

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi semakin pesat pada saat ini. Kemajuan ini menjadikan teknologi komputer semakin mendominasi. Tidak sedikit metode – metode pembelajaran segala aspek kehidupan berbasis game atau hal yang menarik lainnya tertanam pada komputer.

Dalam dunia kedokteran pun peran teknologi komputer semakin hari semakin meningkat. Banyak masyarakat yang memanfaatkan kemajuan teknologi untuk mempelajari informasi kesehatan bagi kepentingan pasien maupun profesional kesehatan melalui teknologi komputer. Dalam bidang komputer terdapat teknologi yang disebut Augmented Reality atau yang biasa disingkat AR. Pada dasarnya AR memiliki kelebihan yaitu mampu memberikan pengalaman dan pemahaman yang mendalam bagi subjek pembelajaran.

Augmented reality sebagai penggabungan benda - benda nyata dan maya di lingkungan nyata, berjalan secara interaktif dalam waktu nyata, dan terdapat integrasi antarbenda dalam tiga dimensi, yaitu benda maya terintegrasi dalam dunia nyata[1]. Penggabungan benda nyata dan maya dimungkinkan dengan teknologi tampilan yang sesuai, interaktivitas dimungkinkan melalui perangkat-perangkat input tertentu[2], dan integrasi yang baik memerlukan penjejak yang efektif.

Semakin beragam teknologi komputer yang berkembang pada saat ini, semakin memudahkan masyarakat untuk mengetahui informasi yang terkait dengan kesehatan. Masyarakat dapat dengan mudah belajar mengenai kesehatan. Banyak yang belajar melalui buku panduan, dari aplikasi kesehatan.

Dalam bidang kedokteran, khususnya dalam kesehatan bisa saja dipelajari dengan berbagai media. Dari metode yang membosankan bisa menjadikan antusiasme masyarakat menurun untuk mempelajari tentang kesehatan. Dengan menggunakan teknologi Augmented Reality metode yang membosankan itu dapat diminimalisir, sehingga dapat menjadi metode pembelajaran cara menangani penderita stroke yang lebih menarik karena Augmented Reality mampu memberikan pengalaman dan pemahaman yang lebih mendalam bagi subjek pembelajaran.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas maka di dapat sebuah rumusan masalah, bagaimana merancang dan mengimplementasikan Aplikasi Mobile Penerapan Teknologi Augmented Reality Untuk Penanganan Penderita Stroke Berbasis Android.

1.3 Batasan Masalah

Dalam penyajian informasi pada Aplikasi Mobile *Penerapan Teknologi Augmented Reality Untuk Penanganan Penderita Stroke Berbasis Android*.

Diperlukan batasan masalah agar pembahasan lebih fokus, terarah, dan tidak melebar, maka penulis memberikan batasan-batasan pembahasan masalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini menyajikan informasi mengenai stroke, jenis stroke, stroke susulan, faktor resiko stroke, gejala stroke, dampak dari stroke dan upaya penyembuhan stroke.
2. Aplikasi ini bekerja pada basis Augmented Reality dengan Unity sebagai komponen pembuatnya.
3. Aplikasi ini hanya dapat berjalan pada Android versi 2.3 keatas.
4. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah bahasa C# Source.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dari penelitian ini menjadikan teknologi Augmented Reality bermanfaat sebagai salah satu metode pembelajaran dalam bidang pengenalan teori tentang kesehatan dan bertujuan menjadikan teknologi Augmented Reality sebagai metode pembelajaran yang menarik sehingga meningkatkan kemauan belajar. Sistem ini ditujukan untuk membantu mengenali tentang stroke, mendapatkan informasi berkaitan dengan stroke dan memvisualisasikan dalam bentuk Augmented Reality.

1.5 Metode Penelitian

Langkah-langkah yang diambil dalam penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Pengumpulan data

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut:

a. Metode Studi Pustaka

Mempelajari sumber pustaka yang dapat dijadikan rujukan dari buku atau literatur – literatur seputar dunia kesehatan mengenai stroke.

b. Metode Wawancara

Melakukan wawancara terhadap narasumber.

c. Metode Browsing

Melakukan pengumpulan data berupa rujukan yang bersumber dari internet.

2. Analisis Sistem

Metode yang digunakan ialah metode analisis sistem yang meliputi fungsional dan non-fungsional. Serta analisis kelayakan yang meliputi kelayakan teknologi, hukum dan operasional.

3. Perancangan Aplikasi

Langkah-langkah dalam perancangan Aplikasi mobile *Penerapan Teknologi Augmented Reality Untuk Penanganan Penderita Stroke Berbasis Android* adalah sebagai berikut:

- a. Perancangan Fungsi
- b. Perancangan Kebutuhan Antar Muka
- c. Perancangan Tampilan

4. Pembuatan Aplikasi

Langkah – langkah dalam pembuatan aplikasi ini sebagai berikut:

- a. Implementasi Fungsi
- b. Implementasi Kebutuhan Antar Muka
- c. Implementasi Tampilan

5. Pengujian

Langkah – langkah pengujian dalam aplikasi ini adalah sebagai berikut:

- a. Perancangan Pengujian
- b. Implementasi Pengujian
- c. Analisis Hasil Uji

1.6 Sistematika Penulisan

Pelaksanaan pembuatan skripsi ini meliputi beberapa bab sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Merupakan bagian pengantar dari pokok permasalahan yang dibahas dalam skripsi ini. Adapun hal – hal yang dibahas berisikan latar belakang, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode pengumpulan data, dan sistematika penyusunan laporan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan tentang hal – hal yang berhubungan dan mendukung dalam perancangan dan pembuatan aplikasi mobile yang dibuat, pemaparan mengenai informasi tentang apa itu stroke, jenis stroke, dampak stroke dan kebutuhan akan pemanfaatan teknologi android untuk menunjang proses pembelajaran user mengenai stroke.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini akan diberikan penjelasan tentang hal – hal yang berhubungan dengan analisis sistem yang meliputi analisis kelemahan, analisis kebutuhan sistem, analisis kelayakan. Dalam bab ini akan dibahas perancangan dari aplikasi yang akan dibuat yaitu merancang konsep, dan merancang isi.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini diuraikan tentang implementasi dan pembahasan yaitu, memproduksi sistem, pengetesan sistem, pemeliharaan sistem dan implementasi sistem.

BAB V : PENUTUP

Dalam bab ini akan dibahas tentang kesimpulan yang dapat ditarik dari pembuatan aplikasi ini, serta beberapa saran yang berguna bagi penulis

maupun penulis lain yang berminat untuk membuat ataupun mengembangkan aplikasi Android OS.

