

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Manusia dalam kehidupan sehari-hari sangat perlu memiliki ilmu pengetahuan baik untuk kehidupan dunia maupun akhirat kelak. Ilmu pengetahuan dapat ditempuh melalui Pendidikan. Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 menjelaskan bahwa pendidikan adalah suatu usaha yang dilakukan dengan sengaja dan terencana untuk menciptakan suasana belajar yang menarik. Tujuan dari pendidikan adalah agar siswa dapat secara aktif mengembangkan potensi diri mereka, yang meliputi aspek spiritual, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, nilai-nilai moral, dan keterampilan yang dibutuhkan untuk diri mereka sendiri, masyarakat, bangsa, serta negara (Sugiyono, 2015). Pendidikan berfungsi membimbing seseorang ke tujuan yang lebih terarah. Pendidikan juga bertujuan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui proses pembelajaran, menghasilkan siswa yang berkualitas serta dapat bersaing seiring perubahan zaman dan teknologi. Maka dari itu, Pendidikan sangat bergantung dengan bagaimana berlangsungnya proses belajar mengajar, termasuk salah satu prosesnya adalah dalam pelajaran fisika (Rahmatiah, Koes & Kusairi, 2016).

Pelajaran Fisika ialah ilmu yang mempelajari fenomena serta gejala alam di lingkungan keseharian kita yang mana merupakan bagian dalam ilmu pengetahuan alam. Fisika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib diajarkan di tingkat SMP dan SMA di Indonesia. Pembelajaran fisika sangat penting bagi siswa dalam proses belajar mengajar, agar mereka diharapkan dapat memahami konsep, hukum, dan teori Sains, serta mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari (Agustina, 2020). Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran, siswa diharapkan dapat memahami dan menerapkan prinsip, konsep, serta teori dengan tepat. Namun, di lapangan, masih banyak ditemukan berbagai masalah yang terjadi dalam proses belajar mengajar.

Pembelajaran fisika di kelas memerlukan fasilitas dan perangkat pendukung, seperti media pembelajaran, sebagai alat bantu yang penting. Media pembelajaran sebagai penunjang dapat membantu guru dan siswa dalam proses belajar mengajar serta mampu memperkaya pengetahuan siswa untuk lebih memahami akan materi-materi yang diajarkan oleh guru. Menurut Harydi & Achmadi (2013) menyatakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar-mengajar sangat disarankan karena mampu meningkatkan kemampuan siswa sehingga dapat menambah pemahaman konsep siswa akan materi yang ingin disampaikan.

Dalam proses belajar mengajar siswa diharapkan mampu memahami materi pembelajaran dengan sebaik-baiknya. Namun faktanya tidak sedikit siswa belum mampu memahami materi pembelajaran yang diajarkan oleh guru, terutama pada materi fisika yang membahas banyak konsep ilmiah. Maka dari itu, media pembelajaran sangat dibutuhkan dalam pembelajaran fisika, salah satu media yang dapat digunakan adalah LKPD. LKPD adalah lembaran perangkat pembelajaran yang berisi panduan atau langkah-langkah kegiatan guna mempermudah siswa dalam melakukan kegiatan secara teratur dan juga dapat memecahkan suatu permasalahan yang ada dalam proses belajar mengajar (Agustina, 2020).

Berdasarkan observasi awal di lapangan yang peneliti lakukan dengan wawancara tidak terstruktur salah satu guru bidang studi fisika di MAN 3 Aceh Timur yang mengatakan hasil evaluasi guru fisika sebagian besar siswa tidak tertarik dengan fisika, penyebabnya siswa merasa pelajaran fisika sulit dan susah dimengerti dan mereka hanya berpedoman dengan buku ajar yang membuat siswa merasakan bosan atas pembelajaran fisika. Kurangnya pemahaman konsep siswa juga terlihat dari hasil ujian nasional siswa SMA tahun 2019, di mana nilai rata-rata fisika secara nasional adalah 45,32. Jika dibandingkan dengan mata pelajaran IPA lainnya, seperti biologi yang memiliki rata-rata nilai 50,68 dan kimia 50,27, nilai rata-rata fisika adalah yang terendah (Kemendikbud, 2019). Fakta penelitian lain yang dilakukan oleh Pratama (2018) mengungkapkan bahwa penyebab rendahnya pemahaman konsep siswa pada materi fisika ialah siswa masih menganggap pelajaran fisika itu sulit sehingga tidak adanya minat dalam diri

siswa. Selain itu, bahan atau media pembelajaran yang digunakan oleh guru saat ini hanya terbatas pada buku materi, yang dinilai kurang efektif dan membuat siswa kurang tertarik serta tidak menikmati pelajaran fisika. Siswa mengungkapkan bahwa mereka memerlukan media pembelajaran tambahan untuk membantu mereka memahami materi fisika dengan lebih baik. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi hukum Newton karena konsep gaya dan gerak yang dianggap abstrak. ( Suganda et al., 2021). Materi hukum Newton sering kali menyebabkan kesulitan, bahkan miskonsepsi pada siswa jika tidak dipahami dengan baik (Diah & Riki, 2023).

Masalah tersebut menunjukkan perlunya penerapan model pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa, salah satunya dengan menggunakan model *Discovery Learning*. Model *Discovery Learning* adalah pendekatan pembelajaran di mana siswa dapat menemukan konsep melalui pemecahan masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari, sebagai cara untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah secara mandiri. Dengan demikian, di dalam kelas, siswa dapat menyesuaikan tingkat bimbingan dengan potensi masing-masing. Berdasarkan permasalahan peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pengembangan dengan judul **“Pengembangan LKPD berbasis *Discovery Learning* pada materi hukum newton untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa”**.

## **1.2 Identikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang dapat di identifikasikan adalah sebagai berikut:

1. Kurang bervariasinya media pembelajaran dalam proses belajar mengajar.
2. Siswa masih menganggap pelajaran fisika itu sulit serta kurangnya pemahaman konsep siswa pada materi fisika.
3. Belum adanya pengembangan LKPD berbasis *Discovery Learning* pada materi Hukum Newton di MAN 3 Aceh Timur.

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Untuk membatasi permasalahan dalam penelitian ini, peneliti membatasi masalah sebagai berikut:

1. LKPD yang dikembangkan ialah LKPD berbasis *Discovery Learning*.
2. Materi LKPD yang dibahas adalah materi Hukum Newton tentang Gerak
3. Pengembangan produk di batasi sampai tahap uji kelayakan serta respon guru dan siswa.

### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah yang telah di paparkan di atas maka masalah yang dapat dirumuskan:

1. Apakah LKPD berbasis *Discovery Learning* pada Materi Hukum Newton di MAN 3 Aceh Timur layak digunakan?
2. Bagaimana respon siswa dan guru terhadap LKPD berbasis *Discovery Learning* pada materi hukum newton yang dikembangkan ?
3. Apakah LKPD berbasis *Discovery Learning* pada Materi Hukum Newton dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa ?

### **1.5 Tujuan Pengembangan**

Dari rumusan masalah yang telah di jelaskan penelitian ini bertujuan:

1. Untuk mengetahui kelayakan penggunaan LKPD berbasis *Discovery Learning* pada materi Hukum Newton.
2. Adanya respon siswa dan guru dari pengembangan LKPD berbasis *Discovery Learning* pada materi Hukum Newton.
3. Adanya peningkatan pemahaman konsep siswa pada penggunaan LKPD berbasis *Discovery Learning* pada materi Hukum Newton.

### **1.6 Spesifikasi Produk yang Dikembangkan**

1. LKPD yang dikembangkan berisi Cover, petunjuk belajar, kompetensi yang akan di capai, informasi pendukung, latihan, motivasi dan evaluasi.
2. LKPD yang dikembangkan berisi pembahasan :
  - a. Materi Hukum 1 Newton

- b. Materi Hukum 2 Newton
  - c. Materi Hukum 3 Newton
3. LKPD disusun dengan menggunakan pendekatan *Discovery Learning* di setiap pembahasan materi yang terdapat pada penyelesaian masalah dalam mengerjakan soal.

### **1.7 Manfaat Pengembangan**

#### **1. Bagi Guru**

Penelitian Pengembangan LKPD berbasis *Discovery Learning* ini diharapkan dapat menjadi inovasi baru bagi guru di MAN 3 Aceh Timur, serta memberikan wawasan bahwa media pembelajaran tersebut dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa dalam materi fisika.

#### **2. Bagi Siswa**

Penelitian Pengembangan LKPD berbasis *Discovery Learning* mampu meningkatkan pemahaman konsep Siswa dan menghasilkan proses belajar mengajar yang lebih menarik pada materi fisika.

#### **3. Bagi Peneliti**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada perkembangan ilmu pendidikan, khususnya dalam hal pengembangan media pembelajaran untuk memperdalam pemahaman siswa mengenai konsep Hukum Newton dalam gerak. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat membantu guru dalam menggunakan media pembelajaran yang lebih inovatif serta metode pengajaran yang lebih beragam.

### **1.8 Asumsi Pengembangan**

Asumsi yang mendasari pengembangan LKPD berbasis *Discovery Learning* ialah:

- 1. Proses belajar mengajar pada pembelajaran fisika akan lebih menarik dengan lembar kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Discovery Learning* serta mampu meningkatkan pemahaman konsep Siswa.
- 2. Siswa akan lebih aktif dan kreatif dengan proses belajar mengajar yang lebih menarik.

3. Setelah Siswa menggunakan LKPD berbasis *Discovery Learning* pada materi hukum newton maka adanya peningkatan pemahaman konsep siswa serta siswa mampu memecahkan masalah secara mandiri.