

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan manusia. Pendidikan tidak dapat diperoleh begitu saja dalam waktu yang singkat, namun memerlukan suatu proses pembelajaran sehingga menimbulkan hasil atau efek yang sesuai dengan proses yang telah dilalui. Indonesia sebagai negara yang berkembang, masih tertinggal sangat jauh dari negara-negara lain dalam hal pendidikan. Hal ini dapat dilihat berdasarkan data *The Learning Curve Pearson 2014*, Selasa (13/5/2014), sebuah lembaga peringkat pendidikan dunia, memaparkan jika Indonesia menduduki posisi akhir dalam mutu pendidikan di seluruh dunia. Indonesia menempati posisi ke-40 dengan indeks ranking dan nilai secara keseluruhan yakni -1,84. Sementara pada kategori kemampuan kognitif indeks ranking 2014, Indonesia diberi nilai -1,71. Posisi Indonesia ini menjadikan yang terburuk. Di mana Meksiko, Brasil, Argentina, Kolombia, dan Thailand, menjadi lima negara dengan ranking terbawah yang berada di atas Indonesia (OkezoneNews.6 Desember 2014).

Rendahnya mutu pendidikan Indonesia tidak terlepas proses pembelajaran di sekolah yang masih mengalami ketimpangan baik dari segi guru maupun siswa. Segala macam upaya dilakukan untuk perbaikan dalam pengajaran di sekolah. Perbaikan tersebut dimulai dari segi kurikulum, model pembelajaran, ataupun cara mengajar. Diperlukan paradigma revolusioner yang mampu menjadikan proses pembelajaran sebagai pencetak sumber daya manusia yang berkualitas. Dalam perubahan kurikulum, cara mengajar harus mampu mempengaruhi perkembangan pendidikan karena pendidikan merupakan tolak ukur pembelajaran dalam lingkup sekolah.

Berhasil atau tidaknya pendidikan bergantung pada apa yang diberikan dan diajarkan guru. Hasil pengajaran dan pembelajaran berbagai bidang disiplin ilmu terbukti selalu kurang memuaskan berbagai pihak. Hal tersebut setidaknya dipengaruhi oleh tiga hal. Pertama, pendidikan yang kurang sesuai dengan

kebutuhan dan fakta yang ada sekarang. Kedua, metodologi, model, strategi, dan teknik yang kurang sesuai dengan materi. Ketiga, sarana dan prasarana yang kurang sesuai dengan materi (Shoimin, 2013:16).

Ke tiga hal ini juga terjadi pada mata pelajaran fisika. Tidak jarang dijumpai di sekolah hasil pelajaran fisika siswa yang masih rendah. Rendahnya hasil belajar fisika siswa dapat diketahui dari hasil observasi di SMA Muhammadiyah 2 Medan. Di kelas X-MIA 2 pada hasil ulangan harian siswa yang nilai rata-ratanya 36,74 sedangkan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) nya adalah 70 dan kalau dalam kurikulum 2013 bernilai 2,66 atau B-. Dari 38 siswa, hanya 1 orang yang memperoleh nilai di atas KKM.

Untuk mengetahui penyebab rendahnya hasil belajar fisika siswa maka penulis mengadakan studi pendahuluan di SMA Muhammadiyah 2 Medan menyebarkan angket kepada 38 siswa kelas X. Dari angket diketahui bahwa : 81,08 % siswa tidak menyukai pelajaran fisika, 67,56 % siswa menyatakan cara guru mengajar biasa saja dalam artian guru tidak menggunakan model atau media yang bervariasi, 64,8 % siswa hanya menguasai materi fisika sekitar 40-80 %, 78,37 % siswa memperoleh nilai buruk pada mata pelajaran fisika, 78,37 % siswa kurang berperan aktif saat pembelajaran, 62,16 % siswa menyatakan bahwa kurangnya ketersediaan alat-alat laboratorium, dan 81,08 % siswa menyatakan jarang melakukan eksperimen saat pelajaran fisika.

Selain menyebarkan angket penulis juga mewawancarai guru fisika yang ada di sekolah. Dari wawancara diketahui bahwa banyak siswa yang kurang berminat dalam pelajaran fisika karena bagi mereka fisika mata pelajaran yang banyak rumus dan perhitungan. Model yang digunakan guru juga tidak bervariasi, di mana guru menjelaskan materi, siswa mencatat dan kemudian mengerjakan soal, sehingga pembelajaran berpusat pada guru dan siswa pasif. Guru juga jarang melakukan praktikum dikarenakan keterbatasan alat-alat laboratorium yang ada di sekolah, sehingga tidak semua materi dapat di praktekan. Materi yang diajarkan guru juga jarang di hubungkan dengan masalah yang terjadi dalam keseharian siswa.

Berdasarkan kenyataan tersebut, perlu diterapkan suatu model pembelajaran yang sesuai dan mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu alternatif model yang mungkin diterapkan adalah model Pembelajaran Berbasis Masalah menggunakan media Peta Pikiran.

Menurut Arends (2008:41) model Pembelajaran Berbasis Masalah adalah suatu pendekatan pembelajaran di mana siswa mengerjakan permasalahan yang autentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri dan keterampilan berfikir tingkat tinggi, mengembangkan kemandirian dan percaya diri. Sedangkan peta pikiran merupakan cara kreatif bagi tiap pelajar untuk menghasilkan gagasan, mencatat apa yang dipelajari, atau merencanakan tugas baru (Shoimin, 2014:105). Peta pikiran juga merupakan suatu rangkaian kegiatan belajar di mana dalam kegiatan rangkaian tersebut terdapat teknik penyusunan catatan demi membantu siswa menggunakan seluruh potensi otak agar optimum. Caranya dengan menggabungkan kerja otak kanan dan kiri.

Dalam sebuah jurnal yang ditulis Sufiya, dkk dengan judul “Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan *Mind Mapping* Terhadap Prestasi Belajar Fisika Siswa Kelas X SMA Negeri 02 Batu”, diketahui bahwa prestasi belajar fisika siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran berbasis masalah menggunakan media peta pikiran lebih baik daripada prestasi belajar fisika siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal ini ditunjukkan oleh mean kelas eksperimen sebesar 75,00 sedangkan mean kelas kontrol sebesar 65,24. Hasil uji hipotesis prestasi belajar Fisika siswa menggunakan uji-t satu arah dan menunjukkan hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu sebesar $2,526 > 1,6749$. Berdasarkan kriteria tersebut, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga prestasi belajar fisika siswa yang belajar dengan model pembelajaran model pembelajaran berbasis masalah menggunakan media peta pikiran lebih baik daripada prestasi belajar fisika siswa dengan model pembelajaran konvensional.

Kesuksesan model pembelajaran berbasis masalah juga didukung dengan jurnal yang ditulis oleh Azis, dkk dengan judul “The Impact of PBL on

Undergraduate Physics Students' Understanding of Thermodynamics". Dari jurnal dapat diketahui bahwa nilai rata-rata postes untuk pemahaman termodinamika antara model PBL dan metode konvensional terdapat perbedaan rata-rata 1,61. Ini menunjukkan PBL lebih baik daripada pembelajaran konvensional. Hal yang sama, dimana terdapat perbedaan yang signifikan dari nilai postes untuk pemahaman termodinamika antara model PBL dengan ceramah dan model pembelajaran konvensional dengan perbedaan nilai rata-rata 3,80. Ini membuktikan bahwa PBL dengan ceramah sangat bagus daripada pembelajaran konvensional.

Penerapan model pembelajaran berbasis masalah ini sudah pernah diteliti oleh beberapa peneliti sebelumnya, seperti Tampubolon (2011) di SMA N 5 Medan dan di dapat hasil belajar siswa di kelas eksperimen lebih tinggi dari dibandingkan kelas kontrol, dengan nilai rata-rata postes untuk kelas eksperimen 73,50 dan untuk kelas kontrol 68,60. Selanjutnya untuk penggunaan media peta pikiran juga pernah diteliti oleh Hidayati (2010) di MAN Sibuhuan dan diperoleh nilai rata-rata postes kelas eksperimen 82,875 dan kelas kontrol 70,50, dari uji t satu pihak di peroleh data bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $7,506 > 1,669$. Jadi dapat diketahui bahwa media peta pikiran terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian masalah di atas maka, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Menggunakan Media Peta Pikiran Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Suhu dan Kalor Di Kelas X SMA Muhammadiyah 2 Medan T.P 2014/2015.”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi masalah yang relevan dengan penelitian ini, yaitu :

1. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran fisika masih rendah.
2. Proses pembelajaran fisika lebih terfokus pada rumus dan perhitungan.
3. Model dan media yang digunakan tidak bervariasi.
4. Ketersediaan alat-alat laboratorium yang kurang memadai.

5. Pembelajaran masih bersifat konvensional yang berpusat pada guru.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah model Pembelajaran Berbasis Masalah menggunakan media Peta Pikiran di kelas eksperimen
2. Model Pembelajaran Konvensional di kelas kontrol.
3. Subyek penelitian adalah siswa SMA Muhammadiyah 2 Medan Kelas X semester II T.P 2014/2015.
4. Materi yang dikaji dalam penelitian ini adalah suhu dan kalor.

1.4 Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana hasil belajar siswa dengan menggunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah menggunakan media Peta Pikiran pada materi suhu dan kalor di kelas X SMA Muhammadiyah 2 Medan ?
2. Bagaimana hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi suhu dan kalor di kelas X SMA Muhammadiyah 2 Medan ?
3. Apakah ada pengaruh yang signifikan dari model Pembelajaran Berbasis Masalah menggunakan media Peta Pikiran terhadap hasil belajar siswa pada materi suhu dan kalor di kelas X SMA Muhammadiyah 2 Medan ?

1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah menggunakan media peta pikiran pada materi suhu dan kalor di kelas X SMA Muhammadiyah 2 Medan.
2. Mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi suhu dan kalor di kelas X SMA Muhammadiyah 2 Medan.

3. Mengetahui adanya pengaruh yang signifikan dari model Pembelajaran Berbasis Masalah menggunakan media Peta Pikiran terhadap hasil belajar siswa pada materi suhu dan kalor di kelas X SMA Muhammadiyah 2 Medan

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Sebagai bahan informasi tentang hasil belajar siswa dengan menggunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah menggunakan media Peta Pikiran
2. Sebagai bahan pembandingan bagi peneliti berikutnya yang akan meneliti dengan teknik yang sama.
3. Sebagai bahan bagi guru dalam memilih model dan media pembelajaran untuk memvariasikan dalam proses belajar mengajar.

1.7 Definisi Operasional

1. Model pembelajaran adalah seluruh rangkaian penyajian materi yang meliputi segala aspek sebelum, sedang dan sesudah pembelajaran yang dilakukan guru serta segala fasilitas yang terkait yang digunakan secara langsung atau tidak langsung dalam proses belajar mengajar (Daulay, 2011:1).
2. Model Pembelajaran Berbasis Masalah adalah suatu pendekatan pembelajaran di mana siswa mengerjakan permasalahan yang autentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri dan keterampilan berfikir tingkat tinggi, mengembangkan kemandirian dan percaya diri (Arends, 2008)
3. Peta Pikiran adalah teknik pemanfaatan seluruh otak dengan menggunakan citra visual dan prasarana grafis lainnya untuk membentuk kesan (Shoimin, 2014:105).
4. Hasil belajar meliputi 5 aspek yaitu keterampilan intelektual, strategi kognitif, informasi verbal, sikap, keterampilan motorik (Dahar, 2006:16)