

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Fakultas Teknik Mesin dan Dirgantara (FTMD) merupakan Fakultas baru hasil pemekaran dari Fakultas Teknologi Industri (FTI). Pemisahan FTMD dari FTI merupakan bagian dari reorganisasi ITB yang sudah diawali sejak Januari 2006. Dalam proses reorganisasi tersebut, program studi Teknik Mesin, Teknik Penerbangan dan Teknik Material kemudian dikelola oleh FTI. Dalam lanjutan proses reorganisasi, dibentuklah Fakultas Teknik Mesin dan Dirgantara mulai Januari 2008. FTMD sendiri memiliki visi untuk menjadi lembaga pendidikan tinggi, wadah pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam bidang teknik mesin, aeronotika dan astronotika, serta teknik material yang unggul, handal dan terkemuka di Indonesia dan dunia serta berperan aktif dalam memajukan dan mensejahterakan bangsa dan negara.

Dalam rangka mendukung visi tersebut, pihak Fakultas tentu harus dapat memantau mahasiswa-mahasiswanya agar tetap berada dalam jalur yang benar. Namun, dengan jumlah mahasiswa yang banyak, serta pihak Fakultas yang sulit untuk dipertemukan dalam sebuah diskusi hanya untuk membahas mahasiswa-mahasiswa tertentu. Berdasarkan masalah tersebut, dibentuklah suatu sistem informasi non-akademik yang dapat mempermudah pihak Fakultas untuk memberikan catatan serta komentar terhadap mahasiswa. Selain itu, demi untuk memberikan manfaat untuk mahasiswa, sistem informasi non-akademik yang nantinya akan dikenal dengan SINONA ini dapat dipergunakan oleh mahasiswa untuk mengisi berbagai data non-akademik mereka untuk keperluan pembuatan curriculum vitae (CV), yang kemudian dapat disimpan dan dicetak.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka dikemukakan beberapa rumusan masalah, yaitu :

1. Bagaimana memberikan fasilitas bagi pihak fakultas untuk membahas permasalahan mahasiswa tertentu secara virtual?

2. Bagaimana mengamati perkembangan aspek non-akademik mahasiswa dengan mudah dan cepat?
3. Bagaimana memberikan bantuan untuk mahasiswa dalam pembuatan CV yang sesuai dengan kebutuhan?

1.3 Tujuan Pembahasan

Adapun tujuan pembahasan dari rumusan masalah pada subbab 1.2 adalah

1. Membentuk sebuah forum diskusi yang nantinya akan diimplementasikan dalam sistem informasi non-akademik yang akan dibangun.
2. Membuat fasilitas dimana mahasiswa dan admin dapat memperbaharui kegiatan non-akademik mahasiswa secara virtual sehingga dapat terekam dan diamati dengan mudah.
3. Membuat fasilitas dimana mahasiswa dapat membuat CV dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan mahasiswa terkait.

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup pengerjaan Tugas Akhir ini adalah:

1. Sistem Informasi Non-Akademik yang akan dibangun adalah aplikasi yang menggunakan data mahasiswa dari Fakultas Teknik Mesin dan Dirgantara Institut Teknologi Bandung.
2. *Framework* yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi adalah *Code Igniter*.
3. *Content Management System* yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi adalah *Pyro CMS*.
4. Menggunakan *library* .js untuk visualisasi dan validasi *form* pada sistem informasi.

1.5 Sumber Data

Dalam upaya memperoleh data yang digunakan untuk penyusunan laporan ini , ada dua jenis sumber yang didapat yaitu :

1. Sumber Data Primer yang diperoleh dari hasil wawancara dengan pihak fakultas.
2. Sumber Data Sekunder Data yang diperoleh dengan cara membaca dan mempelajari berbagai macam buku dan literatur yang berguna untuk mencari dan

mengumpulkan data penunjang penyusunan laporan ini. Kemudian diambil informasi yang sesuai dengan pembahasan tema dalam proposal ini.

1.6 Sistematika Penyajian

Berikut adalah sistematika penyajian dari dokumen yang akan dibuat.

BAB I Pendahuluan

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang, solusi umum yang ditawarkan, tujuan pengembangan sistem, ruang lingkup, metodologi penelitian dan pengembangan perangkat lunak, produk akhir dan sistematika penulisan laporan.

BAB II Kajian Pustaka

Bab ini menjelaskan teori-teori yang dijadikan acuan dalam pembuatan laporan tugas akhir.

BAB III Analisis dan Rancangan

Bab ini menjelaskan analisis terhadap metode yang digunakan sebagai solusi dari masalah yang akan dipecahkan serta menghasilkan requirement akhir yang diperkirakan mampu dicapai dengan menggunakan metode yang telah dianalisis tersebut. Bagian rancangan menjelaskan rancangan sistem yang akan dibuat berdasarkan hasil analisis dan evaluasi sistem.

BAB IV Implementasi

Bab ini berisi implementasi dari hasil analisis dan perancangan berupa batasan implementasi, implementasi fungsional sistem, implementasi antarmuka sistem, dan lingkungan implementasi.

BAB V Pengujian

Bab ini berisi prosedur pengujian yang dilakukan atas hasil implementasi yang telah dilakukan serta pembahasan dari hasil yang diperoleh dari pengujian yang telah dilakukan.

BAB VI Simpulan dan Saran

Bab ini berisi kesimpulan yang dapat diperoleh mahasiswa dari pengerjaan Tugas Akhir dan memberikan saran pengembangan lebih lanjut dari Tugas Akhir yang telah dikerjakan.

