

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Menurut Mahardika bahwa pelaksanaan pembelajaran fisika yang kurang baik dapat diakibatkan karena; (1) kurikulum atau komponennya yang kurang baik, (2) kompetensi guru kurang (kurang semangat atau kurang profesional), (3) motivasi atau kemampuan siswa untuk belajar siswa rendah (Azhar, 2011).

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan salah satu guru fisika SMP Swasta Cerdas Murni Tembung, beliau mengatakan bahwa nilai rata-rata fisika siswa adalah 60. Hasil belajar ini masih dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75. Ketika di wawancara lebih lanjut ternyata pembelajaran yang digunakan adalah pembelajaran konvensional yang sering digunakan yaitu ceramah, diskusi, mencatat dan mengerjakan soal.

Dari hasil wawancara dengan Bapak Rahmad Daniel, S. Si selaku guru mata pelajaran fisika di SMP tersebut mengatakan hasil belajar siswa sekitar 85% masih dibawah standar KKM, lab fisika dan alat-alat laboratorium kurang lengkap dan tidak pernah digunakan. Model pembelajaran yang dilakukan oleh guru kurang bervariasi dan kurang dalam penggunaan media pembelajaran karena dianggap merepotkan.

Dari angket yang diisi oleh para siswa juga mengatakan bahwa guru dalam proses pembelajaran jarang sekali menggunakan media dan siswa tidak pernah melakukan praktikum selama ini. Mereka mengatakan kalau fisika itu membosankan, membingungkan karena terlalu banyak rumus, hanya mencatat dan mengerjakan soal-soal saja.

Model pembelajaran yang berpusat pada guru mengakibatkan siswa kurang dapat bekerja dalam kelompok diskusi pada pemecahan masalah yang diberikan. Mereka cenderung belajar individual sehingga kemampuan untuk berpartisipasi dan berinteraksi dalam pembelajaran dikelas kurang optimal dan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa (Juniar, dkk, 2013).

Rendahnya mutu pendidikan juga terlihat pada saat pelaksanaan Program Pengalaman Lapangan Terpadu (PPLT) 2014 di SMK Swasta Amir Hamzah Indrapura Batubara. Berdasarkan pengamatan penulis, siswa tidak tertarik belajar fisika. Siswa berpendapat bahwa fisika penuh dengan rumus-rumus yang membingungkan. Guru fisika masih menggunakan proses pembelajaran yang berpusat pada guru karena guru jarang melibatkan siswa dalam pembelajaran dan hanya menekankan siswa untuk menghafal rumus-rumus tanpa menekankan konsep fisika dan menerapkannya, sehingga kemampuan siswa dalam memahami dan menerapkan konsep fisika kurang yang menyebabkan nilai hasil belajar juga rendah.

Pembelajaran yang disampaikan sangat monoton dan kurang bervariasi, sehingga kebanyakan aktivitas siswa dalam memecahkan suatu masalah hanya dengan menghafal rumus yang ada didalam bukunya tanpa di analisa terlebih dahulu. Aktivitas seperti kegiatan yang menyebabkan sikap ilmiah siswa dalam mengikuti pembelajaran kurang berkembang dengan baik.

Untuk mengatasi permasalahan di atas perlu diupayakan pemecahannya, yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) yang lebih efektif, yang dapat meningkatkan minat, semangat, kemampuan untuk dapat bekerja bersama teman dalam menemukan suatu permasalahan, dan kegembiraan siswa serta dengan sendirinya diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, penggunaan media juga dapat menambah motivasi belajar siswa sehingga perhatian siswa terhadap materi pembelajaran dapat lebih meningkat.

Moffit mengatakan bahwa belajar berbasis masalah adalah suatu pendekatan pembelajaran yang melibatkan siswa aktif secara optimal, memungkinkan siswa melakukan investigasi, pemecahan masalah yang mengintegrasikan keterampilan dan konsep dari berbagai konten area (Mukhtar, dkk, 2013). Dari hasil seluruh peneliti yang menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah dapat menunjukkan peningkatan terhadap hasil belajar siswa. Karena PBL merupakan Model Pembelajaran yang dirancang untuk membantu

siswa mengembangkan keterampilan berfikir, keterampilan menyelesaikan masalah, keterampilan intelektualnya (Arends, 2008).

Selain itu, PBL juga memiliki beberapa kelemahan yang masih belum dapat diatasi salah satu diantaranya seperti, tidak memberikan waktu yang cukup bagi siswa untuk terlibat secara mendalam dalam kegiatan pembelajaran selain itu model ini tidak sesuai dengan kebanyakan informasi atau pengetahuan yang harus dipelajari karena guru masih banyak yang tidak memanfaatkan penggunaan model ini. Oleh karena itu dengan menggunakan *mind map* maka dapat mempermudah pengajaran lebih efisien. *Mind map* dapat membantu siswa dan guru dalam proses pembelajaran dikelas dengan meringkas bahan, merumuskan masalah-masalah yang akan disajikan dan dapat mudah diingat. Sehingga siswa dapat memperoleh banyak informasi atau penjelasan. *Mind map* merupakan salah satu pembelajaran yang mampu mengembangkan berfikir dan menggunakan seluruh keterampilan siswa adalah dengan menggunakan *mind map*. Tony Buzan mengatakan “ *A mind map powerful graphic technique which provides a universal key to unlock the potential of the brain* ”. *Mind map* merupakan teknik grafik yang sangat ampuh dan menjadi kunci universal untuk membuka potensi dari seluruh otak karena menggunakan seluruh keterampilan.

Peneliti (Situmorang, 2013) menunjukkan bahwa metode peta pikiran tidak hanya meningkatkan hasil belajar saja, tetapi juga mampu meningkatkan aktivitas siswa yang memiliki kontribusi yang cukup besar terhadap hasil belajar siswa yaitu dilihat dari peningkatan hasil postes yang terbaik sebesar 74,9. hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan menggunakan metode peta pikiran terhadap hasil belajar siswa. Hal ini diperkuat dengan perolehan nilai rata-rata pretes siswa sebesar 51,4 dan nilai rata-rata postes sebesar 74,9.

Peneliti juga melihat hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Amir (2009) mengatakan bahwa Hasil penelitian menunjukkan bahwa, kelas eksperimen dengan model PBL lebih tinggi dari pada kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional dengan perbedaan yang signifikan ketika siswa diajarkan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Saran dari Amir

Hamzah, bagi mahasiswa, calon guru yang akan meneliti lebih lanjut dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* agar lebih memahami dengan jelas masalah yang diberikan oleh siswa ataupun masalah yang ditawarkan kepada siswa serta lebih menguasai tahapan dalam model pembelajaran ini.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka dalam penelitian ini peneliti menerapkan Pembelajaran Berbasis Masalah dengan menggunakan media *mind map* dengan Model Pembelajaran Konvensional . Dengan demikian penelitian ini dirumuskan dengan judul : **“Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Menggunakan *Mind Map* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Cahaya di Kelas VIII Semester II SMP Swasta Cerdas Murni T.A. 2014/2015”**.

### **1.2 Identifikasi Masalah**

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

1. Hasil belajar fisika siswa masih sangat rendah
2. Siswa tidak pernah melakukan praktikum ataupun percobaan saat proses pembelajaran
3. Model pembelajaran yang digunakan kurang bervariasi
4. Guru jarang menggunakan media pada saat pembelajaran

### **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas batasan masalah adalah

1. Penelitian ini dilakukan di SMP Cerdas Murni Tembung dan objek yang diteliti adalah siswa kelas VIII semester II T.A.2014/2015
2. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Cahaya
3. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* menggunakan media *Mind Map* untuk kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional untuk kelas kontrol

#### 1.4 Rumusan Masalah

Dalam masalah ini perumusan masalah adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana hasil belajar siswa di kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* menggunakan *Mind Map* pada materi Pokok Cahaya di kelas VIII semester II SMP Cerdas Murni Tembung T.A 2014/2015?
2. Bagaimana hasil belajar siswa di kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi Pokok Cahaya di kelas VIII semester II SMP Cerdas Murni Tembung T.A 2014/2015?
3. Apakah ada pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* menggunakan *Mind Map* terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok Cahaya di kelas VIII Semester II SMP Cerdas Murni Tembung?

#### 1.5 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa di kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* menggunakan *Mind Map* pada materi Pokok Cahaya di kelas VIII semester II SMP Cerdas Murni Tembung T.A 2014/2015
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa di kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi Pokok Cahaya di kelas VIII semester II SMP Cerdas Murni Tembung T.A 2014/2015
3. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* menggunakan *Mind Map* terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok Cahaya di kelas VIII Semester II SMP Cerdas Murni Tembung.

### 1.6 Manfaat Penelitian

1. Bahan masukan bagi guru khususnya guru fisika untuk menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam proses pembelajaran.
2. Bahan informasi yang bermanfaat bagi peneliti sebagai calon guru dan memberikan sumbangan pemikiran kepada para pembaca mengenai pentingnya penelitian lanjut dalam bidang pendidikan, khususnya mengenai model pembelajaran *Problem Based Learning*.

### 1.7 Defenisi Operasional

Beberapa defenisi/istilah yang diambil dari judul penelitian ini yaitu:

1. Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran dikelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran serta mengarahkan kita untuk mendesain pembelajaran untuk membantu pembelajar sedemikian hingga tujuan pembelajaran tercapai. (Bruce Joyce, dkk, 2009)
2. Model pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan suatu model pembelajaran yang didasarkan pada banyaknya permasalahan yang membutuhkan penyelidikan *autentik* yakni penyelidikan yang membutuhkan penyelesaian yang nyata (Trianto,2011).
3. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang di miliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. (Sudjana, 2009)