

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi terus berkembang pesat saat ini, baik dari segi pembaruan hardware maupun software. Terutama dalam hal bidang perangkat mobile yang pada pengembangannya sekarang dari beragam vendor terus mengeluarkan produk terbarunya berupa smartphone dengan bermacam varian pilihan operating system yang mudah digunakan. Dengan demikian tentu begitu bermanfaat untuk para pengguna yang memiliki mobilitas tinggi untuk memperoleh informasi dengan cepat dan mudah.

Ada berbagai platform operating system berbasis mobile, yaitu Blackberry OS, iOS, Symbian, Windows8 Mobile, Android. Dalam hal ini Android merupakan operating system paling banyak beredar dan digunakan. Hal ini dapat terlihat dari survei yang dilakukan IDC Worldwide Mobile Phone Tracker pada 12 November 2013 (Top Four Operating System, Shipments, and Market Share, Q3 2013) tentang pangsa pasar operating system mobile dengan persentase dominasi Android 81,0%, kemudian iOS 12,9%, Windows Phone 3,6%, Blackberry 1,7%, dan OS lainnya sebesar 0,6% di seluruh dunia atau secara global.¹

¹ IDC Worldwide Mobile Phone Tracker, 2013, Top Four Operating System, Shipments, and Market Share, Q3 2013, diakses dari <http://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS24442013>

Beragamnya kelebihan serta kemampuan yang ada pada perangkat smartphone berbasis android tentu membawa manfaat dan memberikan solusi untuk beberapa keperluan yang dapat kita selesaikan secara mobile dengan efektif. Diantaranya dapat diterapkan sebagai media edukasi, pada konteks ini penulis bermaksud untuk membuat sebuah layanan aplikasi mobile berupa Kamus Istilah IT berbasis Android. Merupakan bentuk suatu kumpulan dari arti, konsep, serta keadaan yang berkaitan dengan istilah teknologi informasi dan komunikasi.

Karena pada awalnya untuk mencari terjemahan istilah teknologi menggunakan fasilitas kamus konvensional dan direktori kamus online internet. Menurut survei metode sampling yang dilakukan dengan hasil persentase lebih dari 50% responden yang berjumlah 30 orang. Maka perlu dilakukan inovasi pengembangan aplikasi kamus untuk mempermudah pencarian dengan disertai fasilitas konten update database dan pengenalan suara. Oleh karena itu diharapkan dengan dibuatnya aplikasi ini dapat menjadi media yang bermanfaat dan sesuai yang dibutuhkan oleh pengguna.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah disampaikan diatas, maka dapat dirumuskan atau difokuskan pada masalah sebagai berikut :

Bagaimana membangun aplikasi Kamus IT berbasis Android sebagai media edukasi yang praktis untuk pencarian istilah-istilah teknologi informasi yang bermanfaat dikalangan masyarakat?

1.3 Batasan Masalah

Ruang lingkup pemanfaatan teknologi sangat luas, sesuai dengan penerapannya dibagian-bagian tertentu. Oleh karena itu untuk memfokuskan pembahasan yang akan dilakukan, maka perlu adanya ruang lingkup batasan masalah agar tidak keluar dari pokok-pokok bahasan yang diantaranya :

1. Software yang digunakan :

- a. Eclipse IDE
- b. ADT (Android Development Tools)
- c. SDK Android (Software Development Kit)
- d. SQLite Database Browser

2. Ruang Lingkup yang menjadi pembahasan :

- a. Aplikasi dapat dijalankan pada sistem operasi android minimal versi 4.0 (Icecream Sandwich)
- b. Penyampaian pencarian kosakata istilah teknologi informasi beserta pengertiannya.
- c. Pencarian kata atau istilah dapat dilakukan dengan 2 metode yaitu pencarian manual dan pencarian dengan pengenalan suara (voice recognition)
- d. Penyimpanan data baru pada kamus ke dalam database.
- e. Panduan penggunaan aplikasi
- f. Aplikasi akan menampilkan pesan informasi jika tidak menemukan kata yang dicari.

Ruang Lingkup yang tidak menjadi pembahasan :

- a. Database yang terdapat dalam kamus ini berjumlah 1000 kosakata.
- b. Ruang penyimpanan data istilah baru ke dalam database terbatas.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan pembuatan aplikasi Kamus Istilah IT berbasis android yaitu :

1. Membuat sebuah aplikasi yang dapat dipergunakan sebagai sarana belajar atau informasi tentang suatu disiplin ilmu yakni bidang teknologi informasi.
2. Memudahkan para pengguna android dalam mencari pengertian dari istilah-istilah teknologi informasi.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah :

1. Terciptanya aplikasi Kamus Istilah IT berbasis android yang diharapkan mampu memberikan keefektifan, kemudahan dalam pencarian istilah teknologi informasi untuk pengguna.
2. Menambah wawasan pengguna tentang istilah-istilah teknologi informasi, karena didalam aplikasi ini banyak memiliki kosakata yang umum digunakan beserta keterangan maknanya.

1.6 Metodologi Penelitian

Dalam perancangan aplikasi ini, ada beberapa hal yang menjadi langkah untuk melaksanakan penelitian. Diantaranya adalah sebagai berikut :

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Pada tahapan ini yang digunakan dalam pengumpulan data yakni dengan melakukan analisa melalui langkah-langkah yaitu :

1. Metode Kepustakaan

Pencarian dan pengumpulan beberapa bahan sebagai referensi dari jurnal, artikel, buku serta situs website yang dapat dijadikan sebagai dasar penulisan skripsi.

2. Metode Survei

Survei terhadap aplikasi kamus lain yang berkaitan sebagai bahan untuk referensi perancangan dan pengembangan kamus.

3. Metode Kuisisioner

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan kepada orang lain yang dijadikan responden untuk dijawab.

1.6.2 Metode Penelitian

1.6.2.1 Metode Analisis

Analisa dilakukan untuk tujuan mendapatkan berbagai informasi yang berkaitan dengan pengembangan aplikasi, kemudian dengan mensurvei akan kebutuhan terhadap fasilitas yang dibutuhkan user/pengguna. Pada tahapan untuk

analisis pengolahan data ini menggunakan metode SWOT (Strength, Weakness, Opportunities, Threat) yakni dengan menganalisa dan mendapat gambaran dari kekuatan, kelemahan, peluang, serta ancaman dalam aplikasi Kamus Istilah IT.

1.6.2 Metode Perancangan

Dalam tahap ini akan dilakukan proses yang menggunakan metode perancangan UML, database serta rancangan pembuatan program yang sesuai dengan kebutuhan. Untuk bahasa pemrograman mobile yang digunakan adalah Java, dan software yang digunakan adalah Eclipse IDE beserta tools SDK (Software Development Kit), ADT (Android Development Tool) serta pembuatan database menggunakan SQLite Database Browser

1.6.3 Metode Pengembangan Aplikasi

System Development Life Cycle atau SDLC (daur hidup pengembangan sistem) adalah proses yang digunakan oleh analis sistem untuk mengembangkan sistem informasi, mulai dari identifikasi dan seleksi proyek, inisiasi dan perencanaan proyek, analisis, desain, implementasi, dan pemeliharaan.²

1.6.4 Metode Testing

Pada metode ini adalah dengan melakukan implementasi perancangan aplikasi yang sudah dibuat dengan menggunakan emulator Android pada aplikasi Eclipse dan perangkat smartphone berbasis android. Serta melakukan pengujian dengan metode :

² Hanif Al Fattu. 2007. "Analisis & Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern". Yogyakarta: Andi Offset Hal 26

1. Black Box Testing

Pengujian yang berfokus pada kebutuhan pengguna sistem, yakni cara pengujiannya dengan menjalankan program pada media penerapan yang telah disebutkan. Kemudian setelah diterapkan dalam perangkat yang digunakan, maka langkah berikutnya adalah mencari user atau pengguna sebagai objek pengujian aplikasi.

2. White Box Testing

Pengujian dengan melihat ke dalam modul atau komponen sistem untuk meneliti serta mengetahui script program yang ada, untuk menganalisis terdapat kesalahan atau tidak. Apabila aplikasi menghasilkan output yang tidak sesuai dengan yang diinginkan, maka script program atau gambar yang terlibat pada aplikasi tersebut akan di cek satu-persatu dan dilakukan perbaikan.

1.7 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai hal tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, sistematika penulisan, dan rencana jadwal kegiatan penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini akan membahas mengenai tentang landasan-landasan teori serta tinjauan pustaka yang menjadi dasar pembahasan secara mendetail yakni yang terdiri dari

definisi-definisi dan model matematis yang berkaitan dengan permasalahan yang sedang diteliti

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini akan menjelaskan tentang analisa sistem, perancangan sistem, dan rancangan antarmuka atau interface yang akan ditampilkan pada aplikasi yang dibuat. Pada bab ini juga akan menjelaskan rancangan dalam penelitian baik secara umum maupun spesifik dari sistem

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan menjelaskan tentang hasil penelitian yang dilakukan yakni mulai dari aplikasi yang dibuat serta gambaran bagaimana cara menjalankan atau mengoperasikannya hingga pembahasan implementasinya

BAB V PENUTUP

Dalam bab ini akan menjelaskan tentang kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dibuat dan disertai saran, guna pengembangan aplikasi serta bagi pengembangan diri

DAFTAR PUSTAKA

Berisi tentang sumber-sumber referensi yang telah menjadi masukan bagi penulis dalam mengerjakan skripsi

