

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Seiring perkembangan teknologi informasi yang semakin maju, di antara sekian banyak pilihan sistem operasi untuk perangkat *mobile*, Android menjadi OS yang paling cepat berkembang, sifatnya yang *open source* memudahkan pengembang untuk membuat aplikasi android. Diperkenalkan pada 5 november 2007, kini OS Android sudah masuk generasi kelima yang diberi nama Jelly Bean. Kepopuleran Android mampu menggerus pangsa pasar iOS dari Apple, Blackberry OS dari RIM, Windows Phone dari Microsoft dan Symbian dari Nokia. Android dengan cepat menguasai pangsa pasar smartphone global dengan perolehan 52% pada kuartal III tahun 2011 menurut data dari lembaga riset Gartner (Anonim, 2012).

Metode pembelajaran anatomi gigi sejauh ini kebanyakan masih didominasi buku. Materi yang disajikan didalam buku berupa gambar dan tulisan, hal ini menyebabkan orang menjadi malas untuk membacanya karena kurang menarik, monoton dan cenderung membosankan. Untuk meningkatkan pemahaman dan memperjelas materi tentang anatomi gigi, maka diperlukan adanya inovasi, salah satunya adalah dengan memanfaatkan perkembangan teknologi khususnya pada perangkat berbasis android.

Sampai saat ini, peneliti belum menemukan aplikasi yang membahas secara spesifik tentang anatomi gigi pada manusia di *play store*. Hal ini

mendorong peneliti untuk membuat aplikasi pembelajaran anatomi gigi pada manusia berbasis android sebagai salah satu metode pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif yang bisa dijadikan sebagai alternatif pembelajaran selain menggunakan buku. Dengan adanya aplikasi ini maka dapat membantu mahasiswa kedokteran gigi dalam mempelajari struktur anatomi gigi pada khususnya dan masyarakat luas pada umumnya.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti mengangkat judul “Rancang Bangun Aplikasi Digital Dental Anatomi pada Manusia Berbasis Android”. Aplikasi ini berisi tentang pengertian dental anatomi, jaringan gigi, pertumbuhan gigi, morfologi gigi, anomali gigi, penyakit gigi, perawatan gigi, istilah gigi dengan tampilan yang menarik dan interaktif, dilengkapi dengan galeri, forum untuk berdiskusi dan berbagi informasi tentang anatomi gigi antara pengguna aplikasi ini serta kuis untuk mengasah tingkat pemahaman terhadap materi. Selain itu juga terdapat menu pencarian untuk mempermudah dalam menemukan materi yang diinginkan.

B. Rumusan Masalah

Perumusan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana merancang dan membuat aplikasi pembelajaran digital dental anatomi pada manusia berbasis android?
2. Bagaimana membuat aplikasi pembelajaran digital dental anatomi pada manusia menjadi menarik, interaktif dan dapat membantu dalam menyampaikan informasi tentang anatomi gigi serta materi lain yang

berhubungan dengannya kepada mahasiswa kedokteran gigi pada khususnya dan masyarakat luas pada umumnya?

C. Batasan Masalah

Pembatasan suatu masalah digunakan untuk menghindari adanya penyimpangan maupun pelebaran pokok masalah agar penelitian lebih terarah maka penulis memberikan batasan masalah sebagai berikut :

1. Aplikasi yang dibuat merupakan media pembelajaran anatomi gigi untuk mahasiswa kedokteran gigi dan masyarakat umum yang dibuat dengan menggunakan software Android Studio berbasis android.
2. Proses pembuatan aplikasi menggunakan alat bantu berupa *handphone* dengan layar 3-5 inchi sebagai acuan resolusi layar pada aplikasi.
3. Isi dari aplikasi pembelajaran digital dental anatomi yaitu :
 - a. Dental Anatomi
 - b. Jaringan Gigi
 - c. Pertumbuhan Gigi
 - d. Morfologi Gigi
 - e. Anomali Gigi
 - f. Penyakit Gigi
 - g. Perawatan Gigi
 - h. Istilah Gigi
 - i. Pencarian
 - j. Latihan Soal dan Kuis

k. Galeri

l. Diskusi

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Untuk merancang dan membuat aplikasi pembelajaran digital dental anatomi pada manusia berbasis android.
2. membuat aplikasi pembelajaran digital dental anatomi pada manusia menjadi menarik, interaktif dan dapat membantu dalam menyampaikan informasi tentang anatomi gigi serta materi lain yang berhubungan dengannya kepada mahasiswa kedokteran gigi pada khususnya dan masyarakat luas pada umumnya.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Masyarakat Umum

Aplikasi ini dapat dijadikan sebagai media informasi dan pembelajaran mengenai struktur anatomi gigi pada manusia yang meliputi pengertian dental anatomi, jaringan gigi, pertumbuhan gigi, morfologi gigi, anomali gigi, penyakit gigi, perawatan gigi, istilah-istilah dalam kedokteran gigi.

2. Bagi Mahasiswa Kedokteran Gigi

Aplikasi ini dapat dijadikan sebagai media untuk menyampaikan informasi mengenai struktur anatomi gigi pada manusia yang meliputi pengertian dental anatomi, jaringan gigi, pertumbuhan gigi, morfologi gigi, anomali gigi, penyakit gigi, perawatan gigi, istilah-istilah dalam kedokteran gigi serta dapat dijadikan sebagai dasar dalam mempelajari ilmu yang mempunyai hubungan erat dengan anatomi gigi, yaitu ilmu pengawetan gigi, ilmu meratakan gigi, ilmu geligi tiruan, ilmu pencabutan gigi, ilmu periodontia, ilmu teknologi gigi.

3. Bagi Peneliti

Manfaat yang didapat bagi peneliti adalah dapat mengembangkan ilmu yang didapat dari perkuliahan serta ilmu dan pengetahuan baru yang tidak didapat dari perkuliahan.

F. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dibuat untuk mempermudah dalam penyusunan skripsi ini maka perlu ditentukan sistematika penulisan yang baik. Sistematika penulisannya adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan mendeskripsikan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka meliputi dua bagian yaitu telaah penelitian dan landasan teori. Pada telaah penelitian berisi tentang hasil-hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan. Sedangkan landasan teori berupa definisi-definisi penjas yang mendukung penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Dalam bab ini penulis mengemukakan metode penelitian yang dilakukan dalam perancangan dan implementasi.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini memaparkan dari hasil-hasil tahapan penelitian, mulai dari analisis, desain, hasil testing dan implementasinya.

BAB V PENUTUP

Berisi kesimpulan dan saran dari seluruh penelitian yang telah dilakukan.