

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini, kita hidup di zaman yang serba modern dan juga serba canggih. Hampir segala sesuatunya dilakukan dengan teknologi informasi yang berkembang saat ini. Selain praktis dan juga mudah dalam penggunaannya, para pengguna teknologi yang berkembang saat ini juga menggunakan teknologi informasi sebagai sarana untuk mempermudah pekerjaan dan juga komunikasi mereka.

Contohnya saja, untuk para siswa yang masih mengenyam bangku pendidikan sekolah, mereka menggunakan teknologi yang ada untuk mencari referensi tentang bahan pembelajaran mereka. Untuk para mahasiswa yang kuliah jauh dari kampung halamannya, mereka menggunakan teknologi media sosial yang berkembang saat ini untuk saling bertukar kabar dengan teman-teman dan juga keluarganya. Sedangkan untuk para karyawan kantor dan juga *freelance* yang bekerja dirumahnya biasanya menggunakan email untuk mengirimkan berkas kerja mereka kepada atasannya.

Didalam perkembangannya yang sangat pesat saat ini, teknologi informasi memperlihatkan kemajuan yang cukup drastis baik dari sisi *hardware* maupun *software*. sebagai contoh adalah perkembangan dari *smartphone* yang mengusung sistem operasi *android* yang baru-baru ini menjadi sistem operasi yang banyak dipakai karena beragam fitur yang dapat

ditampilkan untuk memenuhi kebutuhan dan daya tarik tersendiri bagi para penggunanya.

Dengan adanya *smartphone* pengguna teknologi tidak hanya dapat melakukan komunikasi tetapi juga dapat memperoleh berbagai informasi kapan saja dan dimana saja. Selain karena segala kelebihan yang dimiliki sistem operasi *android*, banyak vendor *smartphone* yang menanamkan *android* sebagai sistem operasinya dikarenakan meledaknya produsen *smartphone* berbasis *android* saat ini. Pada akhir 2013 saja, pengguna ponsel *android* meningkat tajam. Sistem operasi ini mendominasi dunia dengan meraup 81% pangsa pasar *smartphone* (Yanto, 2013).

Sejalan dengan berkembangnya teknologi yang ada sekarang ini, kita dituntut pula untuk bisa beradaptasi dengan perkembangan tersebut, sehingga sumber daya manusia diharuskan untuk harus berkembang pula. Penyelarasan dengan perkembangan teknologi, menuntut kita untuk bisa mengetahui dan memahami istilah-istilah apa saja yang ada didalam teknologi informasi yang telah berkembang pesat saat ini.

Mengingat pentingnya pengetahuan tentang teknologi informasi saat ini dan kedepannya akan terus berkembang, masih ada masyarakat yang kurang mengerti mengenai istilah-istilah teknologi yang berkembang saat ini sehingga tentu saja menyulitkan mereka dalam mengikuti perkembangan teknologi saat ini. Oleh karena itu, agar kita para pengguna teknologi tidak menjadi gagap teknologi dan juga tidak ketinggalan dengan perkembangannya, saat ini dibutuhkan sebuah aplikasi yang mampu

memenuhi kebutuhan penggunanya mengetahui tentang istilah-istilah teknologi informasi. Sebuah aplikasi pengganti buku kamus yang fleksibel, praktis, dan juga efisien sehingga mudah untuk dibawa dan digunakan kapan saja dan dimana saja.

Berdasarkan dari uraian latar belakang di atas. Penulis bermaksud merancang sebuah kamus teknologi informasi dan komputer berbasis *android*. Penulis memilih topik ini sebagai Tugas Akhir Skripsi dengan judul **“Rancang Bangun Aplikasi Kamus Teknologi Informasi dan Komputer Berbasis *Android*”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah diuraikan sebelumnya maka dapat dijabarkan mengenai identifikasi masalah dan rumusan masalah sebagai berikut:

Bagaimana cara membangun aplikasi kamus teknologi informasi dan komputer berbasis *android*?

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak menyimpang dari tujuan, maka dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini hanya kompatible dengan ponsel dengan sistem operasi *android* dengan versi 2.3 (*Gingerbread*) dan versi di atasnya.

2. Aplikasi yang akan dibuat memuat dan menampilkan tentang istilah-istilah teknologi informasi dan komputer dan disertai gambar di beberapa istilah yang tersedia.
3. Aplikasi ini berbentuk kamus digital.
4. Aplikasi ini bersifat *offline*.
5. Aplikasi ini bersifat statis dan untuk menambah database memerlukan *update* aplikasi ke versi baru.
6. Software yang digunakan untuk membuat aplikasi ini adalah Eclipse IDE, Android SDK, *Android Development Tools*, dan *SQLite Database*.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud penelitian yang akan dicapai dari pembangunan kamus istilah teknologi informasi dan komunikasi ini adalah :

1. Menghasilkan aplikasi yang dapat memudahkan para pengguna dalam memahami dan juga mempelajari macam-macam istilah teknologi informasi dan komputer.
2. Mengajak para pengguna aplikasi agar dapat mengikuti dan tidak tertinggal dasarnya arus perkembangan teknologi saat ini.

Dan tujuan penelitian yang akan dicapai dari pembangunan kamus istilah teknologi informasi dan komunikasi ini adalah:

1. Untuk menyelesaikan jenjang pendidikan Strata 1 di STMIK AMIKOM Yogyakarta

2. Membantu dalam mempermudah para pengguna menemukan istilah-istilah teknologi informasi dan komputer yang terus berkembang saat ini agar para pengguna tidak ketinggalan zaman.

1.5 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam menyelesaikan tugas akhir ini menggunakan metode SDLC (*System Development Life Cycle*) model *Waterfall*. Penjelasan dari tahap tahap *Waterfall* adalah sebagai berikut :

1. Studi Literatur :

Pengumpulan berbagai macam media informasi berkaitan dengan topik yang dibahas meliputi seputar istilah-istilah dalam teknologi informasi dan komputer dan penerapannya pada *smartphone android*.

2. Analisis Sistem :

Menerapkan hasil dari studi literatur yang telah dilakukan untuk menentukan metode yang akan digunakan dan juga menganalisis cara kerja aplikasi yang akan dibuat untuk mempermudah proses perancangan.

3. Perancangan Sistem :

Melakukan perancangan sistem yang akan dibuat dengan memfokuskan pada empat bagian penting yaitu struktur data, arsitektur sistem, detail prosedur, dan karakteristik antar muka pengguna aplikasi.

4. Pemrograman :

pengimplementasian pada tahap ini adalah pembuatan program untuk menjalankan sistem aplikasi kamus teknologi informasi dan komputer berbasis *android* dengan menggunakan bahasa pemrograman *J2ME* dan *SQLite*.

5. Penerapan dan Pengujian :

Membangun sistem aplikasi yang sudah dirancang secara bertahap dan melakukan pengujian pada tiap tahapan pembangunan sistem aplikasi untuk mengetahui adanya *bug* dan *error* yang mungkin terjadi. Pengujian dilakukan 2 tahap yaitu pengujian internal dan pengujian eksternal.

6. Pemeliharaan :

Pada tahap ini dilakukan pembuatan laporan mulai dari studi literatur sampai dengan implementasi. Serta penarikan kesimpulan dan saran. Pada tahap ini juga akan di catat apa saja yang menjadi kekurangan dan kelebihan dalam aplikasi kamus teknologi informasi dan komputer dan akan dilakukan perubahan apabila terjadi kesalahan kemudian disesuaikan dengan keinginan para pengguna aplikasi ini.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang tinjauan pustaka dan konsep dasar serta teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian dari sumber pustaka dan referensi yang menjadi landasan dasar dalam perancangan, analisis kebutuhan sampai implementasi dan pengujian sistem.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi tentang analisis dan perancangan serta desain tampilan aplikasi.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tahapan implementasi dan pengujian yang merupakan tahap yang dilakukan dalam mengimplementasikan dari hasil penelitian, analisis dan perancangan yang telah diidentifikasi untuk mengimplementasikan dan menguji aplikasi.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan tentang keseluruhan dari pembangunan aplikasi ini dan saran tentang aplikasi ini untuk kemajuan dimasa yang akan datang.

