DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI vi

DAFTAR TABEL x

DAFTAR GAMBAR xiv

DAFTAR SIMBOL xxi

DAFTAR LAMPIRAN xxiii

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Identifikasi Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan 2

1.4 Batasan Masalah 3

1.5 Metodologi Penelitian 4

1.6 Sistematika Penulisan 6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 8

2.1 Tinjauan perusahaan 8

2.1.1 Sejarah berdirinya perusahaan 8

2.1.2 Struktur organisasi 8

2.2 Landasan Teori 9

2.2.1 Konsep dasar sistem 10

2.2.2 Karakteristik Sistem 10

2.3 Pengertian Informasi 12

2.3.1 Siklus Informasi 13

2.3.2 Kualitas Informasi 14
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi 14
2.4.1 Komponen Sistem Informasi 14
2.5 Pengertian Pembelian dan penjualan 16
2.6 Model Proses Perangkat Lunak 16
2.6.1 Model Proses *Waterfall* 16
2.7 Alat Perancangan Perangkat Lunak 17
2.7.1 Flow Map 17
2.7.2 Diagram Konteks 18
2.7.3 *Data Flow Diagram* (DFD) 18
2.7.4 *Entitiy Relationship Diagram* (ERD) 20
2.7.5 Kamus Data 21
2.8 Pengertian Data 22
2.8.1 *Database Management System* (DBMS) 22
2.9 Sistem Komputer 23
2.9.1 Sistem *Client Server* 23
2.9.2 Topologi *Linear Bus* 24
2.10 Sekilas Tentang MySQL dan Borland Delphi 25

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 28
3.1 Analisis Sistem 28
3.1.1 Struktur Organisasi 27
3.1.2 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan 27
3.1.2 Prosedur- Prosedur Yang Sedang Berjalan 27
3.1.3 Evaluasi Sistem Yang Berjalan 34
3.1.4 Analisis Data Yang Berjalan 34
3.1.5 Analisis Perangakat Keras 35
3.1.6 Analisis Perangkat Lunak 37
3.1.7 Analisis Jaringan 38
3.1.8 Analisis Kebutuhan Yang Sedang Berjalan 38
3.1.9 Analisis Basis Data 41

3.2 Perancangan Sistem 42
3.2.1 Diagram Konteks 43
3.2.2 *Data Flow Diagram* 43
3.2.3 Spesifikasi Proses 56
3.2.4 Kamus Data 75
3.2.5 Skema Relasi 79
3.2.6 Stuktur File 80
3.2.7 Perancangan Pengkodean 86
3.2.7.1 Pengkodean Barang 86
3.2.7.2 Pengkodean Supplier 87
3.2.7.3 Pengkodean Merk 87
3.2.7.4 Pengkodean Warna 87
3.2.7.5 Pengkodean Ukuran 88
3.2.7.6 Pengkodean Faktur Pembelian 88
3.2.7.7 Pengkodean Faktur Penjualan 88
3.2.7.8 Pengkodean Faktur Pemesanan 88
3.2.8 Perancangan Struktur Menu 89
3.2.8.1 Menu Bagian Admin 89
3.2.8.2 Menu Bagian Gudang 90
3.2.8.3 Menu Bagian Penjualan 90
3.2.9 Perancangan Antar Muka 91
3.2.9.1 Massage Box 107
3.2.9.2 Desain Output 126
3.2.9.3 Jaringan Semantik 131
3.2.9.4 Perancangan Prosedural 134

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 139
4.1 Implementasi Sistem 139
4.1.1 Perangkat Implementasi 139
4.1.2 Implementasi Database Dengan MySQL 140
4.1.3 Deskripsi Implementasi Program 148

4.1.4 Tampilan Program 149
4.2 Pengujian 174
4.2.1 Metode Pengujian 174
4.2.2 Rencana Pengujian 175
4.3 Pengujian Alpha 177
4.3.1 Kasus dan Hasil Pengujian 178
4.3.2 Kesimpulan Hasil Pengujian alpha 207
4.4 Pengujian *Beta* 207
4.4.1 Analisis Hasil Pengujian *Beta* 211
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 212
5.1 Kesimpulan 212
5.2 Saran 212
DAFTAR PUSTAKA 214

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.2 Notasi penulisan kamus data 22
Tabel 3.1 Dokumen Masukan 35
Tabel 3.2 Dokumen Keluaran 35
Tabel 3.3 Spesifikasi hardware minimal server dan client 36
Tabel 3.4 Spesifikasi proses 56
Tabel 3.5 Kamus Data Pembelian 75
Tabel 3.6 Kamus Data Pembelian 75
Tabel 3.7 Kamus Data Penjualan 76
Tabel 3.8 Kamus Data Penjualan Detail 76
Tabel 3.9 Kamus Data Supplier 76
Tabel 3.10 Kamus Data Barang 77
Tabel 3.11 Kamus Data Warna 77
Tabel 3.12 Kamus data Merk 77
Tabel 3.13 Kamus data Ukuran 78
Tabel 3.14 Kamus data Pemesanan 78
Tabel 3.15 Kamus data Pemesanan Detail 78
Tabel 3.16 Kamus data Konsumen 79
Tabel 3.17 Field Tbl_Barang 81
Tabel 3.19 Field Tbl_Pembelian 81
Tabel 3.19 Field Tbl_PembelianDetail 82
Tabel 3.20 Fild Tbl_penjualan 82
Tabel 3.21 Field Tbl_DetailPenjualan 83
Tabel 3.22 Field Tbl_Supplier 83
Tabel 3.23 Field Tbl_warna 84
Tabel 3.24 Field Tbl_merk 84
Tabel 3.25 Field Tbl_ukuran 84
Tabel 3.26 Field Tbl_Pemesanan 85
Tabel 3.27 Field Tbl_Pemesanan Detail 85

Tabel 3.28 Field Tbl_Konsumen 86
Tabel 4.1 Kebutuhan Perangkat Keras 140
Tabel 4.2 *Generate* untuk tabel barang 141
Tabel 4.3 *Generate* untuk tabel konsumen 142
Tabel 4.4 *Generate* untuk tabel merk 142
Tabel 4.5 *Generate* untuk tabel pembelian 143
Tabel 4.6 *Generate* untuk tabel pembelian detail 143
Tabel 4.7 *Generate* untuk tabel pemesanan 144
Tabel 4.8 *Generate* untuk pemesanan detail 144
Tabel 4.9 *Generate* untuk tabel penjualan 145
Tabel 4.10 *Generate* untuk tabel penjualan detail 145
Tabel 4.11 *Generate* untuk tabel supplier 146
Tabel 4.12 *Generate* untuk tabel ukuran 147
Tabel 4.13 *Generate* untuk tabel user 147
Tabel 4.14 *Generate* untuk tabel warna 148
Tabel 4.15 Deskripsi setiap menu program 148
Tabel 4.16 Rencana Pengujian Program 175
Tabel 4.17 Pengujian verifikasi id user Admin 178
Tabel 4.18 Pengujian verifikasi *id user* Gudang 179
Tabel 4.19 Pengujian verifikasi user Penjualan 179
Tabel 4.20 Pengujian Lupa password 180
Tabel 4.21 Pengujian ubah password 181
Tabel 4.22 Pengujian Pengaturan User 182
Tabel 4.23 Pengujian data supplier 182
Tabel 4.24 Pengujian tambah data supplier 183
Tabel 4.25 Pengujian ubah data supplier 184
Tabel 4.26 Pengujian hapus data supplier 185
Tabel 4.27 Pengujian data konsumen 185
Tabel 4.28 Pengujian tambah data konsumen 186
Tabel 4.29 Pengujian ubah data konsumen 187
Tabel 4.30 Pengujian hapus data konsumen 187

Tabel 4.31 Pengujian data barang 188
Tabel 4.32 Pengujian tambah data barang..... 189
Tabel 4.33 Pengujian ubah data barang 189
Tabel 4.34 Pengujian hapus data barang..... 190
Tabel 4.35 Pengujian pengolahan data merk 190
Tabel 4.36 Pengujian pengolahan data ukuran..... 191
Tabel 4.37 Pengujian pengolahan data warna..... 191
Tabel 4.38 Pengujian data pembelian 192
Tabel 4.39 Pengujian tambah data pembelian..... 193
Tabel 4.40 Pengujian ubah data pembelian..... 194
Tabel 4.41 Pengujian hapus data pembelian 194
Tabel 4.42 Pengujian data pemesanan 195
Tabel 4.43 Pengujian tambah data pemesanan..... 196
Tabel 4.44 Pengujian ubah data pemesanan..... 196
Tabel 4.45 Pengujian hapus data pemesanan 197
Tabel 4.46 Pengujian data penjualan..... 197
Tabel 4.47 Pengujian grafik penjualan..... 198
Tabel 4.48 Pengujian filter grafik penjualan..... 199
Tabel 4.49 Pengujian grafik pembelian..... 192
Tabel 4.50 Pengujian filter grafik pembelian..... 200
Tabel 4.51 Pengujian laporan barang..... 201
Tabel 4.52 Pengujian laporan supplier..... 202
Tabel 4.53 Pengujian laporan konsumen 203
Tabel 4.54 Pengujian laporan pembelian 204
Tabel 4.55 Pengujian laporan penjualan 205
Tabel 4.56 Pengujian laporan pemesanan..... 206
Tabel 4.57 Pengujian *Beta* 1 208
Tabel 4.58 Pengujian *Beta* 2 208
Tabel 4.59 Pengujian *Beta* 3 208
Tabel 4.60 Pengujian *Beta* 4 209
Tabel 4.61 Pengujian *Beta* 5 209

Tabel 4.62 Hasil Pengujian *Beta* 1 209
Tabel 4.63 Hasil Pengujian *Beta* 2 210
Tabel 4.64 Hasil Pengujian *Beta* 3 210
Tabel 4.65 Hasil Pengujian *Beta* 4 211
Tabel 4.66 Hasil Pengujian *Beta* 5 211

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1.1	Model Sekuensial Linear (*Waterfall*)	6
Gambar 2.1	Struktur Organisasi Toko Mekar Jaya	8
Gambar 2.2	Siklus Informasi.....	13
Gambar 2.3	Model Sekuensial Linear *(Waterfall)*	17
Gambar 2.4	Simbol *eksternal entity*	19
Gambar 2.5	Simbol *data flow*.....	19
Gambar 2.6	Simbol proses	19
Gambar 2.7	Simbol *data store*	20
Gambar 2.8	ERD *one to one*	21
Gambar 2.9	ERD *one to many*.....	21
Gambar 2.10	ERD *Many to Many*.....	21
Gambar 3.11	Sistem *Client Server* Sederhana	24
Gambar 3.1	Prosedur Penjualan	29
Gambar 3.2	Prosedur Pembelian	31
Gambar 3.3	Prosedur Pembuatan Laporan.....	33
Gambar 3.4	Jaringan Komputer yang akan dibangun di Toko Mekar Jaya	38
Gambar 3.5	Entity Relationship Diagram	42
Gambar 3.6	Gambar Diagram Konteks Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Toko Mekar Jaya	43
Gambar 3.7	*Data Flow Diagram* Level 0 Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian	45
Gambar 3.8	DFD Level 1 Proses 1 Login User	46
Gambar 3.9	*DFD* Level 1 Proses 2 pengolahan data master.....	47
Gambar 3.10	*DFD* Level 1 Proses 3 penjualan.....	48
Gambar 3.11	Level 1 Proses 4 pemesanan.....	48
Gambar 3.12	*DFD* Level 1 Proses 5 pembelian.....	49

Gambar 3.13 DFD Level 1 proses 6 pembuatan laporan 49
Gambar 3.14 DFD Level 1 proses 7 Pengolahan user 50
Gambar 3.15 DFD level 1 proses 8 Tampil grafik 50
Gambar 3.16 DFD Level 2 proses 2.1 Pengolahan data barang..... 51
Gambar 3.17 DFD Level 2 proses 2.2 Pengolahan data konsumen 51
Gambar 3.18 DFD Level 2 proses 2.3 Pengolahan data merk 52
Gambar 3.19 DFD Level 2 proses 2.4 Pengolahan data ukuran 52
Gambar 3.20 DFD Level 2 proses 2.5 Pengolahan data warna..... 53
Gambar 3.21 DFD Level 2 proses 2.6 Pengolahan data supplier..... 53
Gambar 3.22 DFD level 2 proses 6.1 laporan data penjualan 54
Gambar 3.23 DFD level 2 proses 6.2 laporan data pembelian 54
Gambar 3.24 DFD level 2 proses 6.3 laporan data supplier..... 55
Gambar 3.25 DFD level 2 proses 6.4 laporan data konsumen 55
Gambar 3.26 DFD level 2 proses 6.5 laporan data barang..... 56
Gambar 3.27 Relasi tabel 80
Gambar 3.28 Struktur Menu Admin..... 89
Gambar 3.29 Struktur Menu Gudang 90
Gambar 3.30 Struktur Menu Penjualan 90
Gambar 3.31 Perancangan tampilan menu *login user*..... 79
Gambar 3.32 Perancangan tampilan menu *login user Lupa Password*..... 91
Gambar 3.33 Perancangan tampilan menu utama Admin 92
Gambar 3.34 Perancangan tampilan pengaturan user 93
Gambar 3.35 Perancangan tampilan form ubah password 93
Gambar 3.36 Perancangan tampilan form daftar supplier..... 93
Gambar 3.37 Perancangan tampilan form tambah supplier 94
Gambar 3.38 Perancangan tampilan form ubah supplier 95
Gambar 3.39 Perancangan tampilan form daftar Konsumen 95
Gambar 3.40 Perancangan tampilan form tambah Konsumen..... 96
Gambar 3.41 Perancangan tampilan form ubah konsumen..... 96
Gambar 3.42 Perancangan tampilan *form* daftar Barang 97
Gambar 3.43 Perancangan tampilan *form* tambah Barang..... 97

Gambar 3.44 Perancangan tampilan form ubah Barang..... 98
Gambar 3.45 Perancangan tampilan *form* Data merk Barang..... 98
Gambar 3.46 Perancangan tampilan *form* data ukuran 99
Gambar 3.47 Perancangan tampilan *form* data warna..... 99
Gambar 3.48 Perancangan tampilan *form* grafik penjualan 100
Gambar 3.49 Perancangan tampilan *form* filter grafik penjualan 100
Gambar 3.50 Perancangan tampilan *form filter* laporan data penjualan 101
Gambar 3.51 Perancangan tampilan *form* filter laporan daftar barang 101
Gambar 3.52 Perancangan tampilan *form* filter laporan pembelian..... 102
Gambar 3.53 Perancangan tampilan *form* filter laporan data *supplier*..... 102
Gambar 3.54 Perancangan tampilan *form* filter laporan data *konsumen*..... 103
Gambar 3.55 Perancangan tampilan menu utama Gudang 104
Gambar 3.56 Perancangan tampilan *form* daftar pembelian barang 104
Gambar 3.57 Perancangan tampilan *form* tambah data pembelian barang 105
Gambar 3.58 Perancangan tampilan *form* data pemesanan..... 105
Gambar 3.59 Perancangan tampilan *form* tambah data pemesanan..... 105
Gambar 3.60 Perancangan tampilan *form* filter laporan pemesanan..... 106
Gambar 3.61 Perancangan tampilan menu utama Kasir/penjualan..... 106
Gambar 3.62 Perancangan tampilan *form* transaksi penjualan barang 107
Gambar 3.63 Perancangan tampilan *message box* jika nama *user* belum diisi..... 107
Gambar 3.64 Perancangan tampilan *message box* jika Password belum diisi 108
Gambar 3.65 Perancangan tampilan *message box* jika jenis *user* belum diisi..... 108
Gambar 3.66 Perancangan tampilan *message box* jika nama *user* salah..... 109
Gambar 3.67 Perancangan tampilan *message box* jika *password* salah..... 109
Gambar 3.68 Perancangan tampilan *message box* jika *jenis user* salah..... 110
Gambar 3.69 Perancangan tampilan *message box* jika *input* nama *user* tidak diisi 110

Gambar 3.70 Perancangan tampilan *message box* jika *input* pertanyaan tidak diisi 111
Gambar 3.71 Perancangan tampilan *message box* jika *input* jawaban tidak diisi..... 111
Gambar 3.72 Perancangan tampilan *message box* jika *input password* lama tidak diisi..... 112
Gambar 3.73 Perancangan tampilan *message box* jika *input password* lama tidak sesuai..... 112
Gambar 3.74 Perancangan tampilan *message box* jika *input password* baru tidak diisi..... 113
Gambar 3.75 Perancangan tampilan *message box* jika *input* konfirmasi *password* tidak diisi 113
Gambar 3.76 Perancangan tampilan *message box* jika proses perubahan *password* dibatalkan 114
Gambar 3.77 Perancangan tampilan *message box* jika *input* nama *supplier* tidak diisi 114
Gambar 3.78 Perancangan tampilan *message box* jika *input* kontak *person* tidak diisi 115
Gambar 3.79 Perancangan tampilan *message box* jika *input* alamat tidak diisi 115
Gambar 3.80 Perancangan tampilan *message box* jika *input* kota tidak diisi..... 116
Gambar 3.81 Perancangan tampilan *message box* jika *input* no telepon tidak diisi 116
Gambar 3.82 Perancangan tampilan *message box* jika proses penyimpanan data..... 117
Gambar 3.83 Perancangan tampilan *message box* nama konsumen belum diisi..... 117
Gambar 3.84 Perancangan tampilan *message box* nama konsumen belum diisi..... 118
Gambar 3.85 Perancangan tampilan *message box*

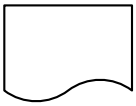
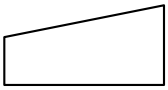
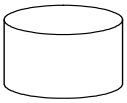
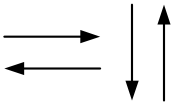
nama barang belum diisi..... 118
Gambar 3.86 Perancangan tampilan *message box*
ukuran belum dipilih..... 119
Gambar 3.87 Perancangan tampilan *message box* warna belumdipilih…….. 119
Gambar 3.88 Perancangan tampilan *message box* merk belum diisi 120
Gambar 3.89 Perancangan tampilan *message box* size belum diisi 120
Gambar 3.90 Perancangan tampilan *message box*
Harga beli belum diisi 120
Gambar 3.91 Perancangan tampilan *message box stok min* belum diisi..... 121
Gambar 3.92 Perancangan tampilan *message box* Harga beli belum diisi..... 121
Gambar 3.93 Perancangan tampilan *message box* Harga jual belum diisi..... 121
Gambar 3.94 Perancangan tampilan *message box* size proses
penambahan/perubahan data di batalkan..... 122
Gambar 3.95 Perancangan tampilan *message box* data akan dihapus..... 122
Gambar 3.96 Perancangan tampilan *message box* perubahan..... 122
Gambar 3.97 Perancangan tampilan *message box*
jika *input* kondisi filter grafik tidak dipilih 123
Gambar 3.98 Perancangan tampilan *message box*
jika laporan tidak ada data yang dapat dicetak..... 123
Gambar 3.99 Perancangan tampilan *message box*
peringatan kesalahan periode 124
Gambar 3.100 Perancangan tampilan *message box*
peringatan kata kunci tidak di isi..... 124
Gambar 3.101 Perancangan tampilan *message box*
peringatan kriteria tidak dipilih 125
Gambar 3.102 Perancangan tampilan *message box*
Data yang dicari tidak ditemukan..... 125
Gambar 3.103 Rancangan *output*/laporan data barang 126
Gambar 3.104 Rancangan *output*/laporan data supplier 126
Gambar 3.105 Rancangan *output*/laporan data konsumen..... 127
Gambar 3.106 Rancangan *output*/laporan pembelian 127

Gambar 3.107 Rancangan *output*/laporan pemesanan 128
Gambar 3.108 Rancangan *output*/laporan penjualan 129
Gambar 3.109 Rancangan *output*/laporan pemesanan 129
Gambar 3.110 Rancangan *output*/laporan pembelian 130
Gambar 3.111 Rancangan *output*/laporan faktur penjualan 130
Gambar 3.112 Jaringan semantik bagian admin 131
Gambar 3.113 Jaringan semantik bagian gudang 132
Gambar 3.114 Jaringan semantik bagian penjualan atau kasir 133
Gambar 3.115 Prosedur Login 134
Gambar 3.116 Prosedural Tambah 135
Gambar 3.117 Prosedural Cari 136
Gambar 3.118 Prosedural hapus data 137
Gambar 3.119 Prosedural ubah data 137
Gambar 3.120 Prosedural Cetak Laporan 138
Gambar 4.1 Tampilan menu *login* 150
Gambar 4.2 *Form* isi Lupa Password 150
Gambar 4.3 *Form* Lupa Password 151
Gambar 4.4 *Form* utama Admin 151
Gambar 4.5 Tampilan menu daftar *user* 152
Gambar 4.6 Tampilan menu daftar *user* baru 152
Gambar 4.7 Tampilan menu ubah data *user* 153
Gambar 4.8Tampilan menu ubah *password* 153
Gambar 4.9 Tampilan menu daftar *supplier* 154
Gambar 4.10 Tampilan menu tambah daftar *supplier* 154
Gambar 4.11 Tampilan menu ubah daftar *supplier* 155
Gambar 4.12 Tampilan menu filter laporan *supplier* 155
Gambar 4.13 Tampilan laporan seluruh data *supplier* 156
Gambar 4.14 Tampilan menu daftar konsumen 156
Gambar 4.15 Tampilan menu tambah konsumen 157
Gambar 4.16 Tampilan menu ubah daftar konsumen 157
Gambar 4.17 Tampilan menu filter laporan konsumen 158

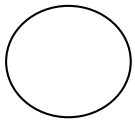
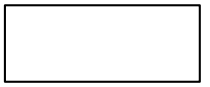
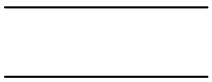
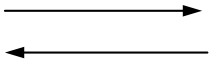
Gambar 4.18 Tampilan laporan seluruh data *konsumen* 158
Gambar 4.19 Tampilan menu daftar barang 159
Gambar 4.20 Tampilan menu tambah daftar barang..... 159
Gambar 4.21 Tampilan menu ubah daftar barang..... 160
Gambar 4.22 Tampilan menu filter laporan barang 160
Gambar 4.23 Tampilan daftar barang berdasarkan kode barang 161
Gambar 4.24 Tampilan laporan seluruh data barang 161
Gambar 4.25 Tampilan menu daftar merk 162
Gambar 4.26 Tampilan menu tambah daftar merk 162
Gambar 4.27 Tampilan menu daftar ukuran 163
Gambar 4.28Tampilan menu tambah daftar ukuran 163
Gambar 4.29 Tampilan menu daftar warna..... 164
Gambar 4.30 Tampilan menu tambah daftar warna..... 164
Gambar 4.31 Tampilan menu daftar pemesanan..... 165
Gambar 4.32 Tampilan menu tambah daftar pemesanan..... 165
Gambar 4.33 Tampilan menu ubah daftar pemesanan..... 166
Gambar 4.34 Tampilan menu filter laporan pemesanan 166
Gambar 4.35 Tampilan menu daftar pembelian..... 167
Gambar 4.36 Tampilan menu tambah daftar pembelian..... 167
Gambar 4.37 Tampilan menu ubah daftar pembelian..... 168
Gambar 4.38 Tampilan menu filter laporan pembelian 168
Gambar 4.39 Tampilan menu laporan pembelian..... 169
Gambar 4.40 Tampilan menu transaksi penjualan barang..... 169
Gambar 4.41 Tampilan menu penjualan baru..... 170
Gambar 4.42 Tampilan cetak faktur transaksi penjualan..... 170
Gambar 4.43 Tampilan laporan filter laporan penjualan 171
Gambar 4.44 Tampilan laporan seluruh data penjualan barang..... 171
Gambar 4.45 Tampilan menu grafik penjualan..... 172
Gambar 4.46 Tampilan menu filter grafik 173
Gambar 4.47 Tampilan menu filter cetak grafik..... 173
Gambar 4.48 Tampilan cetak grafik pembelian..... 174

DAFTAR SIMBOL

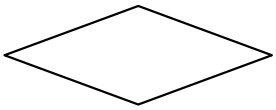
Simbol pada *Diagram Alir Dokumen* (*Flowmap*)

No	Simbol	Keterangan
1		Dokumen Menunjukan dokumen sebagai masukan/ keluaran baik secara manual/melaui kompuiter
2		Proses Manual Menunjukan proses yang dikerjakan secara manual
3		Operasi Komputerisasi Menunjukan proses yang dikerjakan oleh komputer
4		Manual Input Menunjukan operasi input secara manual melalui keyboard
5		Magnetic Disk Menunjukan penyimpanan data dalam hardisk
6		Penyimpanan Dokumen Digunakan untuk penyimpanan data sebagai arsip secara manual
7		Penghubung / Konektor Digunakan sebagai penghubung ke dalam halaman berbeda
8		Aliran Data Menunjukan aliran data antar proses

Simbol pada DFD *(Data Flow Diagram)*

No	Simbol
1	
2	
3	
4	
5	

Simbol pada ERD *(Entity Relationship Diagram)*

1		
2		
3		
4		

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran A Tampilan Antar Muka 215
Lampiran B Listing Program 238
Lampiran C Hasil Kuesioner..... 270