DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK..... i

ABSTRACK..... **ii**

KATA PENGANTAR..... **iii**

DAFTAR ISI..... **v**

DAFTAR GAMBAR..... **xi**

DAFTAR TABEL..... **xv**

DAFTAR SIMBOL..... **xvii**

DAFTAR LAMPIRAN..... **xx**

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian..... 1

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah..... 3

1.2.1 Identifikasi Masalah..... 3

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..... 5

1.4.1 Kegunaan Praktis..... 5

1.4.2 Kegunaan Akademis..... 5

1.5 Batasan masalah..... 6

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian..... 7

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem..... 8

2.1.1 Pengertian Sistem..... 8

2.1.2 Karakteristik Sistem..... 9

2.1.3 Klasifikasi Sistem……..... 10

2.2 Konsep Dasar Informasi..... 12

2.2.1 Pengertian Informasi……..... 12

2.2.2 Siklus Informasi…..……..... 13

2.2.3 Kualitas Informasi……..... 13

2.2.4 Nilai Informasi……..……..... 14

2.3 Sistem Informasi..... 15

2.3.1 Pengertian Sistem Informasi……..... 15

2.3.2 Komponen Sistem Informasi……..... 16

2.3.3 Klasifikasi Sistem Informasi..... 17

2.3.4 Penilaian Sistem Informasi..... 18

2.4 Metode Pendekatan Sistem 19

2.4.1 Konsep Dasar Objek..... 19

2.4.2 Alat Bantu Pemodelan Objek..... 20

2.5 Metode Pengembangan Prototype..... 22

2.6 Pengertian Judul..... 23

2.6.1 Pengertian Pelayanan..... 23

2.6.2 Pengertian Bengkel..... 23

2.7 Arsitektur Jaringan..... 24

2.7.1 Pengertian Jaringan Komputer 24

2.7.2 Jenis Jaringan Komputer..... 24

2.7.3 Topologi Jaringan Komputer..... 25

2.7.4 Manfaat Jaringan Komputer..... 26

2.7.5 Pengertian *client-server*..... 27

2.8 Perangkat Pendukung..... 28

2.8.1 *Switch*..... 28

2.8.2 Kabel UTP..... 28

2.9 Perangkat Lunak Pendukung..... 29

2.9.1 Java..... 29

2.9.2 MySQL *Database*..... 29

2.9.3 *netbeans* 7.0.1..... 30

2.9.4 XAMP..... 31

2.9.5 *Mozilla Firefox*..... 31

2.9.6 *Adobe Acrobat Document*..... 31

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian..... 32

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan..... 32

3.1.2 Visi dan Misi..... 32

3.1.3 Struktur Organisasi ……..... 33

3.1.4 Deskripsi Tugas..... 33

3.2 Metodologi Penelitian..... 34

3.2.1 Desain Penelitian..... 35

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data..... 36

3.2.2.1 Sumber Data Primer..... 36

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder..... 37

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem..... 37

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem..... 37

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem..... 37

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan..... 40

3.2.4 Pengujian Software..... 42

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem yang Berjalan..... 43

4.1.1 Analisis Prosedur Sistem yang sedang berjalan..... 43

4.1.1.1 *Use Case* Diagram..... 44

4.1.1.2 Skenario *Use Case*..... 44

4.1.1.3 *Activity* Diagram..... 46

4.1.3 Evaluasi Sistem Yang Berjalan..... 48

4.2 Perancangan Sistem..... 49

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem..... 49

4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan..... 50

4.2.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan..... 50

4.2.3.1 *Use Case*..... 51

4.2.3.2. Skenario *Usecase*..... 52

4.2.3.3. *Activity Diagram*..... 53

4.2.3.4. *Squence Diagram*..... 56

4.2.3.5. *Class Diagram*..... 59

4.2.3.6. *Componenett Diagram*..... 60

4.2.3.7. *Componenett Diagram*..... 60

4.2.3.8. Kodefikasi..... 61

4.2.4. Perancangan Antar Muka.....62

4.2.4.1. Perancangan *Input*..... 62

4.2.4.2. Perancangan *output*..... 68

4.2.6 Perancangan Arsitektur Jaringan..... 71

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi..... 72

5.1.1. Batasan Implementasi (optional)..... 72

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak..... 73

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras..... 73

5.1.4. Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)..... 74

5.1.5. Implementasi Antar Muka..... 78

5.1.6. Implementasi Instalasi Program..... 81

5.1.7. Penggunaan Program..... 83

5.2. Pengujian..... 92

5.2.1. Rencana Pengujian..... 92

5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian..... 93

5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian..... 101

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan..... 102

6.2 Saran..... 102

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN