DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK ..... **i**

ABSTRACT ..... **ii**

KATA PENGANTAR ..... **iii**

DAFTAR ISI ..... **vi**

DAFTAR TABEL ..... **x**

DAFTAR GAMBAR ..... **xii**

DAFTAR SIMBOL ..... **xv**

BAB I PENDAHULUAN **1**

1.1 Latar Belakang Penelitian 1

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah 3

1.2.1 Identifikasi Masalah 3

1.2.2 Rumusan Masalah 3

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian 3

1.3.1 Maksud Penelitian 3

1.3.2 Tujuan Penelitian 4

1.4 Kegunaan Penelitian 4

1.5 Batasan Masalah 5

1.6 Waktu dan Jadwal Penelitian 6

1.7 Sistematika Penulisan 7

BAB II LANDASAN TEORI **9**

2.1 Tinjauan Pustaka 9

2.2 Dasar Sistem 10

2.2.1 Pengertian Sistem 10

2.2.2 Karakteristik Sistem 11

2.3 Dasar Informasi 13
2.3.1 Pengertian Informasi 13
2.3.2 Kualitas Informasi 13
2.4 Dasar Sistem Informasi 14
2.4.1 Pengertian Sistem Informasi 14
2.4.2 Komponen Sistem Informasi 14
2.5 Dasar Sistem Informasi Akademik 15
2.5.1 Pengertian Akademik 15
2.5.2 Pengertian Sistem Informasi Akademik 15
2.6 Konsep Pemodelan Sistem 16
2.6.1 UML (Unifiled Modeling Language) 16
2.6.2 Diagram UML 17
2.7 Konsep Basis Data 22
2.7.1 Basis Data 22
2.7.2 MySQL 23
2.8 Konsep Dasar PHP 24
2.8.1 Pengertian PHP 24
2.8.2 Perintah PHP 24
2.9 Konsep Dasar Codeigniter Framework 26
2.9.1 Pengertian Framework 26
2.9.2 Pengertian Bootstrap 26
2.9.3 Pengertian Code Igniter 27
2.9.4 MVC (Model View Controller) 28
2.10 Metode Analisis 29
2.10.1 Analisis PIECES 29
2.11 Pengembangan Perangkat Lunak 30
2.11.1 SDLC 30
2.11.2 Prototype 31
2.11.3 Tahapan-tahapan Prototyping 32
2.11.4 Kelebihan Prototype 34
2.11.5 Kelemahan Prototype 34

2.12 Metode Testing 35
2.12.1 Black-Box Testing 36
2.12.2 White-Box Testing 36
BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN 37
3.1 Objek Penelitian 37
3.1.1 Sejarah Singkat Universitas Dayanu Ikhsanuddin 37
3.1.2 Visi dan Misi Universitas Dayanu Ikhsanuddin 40
3.1.3 Struktur Organisasi 41
3.2 Metode Penelitian 42
3.2.1 Desain Penelitian 42
3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data 42
3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 43
3.2.4 Pengujian Software 45
3.3 Analisis Sistem yang Berjalan 46
3.3.1 Analisis Kinerja (*Performance*) 47
3.3.2 Analisis Informasi (*Information*) 48
3.3.3 Analisis Ekonomi (*Economy*) 49
3.3.4 Analisis Pengendali Sistem (*Control*) 50
3.3.5 Analisis Efisiensi (*Efeciency*) 51
3.3.6 Analisis Pelayanan (*Service*) 52
3.3.7 Analisis Kebutuhan 52
3.3.8 Analisis Kebutuhan Fungsional 53
3.3.9 Use case diagram 56
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 59
4.1 Perancangan Sistem 59
4.1.1 Tujuan perancangan sistem 59
4.1.2 Gambaran umum sistem yang diusulkan 59
4.1.3 Perancangan sistem yang diusulkan 60
4.1.4 Perancangan Data 89
4.2 Perancangan Antar Muka 99

4.2.1 Perancangan Antarmuka Pengguna (*User Intervace*) 99
4.3 Pengujian 109
4.3.1 White Box Testing 109
4.3.2 Black Box Testing 111
4.4 Implementasi 115
4.4.1 Implementasi Basis Data 115
4.4.2 Implementasi Program 119
4.4.3 Implementasi Halaman Antar Muka 144
4.5 Pemeliharaan Sistem Penawaran Mata Kuliah 162
4.5.1 Pemeliharaan Sistem 162
4.5.2 Pemeliharaan Data 164

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 166
5.1 Kesimpulan 166
5.2 Saran 167

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN