D A F T A R I S I

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR..... iii

DAFTAR ISI..... vi

DAFTAR GAMBAR..... xiii

DAFTAR TABEL xvii

DAFTAR SIMBOL xviii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian 1

1.2 Identifikasi Masalah 4

1.3Rumusan Masalah 5

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian..... 5

1.5 Kegunaan Penelitian 6

1.6 Batasan Masalah 7

1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian 8

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Sistem 9

2.1.1 Bentuk Dasar Sistem 9

2.1.2 Karakteristik Sistem 10

2.1.3 Klasifikasi Sistem 12

2.1.4 Pengertian Informasi 14

2.1.5 Konsep Dasar Informasi 14

2.1.6 Hirarki Informasi 15

2.1.7 Siklus Hidup Informasi 16

2.1.8 Sistem Informasi 17

2.1.9 Pengertian Sistem Informasi 17

2.1.10 Komponen Sistem Informasi 18

2.2 Pendekatan Sistem Berorientasi Objek 20

2.2.1 *Unified Modelling Language* (UML) 22

2.2.2 Model-model Diagram UML 24

2.2.2.1 Diagram *Use Case* 25

2.2.2.2 Diagram *Activity* 26

2.2.2.3 Diagram *Sequence* 26

2.2.2.4 Diagram *Class* 27

2.2.2.5 Diagram *Component* 27

2.2.2.6 Diagram *Deployment* 27

2.2.2.7 Diagram *State(State Machine Diagram)* 28

2.2.2.8 Diagram *Composite(Composite Structure Diagram)* 28

2.2.2.9 Diagram *Object* 28

2.2.2.10 Diagram *Package* 29
2.2.2.11 Diagram *Communication* 29
2.2.2.12 Diagram *Interaction Overview* 29
2.2.2.13 Diagram *Timing* 30
2.2.3 Perangkat Lunak Pendukung Pemodelan UML 30
2.2.3.1 Sekilas Tentang *Enterprise Architect* 7.0 30
2.3 Pengertian Perwalian dan Registrasi 31
2.3.1 Perwalian dan Dosen Wali 31
2.3.2 Pengisian Kartu Rencana Studi (KRS) 33
2.3.3 Indeks Prestasi 33
2.3.4 Indeks Prestasi Kumulatif 34
2.3.5 Registrasi Ulang Mahasiswa 35
2.4 Objek-objek yang berhubungan dalam pembuatan *web* 36
2.4.1Internet 36
2.4.1.1Sejarah internet 36
2.4.2 HTML 37
2.4.3 Sekilas tentang *Personal Home Page* (PHP) 38
2.4.3.1 Kelebihan PHP. 39
2.4.4 Apache 39
2.4.5 MySQL 40
2.4.6 Macromedia Dreamweaver 8 41

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian 42

3.1.1 Sejarah Singkat Jurusan Manajemen Informatika UNIKOM 42

3.1.2 Visi, Misi dan Tujuan Jurusan Manajemen Informatika UNIKOM .. 44

3.1.3 Struktur Organisasi Jurusan Manajemen Informatika UNIKOM 45

3.1.4 Deskripsi Tugas 48

3.2 Metode Pengumpulan Data 54

3.2.1 Sumber Data Primer 54

3.2.1 Sumber Data Sekunder 55

3.3 Metode Pendekatan Sistem Berorientasi Objek 55

3.4 Metode Pengembangan Sistem 56

3.4.1 Prototype 56

3.5 Alat Bantu Analisis dan Perancangan 59

3.5.1 Unified Modelling Language (UML) 59

3.6 Faktor Pengujian Software 61

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan 63

4.1.1 Gambaran Umum Proses Perwalian dan Registrasi Ulang Jurusan Manajemen Informatika UNIKOM Bandung 63

4.1.2 *Use Case* Perwalian dan Registrasi Ulang yang Sedang Berjalan 67

4.1.3 *Activity* Diagram Perwalian yang Sedang Berjalan 71

4.1.4 *Activity* Diagram Registrasi yang Sedang Berjalan 72

4.1.5 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan 73

4.1.6 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak 74
4.1.7 Kebutuhan Pengguna 74
4.2 Perancangan Sistem 76
4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem 76
4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan 77
4.2.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan 78
4.2.4 *Use Case* Perwalian dan Registrasi yang Diusulkan 79
4.2.5 *Activity* Diagram Pendaftaran 87
4.2.6 *Activity* Diagram Perwalian 89
4.2.7 *Activity* Diagram Registrasi 92
4.2.8 *Activity* Diagram Mata Kuliah Diselenggarakan 94
4.2.9 *Activity* Diagram Lupa Password 96
4.2.10 *Activity* Diagram Input Nilai Akhir 97
4.3 Model Diagram *Sequence* 98
4.3.1 Diagram *Sequence* Pendaftaran 98
4.3.2 Diagram *Sequence* Login 100
4.3.3 Diagram *Sequence* Perwalian Mahasiswa 101
4.3.4 Diagram *Sequence* Perwalian Dosen Wali 103
4.3.5 Diagram *Sequence* Registrasi Mahasiswa 104
4.3.6 Diagram *Sequence* Registrasi Sekertariat Jurusan 105
4.3.7 Diagram *Sequence* Input Nilai Akhir 106
4.3.8 Diagram *Sequence* Lupa Password Mahasiswa 107
4.3.9 Diagram *Sequence* Lupa Password Administrator 108
4.4 Diagram *Class* 109

4.5 Struktur File 110
4.6 Kodifikasi 115
4.7 Perancangan Antar Muka 120
4.7.1 Diagram *Component* 120
4.7.2 Perancangan Input 126
4.7.3 Perancangan Output 137
4.8 *Deployment* Diagram 140

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi 141
5.1.1 Batasan Implementasi 141
5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 141
5.1.3 Implementasi Perangkat Keras 142
5.1.4 Implementasi Basis Data (Sintaks SQL) 142
5.1.5 Implementasi Antar Muka 148
5.1.6 Implementasi Instalasi Program 151
5.1.7 Penggunaan Program 152
5.2 Pengujian 164
5.2.1 Rencana Pengujian 164
5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian 165
5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian 177

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan 178

6.2 Saran..... 179

DAFTAR PUSTAKA..... 180

LAMPIRAN.....