BABI

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Abad ke-21 Sistem Pendidikan Nasional menghadapi tantangan yang sangat kompleks dalam menyiapkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) yang mampu bersaing di era global. Persaingan dalam berbagai bidang yang menuntut manusia untuk menjadi pemenang dalam mempertahankan hidupnya. Pemenang dalam hal ini adalah orang-orang yang mampu bersaing, memiliki ketangguhan dalam berpikir dan bertindak yang dapat dikatakan sebagai sumber daya manusia berkualitas. Pendidikan yang berkualitas tinggi menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas tinggi pula. Guru sebagai salah satu unsur-unsur pendidikan (Tirtarahadja & Sulo, 2005), memiliki peran yang penting dalam mewujudkan pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang berkualitas. Sumber daya manusia berkualitas yang merupakan bentuk outcome dari proses pendidikan yang nantinya menjadi generasi penggerak untuk membangun bangsa dan negaranya. Guru merupakan fasilitator serta motivator dalam kegiatan pembelajaran, sehingga segala sesuatu yang direncananakan dan direalisasikan ketika pembelajaran berlangsung merupakan tanggung jawab guru.

Fisika merupakan ilmu pengetahuan yang paling fundamental sebagai dasar dari semua bidang sains. Belajar fisika bukan hanya mencari jalan penyelesaian dari persamaan, tetapi juga mendeskripsikan belajar tentang suatu fenomena (Sawitri *et al.*, 2016). Tujuan pembelajaran fisika yang tertuang dalam

kerangka Kurikulum 2013 adalah menguasai konsep dan prinsip serta menguasai keterampilan mengembangkan pengetahuan dan sikap percaya diri sebagai bekal untuk melanjutkan pendidikan pada jenjang yang lebih tinggi serta mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi (Kemendikbud, 2014). Jika tujuan ini dicapai oleh siswa maka prestasi belajar siswa akan meningkat.

Menurut Dimayati dan Mudjiono (dalam Wahyono, 2016) prestasi belajar dipengaruhi oleh faktor intern dan faktor ekstern. Faktor intern meliputi: 1. sikap siswa, 2. motivasi, 3. konsentrasi, 4. kemampuan mengolah bahan belajar, 5. kemampuan menyimpan perolehan prestasi belajar, dan 6. kemampuan menggali prestasi belajar yang telah tersimpan. Faktor ekstern yang memengaruhi prestasi belajar yaitu guru sebagai pembimbing belajar siswa. Menurut Sadirman (2001) adanya usaha yang tekun dan terutama didasari adanya motivasi, akan melahirkan prestasi belajar yang baik.

Mengingat peran mata pelajaran Fisika yang demikian penting, maka pemerintah dalam hal ini Kementerian Pendidikan berupaya untuk meningkatkan kemampuan Fisika antara lain melalui penyempurnaan kurikulum pendidikan dari Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan menjadi Kurikulum 2013. Kurikulum 2013 mengubah paradigma berpikir bahwa proses pembelajaran yang bersifat aktif, kreatif, dan produktif mengacu pada permasalahan kontekstual dan berpusat pada siswa sehingga dapat mendorong siswa untuk menemukan kembali dan membangun pengetahuannya sendiri. Pemerintah juga melakukan peningkatan sarana dan prasarana pendidikan, memperbaiki metode pengajaran para guru

melalui pengadaan penataran guru, dan pemerintah juga menyiapkan buku-buku untuk menunjang pembelajaran.

Pemerintah mengupayakan berbagai hal untuk mendongkrak prestasi belajar siswa yang seharusnya mampu tercapai, namun harapan tidak sesuai dengan kenyataan yang dimana prestasi belajar siswa masih tergolong rendah. Hal ini ditunjukan dengan kondisi dilapangan yang dimana hasil studi dari *Programme for International Student Assessment* (PISA) tahun 2018 yang menyatakan terjadinya penurunan pada bidang sains apabila dibandingkan dengan hasil PISA tahun 2015. Pada data PISA tahun 2018 Indonesia berada di peringkat 9 dari bawah, yaitu peringkat 71 dari 79 partisipan Negara dengan rata-rata skor 369 yang sangat jauh dari peringkat pertama yaitu China dengan rata-rata skor 590 (Kemendikbud, 2018).

Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah untuk meningkatkan prestasi belajar siswa dan seharusnya peningkatkan prestasi belajar ini dapat dicapai, namun kenyataanya prestasi belajar siswa masih tergolong rendah. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Kizkapan dan Bektas (2017) prestasi belajar yang dimiliki siswa masih tergolong rendah hal ini ditandai dengan kurang aktifnya siswa dikelas sehingga siswa hanya menerima saja, sering miskonsepsi, dan siswa gagal untuk mentransfer pengetahuan mereka dalam kehidupan sehari-hari. Penelitian berbeda, Melissa (2016) menyatakan sebagian besar siswa kurang aktif dalam mengikuti pelajaran. Siswa cenderung lebih senang diterangkan oleh guru dari pada berdiskusi kelompok, siswa masih kurang fokus dalam mengikuti diskusi, selain itu siswa hanya belajar ketika ada pekerjaan rumah atau ulangan.

Idealnya, guru membuat perencanaan pembelajaran sebelum mengajar. Perencanaan pembelajaran yang matang oleh guru, dapat meningkatkan motivasi yang dimiliki siswa, khususnya motivasi berprestasi siswa yang akan bermuara pada prestasi belajar siswa. Kenyataanya prestasi belajar siswa masih kurang optimal dalam pelajaran fisika di SMA. Kenyataan yang tidak sesuai dengan harapan ini menimbulkan kesenjangan. Menurut Nuic et al. (2015) salah satu penyebab dari kurang optimalnya prestasi belajar siswa adalah guru hanya menggunakan metode konvensional dan kurang menghubungkan antara pembelajaran yang dipelajari dengan praktik kehidupan nyata. Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Desnylasari et al. (2016) pembelajaran yang berlangsung lebih berpusat pada guru (teacher centered), sebagian guru dalam pembelajaran hanya sebatas mentransfer ilmu pengetahuan. Model pembelajaran konvensional belum mampu memberikan kontribusi besar dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Oleh sebab itu, penyebab rendahnya tingkat prestasi belajar siswa yaitu pemilihan model pembelajaran guru yang kurang tepat.

Rendahnya prestasi belajar siswa disebabkan oleh salah satu faktor yaitu adalah motivasi berprestasi siswa yang rendah. Menurut Ardhana (dalam Sujarwo, 2011) motivasi berprestasi merupakan faktor penting dalam mencapai prestasi, baik prestasi akademik maupun dalam bidang lain. Motivasi berprestasi adalah kecenderungan seseorang untuk berusaha meraih kesuksesan dan memiliki orientasi tujuan, aktivitas sukses atau gagal (Atkinson dalam Uno, 2008). Menurut McClelland (1987) salah satu faktor yang mendorong timbulnya motivasi

berprestasi pada diri seseorang adalah adanya kebutuhan berprestasi (*need of assessment*). Kebutuhan berprestasi meliputi keinginan untuk mencapai kesuksesan, mengatasi rintangan, menyelesaikan sesuatu yang sulit dan keinginan untuk dapat melebihi dari orang lain (Reddy & Kumar, 2016).

Menurut Firmansyah et al. (2020) motivasi berprestasi merupakan salah satu kemampuan dasar yang sangat penting untuk dimiliki siswa dan guru dalam kegiatan belajar mengajar, khususnya pada mata pelajaran fisika. Tujuan pembelajaran yang ada di dalam kelas dapat tercapai apabila di dalam diri siswa tertanam motivasi berprestasi yang baik dan tinggi dilihat dari sikap antusiasme, keuletan, dan konsentrasi di dalam mengikuti proses pembelajaran sehingga mampu mendongkrak tujuan pembelajaran yaitu tingginya prestasi belajar siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ayundawati et al. (2016) yang menyatakan pengaruh motivasi berprestasi terhadap prestasi belajar dilihat dari analisis statistic yang menunjukan bahwa tingkat signifikansi atau nilai probabilitas mencapai motivasi kurang dari 0,05 yang menunjukkan bahwa motivasi berprestasi memiliki peran penting dalam pencapaian suatu prestasi belajar.

Beberapa dari deskripsi di atas yang memperkuat dimana rendahnya prestasi belajar siswa dipengaruhi oleh motivasi berprestasi yang rendah pada siswa. Hal ini didukung oleh penelitian dari Sriamah *et al.* (2020) yang menyatakan bahwa rendahnya prestasi belajar siswa yang diakibatkan oleh kurang bangkitnya motivasi berprestasi siswa yang diakibatkan oleh proses pembelajaran yang menitik beratkan pada ceramah yang dimodifikasi dengan pemberian tugas.

Selaras dengan hasil penelitian dari Firmansyah *et al.* (2020) yang menyatakan rendahnya prestasi belajar siswa yang diakibatkan oleh rendahnya motivasi berprestasi siswa karena pemilihan model pembelajaran yang salah diterapkan pada proses pembelajaran yang dimana hanya guru yang menjadi pusat sumber belajar bagi siswa dalam kegiatan pembelajaran.

Penggunaan model pembelajaran konvensional dalam pembelajaran Fisika disebabkan oleh adanya asumsi bahwa pengetahuan dapat dipindahkan secara utuh dari pikirin guru ke pikiran siswa (Suryawan *et al.*, 2019). Siswa yang cenderung menunggu materi yang disajikan oleh guru dan jarang menyelesaikan suatu permasalahan yang terkait dengan kehidupan mereka sehari-hari menyebabkan prestasi belajar rendah. Siswa masih mengalami kesulitan dalam proses pengorganisasian terhadap pemecahan permasalahan yang ada dan sebagian besar siswa belajar hanya hafalan yang berakibat kurang bermakna dan prestasi belajar yang rendah.

Salah satu upaya yang bisa dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah menerapkan pembelajaran yang didasari oleh pandangan konstruktivisme agar siswa aktif dalam proses belajar mengajar dan menyuguhkan permasalahan kepada siswa. Arends (2007) menyatakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) adalah model pembelajaran yang berlandaskan konstruktivisme dan mengakomodasikan keterlibatan siswa dalam belajar serta terlibat dalam pemecahan masalah secara kontekstual untuk memperoleh informasi dan mengembangkan konsep-konsep sains, siswa belajar tentang bagaimana membangun kerangka masalah, mencermati, mengumpulkan data,

mengorganisasikan masalah, menyusun fakta, menganalisis data, dan menyusun argumentasi terkait pemecahan masalah baik secara individual maupun dalam kelompok.

Keberhasilan proses pembelajaran dipengaruhi oleh motivasi berprestasi siswa. Adanya motivasi berprestasi siswa memberikan dorongan pada diri siswa menghindari dari kegagalan yang menimbulkan mencapai sukses dan kecendrungan perilak<mark>u dengan berpedoman pada standar keunggulan yang telah</mark> ditetapkan (Nasir et al., 2015). Pembelajaran yang berpusat pada siswa salah satu cirinya adalah pembelajaran yang dirancang guru dengan menciptakan situasi pembelajaran yang lebih banyak melibatkan siswa, sehingga siswa memeroleh banyak pengalaman dari hasil temuannya sendiri maka dapat berakibat ingatan siswa mengenai apa yang dipelajarinya akan bertahan lebih lama dan pengetahuannya akan lebih luas, disamping itu juga menumbuhkan sifat kreatif pada diri siswa. Hal tersebut juga disesuaikan dengan materi yang dipelajari dalam Fisika yang bersifat berkesinambungan. Pembelajaran akan lebih cepat dipahami apabila siswa sudah memiliki motivasi berprestasi yang cukup memadai, sehingga siswa mampu memeroleh prestasi belajar yang sesuai dengan harapan.

Pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu strategi pembelajaran yang menuntut aktivitas mental siswa untuk memahami suatu konsep pembelajaran melalui situasi dan masalah yang disajikan di awal pembelajaran, masalah disajikan pada siswa merupakan masalah kehidupan sehari-hari (Falletti dalam Sakti, 2015). Menurut Sanjaya (dalam Herlina *et al.*, 2016) model PBL

dapat memberikan kesempatan pada siswa bereksplorasi mengumpulkan dan menganalisis data untuk memecahkan masalah, sehingga mendorong siswa berpikir kritis, analitis, sistematis, dan logis dalam menemukan alternatif pemecahan masalah.

Pembelajaran berbasis masalah membantu untuk menunjukan dan memperjelas cara berfikir serta kekayaan dari struktur dan proses kognitif yang terlibat di dalamnya. PBL mengoptimalkan tujuan, kebutuhan, motivasi, yang mengarahkan suatu proses belajar yang merancang berbagai macam kognisi pemecahhan masalah. Inovasi PBL menggabungkan penggunaan dan akses *e-learning*, interdisipliner kreatif, penguasaan, dan pengembangan keterampilan individu (Rusman dalam Firmansyah *et al.*, 2020).

Berdasarkan hal tersebut model *problem based learning* memiliki implikasi dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. PBL menghendaki siswa untuk mengkontruksi pengetahuannya ke memori jangka panjang sehingga ketika pembelajaran berlangsung, pengetahuan yang didapat melalui penyelidikan tidak semata-mata hanya digunakan untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. Masalah yang diberikan akan menuntun siswa untuk mengkontruksi pengetahuannya melalui penyelidikan hingga menemukan penyelesaian masalah yang diberikan berupa konsep-konsep ilmiah (Suryawan *et al.*, 2019).

Sejalan dengan penelitian Sriamah *et al.* (2020) yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan prestasi belajar siswa antara kelompok siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dan *directive*

learning, serta terdapat pula perbedaan prestasi belajar siswa antara kelompok siswa yang memiliki motivasi tinggi dan kelompok siswa yang memiliki motivasi rendah, dan ada interaksi antara penggunaan model problem based learning dan motivasi belajar siswa terhadap prestasi belajar siswa. Selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Firmansyah et al. (2020) yang menyataan motivasi belajar siswa yang menerapkan model problem based learning lebih baik dari pada siswa dengan model pembelajaran konvensional.

Begitu pula dengan Etiubon et al. (2016) yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan prestasi belajar siswa antara siswa yang belajar dengan pendekatan Problem Based Learning (PBL) dengan siswa yang belajar dengan pendekatan ekspositori. Prestasi belajar siswa dengan pendekatan PBL lebih tinggi dibandingkan dengan pendekatan ekspositori. Melissa (2016) menyatakan dengan pendekatan Problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan kemandirian dan prestasi belajar siswa. Hal senada dengan penelitian dari Alpat et al. (2016) menyatakan siswa dengan model PBL lebih mampu memahami topik dan konsep dibandingkan dengan model ekspositori.

Berdasarkan uraian di atas, maka diperlukan adanya inovasi dalam proses pembelajaran terutama dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Oleh sebab itu, penulis ingin mengkaji lebih lanjut mengenai model *Problem Based Learning* (PBL) dan motivasi berprestasi dalam upaya peningkatan prestasi belajar siswa dalam suatu penelitian eksperimen yang berjudul "Pengaruh Model *Problem Based Learning* dan Motivasi Berprestasi Terhadap Prestasi Belajar Fisika Siswa SMA"

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas didapatkan beberapa identifikasi masalah sebagai berikut.

- 1. Penggunaan metode yang masih bersifat ceramah pada proses pembelajaran yang kurang mengkaitkan konsep dengan keseharian siswa.
- Model pembelajaran yang diterapkan oleh guru pada proses pembelajaran yang kurang melibatkan siswa sehingga cenderung kurang aktif, kreatif, dan produktip.
- 3. Rendahnya prestasi belajar fisika siswa
- 4. Rendahnya motivasi berprestasi dari siswa dalam proses pembelajaran fisika di dalam kelas.

1.3 Pembatasan Masalah

Penelitian ini berfokus pada model *problem based learning* dan motivasi berprestasi dalam proses pembelajaran fisika yang berkaitan dengan prestasi belajar siswa, serta dalam penelitian ini hanya mengambil dua materi yaitu usaha dan energi, serta momentum dan impuls.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini sebagai berikut.

- 1. Apakah terdapat perbedaan prestasi belajar fisika antara siswa yang belajar menggunakan model *Problem Based Learning* dan siswa yang belajar menggunakan model *Direct Instruction*?
- 2. Apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran dan motivasi berprestasi siswa terhadap prestasi belajar fisika?
- 3. Apakah terdapat perbedaan prestasi belajar fisika antara penerapan model Problem Based Learning dan model Direct Instruction pada siswa yang memiliki motivasi berprestasi tinggi?
- 4. Apakah terdapat perbedaan prestasi belajar fisika antara penerapan model Problem Based Learning dan model Direct Instruction pada siswa yang memiliki motivasi berprestasi rendah?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan dari penelitian ini sebagai berikut.

- 1. Mendeskripsikan dan menjelaskan perbedaan prestasi belajar fisika antara siswa yang belajar menggunakan model *Problem Based Learning* dan siswa yang belajar menggunakan model *Direct Instruction*.
- 2. Mendeskripsikan dan menjelaskan ada tidaknya interaksi antara model pembelajaran dan motivasi berprestasi terhadap prestasi belajar fisika.
- 3. Mendeskripsikan dan menjelaskan ada tidaknya perbedaan prestasi belajar fisika antara penerapan model *Problem Based Learning* dan model *Direct Instruction* pada siswa yang memiliki motivasi berprestasi tinggi.

4. Mendeskripsikan dan menjelaskan ada tidaknya perbedaan prestasi belajar fisika antara penerapan model *Problem Based Learning* dan model *Direct Instruction* pada siswa yang memiliki motivasi berprestasi rendah.

1.6 Manfaat Penelitian

Secara umum terdapat dua manfaat yang diperoleh dari penelitian ini yaitu manfaat teoretis dan manfaat praktis. Manfaat teoretis merupakan manfaat jangka panjang dalam pengembangan teori pembelajaran yang berkontribusi terhadap pembelajaran. Manfaat praktis merupakan manfaat yang memberikan dampak secara langsung terhadap komponen-komponen atau subjek pembelajaran.

1.6.1 Manfaat Teoretis

Manfaat teoretis yang diharapkan peneliti adalah dapat mengungkapkan fakta tentang ada tidaknya pengaruh *Problem Based Learning* dan motivasi berprestasi terhadap prestasi belajar siswa. Hasil penelitian ini terbukti efektif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa, penelitian ini mampu memperkuat teori tentang model pembelajaran dan memperkaya studi tentang penggunaan model pembelajaran yang dikaitkan dengan kehidupan nyata siswa.

1.6.2 Manfaat Praktis

Berdasarkan informasi tentang ada tidaknya perbedaan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran fisika dengan menggunakan model PBL, ada beberapa manfaat praktis dalam pelaksanaan penelitian ini sebagai berikut.

a. Bagi Guru

Guru menerapkan model PBL sebagai alternatif model pembelajaran yang inovatif ketika melakukan aktivitas belajar mengajar di sekolah untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Selain itu, guru dapat menciptakan suasana belajar yang kondusif dan mampu menghapus pandangan bahwa belajar fisika itu sulit. Selain itu, model PBL akan membuat pembelajaran menjadi lebih dekat dengan siswa dan siswa menjadi lebih mudah memahami pembelajaran. Hasil penelitian ini juga dapat digunakan sebagai salah satu acuan memilih model pembelajaran.

b. Bagi Siswa

Penerapan model PBL menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran. Siswa dapat memperkirakan bagaimana cara memecahkan masalah melalui sumber-sumber terkait dengan konsep yang digunakan untuk memecahkan masalah sehingga siswa menemukan sendiri cara pemecahan masalahnya. Penerapan model PBL akan berdampak pada proses pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

c. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengalaman serta menemukan kendala-kendala yang akan dihadapi dalam proses belajar mengajar nantinya, sehingga dapat diantisipasi lebih dini sebelum terjun ke sekolah secara langsung.

Penelitian ini juga dapat meningkatkan pemahaman mengenai model pembelajaran khususnya model PBL dan dapat menjadi bekal bagi peneliti kelak setelah menjadi seorang guru. Peneliti dapat belajar membuat suatu permasalahan yang terkait dengan kehidupan nyata.

d. Bagi Sekolah

Penelitian ini dapat mengembangkan dan menentukan model pembelajaran yang inovatif, senantiasa dapat meningkatkan kualitas peserta didik. Berdasarkan hal tersebut, model PBL dapat menjadi bahan pertimbangan untuk diterapkan dalam pembelajaran fisika dan juga dapat dikembangkan untuk pembelajaran bidang studi lainnya.