

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kemajuan dunia teknologi informasi yang begitu cepat ditunjang dengan penemuan dan inovasi telah membawa banyak perubahan dalam kehidupan manusia. Contoh pesatnya perkembangan teknologi informasi adalah perkembangan dari smartphone yang semakin canggih yang telah menyebabkan perubahan besar pada kebiasaan pengguna kedua device tadi. Perubahan tersebut adalah pada penggunaan dari kedua device tadi yang pada awalnya hanya digunakan untuk keperluan telepon, pesan singkat, pesan elektronik dan browsing menuju pada penggunaan yang mulai menunjang kegiatan sehari-hari, baik itu untuk keperluan pekerjaan maupun keperluan hiburan, tingginya kebutuhan aliran perpindahan file antar device ini, dibutuhkan suatu mekanisme yang mudah, Untuk mengolah sumber daya perangkat keras yang dimiliki oleh smartphone perlu menggunakan sistem operasi. Salah satu sistem operasi smartphone adalah Android. Android merupakan sebuah sistem operasi yang berbasis linux. Salah satu kelebihan sistem operasi Android dibanding sistem operasi smartphone lainnya adalah bersifat open source sehingga pengguna dapat mengubah-ubah fitur yang dimiliki oleh Android sesuai dengan yang mereka inginkan. Hal tersebut menambah kesempurnaan dari sistem operasi Android, karena orang-orang dapat ikut mengembangkan sistem operasi Android. Sehingga smartphone sekarang ini sudah dapat memenuhi kebutuhan alat kita sehari-hari. Akan tetapi

perkembangan teknologi informasi tersebut berdampak semakin berkurangnya pengetahuan tentang fungsi dan jenis-jenis dari peralatan medis yang biasa digunakan dalam kehidupan sehari-hari hal ini dikarenakan sulitnya mendapatkan informasi tersebut sehingga para pengguna gadget lebih disibukkan dengan fitur-fitur andalan yang paling banyak diakses seperti games, hiburan dan beberapa media jejaring sosial yang telah menjelma menjadi kebutuhan utama yang mendorong minat masyarakat untuk memiliki gadget tersebut.

Kebutuhan akan pengetahuan tentang alat – alat kesehatan ini sangat dibutuhkan dalam dunia pendidikan yang berkaitan erat dengan masalah kesehatan seperti Akademi Kebidanan, Akademi Perawatan, Kedokteran dan lain - lain. Sebagai contohnya mahasiswa dari AKBID Amanah sangat membutuhkan pengetahuan tentang alat medis baik dalam pembelajaran, penyelesaian tugas maupun implementasi terhadap tindakan masalah kesehatan. Dengan dibangunnya aplikasi ini, diharapkan dapat mempermudah pengguna untuk mempelajari bentuk dan fungsi alat medis secara mudah dan efektif.

Go Alat Medis atau dalam istilah lain dikenal sebagai alat kesehatan merupakan barang, instrumen, atau alat termasuk tiap komponen didalamnya, bagian atau perlengkapannya yang diproduksi, dijual atau yang digunakan dengan maksud sebagai pemeliharaan dan perawatan kesehatan, diagnosa, penyembuhan, peringanan atau pencegahan penyakit, pemulihan, perbaikan suatu fungsi struktur tubuh manusia dan atau sebagai diagnosa kehamilan, pemeliharaan selama hamil, setelah melahirkan dan atau untuk mencegah kehamilan dan yang tidak termasuk golongan obat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana analisis perancangan sebuah aplikasi “Go Alat Medis” agar dapat di implementasikan dalam sebuah smartphone berbasis android?
2. Bagaimana perancangan Pemrograman Android untuk membangun aplikasi “Go Alat Medis” sehingga menjadi sebuah aplikasi aplikasi yang siap digunakan ?.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan diatas maka dibuatlah batasan-batasan masalah untuk membatasi ruang lingkup penelitian agar tidak menyimpang dari permasalahan. Adapun batasan-batasan tersebut antara lain sebagai berikut.

1.3.1 Batasan Konten

Agar pembahasan tidak menyimpang dari topik permasalahan yang ada yaitu Kuis Indonesia maka perlu diadakan pembatasan konten. Batasan-batasan konten tersebut antara lain sebagai berikut.

1. Melakukan perancangan aplikasi “Go Alat Medis” berbasis Android.
2. Pembuatan aplikasi sebagai implementasi hasil perancangan aplikasi “Go Alat Medis” berbasis Android.

3. Aplikasi ini terdiri dari 4 kategori alat yaitu Alat Diagnosa, Alat Perawatan, Alat Operasi, dan Alat Terapi.
4. Aplikasi "Go Alat Medis" dibuat untuk semua kalangan (Usia 10 Tahun – 40 Tahun).

1.3.2 Batasan Software

1. Perancangan dilakukan menggunakan UML dengan Software yang digunakan untuk perancangan sistem yaitu Visual Paradigm Suite 5.3.
2. Software yang digunakan untuk perancangan dan pembuatan gambar-gambar dan vektor yaitu Adobe Illustrator CS5.
3. Software yang digunakan untuk pembuatan game "Kuis Indonesia" berbasis Android adalah Eclipse Juno dengan SDK dan AVD Android minimum versi 2.2 (Froyo).

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini secara garis besar adalah sebagai berikut:

1. Membuat sebuah aplikasi "Go Alat Medis" berbasis android yang nantinya diharapkan mampu diaplikasikan dalam smartphone.
2. Penerapan dan pengembangan ketrampilan penulis selama dibangu perkuliahan.
3. Dapat dijadikan sebagai media informasi atau referensi bagi Mahasiswa mengenai perancangan dan pembuatan aplikasi berbasis Android.

4. Sebagai syarat kelulusan program S1 (Strata-1) Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan harapan dapat memberikan manfaat bagi beberapa pihak, antara lain:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan mengenai perancangan dan pembuatan sebuah aplikasi "Go Alat Medis" berbasis Android. Yang diharapkan dapat digunakan sebagai referensi lanjutan untuk pembuatan-pembuatan aplikasi lainnya.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan sebuah aplikasi yang nantinya dapat diaplikasikan/install pada smartphone berbasis android yang dimiliki pengguna. Selain itu, diharapkan aplikasi ini mampu membantu serta menambah wawasan pengguna untuk dapat mengenali macam – macam jenis peralatan medis yang mencakup Alat Diagnosa, Alat Perawatan, Alat Operasi, dan Alat terapi serta fungsi yang dimilikinya.

1.6 Metodologi Penelitian

1. Metode yang digunakan

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan mencari solusi bagaimana mengemas sebuah aplikasi pengenalan Go Alat Medis beserta fungsinya yang dimiliki untuk dapat diaplikasikan dalam smartphone berbasis Android.

2. Metode pengumpulan data

Metode yang digunakan dalam mengumpulkan data yaitu :

1. Observasi

Observasi tentang bagaimana cara membuat aplikasi "Go Alat Medis" berbasis Android.

2. Pustaka

Pencarian referensi yang dibutuhkan dalam penelitian ini baik dari jurnal, buku, maupun internet.

3. Metode Analisa Data

Metode yang digunakan yaitu dengan menganalisa dari data yang telah diperoleh. Dari Rumusan Masalah dapat diperoleh bahwa permasalahannya adalah bagaimana perancangan dan implementasi Pemrograman Android untuk membangun aplikasi "Go Alat Medis" sehingga menjadi sebuah aplikasi yang siap digunakan pada smartphone. Kemudian dari observasi dan pustaka dapat dibuat solusinya. Setelah solusi didapat maka dapat dibuat aplikasinya.

1.7 Sistematika Penulisan

Tahapan-tahapan yang dilakukan dalam menyelesaikan penyusunan Skripsi ini diuraikan dalam bentuk bab, dan masing-masing akan dipaparkan dalam beberapa sub-bab, diantaranya :

BAB I Pendahuluan

Pada bab ini berisikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, sistematika penulisan dan rencana kegiatan.

BAB II Landasan Teori

Bab Landasan Teori merupakan tinjauan pustaka, yang dijadikan dasar teori dari analisis dan pengembangan (pembahasan) menguraikan teori-teori yang mendasari tulisan/laporan. Pada bab ini juga dituliskan tentang Tools/software yang digunakan untuk pembuatan aplikasi atau untuk keperluan penelitian.

BAB III Analisis dan Perancangan Sistem

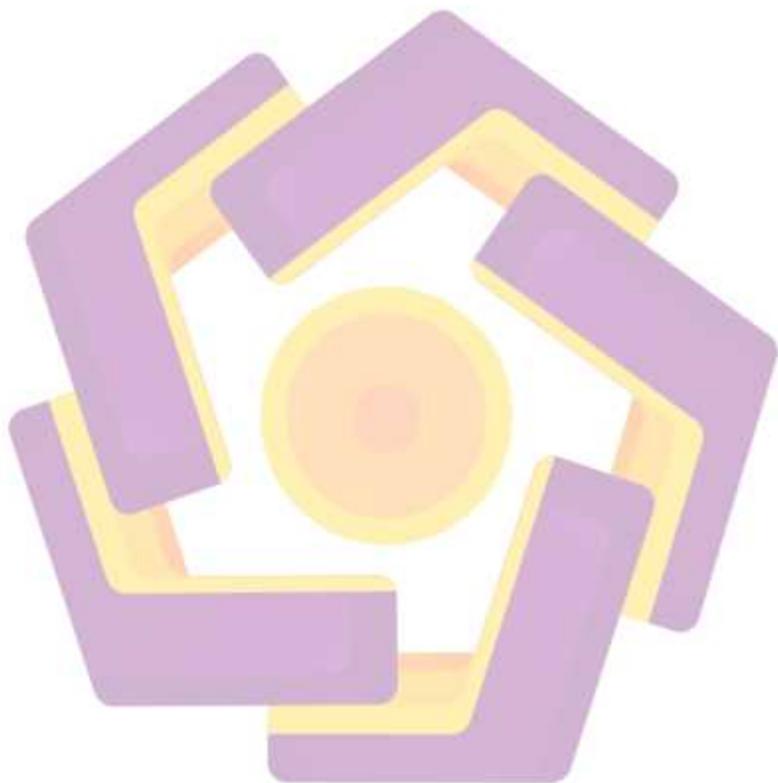
Pada BAB ini membahas tentang analisis terhadap sistem yang akan dibuat seperti kebutuhan apa saja yang diperlukan untuk membuat aplikasi, UML, rancangan user interface dan rancangan tentang aplikasi yang akan dibuat.

BAB IV Implementasi dan Pembahasan

Pada bab ini akan mengimplemantasikan hasil dari analisis dan perancangan sistem yang telah di buat.

BAB VI Penutup

Pada bab ini berisikan tentang kesimpulan dan saran terhadap perancangan guna menghasilkan karya yang lebih baik.



1.8 Jadwal Kegiatan

NO	KEGIATAN	OKTOBER				NOVEMBER				DESEMBER				JANUARI				FEBRUARI				
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
1	Pengumpulan Data																					
2	Penulisan Laporan																					
3	Asistensi Bab I																					
4	Asistensi Bab II																					
5	Asistensi Bab III																					
6	Asistensi Bab IV																					
7	Asistensi Bab V																					
8	Analisis Kebutuhan																					
9	Rancang Bangun																					
10	Uji Coba Program																					
11	Revisi																					
12	Implementasi																					
13	Penulisan Akhir																					
14	Pendadaran																					

Tabel 1.1 Jadwal Kegiatan