DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGUJIAN

PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK…… i

ABSTRACT…….. ii

KATA PENGANTAR..... iii

DAFTAR ISI…… vi

DAFTAR GAMBAR…….. xi

DAFTAR TABEL…… xiii

DAFTAR SIMBOL……. xv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang Masalah ……. 1

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah ……... 2

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian …….. 4

1.4 Kegunaan Penelitian …….. 4

1.5 Batasan Masalah …… 5

1.6 Lokasi dan Waktu Peneltian

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Perancangan Sistem ……..… 7

2.2 Pengertian Aplikasi Berbasis Web ……. 7

2.3 Pengertian Sistem ……... 7

2.4 Pengertian Data …….. 8

2.5 Pengertian Informasi …….. 8

2.6 Pengertian Sistem Informasi …… 9

2.7 Sistem Informasi Akademik …… 9

2.8 Pengertian Jaringan Komputer …… 10

2.8.1 Jenis-jenis Jaringan Komputer …… 10

2.8.2 Topologi Jaringan Komputer …….. 11

2.8.3 Manfaat Jaringan Komputer …… 13

2.9 Pengenalan UML (Unified Modeling Language) …….. 14

2.9.1 Pengertian UML ……. 15

2.9.2 Bagian-bagian UML …… 15

2.9.3 Indikator Multicitiply …….. 19

2.10 Pengertian Internet …….. 20

2.11 World Wide Web (WWW) ……. 21

2.12 HTML ……. 21

2.13 Program Editor HTML ……... 23

2.14 Hypertext Transfer Protocol (HTTP) ……. 24

2.14.1 Uniform Resource Locator (URL) ……. 25

2.14.2 Domain Name System …… 25

2.14.3 Homepage …….. 25

2.14.4 Web Browser …….. 26

2.14.5 Web Server ……. 26

2.15 Tinjauan Perangkat Lunak ……. 27

2.15.1 Pemograman PHP …….. 27

2.15.1.1 Kelebihan PHP …… 28

2.15.1.2 Sintak Dasar PHP ……... 29

2.15.2 Database Server MySQL ……. 29

2.15.2.1 Sintak Dasar MySQL ……... 30

2.15.2.2 Integrasi PHP dan MySQL …….. 31

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian ……. 33

3.1.1 Sejarah Singkat Teknik Pertanian Unpad …….. 33

3.1.2 Visi dan Misi TMIP …… 35

3.1.3 Struktur Organisasi ……. 36

3.1.4 Deskripsi Tugas ……. 36

3.2 Metode Pengumpulan Data ……. 39

3.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem ……. 41

3.3.1 Metode Pendekatan Sistem ……. 41

3.3.2 Metode Pengembangan Sistem ……... 42

3.3.3 Object Oriented Analysis Design …… 45

3.4 Faktor Pengujian Software ……. 52

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan …… 54

4.1.1 Analisa Masalah …….. 54

4.1.2 Analisa Scenario Yang Sedang Berjalan ……. 55

4.1.3 Analisa Kebutuhan Sistem …….. 57

4.1.3.1 Actor ……... 57

4.1.3.2 Requirements …….. 59

4.1.4 Use Case Diagram …….. 60

4.1.5 Activity Diagram …… 61
4.1.5.1 Activity Diagram Pengelolaan Nilai …….. 61
4.1.5.2 Activity Diagram Pengelolaan Matakuliah …… 62
4.1.5.3 Activity Diagram Pengelolaan Mahasiswa …… 62
4.1.5.4 Activity Diagram Pengelolaan Dosen …… 63
4.1.5.5 Activity Diagram Pengelolaan Informasi …… 63
4.1.6 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan ……... 64
4.2 Perancangan Sistem ……. 64
4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem ……. 64
4.2.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan …….. 65
4.2.3 Perancangan Scenario Yang Diusulkan ……66
4.2.3.1 Use Case Bisnis Sistem Informasi ……... 67
4.2.3.2 Use Case Diagram …… 68
4.2.3.3 Activity Diagram …….. 68
4.2.3.4 Sequence Diagram …… 72
4.2.3.5 Collaboration Diagram ……. 75
4.2.3.6 Class Diagram …….. 78
4.2.3.7 Component Diagram …… 80
4.2.3.8 Deployment Diagram …..…… 81
4.2.4 Perancangan Format Data …… 82
4.2.4.1 Struktur File ……. 82
4.2.4.2 Pengkodean ……. 85
4.2.5 Perancangan Antar Muka …… 87
4.2.5.1 Perancanagn Input ……... 87

4.2.5.2 Perancangan Output …… 95

BAB V TESTING DAN IMPLEMENTASI

5.1 Implementasi Sistem …… 97

5.1.1 Batasan Implementasi …….. 98

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak …… 99

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras ……. 100

5.1.4 Implementasi Perangkat Pikir …….. 101

5.1.5 Implementasi Basis Data ……. 102

5.1.6 Implementasi Antar Muka …… 105

5.1.6.1 Implementasi Halaman Utama User Biasa …….. 106

5.1.6.2 Implementasi Halaman Utama User Member ……. 106

5.1.6.3 Implementasi Halaman Utam User Admin ……. 109

5.1.7 Penggunaan Program …….. 110

5.1.7.1 Tampilan Utama Program ……... 111

5.1.7.2 Tampilan Login Member Mahasiswa .....…… 112

5.1.7.3 Tampilan Login Member Dosen …… 112

5.1.7.4 Tampilan Utama Login Admin ……... 113

5.1.7.5 Tampilan Data Mahasiswa …….. 114

5.1.7.6 Tampilan Data Dosen ……. 114

5.1.7.7 Tampilan Data Matakuliah ……... 115

5.1.7.8 Tampilan Berita …… 116

5.1.7.9 Tampilan Informasi Terkini …… 116

5.1.7.10 Tampilan Upload File …….. 117

5.1.7.11 Tampilan Output File Download ……. 117

5.1.7.12 Tampilan Output Upload Online ……. 118

5.1.7.13 Tampilan Output Nilai Online ……. 118

5.1.7.14 Tampilan Printout Nilai Online …… 119

5.2 Pengujian Sistem ……. 119

5.2.1 Rencana Pengujian …….. 121

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian …….. 122

5.2.2.1 Pengujian Sample Admin …… 122

5.2.2.2 Pengujian Sample Member ……. 122

5.2.2.3 Pengujian Sample Kelola Data …… 124

5.2.2.4 Pengujian Sample Kelola Aksi …… 126

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian …… 126

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan …….. 127

6.2 Saran …… 127

DAFTAR PUSTAKA xix

LAMPIRAN