

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan sebagai wujud penciptaan masyarakat dengan pengembangan potensi kecakapan psikis, penguasaan diri, berkarakter, berakhlakul karimah, sesuai keahlian dalam bermasyarakat.¹ Berlandaskan penggalan tersebut pendidikan sangat konsekuensial dalam mewujudkan kemampuan yang berkualitas, cerdas, berakhlak dan berkewajiban dengan harapan ketekunan kerja yang baik sehingga dapat bermutu serta cakup bersaing di dunia.

Pembelajaran memiliki komponen utama yaitu, guru, peserta didik, tujuan pembelajaran, media, metode, materi pembelajaran, dan evaluasi.² Komponen utama tersebut saling berkaitan, sebagai contohnya guru menentukan suatu metode dan materi pembelajaran yang sesuai dengan model yang akan diajarkan berfungsi meningkatkan pemahaman peserta didik pada materi pelajaran.

Pemahaman rancangan ilmiah dan pengaplikasiannya adalah sebagian tujuan dalam mempelajari ilmu fisika. Pembelajaran fisika merupakan bagian ilmu alam. Secara garis besar ilmu alam terbagi menjadi dua bagian, yaitu

¹ Yuli Sectio Rini, *Pendidikan: Hakekat, Tujuan, Dan Proses*, 2013 <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/penelitian>.

² Mira Wabula, Pamela Mercy Papilaya, dan Dominggus Rumahlatu, *Pengaruh model pembelajaran discovery learning berbantuan video dan problem based learning terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik*, *Edubiotik: Jurnal Pendidikan, Biologi dan Terapan* 5, No. 01 (Februari 27, 2020): 29–41, diakses November 21, 2021, <http://ejurnal.budiutomomalang.ac.id/index.php/edubiotik/article/view/657>.

ilmu-ilmu fisik (Physical Sciences) dengan materi berupa zat, perubahan zat dan energi, dan kedua ilmu-ilmu biologi (Biological Sciences) dengan materi makhluk hidup dan lingkungannya. Ilmu fisika lekat dengan ilmu pengetahuan dan teknologi yang mana ditingkatkan dari dasar agar nantinya dapat berkompetisi seiring perkembangan zaman, untuk itu selama proses pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan kemampuan peserta didik sepenuhnya agar mempunyai bobot SDM yang terbaik guna memenuhi arus zaman.

Pembelajaran fisika terbagi menjadi tiga kategori, pertama penetapan konsep, kedua materi fisika yang disampaikan sesuai dengan prinsip, ketiga hasil belajar fisika diperoleh melalui pencarian dan percobaan serta pemahaman peserta didik untuk menyelesaikan permasalahan yang ditemui dikehidupan nyata.³ Dapat disimpulkan pembelajaran fisika adalah bagian dari IPA yang mana mempelajari fenomena dan interkasinya.

Pembelajaran fisika diharapkan berdasarkan prinsip-prinsip ilmiah, meliputi proses, produk, dan sikap ilmiah. Fisika tidak hanya mengajarkan cara berpikir ilmiah untuk menyelesaikan permasalahan, tetapi juga menumbuhkan keterampilan dan wawasan peserta didik yang erat kaitannya dikehidupan nyata. Untuk mencapai kompetensi dasar dalam belajar fisika dilakukan dengan adanya interkasi pendidik dan peserta didik maupun sumber-sumber lainnya.

³ Muhamad Khairul Azmi, Satutik Rahayu, dan Hikmawati Hikmawati, *Pengaruh Model Problem Based Learning dengan Metode Eksperimen dan Diskusi Terhadap Hasil Belajar Fisika Ditinjau dari Sikap Ilmiah Peserta didik Kelas X MIPA SMA N 1 Mataram*, Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi 2, no. 2 : 86, 2017.

Pengamatan awal di MAN 4 Kediri, diketahui peserta didik kurang aktif dan bersemangat ketika mempelajari fisika. Guru lebih berperan daripada peserta didik pada proses pembelajarannya. Sehingga peserta didik kurang memiliki motivasi dalam belajar fisika. Peserta didik hanya disodorkan beragam soal dan penjelasan materi dari guru, rumus-rumus, lebih banyak mendengarkan akan menyebabkan kurangnya keterlibatan antara guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran. Selain itu, berdasarkan hasil wawancara dengan guru fisika di MAN 4 Kediri, bahwa belum pernah menggunakan model PBL dalam pembelajaran.

Penyampaian menyenangkan materi fisika akan lebih mudah diterima oleh peserta didik. Timbulnya masalah pada peserta didik adalah kurangnya motivasi dalam belajar fisika. Motivasi merupakan kemauan atau semangat untuk belajar.⁴ Motivasi berasal dari internal ataupun eksternal. Banyak peserta didik yang menganggap pelajaran fisika sulit karena didalamnya terdiri dari beragam rumus yang harus difahami dan dihafal dengan penguraian materi yang membahas persoalan dan rumus. Dampaknya peserta didik kurang memerhatikan pelajaran fisika yang diajarkan. Keberhasilan seseorang dalam belajar ketika dirinya memiliki kemauan serta dorongan lebih gigih dalam belajar.

Masalah lain yaitu kurangnya pengetahuan akan keterkaitan konsep-konsep fisika yang mengakibatkan prestasi peserta didik kurang dari standar ketuntasan belajar minimal (KKM) sesuai yang ditentukan. Prestasi belajar

⁴ Syarifan Nurjan, *Psikologi Belajar Edisi Revisi*, Ponorogo: CV Wade Group, 2016, hlm. 151.

dimaknai sebagai perubahan pembelajaran yang dicapai memungkinkan munculnya tingkah laku sebagai hasil dari respon utama. Tahap kemajuan pendidikan merupakan hasil akhir dari penjelasan materi dan prestasi.⁵ Prestasi belajar hal yang signifikan dalam dunia pendidikan karena peningkatan hasil belajar merupakan sebagian atas tujuan pendidikan.

Pengembangan kemauan peserta didik untuk belajar berpengaruh terhadap kesuksesan pembelajaran, diantaranya pemilihan strategi oleh guru, meliputi metode, teknik, dan model pembelajaran. Pemilihan model pembelajaran yang kurang sesuai dan proses pembelajaran yang kurang melibatkan peserta didik untuk aktif dapat berpengaruh pada prestasi pembelajarannya. Untuk itu, penggunaan model yang sesuai serta melibatkan peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran serta mengaitkan penerapan belajar fisika di lingkungan sebagai salah satu upaya peningkatan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran yang akan membangun motivasi belajar peserta didik.

Solusi untuk menyelesaikan masalah kurangnya motivasi dan prestasi belajar fisika peserta didik yaitu diperlukan model pembelajaran, yang maan diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar fisika. Model pembelajaran yang diharapkan cocok dengan masalah di atas adalah *Problem Based Learning* (PBL).

Model PBL adalah model pengajaran yang mengajak peserta didik untuk belajar mandiri atau berkelompok untuk mencari jalan keluar ketika

⁵ Eneng Hernawati, *Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Melalui Penggunaan Metode Demonstrasi dan Media Audiovisual pada Siswa Kelas X MAN 4 Jakarta*, *Andragogi: Jurnal Diklat Teknis Pendidikan dan Keagamaan* 6, No. 2 : 118–131, 2018.

didapatkan suatu permasalahan yang nyata.⁶ Model PBL merupakan model pembelajaran yang mengembangkan peserta didik untuk mengkaji masalah, mengasumsikan temuannya, dan menyimpulkan jawaban.⁷ Dengan masalah peserta didik dilatih untuk menggali rasa ingin tahu dan berpikir kritis dalam memecahkan masalah dari berbagai sumber.

Penelitian ini menggunakan materi gelombang mekanik. Materi gelombang mekanik diharapkan sesuai dengan model PBL karena model ini menjadikan peserta didik mendalami bagian dari materi yang sulit menjadi mudah. Sehingga model PBL dapat mewujudkan pemecahan masalah dan penemuan konsep pada materi.

Berdasarkan penelitian sebelumnya oleh Septiana Manda Sari, Indrawati, Rif'ati Dina Handayani disimpulkan bahwa ketrampilan proses sains peserta didik dengan model *problem based learning* terdapat pengaruh pada hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran sains di SMP.⁸ Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Khairul Azmi, Satutik Rahayu. Hikmawati menunjukkan adanya pengaruh PBL dengan metode eksperimen dan diskusi terhadap hasil belajar fisika, terdapat pengaruh sikap ilmiah peserta didik terhadap hasil belajar fisika, tidak terdapat interaksi antara

⁶ Herminarto Sofyan et al., *Problem Based Learning Dalam Kurikulum 2013* Yogyakarta: UNY Press, 2017, hlm. 49.

⁷ Kusuma Wardhani, Widha Sunarno, dan S Suparmi, *Pembelajaran Fisika Dengan Model Problem Based Learning Menggunakan Multimedia Dan Modul Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Abstrak Dan Kemampuan Verbal Peserta didik*, 2012, Jurnal Inkuiri 1, No. 2: 163–168.

⁸ Septian Manda Sari, Indrawati, dan Rifati Dina Handayani, *Pengaruh Model Pembelajaran PBL (Problem Based Learning) Terhadap Keterampilan Proses Dan Hasil Belajar Peserta didik Dalam Pembelajaran Fisika Di SMP*, Jurnal Pembelajaran Fisika, 2016, hlm. 103–108.

model *problem based learning* dengan metode eksperimen dan diskusi dengan sikap ilmiah peserta didik terhadap hasil belajar fisika peserta didik.⁹

Berlandaskan informasi, bukti, dan data yang telah dijelaskan adalah alasan peneliti ingin memberikan ragam model pembelajaran pilihan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) guna meningkatkan motivasi dan prestasi belajar fisika peserta didik. Oleh karena itu peneliti menyusun skripsi yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Fisika Materi Gelombang Mekanik Kelas XI MA Negeri 4 Kediri”**

B. Identifikasi dan Pembatasan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Berlandaskan latar belakang, sehingga dapat diidentifikasi timbulnya persoalan yang ditemui dalam penelitian ini, antara lain:

- a. Prestasi belajar fisika peserta didik MAN 4 Kediri yang kurang maksimal.
- b. Motivasi belajar fisika peserta didik kurang.
- c. Model pembelajaran *problem based learning* (PBL) adalah pembelajaran yang dianjurkan untuk diaplikasikan pada kurikulum 2013.

⁹ Azmi, Rahayu, dan Hikmawati, *Pengaruh Model Problem Based Learning dengan Metode Eksperimen dan Diskusi Terhadap Hasil Belajar Fisika Ditinjau dari Sikap Ilmiah Peserta didik Kelas X MIPA SMA N 1 Mataram*, 2016, Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi Vol. II No. 2, ISSN. 2407–6902.

- d. Materi gelombang mekanik merupakan materi yang melibatkan pendekatan konsep, gambar, substansial/fisis, serta matematis namun belum dilibatkan dalam penerapan pembelajaran.

2. Batasan Masalah

Dalam pengkajian masalah yang meluas dapat dihindari dengan batasan masalah, maka dalam penelitian ini yaitu:

- a. Prestasi belajar yang dimaksud adalah mencakup aspek kognitif pada pengukuran hasil belajar dengan tes esai atau uraian.
- b. Motivasi belajar peserta didik dalam penelitian ini berasal dari dorongan internal dan eksternal dalam diri seseorang.
- c. Model pembelajarannya yakni PBL (*Problem Based Learning*).
- d. Materi yang diajarkan dibatasi pada materi gelombang mekanik.

C. Rumusan Masalah

Bedasarkan uraian latar belakang, identifikasi dan pembatasan masalah, sehingga yang akan diteliti adalah:

1. Apakah ada pengaruh penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap motivasi belajar fisika peserta didik pada materi gelombang mekanik kelas XI MIPA MA Negeri 4 Kediri?
2. Apakah ada pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap prestasi belajar fisika peserta didik pada materi gelombang mekanik kelas XI MIPA MA Negeri 4 Kediri?

3. Apakah ada pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap motivasi dan prestasi belajar fisika peserta didik pada materi gelombang mekanik kelas XI MIPA MA Negeri 4 Kediri?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan dalam penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap motivasi belajar fisika peserta didik pada materi gelombang mekanik kelas XI MIPA MA Negeri 4 Kediri
2. Untuk mengetahui pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap prestasi belajar fisika peserta didik pada materi gelombang mekanik kelas XI MIPA MA Negeri 4 Kediri
3. Untuk mengetahui pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap motivasi dan prestasi belajar fisika peserta didik pada materi gelombang mekanik kelas XI MIPA MA Negeri 4 Kediri

E. Kegunaan Penelitian

Manfaat penelitian ini dapat dirinci, diantaranya:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat menyampaikan informasi tentang pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap motivasi belajar fisika dan prestasi belajar fisika peserta didik

2. Manfaat Praktis

- a. Kepala Sekolah

Menyampaikan persembahan pada sekolah untuk perbaikan proses pembelajaran, khususnya mata pelajaran fisika.

b. Bagi guru bidang studi

Penerapan model pembelajaran yang sesuai dan beragam guna meningkatkan motivasi dan prestasi belajar yang dapat disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan materi pelajaran yang disampaikan.

c. Bagi peserta didik

1) Tanggung jawab individu atau kelompok menjadi meningkat

2) Meningkatkan saling kerjasama kelompok antara peserta didik pada mata pelajaran fisika.

3) Meningkatkan motivasi belajar peserta didik pada mata pelajaran fisika

4) Meningkatkan prestasi belajar peserta didik pada mata pelajaran fisika

d. Bagi peneliti

Pengetahuan dan pengalaman yang dihadapi didunia nyata lebih banyak bagi peneliti dalam menerapkan ilmu dan pemahaman yang telah diperoleh dibangku kuliah.

e. Bagi peneliti yang akan datang

1) Dapat dijadikan referensi/rujukan untuk penelitian mendatang

2) Pembeda dalam memajukan kualitas penelitian.

3) Upaya perbaikan dan penuntasan kekurangan dslam penelitian ini

F. Penegasan Istilah

Untuk meastikan agar tidak terjadi kesalahan dalam penafsiran yang digunakan pada penelitian ini, istilah tersebut diklarifikasi sebagai berikut:

1. Penegasan Konseptual

- a. Model *Problem Based Learning* (PBL) memiliki ciri khas penggunaan masalah dalam kehidupan sehari-hari sebagai suatu yang perlu digali peserta didik. Dengan model PBL diperlukan peserta didik memperoleh maksimal keterampilan daripada pengetahuan melalui hafalan. Diawali keterampilan pemecahan masalah, keterampilan berpikir kritis, keterampilan bekerja secara tim, keterampilan komunikasi serta interpersonal, serta keterampilan penyelidikan dan analisis informasi yang didapatkan.¹⁰
- b. Motivasi menurut Mc. Donald adalah perubahan energi dalam diri (pribadi) yang dicirikan dengan munculnya perasaan dan reaksi guna mencapai suatu tujuan.¹¹
- c. Prestasi belajar menurut Rosyid Moh. Zaiful, dkk yang dinyatakan dalam bentuk symbol, angka, huuf, ataupun kalimat yang dapat memaparkan hasil yang telah dicapai oleh prserta didik dalam periode tertentu dan dapat dinyatakan bahwa prestasi belajar merupakan hasil

¹⁰ Sofyan et al., *Problem Based Learning Dalam Kurikulum 2013*, hlm. 50.

¹¹ Asrori, *Psikologi Pendidikan Pendekatan Multidisipliner*, Journal of Chemical Information and Modeling, Jawa Tengah: CV. Pena Persada, 2020, hlm. 55.

dari suatu kegiatan pembelajaran yang disertai perubahan yang dicapai peserta didik.¹²

- d. Materi gelombang mekanik dalam pembelajaran fisika yaitu gelombang yang membutuhkan medium untuk merambat.¹³

2. Penegasan Operasional

- a. Secara operasional bahwa *Problem Based Learning* (PBL) dimulai dengan kontak siswa pada masalah nyata yang memungkinkan munculnya berbagai jenis pemecahan masalah. Selain itu, masalah yang ada, sebagai pemicu atau stimulus, siswa memiliki strategi belajar sendiri dengan pengetahuan yang dimiliki ataupun bersama kelompok bersama menentukan solusi yang tepat.
- b. Secara operasional dapat disimpulkan bahwa motivasi sebagai daya penggerak yang menentukan seseorang dalam melakukan kegiatan berguna mencapai suatu tujuan.
- c. Secara operasional prestasi belajar merupakan hasil belajar seseorang atas proses belajarnya, sehingga hasil belajar diartikan sebagai penilaian pendidik terhadap peserta didik. Dalam penelitian ini untuk mengukur prestasi belajar dengan pretest dan post-test.
- d. Secara operasional materi gelombang mekanik termasuk salah satu materi fisika yang berkarakter abstrak, sifat materi yang abstrak ini

¹² Moh. Zaiful Rosyid, Mustajab Mansyur, dan Aminol Rosid Abdullah, *Prestasi Belajar, Literasi Nusantara*, 2019, hlm. 9

¹³ E Simamora, *Peningkatan Hasil Belajar Fisika Materi Karakteristik Gelombang Mekanik Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) di Kelas XII MIPA 2*, *Jurnal Pendidikan Tambusai*, No. 5, 2021: hlm. 4638–4649, <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/1618>.

membuat peserta didik mengalami persoalan dalam memahami konsep.

G. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan ditujukan untuk mempermudah proses penyusunan skripsi, agar mudah dipahami secara teratur, sebagai berikut:

1. Bagian Awal

Bagian awal terdiri atas halaman sampul depan, halaman judul, lembar persetujuan, lembar pengesahan, pernyataan keaslian tulisan, motto, persembahan, prakata, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran, abstrak.

2. Bagian Inti

BAB I: Pendahuluan, memuat: latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, penegasan istilah, sistematika pembahasan.

BAB II: Landasan Teori, memuat: uraian teori-teori, penelitian terdahulu, kerangka berfikir penelitian.

BAB III: Metode Penelitian, memuat: rancangan penelitian, variabel penelitian, populasi dan sampel penelitian, kisi-kisi instrument, instrumen penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, analisis data.

BAB IV: Hasil Penelitian, memuat: deskripsi data, analisis data, rekapitulasi hasil penelitian.

BAB V: Pembahasan, memuat: pembahasan rumusan masalah 1, pembahasan rumusan masalah 2, pembahasan rumusan masalah 3

BAB VI: Penutup, memuat: kesimpulan, saran.

3. Bagian Akhir

Bagian terakhir pada skripsi ini adalah daftar rujukan, lampiran-lampiran, dan biodata diri.