

BAB 1. PENDAHULUAN

Bagian ini berisi pendahuluan yang terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan pembahasan, ruang lingkup kajian, dan metodologi.

1.1 Latar Belakang Masalah

Fakultas Teknologi Informasi pada Universitas Kristen Maranatha saat ini sudah menerapkan sistem pengelolaan data mahasiswa peserta KP/ STA/ TA juga pengelolaan data penugasan dosen untuk sidang KP/ STA/ TA. Tetapi saat ini untuk alokasi dan penjadwalan sidang masih belum menerapkan sistem, oleh karena itu kinerja pengurus KBK di fakultas Teknologi Informasi masih belum efisien, seperti pada saat ketua KBK mengumumkan alokasi waktu dan tempat sidang kepada dosen-dosen yang diberi penugasan.

Dari hasil identifikasi masalah di atas, Fakultas Teknologi Informasi membutuhkan sebuah aplikasi yang dapat membantu dalam mengatasi masalah yang terjadi. Sistem yang diperlukan untuk mendukung kinerja tim KBK Fakultas Teknologi Informasi, saat ini meliputi modul penjadwalan sidang, alokasi tempat dan waktu sidang untuk sidang KP/ STA/ TA, juga menerapkan sistem pengingat waktu dan tempat sidang lewat *Email*. Dengan dibuatnya aplikasi ini diharapkan kinerja tim KBK Fakultas Teknologi Informasi lebih efektif dan efisien dalam menangani pengelolaan data penjadwalan sidang.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang didapat dari latar belakang masalah adalah :

1. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat mengelola penjadwalan sidang dan alokasi ruangan untuk sidang TA/KP/STA ?
2. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat merekap alokasi ruangan dan waktu sidang TA/KP/STA pada semua KBK di Fakultas Teknologi Informasi ?
3. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat memberi *reminder* batas penugasan TA/KP/STA ?
4. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat memberi *reminder* jadwal sidang dan ruangan untuk sidang TA/KP/STA?
5. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat memungkinkan pengguna mengirim dan menerima pesan kepada sesama pengguna ?

1.3 Tujuan Pembahasan

Adapun tujuan dari pembahasan ini adalah :

1. Menyediakan fasilitas pengubahan data alokasi waktu dan ruangan sidang
2. Menyediakan fasilitas laporan alokasi waktu dan ruangan sidang berdasarkan jurusan dan tanggal dilakukannya sidang.
3. Merancang sebuah fitur yang dapat mengirimkan *email* kepada dosen yang batasan penugasannya telah habis.
4. Merancang sebuah fitur yang dapat mengirimkan *email* kepada dosen yang telah di alokasikan jadwal dan ruangan sidangnya.
5. Menyediakan fasilitas *mailbox* untuk mengirim dan menerima pesan untuk pengguna sistem.

1.4 Ruang Lingkup Kajian

Aplikasi akan dibangun sebagai aplikasi berbasis website dan dapat diakses secara online dan *real-time*.

1.4.1 Ruang lingkup perangkat keras aplikasi ini adalah :

1. Prosesor Pentium 4 Dual Core
2. Ram 1024 MB
3. Hard disk 20 GB
4. Modem GSM

1.4.2 Ruang lingkup software dalam aplikasi ini adalah :

1. Bahasa Pemrograman *PHP*.
2. Editor Pemrograman menggunakan *Jetbrains PHP Storm 7.1*
3. Sistem basis data *MySQL*.
4. *Javascript source* atau *plugin* lain yang mendukung kinerja aplikasi.

1.4.3 Ruang lingkup aplikasi meliputi :

1. Menangani assign (pembimbing, penguji).
2. Menangani pengubahan data (pembimbing, penguji).
3. Menangani daftar mahasiswa peserta KP/ STA/ TA.
4. mengelola status mahasiswa peserta KP/ STA/ TA..
5. User :
 - a. Ketua / Sekretaris KBK
User ini memiliki kemampuan untuk mengubah, menambah, menghapus data yang ada seperti data dosen, mahasiswa, assignment, schedule dan juga dapat melakukan *backup* dan melihat semua data yang ada.
 - b. Koordinator KP/TA
User ini memiliki kemampuan untuk mengubah status mahasiswa yang ada juga dapat melihat data mahasiswa, penugasan, data dosen dan juga dapat melakukan *upload file* pengajuan penugasan.
 - c. Dosen biasa

User ini memiliki kemampuan untuk melihat data-data yang ada saja seperti data mahasiswa, data penugasan, dan data dosen

6. Tipe dosen :

a. DB

Tipe dosen DB adalah tipe dosen yang dapat menguji / membimbing sidang KP/ STA/ TA pada sistem penugasan di aplikasi ini.

b. DS

Tipe dosen DS adalah tipe dosen yang dapat menguji / membimbing KP/ STA saja pada sistem penugasan di aplikasi ini.

c. DBK

Tipe dosen DBK adalah tipe dosen yang hanya dapat membimbing / menguji KP saja pada sistem penugasan di aplikasi ini.

1.5 Sumber Data

Data-data yang digunakan dalam penyusunan laporan ini adalah :

1. Data Primer

Data primer yang digunakan berasal dari data yang didapat langsung dari ketua KBK

2. Data sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh melalui proses pembelajaran mata kuliah yang diajarkan oleh dosen di Universitas Kristen Maranatha.

1.6 Sistematika Penyajian

Sistematika penyajian yang digunakan dalam laporan ini adalah sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi pendahuluan yang terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan pembahasan, ruang lingkup kajian, metodologi, serta pembahasan dari proyek Tugas Akhir ini.

BAB 2 KAJIAN TEORI

Bab ini membahas mengenai teori-teori yang digunakan dan berhubungan dengan perancangan aplikasi.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas mengenai rancangan aplikasi yang meliputi Proses Bisnis, Entity Relationship Diagram (ERD), DFD, User Interface design (UID).

BAB 4 HASIL PENELITIAN

Bab ini berisi penjelasan dari tiap fungsi utama yang dibuat beserta kumpulan screenshot dari proyek.

BAB 5 PEMBAHASAN DAN UJICOBA HASIL PENELITIAN

Bab ini berisi mengenai pengujian dan analisa terhadap masing-masing fungsi dari aplikasi.

BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari pembahasan pada pembangunan aplikasi yang dibuat. Untuk lebih meningkatkan hasil akhir menjadi lebih baik maka penulis juga memberikan saran-saran.