DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PENGESAHAN

PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK..... i

ABSTRACT..... ii

KATA PENGANTAR..... iii

DAFTAR ISI..... vi

DAFTAR GAMBAR..... xiii

DAFTAR TABEL..... xix

DAFTAR SIMBOL..... xxi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah..... 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..... 5

1.4 Kegunaan Penelitian..... 6

1.4.1Kegunaan Praktis..... 6

1.4.2Kegunaan Akademis..... 6

1.5 Batasan Masalah 7

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian 8

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem 10

2.1.1 Pengertian Sistem 10

2.1.2 Karakteristik Sistem 11

2.1.3 Klasifikasi Sistem 13

2.1.4 Elemen Sistem 14

2.2 Konsep Dasar Informasi 15

2.2.1 Pengertian Informasi 15

2.2.2 Siklus Informasi 16

2.2.3 Kualitas Informasi 17

2.2.4 Nilai Informasi 18

2.3 Sistem Informasi 18

2.3.1 Pengertian Sistem Informasi 19

2.3.2 Komponen Sistem Informasi 20

2.3.3 Kegiatan Sistem Informasi 22

2.3.4 Manfaat Sistem Informasi 23

2.4 Pendekatan Berorientasi Objek 23

2.4.1 Metodologi Berorientasi Objek 23

2.4.2 Object Oriented Programming (OOP) 25

2.4.3 UML (Unified Modelling Language)..... 26
2.5 Pengembangan Sistem Prototype 26
2.6 Pengertian Pelayanan..... 26
2.6.1 Pengertian Service Motor..... 27
2.6.2 Pengertian Penjualan..... 27
2.6.3 Pengertian Pembelian..... 27
2.7 Arsitektur Jaringan 28
2.7.1 Pengertian Jaringan Komputer..... 28
2.7.2 Jenis Jaringan Komputer..... 28
2.7.3 Topologi Jaringan..... 29
2.7.4 Client Server..... 33
2.8 Perangkat Lunak Pendukung..... 34
2.8.1 Java..... 34
2.8.2 Netbeans..... 35
2.8.3 MySQL..... 36
2.8.4 PhpMyAdmin..... 36

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian 38
3.1.1 Sejarah Singkat Bengkel Alin Motor..... 38
3.1.2 Visi dan Misi Bengkel Alin Motor..... 39
3.1.3 Struktur OrganisasiBengkel Alin Motor..... 39

3.1.4 Deskripsi Tugas 40
3.2 Metode Penelitian 41
3.2.1 Desain Penelitian 41
3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data 42
3.2.2.1 Sumber Data Primer 42
3.2.2.2 Sumber Data Sekunder 44
3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 44
3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem 45
3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem 45
3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan 47
1) Use Case Diagram 48
2) Skenario Use Case 48
3) Activity Diagram 48
4) Sequence Diagram 49
5) Collaboration Diagram 49
6) Class Diagram 49
7) Component Diagram 49
8) Deployment Diagram 50
3.2.4 Pengujian Software 50

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan 51
4.1.1Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan 52

4.1.1.1 Use Case Yang Sedang Berjalan 52
4.1.1.2 Skenario Use Case Yang Sedang Berjalan 53
4.1.1.3 Activity Diagram Yang Sedang Berjalan 57
4.1.2 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan..... 60
4.2 Perancangan Sistem 61
4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem..... 62
4.2.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diususlkan 62
4.2.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan 63
4.2.3.1 Use Case Diagram Yang Diusulkan 63
4.2.3.2 Skenario Use Case Yang Diusulkan 64
4.2.3.3 Activity Diagram Yang Diusulkan 66
4.2.3.4 Sequence Diagram Yang Diusulkan..... 68
4.2.3.5 Collaboration Diagram Yang Diusulkan 71
4.2.3.6 Class Diagram Yang Diusulkan 74
4.2.3.7 Component Diagram Yang Diusulkan 75
4.2.3.8 Deployment Diagram Yang Diusulkan 76
4.2.4 Perancangan Antar Muka 76
4.2.4.1 Perancangan Input 76
4.2.4.2 Perancangan Output..... 83
4.2.5 Perancangan Arsitektur Jaringan 89

BAB VIMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi 91

5.1.1 Batasan Implementasi 91

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 92

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras 92

5.1.4 Implementasi Basis Data (Sintaks SQL) 93

5.1.5 Implementasi Antar Muka 99

5.1.5.1 Implementasi Menu Login 99

5.1.5.2 Implementasi Menu File 99

5.1.5.3 Implementasi Menu Transaksi 100

5.1.5.4 Implementasi Menu Pengaturan 100

5.1.5.5 Implementasi Menu Pembelian 101

5.1.5.6 Implementasi Menu Dokumen 102

5.1.5.7 Implementasi Menu Laporan 102

5.1.6 Implementasi Instalasi Program 103

5.1.7 Penggunaan Program 105

5.2 Pengujian 130

5.2.1 Rencana Pengujian 130

5.2.2 Kasus Dan Hasil pengujian 131

5.2.2.1 Pengujian Login 131

5.2.2.2 Pengujian Input 132

5.2.2.3 Pengujian Proses 137

5.2.2.4 Pengujian Output 140

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian 143

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan 144

6.2 Saran 145

DAFTAR PUSTAKA 146

DAFTAR LAMPIRAN xxvi