

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Fisika sebagai ilmu yang mempelajari tentang gejala fisis kerap menjadi perbincangan dikalangan pelajar tingkat menengah atas. Ada anggapan yang mengatakan bahwa pelajaran fisika itu sangat sulit. Hal ini banyak dikemukakan oleh mahasiswa, peserta didik, ataupun masyarakat sekitar. Bahkan tidak menutup kemungkinan mahasiswa jurusan fisika juga beranggapan yang sama halnya dengan kebanyakan orang. Fisika merupakan pelajaran yang tidak hanya membutuhkan penjelasan teori secara lengkap, tetapi perlu adanya implementasi serta literatur yang dapat digunakan sebagai pelengkap dari pelajaran fisika. Peserta didik di sekolah sering kali diperhadapkan dengan nilai yang kurang memuaskan. Hal ini sebabkan karena kurangnya pemahaman fenomena fisis yang terjadi di alam. Kendala yang terjadi karena media papan tulis kurang mampu menjelaskan proses fisis yang terjadi. Sehingga dalam pembelajaran diperlukan suatu media yang mampu menggambarkan proses fisis. Salah satu media pembelajaran yang sedang marak adalah media pembelajaran berbasis komputer.

Kebutuhan media pembelajaran berbasis komputer sangat diperlukan bagi proses belajar mengajar. Media pembelajaran berfungsi sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi lingkungan belajar yang diatur dan dibuat oleh guru sebagai pengajar (Arsyad, 2005:15). Pemanfaatan media pembelajaran berbasis komputer mampu melatih pola pikir kritis dan ketrampilan peserta

didik sesuai dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21. Proses pembelajaran sudah seharusnya diintegrasikan dengan penggunaan komputer supaya pembelajaran tidak membosankan dan monoton, melainkan pendidik dapat menciptakan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Untuk itu, peneliti melakukan pengembangan dengan membuat sebuah media pembelajaran berbasis komputer yang berisi mengenai materi gerak parabola. Pada gerak parabola ini mempunyai banyak animasi pergerakan yang dapat dibuat seperti proses benda tiba di titik tertinggi dan titik terjauh. Jadi, peserta didik dapat lebih mengerti tentang gerak parabola karena ada beberapa animasi pendukung dari materi tersebut. Peserta didik diharapkan menjadi lebih terbantu untuk belajar memahami dan mampu menyelesaikan soal-soal yang membutuhkan pemahaman dan inspirasi gambar atau animasi. Dengan demikian, peserta didik merasa tidak bosan atau jenuh dengan pelajaran fisika khususnya pada pokok bahasan gerak parabola.

Hasil belajar peserta didik pada materi gerak parabola diharapkan meningkat dengan penggunaan media pembelajaran ini. Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya telah menghasilkan beberapa penelitian mengenai media pembelajaran untuk materi gerak parabola. Contohnya Pengembangan Media Pembelajaran Gerak Parabola Berbasis Komputer Untuk Meningkatkan Minat Siswa (Pradana, 2016) dan Pembuatan Media Pembelajaran Pada Pokok Bahasan Gerak Parabola (Gama, 2013). Pengembangan media yang dilakukan oleh dua peneliti sebelumnya menurut penulis belum memfasilitasi materi pengayaan bagi peserta didik. Dari kedua penelitian tersebut belum terdapat perangkat pendukung pelaksanaan penggunaan

media dalam pembelajaran seperti silabus, RPP, dan analisa soal berdasarkan kompetensi dasar aspek pengetahuan. Selain dari pada itu, penelitian yang pernah dilakukan tersebut belum banyak yang meninjau pengaruh penggunaan media pembelajaran terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik.

Pembelajaran fisika dengan menggunakan media komputer sangat diperlukan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam belajar fisika khususnya pada pokok bahasan gerak parabola. Oleh karena itu, dari keterbatasan media yang telah dikembangkan oleh peneliti sebelumnya, penulis melakukan penelitian pengembangan media pembelajaran yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran Gerak Parabola Berbasis Komputer untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik”**.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Mengacu pada latar belakang masalah di atas, rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kualitas media pembelajaran berbasis komputer pokok bahasan gerak parabola yang diberikan ke peserta didik sebagai upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik?
2. Bagaimana media pembelajaran berbasis komputer pokok bahasan gerak parabola yang diberikan ke peserta didik dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik?
3. Bagaimana penggunaan media pembelajaran berbasis komputer pokok bahasan gerak parabola dapat terlaksana sesuai rencana pembelajaran?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian yang ingin dicapai antara lain:

1. Mendeskripsikan kualitas media pembelajaran berbasis komputer pokok bahasan gerak parabola yang diberikan ke peserta didik sebagai upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik.
2. Mendeskripsikan media pembelajaran berbasis komputer pokok bahasan gerak parabola dapat terlaksana sesuai rencana pembelajaran.
3. Mendeskripsikan media pembelajaran berbasis berbasis komputer pokok bahasan gerak parabola dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

### **1.4 Indikator Keberhasilan**

Indikasi keberhasilan dalam penelitian ini adalah:

1. Dihasilkan media pembelajaran berbasis komputer pokok bahasan gerak parabola yang tervalidasi oleh ahli media dengan kategori baik.
2. Hasil angket respon peserta didik terhadap media pembelajaran berbasis komputer pokok bahasan gerak parabola berada dalam kategori baik.
3. Peningkatan penguasaan materi peserta didik pada pokok bahasan gerak parabola dapat dilihat melalui *N-Gain* sedang ( $0,3 \leq g \leq 0,7$ ).
4. Perangkat pembelajaran meliputi silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Rencana Evaluasi (RE) pada pokok bahasan gerak parabola dikategorikan baik.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat pembuatan pengembangan media pembelajaran berbasis komputer pada pokok bahasan gerak parabola yakni:

#### 1. Bagi Peserta Didik

- Peserta didik lebih mudah menganalisis gerak parabola dengan adanya media pembelajaran berbasis komputer ini.
- Peserta didik menjadi terbantu untuk belajar materi gerak parabola dengan menggunakan media pembelajaran ini.

#### 2. Bagi Guru

- Guru menjadi lebih mudah untuk menjelaskan materi gerak parabola ke peserta didik.
- Guru dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan.
- Guru dapat memotivasi peserta didik untuk belajar.

#### 3. Bagi Sekolah

Dapat digunakan sebagai referensi media pembelajaran fisika berbasis komputer.

### **1.6 Ruang Lingkup Penelitian**

Adapun ruang lingkup dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan media pembelajaran ini dilakukan di SMAK Santa Agnes Surabaya kelas X-MIPA 1 dan X-MIPA 2 tahun pelajaran 2018/2019.
2. Materi yang dibahas dalam media pembelajaran fisika ini meliputi materi tentang gerak parabola dua dimensi pada ruang 1. Materi gerak parabola pada

bidang miring hanya sebagai materi tambahan dan tidak diajarkan kepada peserta didik.

3. Materi gerak parabola yang dibahas dalam penelitian ini meliputi gerak parabola dua dimensi dan tiga dimensi pada ruang 1.
4. Pembuatan media pembelajaran ini menggunakan program *Adobe Flash CS 3* sebagai *software* membuat media animasi tentang gerak parabola.
5. Peningkatan hasil belajar peserta didik dilihat dari peningkatan hasil belajar pada ranah kognitif.

### **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 penelitian dan sistematika penulisan.

#### **BAB II : KAJIAN PUSTAKA**

Bab II menjelaskan tentang uraian materi, teori yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu masalah.

#### **BAB III : METODE PENELITIAN**

Bab III berisi tentang bagan rancangan dan metode analisis data yang digunakan dalam penelitian.

#### **BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab IV berisi tentang uraian hasil media pembelajaran dan hasil dari analisis data yang dilakukan.

#### **BAB V : KESIMPULAN**

Bab V berisi tentang kesimpulan dan saran-saran berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan.