# DAFTAR ISI

Halaman

**ABSTRAK** ..... **i**

**ABSTRACT** ..... **ii**

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

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

**DAFTAR GAMBAR** ..... **xii**

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

**DAFTAR SIMBOL** ..... **xviii**

**BAB I PENDAHULUAN** ..... **1**

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 ..... 6

1.7. Sistematika Penulisan ..... 7

**BAB II LANDASAN TEORI ..... 9**

2.1. Sistem ..... 9

2.1.1. Konsep Sistem ..... 10

2.1.2. Elemen Sistem ..... 10

2.1.3. Karakteristik Sistem ..... 12

2.2. Konsep Dasar Informasi ..... 15

2.2.1. Siklus Informasi ..... 16

2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi ..... 17

2.3.1. Komponen Sistem Informasi ..... 17

2.3.2. Perencanaaan Sistem informasi ..... 19

2.3.3. Pengelolaan Sistem Informasi ..... 19

2.3.4. Pengendalian Sistem Informasi ..... 20

2.3.5. Penilaian Sistem Informasi ..... 20

2.4. Arsitektur Jaringan ..... 21

2.4.1. Konsep Dasar Jaringan Komputer ..... 21

2.4.2. Jenis Jaringan Komputer ..... 22

2.4.3. Topologi Jaringan Komputer ..... 23

2.4.4. Pengertian Client / Server ..... 24

2.5. Perangkat Lunak Pendukung ..... 25

2.5.1. Netbeans ..... 25

2.5.2. iReport ..... 25

2.5.3. Mysql ..... 26

2.6. Pengertian Penjualan, Pembelian, Service dan Spare Parts ..... 26

2.6.1. Pengertian Penjualan ..... 26

2.6.2. Pengertian Pembelian ..... 27

2.6.3. Pengertian *Service* ..... 28

2.6.4. Pengertian *Spare Parts* ..... 28

**BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN ..... 29**

3.1. Objek Penelitian ..... 29

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan ..... 29

3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan ..... 30

3.1.3. Struktur Organisasi ..... 30

3.1.4. Deskripsi Tugas ..... 31

3.2. Metode Penelitian ..... 31

3.2.1. Desain Penelitian ..... 32

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data ..... 32

3.2.2.1. Sumber Data Primer ..... 33
3.2.2.2. Sumber Data Sekunder ..... 33
3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem ..... 34
3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem ..... 34
3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem ..... 34
3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan ..... 37
3.2.4. Pengujian *Software* ..... 41
3.3. Analisis Sistem Yang Berjalan ..... 42
3.3.1. Analisis Dokumen ..... 42
3.3.2. Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan ..... 46
3.3.2.1. *Flow Map* Sistem Yang Sedang Berjalan ..... 47
3.3.2.2. *Diagram Konteks* Sistem Yang Sedang Berjalan ..... 51
3.3.2.3. *Diagram Data Flow* (DFD) Sistem Yang Sedang Berjalan ..... 52
3.3.3. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan ..... 55
**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN ..... 56**
4.1. Perancangan Sistem ..... 56
4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem ..... 56
4.1.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan ..... 56
4.1.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan ..... 57
4.1.3.1. Flow Map ..... 58

4.1.3.2. Diagram Konteks ..... 62
4.1.3.3. Data Flow Diagram (DFD) ..... 63
4.1.3.3.1. DFD Level 1 dari Sistem Informasi Yang Diusulkan..... 63
4.1.3.3.2. DFD Level 2 dari Sistem Informasi Yang Diusulkan..... 64
4.1.3.3.3. DFD Level 3 dari Sistem Informasi Yang Diusulkan..... 67
4.1.3.4. Kamus Data..... 69
4.1.4. Perancangan Basis Data ..... 73
4.1.4.1. Normalisasi ..... 73
4.1.4.2. Relasi Tabel ..... 77
4.1.4.3. Entity Relationship Diagram ..... 78
4.1.4.4. Struktur File ..... 78
4.1.4.5. Kodefikasi..... 86
4.2. Perancangan Antar Muka ..... 90
4.2.1. Struktur Menu ..... 90
4.2.2. Perancangan *Input*..... 91
4.2.3. Perancangan Output ..... 96
4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan..... 100
4.4. Implementasi ..... 101
4.4.1. Batasan Implementasi ..... 101
4.4.2. Implementasi Perangkat Lunak..... 102

4.4.3. Implementasi Perangkat Keras ..... 102

4.4.4. Implementasi Basis Data ..... 103

4.4.5. Implementasi Antar Muka ..... 107

4.4.6. Implementasi Instalasi Program ..... 111

4.4.7. Penggunaan Program ..... 114

4.5. Pengujian ..... 125

4.5.1. Rencana Pengujian ..... 125

4.5.2. Kasus dan Hasil Pengujian ..... 126

4.5.3. Kesimpulan Hasil Pengujian ..... 127

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN ..... 128**

5.1. Kesimpulan ..... 128

5.2. Saran ..... 128

**DAFTAR PUSTAKA**

**Lampiran**