

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu manifestasi budaya manusia yang dinamis dan berkembang. Oleh karena itu, perubahan atau perkembangan pendidikan sejalan dengan perubahan budaya kehidupan di Indonesia (Ikman dkk, 2016).

Pendidikan merupakan aspek penting dalam mencerdaskan kehidupan bangsa. Peningkatan dan perbaikan mutu pendidikan tidak dapat terlepas dari berbagai upaya. Salah satu upaya pemerintah adalah menerapkan dan mengembangkan kurikulum berbasis kompetensi pada tahun 2004 dan 2006 menjadi kurikulum 2013. Kurikulum 2013 ditetapkan sebagai bagian meningkatkan kualitas pendidikan Indonesia di seluruh jenjang yang dinilai dari tiga ranah kompetensi, yaitu: pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Tahap pelaksanaan kurikulum 2013 berfokus pada kegiatan aktif siswa melalui suatu proses ilmiah dengan tujuan agar pembelajaran tidak hanya menciptakan peserta didik yang mempunyai kompetensi pengetahuan saja, tetapi juga mampu menciptakan peserta didik yang baik dalam sikap dan keterampilan (Wasonowati dkk, 2014).

Fisika sebagai ilmu bidang sains merupakan salah satu mata pelajaran yang berhubungan dengan alam sehingga dalam pembelajarannya diperlukan penyelidikan berupa percobaan terhadap pengetahuan tersebut. Proses pengembangan suatu bidang ilmu Fisika diperlukan sarana dan prasarana yang mendukung seperti laboratorium dengan peralatan dan bahan percobaan Fisika yang memadai, perpustakaan yang cukup untuk mengembangkan dasar berpikir siswa, dan penunjang pembelajaran lainnya di sekolah (Pelawi dan Sinulingga, 2016).

Proses pembelajaran yang berlangsung selama ini masih cenderung *teacher-centered*. Siswa kurang dilibatkan dalam pembelajaran untuk mengonstruksi sendiri pengetahuannya dan dalam pemecahan masalah terhadap kejadian yang ada. Hal ini diperjelas melalui pengalaman penulis yang telah

melakukan Program Pengalaman Lapangan (PPL) di SMA Negeri 7 Medan, banyak siswa yang mengatakan bahwa pelajaran fisika sangat sulit untuk dipahami dan merupakan pelajaran yang membosankan karena selalu bermain dalam rumus atau perhitungan-perhitungan.

Berdasarkan data lapangan melalui wawancara dengan salah satu guru fisika di SMA Negeri 7 Medan menyampaikan bahwa minat siswa terhadap pelajaran fisika masih kurang. Hal ini dilihat dari keaktifan siswa yang masih kurang dalam mengerjakan soal-soal fisika yang diberikan oleh guru pada proses pembelajaran. Ketuntasan Kompetensi Minimal (KKM) di sekolah tersebut untuk mata pelajaran fisika adalah 70. Namun, nilai rata-rata ulangan harian yang diperoleh siswa hanya sekitar 50-60. Peneliti juga memberikan angket kepada siswa, dan diperoleh hasil bahwa siswa jarang melakukan percobaan atau eksperimen dan guru jarang menggunakan bantuan media pembelajaran sehingga tidak ada keterlibatan siswa baik secara fisik maupun mental dalam proses pembelajaran. Kurangnya variasi model pembelajaran juga menjadi penyebab siswa kurang tertarik dalam pelajaran fisika.

Hasil belajar siswa yang rendah dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya yaitu masih menggunakan pembelajaran konvensional dimana pembelajaran berpusat pada guru sehingga siswa menjadi pasif. Ada banyak model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan merubah proses pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi berpusat pada siswa. Salah satu model pembelajaran yang akan digunakan peneliti adalah model pembelajaran berbasis masalah. Model pembelajaran berbasis masalah merupakan pendekatan konstruktivis yang menekankan pembelajaran melalui pemecahan masalah. Berbeda dengan diberi konten untuk dikuasai tetapi siswa disajikan dengan masalah untuk diperiksa, direnungkan, dan dipecahkan. Peran instruktur dalam model pembelajaran ini adalah mendukung siswa dalam proses pemecahan masalah. Guru bukan lagi sebagai pemilik pengetahuan tapi fasilitator atau pelatih metakognitif dalam belajar. Tutor mendorong para siswa untuk mengeksplorasi pengetahuan mereka dan menentukan kebutuhan pembelajaran mereka sendiri. Tutor umumnya menahan diri untuk tidak memberikan informasi namun

mendorong diskusi dan belajar di antara siswa. Dengan demikian, siswa aktif terlibat dalam proses pembelajaran. Siswa yang belajar melalui pembelajaran berbasis masalah tidak hanya berkeinginan untuk lulus ujian tapi ingin tahu dan belajar (Major dan Mulyihill, 2018). Untuk mendukung model ini, peneliti menggunakan bantuan media *macromedia flash* serta alat dan bahan praktikum karena selama ini kurangnya media pembelajaran menjadi faktor lain yang menyebabkan kurangnya ketertarikan siswa untuk belajar fisika.

Menurut peneliti terdahulu Fitri dan Simamora (2015), ada pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar siswa dengan nilai rata-rata postes kelas eksperimen 74,78 dan nilai rata-rata postes kelas kontrol 68,54. Aktivitas belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah diperoleh persentase skor 71,08 % dengan kriteria aktif. Menurut Indagiarmi dan Hakim (2016), ada pengaruh model pembelajaran *problem based learning* (PBL) yang signifikan terhadap hasil belajar siswa dengan nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test* pada kelas eksperimen adalah 30,5 dan 74,2 sedangkan kelas kontrol yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional dengan nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test* adalah 33,2 dan 65,8. Menurut Pelawi dan Simulingga (2016), hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan pengaruh model *problem based learning* dengan model pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar siswa dimana rata-rata hitung hasil belajar fisika kelas eksperimen adalah 78,57 lebih tinggi dibandingkan rata-rata hasil belajar fisika kelas kontrol adalah 69,00.

Dari hasil penelitian ketiga peneliti terdahulu didapatkan hasil yang meningkat menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dibandingkan konvensional. Tetapi pengeloaan waktu menjadi kendala dalam penelitian terdahulu. Oleh sebab itu, penulis merasa penting untuk meneliti kembali dengan merencanakan alokasi waktu yang digunakan agar berjalan sesuai rencana dan menggunakan bantuan media *macromedia flash*, serta memperhatikan keterampilan belajar siswa pada proses pembelajaran sehingga diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran fisika.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka penulis melakukan penelitian mengenai **“Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah**

**“Berbantuan *Macromedia Flash* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Momentum dan Impuls di Kelas X Semester II SMA Negeri 7 Medan T.P. 2017/2018.”**

### **1.2 Identifikasi Masalah**

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

1. Hasil belajar fisika siswa masih rendah.
2. Model pembelajaran kurang bervariasi dan pembelajaran hanya berpusat pada guru (*teaching centered*).
3. Pelajaran fisika dianggap sulit dan selalu mengarah kepada perhitungan dan rumus-rumus.
4. Kurangnya ketersediaan media dalam proses pembelajaran.

### **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka penulis membatasi masalah dalam penelitian sebagai berikut:

1. Menerapkan model pembelajaran berbasis masalah berbantuan *macromedia flash* dan konvensional.
2. Subjek penelitian adalah siswa kelas X SMA Negeri 7 Medan semester II T.P. 2017/2018.
3. Materi pelajaran fisika Momentum dan Impuls di Kelas X Semester II SMA Negeri 7 Medan T.P. 2017/2018.

### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah di atas yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah hasil belajar fisika siswa dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah berbantuan *macromedia flash* pada materi Momentum dan Impuls di kelas X Semester II SMA Negeri 7 Medan T.P. 2017/2018?

2. Bagaimanakah hasil belajar fisika siswa dengan menggunakan pembelajaran konvensional pada materi Momentum dan Impuls di kelas X Semester II SMA Negeri 7 Medan T.P. 2017/2018?
3. Apakah ada perbedaan yang signifikan akibat pengaruh model pembelajaran berbasis masalah berbantuan *macromedia flash* terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok Momentum dan Impuls di kelas X Semester II SMA Negeri 7 Medan T.P. 2017/2018?

### 1.5 Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui hasil belajar fisika siswa dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah berbantuan *macromedia flash* pada materi Momentum dan Impuls di kelas X Semester II SMA Negeri 7 Medan T.P. 2017/2018.
2. Untuk mengetahui hasil belajar fisika siswa dengan menggunakan pembelajaran konvensional pada materi Momentum dan Impuls di kelas X Semester II SMA Negeri 7 Medan T.P. 2017/2018.
3. Untuk mengetahui perbedaan yang signifikan akibat pengaruh model pembelajaran berbasis masalah berbantuan *macromedia flash* terhadap hasil belajar siswa pada materi Momentum dan Impuls di kelas X Semester II SMA Negeri 7 Medan T.P. 2017/2018.

### 1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Sebagai bahan informasi tentang hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 7 Medan T.P. 2017/2018 pada materi pokok Momentum dan Impuls menggunakan model pembelajaran berbasis masalah berbantuan *macromedia flash*.
2. Sebagai bahan informasi alternatif pemilihan model pembelajaran.
3. Sebagai bahan perbandingan dan referensi bagi peneliti lain dalam melakukan penelitian lebih lanjut.

### 1.7 Definisi Operasional

1. Belajar hakikatnya adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan sebagai hasil dari proses belajar dapat diindikasikan dalam berbagai bentuk seperti berubah pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, kecakapan, keterampilan dan kemampuan, serta perubahan aspek-aspek yang lain yang ada pada individu yang belajar. (Trianto, 2016:9).
2. Evaluasi hasil belajar adalah proses untuk menentukan nilai belajar siswa melalui kegiatan penilaian atau pengukuran hasil belajar setelah mengikuti suatu kegiatan pembelajaran. (Dimiyati dan Mudjiono, 2013:200).
3. Menurut Joyce, model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk didalamnya buku-buku, film, komputer, kurikulum, dan lain-lain. Setiap model pembelajaran mengarahkan kita ke dalam mendesain pembelajaran untuk membantu peserta didik sedemikian rupa sehingga tujuan pembelajaran tercapai. (Trianto, 2016:22)
4. Model PBM adalah suatu pendekatan pembelajaran di mana siswa mengerjakan permasalahan yang autentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri dan keterampilan berpikir tingkat lebih tinggi, mengembangkan kemandirian dan percaya diri (Arends, 2012).
5. Menurut Gagne, media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar. (Wibawanto, 2017: 5)