

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Majalah Dinding merupakan sebuah media informasi yang tertera pada dinding dan berisikan mengenai informasi lingkungan sekitar. Setiap kampus memiliki Majalah Dinding yang berfungsi sebagai wadah untuk menyampaikan informasi mengenai seluruh kegiatan di kampus. Di IT Telkom terdapat banyak Lab. dan Ormawa yang mewadahi kegiatan mahasiswa baik itu secara akademik maupun non-akademik. Informasi mengenai kegiatan Lab. dan Ormawa di IT Telkom berada dalam Majalah Dinding, namun tidak rapihnya tata letak pengisian informasi Majalah Dinding dan kecenderungan mahasiswa yang malas untuk membaca Majalah Dinding mengakibatkan kurangnya pengetahuan mahasiswa mengenai informasi Majalah Dinding di IT Telkom.

Kuisoner yang dilakukan terhadap mahasiswa IT Telkom menyatakan bahwa mahasiswa sulit untuk mendapatkan informasi di Majalah Dinding IT Telkom. Hal ini menunjukkan bahwa perlu adanya suatu media komunikasi dan informasi mengenai Majalah Dinding dengan sistem dua arah, dimana para *user* bisa berinteraksi dengan *user* lainnya ataupun dengan penyelenggara informasi Majalah Dinding. Oleh karena itu akan dirancang sebuah aplikasi *Android* dan *Web Server* berdasarkan informasi Majalah Dinding di IT Telkom yang bertujuan untuk memudahkan mahasiswa mengetahui informasi kegiatan Lab. dan Ormawa IT Telkom secara praktis, dinamis, dan *up to date*. *User* bisa mengupdate informasi mengenai Lab. dan Ormawa di *Web Server* dan *update* informasinya tersinkronisasi dalam aplikasi *Android*. Selain itu pada *Web Server*, *user* bisa melihat jadwal kegiatan Lab. dan Ormawa IT Telkom di *Calendar Event* dan menggunakan kolom komentar untuk berinteraksi antar *user*.

Dari perancangan dan implementasi proyek akhir ini tercipta sebuah aplikasi *Android* yang bisa memudahkan mahasiswa IT Telkom untuk mengetahui informasi mengenai kegiatan Lab. dan Ormawa di IT Telkom. Selain itu aplikasi ini bisa digunakan oleh seluruh mahasiswa IT Telkom.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penyusunan proyek akhir yang telah diuraikan sebelumnya, permasalahan yang dihadapi dirumuskan sebagai berikut :

- a. Bagaimana pemodelan Perancangan aplikasi *Android* ini didalam *eclipse* ?
- b. Bagaimana cara untuk menghubungkan database dengan aplikasi *Android* ?
- c. Bagaimana cara mengirim *notification* pada aplikasi *Android* ini secara langsung ?
- d. Bagaimana cara menghubungkan *user* dengan sesama *user* aplikasi ini ataupun dengan penyelenggara informasi untuk berinteraksi melalui *chatting* dalam aplikasi *Android* ini ?
- e. Bagaimana cara membuat *Web Server* untuk informasi majalah dinding yang tersinkronisasi dengan aplikasi *Android* ini?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, tujuan dari proyek akhir ini adalah :

- a. Merancang dan mengimplementasikan Aplikasi *Android* yang berisikan informasi mengenai kegiatan Lab. dan Ormawa IT Telkom.
- b. Membuat notifikasi mengenai informasi kegiatan Lab. dan Ormawa di IT Telkom secara langsung ke *user*.
- c. Memberikan fasilitas komunikasi dua arah dengan fitur *chat* yang dapat digunakan oleh *user*.

1.4 Batasan Masalah

Untuk mempermudah sekaligus membatasi cakupan masalah dari proyek akhir ini, maka diberikan batasan masalah sebagai berikut :

- a. Tidak membahas mengenai keamanan dari Aplikasi yang dirancang dan diimplementasikan.
- b. Informasi yang dimaksudkan hanya membahas mengenai kegiatan Lab. dan informasi kegiatan Ormawa di IT Telkom.
- c. Proses *update* informasi hanya bisa dilakukan dalam *Web Server*.

- d. *User* dari aplikasi Android dan *Web Server* ini adalah mahasiswa IT Telkom.
- e. Notifikasi hanya untuk informasi Lab dan Ormawa.
- f. Informasi Lab dan Ormawa yang di *post* berupa gambar.
- g. Fitur *Chat* hanya ada di aplikasi Android dan format hanya berupa text.
- h. Aplikasi Android ini menggunakan Sistem Operasi *Android* versi 2.3 (Gingerbread).

1.5 Metodologi Penyelesaian Masalah

Metode yang akan digunakan pada perancangan dan implementasi proyek akhir yang berjudul “**Perancangan dan Implementasi Aplikasi Android Majalah Dinding IT Telkom dengan Fitur Chat dan Notifikasi**” terdiri dari beberapa tahapan, yaitu sebagai berikut :

- a) Pengumpulan bahan studi dan konsultasi

Mengumpulkan data akan apa saja perangkat yang dibutuhkan dan melakukan konsultasi baik dengan pembimbing maupun dengan teman dalam menunjang keberhasilan tugas akhir ini sehingga pada akhirnya akan didapat hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.

- b) Studi literatur

Mempelajari dan mencari buku-buku ataupun referensi lainnya yang terkait dan dapat membantu dalam pembuatan tugas akhir ini

- c) Pengembangan perangkat lunak

Dalam pengembangan perangkat lunak atau dalam membangun sebuah sistem maka ada beberapa tahapan yang harus dilakukan agar sistem yang dibuat sesuai dengan yang diharapkan, yaitu sebagai berikut:

1. Analisis kebutuhan

Pada tahapan ini, semua kebutuhan sistem akan dikumpulkan dan dianalisis untuk lebih memahami perangkat lunak yang akan dibangun.

2. Design perangkat lunak

Pada tahap ini akan dibuat modul-modul dari setiap bagian. Spesifikasi kebutuhan yang telah didefinisikan dalam bentuk rancangan struktur data dan arsitektur aplikasi tersebut.

3. Implementasi (*coding*)

Hasil analisis dan perancangan design akan diimplementasikan secara nyata melalui *coding* pada *software* Eclipse dengan menggunakan bahasa Java untuk sisi *client* di Android, bahasa PHP untuk sisi *client* di web dan menggunakan MySQL untuk sisi *server*.

4. Pengujian (*testing*)

Pada tahap ini akan dilakukan pengujian dan evaluasi terhadap perangkat lunak atau *software* yang dibangun.

d) Penyusunan dokumentasi

Penyusunan dokumentasi dari sistem yang telah dibangun dalam bentuk buku tugas akhir.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan pada laporan proyek akhir ini yaitu:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan, batasan masalah, metode penyelesaian masalah, dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini memuat berbagai teori yang mendukung terlaksananya Proyek Akhir khususnya teori-teori yang mendukung dalam perancangan aplikasi tersebut.

BAB III : PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang analisis kebutuhan dan perancangan sistem terkait dalam perancangan Proyek Akhir.

BAB IV: PENGUJIAN DAN ANALISIS

Bab ini berisi tentang pengimplementasian rancangan pada tahap sebelumnya dan melakukan pengujian aplikasi akan kinerja/fungsionalitas dari aplikasi yang telah dibuat.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari keseluruhan aplikasi yang telah dibuat serta saran yang diperlukan untuk pengembangan aplikasi lebih baik lagi kedepannya.