

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang masalah

Salah satu perkembangan teknologi mampu mewujudkan suatu bentuk media yang dinamakan multimedia. Multimedia adalah pemanfaatan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audio, video dan animasi, dimana hasil penggabungan unsur-unsur tersebut akan menampilkan informasi yang lebih interaktif. Dalam dunia pendidikan multimedia bisa digunakan sebagai media pembelajaran.

Pembelajaran adalah proses interaksi antara peserata didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran yang dilakukan saat ini masih banyak yang menggunakan pembelajaran bersifat konvensional, dimana para guru hanya berdiri menulis di papan tulis kemudian siswa diminta mencatat dan menghafal materi yang disampaikan. Pembelajaran seperti ini cenderung membuat para siswa jenuh sehingga siswa kurang berminat untuk mengikuti pembelajaran tersebut.

Model pembelajaran seperti ini dapat diganti dengan model pembelajaran yang lebih aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan agar dapat meningkatkan minat belajar siswa, meningkatkan hasil belajar siswa, dan keaktifan siswa dalam mengembangkan potensi yang ada.

Dengan adanya penggabungan kata “multimedia” dan “pembelajaran” sehingga terciptanya multimedia pembelajaran. Multimedia pembelajaran merupakan salah satu komponen pembelajaran yang mempunyai peranan penting

dalam proses pembelajaran. guru dapat memaksimalkan pemanfaatan multimedia untuk menunjang kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, tiap guru perlu mempelajari bagaimana menetapkan multimedia pembelajaran agar dapat mengefektifkan pencapaian tujuan pembelajaran dalam proses pembelajaran.

Animasi merupakan sebagian kumpulan gambar statis yang sedikit berbeda satu sama lain diperlihatkan dengan urutan tertentu, sehingga membuat persepsi ada objek yang bergerak (Andy Beane, 2012) atau disebut dengan gambar bergerak. Animasi adalah “*illusion of motion*” dimana terbuat dari *image* statis yang di tampilan secara berurutan dalam bentuk *frame*.

Secara garis besar animasi adalah suatu tampilan menarik, grafis statis maupun dinamis, yang disebabkan oleh perubahan tiap *frame (frame by frame)*, perubahan posisi bergerak (*motion tween*) maupun perubahan bentuk diikuti pergerakan (*motion shape*). (Tonni Limbong, 2013)

Adobe Flash CS6 adalah salah satu perangkat lunak komputer yang merupakan produk unggulan *Adobe Systems*. *Adobe Flash CS5* digunakan untuk membuat gambar *vector* maupun animasi gambar tersebut. Berkas yang dihasilkan dari perangkat lunak ini mempunyai *file extension .SWF* dan dapat diputar di penjelajah *web* yang telah dipasang *Adobe Flash Player*. *Flash* menggunakan bahasa pemrograman bernama *Action Script* yang muncul pertama kalinya pada *Flash 6*.

Sistem tersebut dapat disajikan dalam bentuk sebuah program. Dalam hal ini program yang akan dibuat oleh penulis adalah sistem multimedia pembelajaran sistem pencernaan. *Software Adobe Flash CS6* merupakan suatu komponen

penting yang digunakan untuk membuat sistem ini. Sistem *Adobe Flash CS6* tersebut berfungsi untuk menghasilkan rancangan pembelajaran yang berbasis animasi. Dengan adanya sistem ini, akan dapat mempermudah pelajar dalam mengikuti materi yang diberikan tanpa harus dibatasi ruang dan waktu.

Untuk mengatasi masalah diatas dibutuhkan suatu cara yaitu dengan menggunakan *metode* PBK (pembelajaran berbantuan komputer) yang diambil dari istilah *computer assisted instruction* (CAI), secara konsep pembelajaran berbantuan komputer adalah bentuk penyajian bahan-bahan pelajaran dan keahlian atau keterampilan dalam satuan unit-unit kecil, sehingga mudah dimengerti dan dipahami oleh siswa.

Berdasarkan latar belakang yang diterangkan oleh penulis, maka penulis berencana untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran untuk pelajaran SMP kelas VIII dengan judul “PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BIOLOGI TENTANG SISTEM PENCERNAAN MENGGUNAKAN METODE PEMBELAJARAN BERBANTUAN KOMPUTER (PBK)”.

1.2 Rumusan masalah

Adapun rumusan masalah yang akan diteliti yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang sebuah aplikasi media pembelajaran dapat membantu dalam pembelajaran sistem pencernaan manusia?
2. Bagaimana cara untuk menerapkan metode Pembelajaran Berbantuan Komputer (PBK) dalam perancangan sistem aplikasi media pembelajaran sistem pencernaan?

1.3 Batasan masalah

Adapun batasan masalah yang akan dirincikan yaitu sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dirancang hanya sebatas mengajarkan zat yang terkandung dalam makanan, organ pencernaan, dan jenis penyakit pada sistem pencernaan serta *quiz* sederhana menggunakan *Adobe Flash CS6*
2. Aplikasi yang dirancang bersifat *static* dan *offline*.

1.4 Tujuan penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah merancang suatu aplikasi media pembelajaran berbasis multimedia untuk memudahkan pelajar mempelajari secara individual dan memahami materi sistem pencernaan pada pelajaran biologi.

1.5 Manfaat penelitian

Berikut ini merupakan beberapa manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian yang akan dilakukan:

1. Bagi Peneliti

Melalui penelitian yang dilakukan oleh penulis, penulis berharap agar mampu memberikan seluruh pengetahuan dan keterampilan yang telah penulis pelajari selama proses perkuliahan, sehingga bisa lebih disempurnakan lagi oleh peneliti lain di kemudian hari.

2. Bagi Pengguna

Meningkatkan daya tarik dan pengetahuan pengguna dalam pembelajaran sistem pencernaan karena aplikasi yang dirancang dengan menggunakan

berbagai macam media seperti suara, gambar, dan animasi sehingga dapat mempermudah pemahaman pengguna dalam mempelajari materi yang disediakan.

1.6 Sistematika penulisan

Berikut adalah sistematika pembahasan dalam penelitian yang dibuat secara singkat:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan secara ringkas mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan, manfaat, dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini berisi mengenai tinjauan pustaka yang digunakan sebagai panduan dalam penelitian serta kerangka teoretis yang menjadi landasan dalam penyusunan penelitian ini serta *tools* yang digunakan dalam membangun aplikasi ini.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi pendekatan dan metode penelitian yang digunakan, yaitu terdiri dari alur penelitian, analisis permasalahan, analisis kebutuhan sistem, serta perancangan sistem.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi implementasi dan pengujian aplikasi yang dirancang.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan keterbatasan dari penelitian yang telah dilakukan. Selain itu juga berisi tentang saran untuk penelitian selanjutnya.