

# BAB I PENDAHULUAN

## I.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi menyebabkan perubahan dalam berbagai bidang. Perubahan yang terjadi salah satunya adalah dalam bidang administrasi. Pada awalnya administrasi dilakukan secara manual dan hanya dapat dilakukan pada satu tempat saja, namun kini dengan berkembangnya teknologi maka proses administrasi dapat dilakukan secara terkomputerisasi. Seiring dengan teknologi yang semakin berkembang, begitu juga dengan kebutuhan manusia yang semakin berkembang.

Pada Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Maranatha sistem administrasi kerja praktek (KP) dan tugas akhir (TA) masih dilakukan secara manual dengan menggunakan Microsoft Excel. Data-data yang disimpan dan diolah meliputi judul, pembimbing, penguji, penilaian, hingga penggajian. *Software* yang digunakan pada saat ini dirasa sudah tidak efektif lagi untuk mengelola data KP dan TA yang setiap semester semakin bertambah jumlahnya.

Penjelasan di atas menjelaskan bahwa Fakultas Teknologi Informasi memerlukan suatu aplikasi yang dapat menjawab semua kebutuhan. Aplikasi yang dibuat akan memudahkan fakultas dalam mendata, mencari serta memanipulasi informasi, maka sangat berfungsi dalam memudahkan Fakultas Teknologi Informasi dan Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi.

Aplikasi yang akan dibuat berupa aplikasi *desktop*, karena aplikasi tersebut akan digunakan pada komputer milik dosen. Aplikasi *desktop* dapat digunakan di komputer manapun milik dosen, dengan syarat komputer itu terhubung dengan internet.

## 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 mengurangi dokumen yang harus dicetak untuk proses pengajuan KP dan TA oleh mahasiswa serta pengelolaan data KP dan TA oleh fakultas?
2. Bagaimana membuat sistem yang dapat diakses oleh aplikasi *desktop*, aplikasi *web*, dan aplikasi *wap* agar dapat menggunakan *database* yang sama?
3. Bagaimana memudahkan pihak fakultas untuk mengelola proposal KP dan TA yang dikirim oleh mahasiswa?

## I.3 Tujuan

Maksud dan tujuan dari pembuatan aplikasi ini yaitu :

1. Menyimpan semua data pengajuan proposal, pengelolaan proposal, serta penilaian KP dan TA pada *database*, sehingga data yang ada dapat dilihat atau dimanipulasi dengan menggunakan perantara aplikasi *desktop*, aplikasi *web*, atau aplikasi *wap* sehingga dapat meminimalisasi kebutuhan pencetakan dokumen.
2. Membuat *Web Service* yang dihubungkan dengan *database*, sehingga aplikasi *desktop*, *website*, dan *wap* akan berkomunikasi dengan *database* melalui perantara *Web Service*.
3. Pengelolaan proposal KP dan TA dapat menjadi lebih mudah melalui aplikasi *desktop* yang dibuat. Melalui aplikasi ini pihak fakultas dapat melakukan segala aktivitas yang dibutuhkan untuk mengelola proposal.

## I.4 Batasan Masalah

Dalam proses pengembangan aplikasi *desktop* dan *Web Service*, penulis menyertakan beberapa batasan yaitu :

1. *Web Service* dibuat dalam bahasa C# versi 2.0.
2. *Web Service* disimpan pada server yang menggunakan IIS 5.1.
3. Agar dapat menggunakan aplikasi *desktop*, pada komputer *user* harus terdapat .Net Framework 2.0.
4. Aplikasi *desktop* harus terhubung pada *Web Service* agar dapat menjalankan fungsinya.
5. *Database* menggunakan Microsoft SQL Server 2000.

## **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* yang telah dibuat.

### **BAB V EVALUASI**

Berisi *error handling* yang dibuat untuk mencegah kesalahan dalam aplikasi ini.

### **BAB VI PENUTUP**

Berisikan kesimpulan dari Tugas Akhir ini dan saran-saran dari penulis untuk pengembangan ke depannya.