BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi yang berjalan begitu cepat menuntut kemajuan di segala bidang. Masyarakat sebagai subyek sekaligus obyek dari teknologi harus bisa mengikuti segala bentuk kemajuan tersebut. Berbagai bidang tak lepas dari sentuhan teknologi termasuk juga bidang kesehatan yang merupakan aspek penting dalam masyarakat.

Kesehatan termasuk faktor utama dalam kehidupan masyarakat. Oleh karena itu teknologi yang berkaitan dengan kesehatan juga berkembang dengan pesat demi mencapai kehidupan masyarakat yang lebih baik. Rumah sakit banyak berdiri dengan menawarkan berbagai kecanggihan dan kemajuan teknologi demi memberikan pelayanan yang terbaik terhadap masyarakat.

Alat bantu teknologi yang berkaitan dengan kesehatan sangat dibutuhkan dalam proses pelayanan kesehatan yang lebih baik dan mudah. Misalnya saja alat pembelajaran untuk sub-sub bidang kesehatan. Tak bisa dipungkiri bahwa setiap masyarakat dituntut mengerti setidaknya gambaran umum mengenai bidang-bidang kesehatan. Masyarakat tidak bisa hanya mengandalkan insan kesehatan seperti dokter atau perawat dalam setiap mendapatkan masalah mengenai kesehatan.

Salah satu alat bantu pembelajaran yang sangat dibutuhkan saat ini yaitu ensiklopedia atau pengetahuan tentang berbagai macam bidang kesehatan maupun tentang organ-organ tubuh manusia. Mata merupakan salah satu dari panca indera yang paling berperan dalam segala aktivitas kehidupan manusia. Untuk itu pengetahuan tentang organ-organ mata serta penyakit dan masalah seputar mata dapat disimpan dalam sebuah ensiklopedia. Kenyataan ini mendorong dibutuhkanya ensiklopedia mata digital.

Ensiklopedia mata yang dibuat disertai dengan animasi dan penjelasan untuk mempermudah pemahaman tentang seluk beluk organ mata. Kemudahan penggunaan dan kejelasan menjadi faktor utama karena mengingat pengguna alat bantu ajar atau ensiklopedia ini tidak hanya dari kalangan ahli kesehatan melainkan masyarakat umum. Animasi ditujukan untuk memperjelas visualisasi keterangan mengenai bagian maupun istilah yang dicari melalui ensiklopedia ini. Secara umum, manusia lebih mudah paham dan mengerti melalui visualisasi baik gambar maupun animasi daripada hanya sekedar melalui tulisan.

Ensiklopedia mata berbasis multimedia ini juga dapat digunakan oleh insan kesehatan seperti dokter mata untuk menjelaskan kepada pasienya tentang masalah atau penyakit yang dideritanya. Ensiklopedia ini diharapkan sangat membantu kinerja dokter mata dan memepermudah pemahaman masyarakat umum atau pasien karena tidak mungkin seseorang melihat matanya sendiri beserta organ-organ dan penyakit mata yang dideritanya tanpa menggunakan alat bantu.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana menciptakan aplikasi yang dapat membantu serta mendukung pemahaman seseorang dalam mempelajari mata, anatomi mata serta penyakit dan masalah seputar mata melelui proses pencarian .

1.3 Batasan Masalah

Batasan malam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Ensiklopedia ini terbatas pada mata, anatomi mata dan serta penyakit dan masalah seputaran mata.
b. Ensiklopedia ini hanya menampilkan keterangan beserta penjelasan melalui visualisasi animasi dari *keyword* yang dimasukkan *user.*
c. Tidak ada sistem keamanan yang digunakan dalam sistem ini.
d. Sistem ini bersifat statis atau tidak tersedia fasilitas untuk menambahkan *keyword* beserta keterangan dalam sistem ini.
e. Animasi yang dibuat dalam sistem menggunakan animasi 2D (dua dimensi).

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang diharapkan dari penelitian ini mempermudah insan kesehatan maupun masyarakat umum dalam memahami dan mempelajari mengenai mata, anatomi mata serta penyakit dan masalah seputar mata.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapat dari penelitian tentang ensiklopedia mata berbasis multimedia ini antara lain:

a. Mempermudah pembelajaran melalui multimedia.
b. Menggantikan buku manual menjadi sistem yang mudah diakses dan *flexible.*
c. Menggantikan alat peraga mata menjadi sistem tanpa bongkar pasang serta lebih jelas dan komplet.
d. Mempermudah dan mempercepat pencarian manual menjadi otomatis dan lebih jelas.

1.6 Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *waterfall.* Seperti pada filosofi air terjun, arahnya selalu ke bawah tanpa bisa naik ke atas lagi, penelitian ini juga begitu. Setiap tahap mempengaruhi tahap selanjutnya dan harus dilakukan secara berurutan. Tahap-tahap dari *waterfall* terdiri dari 5 tahap (Schmuller, 1999) yaitu sebagai berikut :

1. *Analysis*
2. *Design*
3. *Implementation*
4. *Testing*
5. *Deployment*

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan ditujukan untuk mempermudah pemahaman mengenai isi dari laporan tugas akhir ini. Laporan ini terdiri dari 5 bab yang masing-masing menggambarkan hasil dari penelitian skripsi mengenai Ensiklopedia Mata Berbasis Multimedia Bab-bab dalam laporan ini adalah sebagai berikut:

Bab I berupa pendahuluan yang memuat Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Metodologi Penelitian dan Sistematika Penulisan. Kesemuanya merupakan gambaran umum dari skripsi ini.

Bab II membahas mengenai teori yang digunakan sebagai acuan di dalam pembahasan masalah dan mengimplementasikan sistem. Pengertian sistem serta istilah-istilah dalam pembuatan sistem ensiklopedia mata ini.

Bab III memuat uraian tentang langkah-langkah penyelesaian masalah selama melakukan penelitian. Metodolologi meliputi perancangan sistem informasi maupun implementasi sistem.

Bab IV dalam laporan ini memuat uraian hasil penelitian. Pembahasan dari setiap aktifitas dan bagian-bagian yang dilakukan dalam pembuatan sistem. Selain itu juga membahas analisis dan kinerja sistem.

Bab V atau bab yang terakhir, memuat hasil kesimpulan dari implementasi dan analisissistem informasi beserta kritik dan saran-saran.