

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Website if.itmaranatha.org dan si.itmaranatha.org adalah *website* resmi jurusan teknik informatika dan sistem informasi. *Website* tersebut untuk menampilkan pengumuman jurusan, pengumuman mata kuliah, serta bisa mengunduh buku panduan, prosedur tata cara, dan brosur jurusan.

Mahasiswa harus mengakses ke *website* dengan *internet browser* untuk mengetahui pengumuman terbaru. Karena mungkin ada pengumuman yang sangat penting, misalnya tambahan kelas mendadak. Jadi, mahasiswa harus *stay tune* supaya tidak ketinggalan informasi penting.

Melihat hal tersebut, mendorong penulis untuk mengajukan topik Tugas Akhir untuk memenuhi persyaratan akademik dalam menyelesaikan pendidikan pada jurusan S1 Sistem Informasi dengan judul “**Aplikasi berbasis Android untuk pengumuman Fakultas Teknologi Informasi**” dan diharapkan nantinya hasil tugas akhir dapat digunakan dan bermanfaat bagi semua mahasiswa.

1.2 Rumusan Masalah

- 1 Bagaimana membuat tampilan yang lebih terstruktur dan rapi untuk informasi *website* pengumuman teknik informatika dan sistem informasi di *Android* ?
- 2 Bagaimana membuat *notification* jika ada informasi baru ?
- 3 Bagaimana mengunduh *file* dari *website* pengumuman teknik informatika dan sistem informasi di *mobile phone*?

1.3 Tujuan

Tujuan tugas akhir ini adalah merancang suatu sistem berbasis *Android* dimana menampilkan informasi yang ada pada *website* jurusan dengan menggunakan sistem *webservice*. Dengan menggunakan sistem ini maka mahasiswa dapat mudah dan cepat memperoleh informasi atau pengumuman tanpa harus mengecek terus ke *website* jurusan untuk mengetahui pengumuman baru. Karena sistem ini akan memberikan *notification* jika ada pengumuman baru dan menampilkan kembali dengan *interface* tersendiri.

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Melalui rumusan masalah dan tujuan yang ada, penulis membatasi ruang lingkup penelitian yang akan dibahas, yaitu :

- 1 Perancangan dan pembangunan aplikasi android untuk *website* pengumuman teknik informatika dan sistem informasi yang akan didukung dengan *notification*.
- 2 Perancangan dan pembangunan webservice pada *website* pengumuman teknik informatika dan sistem informasi yang akan digunakan pada aplikasi android.
- 3 Aplikasi android ini hanya dibatasi dari segi menampilkan informasi, tidak termasuk *administration* pada *website* pengumuman teknik informatika dan sistem informasi.

1.5 Metodologi Penelitian

Langkah-langkah dalam melakukan penelitian ini adalah :

- 1 Studi Kepustakaan
Metode ini digunakan penulis untuk mendapatkan data tambahan yang digunakan dalam proyek ini. Dalam menerapkan metode ini, penulis menggunakan media buku, *e-book*, dan *internet* yang membantu penulis dalam menyelesaikan proyek ini.
- 2 Perancangan Desain Sistem
Pada tahap ini dilakukan perancangan aplikasi mengenai penelitian ini, seperti: menggambar flowchart, perancangan aplikasi, dan perancangan antarmuka (*interface*) menu-menu yang terdapat pada aplikasi.
- 3 Implementasi Sistem
Pada tahap ini akan dilakukan pengkodean dan menerapkan perancangan aplikasi tersebut ke dalam bahasa pemrograman. Pengkodean dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman java yang kemudian dikonversi menjadi *file* APK yang menggunakan perangkat lunak Eclipse, sehingga akan dihasilkan sebuah Android application.
- 4 Pengujian Sistem
Pada tahap ini akan dilakukan pengujian terhadap aplikasi apakah telah memenuhi kriteria atau tidak.

5 Dokumentasi Sistem

Pada tahap ini akan dilakukan penulisan laporan mengenai aplikasi tersebut yang bertujuan untuk menunjukkan hasil penelitian ini.

1.6 Sistematika Penyajian

Sistematika penyajian laporan tugas akhir ini disusun dalam beberapa bab, dimana masing-masing bab menguraikan beberapa pokok bahasan. Adapun sistematika laporan Tugas Akhir ini sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi penjelasan tentang latar belakang masalah dan apa yang akan dikerjakan selama penyusunan laporan Tugas Akhir. Secara lengkap isi dari bab ini adalah Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan, Batasan Masalah, dan Sistematika Penyajian.

BAB II DASAR TEORI

Pada bab ini disajikan teori penunjang, algoritma/metode, dan teknologi yang dianggap relevan dengan permasalahan dan mendukung proses penyelesaian masalah. Secara lengkap isi dari bab ini adalah tentang Android SDK, JDOM, UML, dan *testing*.

BAB III ANALISIS DAN PEMODELAN

Pada bab ini berisi tentang Arsitektur Aplikasi, *Layout* dan perancangan *user interface* dalam aplikasi.

BAB IV HASIL IMPLEMENTASI

Pada bab ini berisi kumpulan *screenshot* dari proyek yang dibuat beserta penjelasan dari tiap fungsi (method) utama yang dibuat.

BAB V PENGUJIAN

Pada bab ini berisi tentang pengujian aplikasi dan laporan dari kuesioner (*blackbox testing*).

BAB VI SIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini merupakan bab terakhir, yaitu simpulan dan saran setelah menyelesaikan proyek ini.