DAFTAR ISI

ABSTRAK ..... **i**

ABSTRACT ..... **ii**

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

DAFTAR ISI ..... **vi**

DAFTAR TABEL ..... **xii**

DAFTAR GAMBAR ..... **xiv**

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

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Identifikasi Masalah 2

1.3 Rumusan Masalah 3

1.4 Maksud dan Tujuan 3

1.5 Kegunaan Penelitian 4

1.6 Batasan Masalah 5

1.7 Lokasi dan Waktu / Jadwal Penelitian 6

1.8 Sistematika Penulisan 7

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Definisi Pengembangan sistem (*system Development*) 9

2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi 9

2.2.1 Definisi Sistem 9
2.2.2 Definisi Informasi 10
2.2.3 Definisi Sistem Informasi 10
2.2.4 Elemen / Komponen Sistem 11
2.2.5 Karakteristik Sistem 12
2.2.6 Klasifikasi Sistem 14
2.2.7 Model Sistem 16
2.3 Definisi-Definisi Studi Kasus 17
2.3.1 Definisi Penjualan 17
2.3.2 Definisi Pembelian 18
2.3.3 Definisi *Air Conditioner* 18
2.3.4 Definisi *Spare Part Air Conditioner* 18
2.3.5 Definisi Pemasangan *Air Conditioner* 19
2.3.6 Definisi *Service Air Conditioner* 19
2.3.7 Definisi Sewa *Air Conditioner* 19
2.3.8 Laporan Rugi Laba 20
2.4 Arsitektur Aplikasi 20
2.4.1 Pengertian Jaringan Komputer 20
2.4.2 Jenis-Jenis Jaringan Komputer 21
2.4.3 Topologi Jaringan Komputer 23
2.4.4 Manfaat Jaringan Komputer 24
2.5 Pengertian *Client Server* 26
2.6 Perangkat lunak Pendukung 27

BAB III OBJEK PENELITIAN DAN METODE

3.1 Objek Penelitian 28

3.1.1 Sejarah Perusahaan 28

3.1.2 Visi dan Misi 30

3.1.3 Sruktur Organisasi 31

3.1.4 *Job Description* 31

3.2 Metode Pendekatan 33

3.2.1 Metode Pengembangan Sistem 33

3.2.1.1 Perencanaan (*Planning*) 34

3.2.1.2 Analisis (*Analysis*) 34

3.2.1.3 Perancangan (*Design*) 35

3.2.1.4 Penerapan (*Implementation*) 36

3.2.1.5 Pemeliharaan (*Maintenance*) 36

3.2.2 Metode Pendekatan Sistem (Berorientasi Data) 37

3.2.3 Metode Analisis dan Perancangan Terstruktur 37

3.2.3.1 Flow map 37

3.2.3.2 Diagram Konteks (*Contex Diagram*) 38

3.2.3.3 *Data Flow Diagram (DFD)* 38

3.2.3.4 Kamus Data 38

3.2.4 Perancangan Basis Data 39

3.2.4.1 Normalisasi 39

3.2.4.2 Relasi Tabel 40

3.2.4.3 *Entity Relationship Diagram (ERD)* 41

3.2.5 Metode Pengujian 42
3.3 Batasan dan Asumsi 42
3.4 Metode Pengumpulan Data 42
3.4.1 Sumber Data Primer 43
3.4.2 Sumber Data Sekunder 43

BAB IV ANALISIS SISTEM

4.1 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan 44
4.1.1 Analisis Dokumen 44
4.1.2 Analisis Proses / Prosedur 47
4.1.2.1 Analisis Proses/Prosedur Sistem Informasi Pembelian *Air Conditioner* dan *Spare Part Air Conditioner* yang Sedang Berjalan 47
4.1.2.2 Analisis Proses/Prosedur Sistem Informasi Penjualan *Air Conditioner* dan *Spare Part Air Conditioner* yang Sedang Berjalan 48
4.1.2.3 Flowmap Sistem Informasi Pembelian *Air Conditioner* *Spare Part Air Conditioner* yang Sedang Berjalan 49
4.1.2.4 Flowmap Sistem Informasi Penjualan *Air Conditioner* *Spare Part Air Conditioner* yang Sedang Berjalan 51
4.1.2.5 Diagram Konteks Sistem Informasi Pembelian dan Penjualan *Air Conditioner* dan *Spare Part Air* *Conditioner* yang Sedang Berjalan 52

4.1.2.6 *Data Flow Diagram (DFD)* 52

4.2 Evaluasi Sistem 54

BAB V PERANCANGAN SISTEM

5.1 Tujuan Perancangan Sistem 56

5.2 Perancangan Proses / Prosedur yang Diusulkan 56

5.2.1 Flowmap 58

5.2.2 Diagram Konteks *(Contex Diagram)* 61

5.2.3 *Data Flow Diagram (DFD)* 61

5.2.4 Kamus Data 63

5.3 Perancangan Basis Data 66

5.3.1 Normalisasi 66

5.3.1.1 Bentuk Normal Pertama 67

5.3.1.2 Bentuk Normal Kedua 68

5.3.1.3 Bentuk Normal Ketiga 69

5.3.2 Relasi Tabel 70

5.3.3 *Entity Relationship Diagram (ERD)* 71

5.3.4 Struktur File 71

5.4 Kodifikasi 76

5.5 Perancangan Input dan Output 78

5.5.1 Perancangan Input 78

5.5.2 Perancangan Output 81

5.6 Perancangan Menu 84

BAB VI IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

6.1 Implementasi 85

6.1.1 Batasan Implementasi 85

6.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 86

6.1.3 Implementasi Perangkat Keras 88

6.1.4 Implementasi Basis Data 89

6.1.5 Implementasi Antar Muka 110

6.2 Implementasi 122

6.2.1 Rancangan Ujian 122

6.2.2 Rencana Ujian 124

6.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian 125

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan 126

7.2 Saran 127

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN