DAFTAR ISI

LEMBARAN PENGESAHAN

PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK ..... **i**

ABSTRACT ..... **ii**

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

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

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

DAFTAR TABEL ..... **xv**

DAFTAR SIMBOL ..... **xvi**

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian 1

1.2 Identifikasi Dan Rumusan Masalah 5

1.2.1 Identifikasi Masalah 5

1.2.2 Rumusan Masalah 6

1.3 Maksud Dan Tujuan penelitian 7

1.3.1 Maksud 7

1.3.2 Tujuan penelitian 7

1.4 Kegunaan Penelitian 8

1.4.1 Kegunaan Praktis 8

1.4.2 Kegunaan Akademis 8

1.5 Batasan Masalah 9

1.6 Lokasi Dan Jadwal Penelitian 9

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem 11

2.1.1 Pengertian Sistem 11

2.2 Konsep Dasar Informasi 12

2.2.1 Definisi Data 12

2.2.2 Definisi Informasi 13

2.2.3 Kualitas Informasi 14

2.2.4 Nilai Informasi 16

2.2.5 Mutu Informasi 19

2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi 20

2.3.1 Pengertian Informasi 20

2.3.2 Pengertian Data 20

2.3.3 Siklus Informasi 21

2.4 Pengertian Sistem Informasi 22

2.4.1 Pengertian Informasi 22

2.5 Sistem Basis Data 24

2.6 Unified Modeling Language (UML) 27

2.6.1 Definisi Unified Modeling Language (UML) 27

2.6.2 Langkah-langkah Penggunaan Unified Modeling Language (UML) .. 28

2.6.3 Fokus Unified Modeling Language (UML) 30

2.6.4 Bangunan Dasar Metodelogi Unified Modeling Language (UML)..... 31

2.7 Bahasa Pemprograman Yang Digunakan 45

2.7.1 PHP (Personal Home Page) 45

2.7.2 HTML dan CSS 47

2.7.3 JavaScript 51

2.7.4 Ajax 52

2.8 Perangkat Lunak Yang Digunakan 53

2.9 Definisi Online 57

2.10 Internet 57

2.11 WWW (*World Wide Web*) 58

2.12 Apacher Server 59

2. 13 Topologi Jaringan 60

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian 63

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan 63

3.1.2 Visi Dan Misi 65

3.1.3 Stuktur Organisasi 66

3.1.4 Deskripsi Tugas 66

3.2 Metode Penelitian 69

3.2.1 Desain Penelitian 70

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data 70

3.2.2.1 Sumber Data Primer 71

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder 71

3.2.3 Metode Pengembangan Dan Pendekatan Sistem 72

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem 72
3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem 72
3.2.3.3 Alat Bantu Analisis Dan Perancangan 75
3.2.4 Pengujian Software 81
3.2.4.1 Tujuan Pengujian Sistem..... 82
3.2.4.2 Konsep Pengujian 83
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM
4.1 Analisa Sistem Yang Berjalan 84
4.1.1 Analisa Dokumen..... 84
4.1.2 Analisa Prosedur Yang Berjalan 87
4.1.2.1 Use Case..... 87
4.1.2.2 Diagram Activity..... 89
4.1.2.3 Skenario Activity Diagram 92
4.1.3 Kesimpulan Analisa Prosedur Yang Berjalan..... 95
4.2 Perancangan Sistem 96
4.2.1 Tujuan Perancangan..... 96
4.2.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan..... 96
4.2.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan..... 98
4.2.3.1 Diagram Use Case..... 98
4.2.3.2 Sequence Diagram 99
4.2.3.2.1 Sequence Diagram Login Admin..... 100
4.2.3.2.2 Sequence Diagram Login Mahasiswa..... 101
4.2.3.2.3 Sequence Diagram Login Dosen..... 102
4.2.3.2.4 Sequence Diagram Pegajuan dan Pendaftaran..... 103

4.2.3.2.5 Sequence Diagram Persetujuan 104
4.2.3.2.6 Sequence Diagram Penjadwalan 105
4.2.3.2.7 Sequence Diagram Bimbingan 107
4.2.3.2.8 Sequence Diagram Nilai 109
4.2.3.2.9 Sequence Diagram Laporan 110
4.2.3.3 Collaboration Diagram 111
4.2.3.3.1 Collaboration Diagram Login Admin 111
4.2.3.3.2 Collaboration Diagram Login Mahasiswa 112
4.2.3.3.3 Collaboration Diagram Login Dosen 112
4.2.3.3.4 Collaboration Diagram Pengajaun dan Pendaftaran 113
4.2.3.3.5 Collaboration Diagram Persetujuan 114
4.2.3.3.6 Collaboration Diagram Penjadwalan 115
4.2.3.3.7 Collaboration Diagram Laporan 116
4.2.3.4 Class Diagram 117
4.2.2.5 Component Diagram 119
4.2.2.6 Deployment Diagram 120
4.2.4 Perancangan Antar Muka 121
4.2.4.1 Struktur Menu 121
4.2.4.2 Perancangan Input 122
4.2.4.3 Perancangan Output 124

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi 125
5.1.1 Implementasi Perangkat Lunak 125
5.1.2 Implementasi Perangkat Keras 125

5.1.3 Implementasi Basis Data 126
5.1.4 Implementasi Antar Muka 142
5.1.5 Implementasi Instalasi Program 146
5.1.6 Penggunaan Program 146
5.2 Pengujian 151
5.2.1 Rencana Pengujian 152
5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian 152
5.2.3 Kesimpulan dan Hasil Pengujian 155
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN
6.1 Kesimpulan 156
6.2 Saran 157
DAFTAR PUSTAKA xix
LAMPIRAN