DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK…….. **i**

ABSTRACT…… **ii**

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

DAFTAR ISI..... **iv**

DAFTAR GAMBAR..... **viii**

DAFTAR TABEL..... **xiii**

DAFTAR SIMBOL..... **xvii**

DAFTAR LAMPIRAN..... **xviii**

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah..... 1

1.2 Identifikasi Masalah..... 2

1.3 Maksud dan Tujuan..... 2

1.4 Batasan Masalah..... 2

1.5 Metodologi Penelilitian..... 3

1.6 Sistematika Penulisan..... 5

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Sistem..... 7

II.1.1 Karakteristik Sistem..... 7

2.2 Pengertian Informasi..... 9

II.2.1 Siklus Informasi..... 10

II.2.2 Kualitas Informasi..... 10

2.3 Pengertian Sistem Informasi…… 11

2.3.1 Komponen Sistem Informasi……... 11

2.4 Pengertian Inventory..... 14

2.4 Penertian Sistem Informasi *Inventory*…… 15

2.5 Model Proses Perangkat Lunak…… 15

2.5.1 Model Proses *Waterfall*..... 15

2.5.2 Model Proses *Prototipe*..... 16

2.6 Alat Perancangan Perangkat Lunak……. 19

2.6.1 Flow Map…… 19
2.6.2 Diagram Konteks…… 19
2.6.3 *Data Flow Diagram* (DFD)…… 19
2.6.4 *Entitas Relational Diagram* (ERD)…… 21
2.6.5 Kamus Data……..... 22
2.7 Pengertian Data…… 24
2.7.1 *Database Management System* (DBMS)……. 24
2.8 Sistem Komputer…….. 24
2.8.1 Sistem *Client Server*…… 25
2.8.2 Topologi *Star*……... 26
2.9 Sekilas Tentang MySQL dan Borland Delphi…….. 27

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis sistem..... 28
3.1.1 Struktur Organisasi…….. 28
3.1.2 Flow map Sistem Yang Berjalan..... 28
3.1.3 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan..... 35
3.1.4 Analisis Perangkat Keras..... 37
3.1.5 Analisis Perangkat Lunak……. 38
3.1.6 Analisis Jaringan..... 39
3.1.7 Analisis Proses..... 40
3.1.8 Analisis Kebutuhan Pengguna..... 41
3.1.9 Entity Relationship Diagram……. 43
3.2 Perancangan sistem..... 45
3.2.1 Perancangan Proses…… 45
3.2.1.1 Diagram Konteks..... 45
3.2.1.2 *Data Flow Diagram*..... 46
3.2.3 Spesifikasi Proses..... 61
3.2.4 Kamus Data..... 71
3.2.5 Relasi Tabel…… 76
3.2.6 Struktur *File*……..... 78
3.3 Perancangan Pengkodean……. 85

3.3.1 Pengkodean Barang…… 85
3.3.2 Pengkodean Supplier…….. 85
3.3.3 Pengkodean Penjualan……..... 85
3.3.4 Pengkodean Pemesanan…….…… 86
3.3.5 Pengkodean Service…….…….. 86
3.3.6 Pengkodean Jenis Barang…….…… 86
3.3.7 Pengkodean Merk Barang…….…… 86
3.3.8 Pengkodean Kode Barang Service…… 87
3.4 Perancangan Struktur Menu…….……. 87
3.5 Perancangan *Short Key*…… 89
3.6 Rancangan Antarmuka Tampilan……. 90
3.61 Desain Input..... 90
3.6.2 Desain Output..... 101
3.6.3 Jaringan Semantik..... 106
3.7 Prosedural..... 110
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM
4.1 Implementasi Sistem…….…….... 115
4.1.1 Perangkat Implementasi..... 115
4.1.2 Implementasi Antar Muka……..……..... 117
4.1.3 Implementasi Keluaran..... 129
4.2 Pengujian..... 134
4.2.1 Metode Pengujian..... 134
4.2.2 Rencana Pengujian..... 135
4.3 Pengujian Alpa…….…… 137
4.3.1 Pengujian Login…….……. 137
4.3.2 Pengujian Data *Setting User*..... 138
4.3.3 Pengujian Data Karyawan……... 140
4.3.4 Pengujian Data Supplier……. 144
4.3.5 Pengujian Data Barang…… 147
4.3.6 Pengujian Data Stock Barang…….. 151

4.3.7 Pengujian Data Pembelian…….. 152
4.3.8 Pengujian Data Penjualan…… 153
4.3.9 Pengujian Data *Service*…… 154
4.3.9.1 Analisis Hasil Pengujian Alpa…….. 156
4.4 Pengujian Beta……. 156
4.4.1 Analisis Hasil Pengujian Beta……. 160
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN
5.1 Kesimpulan……... 161
5.2 Saran……. 161
DAFTAR PUSTAKA…… 163

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1.1 *Model Sekuensial Linear (Waterfall)*…… 5

Gambar 2.1 Siklus Informasi..... 10

Gambar 2.2 Struktur Organisasi…….... 13

Gambar 2.3 *Model Sekuensial Linear (Waterfall).*…….. 16

Gambar 2.4 *protipe* jenis II…….. 18

Gambar 2.5 ERD *one to one*..... 21

Gambar 2.6 ERD *one to many*..... 21

Gambar 2.7 ERD many to many..... 22

Gambar 2.8 *Sistem Client Server* Sederhana…… 26

Gambar 3.1 *Flow Map* Penjualan……..... 30

Gambar 3.2 *Flow Map* Pembelian……..... 31

Gambar 3.3 *Flow Map* Pembuatan Laporan……..... 33

Gambar 3.4 Rancangan Arsitektur Jaringan Toko..... 40

Gambar 3.5 *Entity Relationship Diagram*..... 44

Gambar 3.6 Diagram konteks sistem informasi *inventory control*..... 46

Gambar 3.7 *Data Flow Diagram* (DFD) Level 0 Sistem Informasi *Inventory Control*……. 47

Gambar 3.8 DFD Level 1 Proses 1 Login User…… 48

Gambar 3.9 DFD Level 1 Proses 2 Data Master …… 49

Gambar 3.10 *DFD* Level 2 Proses 3 *setting user*.…… 50

Gambar 3.11 *DFD* Level 2 Proses 3.1 *Ubah Password*…… 50

Gambar 3.12 *DFD* Level 1 Proses 4 pengolahan data Pemesanan…… 51

Gambar 3.13 *DFD* Level 1 Proses 5 pengolahan data Penjualan…… 52

Gambar 3.14 *DFD* Level 1 Proses 6 pengolahan data Pembelian…… 53

Gambar 3.15 *DFD* Level 1 Proses 7 pengolahan data Service……..... 54

Gambar 3.16 *DFD* Level 1 Proses 8 pembuatan laporan……..... 54

Gambar 3.17 *DFD* Level 2 Proses 2.1 pengolahan data Barang……..... 55

Gambar 3.18 *DFD* Level 2 Proses 2.2 pengolahan data Jenis…… 56
Gambar 3.19 *DFD* Level 2 Proses 2.3 pengolahan data Merk…… 56
Gambar 3.20 *DFD* Level 2 Proses 2.4 pengolahan data Supplier…… 56
Gambar 3.21 *DFD* Level 2 Proses 2.5 pengolahan data konsumen…… 57
Gambar 3.22 *DFD* Level 2 Proses 2.6 pengolahan data barang Service…… 57
Gambar 3.23 *DFD* Level 2 Proses 8.1 laporan data penjualan…… 58
Gambar 3.24 *DFD* Level 2 Proses 8.2 Laporan data pemesanan…… 58
Gambar 3.25 *DFD* Level 2 Proses 8.3 Laporan data pembelian…… 59
Gambar 3.26 *DFD* Level 2 Proses8.4 Laporan Data stok barang…… 60
Gambar 3.27 *DFD* Level 2 Proses 8.5 Laporan Data barang Service …… 60
Gambar 3.28 Relasi tabel..... 77
Gambar 3.29 struktur Menu Admin……. 87
Gambar 3.30 Struktur menu Gudang…….. 88
Gambar 3.31 Struktur menu penjualan…… 88
Gambar 3.32Perancangan tampilan *menu Utama*……..... 90
Gambar 3.33 Perancangan tampilan bagian *Admin*…… 90
Gambar 3.34 Perancangan tampilan *form* ubah Password…… 91
Gambar 3.35 Perancangan tampilan *form Setting User*……..... 91
Gambar 3.36 Perancangan tampilan form menu Gudang……..... 92
Gambar 3.37 Perancangan tampilan form data Supplier……..... 92
Gambar 3.38Perancangan tampilan form data Barang…… 93
Gambar 3.39 Perancangan tampilan form data Jenis barang…… 93
Gambar 3.40 Perancangan tampilan form data merk barang……..... 94
Gambar 3.41Perancangan tampilan form data stok barang……..... 94
Gambar 3.42 Perancangan tampilan form data pembelian…..... 95
Gambar 3.43 Perancangan tampilan form faktur pembelian…….. 95
Gambar 3.44 Perancangan tampilan form isi faktur pemesanan/pembelian…… 95
Gambar 3.45 Perancangan tampilan form stok minimal barang……..... 96
Gambar 3.46 Perancangan tampilan form rekapitulasi pemesanan…….. 96
Gambar 3.47 Perancangan tampilan form rekapitulasi penjualan…… 96
Gambar 3.48 Perancangan tampilan form rekapitulasi 97

perbaikan/service……..
Gambar 3.49 Perancangan tampilan menu bagian penjualan…… 97
Gambar 3.50 Perancangan tampilan form data penjualan…….. 98
Gambar 3.51 Perancangan tampilan form daftar barang…… 98
Gambar 3.52 Perancangan tampilan form data *service*……..... 99
Gambar 3.53 Perancangan tampilan form data kerusakan *service*…… 99
Gambar 3.54 Perancangan tampilan form data barang service……. 100
Gambar 3.55 Perancangan tampilan form pesan hapus…….. 100
Gambar 3.56 perancangan tampilan form pesan keluar ……. 100
Gambar 3.57 perancangan tampilan form pesan simpan ……. 100
Gambar 3.58 perancangan tampilan form pesan tambah ……. 100
Gambar 3.59 perancangan tampilan form pesan ubah ……. 100
Gambar 3.60 Rancangan output data supplier……. 102
Gambar 3.61 Rancangan output data barang…… 102
Gambar 3.62 Rancangan output data stok barang…….. 103
Gambar 3.63 Rancangan output faktur pemesanan……..... 103
Gambar 3.64 Rancangan output faktur pembelian……... 103
Gambar 3.65 Rancangan output data service……... 104
Gambar 3.66 Rancangan output faktur penjualan…… 105
Gambar 3.67 Rancangan output rekapitulasi pembelian……..... 105
Gambar 3.68 Rancangan output rekapitulasi penjualan……... 105
Gambar 3.69 Rancangan output rekapitulasi data perbaikan service …….. 106
Gambar 3.70 jaringan semantik bagian admin…… 107
Gambar 3.71 jaringan semantik bagian gudang …… 108
Gambar 3.72 jaringan semantik bagian penjualan …… 109
Gambar 3.73 prosedur login ……. 110
Gambar 3.74 prosedur menu admin …….. 111
Gambar 3.75 prosedur menu gudang …… 111
Gambar 3.76 prosedur menu penjualan …….. 112
Gambar 3.77 prosedur tambah …… 112
Gambar 3.78 prosedur cari …….. 113
Gambar 3.79 prosedur hapus data …… 113
Gambar 3.80 prosedur tampil data …… 114

Gambar 3.81 prosedur cetak laporan …… 114
Gambar 4.1 tampilan menu utama……..... 117
Gambar 4.2 Tampilan *form login user*……..... 118
Gambar 4.3 Tampilan *form* ubah *password*……. 118
Gambar 4.4 Tampilan *form* data karyawan…….. 119
Gambar 4.5 Tampilan *form setting user*……... 119
Gambar 4.6 Tampilan *form login user bagian gudang*…… 120
Gambar 4.7 Tampilan form data supplier……..... 120
Gambar 4.8 Tampilan form data barang..... 121
Gambar 4.9 Tampilan form data stok barang……... 121
Gambar 4.10Tampilan form faktur pembelian……... 122
Gambar 4.11Tampilan form isi faktur pembelian……... 122
Gambar 4.12 Tampilan lihat stok barang……. 123
Gambar 4.13 Tampilan form data pembelian status belum diedit…… 123
Gambar 4.14 Tampilan form data pembelian status sudah diedit…… 124
Gambar 4.15 Tampilan form data cetak rekap pembelian…… 124
Gambar 4.16Tampilan form data cetak rekap penjualan……. 124
Gambar 4.17Tampilan form data cetak rekap perbaikan…… 124
Gambar 4.18 Tampilan form login user bagian penjualan……... 124
Gambar 4.19 Tampilan form penjualan……..... 126
Gambar 4.20 Tampilan form daftar barang…….. 126
Gambar 4..21 Tampilan form data service……..... 127
Gambar 4.22Tampilan form data kerusakan……... 127
Gambar 4.23 Tampilan form data barang service…… 128
Gambar 4.24 Tampilan form konfirmasi ubah nama user…… 128
Gambar 4.25 Tampilan form konfirmasi hapus nama user……... 128
Gambar 4.26 Tampilan form ubah …….. 129
Gambar 4.27 Tampilan output keluaran data karyawan……... 129
Gambar 4.28Tampilan output keluaran data supplier…….. 130
Gambar 4.29 Tampilan output keluaran data barang…… 130
Gambar 4.30 Tampilan output keluaran stok data barang……... 131
Gambar 4.31 Tampilan output keluaran faktur pemesanan…….. 131
Gambar 4.32 Tampilan output keluaran faktur pembelian……... 132

Gambar 4.33 Tampilan output keluaran faktur penjualan…… 132
Gambar 4.34 Tampilan output keluaran data service…… 133
Gambar 4.35 Tampilan output keluaran rekap pemesanan/pembelian… 133
Gambar 4.36 Tampilan output keluaran rekap penjualan…… 133
Gambar 4.37 Tampilan output keluaran rekap perbaikan……..... 134

DAFTAR TABEL

Halaman

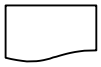
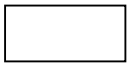
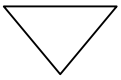
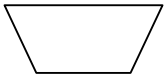
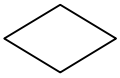
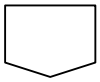
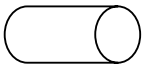
Tabel 2.2 Notasi penulisan kamus data…… 22
Tabel 3.1 Dokumen masukan..... 35
Tabel 3.2 Dokumen Keluaran..... 36
Tabel 3.3 Analisa Data ang di usulkan..... 36
Tabel 3.4 kebutuhan perangkat keras..... 38
Tabel 3.5 proses yang sedang berjalan..... 40
Tabel 3.6 Proses kebutuhan..... 41
Tabel 3.7 spesifikasi Proses..... 61
Tabel 3.8 kamus data User..... 71
Tabel 3.9 kamus data supplier..... 71
Tabel 3.10 kamus data barang..... 71
Tabel 3.11 Kamus data pembelian..... 72
Tabel 3.12 Kamus data pembelian detail..... 72
Tabel 3.13 Kamus data *service*..... 73
Tabel 3.14 Kamus data barang service..... 73
Tabel 3.15 Kamus data service detail..... 73
Tabel 3.16 Kamus data penjualan..... 74
Tabel 3.17 Kamus data penjualan detail..... 74
Tabel 3.18Kamus data pemesanan..... 74
Tabel 3.19 Kamus data pemesanan detail..... 75
Tabel 3.20Kamus data Jenis..... 75
Tabel 3.21Kamus data Merk..... 75
Tabel 3.22Kamus data Konsumen..... 76
Tabel 3.23 Field Tbl_User……... 78
Tabel 3.24 Field Tbl_Karyawan…….. 78
Tabel 3.25 Field Tbl_Data service ……. 79
Tabel 3.26Field Tbl_ Supplier ……..... 79
Tabel 3.27 Field Tbl_Barang……. 80
Tabel 3.28 Field Tbl_Pembelian…… 80
Tabel 3.29 Field Tbl_Pembelian Detail…… 81

Tabel 3.30 Field Tbl_Penjualan……... 81
Tabel 3.31 Field Tbl_PenjualanDetail…… 82
Tabel 3.32 Field Tbl_Data barang service……..... 82
Tabel 3.33 Field Tbl_ServiceDetail……. 83
Tabel 3.34 Field Tbl_Pemesanan……. 83
Tabel 3.35 Field Tbl_Pemesanan Detail……. 84
Tabel 3.36 Field Tbl_Merk……..... 84
Tabel 3.37 Field Tbl_Jenis……..... 84
Tabel 3.38 Field Tbl_konsumen…….. 85
Tabel 3.39 perancangan *Short Key*…….. 89
Tabel 4.2 Rencana Pengujian Sistem Informasi *Inventory Control*……... 135
Tabel 4.3 Pengujian Verifikasi Nama User …… 137
Tabel 4.4 Pengujian Verifikasi Password…… 138
Tabel 4.5 Pengujian Data *Setting User*……...…. 138
Tabel 4.6 Pengujian Hapus Data User……. 139
Tabel 4.7 Pengujian Ubah Data User…….. 139
Tabel 4.8 Pengujian tambah data karyawan……..….... 140
Tabel 4.9 Ubah Data karyawan…… 142
Table 4.10 hapus Data Karyawan……..... 143
Tabel 4.11 Pengujian Cari Data Karyawan……..…..... 143
Tabel 4.12 Pengujian Tambah Data Supplier…….….. 144
Tabel 4.13 Pengujian Ubah Data Supplier……. 145
Tabel 4.14 Pengujian Hapus Data Supplier…… 146
Tabel 4.15 Pengujian Cari Data Supplier……... 146
Tabel 4.16 Pengujian Tambah Data Barang…….….. 147
Tabel 4.17 Pengujian Ubah Data Barang……... 150
Tabel 4.18 Pengujian Hapus Data Barang…….…. 150
Tabel 4.19 Pengujian Cari Data Barang……..… 150
Tabel 4.20 Pengujian Data Stock Barang……... 151
Tabel 4.21 Pengujian Data Pembelian……. 152
Tabel 4.22 Pengujian Data Penjualan…….. 153
Tabel 4.23 Pengujian Data *Service*……..…… 154
Tabel 4.24 Pengujian Beta 1……..…….. 157

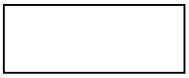
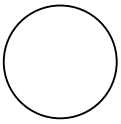
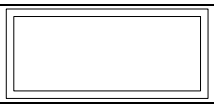
Tabel 4.25 Pengujian Beta 2……..…….. 157
Tabel 4.26 Pengujian Beta 3……..….. 157
Tabel 4.27 Pengujian Beta 4……..….. 157
Tabel 4.28 Pengujian Beta 5……..….. 158
Tabel 4.29 Hasil Pengujian Beta 1……...…… 158
Tabel 4.30 Hasil Pengujian Beta 2……...… 158
Tabel 4.31 Hasil Pengujian Beta 3……..…..… 159
Tabel 4.32 Hasil Pengujian Beta 4……...… 159
Tabel 4.33 Hasil Pengujian Beta 5…… 159

DAFTAR SIMBOL

Simbol yang digunakan pada *Flow Map*

Simbol	Fungsi
	Dokumen
	Prosedur yang menggunakan mesin atau computer
	Penghubung dalam satu halaman
	Pengarsipan manual
	Aliran dokumen atau proses
	Prosedur manual
	Kondisi
	Penghubung pindah halaman
	Penyimpan data

Simbol yang digunakan pada DFD *(Data Flow Diagram)*

Simbol	Fungsi
	Media penyimpanan *(storage)*
	Entitas kuat atau pengguna utama
	Data Proses
	Aliran data atau proses
	Entitas lemah

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

LAMPIRAN A…… 164
LAMPIRAN B…… 180
LAMPIRAN C…… 184