

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem informasi, adalah kebutuhan yang bersifat mutlak di tengah dinamika dan kompetisi masyarakat saat ini. Hal ini ditunjang dengan pesatnya kemajuan teknologi.

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA) Universitas Diponegoro sebagai institusi akademik yang di dalamnya harus mengelola informasi dalam kapasitas besar dari kegiatan akademik, sudah selayaknya didukung suatu sistem informasi yang *up to date*, yang sebisa mungkin mulai meminimalkan proses manual; mengingat rawan dan rentannya *human error* seperti misalnya kesalahan pengisian kode mata kuliah, dan apabila mungkin dapat meminimalkan biaya operasional; misalnya dari kebutuhan kertas untuk penggandaan daftar mata kuliah bagi seluruh mahasiswa FMIPA UNDIP. Kebutuhan ini semakin mendesak dengan bertambahnya program studi, yang sangat mungkin masih akan bertambah lagi.

Saat ini, sistem informasi yang dipakai di FMIPA UNDIP masih menggunakan teknologi *under DOS*. Meskipun masih dapat berfungsi, akan tetapi aksesibilitas dan kemampuan menyangga data yang terus tumbuh sudah saatnya mendapat perhatian untuk mungkin diperbaharui.

1.2 Permasalahan

1. Adanya kebutuhan sistem informasi akademik mahasiswa di Fakultas MIPA Universitas Diponegoro.
2. Perlunya pembaharuan perangkat lunak sistem informasi akademik mahasiswa FMIPA UNDIP yang dapat diakses melalui intranet.

1.3 Pembatasan Masalah

Permasalahan yang akan dibahas dalam tugas akhir ini dibatasi pada perancangan sistem informasi akademik mahasiswa untuk pengisian Kartu Rencana Studi (KRS) dan hasil pengolahan data / nilai.

1.4 Metodologi

Dalam perancangan ini akan digunakan metodologi dengan pendekatan struktur untuk analisa dan desain, sedangkan untuk aplikasi (program) digunakan pendekatan obyek. Adapun sebagai alat bantu untuk aplikasi, digunakan program pengelola Microsoft Visual Basic 6.0 Enterprise Edition dan Microsoft Access 2000.

1.5 Tujuan Penulisan

Penulisan tugas akhir ini bertujuan memperoleh rancangan sistem informasi akademik mahasiswa yang akan diaplikasikan di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Diponegoro. Rancangan ini diupayakan dapat memenuhi kebutuhan sistem informasi akademik mahasiswa; khususnya

untuk pengisian KRS dan tampilan hasil pengolahan data / nilai, serta dapat diakses melalui intranet.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

BAB II TEORI PENUNJANG

2.1 Definisi dan Komponen Sistem Informasi

2.2 Siklus Hidup Pengembangan Sistem Informasi

2.3 Perangkat Pemodelan Sistem

2.4 Microsoft Visual Basic 6.0 Enterprise Edition dan Microsoft Access 2000

BAB III PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK MAHASISWA PADA FAKULTAS MIPA UNDIP

3.1 Survei Sistem

3.2 Analisa Sistem

3.3 Desain Sistem

3.4 Pembuatan Sistem

BAB IV KESIMPULAN

DAFTAR PUSTAKA