

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) memiliki prinsip kegiatan pembelajaran yang berpusat pada siswa dan siswa diharapkan mampu untuk belajar mandiri. Tetapi sampai saat ini masih banyak guru yang mengajar dengan cara yang konvensional, yakni dengan metode ceramah dimana guru sebagai pusat informasi sedangkan siswa hanya duduk menerima secara pasif informasi pengetahuan dan keterampilan. Hal ini menyebabkan kemampuan bernalar siswa juga kurang berkembang karena siswa tidak dibiasakan untuk mengungkapkan pendapatnya sehingga siswa cenderung diam dan kurang berani menyatakan gagasannya. Situasi ini bertentangan dengan prinsip KTSP yang menghendaki guru inovatif dan siswa kreatif.

Kecenderungan guru yang mengajar secara satu arah sering menyebabkan guru menghadapkan siswa langsung pada rumus sehingga materi pembelajaran menjadi tidak menarik, bahkan siswa menjadi kehilangan motivasi belajar. Sebagai contoh kajian kinematika gerak lurus (KGL), dimana materi pembelajaran ini merupakan bagian dari mekanika yang mengkaji/ membahas pergerakan benda di lintasan yang berupa garis lurus. Secara umum, KGL bukanlah suatu materi yang sulit, hanya saja kecenderungan guru yang menghadapkan siswanya langsung kepada rumus itulah yang menyebabkan materi ini menjadi susah dimengerti oleh siswa. Oleh karena itu perlu dikembangkan media pembelajaran sedemikian rupa sehingga siswa tidak menyadari bahwa mereka telah diarahkan kepada rumus-rumus.

Pada beberapa dekade terakhir, komputer dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran/instruksional yang dikenal dengan nama CAI (Computer Assisted Instruction) atau MPI (Multimedia Pembelajaran Interaktif), dengan kecepatan penguasaan materi yang dapat diatur sendiri oleh pemakainya. Komputer nampaknya sangat cocok untuk belajar secara individual, pengembangannya sebagai alat instruksional sangat dipengaruhi oleh kemajuan pembelajaran terprogram.

Melalui media pembelajaran berbasis komputer, siswa dihadapkan pada suatu animasi yang menunjang proses berpikir siswa, simulasi gerak yang membuat siswa lebih memahami antara gerak lurus beraturan dan gerak lurus berubah beraturan, video praktikum, dan games. Dengan menggunakan media pembelajaran komputer, diharapkan motivasi belajar siswa meningkat, sehingga siswa mampu untuk belajar mandiri sesuai dengan kecepatan penguasaan materi masing-masing. Untuk itu diperlukan suatu media pembelajaran komputer yang memiliki karakteristik *stand alone* yaitu program dikembangkan tidak bergantung pada media lain, dan mengatasi keterbatasan waktu, ruang, dan daya indera, baik siswa maupun guru/ instruktur.

Berdasarkan alasan-alasan itulah maka peneliti melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komputer yang Interaktif dan Mandiri Pada Pokok Bahasan Kinematika Gerak Lurus”

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, permasalahan penelitian ini dirumuskan sebagai berikut “Media pembelajaran yang bagaimana selain memperlihatkan animasi juga bersifat interaktif dan mandiri sehingga mempermudah pemahaman kinematika gerak lurus siswa SMA?”

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis komputer yang animatif, interaktif dan mandiri pada pokok bahasan Kinematika Gerak Lurus untuk siswa SMA.

1.4. Indikator Keberhasilan

Sebagai indikasi bahwa tujuan telah tercapai adalah:

1. Dihasilkan CD pembelajaran yang interaktif dan mandiri serta memuat video, simulasi, dan games tentang bahasan Kinematika Gerak Lurus
2. Lebih dari 80% pengguna menyatakan bahwa media pembelajaran ini baik.

1.5. Manfaat Penelitian

Media pembelajaran interaktif dan mandiri ini dapat dimanfaatkan oleh siswa, guru, dan sekolah.

Manfaat bagi siswa

1. Siswa lebih termotivasi untuk belajar pokok bahasan Kinematika Gerak Lurus.
2. Siswa tertantang untuk memahami kejadian yang terjadi di sekitar lingkungannya.

Manfaat bagi guru

1. Guru mendapat tambahan media untuk menjelaskan pokok bahasan Kinematika Gerak Lurus saat dikelas

2. Guru mendapat inspirasi untuk berkreasi dalam pembuatan media pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan kejadian Fisika dalam kehidupan sehari-hari.

Manfaat bagi sekolah

1. Tersedia media pembelajaran yang dapat menjadi rujukan (acuan) bagi pengembangan media pengajaran fisika untuk topik-topik bahasan yang lain.
2. Sarana pembelajaran Fisika disekolah lebih lengkap

1.6. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup pembahasan adalah

1. Materi pembelajaran fisika dalam media pembelajaran dibatasi pada pokok bahasan Kinematika Gerak Lurus pada tingkat SMA
2. Pembuatan media pembelajaran interaktif ini menggunakan Adobe Flash CS3 sebagai alat untuk membuat Animasi Kinematika Gerak Lurus dan ditunjang oleh beberapa software lainnya seperti Ulead Video Studio 11 sebagai alat untuk mengolah video yang telah dibuat, xampp-win32-1.6.6 sebagai localhost penyimpanan data serta Sony Sound Forge 8 sebagai alat untuk mengolah sound yang akan digunakan dalam pembuatan media pembelajaran interaktif ini.

1.7. Penjelasan Istilah

Untuk menghindari kesalahan persepsi dalam penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komputer yang Interaktif dan Mandiri Pada Pokok Bahasan Kinematika Gerak Lurus”, maka peneliti merasa perlu menyertakan definisi operasional istilah yang digunakan dalam penelitian ini.

Media pembelajaran interaktif berbasis komputer didefinisikan sebagai media yang mengoptimalkan peran komputer sebagai sarana untuk menampilkan dan merekayasa teks, grafik, dan suara pada sebuah tampilan yang terintegrasi dengan tampilan yang memiliki interaksi kepada penggunaannya (user).

1.8. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini disajikan dengan urutan sebagai berikut:

Bab I : PENDAHULUAN

Bab I berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, indikator keberhasilan, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, penjelasan istilah dan sistematika penulisan.

Bab II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab II menjelaskan tentang uraian teori yang mendukung ide atau gagasan dari peneliti dan ulasan-ulasan tentang kegiatan yang sejenis yang pernah dilakukan serta menyampaikan hal-hal baru yang akan ditempuh untuk menyelesaikan permasalahan.

Bab III : METODOLOGI

Bab III menjelaskan tentang bahan dan alat yang digunakan, rencana penelitian yang menyangkut langkah-langkah pembuatan, metode analisis data yang digunakan pada penelitian yang digunakan.

BAB IV : ANALISIS DATA

Bab IV menguraikan tentang analisis data dan pembahasan hasil percobaan.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab V menjelaskan kesimpulan dan saran-saran berdasarkan penelitian yang telah dilakukan.