

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Persaingan di dunia pendidikan pada masa sekarang semakin berkembang dan semakin ketat, dimana peserta didik diharuskan aktif, memahami konsep, dan berfikir kritis dalam pembelajaran, salah satunya yaitu pada pembelajaran fisika (Yulianti & Gunawan, 2019). Fisika adalah salah satu ilmu sains yang sangat berkaitan dengan kehidupan (Saregar, 2016). Ilmu fisika mempelajari mengenai fenomena-fenomena alam yang memuat kejadian-kejadian nyata (Ratnaningdyah, 2017). Pada pembelajaran fisika diharapkan peserta didik dapat mempunyai pemahaman dan lebih aktif dalam membentuk pengetahuan baru dari berbagai pengalaman yang terjadi sebelumnya.

Pada pembelajaran fisika, konsep yang dipelajari saling berkaitan, sehingga harus dipelajari secara berurut dan berkelanjutan (Hastuti et al., 2016). Jika sudah memahami materi sebelumnya, maka akan memudahkan peserta didik dalam memahami konsep materi selanjutnya (Rina et al., 2011). Memahami konsep pembelajaran merupakan dasar utama dalam memfasilitasi belajar peserta didik. Maka pemahaman konsep dasar sangat penting untuk memahami materi selanjutnya dalam mengembangkan kemampuannya menyelesaikan masalah fisika.

Banyak kompetensi dasar dalam Penmendikbud nomor 24 tahun 2016 yang menegaskan pentingnya memahami konsep materi yang dipelajari pada pelajaran di sekolah. Namun saat ini pemahaman konsep fisika peserta didik yang masih kurang menjadi salah satu permasalahan yang dihadapi dunia pendidikan terutama pendidikan di Indonesia (Hartanto, 2017). Kualitas pembelajaran yang kurang memadai dapat menjadi penyebab kurangnya pemahaman peserta didik.

Hal ini diperkuat dengan hasil observasi dan juga wawancara yang dilakukan bersama salah satu guru fisika di SMA Negeri 1 Nisam, di dapatkan informasi bahwa sebagian peserta didik kurang suka dengan pelajaran fisika karena banyak materi dan rumus-rumus. Hal tersebut karena pembelajaran masih berfokus pada buku paket yang isinya cukup rumit dengan bahasa yang sulit untuk dipahami serta materi yang bertele-tele sehingga peserta didik kesulitan memahami konsep materi yang disampaikan.

Selain itu penyebab peserta didik sulit dalam memahami konsep pelajaran fisika karena masih menggunakan metode konvensional dan latihan yang bersifat perhitungan, dan belum

adanya suatu bahan ajar yang melibatkan langsung peserta didik dalam pembelajaran. Dalam wawancara tersebut juga didapatkan informasi bahwa peserta didik hanya menerima materi dan rumus-rumus, selanjutnya peserta didik diarahkan mengerjakan soal-soal yang ada di LKS menggunakan rumus-rumus karena belum adanya bahan ajar yang mengajak peserta didik untuk menyelesaikan suatu masalah melalui tindakan nyata. Dengan demikian pembelajaran fisika terasa sulit untuk dipahami dan kurang disukai oleh peserta didik. Oleh karena itu, untuk mencapai tujuan pembelajaran harus telaten dalam memilih model pembelajaran (Rahmat, 2018). *Problem Based Learning* (PBL) merupakan salah satu model pembelajaran yang mendukung pembelajaran , karena model PBL dapat mengarahkan dan menumbuhkan rasa ingin tahu terhadap materi yang dipelajari (Rubianti et al., 2019). Dengan menggunakan model PBL dalam pembelajaran peserta didik diberikan suatu permasalahan nyata mengenai materi yang dipelajari, selanjutnya peserta didik diarahkan untuk memecahkan suatu masalah, memahami masalah, dan menemukan jawaban dari masalah yang diberikan, dan posisi guru hanya sebagai fasilitator (Tyas, 2017).

Selain itu, penggunaan bahan ajar pendukung dapat menjadi solusi untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik (Wulansari & Nuryadi, 2022). Salah satu bahan ajar yang membantu pembelajaran yaitu Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) (Apriani et al., 2021). LKPD dapat menjadi pendukung guru dalam mencapai tujuan pembelajaran (Beladina et al., 2013). LKPD berperan penting dalam karena dapat membantu meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran serta memudahkan guru dalam membimbing peserta didik untuk menggali suatu konsep melalui kegiatan mandiri.

Penyampaian materi yang dilakukan di SMA Negeri 1 Nisam masih menggunakan media yang bisa dikatakan minim, dimana guru hanya menggunakan buku paket dan LKS sebagai media dalam pembelajaran yang membuat peserta didik merasa pelajaran fisika adalah pelajaran yang sulit dipahami karena hanya membahas materi dan rumus perhitungan saja. Maka dari itu, peneliti akan menggunakan LKPD fisika berbasis PBL untuk meningkatkan pemahaman konsep dan membangun kemandirian peserta didik dalam belajar mengenai materi yang berkaitan dengan dunia nyata. Peneliti memilih materi gerak lurus dikarenakan materi tersebut sulit untuk dipahami jika pembelajaran hanya berfokus pada materi yang ada di buku paket saja, dan tidak ada masalah nyata yang disampaikan pada awal pembelajaran. Selain itu, gerak lurus adalah merupakan salah satu topic pelajaran fisika yang memerlukan media pembelajaran untuk memudahkan peserta didik dalam memahami konsep melalui suatu kegiatan nyata dalam kehidupan, salah satu nya yaitu dengan melakukan praktikum.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, peneliti tertarik membuat penelitian tentang: “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Fisika Berbasis *Problem Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Peserta Didik pada Materi gerak lurus di SMA Negeri 1 Nisam”. LKPD yang dikembangkan sebagai upaya untuk memenuhi kebutuhan serta memfasilitasi peserta didik sebagai bahan pelajaran untuk mengarahkan pola pikir peserta didik secara mandiri dan diharapkan dapat membantu tingkat pemahaman konsep peserta didik dalam memecahkan permasalahan pada materi gerak lurus.

### 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka dapat diidentifikasi bahwa permasalahan yang membuat peserta didik kurang berhasil dalam pembelajaran fisika di sekolah, antara lain:

1. Pembelajaran dianggap pelajaran yang sulit dipahami
2. Belum adanya media pembelajaran fisika berbasis masalah.
3. Guru masih menggunakan metode pembelajaran ceramah

### 1.3 Pembatas Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka batasan masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Bahan ajar yang dikembangkan berupa LKPD berbasis *Problem Based Learning* (PBL).
2. Materi yang disajikan hanya materi gerak lurus SMA kelas XI semester genap.
3. Tidak dilakukan produksi massal terhadap produk yang dikembangkan

### 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah pada penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana kevalidan LKPD fisika berbasis *Problem Based Learning* untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik pada materi gerak lurus?
2. Bagaimana kepraktisan LKPD fisika berbasis *Problem Based Learning* untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik pada materi gerak lurus?
3. Bagaimana keefektifan LKPD fisika berbasis *Problem Based Learning* untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik pada materi gerak lurus?

### 1.5 Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan, maka tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah :

1. Untuk mengetahui kevalidan LKPD fisika berbasis *Problem Based Learning* untuk

meningkatkan pemahaman konsep peserta didik pada materi gerak lurus.

2. Untuk mengetahui kepraktisan LKPD fisika berbasis *Problem Based Learning* untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik pada materi gerak lurus.
3. Untuk mengetahui keefektifan LKPD fisika berbasis *Problem Based Learning* untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik pada materi gerak lurus.

#### 1.6 Spesifikasi Produk yang dikembangkan

Adapun spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Bahan ajar yang dikembangkan adalah berupa LKPD berbasis PBL untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik pada materi gerak lurus di kelas XI SMA Negeri 1 Nisam.
2. LKPD berbasis PBL untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik pada materi gerak lurus menggunakan *procedure* pengembangan *Borg and Gall (R & D)* yang terdiri dari sepuluh tahapan, akan tetapi pada penelitian ini hanya dilakukansampai tahap 8 yaitu uji coba pemakaian.

#### 1.7 Manfaat Pengembangan

Berdasarkan tujuan yang dipaparkan, maka pentingnya pengembangan ini yaitu sebagai berikut:

1. Bagi guru, LKPD berbasis PBL dapat menjadi instrumen pengajaran yang efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik dalam bidang fisika.
2. Bagi peserta didik, penerapan bahan ajar LKPD berbasis PBL dapat menjadi variasi pada proses pembelajaran, mudah menerima pembelajaran, meningkatkan pemahaman konsep peserta didik dalam belajar dan dapat dijadikan sebagai sumber belajar.
3. Bagi sekolah, LKPD berbasis PBL sebagai referensi dalam pengembangan bahan ajar yang lebih baik untuk ditetapkan dalam proses pembelajaran dikelas.
4. Bagi peneliti, dapat meningkatkan wawasan dan pengalaman tentang teknik perancangan dan pembuatan media pembelajaran serta menambah motivasi.

#### 1.8 Asumsi Pengembangan

1. Media pembelajaran yang dikembangkan mengikuti alur penelitian R&D dengan mengikuti prosedur *Borg and Gall*
2. Validator berjumlah 2 orang yaitu 1 dosen dan 1 guru fisika, berikut uraiannya:
  - Ahli materi : merupakan dosen dan guru SMA Negeri 1 Nisam yang memvalidasikan isi materi, kebahasaan, dan teknik penyajian

- Ahli media : merupakan dosen dan guru SMA Negeri 1 Nisam yang memvalidasikan cara penyajian LKPD berupa ukuran, desain, dan ilustrasi

### 1.9 Definisi Operasional

Berikut ini dijelaskan beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini untuk memudahkan pembaca dan menghindari kesalahan pembaca:

1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah salah satu dari bahan ajar yang dapat mempermudah dan membantu dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran dengan tujuan mewujudkan interaksi yang efektif antara peserta didik dan guru selama proses pembelajaran berlangsung.
2. *Problem Based Learning* (PBL) adalah salah satu dari teori belajar yang mendeskripsikan pembelajaran dalam bentuk masalah, yaitu adanya suatu permasalahan nyata yang disajikan sebagai konteks untuk para peserta didik dalam belajar memahami konsep guna untuk meningkatkan keterampilan dalam memecahkan masalah serta memperoleh pengetahuan baru.