DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI vi

DAFTAR GAMBAR x

DAFTAR TABEL xiv

DAFTAR SIMBOL xvi

DAFTAR LAMPIRAN xix

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Identifikasi Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan 2

1.3.1 Maksud 2

1.3.2 Tujuan 2

1.4 Batasan Masalah 3

1.5 Metodologi Penelitian 4

1.5.1 Metode Pengumpulan Data 4

1.5.2 Metode Pengembangan Sistem 5

1.6 Sistematika Penulisan 6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 7

2.1 Tinjauan Perusahaan 7
2.1.1 Gambaran Umum Perusahaan..... 7
2.1.2 Struktur Organisasi Perusahaan 7
2.2 Landasan Teori..... 8
2.2.1 Konsep Dasar Sistem 8
2.2.2.Karakteristik Sistem 9
2.2.3 Konsep Dasar Informasi 11
2.2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi..... 12
2.2.5 Komponen Sistem Informasi 13
2.2.6 Pengertian Data..... 14
2.2.6.1 Data Flow Diagram (DFD). 14
2.2.6.2 Diagram konteks. 16
2.2.6.3 Entity Relationship Diagram(ERD). 17
2.2.6.4 Flowmap..... 18
2.2.6.5Kamus Data..... 19
2.3 Pengertian Inventori 20
2.4 Topologi 21
2.4.1 Topologi Linear Bus 21
2.4.2 Topologi Star 21
2.5 Sekilas tentang MySQL dan Borland Delphi..... 22
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN..... 25
3.1 Analisis Sistem..... 25
3.1.1 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan 25
3.1.1.1 Prosedur Pemesanan Barang..... 26

3.1.1.2 Prosedur Produksi. 29
3.1.1.3 Prosedur Pembelian bahan mentah. 31
3.1.1.4 Prosedur Pengiriman barang 33
3.1.1.5 Prosedur Perubahan Harga Barang Produksi. 34
3.1.1.6 Prosedur pelaporan..... 35
3.1.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 36
3.1.2.1 Analisa Perangkat Keras 36
3.1.2.2 Analisis Perangkat Lunak 37
3.1.2.3 Analisis Pengguna..... 37
3.1.2.4 Analisis Jaringan 38
3.1.3 Analisis Basis Data 39
3.2 Analisis Kebutuhan Fungsional 42
3.2.1 Diagram Konteks..... 42
3.2.2 Aliran Informasi..... 43
3.2.3 Spesifikasi Proses..... 56
3.2.4 Kamus Data. 72
3.3 Perancangan Sistem 75
3.3.1 Skema Relasi..... 75
3.3.2 Struktur Tabel 77
3.3.3 Perancangan Kode 81
3.3.4 Perancangan Antarmuka..... 84
3.3.4.1 Perancangan Struktur Menu..... 84
3.3.4.2 Spesifikasi Antarmuka..... 87
3.3.4.3 Perancangan Pesan..... 106

3.3.4.4 Jaringan Semantik 109
3.3.4.5 Perancangan Prosedural 111
3.3.4.5.1 Prosedural Login 111
3.3.4.5.2 Prosedural Tambah Data 112
3.3.4.5.3 Prosedural Ubah Data 113
3.3.4.5.4 Prosedural Cari Data 114
3.3.4.5.5 Prosedural Hapus Data 115
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 116
4.1 Implementasi 116
4.1.1 Perangkat Lunak Pendukung 116
4.1.2 Perangkat Keras Pendukung 116
4.1.3 Implementasi Basis Data 117
4.1.4 Implementasi Antarmuka 124
4.2 Pengujian Alpha 128
4.2.1 Rencana Pengujian 128
4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian 130
4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha 142
4.3 Pengujian Betha 142
4.3.1 Kesimpulan Hasil Pengujian Betha 146
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 148
5.1 Kesimpulan 148
5.2 Saran 149
DAFTAR PUSTAKA 150

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Metode Waterfall.....5

Gambar 2.1 Struktur Organisasi.....8

Gambar 2.2 Siklus Informasi 12

Gambar 2.3 Simbol eksternal entity 15

Gambar 2.4 Simbol data flow 15

Gambar 2.5 Simbol proses 16

Gambar 2.6 simbol data store.....16

Gambar 2.7 ERD one to one 17

Gambar 2.8 ERD one to many 17

Gambar 2.9 ERD many to many. 18

Gambar 2.10 Topologi linear bus.....21

Gambar 2.11 Topologi star. 22

Gambar 3.1 Flowmap prosedur pemesanan barang 28

Gambar 3.2 Flowmap prosedur produksi barang.....30

Gambar 3.3 Flowmap prosedur pembelian bahan mentah.....32

Gambar 3.4 Flowmap prosedur pengiriman barang.....33

Gambar 3.5 Flowmap prosedur perubahan harga barang. 34

Gambar 3.6 Flowmap prosedur pelaporan. 35

Gambar 3.7 arsitektur jaringan.....39

Gambar 3.8 Entity Relationship Diagram.....40

Gambar 3.9 Diagram Konteks.....42

Gambar 3.10 DFD Level 0.....44

Gambar 3.11 DFD Level 1 Proses 1 45

Gambar 3.12 DFD Level 1 Proses 2 46

Gambar 3.13DFD Level 1 Proses 3 47

Gambar 3.14 DFD Level 1 Proses 4 48

Gambar 3.15 DFD Level 1 Proses 5 49

Gambar 3.16 DFD Level 2 Proses 2.1 50

Gambar 3.17 DFD Level 2 Proses 2.2 51

Gambar 3.18 DFD Level 2 Proses 3.1 52

Gambar 3.19 DFD Level 2 Proses 3.2 53

Gambar 3.20 DFD Level 2 Proses 3.3 54

Gambar 3.21DFD Level 2 Proses 3.4 55

Gambar 3.22 DFD Level 2 Proses 3.6 56

Gambar 3.23Tabel relasi 76

Gambar 3.24 Struktur Menu admin 85

Gambar 3.25 Struktur Menu Bagian pemesanan 85

Gambar 3.26 Struktur Menu Bagian gudang 86

Gambar 3.27 Struktur Menu Bagian produksi 86

Gambar 3.28 Spesifikasi Antarmuka Menu Login 87

Gambar 3.29 Spesifikasi Antarmuka Menu ubah login 87

Gambar 3.30 Spesifikasi Antarmuka Menu Bagian Pemesanan.....88

Gambar 3.31 Spesifikasi Antarmuka Menu bagian gudang.....88

Gambar 3.32 Spesifikasi Antarmuka Menu bagian produksi 89

Gambar 3.33 Spesifikasi Antarmuka menu data pelanggan 89

Gambar 3.34 Spesifikasi Antarmuka menu transaksi pemesanan 90

Gambar 3.35 Spesifikasi Antarmuka menu tambah data pelanggan.....90

Gambar 3.36 Spesifikasi Antarmuka menu ubah data pelanggan.....91
Gambar 3.37 Spesifikasi Antarmuka menu tambah pemesanan.....91
Gambar 3.38 Spesifikasi Antarmuka menu perubahan pemesanan.....92
Gambar 3.39 Spesifikasi Antarmuka menu data supplier.....92
Gambar 3.40 Spesifikasi Antarmuka menu data barang.....93
Gambar 3.41 Spesifikasi Antarmuka menu data bahan mentah 93
Gambar 3.42 Spesifikasi Antarmuka transaksi pembelian 94
Gambar 3.43Spesifikasi Antarmuka menu tambah data barang 94
Gambar 3.44 Spesifikasi Antarmuka menu ubah data barang 95
Gambar 3.45 Spesifikasi Antarmuka menu hapus data barang.....95
Gambar 3.46 Spesifikasi Antarmuka menu tamabah data bahan mentah.....96
Gambar 3.47 Spesifikasi Antarmuka menu ubah data bahan mentah.....96
Gambar 3.48 Spesifikasi Antarmuka menu hapus data bahan mentah 97
Gambar 3.49 Spesifikasi Antarmuka menu tambah data supplier 97
Gambar 3.50 Spesifikasi Antarmuka menu ubah data supplier 98
Gambar 3.51 Spesifikasi Antarmuka menu tambah pembelian.....98
Gambar 3.52 Spesifikasi Antarmuka menu ubah pembelian.....99
Gambar 3.53 Spesifikasi Antarmuka menu pengiriman 99
Gambar 3.54 Spesifikasi Antarmuka menu data produksi.....100
Gambar 3.55 Spesifikasi Antarmuka menu tambah produksi.....100
Gambar 3.56 Spesifikasi Antarmuka menu ubah data produksi 101
Gambar 3.57 Spesifikasi Antarmuka menu admin 101
Gambar 3.58 Spesifikasi Antarmuka menu pengguna.....102
Gambar 3.59 Spesifikasi Antarmuka menu tampil data pelanggan 102

Gambar 3.60 Spesifikasi Antarmuka menu tampil transaksi pemesanan 103
Gambar 3.61Spesifikasi Antarmuka menu tampil data supplier.....103
Gambar 3.62 Spesifikasi Antarmuka menu tampil data barang 104
Gambar 3.63Spesifikasi Antarmuka menu tampil data bahan mentah 104
Gambar 3.64 Spesifikasi Antarmuka menu tampil data transaksi pembelian.....105
Gambar 3.65 Spesifikasi antarmuka menu tampil data produksi.....105
Gambar 3.66 Spesifikasi antarmuka menu tambah dan ubah pengguna 106
Gambar 3.67 Perancangan Pesan pengguna dan kata sandi salah 106
Gambar 3.68 Perancangan Pesan nama pengguna atau kata sandi masih kosong107
Gambar 3.69 Perancangan Pesan pengisian data 107
Gambar 3.70 Perancangan Pesan ubah data.....107
Gambar 3.71 Perancangan Pesan hapus data 108
Gambar 3.72 Perancangan Pesan keluar aplikasi.....108
Gambar 3.73 Perancangan Pesan pencarian data data 108
Gambar 3.74 Jaringan Semantik admin 109
Gambar 3.75 Jaringan Semantik pemesanan 109
Gambar 3.76 Jaringan Semantik gudang 110
Gambar 3.77 Jaringan Semantik produksi 110
Gambar 3.78 Prosedural Login 111
Gambar 3.79 Prosedural Tambah Data 112
Gambar 3.80 Prosedural Ubah Data 113
Gambar 3.81 Prosedural Cari Data 114
Gambar 3.82 Prosedural Hapus Data 115

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Spesifikasi Proses 57

Tabel 3.2 Struktur Tabel pelanggan 77

Tabel 3.3 Struktur Tabel pemesanan.....77

Tabel 3.4 Struktur Tabel detail pemesanan.....78

Tabel 3.5 Struktur Tabel barang 78

Tabel 3.6 Struktur Tabel detail barang.....78

Tabel 3.7 Struktur Tabel bahan mentah 79

Tabel 3.8 Struktur Tabel supplier.....79

Tabel 3.9 Struktur Tabel pembelian.....79

Tabel 3.10 Struktur Tabel detail pembelian.....80

Tabel 3.11 Struktur Tabel pengguna.....81

Tabel 4.1 Implementasi antar muka user 124

Tabel 4.2 Rencana pengujian 128

Tabel 4.3 Pengujian login 130

Tabel 4.4 Pengujian pengolahan data pelanggan 131

Tabel 4.5 Pengujian pengolahan data supplier.....133

Tabel 4.6 Pengujian pengolahan data barang.....135

Tabel 4.7 Pengujian pengolahan data produksi.....138

Tabel 4.8 Pengujian pengolahan data pengguna 140

Tabel 4.9 skala pertanyaan.....143

Tabel 4.10 Pengujian hasil kuesioner pertanyaan no.1 144

Tabel 4.11 Pengujian hasil kuesioner pertanyaan no.2 144

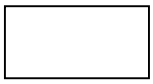
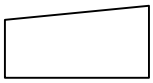
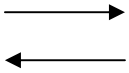
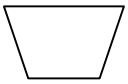
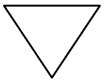
Tabel 4.12 Pengujian hasil kuesioner pertanyaan no.3 145

Tabel 4.13 Pengujian hasil kuesioner pertanyaan no.4 145

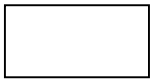
Tabel 4.14 Pengujian hasil kuesioner pertanyaan no.5 146

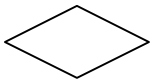
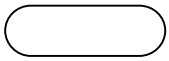
DAFTAR SIMBOL

1. Simbol *Flow Map*

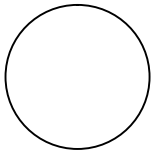
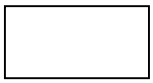
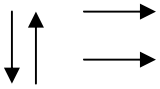
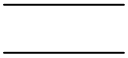
SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	Proses	Merupakan proses komputer yang terjadi didalam aliran dokumen
	Keyboard	Menunjukkan input menggunakan keyboard
	Aliran	Menunjukkan data – data yang mengalir pada sistem
	Proses Manual	Merupakan proses yang terjadi didalam *Flow Map*
	Dokumen	Dokumen yang ada dalam *Flow Map*
	*Offline Storage*	Menunjukkan tempat penyimpanan data berupa arsip

2. Simbol *Entity Relationship Diagram*

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	*Entity*	Menunjukkan himpunan entitas

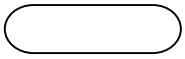
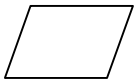
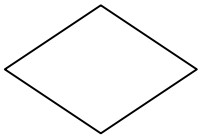
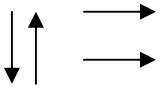
	Garis	Menunjukkan penghubung antara himpunan relasi dengan himpunan entitas dan himpunan entitas dengan atributnya
	Belah ketupat / Relationship	Menunjukkan himpunan relasi
	Atribut	Menunjukkan karakter atau sifat dari entitas.

3. Simbol *Data Flow Diagram*

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	Proses	Menunjukkan kegiatan / kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer
	Terminator	Menunnjukkan bagian dari luar
	Arus / Aliran data	Menunjukkan arus dari proses
	Data *store*	Menunjukkan simpanan dari data yang dapat berupa suatu *file* / database di sistem komputer

	Proses Terdefinisi	Menunjukkan suatu operasi yang rinciannya ditunjukkan ke tempat lain.

4. Simbol *Flowchart*

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	Titik Terminal	Menunnjukkan Awal dan Akhir dari suatu proses
	Proses	Mewakili Suatu Proses
	Input/Output	Menunnjukkan data input/Output
	Keputusan	Menunjukkan suatu penyelesaian dalam suatu program
	Garis Alir	Menunjukkan arus dari proses

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Tampilan Antar Muka..... A-1

Lampiran B Listing Program B-1

Lampiran C Hasil Kuesioner.....C-1

Lampiran D Surat Penelitian..... D-1