

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### 1.1 Latar Belakang

Belajar adalah suatu pencapaian yang kompleks yang terdapat dalam diri manusia. Saat proses belajar sering terjadi karena terdapat interaksi manusia dengan lingkungannya. Dengan melalui proses belajar seseorang akan mendapatkan banyak pengetahuan dan pengalaman. Jika dikatakan seseorang telah belajar, yaitu adanya perubahan pada tingkat pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Belajar fisika berarti berlatih untuk memahami konsep fisika, memecahkan serta menemukan mengapa dan bagaimana peristiwa itu terjadi. Fisika adalah salah satu bidang sains yang mempelajari perubahan dalam alam. Dalam proses pembelajaran seorang guru sering merasa kesulitan untuk menjelaskan materi pelajaran kepada peserta didik, contohnya dalam membandingkan sifat, ukuran, dan bentuk. Dengan begitu guru sangat membutuhkan bantuan media untuk menyampaikan materi pembelajaran kepada peserta didik.

Media merupakan salah satu penunjang tercapainya tujuan pembelajaran (Matsun, Darmawan, & Setyahandani, 2018). Hal ini berkaitan dengan penggunaan media pembelajaran dan metode agar peserta didik dapat memahami materi secara baik sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik (Habibi, 2013). Pada kondisi saat ini dengan adanya wabah sehingga harus belajar dengan sistem daring sehingga suasana kelas online yang menggunakan media dalam pembelajaran akan sangat cocok dan menjadikan suasana kelas menjadi lebih hidup, sehingga dapat

motivasi semangat belajar peserta didik. Jika kalau dibandingkan dengan kelas online yang tidak menggunakan media dalam suatu pembelajaran, kurangnya motivasi belajar peserta didik, yang terjadi malah kejenuhan dalam proses belajar mengajar. Melalui media pembelajaran digunakan maka sangat lebih mudah untuk menyampaikan pesan (materi pembelajaran) kepada peserta didik agar peserta didik lebih memahami pesan (materi pembelajaran) dengan tepat. Penggunaan media pembelajaran interaktif dapat memperlancar dan meningkatkan efisiensi penyampaian pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Media pembelajaran interaktif saat ini sudah banyak dimodifikasi dan dimanfaatkan sebagai media presentasi, game, dan kuis interaktif.

Media pembelajaran multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline* ini memiliki sebuah kemampuan untuk menyampaikan rangkaian materi pembelajaran dengan scene dan slide yang bisa di kombinasikan dengan audio dan video yang dapat membuat pembelajaran lebih menarik. *Software* ini telah tersedia dengan format .exe sehingga bisa digunakan secara langsung dalam PC / Laptop dan tidak perlu menginstal ulang. Untuk mempermudah pendidik dalam menyampaikan sebuah materi, media ini diharapkan bisa menjadi salah satu solusi dan alternatif tersendiri. Produk yang akan dihasilkan dari media ini yaitu berupa gabungan atau kombinasi dari slide, gambar, video, audio, animasi untuk menampilkan materi yang diinginkan selain itu juga dapat menjadi sarana melakukan tes atau pertanyaan secara interaktif. Program *Articulate Storyline* dapat dipasang dan dijalankan pada sistem windows 7,8 hingga windows 10.

Dalam menggunakan media pembelajaran berbasis web ini, pembelajaran secara daring juga menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Dengan melalui model inkuiri terbimbing peserta didik dapat memahami dan mempelajari materi momentum dan impuls. Model pembelajaran inkuiri terbimbing berorientasi pada aktivitas kelas yang berpusat pada peserta didik (Nurdyansyah & Fahyuni, 2016). Karena peserta didik terlibat langsung dalam proses belajar melalui kegiatan pengamatan, mencari informasi tentang materi yang diberikan. Pemilihan materi momentum dan impuls dalam penelitian ini agar memberikan wawasan baru kepada peserta didik contoh nyata dari materi momentum dan impuls dalam kehidupan sehari-hari.

Hasil belajar merupakan tahap akhir dari media pembelajaran yang diberikan kepada peserta didik. Media pembelajaran ini seberapa pengaruhnya terhadap belajar peserta didik sehingga dapat memperoleh hasil belajar yang baik. Hasil belajar dapat ditinjau dari berubahnya pola berpikir terhadap materi momentum dan impuls, yang awalnya peserta didik belum paham dengan materi tersebut, setelah belajar dengan menggunakan media pembelajaran berbasis web ini peserta dapat memahami materi momentum dan impuls. Hasil belajar dapat diketahui pada hasil yang diukur melalui pre-test dan post-test.

Jadi proses belajar dengan menggunakan media pembelajaran berbasis web sangat penting untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Oleh karena itu penulis melakukan penelitian dengan mengembangkan media pembelajaran dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Pokok Bahasan Momentum dan Impuls Menggunakan Aplikasi *Articulate Storyline*"

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kualitas media pembelajaran berbasis web pada pokok bahasan Momentum dan Impuls yang diberikan ke peserta didik secara daring sebagai upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik?
2. Bagaimana hasil belajar peserta didik secara daring setelah menggunakan media pembelajaran berbasis web pada pokok bahasan Momentum dan Impuls dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik?
3. Bagaimana kepraktisan, kevalidan, keefektifan media pembelajaran berbasis web pada pokok bahasan Momentum dan Impuls?
4. Bagaimana respon peserta didik secara daring terhadap media pembelajaran berbasis web pada pokok bahasan Momentum dan Impuls?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian yang ingin dicapai antara lain:

1. Mengetahui kualitas media pembelajaran berbasis web pada pokok bahasan Momentum dan Impuls yang diberikan ke peserta didik secara daring sebagai upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik.
2. Mendeskripsikan hasil belajar peserta didik secara daring setelah menggunakan media pembelajaran berbasis web pada pokok bahasan Momentum dan Impuls dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.
3. Mengetahui kepraktisan, kevalidan, keefektifan media pembelajaran berbasis web pada pokok bahasan Momentum dan Impuls?

4. Mengetahui respon peserta didik secara daring terhadap media pembelajaran berbasis web pada pokok bahasan Momentum dan Impuls.

#### 1.4 Indikator Keberhasilan

Indikasi Keberhasilan dari penelitian ini adalah:

1. Dihasilkan media pembelajaran berbasis web pada pokok bahasan Momentum dan Impuls yang tervalidasi oleh ahli media dengan kategori baik.
2. Hasil angket respon peserta didik terhadap media pembelajaran berbasis web pada pokok bahasan Momentum dan Impuls berada dalam kategori baik.
3. Peningkatan penguasaan materi peserta didik pada pokok bahasan Momentum dan Impuls dapat dilihat melalui N-Gain sedang ( $0,3 < g < 0,7$ ).
4. Keterlaksanaan RPP pada kategori baik dalam pembelajaran secara daring dengan menggunakan media pembelajaran berbasis web.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat pembuatan pengembangan media pembelajaran berbasis web yaitu:

1. Bagi Peserta Didik.  
Peserta didik lebih mudah memahami konsep-konsep dalam pokok bahasan Momentum dan Impuls dengan adanya media pembelajaran berbasis web ini. Peserta didik menjadi terbantu untuk belajar materi Momentum dan Impuls dengan menggunakan media pembelajaran berbasis web ini.
2. Bagi guru.  
Guru menjadi lebih mudah untuk menjelaskan materi Momentum dan Impuls ke peserta didik.

Guru dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan.

Guru dapat memotivasi peserta didik untuk belajar.

### 3. Bagi Peneliti

Sebagai motivasi bagi seorang calon guru yang mampu mengembangkan media pembelajaran berbasis web pokok bahasan Momentum dan Impuls secara daring dalam upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik.

#### 1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan media pembelajaran berbasis web ini dilakukan di SMAK Santo Stanislaus Surabaya kelas X-MIPA tahun pelajaran 2020/2021.
2. Materi yang dibahas dalam media pembelajaran fisika berbasis web ini meliputi materi tentang Momentum dan Impuls.
3. Pembuatan media pembelajaran berbasis web ini menggunakan program Articulate Storyline.
4. Peningkatan hasil belajar peserta didik dilihat dari peningkatan hasil belajar pada ranah kognitif.
5. Model pembelajaran yang digunakan adalah inkuiri terbimbing.

#### 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan 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: METODOLOGI PENELITIAN**

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

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

Bab IV menguraikan hasil penelitian tentang pengembangan perangkat pembelajaran dan pembahasan.

## **BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab V menjelaskan tentang kesimpulan dari hasil penelitian dan pengembangan perangkat pembelajaran dan saran untuk pengembangan media pembelajaran.