DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR KEASLIAN

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR x

DAFTAR TABEL xiii

DAFTAR SIMBOL xiv

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Penelitian 1

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah 4

1.2.1 Identifikasi Masalah 4

1.2.2Rumusan Masalah 5

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian 5

1.3.1 Maksud Penelitian 5

1.3.2Tujuan Penelitian 6

1.4 Kegunaan Penelitian 6

1.4.1Kegunaan Praktis 6

1.4.2 Kegunaan Akademis 7

1.5 Batasan Masalah 7

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian 8

1.7 Sistematika Penulisan..... 9

BAB II LANDASAN TEORI 12

2.1 Konsep Dasar Sistem 12

2.1.1Pengertian Sistem..... 13

2.1.2Elemen Sistem 13

2.1.3Karakteristik Sistem 15

2.2 Konsep Dasar Informasi..... 17

2.2.1 Pengertian Informasi 18

2.2.2 Kualitas Informasi..... 18

2.2.3 Nilai Informasi..... 19

2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi 19

2.3.1 Pengertian Sistem Informasi..... 20

2.3.2 Komponen Sistem Informasi 20

2.4PengertianPenyewaan/Rental 21

2.5Konsep Dasar Sistem Basis Data..... 21

2.5.1 Pengertian Basis Data..... 21

2.5.2 Komponen Basis Data 22

2.6KonsepDasarPerangkatLunak 24

2.6.1 PengertianPerangkatLunak 24

2.6.2 FungsiPerangkatLunak..... 25

2.6.3Macam-macamPerangkatLunak 25

2.6.3.1SistemOperasi..... 25

2.6.3.2 Program Aplikasi 27

2.6.3.3Bahasa Pemrograman 27

2.6.3.4Program Bantu 28

2.7Konsep Object Oriented Programming 30

2.7.1Konsep Fundamental dari OOP 32

2.7.2.Manfaat Dari *Object Oriented* 32

2.8 Perangkat Lunak yang Digunakan 32

2.8.1Java 33

2.8.1.1Pengertian Java 33

2.8.1.2 Java API 33

2.8.1.3Java *Virtual Machine* 34

2.8.1.4SistemOperasi Java 34

2.8.1.5Dasar Pemrograman 35

2.8.2 MySQL 37

2.8.3 XAMPP 38

2.8.4*Unified Modelling Language* (UML) 40

BAB III OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN 43

3.1 Objek Penelitian 43

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan 43

3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan 43

3.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan 44

3.1.4 Deskripsi Tugas 44

3.2 Metode Penelitian 45
3.2.1 Desain Penelitian 46
3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data 46
3.2.2.1 Sumber Data Primer 46
3.2.2.2 Sumber Data Sekunder 47
3.2.3 MetodePendekatandanPengembangan Sistem 47
3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem 47
3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem 48
3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan 50
3.2.4 Pengujian Software 53
3.3 Analisis Sistem Yang Berjalan 55
3.3.1 Analisis Dokumen 56
3.3.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan 59
3.3.2.1 *Use Case Diagram* 62
3.3.2.2 *Skenario Use Case* 62
3.3.2.3 *Activity Diagram* 65
3.3.3 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan 70
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 72
4.1Perancangan Sistem 72
4.1.1 Tujuan Perancangan Sistem 72
4.1.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan 72
4.1.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan 73
4.1.3.1 *Use Case Diagram* 73

4.1.3.2*Skenario Use Case* 74

4.1.3.3*Activity Diagram* 78

4.1.3.4 *Sequence Diagram* 81

4.1.3.5*Collaboration Diagram* 83

4.1.3.6*Class Diagram* 85

4.1.3.7*Component Diagram* 86

4.1.3.8*Deployment Diagram* 87

4.2. Perancangan AntarMuka 87

4.2.1 Sktruktur Menu 88

4.2.2 Percangan *Input* 89

4.2.3 Perancangan*Output* 92

4.2.4 Kodifikasi 95

4.3 Perancangan Arsitektur Jaringan 94

4.4 Implementasi 95

4.4.1Implementasi Perangkat Lunak 95

4.4.2Implementasi Perangkat Keras 96

4.4.3 Implementasi Basis Data (Sintaks SQL) 96

4.4.4 Implementasi Antar Muka 103

4.4.5 Implementasi Instalasi Program 106

4.4.5.1 Instalasi XAMPP 106

4.4.5.2 Instalasi Program Aplikasi 108

4.4.6 Penggunaan Program 110

4.5 Pengujian 119

4.5.1 Rencana Pengujian 119

4.5.2 Kasus dan Hasil Pengujian 120

4.5.3 Kesimpulan Hasil Pengujian..... 127

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... 128

5.1 Kesimpulan..... 128

5.2 Saran 128.....

DAFTAR PUSTAKA..... 129

LAMPIRAN