BAB I PENDAHULUAN

Pembuatan aplikasi ini merupakan syarat untuk menyelesaikan Tugas Akhir yang dilakukan oleh penulis. Aplikasi yang dibuat penulis berjudul : Sistem Pengelolaan Data Kerja Praktek dan Tugas Akhir Berbasiskan *Mobile* Melalui *Handphone* GPRS.

I.1 Latar Belakang

Era globalisasi menyebabkan banyak terjadi perubahan di berbagai bidang. Perubahan yang paling signifikan adalah semua proses yang pada awalnya dilakukan secara manual berubah menjadi komputerisasi. Perubahan ini tidak hanya mempengaruhi bidang ekonomi tetapi juga bidang pendidikan.

Sebelumnya pengarsipan data-data di dalam universitas dilakukan secara manual. Namun seiring berkembangnya bidang teknologi, proses yang pada awalnya dilakukan secara manual kini berubah menjadi komputerisasi. Pada awalnya perubahan ini dirasakan memudahkan berjalannya proses yang terjadi di dalam universitas. Namun tidak dapat dipungkiri semakin berkembangnya teknologi saat ini, semakin bertambah pula kebutuhan akan teknologi tersebut.

Hal inilah yang dirasakan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Maranatha. Dimana Fakultas Teknologi Informasi sering kali menemukan atau mengalami masalah-masalah yang berkaitan dengan pengarsipan data KP (Kerja Praktek) dan TA (Tugas Akhir). Masalah tersebut mencangkup dalam hal pengarsipan data, sulitnya menentukan jadwal dosen pembimbing dan tidak efektifnya *software* yang digunakan pada saat ini.

Dari sini dapat dilihat bahwa Fakultas Teknologi Informasi memerlukan suatu aplikasi yang dapat menjawab semua kebutuhan. Aplikasi yang dapat dipakai dari mana saja dan kapan saja, maka dari itu dibutuhkan aplikasi secara *mobile*. Dengan adanya aplikasi yang

memudahkan fakultas tersebut dalam mendata, mencari serta memanipulasi informasi, maka sangat berfungsi dalam memudahkan Fakultas Teknologi Informasi dan Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi.

I.2 Perumusan Masalah

Masalah yang dihadapi oleh Fakultas Teknologi Informasi dalam proses pengarsipan data kerja praktek dan tugas akhir pada saat ini :

1. Bagaimana mengefisienkan pengelolaan administrasi fakultas yaitu batch, jabatan kbk, jurusan, kbk, koordinator, peran, perusahaan, ruang, tipe proposal, tipe sidang secara *mobile*?
2. Bagaimana dosen dapat melihat pengajuan proposal, jadwal sidang, email dan bimbingan dengan mudah secara *mobile*?
3. Bagaimana mahasiswa dapat melihat pengajuan proposal, jadwal bimbingan, email dan nomor HP, lihat sidang dengan mudah secara *mobile*?
4. Bagaimana melakukan pembuatan *stored procedure* yang baik?
5. Bagaimana analisis tentang aplikasi di HP sebagai *reminder* sidang?

I.3 Tujuan

Tugas akhir penulis dilaksanakan di Universitas Kristen Maranatha. Maksud dan tujuan dari pembuatan aplikasi ini yaitu :

1. Mengefisienkan pengelolaan administrasi fakultas yaitu batch, jabatan kbk, jurusan, kbk, koordinator, peran, perusahaan, ruang, tipe proposal, tipe sidang secara *mobile*.
2. Dosen dapat melihat pengajuan proposal, jadwal sidang, email dan bimbingan dengan mudah secara *mobile*.
3. Mahasiswa dapat melihat pengajuan proposal, jadwal bimbingan, email dan nomor HP, lihat sidang dengan mudah secara *mobile*.
4. Melakukan pembuatan *stored procedure* yang baik.
5. Analisis tentang aplikasi di HP sebagai *reminder* sidang.

I.4 Batasan Masalah

Dalam penyelesaian aplikasi *mobile* untuk proses Kerja Praktek dan Tugas Akhir penulis menyertakan beberapa batasan masalah yaitu :

I.4.1 Software

Batasan pada *software* :

- Aplikasi menggunakan Macromedia Dreamweaver.
- Bahasa yang digunakan adalah PHP.
- Simulator menggunakan openwave versi 7.0.
- *Database* menggunakan Microsoft SQL Server 2000.
- *Server* yang digunakan adalah IIS.

I.4.2 Hardware

Batasan pada *hardware* :

Perangkat desktop:

- *Processor Intel pentium 3 ke atas*
- *Memory DDR 256 Mb*
- *Harddisk 20 Gb*
- *Keyboard + Mouse*

Perangkat Nirkabel:

- Segala *handphone* dengan kemampuan GPRS dan dapat mendukung *nusoap PHP script*.

I.4.3 Aplikasi

Batasan pada aplikasi :

- Penulis mengembangkan sistem *mobile* saja yang dapat diakses melalui telepon genggam GPRS.
- Untuk sistem yang berkaitan dengan *database*, penulis hanya membuat *stored procedure* nya saja.

- Dalam menganalisa aplikasi untuk memperingatkan dosen tentang jadwal sidang di dalam telepon genggam, penulis hanya sebatas menganalisa aplikasi, tidak sampai dengan tahap pembuatannya.

I.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam laporan Tugas Akhir ini yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi uraian tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi tentang dasar-dasar teori yang akan digunakan dalam menyusun laporan ini, serta teori-teori yang mendukungnya.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Berisi hasil analisis dan perancangan aplikasi yang dibuat, antara lain memuat ERD, *use case*, *activity diagram*, daftar tabel dalam database dan konsep tampilan antar muka.

BAB IV HASIL TERCAPAI

Berisikan tampilan antar muka dari aplikasi *desktop*, *web* dan *mobile* yang telah dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman.

BAB V EVALUASI

Menguraikan kesesuaian hasil yang telah dicapai dengan harapan penulis dalam pengerjaan Tugas Akhir.

BAB VI PENUTUP

Berisikan kesimpulan dan saran terhadap hasil Tugas Akhir penulis.