

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pada mata pelajaran fisika, terdapat banyak sekali pokok bahasan yang mengasyikan. Akan tetapi siswa kurang dapat membayangkan hal-hal yang berkaitan dengan materi fisika, guru atau siswa biasanya kurang memahami materi mekanika contohnya guru memberikan soal, sebuah mobil dengan berat 250 kg atau seseorang yang menaiki sepeda dengan kecepatan 20 m/s, guru atau siswa hanya melihat angkanya saja tetapi tidak melihat satuannya padahal jika mengamati satuannya hal itu jelas tidak mungkin terjadi. Pokok bahasan Gesekan merupakan salah satu pokok bahasan dalam mekanika yang sulit dipahami bagi siswa dan membutuhkan visualisasi agar lebih mudah dipahami oleh siswa. Siswa seringkali tidak mampu membayangkan hal hal yang berupa abstrak, misal membayangkan vector-vektor gaya yang diberikan pada sebuah balok jika diberi gaya. Beberapa upaya yang dapat dilakukan guru dalam menyampaikan pokok bahasan Gesekan adalah pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi dan eksperimen.

Berkenaan dengan hal tersebut di atas, perlu dikembangkan media berbasis komputer yang dapat digunakan untuk memvisualisasikan pokok bahasan gesekan kinetis maupun statis yakni media komputer. Melalui media komputer dapat ditampilkan rekaman video, gambar-gambar dan program animasi. Selain itu dengan menggunakan media komputer, guru dapat memberikan materi dengan baik. Siswa dapat langsung melihat visualisasi dari pokok bahasan gesekan, sehingga siswa dapat lebih memahami materi yang disampaikan.

Berdasarkan uraian di atas akan diadakan penelitian dengan judul **"Pembuatan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Komputer Sub Pokok Bahasan Gesekan Untuk Siswa SMA"**.

### **1.2 Perumusan Masalah**

Program yang bagaimana mampu menunjukkan praktikum sesuai dengan praktikum yang sebenarnya.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk membuat CD media pembelajaran berbasis komputer tentang Gesekan.

#### **1.4 Indikator Keberhasilan**

1. Berhasil dibuat media pembelajaran berbasis komputer dalam bentuk CD (Compact Disc).
2. Minimal 80% peserta didik yang menyatakan bahwa media berbasis komputer ini dapat membantu pemahanan materi gesekan.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Jika tujuan penelitian tercapai maka hasilnya dapat dimanfaatkan oleh siswa, mahasiswa dan guru.

1. Bagi siswa dan mahasiswa
  - a. Dapat dimanfaatkan sebagai media untuk mempermudah pemahaman tentang gaya gesekan
  - b. Meningkatkan ketertarikan siswa akan pelajaran fisika
2. Bagi guru
  - a. Dapat dimanfaatkan sebagai media pengajaran di kelas
  - b. Dapat mempermudah penyampaian materi

#### **1.6 Ruang Lingkup**

Materi dalam penelitian ini meliputi :

- a. Gesekan kinetis
- b. Gesekan statis

#### **1.7 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan skripsi ini disajikan dengan urutan sebagai berikut :

#### **Bab I : PENDAHULUAN**

Bab I berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, indikator keberhasilan, manfaat penelitian, ruang lingkup, hipotesis penelitian dan sistematika penulisan

#### **Bab II : TINJAUAN PUSTAKA**

Bab II menjelaskan tentang uraian teori yang mendukung peneliti dan ulasan tentang kegiatan yang pernah dilakukan serta penyampaian hal-hal baru yang akan ditempuh untuk menyelesaikann masalah

#### **Bab III : METODOLOGI PENELITIAN**

Bab III menjelaskan tentang rencana penelitian yang menyangkut langkah-langkah pembuatan, metode analisa data yang digunakan oleh peneliti

**Bab IV : HASIL DAN DISKUSI**

Bab IV menguraikan tentang analisis data dan pembahasan hasil pembuatan media pembelajaran

**Bab V : KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab V menjelaskan kesimpulan dan saran-saran berdasarkan yang dilakukan peneliti