

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pendidikan memiliki tujuan untuk mempersiapkan peserta didik agar mampu menghadapi tantangan dalam kehidupan dengan cara mengembangkan aktivitas kreatif, melatih berfikir dan menggunakan nalar dalam menarik kesimpulan, mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dan mengembangkan menyampaikan informasi dan gagasan. Keberhasilan dalam mencapai tujuan pendidikan tersebut tidak terlepas dari peran seorang guru disekolah. Guru diharapkan mampu menciptakan suasana belajar yang bermakna, kreatif, dinamis dan menyenangkan agar peserta didik tidak merasa bosan sehingga dapat menerima informasi yang disampaikan guru dengan baik.

Fisika sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah merupakan mata pelajaran yang sangat berguna dan banyak memberi bantuan dalam berbagai aspek kehidupan. Mata pelajaran fisika memiliki sifat yang abstrak sehingga diperlukan pemahaman konsep yang baik. Pentingnya pemahaman konsep dalam proses belajar mengajar sangat mempengaruhi sikap, keputusan, dan cara-cara memecahkan masalah. Setelah konsep fisika dipahami oleh siswa, maka siswa akan mudah mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari (Trianto, 2011).

Masalah utama dalam pembelajaran disekolah adalah masih rendahnya daya serap siswa untuk memahami konsep yang diberikan oleh guru. Rendahnya daya serap siswa didukung dari data yang dipaparkan oleh Mendikbud bahwa nilai rata-rata UN 2016 untuk jenjang SMA dan sederajat mengalami penurunan dibanding tahun 2015, yaitu dari 61,93 menjadi 55,3 atau mengalami penurunan 6,9 poin. Penyebab penurunan nilai rata-rata UN 2016 karena adanya peningkatan jumlah soal dengan keterampilan berpikir orde tinggi hingga mencapai 10%.

Proses pembelajaran disekolah merupakan salah satu faktor penyebab penurunan hasil belajar. Kebanyakan pembelajaran yang dilakukan guru didalam kelas masih bersifat konvensional yaitu dengan metode ceramah dan diskusi, terkadang guru lebih terfokus pada penghapalan rumus-rumus saja sehingga

menyebabkan peserta didik menjadi bosan, pasif, dan berfungsi sebagai notulen dari ucapan guru di depan kelas serta guru selalu mendominasi kelas (*teacher centre*) sehingga aktivitas siswa rendah dan suasana belajar menjadi kurang.

Hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan salah satu guru fisika di SMA Negeri 1 Tanjung Morawa, menunjukkan nilai rata-rata ujian fisika kelas X semester I pada tahun pelajaran 2016/2017 adalah 60. Hasil data menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran fisika kelas X masih di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yaitu 70. Rendahnya hasil belajar siswa disebabkan kurangnya minat siswa dalam pembelajaran fisika karena siswa menganggap fisika sebagai mata pelajaran yang sulit dan tidak menarik khususnya jika dihadapkan dengan rumus-rumus dan perhitungan. Keaktifan siswa dalam mengerjakan soal-soal fisika yang diberikan oleh guru pada proses kegiatan belajar mengajar berlangsung masih kurang. Peneliti memberikan angket kepada siswa, dan di peroleh hasil bahwa siswa jarang melakukan percobaan atau eksperimen sehingga tidak ada keterlibatan siswa baik secara fisik maupun mental dalam proses pembelajaran.

Sudjana (2010) mengatakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar dan pendidikan adalah salah satu faktor yang digunakan sebagai alat untuk mengetahui tercapai atau tidaknya tujuan pendidikan. Salah satu faktor penyebab rendahnya hasil belajar siswa adalah tidak tepatnya pemilihan model pembelajaran yang digunakan oleh guru di dalam kelas. Guru diharapkan dapat mengembangkan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan mengembangkan, menyelidiki, menemukan, dan mengungkapkan ide peserta didik sendiri, dengan kata lain guru diharapkan mampu meningkatkan kemampuan berfikir dan memecahkan masalah peserta didik dalam bidang fisika.

Salah satu model pembelajaran yang dapat membantu peserta didik berlatih memecahkan masalah adalah model *Problem Based Learning* (PBL). Arends (2012), model PBL merupakan suatu pendekatan pembelajaran dimana siswa mengerjakan permasalahan yang autentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri dan keterampilan berpikir

tingkat tinggi, mengembangkan kemandirian dan percaya diri. Model pembelajaran PBL membantu siswa untuk memproses informasi dan menyusun pengetahuan sendiri tentang dunia sosial dan sekitarnya. Peran guru pada model PBL adalah memberikan berbagai masalah, memberikan pertanyaan, dan memfasilitasi investigasi. Siswa diberikan kebebasan untuk berfikir kreatif dan aktif berpartisipasi dalam proses belajar-mengajar sehingga dapat mengembangkan penalaran tentang materi yang diajarkan oleh guru dan akan dengan mudah menyelesaikan permasalahan yang dihadapi di dalam kehidupan sehari-hari.

Penerapan model PBL sudah pernah diteliti oleh beberapa peneliti s, seperti Emi, Pasaribu, dan Ismet (2015) menerapkan model PBL pada pembelajaran fisika kelas XI di SMA N 1 Tanjung Lubuk. Dari data yang diolah dengan uji t diperoleh nilai $t_{hitung} = 3,52$ dengan $t_{tabel} = 2,00$. Penelitian Indagiarmi dan Hakim (2016) yang menerapkan model PBL dan memperoleh hasil uji t postes, t_{hitung} adalah 2,407 sedangkan t_{tabel} adalah 2,016 pada taraf nyata 0,05 dimana $t_{hitung} > t_{tabel}$. Peneliti mengungkapkan bahwa setelah diberi perlakuan dengan model PBL, hasil belajar fisika siswa menjadi meningkat.

Peneliti merasa penting untuk meneliti kembali dengan memperhatikan aktivitas dan keterampilan siswa dan menggunakan LKS dalam proses pembelajaran. Alat ukur yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran akan menimbulkan aktivitas dan keterampilan belajar siswa yang baik, sehingga diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran fisika.

Peneliti menyimpulkan bahwa dengan menggunakan model PBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa, didukung berdasarkan uraian masalah yang telah dibahas, peneliti merasa penting untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Usaha dan Energi di Kelas X Semester II SMA N 1 Tanjung Morawa”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dalam penelitian latar belakang masalah yang telah di uraikan, yaitu:

- a. Model pembelajaran yang digunakan guru kurang bervariasi.
- b. Proses pembelajaran yang diberikan oleh guru selalu berpusat pada guru.
- c. Rendahnya hasil belajar fisika siswa.
- d. Partisipasi siswa dalam proses pembelajaran masih kurang.

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian adalah:

- a. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Tanjung Morawa dan objek yang di teliti adalah siswa kelas X semester II T.P 2016/2017.
- b. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah usaha dan energi.
- c. Model pembelajaran yang digunakan adalah model *problem based learning* (PBL).

1.4. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian berdasarkan batasan masalah yang telah dipaparkan adalah:

- a. Bagaimanakah peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan model *problem based learning* ?
- b. Bagaimanakah aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning*?
- c. Apakah ada pengaruh yang signifikan akibat penerapan model *problem based learning* terhadap hasil belajar siswa ?

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai peneliti dalam penelitian adalah:

- a. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar fisika siswa dengan menggunakan model *problem based learning*.
- b. Untuk mengetahui aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning*.
- c. Untuk mengetahui adanya pengaruh yang signifikan akibat penerapan model *problem based learning* terhadap hasil belajar fisika siswa.

1.6. Manfaat penelitian

Manfaat yang diharapkan peneliti dalam penelitian adalah:

- a. Sebagai informasi hasil belajar siswa dengan penerapan model *problem based learning* pada materi Usaha dan Energi di SMA N 1 Tanjung Morawa.
- b. Sebagai bahan informasi alternative dalam pemilihan model pembelajaran di sekolah.
- c. Sebagai bahan perbandingan dan referensi bagi peneliti lain dalam melakukan penelitian lebih lanjut.

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 (Joice, 2009).
- b. 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 (Arends, 2012).
- c. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya (Sudjana, 2010).
- d. Aktivitas belajar adalah kegiatan yang bersifat fisik/jasmani maupun mental/rohani yang berkaitan dengan kegiatan belajar (Sardiman, 2010).