DATAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK i

ABSTRACT.....ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI.....v

DAFTAR TABEL x

DAFTAR GAMBAR xii

DAFTAR SIMBOL xvii

DAFTAR LAMPIRAN..... xviii

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah 1

1.2. Identifikasi Masalah 3

1.3. Maksud dan Tujuan 3

1.4. Batasan Masalah 4

1.5. Metodologi Penelitian 4

1.6. Sistematika Penulisan 7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sejarah Perusahaan.....9

2.1.1 Struktur Organisasi Perusahaan..... 10

2.2. Pengertian Sistem 11

2.3. Pengertian data dan Informasi..... 13

2.4. Sistem Informasi 14

2.4.1. Definisi Sistem Informasi 14

2.4.2. Komponen Sistem 15

2.4.3. Pengertian *Inventory* 17

2.4.4. Pengertian Sistem Informasi 17

2.5. Pengertian Sistem Basis Data 17

2.5.1. *Database Management System* (DBMS)..... 20

2.6. Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak..... 20

2.6.1. Model Proses Perangkat Lunak..... 21

2.6.2. Model Proses *Waterfall*..... 21

2.6.3. Model *Prototipe*..... 22

2.7. Rekayasa Perangkat Lunak..... 23

2.7.1. Diagram Konteks (*Context Diagram)*…….. 24

2.7.2. *Data Flow Diagram* (DFD …….. 24

2.7.3. *Entity Relationship Diagram* (ERD)…… 26

2.7.4. *Flowchart*……... 28

2.7.5. Kamus Data..... 29

2.8. Sistem Komputer..... 31

2.8.1 Sistem *Client – Server*..... 31

2.8.2. Topologi *Star*……..……... 33

2.9. Perangkat Lunak Pendukung..... 33

2.9.1. *Structure Query Language* (SQL)……... 33

2.9.2. *Visual Basic*……... 35

2.9.2.1 Sejarah Singkat *Visual Basic*……. 35

2.9.2.2 IDE *Visual Basic*……36

2.9.2.3. Jendela IDE……37

2.9.2.4. Jenis File pada *Visual Basic.*……..…40

2.9.2.5. Komponen pada *Visual* Basic..... 41

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1. Analisis Masalah 43

3.1.1. Analisis Sistem yang sedang berjalan 43

3.1.2. Analisis Prosedur yang sedang berjalan.....44

3.2. Analisis Kebutuhan Non Fungsional 52

3.2.1. Analisis Perangkat Keras 52

3.2.2. Analisis Perangkat Lunak 53

3.2.3. Analisis *User*..... ...54

3.2.4. Hak Akses *User*..... 55

3.3. Analisis Jaringan 56

3.4. Analisis Basis Data 57

3.4.1. *Entity Relationship Diagram* (ERD) 58
3.4.2. Diagram Konteks 58
3.4.3. *Data Flow Diagram* (DFD) 59
3.4.4. Spesifikasi Proses 68
3.4.5. Kamus Data 76
3.5 Perancangan Sistem 80
3.5.1. Perancangan Pengkodean 81
3.5.2. Skema Relasi 82
3.5.3. Struktur File 83
3.5.4. Perancangan Antar Muka 85
3.5.4.1 Perancangan Struktur Menu 85
3.5.4.2 Spesifikasi Antar Muka 86
3.5.5. Perancangan Prosedural Menggunakan *FlowChart* 98
3.5.6. Jaringan Sematik 100

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1 Implementasi 105
4.1.1 Perangkat Lunak Pendukung 105
4.1.2 Perangkat Keras Pendukung 105
4.1.3 Implementasi Database dan Antar Muka 106
4.1.3.1 Implementasi Database 107
4.1.3.2 Implementasi Antar Muka 111
4.2 Pengujian 124

4.2.1 Rancangan Pengujian.....124
4.2.1.1 Pengujian Login.....125
4.2.1.2 Pengujian Data User.....126
4.2.1.3 Pengujian Data Barang.....127
4.2.1.4 Pengujian Data Pelanggan.....129
4.2.1.5 Pengujian Data Supplier.....130
4.2.1.6 Pengujian Penjualan.....131
4.2.1.7 Pengujian Pembelian.....132
4.2.2 Analisis Hasil Pengujian Alpha.....133
4.3 Pengujian Beta.....134

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....139
5.2 Saran.....139