

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

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. Perubahan itu meliputi kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat.

Pendidikan bukan hanya menyiapkan masa depan, tetapi juga bagaimana menciptakan masa depan. Rusman (2012:230) menyatakan bahwa pendidikan harus membantu perkembangan terciptanya individu yang kritis dengan tingkat kreativitas yang sangat tinggi dan tingkat keterampilan berpikir yang lebih tinggi pula. Oleh karena itu, diperlukan adanya peningkatan kualitas pendidikan, salah satunya Sekolah Menengah Atas (SMA). Kualitas pendidikan ditunjukkan oleh hasil belajar siswa terhadap berbagai mata pelajaran yang diajarkan. Fisika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di SMA, yang sangat berperan dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, karena itu pelajaran fisika di berbagai satuan pendidikan perlu dikembangkan dan diperhatikan. Keberhasilan pengajaran fisika tidak terlepas dari kualitas guru sebagai tenaga pengajar fisika, akan tetapi dalam mengajarkan pelajaran fisika, guru banyak mengalami kesulitan, diantaranya karena minat belajar siswa yang kurang, menyebabkan hasil belajar fisika cenderung masih rendah.

Hal ini terbukti dengan hasil wawancara peneliti kepada salah satu guru mata pelajaran fisika di SMA Negeri 15 Medan. Beliau mengatakan hasil belajar siswa cenderung masih rendah, diperoleh data hasil belajar fisika pada ujian harian yaitu nilai rata-rata 50,65 sedangkan kriteria ketuntasan minimal yang harus tercapai adalah 70. Hal ini disebabkan karena siswa beranggapan bahwa fisika itu sulit untuk dimengerti/dipahami sebab guru menjelaskan materi lebih menekankan rumus daripada konsep di kehidupan sehari-hari sehingga siswa

kurang berminat belajar fisika. Beliau juga mengatakan bahwa pembelajaran yang selama ini digunakan adalah konvensional atau dapat dikatakan bahwa model pembelajaran yang digunakan kurang bervariasi. Pembelajaran konvensional yang disampaikan guru berupa metode ceramah, tanya jawab, dan pemberian tugas. Dalam hal ini, terlihat bahwa pembelajaran konvensional lebih berpusat pada guru sebagai “pen-transfer” ilmu, sementara siswa lebih pasif sebagai “penerima” ilmu. Selain itu, penggunaan media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar (KBM) juga sangat kurang, salah satunya adalah penggunaan media komputer di sekolah tersebut yang belum pernah dioptimalkan dalam pembelajaran fisika.

Berdasarkan data yang diperoleh dari angket yang diberikan kepada 45 siswa, sebanyak 75 % siswa tidak suka belajar fisika, 16 % siswa suka belajar fisika, dan 9% siswa sangat suka belajar fisika. 60% siswa menganggap fisika itu sulit, kurang dipahami, dan membosankan; 16 % siswa menganggap fisika itu biasa-biasa saja; dan 24% siswa menganggap fisika itu mudah dan menyenangkan. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Astra dan Setiawan (2008: iii) yang mengatakan, “Di kalangan SMA telah berkembang kesan yang kuat bahwa pelajaran fisika merupakan pelajaran yang sulit untuk dipahami dan kurang menarik. Tidak sedikit siswa yang merasa stres ketika akan mengikuti pelajaran fisika”. Padahal sebenarnya fisika merupakan ilmu yang menarik, karena semua gejala yang terjadi di alam berkaitan dengan dunia fisika.

Permasalahan siswa yang merasa sulit dan bosan terhadap pelajaran fisika perlu diupayakan pemecahannya yaitu dengan melakukan tindakan-tindakan yang dapat mengubah suasana pembelajaran yang melibatkan siswa. Dengan aktifnya siswa dalam pembelajaran maka pembelajaran akan lebih bermakna karena siswa secara langsung diajak untuk mengkonstruksi pengetahuan tersebut. Siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit jika dilatih berpikir kritis dan terampil untuk memecahkan masalah dalam bidang studi fisika.

Salah satu model pembelajaran yang dapat membantu siswa berlatih memecahkan masalah adalah model pembelajaran berbasis masalah. Arends (2008:41) berpendapat bahwa esensi model pembelajaran berbasis masalah berupa menyuguhkan berbagai situasi bermasalah yang autentik dan bermakna kepada

siswa, yang dapat berfungsi sebagai batu loncatan untuk investigasi dan penyelidikan. Melalui model pembelajaran berbasis masalah siswa dapat menyusun pengetahuannya sendiri, menumbuhkembangkan keterampilan berpikir kritis, dan meningkatkan kepercayaan dirinya. Siswa diberikan kebebasan untuk berpikir kreatif dan aktif berpartisipasi dalam mengembangkan penalarannya mengenai materi yang diajarkan serta mampu menggunakan penalarannya tersebut dalam menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang dihadapinya di kehidupan sehari-hari.

Model pembelajaran berbasis masalah ini disertai dengan media komputer yang menggunakan animasi dalam penyajian materinya guna mengefisienkan waktu dalam dan menarik minat siswa untuk belajar sehingga siswa dapat lebih mudah mengingat dan memahami materi yang telah dipelajari. Animasi menggambarkan objek yang bergerak agar kelihatan hidup sehingga bahan pengajaran dapat divisualisasikan secara realistis menyerupai keadaan yang sebenarnya. Media animasi dapat menjelaskan suatu materi yang rumit untuk dijelaskan dengan hanya gambar dan kata-kata saja.

Model pembelajaran ini sudah pernah diteliti sebelumnya oleh Setiawan, Suprihati, dan Astutik (2012) dengan hasil belajar rata-rata siswa kelas eksperimen sebesar 73,77 dan kelas kontrol sebesar 62,76; Astika, Suma, dan Suastra (2013) dengan hasil penelitian rata-rata keterampilan berpikir kritis pada kelas eksperimen sebesar 87,65 dan kelas kontrol sebesar 78,25; Dwi, Arif, dan Sentot (2013) dengan hasil penelitian rata-rata nilai pemahaman konsep siswa kelas eksperimen sebesar 81,27 dan kelas kontrol sebesar 71,51; Suhandi, Asmendri, dan Khaira (2014) dengan hasil penelitian rata-rata tes hasil belajar kelas eksperimen adalah 75,13 sedangkan kelas kontrol adalah 66,19; Sahala dan Samad (2010) dengan hasil penelitian rata-rata hasil belajar siswa dengan pembelajaran berbasis masalah sebesar 26,75 lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran konvensional sebesar 20,65.

Para peneliti tersebut menyimpulkan bahwa model pembelajaran ini dapat meningkatkan hasil belajar fisika siswa secara signifikan, namun penelitian-penelitian ini memiliki kelemahan dalam pengalokasian waktu setiap tahapan

pembelajaran berbasis masalah yang kurang efisien, tidak melakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung, serta peneliti sebelumnya kurang berperan aktif dalam membimbing diskusi sehingga kegiatan belajar dan hasil belajar yang diperoleh masih kurang baik. Upaya yang akan dilakukan peneliti untuk mengatasi kelemahan di atas adalah dengan melakukan observasi terhadap aktivitas siswa selama pembelajaran berbasis masalah berlangsung. Peneliti akan memberikan dan membimbing siswa dalam mengerjakan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu, peneliti akan menggunakan animasi dalam pembelajaran dan membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan pengalokasian waktu seefisien mungkin sehingga diharapkan hasil belajar siswa akan lebih baik.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: **“Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Menggunakan Animasi terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Pokok Suhu dan Kalor di Kelas X Semester II SMA Negeri 15 Medan T.P. 2014/2015”**.

### **1.2. Identifikasi Masalah**

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

1. Hasil belajar siswa masih rendah.
2. Kurangnya minat siswa untuk mempelajari fisika sehingga siswa merasa sulit.
3. Kurangnya keterlibatan dan keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar.
4. Kurangnya penggunaan media pembelajaran.
5. Kurangnya variasi model pembelajaran.

### **1.3. Batasan Masalah**

Berdasarkan uraian di atas dan menimbang kemampuan, dana, serta waktu maka penulis membatasi masalah dalam penelitian ini, yakni:

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran berbasis masalah menggunakan animasi.

2. Subjek penelitian adalah siswa kelas X semester II SMA Negeri 15 Medan T.P. 2014/2015.
3. Materi pokok adalah suhu dan kalor di kelas X SMA Negeri 15 Medan T.P. 2014/2015.

#### **1.4. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah menggunakan animasi pada materi pokok suhu dan kalor di kelas X semester II SMA Negeri 15 Medan T.P. 2014/2015?
2. Bagaimana hasil belajar siswa dengan menggunakan pembelajaran konvensional pada materi pokok suhu dan kalor di kelas X semester II SMA Negeri 15 Medan T.P. 2014/2015?
3. Bagaimana aktivitas belajar siswa selama proses belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah menggunakan animasi pada materi pokok suhu dan kalor di kelas X semester II SMA Negeri 15 Medan T.P. 2014/2015?
4. Bagaimana pengaruh model pembelajaran berbasis masalah menggunakan animasi terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok suhu dan kalor di kelas X semester II SMA Negeri 15 Medan T.P. 2014/2015?

#### **1.5. Tujuan Penelitian**

Adapun yang menjadi tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah menggunakan animasi pada materi pokok suhu dan kalor di kelas X semester II SMA Negeri 15 Medan T.P. 2014/2015.
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan pembelajaran konvensional pada materi pokok suhu dan kalor di kelas X semester II SMA Negeri 15 Medan T.P. 2014/2015.

3. Untuk mengetahui aktivitas belajar siswa selama proses belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah menggunakan animasi pada materi pokok suhu dan kalor di kelas X semester II SMA Negeri 15 Medan T.P. 2014/2015.
4. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran berbasis masalah menggunakan animasi terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok suhu dan kalor di kelas X semester II SMA Negeri 15 Medan T.P. 2014/2015.

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

Adapun manfaat penelitian ini adalah:

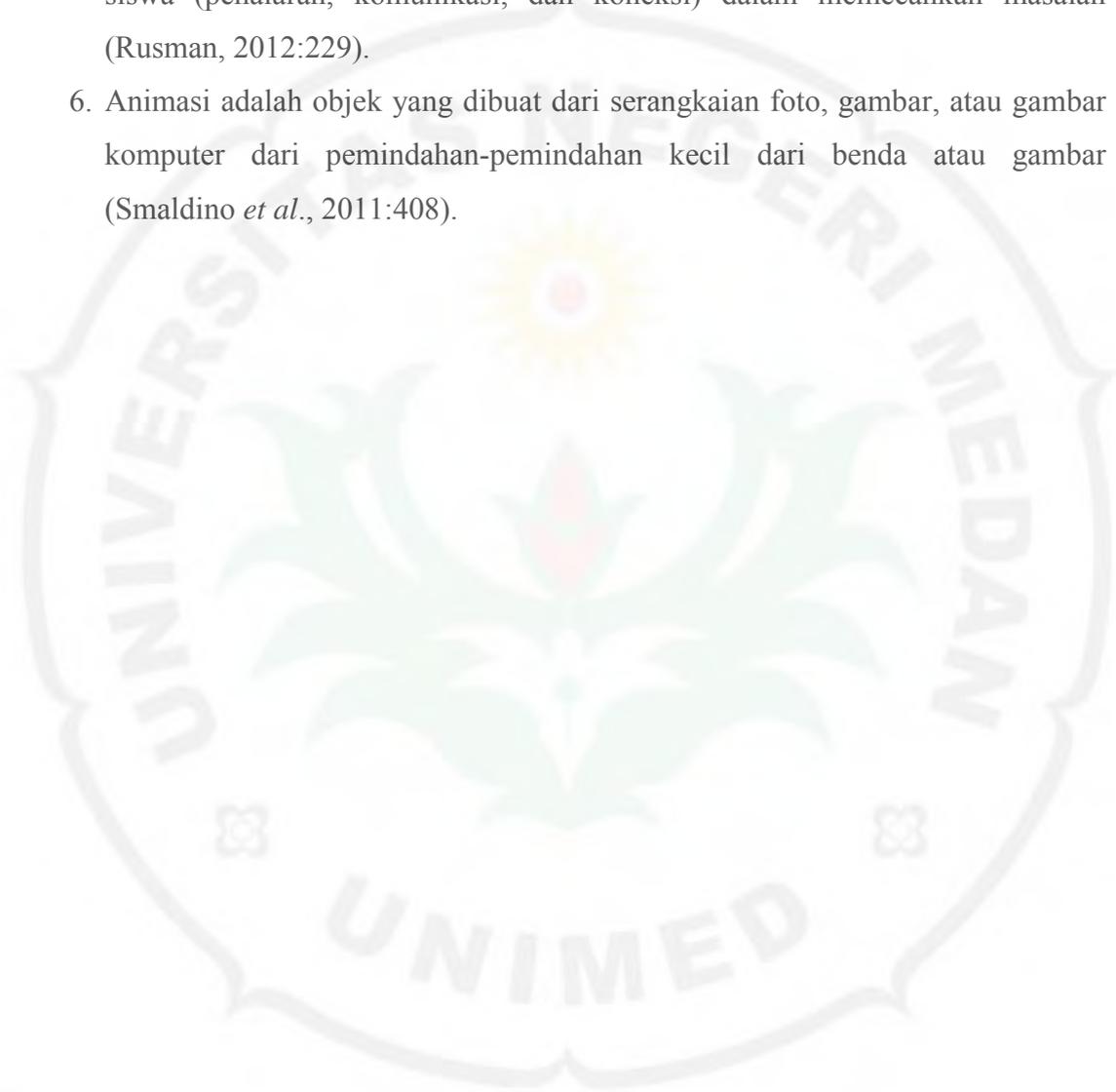
1. Sebagai bahan informasi hasil belajar menggunakan model pembelajaran berbasis masalah menggunakan animasi pada materi pokok suhu dan kalor di kelas X semester II SMA Negeri 15 Medan T.P. 2014/2015.
2. Sebagai bahan informasi alternatif pemilihan model pembelajaran yang sesuai digunakan guru.

#### **1.7. Definisi Operasional**

1. Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungan (Slameto, 2010:2).
2. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar (Sudjana, 2009:22).
3. Aktivitas belajar adalah kegiatan yang bersifat jasmani, rohani, dan sosial yang berkaitan dalam proses belajar untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan (Hamalik, 2012:90).
4. Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial (Trianto, 2011:51).
5. Model pembelajaran berbasis masalah adalah salah satu alternatif model pembelajaran yang memungkinkan dikembangkannya keterampilan berpikir

siswa (penalaran, komunikasi, dan koneksi) dalam memecahkan masalah (Rusman, 2012:229).

6. Animasi adalah objek yang dibuat dari serangkaian foto, gambar, atau gambar komputer dari pemindahan-pemindahan kecil dari benda atau gambar (Smaldino *et al.*, 2011:408).



THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY