DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK ……. i

ABSTRACT …….. ii

KATA PENGANTAR……... iii

DAFTAR ISI…….. vi

DAFTAR GAMBAR……. xi

DAFTAR TABEL……. ……. xvi

DAFTAR SIMBOL…… xxiv

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang ……. 1

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah……..……..... 4

1.2.1 Identifikasi Masalah…… 4

1.2.2 Rumusan Masalah ……... 5

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian……. 5

1.3.1 Maksud Penelitian……... 5

1.3.2 Tujuan Penelitian …… 6

1.4. Kegunaan Penelitian……. 6

1.4.1 Kegunaan Praktis …….. 6

1.4.2 Kegunaan Akademis…….. 7

1.5. Batasan Masalah……... 7

1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian ……... 8

1.6.1 Lokasi Penelitian…….…….. 8

1.6.2 Waktu Penelitian……. 9

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka…..……. 10

2.1.1 Sistem…….. 10

2.1.1.1 Pengertian Sistem……... 10

2.1.1.2 Karakteristik Sistem…… 10

2.1.1.3 Klasifikasi Sistem……... 13

2.1.2 Konsep Dasar Informasi…. 15

2.1.2.1 Pengertian Informasi…….. 15

2.1.2.2 Siklus Informasi……. 15

2.1.2.3 Kualitas dari Informasi…….. 16

2.1.3 Konsep Dasar Sistem Informasi …… 17

2.1.3.1 Definisi Sistem Informasi…….. 17

2.1.3.2 Komponen Sistem Informasi……. 18

2.1.3.3 Klasifikasi Sistem Informasi…….. 19

2.1.3.4 Penilaian Sistem Informasi……. 20

2.1.3.5 Komponen dan tipe Sistem Informasi…… 21

2.1.4 Pengertian Akademik…… 23

2.1.5 Arsitektur Jaringan..……..…….. 24

2.1.5.1 Konsep DasarJaringan Komputer……..……. 24

2.1.5.2 Jenis Jaringan Komputer…… 25

2.1.5.3 Topologi Jaringan Komputer……. 26

2.1.5.4 Manfaat Jaringan Komputer……... 28

2.1.6 Perangkat Lunak Pendukung……... 30

2.1.6.1 Java…..…… 30

2.1.6.2 Netbeans……..……... 31

2.1.6.3 MySQL Database…… 32

2.1.6.4 iReport……..... 33

2.1.6.5 XAMPP…… 33
2.2 *Client Server*……..…… 33
2.3 Prosedur Akademik……... 36
2.3.1 Pendaftaran Siswa Baru…….. 36
2.3.2 Seleksi Calon Siswa…… 36
2.3.3 Pembagian Kelas……. 36
2.3.4 Pengolahan Nilai Siswa……... 36
2.4 Pengujian Software…..……. 37
BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN
3.1 Objek Penelitian……. 38
3.1.1 SejarahSingkat Perusahaan…….. 38
3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan……..…….. 39
3.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan…….. 40
3.1.4 Deskripsi Tugas……... 41
3.2 Metode Penelitian…….. 46
3.2.1 Desain Penelitian…… 46
3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data……. 48
3.2.2.1 Sumber Data Primer……..…… 49
3.2.2.2 Sumber Data Sekunder……...……... 50
3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem ……. 50
3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem…… 50
3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem…….. 54
3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan…… 52
3.2.3.2 Pengujian Software…… 54
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM
4.1 Analisis Sistem yang Berjalan…….…….. 56
4.1.1 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan……. 57

4.1.1.1 Use Case Diagram..... 57
4.1.1.2 Skenario Use Case..... 58
4.1.1.3 Activity Diagram..... 64
4.1.2 Evaluasi Sistem yang Berjalan..... 70
4.2 Perancangan Sistem..... 71
4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem..... 71
4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan..... 72
4.2.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan..... 73
4.2.3.1 *Use Diagram* yang Diusulkan..... 74
4.2.3.2 *Skenario Use Case* yang Diusulkan..... 75
4.2.3.3 *Sequence Diagram* yang Diusulkan..... 84
4.2.3.3 *Collaboration Diagram* yang Diusulkan..... 89
4.2.3.3 *Class Diagram* yang Diusulkan..... 93
4.2.3.3 *Component Diagram* yang Diusulkan..... 94
4.2.3.3 *Deployment Diagram* yang Diusulkan..... 94
4.2.4 Perancangan Antar Muka..... 98
4.2.4.1 Perancangan Input..... 99
4.2.4.2 Perancangan Output..... 102

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

5.1 Implementasi.....
5.1.1 Batasan Implementasi..... 107
5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak..... 107
5.1.3 Implementasi Perangkat Keras..... 107
5.1.4 Implementasi Basis Data..... 108
5.1.5 Implementasi Instalasi Program..... 112
5.1.6 Penggunaan Program..... 116

5.2 Pengujian……... 135
5.2.1 Rencana Pengujian…….. 135
5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian...……..……. 136
5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian…… 131

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan…… 145
6.2 Saran…….. 145

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN