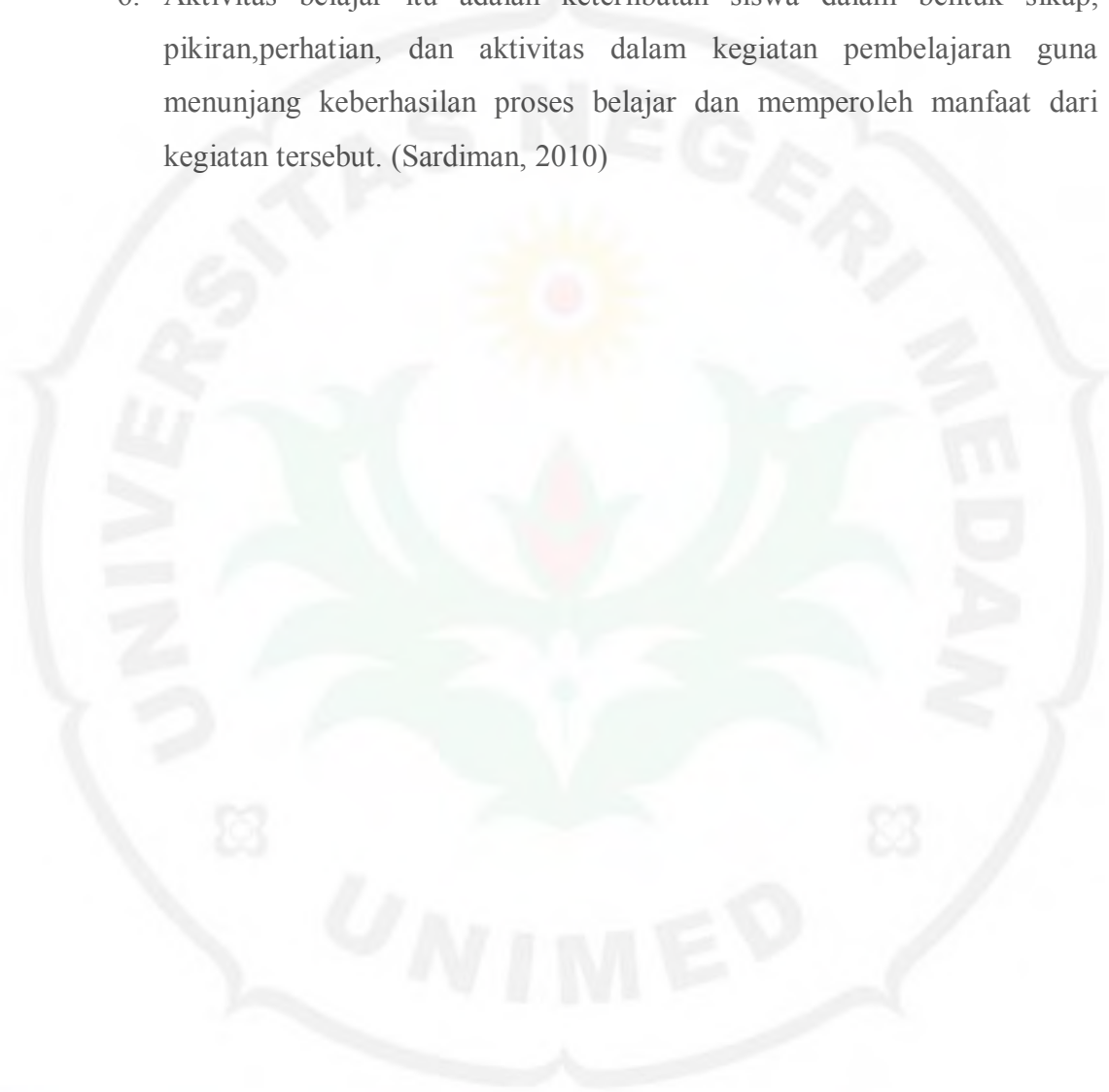
Manfaat yang diperoleh dalam penelitian yaitu :

1. Sebagai bahan informasi hasil belajar siswa yang menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) di SMA Negeri 3 Medan.
2. Sebagai salah satu alternatif pembelajaran yang dapat digunakan guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

#### **1.7. Defenisi Operasional**

1. Belajar suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.  
(Slameto, 2002)
2. Hasil Belajar Purwanto (2008:46) hasil belajar adalah perubahan perilaku disebabkan karena dia mencapai penguasaan atas sejumlah bahan yang diberikan dalam proses belajar mengajar. (Purwanto, 2008)
3. Pembelajaran konvensional atau disebut juga dengan pembelajaran biasa dilakukan oleh para guru dalam mengajar selama ini. Pembelajaran konvensional cenderung pasif dalam menerima pembelajaran.
4. Model pembelajaran merupakan pola umum perilaku pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Model pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan, artinya para guru boleh memilih model pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pendidikannya. (Rusman, 2010)
5. *Problem based learning* (PBL) merupakan pembelajaran yang penyampaian dilakukan dengan cara menyajikan suatu permasalahan, mengajukan pertanyaan-pertanyaan, memfasilitas penyelidikan, dan membuka dialog. (Sani, 2014)

6. Aktivitas belajar itu adalah keterlibatan siswa dalam bentuk sikap, pikiran, perhatian, dan aktivitas dalam kegiatan pembelajaran guna menunjang keberhasilan proses belajar dan memperoleh manfaat dari kegiatan tersebut. (Sardiman, 2010)



THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY