BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Di banyak negara, termasuk Indonesia, penyakit jantung koroner (PKJ) adalah salah satu penyakit pembunuh nomor satu. Penyakit yang terjadi karena arteri koroner yang bertanggung jawab untuk membawa darah ke otot jantung tersumbat oleh plak atau bahan lemak lainnya. Sumbatan Ini akan memperlambat aliran darah atau dapat menghentikan aliran darah sepenuhnya. *Coronary Artery Bypass Grafting(CABG)* merupakan salah satu penanganan intervensi dari Penyakit Jantung Koroner(PJK). Kebanyakan orang masih awam terhadap penanganan medis, untuk itu akan membantu apabila terdapat alat bantu pembelajaran melalui penggambaran interaktif, yang dapat digunakan sebagai alat bantu pendidikan penanganan medis.

Pada era informasi ini banyak cara interaktif mengenalkan suatu topik terhadap masyarakat, sehingga masyarakat tertarik mengetahui tema yang kita angkat. Salah satunya adalah dengan alat bantu komputer (memberikan informasi melalui audio visual). Dengan multimedia tersebut kita dapat mengangkat suatu topik menjadi suatu pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan [DOC10].

Selain untuk pengetahuan masyarakat pembelajaran ini dapat digunakan untuk keperluan pengenalan penanganan medis untuk calon mahasiswa yang tertarik pada jurusan kedokteran karena berisikan informasi dasar dari operasi *Coronary Artery Bypass Grafting(CABG).* Hanya berisikan dasar informasi karena dalam kenyataannya merupakan suatu proses yang rumit dan penanganan diambil berdasarkan keadaan sebenarnya dari pasien.

Dari latar belakang di atas, maka penulis bermaksud untuk merancang dan membuat sebuah **Aplikasi Multimedia Pembelajaran Pembedahan Jantung Pada Kasus Coronary Artery Bypass,** yang nantinya dapat membantu sebagai bahan pelengkap didalam proses pengenalan topik tersebut.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka permasalahan yang dapat diangkat adalah, bagaimana membangun suatu aplikasi pengenalan tema pembelajaran berbasis multimedia yang interaktif dan menarik.

1.3 BATASAN MASALAH

Batasan masalah dalam tugas akhir ini adalah :

1. Aplikasi yang dibuat adalah suatu Aplikasi pembelajaran berbasis Multimedia untuk pengenalan terhadap masyarakat yang tertarik terhadap penanganan medis bidang kedokteran.
2. Aplikasi hanya akan menampilkan 1 cara penanganan penyakit jantung koroner (PKJ), yaitu melalui pembedahan *Coronary Artery Bypass Grafting(CABG).*

1.4 TUJUAN

Adapun tujuan pembuatan aplikasi pembelajaran ini adalah :

1. Untuk menyajikan topik pembelajaran yang menarik.
2. Untuk membantu pengenalan dari fungsi jantung dan penanganan medis operasi *Coronary Artery Bypass Grafting(CABG)*:

1.5 MANFAAT

Manfaat yang diperoleh dari pembuatan tugas akhir ini adalah :

a. Aspek pribadi mahasiswa

Menerapkan ilmu pengetahuan pada bidang multimedia yang diperoleh dalam perkuliahan selama proses pembuatan aplikasi pembelajaran tersebut.

b. Aspek pendidikan

- Menambahkan pembelajaran terhadap masyarakat mengenai fungsi jantung dan penanganan medis akibat dari suatu penyakit.
- Menambah ketertarikan dalam pengenalan pembelajaran medis.

c. Aspek akademik

- Pengembangan ilmu pengetahuan mengenai animasi Flash
- Menambah perbendaharaan perpustakaan.

1.6 METODOLOGI

Dalam penyelesaian Tugas Akhir ini terdapat beberapa *procedure* yang telah dilakukan, yaitu :

1. **Studi Literature**

   Pada tahap ini, penulis mencari tahu dan mempelajari bahan yang akan dimasukkan, yang berhubungan dengan Tugas Akhir ini, seperti halnya pembuatan animasi, karena disini penulis akan memilih *output-an* yang atraktif, sehingga dapat mengangkat topik menjadi menarik.

2. **Pengumpulan Data**

   Data yang dikumpulkan oleh penulis adalah berupa data gambar yang tidak nyata *(kartun),* perbendaharaan kata dalam bidang medis, data suara, langkah dalam operasi.

3. **Desain**

   Pada tahap ini penulis mulai berhubungan dengan *software-nya,* dimana penulis juga mulai melakukan desain untuk tampilan

opening, menu, dan tampilan isi animasi. Desain dibuat untuk tampilan masing-masing kategori.

4. **Pembuatan dan analisa *sistem***

   Semua *procedure* yang telah dilakukan dikombinasikan menjadi satu, yang kemudian dilakukan pembuatan *sistem* secara keseluruhan dan menganalisa serta dilakukan pengujian atas *sistem* tersebut melalui pengoperasian dari awal hingga proses berakhir untuk melihat apakah *sistem* tersebut berjalan seperti yang diharapkan.

5. **Pembuatan laporan**

   Pada tahap ini apabila semua proses sudah berhasil dibuat serta dijalankan, maka penulis mulai menyusun dan menyelesaikan pembuatan laporan Tugas Akhir ini.

1.7 SISTEMATIKA PEMBAHASAN

Adapun sistematika studi pembahasan dari Tugas Akhir ini direncanakan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan ini akan menguraikan mengenai latar belakang, rumusan permasalahan serta batasan masalah yang akan ditangani, tujuan, manfaat, metodologi, dan sistematika pembahasan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **"Aplikasi Multimedia Pembelajaran Pembedahan Jantung Pada Kasus Coronary Artery Bypass "** pada bab ini penulis akan memberikan teori-teori dasar yang digunakan untuk mendukung kesempurnaan dalam tahap pengerjaan.

BAB III METODOLOGI

Dalam bab ini akan memuat metode analisis dan perancangan dalam penyelesaian Tugas Akhir. Disini penulis akan menjelaskan beberapa tahap yang harus dilalui ketika proses awal pembuatan sistem, seperti

pengumpulan data yang berupa gambar, suara, desain untuk tampilannya, hingga pengolahan objek-objek tersebut untuk mendapatkan hasil akhir yang diharapkan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini sistem mulai direalisasikan, disini akan dijelaskan tentang pembahasan sistem dari proses awal hingga akhir. Dalam proses pembuatan juga dilakukan analisa untuk mengetahui kinerja sistem yang dibuat dapat berjalan dengan baik sehingga output yang ada sudah sesuai seperti yang diharapkan oleh penulis.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini penulis akan memberikan beberapa kesimpulan. Selain itu, guna penyempurnaan dari Tugas Akhir ini, penulis juga akan memberikan beberapa saran yang membangun.