DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK..... i

ABSTRAC*..... *ii

KATA PENGANTAR..... iii

DAFTAR ISI..... v

DAFTAR GAMBAR..... ix

DAFTAR TABEL..... xiii

DAFTAR SIMBOL..... xv

DAFTAR LAMPIRAN xvii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Rumusan Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan 3

1.4 Batasan Masalah..... 3

1.5 Metodologi Penelitian 4

1.6 Sistematika Penulisan 6

BAB II LANDASAN TEORI

2.1.1 Pengertin Data 9

2.1.1.1 Definisi Pengolahan Data 9

2.1.2 Konsep Dasar Sistem 10

2.1.2.1 Karakteristik Sistem 10

2.1.2.2 Klasifikasi Sistem 11
2.1.3 Pegertian Informasi 11
2.1.4 Konsep Dasar Sistem 12
2.1.4.1 Komponen Sistem Informasi 12
2.1.4.2 Kegiatan Sistem Informasi 13
2.1.5 Model Perancangan Sistem 13
2.1.6 Alat Pengembangan Model Analisis Terstruktur 16
2.1.6.1 *Data Flow Diagram*(DFD) 16
2.1.6.2 *Flow Map* 17
2.1.6.3 Kamus Data 18
2.1.7 Pengertian Basis Data 18
2.1.7.1 *Entity Reationship Diagram* (ERD) 20
2.1.8 Sistem *Client-Server* 22
2.1.9 *Software* Pendukung 24
2.1.9.1 Pemograman Delphi 7.0 24
2.1.9.2 *Database* SQL 25
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM
3.1 Analisis Sistem 26
3.1.1 Analisis Masalah 26
3.1.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan 27
3.1.3 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 32
3.1.3.1 Analisis Perangkat Keras 32
3.1.3.2 Analisis Jaringan 32

3.1.3.3 Analisis Pengguna..... 33
3.1.3.4 Analisis Perangkat Lunak..... 33
3.1.4 Analisis Basis Data..... 34
3.1.5 Analisis Kebutuhan Fungsional 36
3.1.5.1 Diagram Konteks 36
3.1.5.2 DFD Level 1 37
3.1.5.3 DFD Level 2 39
3.1.5.4 DFD Level 3 42
3.1.5.5 Spesifikasi Proses..... 48
3.1.5.6 Kamus Data 63
3.1.6 Perancangan Data 68
3.1.6.1 Skema Relasi 68
3.1.6.2 Struktur Tabel..... 68
3.1.6.3 Perancangan Kode 72
3.1.7 Perancngan Antar Muka 73
3.1.7.1 Struktur Menu..... 73
3.1.7.2 Perancangan Tampilan Input..... 75
3.1.7.3 Rancangan Tampilan Keluaran..... 85
3.1.7.4 Rancangan Antar Muka Pesan……. 89
3.1.8 Jaringan simantik..... 90
3.1.9 Perancangan Prosedural..... 93
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN
4.1 Implementasi 97
4.1.1 Perangkat Keras 97

4.2.2 Perangkat Lunak..... 98

4.1.3 Implementasi Aplikasi.. 98

4.2 Pengujian 107

4.2.1 Rencana Pengujian 107

4.2.2 Pelaksanaan Pengujian 108

4.2.2.1 Kasus dan Hasil Pengujian 108

4.2.2.2 Pengujian Pengolahan Data Supplier..... 108

4.2.2.3 Pengujian Pengolahan Data Barang..... 111

4.2.2.4 Pengujian Pengolahan Data Pelanggan.... 114

4.2.2.5 Pengujian Pengolahan Data Petugas..... 116

4.2.2.6 Pengujian Pengolahan Input Pembelian... 118

4.2.2.7 Pengujian Pengolahan Input Penjualan.... 120

4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha 121

4.2.4 Pengujian Beta 121

4.2.5 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta..... 125

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.. 126

5.2 Saran..... 127

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Metode *Waterfall.* 6

Gambar 2.1 Bentuk Dasar Sistem..... 11

Gambar 3.1 Model Sistem *Waterfall* 14

Gambar 2.1 *One to One Relationship* 21

Gambar 2.2 *One to Many Relationship*..... 21

Gambar 2.3 *Many to Many Reltionship* 22

Gambar 2.4 Tipe Jaringan *Client-Server* 23

Gambar 3.1 Flowmap Penjualan 29

Gambar 3.2 Flowmap Pembelian Barang 31

Gambar 3.3 ERD 35

Gambar 3.4 Diagram Konteks..... 36

Gambar 3.5 DFD Level 1..... 38

Gambar 3.6 DFD Level 2 Peoses Login 39

Gambar 3.7 DFD Level 2 Olah data master..... 40

Gambar 3.8 DFD L evel 2 Olah Data transaksi..... 41

Gambar 3.9 DFD Level 3 Proses 2.1 Olah data User 42

Gambar 3.10 DFD Level 3 Proses 2.2 Olah data barang..... 43

Gambar 3.11 DFD Level 3 Proses 2.3 Olah data Supplier 44

Gambar 3.12 DFD Level 3 Proses 2.4 Olah data Pelanggan 45

Gambar 3.13 DFD Level 3 Proses 3.1 Olah data Pembelian 46

Gambar 3.14 DFD Level 3 Proses 3 .2 Olah data Penjualan 47

Gambar 3.15 DFD Level 3 Proses 3 .3 Olah data Piutang..... 48

Gambar 3.16 Skema Relasi 68

Gambar 3.17 Struktur Menu 74
Gambar 3.18 Tampilan Antar Muka Menu Login..... .. 74
Gambar 3.19 Tampilan Antar Muka Menu Utama Admin..... . 75
Gambar 3.20 Tampilan Antar Muka Menu Utama Pegawai..... 75
Gambar 3.21 Tampilan Antar Muka Menu Utama Pemilik.....76
Gambar 3.22 Tampilan Antar Muka Menu Data Supplier..... 76
Gambar 3.23 Tampilan Antar Muka Menu Data Barang..... 77
Gambar 3.24 Tampilan Antar Muka Menu Data Pelanggan..... 77
Gambar 3.25vTampilan Antar Muka Menu Data Petugas..... 78
Gambar 3.26 Tampilan Antar Muka Menu Utama Transaksi Pembelian..... 78
Gambar 3.27 Tampilan Antar Muka Menu Transaksi Penjualan..... 79
Gambar 3.28 Tampilan Antar Muka Menu Transaksi Piutang..... 79
Gambar 3.29 Tampilan Antar Muka Menu Pembayaran Piutang..... 80
Gambar 3.30 Tampilan Antar Muka Menu Tambah Supplier..... 80
Gambar 3.31 Tampilan Antar Muka Menu Pilih Tanggal..... . 81
Gambar 3.32 Tampilan Antar Muka Tambah Barang..... 81
Gambar 3.33 Tampilan Antar Muka Menu Tambah Pelanggan..... 82
Gambar 3.34 Tampilan Antar Muka Menu Tambah Petugas..... 82
Gambar 3.35 Tampilan Antar Muka Menu Ubah Admin..... 83
Gambar 3.36 Tampilan Antar Muka Menu Ubah Pemilik..... 83
Gambar 3.37 Tampilan Antar Muka Menu Tambah Pembelian..... 84
Gambar 3.38 Tampilan Antar Muka Menu Tambah Penjualan..... 84
Gambar 3.39 Tampilan Antar Muka Menu Laporan Barang..... 85
Gambar 3.40 Tampilan Antar Muka Menu Laporan Pembelian..... 85

Gambar 3.41 Tampilan Antar Muka Menu Laporan Penjualan..... 86
Gambar 3.42 Tampilan Antar Muka Menu Laporan Piutang..... 86
Gambar 3.43 Tampilan Antar Muka Menu Laporan Semua Piutang..... 87
Gambar 3.44 Tampilan Antar Muka Menu Struk Pembelian..... 87
Gambar 3.45 Tampilan Antar Muka Menu Struk Penjualan Tunai..... 88
Gambar 3.46 Tampilan Antar Muka Menu Struk Penjualan Kredit..... 88
Gambar 3.47 Tampilan Antar Muka Menu Struk Pembayaran Piutang Kredit. 89
Gambar 3.48 Tampilan Antar Muka Menu Antar Muka Pesan..... 89
Gambar 3.49 Jaringan Semantik Menu Admin 90
Gambar 3.50 Jaringan Semantik Menu Pegawai..... 91
Gambar 3.51 Jaringan Semantik Menu Pemilik..... 92
Gambar 3.52 Flowchart Prosedur Login User..... 93
Gambar 3.53 Flowchart Prosedur Tambah Data 94
Gambar 3.54 Flowchart Prosedur Ubah Data 95
Gambar 3.55 Flowchart Prosedur Cari Data 96
Gambar 4.1 Tampilan Login 98
Gambar 4.2 Tampilan Menu Utama Admin..... 99
Gambar 4.3 Tampilan Menu Utama Pegawai 99
Gambar 4.4 Tampilan Menu Utama Pemilik 100
Gambar 4.5 Tampilan Menu Data Supplier 100
Gambar 4.6 Tampilan Menu Data Barang 101
Gambar 4.7 Tampilan Menu Data Pelanggan 101
Gambar 4.8 Tampilan Menu Data Petugas 102
Gambar 4.9 Tampilan Menu Transaksi Input Pembelian 102

Gambar 4.10 Tampilan Menu Input Penjualan 103
Gambar 4.11 Tampilan Menu Transaksi Pembayaran Piutang 103
Gambar 4.12 Tampilan Menu Transaksi Pembayaran Piutang 104
Gambar 4.13 Tampilan Laporan Barang..... 104
Gambar 4.14 Tampilan Laporan Pembelian 105
Gambar 4.15 Tampilan Laporan Penjualan..... 105
Gambar 4.16 Tampilan Laporan Piutang 106
Gambar 4.17 Tampilan Laporan Semua Piutang..... 106

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Karakteristis User 33

Tabel 3.2 Spesifikasi Proses 48

Tabel 3.3 Kamus Data 63

Tabel 3.4 Use 69

Tabel 3.5 Pembelian 70

Tabel 3.6 Barang 70

Tabel 3.7 Pelanggan 70

Tabel 3.8 Supplier 71

Tabel 3.9 Penjualan 71

Tabel 3.10 Detail penjualan 72

Tabel 3.11 Detail Pembelian 72

Tabel 3.12 Piutang 72

Tabel 4.1 Rencana Pengujian SI Penjualan dan Pembelian Barang 107

Tabel 4.2 Pengujia Login 108

Tabel 4.3 Pengujian Tambah Data Supplier 109

Tabel 4.4 Pengujian Ubah Data Supplier 109

Tabel 4.5 Pengujian Cari Data Supplier 110

Tabel 4.6 Pengujian Tambah Data Barang 111

Tabel 4.7 Pengujian Ubah Data Barang 112

Tabel 4.8 Pengujian Cari Data Barang 112

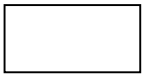
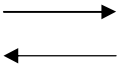
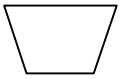
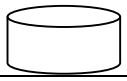
Tabel 4.9 Pengujian Tambah Data Pelanggan 114

Tabel 4.10 Pengujian Ubah Data Pelanggan 114

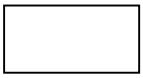
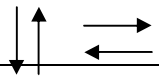
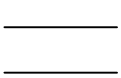
Tabel 4.11 Pengujian Cari Data Pelanggan..... 115
Tabel 4.12 Pengujian Tambah Data Petugas..... 116
Tabel 4.13 Pengujia Ubah Data Petugas..... 117
Tabel 4.14 Pengujian Cari Data Petugas..... 117
Tabel 4.15 Pengujian Tambah Barang..... 118
Tabel 4.16 Pengujian Hapus Barang..... 119
Tabel 4.17 Pengujian Ubah Jumlah/Harga..... 119
Tabel 4.18 Pengujian Tambah Barang..... 120
Tabel 4.19 Pengujian Hapus Barang..... 120
Tabel 4.20 Pengujian Jumlah Jual/Harga..... 121

DAFTAR SIMBOL

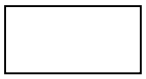
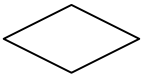
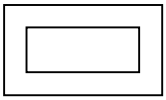
Simbol Flow Map

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
		akan proses komputer yang terjadi didalam aliran dokumen
		njukkan data – data yang mengalir pada sistem
	Manual	akan proses yang terjadi didalam *Flow Map*
	*ore*	akan penyimpanan data menunjukkan data yang disimpan kedalam suatu *disk* / *harddisk*
	nen	nen yang ada dalam *Flow Map*
	*e Storage*	njukkan tempat penyimpanan data berupa arsip

2. Simbol Data Flow Diagram

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
		njukkan kegiatan / kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer
	nator	njukkan bagian dari luar
	Aliran data	njukkan arus dari proses
	*tore*	njukkan simpanan dari data yang dapat berupa suatu *file* / database di sistem komputer

3. Simbol Diagram Entity Relationship

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	*Entity*	njukkan himpunan entitas yang kuat
		njukkan penghubung antara himpunan relasi dengan himpunan entitas dan himpunan entitas dengan atributnya
	ketupat / Relationship	njukkan himpunan relasi
	*eekend entity*	Menunjukkan himpunan entitas yang kuat

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A PERTANYAAN QUISIONER…… ……..128

LAMPIRAN B LISTING PROGRAM……..129