DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI iv

DAFTAR GAMBAR ix

DAFTAR TABEL xii

DAFTAR SIMBOL xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian 1

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah 2

1.2.1 Identifikasi masalah 2

1.2.2 Rumusan masalah 3

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian 4

1.3.1 Maksud penelitian 4

1.3.2 Tujuan penelitian 4

1.4 Kegunaan Penelitian 4

1.4.1 Kegunaan akademis 5

1.4.2 Kegunaan praktis 5

1.5 Batasan Masalah 6

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian 6

1.7 Sistematika Penulisan 7

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Sistem 9

2.1.1 Karakteristik sistem 10

2.2 Pengertian Informasi 11

2.2.1 Nilai informasi 12

2.2.2 Kualitas informasi 12

2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi 13

2.3.1 Pengertian sistem informasi 13

2.3.2 Komponen sistem informasi 13

2.4 Metode Pengembangan Sistem 14

2.4.1 Metode waterfall 15

2.5 Tahapan Perancangan Sistem 16

2.5.1 UML *(Unified Modelling Language)* 16

2.6 Perancangan Basis Data 19

2.7 Arsitektur Aplikasi 20

2.7.1 Jaringan komputer 20

2.7.2 Jenis-jenis jaringan komputer 20

2.7.3 Topologi jaringan komputer 21

2.7.4 Manfaat jaringan komputer 22

2.8 *Sistem Client-Server* 22

2.9 Pendekatan Dengan Metode Prototype 23

2.10 Perangkat Lunak Pendukung 23

2.10.1 PHP 23

2.10.2 MySQL 24

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian 25

3.1.1 Sejarah singkat perusahaan 25

3.1.2 Visi dan misi perusahan 28

3.1.3 Struktur organisasi 29

3.2 Metode Penelitian 31

3.2.1 Desain penelitian 31

3.2.2 Metode pengumpulan data 32

3.2.2.1 Sumber Data Primer 32

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder 32

3.2.3 Metode pendekatan dan pengembangan sistem 33

3.2.3.1 Metode pendekatan sistem 33

3.2.3.2 Metode pengembangan sistem 33

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan 33

3.2.4 Pengujian *software* 34

3.3 Analisis Sistem Informasi Akademik yang Sedang Berjalan 34

3.4 Prosedur sistem usulan 39

3.4.1 Analisis kebutuhan sistem 39

3.4.2 Identifikasi kebutuhan pemakai 40

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Perancangan Sistem 41

4.1.1 Tujuan perancangan sistem 41

4.1.2 Gambaran umum sistem yang diusulkan 42

4.1.3 Perancangan prosedur yang diusulkan 42

4.1.3.1 *Use case* diagram..... 43

4.1.3.2 Skenario*Use case* 44

4.1.3.3 *Activity* diagram..... 50

4.1.3.3 *Secuence* diagram 58

4.1.4 Perancangan Data 62

4.1.3.4 *Class* diagram 62

4.1.4.2 *Deployment* diagram..... 63

4.2 Perancangan Antar Muka 64

4.2.1 Struktur Menu 64

4.2.2 Perancangan antar muka..... 65

4.3 Perancangan Arsitektur Jaringan 73

4.4 Pengujian 74

4.4.1 Rencana pengujian 75

4.4 Kasus dan hasil pengujian 75

4.4 Kesimpulan hasil pengujian 80

4.4 Implementasi 80

4.4.1 Implementasi Perangkat Lunak 80

4.5.2 Implementasi Perangkat Keras 81

4.5.3 Implementasi Basis Data 81

4.5.4 Implementasi Instalasi Program 82

4.6 Penggunaan Program 84

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan 92

5.2. Saran 93

DAFTAR PUSTAKA 94

LAMPIRAN