

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan sarat perkembangan. Oleh karena itu, perubahan atau perkembangan pendidikan adalah hal yang memang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan. Perubahan dalam arti perbaikan pendidikan pada semua tingkat perlu terus-menerus dilakukan sebagai antisipasi kepentingan masa depan. Untuk meningkatkan kualitas pendidikan maka proses kegiatan belajar mengajar di sekolah merupakan kegiatan yang sangat penting. Proses belajar-mengajar merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik. Interaksi atau hubungan timbal balik dalam peristiwa belajar- mengajar tidak sekedar hubungan antara guru dengan siswa saja, tetapi berupa interaksi edukatif. Interaksi yang bernilai edukatif dikarenakan kegiatan belajar mengajar yang dilakukan diarahkan untuk mencapai tujuan tertentu yang telah dirumuskan sebelum pengajaran dilakukan. Guru dengan sadar merencanakan kegiatan pengajarannya secara sistematis dengan memanfaatkan segala sesuatunya guna kepentingan pengajaran. Melalui proses kegiatan belajar mengajar yang optimal diharapkan tujuan pendidikan nasional dapat tercapai.

Beberapa ahli menyatakan pengajaran yang baik dapat dilakukan, seperti yang dikatakan oleh Dewey (dalam Joyce, 2009 :30), pengertian klasik tentang pengajaran adalah merancang dan menciptakan lingkungan- lingkungan. Siswa belajar dengan cara berinteraksi dengan lingkungan mereka dan mereka belajar bagaimana cara belajar (*how to learn*) dengan baik. Suatu model pengajaran merupakan gambaran suatu lingkungan pembelajaran, yang juga meliputi perilaku guru saat model tersebut diterapkan. Sedangkan menurut Soemosasmito (dalam Trianto, 2011 : 20), Guru yang efektif adalah guru yang menemukan cara dan selalu berusaha agar anak didiknya terlibat secara tepat dalam suatu mata

pelajaran dengan presentasi waktu belajar akademis yang tinggi dan pelajaran berjalan tanpa menggunakan teknik yang memaksa, negatif atau hukuman.

Dalam proses pentransferan informasi dari guru kepada siswa yang menjadi subjek pembelajaran, seharusnya tidak hanya guru yang aktif memberikan informasi, siswa juga dituntut untuk aktif dalam menerima informasi. Namun fakta dilapangan tidaklah demikian, siswa yang menjadi subjek pembelajaran bersifat pasif saat proses belajar mengajar berlangsung. Seiring dengan hal ini Arends (2012), menyatakan : "*it is strange that we expect student to learn yet seldom teach them about learning, we expect student to solve problems yet seldom teach them about problem solving,*" yang berarti dalam mengajar guru selalu menuntut siswa untuk belajar dan jarang memberikan pelajaran tentang bagaimana siswa untuk belajar, guru juga menuntut siswa untuk menyelesaikan masalah, tapi jarang mengajarkan bagaimana siswa seharusnya menyelesaikan masalah. Uraian di atas menjelaskan bahwa belajar itu sendiri menjadi hal membosankan bagi siswa. Siswa akan semangat belajar saat pelajaran atau bidang studi yang disukainya.

Sejalan dengan hal di atas, sebagai salah satu metode pengajaran yang direkomendasikan kurikulum SMA adalah metode penyelesaian masalah. Salah satu bidang studi yang membutuhkan penyelesaian masalah saat pembelajaran adalah bidang studi Fisika. Fisika merupakan cabang ilmu pengetahuan alam yang mempelajari fenomena dan gejala alam secara empiris, logis, sistematis, dan rasional yang melibatkan proses dan sikap ilmiah. Fisika dapat dijelaskan berdasarkan pada tiga aspek Fisika atau dimensi Fisika, yakni: isi Fisika, sikap Fisikawan dan metode Fisika. Berdasarkan aspek isi Fisika, pada dasarnya Fisika adalah konsep, hukum, dan teori. Aspek sikap Fisikawan adalah ahli dalam melakukan kegiatan Fisika. Dengan perkataan lain kecenderungan individu untuk bertindak atau berperilaku dalam memecahkan suatu masalah secara sistematis melalui langkah- langkah ilmiah. Sikap ilmiah dalam menyelesaikan masalah Fisika, yakni: sikap ingin tahu, kritis, obyektif, menemukan, menghargai karya orang lain, tekun dan terbuka. Metode Fisika merupakan metode yang digunakan

Fisikawan dalam mengembangkan isi Fisika. Pada dasarnya metode Fisika adalah metode ilmiah berbasis eksperimen.

Seharusnya sebagai salah satu bidang studi yang menarik dan menyenangkan, maka belajar Fisika juga seharusnya menjadi suatu kegiatan yang menyenangkan. Namun Fakta dilapangan tidaklah demikian, didukung oleh hasil wawancara yang dilakukan pada tanggal 10 Januari 2015 (Mutia, 2015), dengan seorang guru Fisika yang mengatakan bahwa hanya beberapa siswa saja yang menyukai pelajaran Fisika terlihat dari hasil belajar siswa yang masih rendah dengan kata lain masih di bawah KKM yaitu 75. Selain itu terlihat juga keaktifan siswa yang masih rendah saat proses belajar mengajar berlangsung. Hasil dari angket yang disebarakan kepada 32 siswa diperoleh hanya 18,75% yang menyukai pelajaran Fisika, 43,75% menyatakan pelajaran Fisika sulit dan kurang menarik. Hal ini didukung oleh cara guru saat mengajar yang hanya mencatat, lalu membahas contoh soal, kemudian latihan mengerjakan soal dan memberikan tugas rumah. Dengan kata lain model yang digunakan kurang bervariasi karena guru sudah merasa nyaman mengajar dengan pembelajaran yang seperti biasanya yang masih menitikberatkan pada penghafalan rumus Fisika, sebab jika harus berganti-ganti model saat mengajar guru merasa tidak efisien dan efektif dalam menggunakan waktu dan harus mengelola kelas dengan sangat baik agar tidak terjadi keributan saat proses belajar mengajar serta sarana dan prasarana yang masih kurang lengkap khususnya pada laboratorium.

Berdasarkan kenyataan di atas, perlu diterapkan suatu perubahan dimulai dari perubahan model pembelajaran dari model pembelajaran yang lazim diterapkan di sekolah. Model yang dipilih adalah model yang mampu meningkatkan keaktifan siswa saat belajar serta meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu alternatif model pembelajaran yang memungkinkan diterapkan adalah model pembelajaran berbasis masalah (PBM). Model PBM merupakan pendekatan yang efektif untuk pengajaran proses berpikir tingkat tinggi (dalam Trianto, 2010). Pembelajaran PBM dikembangkan untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir, pemecahan masalah dan keterampilan intelektual, belajar berbagai peran orang dewasa melalui melibatkan mereka dalam

pengalaman nyata dan menjadi pebelajar yang otonom dan mandiri. Menurut Arends (2012), model PBM merupakan 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. Model pembelajaran ini juga mengacu pada model pembelajaran yang lain, seperti “pembelajaran berdasarkan proyek (*project-based instruction*)”, “pembelajaran berdasarkan pengalaman (*experience-based instruction*)”, “belajar otentik (*authentic learning*) dan ”pembelajaran bermakna (*anchored instruction*). Pembelajaran ini membantu siswa untuk memproses informasi yang sudah jadi dalam benaknya dan menyusun pengetahuan mereka sendiri tentang dunia sosial dan sekitarnya. Pembelajaran ini cocok untuk mengembangkan pengetahuan dasar maupun kompleks.

Penerapan Model pembelajaran PBM ini sudah pernah diteliti oleh beberapa peneliti sebelumnya, seperti Hermanto (2013) yang menerapkan model PBM di SMA N 1 Sei Bingai pada materi pokok Listrik Dinamis diperoleh nilai pretes kelas eksperimen 41,79 setelah dilakukan perlakuan dengan model PBM diperoleh hasil postes 65,32. Rata-rata aktivitas pertemuan I 47,22 ,pertemuan II 56,72 ,pertemuan III 61,91. Menurut hasil penelitian Pohan (2013) menerapkan model PBM di SMP N 5 Pematang Siantar pada materi pokok Listrik Dinamis diperoleh nilai rata-rata pretes kelas eksperimen 35,29 setelah diberi perlakuan dengan model PBM maka hasil belajar Fisika siswa meningkat dengan nilai rata-rata postes 60,43 dan rata-rata skor aktivitas 11,8 dengan kategori baik. Berdasarkan hasil kedua peneliti ini diketahui bahwa ada pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran PBM terhadap hasil belajar dan aktivitas siswa.

Model PBM juga pernah diterapkan oleh Situmorang (2014) di SMA RK Deli Murni Deli Tua pada materi pokok Listrik Dinamis diperoleh rata-rata pretes kelas eksperimen 20,45 setelah diberi perlakuan dengan model PBM maka hasil belajar Fisika siswa meningkat dengan nilai rata-rata postes 52,65. Keberhasilan penerapan model PBM juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Selcuk

(2010) dengan hasil yang diperolehnya yaitu bahwa hasil postes siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah lebih baik dibandingkan dengan hasil postes siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional .

Kelemahan dari beberapa peneliti di atas adalah tidak menggunakan media dalam pembelajaran. Media dalam pembelajaran dibutuhkan sebagai salah satu sumber belajar yang membantu penyampaian informasi demi tercapainya tujuan dari pembelajaran yang dilakukan. Hal ini sejalan dengan pendapat Rossi dan Breidle (dalam Sanjaya, 2011: 163), yang mengemukakan bahwa media pembelajaran adalah seluruh alat dan bahan yang dapat dipakai untuk mencapai tujuan pendidikan seperti radio, televisi, buku, koran, majalah dan sebagainya. Media itu adalah keseluruhan yang membantu penyampaian informasi dari pendidik kepada siswa. Salah satu contoh media yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran adalah media animasi dengan *software Macromedia Flash Pro 8*. Media animasi *Macromedia Flash Pro 8* memungkinkan proses belajar mengajar lebih menarik karena adanya tampilan berupa animasi atau gambar bergerak dari materi yang akan dipelajari.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti berkeinginan untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan *Macromedia Flash* terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Fluida Dinamis Kelas XI Semester II SMA St. Yoseph T.P 2014/2015”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan di atas, ada beberapa masalah yang diidentifikasi :

- a. Model pembelajaran yang kurang bervariasi.
- b. Pembelajaran yang masih menitik-beratkan pada penghapalan rumus dan penurunan rumus secara matematis.
- c. Pemanfaatan media pembelajaran yang kurang maksimal.
- d. Rendahnya hasil belajar saat pembelajaran Fisika.

- e. Pemanfaatan laboratorium yang kurang maksimal karena terbatasnya saran dan prasarana yang dibutuhkan.

1.3 Batasan Masalah

Mengingat luasnya ruang lingkup masalah dan keterbatasan waktu serta kemampuan penulis, maka perlu adanya pembatasan masalah yaitu:

- a. Model pembelajaran yang digunakan adalah model Pembelajaran Berbasis Masalah berbantuan *Macromedia Flash* di kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional di kelas kontrol.
- b. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI semester II SMA St. Yoseph Medan T.P 2014/2015.
- c. Materi yang dikaji dalam penelitian ini adalah Fluida Dinamis.
- d. Hasil belajar siswa di SMA St. Yoseph Medan.

1.4 Rumusan Masalah

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

- a. Bagaimana hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran berbasis masalah berbantuan *macromedia flash* pada materi Fluida Dinamis di kelas XI Semester II di SMA St. Yoseph Medan T.P. 2014/2015?
- b. Bagaimana hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional pada materi Fluida Dinamis di kelas XI Semester II di SMA St. Yoseph Medan T.P. 2014/2015?
- c. Adakah pengaruh penggunaan model pembelajaran berbasis masalah berbantuan *macromedia flash* terhadap hasil belajar siswa pada Fluida Dinamis di kelas XI Semester II SMA St. Yoseph Medan T.P. 2014/2015?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah :

- a. Untuk mengetahui hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran berbasis masalah berbantuan *macromedia flash* pada materi Fluida Dinamis di kelas XI Semester II di SMA St. Yoseph Medan T.P. 2014/2015.
- b. Untuk mengetahui hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional pada materi Fluida Dinamis di kelas XI Semester II di SMA St. Yoseph Medan T.P. 2014/2015.
- c. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran berbasis masalah berbantuan *macromedia flash* terhadap hasil belajar siswa pada materi Fluida Dinamis di kelas XI Semester II SMA St. Yoseph Medan T.P. 2014/2015.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

- a. Sebagai informasi hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran berbasis masalah berbantuan *Macromedia flash* pada materi Fluida Dinamis di SMA St. Yoseph Medan.
- b. Sebagai bahan informasi alternatif dalam pemilihan model pembelajaran di sekolah.
- c. Menjadi bahan perbandingan dan referensi bagi peneliti lain dalam melakukan penelitian lebih lanjut.
- d. Menjadi sumber informasi bagi sekolah agar melengkapi sarana maupun prasarana pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan peserta didik agar lebih memahami konsep– konsep Fisika.

1.7 Definisi Operasional

- a. Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran tutorial dan untuk menentukan perangkat-

perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya termasuk buku-buku, film, komputer, kurikulum, dan lain-lain (Joyce *et all.*, 2009)

- b. Model pembelajaran PBM adalah suatu pendekatan pembelajaran di mana siswa mengerjakan permasalahan yang autentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri dan ketrampilan berpikir tingkat lebih tinggi, mengembangkan kemandirian dan percaya diri (Arends, 2012).
- c. Hasil belajar adalah hasil dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan atau diciptakan baik secara individual atau kelompok (Djamarah, 2006).
- d. Media pembelajaran adalah seluruh alat dan bahan yang dapat dipakai untuk mencapai tujuan pendidikan seperti radio, televisi, buku, koran, majalah dan sebagainya. Media itu adalah keseluruhan yang membantu penyampaian informasi dari pendidik kepada siswa (Sanjaya, 2011 : 163).
- e. *Macromedia flash* merupakan program animasi web yang diproduksi oleh macromedia corp, yaitu sebuah vendor software yang bergerak dibidang animasi web. *Macromedia flash* pertama kali diproduksi pada tahun 1996. Pada awal produksi, *macromedia flash* merupakan software untuk membuat animasi sederhana berbasis GIF. Seiring dengan perkembangannya, *macromedia flash* mulai digunakan dalam pembuatan desain situs web (Astuti, 2006 : 1).