

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Kualitas pendidikan di Indonesia tentu saja mengalami perubahan dari waktu ke waktu sesuai dengan perkembangan zaman. Namun, kualitas pendidikan Indonesia di tingkat dunia dan ASEAN masih kalah dibanding negara tetangga Malaysia dan Brunei Darussalam (Saputro & Hadi, 2022). Berdasarkan data yang dilaporkan pada tahun 2018 oleh *Programme for International Student Assessment* (PISA), pendidikan Indonesia menempati urutan ke-73 dari 78 negara dan menempati urutan kelima di ASEAN (Pratiwi, 2019). Peringkat tersebut berdasarkan hasil tes untuk menilai kemampuan membaca, matematika, dan sains siswa di Indonesia yang telah/hampir menyelesaikan masa pendidikan dasar kepada beberapa pelajar remaja usia 15 tahun yang berasal dari seluruh provinsi termasuk Provinsi Sumatera Utara.

Provinsi Sumatera Utara merupakan provinsi terbesar ke-4 di Indonesia. Banyaknya penduduk di Sumatera Utara kiranya dapat membantu meningkatkan kualitas pendidikan Sumatera Utara di Indonesia. Namun nyatanya kualitas pendidikan di Sumatera Utara masih jauh tertinggal hal ini juga dikarenakan tidak meratanya pendidikan yang ada di Sumatera Utara. Sumatera Utara menempati urutan ke-27 pada bidang pendidikan di Indonesia. Berdasarkan data dari BPS Jawa Barat, indeks pendidikan Sumatera Utara pada tahun 2018 hanya sebesar 67,63 lebih rendah dari Aceh dan Sumatera Barat. Sebagai ibu kota dari Provinsi Sumatera Utara yakni Kota Medan dalam bidang pendidikan tidak termasuk dalam 5 kota Pendidikan terbaik di Indonesia, seperti Malang, Jakarta, Bandung, Solo dan Yogyakarta. Rendahnya kualitas pendidikan di Sumatera Utara khususnya di kota Medan dapat disebabkan karena rendahnya daya saing.

Rendahnya daya saing sebagai indikator bahwa pendidikan belum mampu menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas. Penggunaan kurikulum

juga sangat berpengaruh terhadap pembentukan karakter siswa. Pengembangan potensi diri siswa dan minat belajar siswa dapat mempengaruhi kualitas pendidikan. Kurikulum Merdeka merupakan kurikulum yang sedang digalakkan pemerintah untuk diterapkan di satuan pendidikan (Saputra, dkk., 2022). Kenyataannya pengimplementasian Kurikulum Merdeka ini masih belum sepenuhnya tercapai. Hal ini dikarenakan guru-guru di Indonesia masih banyak menerapkan *teacher centered* yaitu pendidikan yang masih berorientasi kepada guru dan bukan kepada siswanya. Guru tidak memberikan akses bagi peserta didik untuk berkembang secara mandiri melalui penemuan dalam proses berpikirnya (Ukhtikhumayroh & Rahmatsyah, 2020). Guru harus terus melakukan inovasi-inovasi dalam pembelajaran dengan mulai menerapkan pembelajaran berpusat kepada peserta didik agar peserta didik khususnya di tingkat SMA/MA dapat mengembangkan potensi dirinya dan rasa ingin tahu yang tinggi dalam menuntut ilmu. Salah satu mata pelajaran yang dapat mengembangkan potensi siswa dan diajarkan di sekolah menengah adalah Fisika (Astalini et al., 2018).

Fisika merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang berperan penting bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan ilmu teknologi yang berfokus terhadap perkembangan pada sumber belajar dan bahan pembelajaran. Di era merdeka belajar ini, guru juga dituntut untuk dapat menghasilkan inovasi-inovasi terbaru dalam pembelajaran, salah satunya mengembangkan bahan ajar berbasis teknologi informasi termasuk dalam pembelajaran fisika. Hal ini dikarenakan proses pembelajaran fisika akan menjadi lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman serta kemandirian belajar bagi peserta didik dengan ketersediaan bahan ajar berbantuan teknologi (Mulyaningsih & Saraswati, 2017).

Ketersediaan bahan ajar menjadi komponen utama dan sumber belajar dalam proses pembelajaran untuk digunakan peserta didik. Salah satu bahan ajar yang menarik untuk digunakan peserta didik adalah modul yang berbentuk elektronik (*e-modul*). *E-modul* dapat dibuat dengan berbantuan aplikasi *kvisoft flipbook maker* yang merupakan salah satu aplikasi yang dapat membantu dalam proses pembelajaran karena aplikasi ini tidak terkhusus hanya pada tulisan-tulisan saja namun bisa dimasukkan sebuah animasi gerak, video, dan audio sehingga dengan *kvisoft flipbook maker*, *e-modul* dapat digunakan secara offline dan tidak

mengeluarkan biaya yang mahal karena berbentuk *soft file*. Penggunaan *e-modul* cocok dan layak digunakan dalam pembelajaran berdasarkan beberapa hasil penelitian dalam negeri (Nurhasnah & Sari, 2020), (Latifah et al., 2020) dan (Wijaya, 2021) dan luar negeri (Song et al., 2021) dan (Nabayra, 2020).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Nurhasnah dan Sari (2020) menyatakan bahwa *e-modul* fisika berbantuan *kvisoft flipbook maker* layak digunakan sebagai bahan ajar bagi siswa hal ini dibuktikan dengan ketuntasan dari segi kevalidan, kepraktisan dan keefektifan *e-modul* tersebut. Hasil penelitian yang dilakukan Latifah, dkk (2020) juga membuktikan bahwa penelitian pengembangan *e-modul* ini menghasilkan produk berupa bahan ajar *e-modul* dengan aplikasi *kvisoft flipbook maker* dengan hasil yang baik dan layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Wijaya (2021) juga menyatakan bahwa penggunaan *e-modul* berbasis *kvisoft flipbook maker* setelah diujicobakan kepada peserta didik adalah layak untuk digunakan sebagai bahan ajar peserta didik.

Berdasarkan hasil penelitian oleh Song, dkk., (2021) yang menyatakan bahwa penggunaan *e-modul* memungkinkan peserta didik mengakses pembelajaran jarak jauh secara fleksibel, tidak tergantung pada waktu, kapanpun mereka mau. Nabayra (2020) menyatakan bahwa penggunaan *e-modul* dalam pembelajaran dapat merangsang minat peserta didik dan membuat pembelajaran menjadi lebih efektif, efisien, dan fleksibel.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di MAS Muallimin Univa Medan dengan melakukan wawancara kepada salah satu guru fisika dan menyebarkan instrumen angket yang ditujukan ke siswa, hasil yang didapatkan bahwa sebesar 54% peserta didik menganggap mata pelajaran fisika itu sulit dikarenakan pembelajaran masih dominan berpusat kepada guru yakni guru menjelaskan materi dan mengajak siswa untuk membahas soal-soal latihan. Kemudian minimnya minat peserta didik untuk mengulang kembali materi yang telah diajarkan guru sehingga kurangnya minat belajar siswa. Minat belajar siswa pada mata pelajaran fisika hanya sebesar 34%. Peserta didik tidak pernah diberikan *e-modul* yang dibuat oleh guru sebagai sumber belajar lain tetapi guru terkadang memberikan *e-modul* yang ada dari internet untuk diberikan kepada siswa sebagai sumber belajar. Guru hanya memberi tugas-tugas yang terkadang peserta didik

tidak mengerti, ternyata dengan teori saja peserta didik tidak mudah untuk memahami pelajaran tersebut. Selain itu, sebanyak 64,28% peserta didik kurang memahami materi elastisitas dan hukum hooke dan kurangnya antusias siswa untuk bertanya kepada guru sebesar 39,28% terkait materi yang kurang dipahami siswa.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka peneliti akan melakukan penelitian dengan melakukan pengembangan bahan ajar berupa *e-modul* berbantuan *kvisoft flipbook maker* dengan judul **“Pengembangan E-Modul Fisika Berbantuan *Kvisoft Flipbook Maker* pada Materi Elastisitas dan Hukum Hooke Kelas XI di MAS Muallimin Univa Medan”**.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan-permasalahan sebagai berikut:

1. Peserta didik menganggap mata pelajaran fisika itu sulit
2. Peserta didik kurang memahami materi elastisitas dan hukum hooke
3. Pembelajaran fisika di kelas masih berpusat kepada guru
4. Kurangnya minat peserta didik untuk mengulang kembali pelajaran fisika yang telah diajarkan
5. Minimnya bahan ajar berbasis elektronik yang digunakan peserta didik sebagai sumber belajar
6. Guru tidak pernah membuat *e-modul* fisika sendiri untuk diberikan kepada peserta didik
7. Kurangnya ketertarikan peserta didik terhadap pembelajaran fisika
8. Minimnya ketersediaan *e-modul* fisika berbantuan *kvisoft flipbook maker* pada materi elastisitas dan hukum hooke.

## 1.3 Ruang Lingkup

Berdasarkan pemaparan latar belakang, ruang lingkup penelitian ini yaitu:

1. Proses pembelajaran belum menekankan pada pemberian pengalaman belajar melalui pengembangan kemandirian belajar peserta didik
2. Keterbatasan bahan ajar yang dimiliki peserta didik sebagai sumber belajar

3. Pengembangan dan inovasi bahan ajar masih jarang dilakukan dalam pembelajaran fisika
4. Materi yang digunakan berdasarkan materi yang kurang dipahami oleh siswa.

#### 1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, untuk menghindari meluasnya permasalahan pada penelitian ini maka penulis membatasi penelitian ini sebagai berikut:

1. *E-modul* yang dirancang dalam penelitian ini untuk siswa kelas XI SMA/MA
2. Penelitian ini hanya sampai pada tahap uji kelayakan, uji kepraktisan dan uji keefektifan terhadap *e-modul* yang dibuat
3. Materi yang disajikan, digunakan dan dikembangkan hanya pada materi elastisitas dan hukum hooke
4. Aplikasi pendukung yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *kvisoft flipbook maker*.

#### 1.5 Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kelayakan *e-modul* fisika berbantuan *kvisoft flipbook maker* pada materi elastisitas dan hukum hooke kelas XI SMA/MA?
2. Bagaimana kepraktisan penggunaan *e-modul* fisika berbantuan *kvisoft flipbook maker* pada materi elastisitas dan hukum hooke kelas XI SMA/MA?
3. Bagaimana keefektifan penggunaan *e-modul* fisika berbantuan *kvisoft flipbook maker* pada materi elastisitas dan hukum hooke kelas XI SMA/MA?

#### 1.6 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang, maka tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Mengetahui kelayakan *e-modul* fisika berbantuan *kvisoft flipbook maker* pada materi elastisitas dan hukum hooke kelas XI SMA/MA
2. Mengetahui kepraktisan penggunaan *e-modul* berbantuan *kvisoft flipbook maker* pada materi elastisitas dan hukum hooke kelas XI SMA/MA
3. Mengetahui keefektifan penggunaan *e-modul* fisika berbantuan *kvisoft flipbook maker* pada materi elastisitas dan hukum hooke kelas XI SMA/MA

### 1.7 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian yang dilakukan dapat dijelaskan secara teori dan praktis sebagai berikut:

1. Secara teoritis
  - a. Sebagai bahan acuan bagi peneliti selanjutnya yang juga mengkaji lebih mendalam mengenai pengembangan *e-modul* pada kurikulum merdeka
  - b. Sebagai salah satu rujukan bacaan dan untuk mengisi atau menambah literature Digital Library Universitas Negeri Medan
2. Secara praktis
  - a. Manfaat bagi peneliti, menambah pengalaman bagi peneliti mengenai pengembangan bahan ajar terutama dalam bentuk modul elektronik
  - b. Manfaat bagi pendidik, menjadi motivasi dalam meningkatkan keterampilan mengajar agar dapat memperbaiki sistem pembelajaran sehingga pendidik dapat memberikan layanan terbaik bagi peserta didik.
  - c. Manfaat bagi peserta didik, upaya untuk meningkatkan kualitas belajar yang mengacu kepada keaktifan peserta didik, motivasi peserta didik saat pembelajaran fisika berlangsung.
  - d. Bagi sekolah, dengan adanya penelitian ini dapat memberikan masukan untuk perbaikan dan inovasi bahan ajar dalam proses belajar mengajar