

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Fisika adalah salah satu mata pelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan berfikir induktif dan deduktif dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan peristiwa alam dan dapat mengembangkan pengetahuan, keterampilan dan kepercayaan diri (Mahulael, Parno S, 2017).

Untuk meningkatkan hasil belajar dan membantu siswa untuk berfikir kritis mencoba menerapkan model pembelajaran yang menekankan pada keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Dengan bekerjasama dalam belajar siswa diharapkan mampu mengembangkan kekritisannya dan keaktifannya tanpa rasa takut atau malu terhadap guru ketika KBM berlangsung. Materi dalam pelajaran Fisika banyak yang disajikan dalam bentuk persamaan yang tergolong cukup panjang dan fisika merupakan pelajaran yang membutuhkan pemahaman konsep dalam mempelajarinya, sehingga sebagian besar siswa malas untuk mempelajari fisika, hal ini dapat menimbulkan dampak yang negatif terhadap hasil belajar.

Hal ini sangat relevan karena banyak materi fisika dalam cara penyampaianya membutuhkan peran siswa secara aktif sehingga dengan memilih model pembelajaran berbasis masalah diharapkan dapat diterima dengan baik oleh siswa dan akan memberikan hasil belajar dan keaktifan dengan baik (Muhammad Sholeh 1992: 39-40).

Fisika tidak mudah diterima secara prosedural tanpa pemahaman dan penalaran. Pengetahuan tidak dapat dipindahkan begitu saja dari seseorang (guru) ke kepala orang lain (siswa). Siswa sendirilah yang harus mengartikan apa yang telah diajarkan dengan menyesuaikan terhadap pengalaman-pengalaman mereka. Seperti suhu dan kalor yang merupakan salah satu konsep fisika yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Pada konsep suhu dan kalor siswa dituntut untuk dapat mengamati perubahan suhu pada termometer, membuat hipotesis mengenai perpindahan kalor, menginterpretasi data antara suhu dan waktu yang menyebabkan perubahan wujud dan mengkomunikasikan grafik perubahan wujud

tersebut. Pengetahuan atau pengertian dibentuk oleh siswa secara aktif, bukan hanya diterima secara pasif dari guru mereka.

Berdasarkan pengalaman penulis saat melakukan Program Pengalaman Lapangan (PPL) beberapa guru fisika SMP Negeri 37 Medan mengatakan bahwa keaktifan siswa cenderung pasif, hasil belajar yang dicapai siswa kurang maksimal dikarenakan minat belajar siswa terhadap fisika masih rendah, jarang guru menggunakan laboratorium karena dalam kegiatan pembelajaran aktifitas percobaan (eksperimen) dilaksanakan hanya pada tiap kenaikan kelas terutama untuk keperluan nilai praktek, tidak ada persiapan siswa sebelum materi fisika diajarkan, dan siswa juga jarang mengingat materi yang telah diajarkan.

Peneliti mewawancarai guru mata pelajaran fisika di SMA Negeri 8 Medan yaitu Ibu Rosiana. Beliau mengatakan bahwa keaktifan siswa dalam pembelajaran fisika cenderung masih rendah sehingga mempengaruhi hasil belajar siswa yang rata-rata yaitu 65,00 sedangkan Kriteria Ketuntasan Minimum yaitu 75,00. Ini terjadi karena siswa beranggapan bahwa fisika itu sulit untuk dimengerti/dipahami sebab terlalu banyak rumus yang harus dihafal dan simbol-simbol yang tidak dimengerti siswa sehingga siswa kurang berminat belajar fisika. Peneliti juga memperhatikan bahwa model pembelajaran yang digunakan cenderung konvensional atau kurang bervariasi sehingga siswa merasa bosan dan kurang tertarik belajar fisika. Selain itu, peneliti juga melakukan wawancara dengan mahasiswa yang telah melaksanakan PPL di SMA Negeri 8 Medan yaitu Feronika. Beliau juga mengatakan bahwasanya hasil belajar siswa cenderung rendah. Dengan alasan yang sama, yaitu siswa merasa pelajaran fisika merupakan pelajaran yang rumit. Dan berdasarkan angket penelitian yang telah diberikan kepada siswa SMA Negeri 8 Medan, dan setelah diperiksa oleh peneliti, hasilnya kurang bagus atau rendah. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI MIPA SMA N 8 Medan tahun ajaran 2018/2019 yang terdiri dari 6 kelas. Pengambilan sampel dilakukan dengan *cluster random sampling* terdiri dari dua kelas yaitu kelas XI MIPA 5 yang terdiri dari 25 orang sebagai kelas eksperimen yang diberi perlakuan model pembelajaran berbasis masalah dan kelas XI MIPA 6 yang terdiri dari 25

orang sebagai kelas kontrol yang diberi perlakuan dengan pembelajaran konvensional.

Upaya yang akan dilakukan peneliti untuk mengatasi kelemahan di atas adalah dengan memberikan model pembelajaran berdasarkan masalah. Model pembelajaran Berdasarkan masalah merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa (Ngalimun, 2016). Tujuannya adalah untuk mendorong rasa ingin tahu sehingga memunculkan bermacam-macam pertanyaan disekitar masalah seperti “apa yang dimaksud dengan.....” mengapa bisa terjadi....”bagaimana cara mengetahinya...” dan seterusnya. Bila pertanyaan-pertanyaan tersebut telah muncul dalam diri pembelajar maka motivasi intrinsik mereka untuk belajar akan tumbuh. Pada kondisi tersebut diperlukan peran guru sebagai fasilitator untuk mengarahkan pembelajar tentang “ konsep apa yang diperlukan dalam memecahkan masalah.

Model pembelajaran Berbasis Masalah sudah pernah diteliti sebelumnya oleh Fauzi (2012), mahasiswa jurusan pendidikan fisika Universitas Negeri Medan. Peneliti menemukan bahwa model pembelajaran berbasis masalah secara signifikan memberikan pengaruh lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional dalam meningkatkan hasil belajar. Hal ini ditunjukkan oleh hasil rata-rata postes untuk kelas dengan dengan model pembelajaran berbasis masalah 60,43 sedangkan untuk kelas dengan pembelajaran konvensional 54,43. Walaupun demikian, peneliti memiliki kendala dalam melakukan penelitian.

Adapun yang menjadi kendala yaitu sulitnya menemukan masalah yang akan dipecahkan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Peneliti menemukan masalah dalam pengumpulan Lembar Kerja Siswa (LKS) karena kelompok lebih fokus pada penyelesaian masalah yang diberikan sedangkan Lembar Kerja Siswa (LKS) tidak bisa diselesaikan dengan tepat waktu. Dan peneliti belum maksimal dalam mengelola waktu sehingga semua sintaks kurang efektif saat pelaksanaan proses pembelajaran (Annisa Dkk: 47).

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: **“Analisis Hasil Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Materi Pokok Suhu dan Kalor Kelas XI Semester I SMA Negeri 8 Medan T.P.2018/2019”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Kurangnya bahan pembelajaran atau sumber belajar bagi siswa.
2. Guru kurang menguasai model-model pembelajaran yang efektif dalam pembelajaran
3. Keterbatasan alat dan bahan praktikum dalam pembelajaran
4. Kurangnya kreativitas guru dalam menggunakan alat-alat praktikum

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Subjek penelitian ini adalah siswa Kelas XI SMA Negeri 8 Medan T.P 2018/2019
2. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran *Berbasis Masalah (PBL)*.
3. Hasil belajar siswa dibatasi pada hasil belajar siswa pada materi Suhu dan Kalor di Kelas XI SMA Negeri 8 Medan

1.4 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Bagaimana hasil belajar fisika siswa setelah menggunakan model pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) pada materi pokok Suhu dan Kalor Kelas XI SMA Negeri 8 Medan?

2. Bagaimana hasil belajar fisika yang didapatkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi pokok Suhu dan Kalor Kelas XI SMA Negeri 8 Medan?
3. Bagaimana tingkat aktivitas belajar siswa dengan menggunakan model Berbasis Masalah (PBL) pada materi pokok Suhu dan Kalor Kelas XI SMA Negeri 8 Medan?
4. Apakah ada pengaruh model pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok Suhu dan Kalor Kelas XI SMA Negeri 8 Medan?

1.5 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah diatas maka tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui hasil belajar fisika yang didapatkan dengan menggunakan model pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) pada materi pokok Suhu dan Kalor kelas XI SMA Negeri 8 Medan.
2. Untuk mengetahui tingkat aktivitas belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) di Kelas XI SMA Negeri 8 Medan.
3. Untuk mengetahui adanya pengaruh model pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok Suhu dan Kalor di Kelas XI SMA Negeri 8 Medan .

1.6 Manfaat Penelitian

Sehubungan dengan tujuan penelitian diatas, penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat, yakni :

1. Sebagai bahan masukan bagi pimpinan sekolah terutama bagi guru tentang penggunaan model pembelajaran Berbasis Masalah (PBL).
2. Sebagai salah satu alternatif untuk memaksimalkan pembelajaran fisika khususnya pada materi Suhu dan Kalor.
3. Untuk mahasiswa sebagai calon guru fisika diharapkan dapat memilih metode alternatif untuk mengajarkan materi pembelajaran guna meningkatkan hasil belajar siswa.

4. Sebagai bahan pemikiran dan pertimbangan bagi peneliti selanjutnya yang relevan dalam pendidikan nonformal, formal, maupun informal.

1.7 Defenisi Operasional

1. Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas (Ngalimun, 2016).
2. Model pembelajaran Berbasis Masalah merupakan pembelajaran yang berorientasi pada kerangka kerja teoritik konstruktivisme. Dalam model PBL, fokus pembelajaran ada pada masalah yang dipilih sehingga pebelajar tidak saja mempelajari konsep-konsep yang berhubungan dengan masalah tetapi juga metode ilmiah untuk memecahkan masalah tersebut (Roestiyah, 2012)
3. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya (Azwan dkk, 2013).
4. Aktivitas belajar merupakan kegiatan yang dilakukan oleh siswa dalam kegiatan pembelajaran. Dari pembahasan tentang definisi aktivitas sendiri, belajar sendiri dan aktivitas belajar menurut para ahli maka dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar merupakan proses kegiatan individu baik fisik atau non-fisik yang dilakukan guna mendapatkan perubahan kearah yang lebih baik (Hamalik (2009 : 179).