

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Menurut UU RI no.20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan Nasional, pasal 1 menyebutkan bahwa “pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.” Artinya proses pendidikan di sekolah merupakan proses yang terencana dan memiliki tujuan sehingga segala sesuatu yang dilakukan oleh guru dan siswa diarahkan pada pencapaian tujuan pembelajaran. Proses pendidikan yang terencana itu diarahkan untuk mewujudkan suasana pembelajaran yang kondusif serta proses belajar yang menyenangkan. Dengan demikian dalam pendidikan antara proses dan hasil belajar harus berjalan secara seimbang.

Fisika sebagai ilmu pengetahuan yang menarik karena mempelajari gejala atau fenomena alam serta berusaha untuk mengungkap rahasia dan hukum semesta yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari selain itu fisika juga mempelajari karakter gejala dan peristiwa yang terjadi pada benda-benda mati. Namun kenyataan menunjukkan banyaknya keluhan siswa tentang pelajaran fisika, banyak siswa yang menganggap pelajaran fisika itu sulit karena pelajaran fisika dipenuhi dengan rumus-rumus dan juga pelajaran fisika disajikan hanya dalam bentuk teori yang kurang menarik sehingga siswa tidak memahami tujuan dipelajarinya fisika dan siswa cepat bosan ketika mempelajari fisika. Hal ini diperkuat dengan hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di SMA Negeri 17 Medan, peneliti menemukan bahwa 24 siswa (63% siswa) dari 38 siswa yang diberi angket tidak menyukai pelajaran fisika, hal ini dikarenakan siswa tidak membaca materi yang akan dipelajari di rumah selain itu 17 siswa tidak menyukai pembelajaran fisika yang dilaksanakan guru dan 7 siswa malu bertanya

jika ada yang tidak dimengerti saat proses pembelajaran. 14 siswa (37% siswa) dari 38 siswa yang diberi angket menyukai fisika.

Berdasarkan permasalahan – permasalahan di atas, maka peneliti menawarkan suatu model pembelajaran yaitu Problem based Learning (PBL), pembelajaran ini muncul dari konsep bahwa siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit jika saling berdiskusi dengan temannya dan berusaha mencari solusi dari permasalahan di lingkungan sekitarnya. Ngilimun (2012 : 89) mengatakan bahwa pembelajaran Problem Based Learning (PBL) merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa. PBL juga merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan permasalahan tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah.

Selain penggunaan model Problem Based Learning, peneliti juga menggunakan pendekatan saintifik yang langkah-langkahnya yaitu : “mengamati, menanya, mengumpulkan informasi/ eksperimen, mengasosiasikan/ mengolah informasi dan mengkomunikasikan” merupakan bentuk adaptasi dari langkah-langkah ilmiah pada sains sehingga pendekatan ini dianggap cocok dalam pembelajaran fisika.

Model pembelajaran Problem Based Learning ini sudah diteliti oleh beberapa peneliti sebelumnya dan penerapan model pembelajaran problem Based Learning ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil penelitian Tarigan (2015) di SMA Negeri 3 Binjai pada materi listrik dinamis diperoleh hasil rata-rata pretest kelas eksperimen adalah 36,93 dan nilai rata-rata kelas kontrol adalah 38,20. Kemudian setelah melakukan perlakuan yang berbeda di tiap kelas yaitu menggunakan model pembelajaran Problem based learning (PBL) pada kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional di kelas kontrol diperoleh hasil rata-

rata nilai posttest pada kelas eksperimen 71,18 dan pada kelas kontrol 63,24. Adapun kendala yang dihadapi peneliti adalah 1) peneliti sulit menentukan masalah yang layak untuk dijadikan permasalahan yang nantinya akan dipecahkan selama proses pembelajaran berlangsung, 2) banyaknya waktu yang terbuang saat peneliti membentuk kelompok dan menata kelas, 3)peneliti belum maksimal mengelola waktu sehingga semua sintaks kurang efektif saat pelaksanaan pembelajaran.

Menurut hasil penelitian Sembiring (2014) di SMA negeri 2 Kabanjahe pada materi suhu dan kalor diperoleh nilai rata-rata pretest kelas eksperimen adalah 23,75 dan pada kelas kontrol nilai rata-rata pretestnya 23,08 . Kemudian setelah melakukan perlakuan yang berbeda di tiap kelas yaitu menggunakan model pembelajaran Problem based learning (PBL) berbantuan animasi di kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional di kelas kontrol maka diperoleh hasil rata-rata nilai posttest pada kelas eksperimen 40,94 dan pada kelas kontrol 27,50. Adapun kendala yang dihadapi peneliti adalah 1) peneliti belum maksimal dalam mengelola waktu sehingga semua sintaks kurang efektif saat pelaksanaan pembelajaran, 2)peneliti mengalami kesulitan dalam pembuatan LKS yang mudah dipahami siswa untuk mencapai hasil pembelajaran, 3)instrumen yang digunakan peneliti kurang sesuai dengan kemampuan para siswa sehingga hasil posttest yang diperoleh juga masih rendah.

Upaya yang akan dilakukan peneliti dalam penelitian ini untuk memperbaiki kelemahan tersebut adalah dengan menggunakan pendekatan saintifik yaitu : 1) mengamati, 2) Menanya , 3) Mengumpulkan informasi, 4) mengolah informasi yang diperoleh, dan 5) Mengkomunikasikan informasi-informasi tersebut sehingga permasalahan-permasalahan dari penelitian terdahulu seperti pemanfaatan waktu yang masih kurang tepat, penyusunan instrumen soal yang sulit dipahami siswa, dan juga penentuan permasalahan di awal pembelajaran yang sulit dapat diatasi dengan baik.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh model pembelajaran Problem Based Learning terhadap hasil belajar siswa pada materi hukum Newton kelas X semester I SMA Negeri 17 Medan T.P 2016/2017”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, dapat diidentifikasi beberapa masalah yaitu :

1. Hasil belajar fisika siswa yang masih rendah
2. Kurangnya minat siswa dalam belajar fisika karena mata pelajaran fisika dianggap sulit dan kurang menarik
3. Pembelajaran yang digunakan cenderung masih berpusat pada guru (teacher centered)
4. Siswa jarang melakukan praktikum ataupun percobaan saat pembelajaran

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran Problem Based Learning (PBL)
2. Materi pokok yang digunakan dalam penelitian ini adalah Hukum Newton
3. Subjek yang diteliti adalah siswa kelas X SMA Negeri 17 T.A 2016/2017

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 problem based learning (PBL) pada materi hukum Newton di kelas X SMA Negeri 17 Medan T.A 2016/2017
2. Bagaimana hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi hukum Newton di kelas X SMA Negeri 17 Medan T.A 2016/2017
3. Bagaimana aktivitas belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran problem based learning (PBL) pada materi hukum Newton di kelas X SMA Negeri 17 Medan T.A 2016/2017
4. Bagaimana aktivitas belajar siswa dengan menggunakan pembelajaran konvensional pada materi pokok materi hukum Newton di kelas X SMA Negeri 17 Medan T.A 2016/2017
5. Bagaimana pengaruh penggunaan model Problem Based Learning (PBL) terhadap hasil belajar fisika pada materi Hukum Newton di kelas X SMA Negeri 17 Medan T.A. 2016/2017

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini dilakukan adalah :

1. Untuk mengetahui hasil belajar fisika dengan menggunakan model pembelajaran problem based learning (PBL) pada materi hukum Newton di kelas X SMA Negeri 17 Medan T.A 2016/2017
2. Untuk mengetahui hasil belajar fisika dengan menggunakan pembelajaran konvensional pada materi hukum Newton di kelas X SMA Negeri 17 Medan T.A 2016/2017
3. Untuk mengetahui aktivitas belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran problem based learning (PBL) pada materi hukum Newton di kelas X SMA Negeri 17 Medan T.A 2016/2017
4. Untuk mengetahui aktivitas belajar siswa dengan menggunakan pembelajaran konvensional pada materi hukum Newton di kelas X SMA Negeri 17 Medan T.A 2016/2017
5. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) yang signifikan terhadap hasil belajar siswa pada materi hukum Newton di kelas X SMA Negeri 17 Medan T.A 2016/2017

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah :

1. Sebagai bahan informasi hasil belajar menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada materi fluida dinamis pada siswa kelas XI semester II SMAN 17 Medan T.P 2015/2016
2. Sebagai bahan informasi alternatif pemilihan model pembelajaran.

1.7 Definisi Operasional

1. Model pembelajaran diawali dengan upaya menarik perhatian siswa dan memotivasi siswa agar terlibat dalam proses pembelajaran. Dan setiap model pembelajaran juga diakhiri dengan tahap menutup pelajaran, di dalamnya meliputi kegiatan merangkum pokok-pokok pelajaran yang dilakukan oleh siswa dengan bimbingan guru.
2. Tahapan pada Model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) adalah:
 - a. Orientasi siswa pada masalah yaitu guru menyajikan permasalahan nyata yang penyelesaiannya membutuhkan kerja sama di antara siswa-siswa
 - b. mengorganisasikan siswa dalam belajar yaitu dengan membantu siswa untuk membentuk kelompok belajar untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan di awal pembelajaran
 - c. Membimbing siswa dalam penyelidikan kelompok yaitu mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan permasalahan tadi dengan melakukan praktikum dan membaca literatur-literatur yang berkaitan dengan permasalahan yang diberikan di awal pembelajaran
 - d. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah, yaitu membantu siswa menganalisis dan mengevaluasi proses berpikir mereka dan keterampilan penyelidikan yang mereka gunakan dengan membuat presentasi dari masing-masing kelompok tentang hasil yang mereka peroleh dalam penyelidikan tadi.