

BAB I PENDAHULUAN

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. 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. Aplikasi tersebut juga diharapkan dapat melayani pengguna aplikasi tersebut kapan saja dan di mana saja. Karena itu dibutuhkan juga aplikasi berbasis web.

I.2 Perumusan Masalah

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

- Bagaimana proses pengajuan proposal beserta koordinasi KP/ TA dapat diefisienkan?
- Bagaimana proses penilaian dan bimbingan KP/ TA dapat dilakukan secara sistematis, cepat, dan efisien?
- Bagaimana memudahkan penjadwalan sidang KP/ TA beserta penilaiannya?
- Bagaimana cara membantu dosen maupun mahasiswa yang bermobilitas tinggi agar dapat melakukan pengelolaan KP/ TA tanpa harus selalu berada kampus?

I.3 Tujuan

Maksud dan tujuan dari pembuatan aplikasi ini yaitu :

- mengefisienkan pengajuan proposal KP/ TA beserta koordinasinya
- memudahkan proses penilaian dan pemantauan bimbingan KP/ TA
- mengefisienkan penjadwalan sidang KP/ TA beserta penilaiannya
- membantu dosen dan mahasiswa dalam mengelola KP/ TA agar dapat dilakukan di mana saja kapan saja

I.4 Batasan Masalah

Dalam pendokumentasian dari proses pengembangan aplikasi dekstop, web dan mobile untuk proses Kerja Praktek dan Tugas Akhir penulis menyertakan dokumentasi lain yaitu :

- bahasa pemrograman yang digunakan dalam aplikasi web ini adalah PHP 5.0.
- database yang digunakan adalah SQL Server 2000

- Hardware yang direkomendasikan yaitu PC dengan Pentium IV keatas, memory 512 Mb, Sistem operasi Windows XP atau 2000
- Aplikasi ini memiliki 5 tingkatan user, yaitu administrator, anggota KBK, kepala KBK, people, dan mahasiswa. Administrator memiliki hak untuk mengelola seluruh proses KP/ TA. Anggota KBK memiliki hak dalam penentuan status serta penilaian KP/ TA. Kepala KBK memiliki hak dalam pengalokasian KBK proposal. People memiliki hak dalam melihat proposal yang diajukan ataupun yang sudah ditentukan statusnya. Mahasiswa memiliki hak pengelolaan KP/ TA miliknya.
- Tampilan aplikasi ini memakai template situs Sistem Akademik Terpadu Universitas Kristen Maranatha karena akan diintegrasikan dengan sistem tersebut. Hal ini dilakukan untuk estetika dan juga agar tidak rancu dalam penggunaannya.
- Aplikasi ini hanya berhubungan dengan C# web service dalam menjalankan fungsinya dengan memanggil fungsi dari web service tersebut kemudian mengolah data yang didapat untuk digunakan pada aplikasi ini
- Hubungan antara aplikasi ini ke C# web service menggunakan proxy client PHP, yaitu NuSOAP client.
- Server yang digunakan adalah IIS dengan penginstallasian manual dengan setting ASAPI

Asumsi:

- C# web service sudah berjalan dan sesuai fungsinya dengan requirement sistem Administrasi Kerja Praktek dan Tugas Akhir
- C# web service sudah memiliki keluaran berupa XML yang terstruktur dan tidak ambigu

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

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 DESAIN

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

BAB V TESTING

Evaluasi berisi hasil evaluasi secara singkat aplikasi yang telah dibuat.

BAB VI PENUTUP

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