

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan faktor utama dalam pembentukan pribadi manusia, Pendidikan adalah pembelajaran pengetahuan, keterampilan, dan kebiasaan sekelompok orang yang diturunkan dari satu generasi ke generasi berikutnya melalui pengajaran, pelatihan, atau penelitian. Pendidikan yang baik tentunya harus didukung dengan pembelajaran yang ideal Pendidikan sering terjadi di bawah bimbingan orang lain, tetapi juga memungkinkan secara otodidak.

Melalui pendidikan, seseorang dapat memperoleh pengetahuan yang nantinya akan mendorong adanya perubahan sikap dan perilaku pada orang tersebut. Salah satu aspek pendukung untuk mencapai tujuan pendidikan yaitu perencanaan kurikulum yang disesuaikan dengan perkembangan pola pikir manusia yang dinamis, Adapun kurikulum yang digunakan ditingkat SMA salah satunya yaitu kurikulum 2013. Kurikulum 2013 merupakan penyempurnaan dari Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Kurikulum 2013 pada dasarnya adalah perubahan pola pikir dan budaya mengajar dari kemampuan mengajar tenaga pendidik dalam melaksanakan proses belajar mengajar. Dalam pelaksanaan kurikulum 2013 ini peranan guru sangat penting selaku aktor dalam proses pembelajaran, baik buruknya keterlaksanaan kurikulum dapat dipengaruhi oleh guru dalam mengimplementasikannya (Julfahnur et al., 2013).

Dalam dunia pendidikan proses pembelajaran akan efektif, jika komunikasi dan interaksi antara guru dengan siswa terjadi secara intensif. Guru dapat merancang model-model pembelajaran sehingga siswa dapat belajar secara optimal (Nurinah, 2015). Namun, permasalahan umum masih sering terjadi dalam proses pembelajaran, adapun permasalahan yang sering terjadi dikalangan peserta didik antara lain : Siswa kesulitan memahami materi fisika karena materi pelajaran fisika padat, menghafal dan matematis, siswa merasa kurang termotivasi belajar fisika. Dan permasalahan yang terjadi dikalangan guru antara lain :

Pembelajaran dikelas terlalu monoton, dan metode yang digunakan hanya metode ceramah. Faktor-faktor permasalahan dalam proses belajar tersebut yang menjadi tantangan para guru fisika sekolah menengah atas agar kondisi belajar tercipta sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

Dalam mencapai hasil belajar yang maksimal, diperlukan proses belajar yang baik, hal ini sering disebut pembelajaran. Pembelajaran adalah suatu sistem, yang terdiri dari berbagai komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lain. Komponen tersebut, meliputi tujuan, materi, metode, dan evaluasi. Menurut Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No.20 Tahun 2003 pasal 1 ayat 20, pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran pada hakikatnya adalah proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungan, sehingga terjadi perubahan perilaku kearah yang lebih baik. Fisika sebagai salah satu mata pelajaran yang ada di sekolah menengah atas (SMA) yang mempelajari berbagai prinsip-prinsip kejadian dari alam semesta. Pembelajaran fisika yang baik berdasarkan hakikat fisika, yaitu fisika sebagai suatu proses dan produk. Hakikat fisika sebagai produk berhubungan dengan hasil penemuan atau penyelidikan ilmiah yang terdiri dari teori, prinsip, hukum, dan persamaan. Sedangkan secara hakikat fisika sebagai proses terdiri dari bagaimana cara produk tersebut dapat ditemukan lebih lanjut dalam mengaplikasikan produk untuk kehidupan sehari-hari (Amaliyah & Hakim, 2023).

Dalam menerapkan pembelajaran fisika guru harus menyiapkan bahan ajar yang tepat. Bahan ajar merupakan suatu perangkat yang disusun sebelum kegiatan pembelajaran sehingga dapat membantu guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Bahan ajar memiliki peranan yang sangat penting dikarenakan akan dijadikan sebagai acuan dalam proses pembelajaran. Dalam mengembangkan suatu bahan ajar dibutuhkan kreatifitas dan inovasi yang disesuaikan dengan lingkungan sekitar, dimana guru juga harus memperhatikan bahan ajar yang dibuatnya dari sistematika, metode dan juga kelengkapan isinya (Haryadi R et al., 2022)

Berdasarkan jenisnya, bahan ajar dikelompokkan kedalam dua kelompok besar yaitu : bahan ajar cetak dan non cetak. Salah satu bahan ajar yang efektif penggunaannya yaitu bahan ajar berbentuk cetak berupa modul. Menurut (Amelia, 2021) Dengan adanya modul, peserta didik dapat lebih belajar terarah di rumah walaupun tidak ada guru. Modul yang disertai gambar dan contoh dalam kehidupan sehari-hari diharapkan akan lebih menambah motivasi peserta didik untuk belajar. Modul yang dibangun secara inovatif dan kreatif mampu membuat peserta didik termotivasi untuk belajar. Modul dirancang secara khusus dan jelas berdasarkan kecepatan pemahaman masing masing peserta didik, sehingga mendorong peserta didik untuk belajar sesuai dengan kemampuannya.

Berdasarkan studi literatur, didapat hasil bahwa masih banyak permasalahan yang sering dijumpai dalam pembelajaran fisika sebagian besar difokuskan pada hafalan-hafalan rumus, sehingga menyebabkan kurangnya kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah (Mahardika, 2020). Masalah berikutnya yang didapat dari hasil studi literatur yaitu berkaitan dengan penggunaan bahan ajar didalam kelas, Sering kali guru hanya menggunakan bahan ajar yang cakupan materinya itu terlalu minim atau bahan ajar yang diberikan guru cakupan materinya terlalu luas (Triyanto, 2020) tidak sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai oleh siswa dan bahan ajar yang digunakan guru umumnya hanya dari penerbit atau diperoleh dari pelatihan, bukan modul yang dirancang oleh guru sendiri (Amelia, 2021). Masalah lainnya juga menyangkut mengenai sarana dan prasarana yang merupakan pendukung dalam proses pembelajaran masih sangat kurang memadai atau jumlahnya terbatas (Hasmiah, 2020).

Permasalahan yang serupa juga ditemukan ketika penulis melakukan studi pendahuluan di SMA Negeri 7 Medan. Studi pendahuluan dilakukan melalui survey dengan penyebaran angket kepada siswa. Berdasarkan penyebaran angket kepada siswa dapat menunjukkan hampir 80 % siswa kesulitan mengerjakan soal fisika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Banyak siswa yang memandang fisika adalah pelajaran hitungan yang rumit, sehingga berakibat

persepsi siswa yang menganggap fisika adalah pembelajaran yang sulit. Melalui angket juga menunjukkan 60 % siswa mengatakan jarang menggunakan modul pembelajaran dikelas, dan 80 % siswa mengatakan bahan ajar (PPT & Buku Cetak) yang disediakan sekolah umumnya berisi ringkasan bahan ajar atau ulasan setiap topik, tidak melatih siswa untuk melakukan proses penyelidikan secara ilmiah, sebaliknya hanya berupa latihan soal. Berdasarkan wawancara peneliti dengan guru bidang studi fisika, bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran adalah buku paket yang berasal dari perpustakaan serta PPT berisi ringkasan materi yang tidak dijelaskan secara detail sesuai dengan tuntutan kurikulum sehingga konsep fisika hanya dijelaskan bagian point pointnya saja.

Sedangkan permasalahan yang ditemukan melalui studi literatur dan studi pendahuluan disekolah SMA Negeri 7 Medan peneliti memandang perlu mengembangkan sebuah sumber belajar berupa modul yang mampu mengasah siswa untuk keterampilan proses sains. Modul merupakan salah satu sumber belajar yang sesuai dengan karakteristik Kurikulum 2013, yaitu melibatkan siswa secara aktif dan menumbuhkembangkan aspek kognitif, sikap dan psikomotor (Budi Wijaya & Fajar, 2020). Hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian Subekti Purwaning Raharti (2009) dengan judul Pengaruh Penggunaan Modul terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas X pada Mata Pelajaran PDTM di SMK PIRI Sleman. Dalam penelitian tersebut dijelaskan bahwa kondisi siswa di SMK PIRI Sleman merasa jenuh karena guru masih memilih menggunakan media konvensional sehingga motivasi dan minat belajar siswa kurang, hal tersebut dapat diatasi dengan ketersediaan bahan ajar berupa modul. Modul menjadi salah satu media yang sesuai karena modul mendukung pembelajaran di kelas. Siswa dapat belajar secara optimal dan menyesuaikan kecepatan belajar dengan kemampuannya masing-masing.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka peneliti bermaksud melakukan penelitian yang berjudul **“Pengembangan Modul Fisika Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Materi Alat-alat Optik Untuk Kelas XI Di SMA Negeri 7 Medan”**.

## 1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Peserta didik masih beranggapan pembelajaran fisika sebagian besar berfokus pada hafalan rumus
2. Guru masih sulit mengembangkan indikator pembelajaran sehingga materi pembelajaran yang diberikan terlalu luas dan terlalu minim
3. Guru hanya menggunakan buku cetak dari penerbit
4. Sarana dan prasarana belum memadai atau jumlahnya masih terbatas
5. Peserta didik kesulitan mengerjakan soal fisika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari
6. Penerapan modul dalam pembelajaran masih jarang digunakan, dan guru belum mengembangkan modulnya sendiri
7. Bahan ajar yang disediakan disekolah umumnya berisi latihan soal dari ringkasan bahan ajar (PPT) setiap topik. sehingga konsep itu tidak dijelaskan dengan detail.

## 1.3. Ruang Lingkup

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka menjadi ruang lingkup masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Penelitian pengembangan ini berorientasi pada pengembangan produk. Spesifikasi produk yang dihasilkan yaitu bahan ajar berupa modul pada materi alat-alat optik pada pembelajaran fisika kelas XI
2. Subjek uji coba penelitian dan pengembangan ini adalah peserta didik tingkat SMA kelas XI
3. Objek penelitian ini adalah bahan ajar berupa modul fisika berbasis inkuiri terbimbing pada materi alat-alat optik kelas XI.

#### 1.4. Batasan Masalah

Untuk menghindari luasnya permasalahan yang diteliti, maka perlu adanya pembatasan masalah. Peneliti membatasi masalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini difokuskan untuk melihat modul yang dikembangkan layak digunakan
2. Bahan ajar yang dikembangkan adalah berupa modul pada pelajaran fisika untuk materi alat-alat optik
3. Uji coba modul fisika berbasis inkuiri terbimbing yang telah dikembangkan dilakukan secara uji ahli materi, uji ahli media, dan uji penilaian siswa terhadap modul.
4. Metode penelitian yang digunakan yaitu penelitian pengembangan 4-D yang dibatasi pada tahap *define, design, development, disseminate*.

#### 1.5. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah diatas maka peneliti merumuskan masalah yang menjadi fokus penelitian ini. Adapun rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana tingkat kelayakan modul berbasis inkuiri terbimbing pada materi alat-alat optik yang dikembangkan?
2. Bagaimana tingkat kepraktisan modul berbasis inkuiri terbimbing pada materi alat-alat optik yang dikembangkan?
3. Bagaimana efektifitas modul berbasis inkuiri terbimbing pada materi alat-alat optik yang dikembangkan?
4. Bagaimana kesimpulan yang diperoleh dari penggunaan modul fisika berbasis inkuiri terbimbing yang telah dikembangkan?

#### 1.6. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas yang menjadi tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui tingkat kelayakan modul berbasis inkuiri terbimbing pada materi alat-alat optik yang dikembangkan
2. Untuk mengetahui tingkat kepraktisan modul berbasis inkuiri terbimbing pada materi alat-alat optik yang dikembangkan
3. Untuk mengetahui efektivitas modul berbasis inkuiri terbimbing pada materi alat-alat optik yang dikembangkan.
4. Untuk mengetahui kesimpulan yang diperoleh dari penggunaan modul fisika berbasis inkuiri terbimbing yang telah dikembangkan

#### **1.7. Manfaat Penelitian**

Penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain :

1. Memberikan pengalaman bagi mahasiswa, tentang bagaimana menghasilkan bahan ajar berbasis inkuiri terbimbing yang telah teruji oleh para ahli
2. Modul fisika berbasis inkuiri terbimbing yang dikembangkan ini dapat digunakan sebagai media ajar pendukung bagi guru dan siswa dalam kegiatan pembelajaran
3. Sebagai bahan referensi bagi peneliti selanjutnya yang meneliti pengembangan bahan ajar berbasis inkuiri terbimbing.