

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Menurut Trianto (2011: 5) menyatakan bahwa : “Masalah utama dalam pembelajaran pada pendidikan formal (sekolah) dewasa ini adalah masih rendahnya daya serap peserta didik. Hal ini tampak dari hasil belajar peserta didik yang senantiasa masih sangat memperhatikan. Prestasi ini tentunya merupakan hasil kondisi pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan tidak menyentuh ranah dimensi peserta didik itu sendiri, yaitu bagaimana sebenarnya belajar itu. Dalam arti yang lebih substansial, bahwa proses pembelajaran hingga dewasa ini masih memberikan dominasi guru dan tidak memberikan akses bagi anak didik untuk berkembang secara mandiri melalui penemuan dalam proses berpikirnya”.

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 , 2008), menyatakan : *“it is strange that we expect student to learn yet seldom teach then about learning, we expect student to solve problems yet seldom teach then 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.

Fisika adalah mata pelajaran yang banyak menuntut intelektualitas yang relatif tinggi sehingga sebagian besar siswa mengalami kesulitan mempelajarinya. Keadaan yang demikian ini lebih diperparah lagi dengan penggunaan metode pembelajaran Fisika yang tidak tepat. Guru terlalu mengandalkan metode

pembelajaran yang cenderung bersifat informatif sehingga pengajaran Fisika menjadi kurang efektif karena siswa memperoleh pengetahuan Fisika yang lebih bersifat nominal daripada fungsional. Akibatnya, siswa tidak mempunyai keterampilan yang diperlukan dalam pemecahan masalah karena siswa tidak mampu menerapkan pengetahuan yang telah dipelajari untuk memecahkan soal-soal Fisika yang dihadapi. Pengetahuan Fisika akan bermanfaat bagi siswa hanya jika pengetahuan tersebut mempunyai fleksibilitas terhadap studi lanjut maupun dunia kerja.

Dari hasil wawancara yang telah dilakukan dengan salah satu guru mata pelajaran fisika mengatakan hasil belajar siswa pada ulangan harian tergolong rendah rata – rata dibawah 70. Dimana Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) untuk mata pelajaran fisika sendiri adalah 75 sedangkan siswa yang mengalami kelulusan rata-rata sebanyak 40%. Ia mengatakan tidak pernah menggunakan model pembelajaran yang bervariasi, termasuk tidak pernah menggunakan model pembelajaran berdasarkan masalah (*Problem Based Learning*). Metode yang digunakan hanya menggunakan metode ceramah, latihan dan penugasan. Selanjutnya dari hasil data angket diperoleh semua siswa kelas X mengatakan 60% dari 60 siswa pelajaran Fisika kurang menarik dan susah dimengerti. Setiap materi pelajarannya membosankan sehingga nilai hasil belajar siswa tersebut tidak memuaskan rata-rata dibawah KKM. 53 % diantaranya menyatakan pelajaran fisika biasa-biasa saja dan nilai hasil belajar siswa masih kurang memuaskan rata-rata masih sebagian dibawah KKM. 10% diantaranya menyatakan pelajaran fisika menarik dan menyenangkan dan nilai hasil belajar siswa rata-rata diatas KKM. Selain itu, dari hasil angket semua siswa mengatakan bahwa, 65% ketika dalam proses belajar mengajar pernah menggunakan media dan model pembelajaran. Namun, yang digunakan tidak bervariasi hanya menggunakan pembelajaran konvensional berupa ceramah, latihan dan penugasan.

Upaya untuk memecahkan permasalahan pembelajaran yang demikian perlu dilakukan upaya antara lain dengan mengubah model pembelajaran konvensional menjadi model pembelajaran yang berpusat pada keaktifan siswa, dimana pada saat ini ada banyak model pembelajaran yang berpusat pada siswa

dalam proses pembelajaran, misalnya adalah model pembelajaran *Problem Based Learning*). Model pembelajaran berdasarkan masalah termasuk model pembelajaran yang dapat memacu semangat setiap siswa secara aktif ikut terlibat dalam pengalaman belajarnya, dan merupakan salah satu alternatif model pembelajaran yang memungkinkan dikembangkannya keterampilan berpikir siswa (penalaran, komunikasi dan koneksi) dalam memecahkan masalah. Selanjutnya ada beberapa strategi yang dapat diterapkan oleh pendidik atau guru, seperti *discovery*, dan *inquiry*. Pada *discovery* lebih pada ditemukannya konsep atau prinsip yang sebelumnya tidak diketahui, dan *Inquiry* juga menuntut usaha menemukan namun perbedaannya dengan *discovery* ialah bahwa pada *discovery* masalah yang dihadapkan kepada siswa semacam masalah yang direkayasa oleh guru.

Oleh karena itu dalam penelitian ini peneliti akan mengajukan proses pembelajaran yang dapat membuat siswa menjadi aktif dalam proses pembelajaran. Menurut Arends (2008: 41) model PBL 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.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang mengorganisasikan pembelajaran di sekitar pertanyaan dan masalah, melalui pengajuan situasi kehidupan nyata yang otentik dan bermakna, yang mendorong siswa untuk melakukan proses penyelidikan dan inkuiri, dengan menghindari jawaban sederhana, serta memungkinkan adanya berbagai macam solusi dari situasi tersebut. Dalam pembelajaran berdasarkan masalah keaktifan siswa lebih diutamakan karena kegiatan dalam pembelajaran berdasarkan masalah meliputi pengamatan terhadap masalah, merumuskan terhadap hipotesa, perencanaan penelitian sampai pelaksanaannya, hingga mendapatkan sebuah kesimpulan yang merupakan jawaban atau pemecahan permasalahan yang diberikan(Arends, 2008: 42).

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka yang menjadi identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Pembelajaran yang digunakan cenderung masih konvensional dimana pembelajarannya berpusat pada guru (*teacher centered*)
2. Rendahnya hasil belajar fisika siswa.
3. Siswa merasa pembelajaran fisika sebagai pelajaran yang sulit dan membosankan.
4. Masih rendahnya keaktifan siswa.
5. Kurangnya minat siswa dalam pelajaran fisika.

1.3 Batasan Masalah

Karena luasnya permasalahan dan keterbatasan kemampuan, waktu dan biaya maka peneliti perlu membuat batasan masalah. Adapun yang menjadi batasan masalah ini adalah:

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran berdasarkan masalah (*problem Based Learning*) untuk kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional untuk kelas kontrol.
2. Materi yang diajarkan dalam penelitian ini adalah materi kelas X yaitu materi Usaha dan Energi.
3. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X Semester II SMA Negeri 14 Medan T.P. 2016/2017.

1.4 Rumusan Masalah

Untuk memperjelas permasalahan penelitian ini, maka rumusan masalah ini adalah:

1. Bagaimanakah hasil belajar kognitif siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional pada materi usaha dan energi di kelas X semester II SMA Negeri 14 Medan T.P. 2016/2017?
2. Bagaimanakah hasil belajar kognitif siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran berdasarkan masalah (*Problem Based Learning*) pada materi

usaha dan energi di kelas X semester II SMA Negeri 14 Medan T.P. 2016/2017?

3. Bagaimana aktivitas siswa dengan menggunakan model pembelajaran berdasarkan masalah (*Problem Based Learning*) pada materi usaha dan energi di kelas X semester II SMA Negeri 14 Medan T.P. 2016/2017?
4. Apakah ada pengaruh model pembelajaran berdasarkan masalah (*Problem Based Learning*) terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi usaha dan energi di kelas X semester II SMA Negeri 14 Medan T.P. 2016/2017?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilaksanakan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui hasil belajar kognitif siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional pada materi usaha dan energi di Kelas X Semester II SMA Negeri 14 Medan T.P. 2016/2017 .
2. Untuk mengetahui hasil belajar kognitif siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran berdasarkan masalah (*Problem Based Learning*) pada materi usaha dan energi di Kelas X Semester II SMA Negeri 14 Medan T.P. 2016/2017.
3. Untuk mengetahui bagaimana aktivitas siswa dengan menggunakan model pembelajaran berdasarkan masalah (*Problem Based Learning*) pada materi usaha dan energi di Kelas X Semester II SMA Negeri 14 Medan T.P. 2016/2017.
4. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran berdasarkan masalah (*Problem Based Learning*) terhadap Hasil belajar kognitif siswa pada materi usaha dan energi di Kelas X Semester II SMA Negeri 14 Medan T.P. 2016/2017.

1.6 Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini, maka penulis mengharapkan tulisan ini dapat dijadikan sebagai berikut:

1. Bahan informasi hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran berdasarkan masalah (*Problem Based Learning*) pada materi usaha dan energi di kelas X Semester II SMA Negeri 14 Medan T.P. 2016/2017.
2. Bahan informasi alternatif bagi guru fisika untuk memilih model pembelajaran yang lebih baik dan tepat dalam proses
3. Menambah wawasan bagi penulis sebagai calon guru yang nantinya akan terjun langsung dalam mengajar.

1.7 Defenisi Operasional

Untuk memberikan arahan bagi pelaksanaan pendidikan, maka berikut ini diajukan beberapa defenisi operasional yang mengacu pada penelitian, antara lain:

1. Menurut Joyce *et all* (2011) menyatakan bahwa : “Model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan – bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran dikelas atau yang lain”.
2. Menurut Arends (2008: 57) menyatakan bahwa : “Model pembelajaran berdasarkan masalah (*Problem Based Learning*) merupakan suatu pendekatan pembelajaran di mana siswa mengerjakan permasalahan yang autentik dengan menggunakan beberapa fase diantaranya: orientasi siswa pada masalah, mengorganisasikan siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan individu dan kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, menganalisis dan mengevaluai proses pemecahan masalah”.
3. Menurut Sanjaya (2011: 233) menyatakan bahwa : “Pembelajaran konvensional siswa ditempatkan sebagai objek belajar yang berperan sebagai penerima informasi secara pasif, pembelajaran bersifat teoritis dan abstrak, perilaku dibangun atas proses kebiasaan, kemampuan diperoleh melalui latihan, latihan, tujuan akhirnya adalah penguasaan materi pembelajaran dan tindakan atau perilaku individu didasarkan oleh faktor dari luar diri, kebenaran yang dimiliki bersifat absolut dan final serta keberhasilan pembelajaran biasanya hanya diukur dari tes”.

4. Menurut Purwanto (2014) menyatakan bahwa : “Hasil belajar adalah terbentuknya konsep yaitu kategori yang kita berikan pada stimulus yang ada di lingkungan yang menyediakan skema yang terorganisasi untuk mengasimilasi stimulus – stimulus baru dan menentukan hubungan di dalam dan di antara kategori – kategori”.
5. Menurut Purwanto (2014: 39) menyatakan bahwa : “Hasil belajar kognitif adalah perubahan perilaku yang terjadi dalam kawasan kognisi. Proses belajar yang melibatkan kognisi meliputi kegiatan sejak dari penerimaan stimulus eksternal oleh sensori, penyimpanan dan pengolahan dalam otak menjadi informasi hingga pemanggilan kembali informasi ketika diperlukan untuk menyelesaikan masalah. Oleh karena belajar melibatkan otak maka perubahan perilaku akibatnya juga terjadi dalam otak berupa kemampuan tertentu oleh otak untuk menyelesaikan masalah. Hasil belajar kognitif tidak merupakan kemampuan tunggal. Kemampuan yang menimbulkan perubahan perilaku dalam domain kognitif meliputi beberapa tingkat atau jenjang”.
6. Menurut Sardiman (2010: 100) menyatakan bahwa : “Aktivitas belajar merupakan suatu kegiatan yang melibatkan gerak fisik dan mental sekaligus. Sehubungan dengan hal ini, Piaget menerangkan bahwa seseorang anak itu berpikir sepanjang ia berbuat. Tanpa perbuatan berarti anak itu tidak berpikir. Oleh karena itu, agar anak berpikir sendiri harus diberi kesempatan untuk berbuat sendiri”.