DAFTAR ISI

ABSTRAK

ABSTARCT

KATA PENGANTAR…… i

DAFTAR ISI…… ii

DAFTAR TABEL…… vi

DAFTAR GAMBAR……... xi

DAFTAR SIMBOL…… xix

BAB I PENDAHULUAN…… 1

1.1 Latar Belakang…… 1

1.2 Identifikasi Masalah…… 3

1.3 Maksud dan Tujuan……. 4

1.4 Batasan Masalah…….. 5

1.5 Metodologi Penelitian……. 6

1.6 Sistematika Penulisan…….. 9

BAB II LANDASAN TEORI…… 11

2.1 Tinjauan Pustaka……. 11

2.1.1 Sekilas Toko Buku Tiara Subang……. 11

2.1.2 Struktur Organisasi……... 11

2.1.3 Deskripsi Tugas…… 12

2.2 Landasan Teori……. 13

2.2.1 Konsep Dasar Sistem……. 13

2.2.2 Konsep Dasar Informasi…… 17

2.2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi…… 18

2.3 Internet…….. 19

2.3.1 Pengertian Internet……. 19

2.3.2 Sejarah Internet…….. 19

2.3.3 Manfaat Internet…… 22

2.3.4 Fasilitas Internet…… 22

2.4 E-Commerce…… 24

2.4.1 Pengertian E-Commerce…… 24

2.4.2 Keuntungan E-Commerce……. 29

2.4.3 Mekanisme E-Commerce……. 29

2.4.4 Karakteristik E-Commerce…… 33

2.5 Rekayasa Perangkat Lunak…….. 34

2.5.1 Pengembangan Perangkat Lunak…….. 34

2.5.2 Model Perangkat Lunak…… 35

2.6 Pengertian Basis Data dan Sistem Basis Data…….. 37

2.7 Pemodelan Analisis…….. 39

2.7.1 Enity Relationship Diagram (ERD) ……. 39

2.7.2 Data Flow Diagram (DFD) …….. 40

2.7.3 Diagram Context……... 41

2.7.4 FlowMap……... 41

2.7.5 Data Dictionary (Kamus Data) ……. 42

2.8 PHP…….. 42

2.8.1 Sekilas PHP……... 42

2.8.2 Kelebihan PHP…….. 43

2.9 Apache Web Server…….. 44

2.10 MySql Database……. 45

2.11 XAMPP ApacheServer…….. 47

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM…… 48

3.1 Analisis Sistem……. 48

3.1.1 Analisis Masalah……... 48

3.1.2. Analisis Prosedur Sistem Yang Sedang Berjalan……..... 49

3.1.2.1 Prosedur Pengadaan Barang……... 49

3.1.2.2 Prosedur Penjualan Barang…… 52

3.1.2.3 Prosedur Pelaporan……. 54

3.1.3 Analisis Basis Data…… 56

3.1.4 Analisis Pengkodean……. 57

3.1.5 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional…… 60

3.1.5.1 Analisis Perangkat Keras…… 61

3.1.5.2 Analisis Perangkat Lunak…….. 62

3.1.5.3 Analisis Pengguna …… 63

3.1.5.4 Analisis Jaringan..... 65

3.1.6 Analisis Kebutuhan Fungsional……. 66

3.1.6.1 Diagram Konteks (*Context Diagram*)…… 66

3.1.6.2 Diagram Aliran Data (*Data Flow Diagram*)……. 67

3.1.6.3 Spesifikasi Proses…….. 89

3.1.6.4 Kamus Data…… 117

3.2 Perancangan Sistem…….. 132

3.2.1 Perancangan Basis Data…… 132

3.2.1.1 Skema Relasi…….. 132

3.2.1.2 Perancangan Struktur Tabel……... 133

3.2.2 Perancangan Pengkodean…….. 142

3.2.3 Perancangan Antar Muka…….. 143

3.2.3.1 Perancangan Struktur Menu…….. 143

3.2.3.2 Rancangan Antar Muka…….. 146

3.2.3.3 Jaringan Semantik…….. 196

3.3 Perancangan Prosedural…… 203

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN…… 235

4.1 Implementasi…… 235

4.1.1 Implementasi Perangkat Keras…….. 235

4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak……. 236

4.1.3 Implementasi Basis Data……... 236

4.1.4 Implementasi Antar Muka……. 245

4.1.4.1 Implementasi Halaman Pelanggan……. 245

4.1.4.2 Implementasi Halaman Admin……... 250

4.2 Pengujian Alpha……... 266

4.2.1 Lingkungan Pengujian……... 266

4.2.2 Skenario Pengujian…… 266

4.2.2.1 Rencana Penggunaan Fasilitas Admin……... 266

4.2.2.2 Rencana Penggunaan Fasilitas Tamu dan Pelanggan. 268

4.2.3 Butir Pengujian…….. 269

4.2.3.1 Pengujian Fasilitas Admin…….. 269

4.2.3.1.1 Pengujian Login Admin…….. 269

4.2.3.1.2 Pengujian Halaman Admin…….. 270

4.2.3.2 Pengujian Fasilitas Tamu dan Pelanggan……... 300

4.2.4 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha……... 311

4.3 Penguijan Beta…….. 312

4.4 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta…… 316

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN……... 317

5.1 Kesimpulan……... 317

5.2 Saran……. 317

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Daftar Kategori Buku untuk tiap *Counter* 58

Tabel 3.2 Daftar kode urutan supplier dan kode untuk supplier 60

Tabel 3.3 Spesifikasi proses pada alir data sistem aplikasi penjualan buku secara online di Toko Buku Tiara 89

Tabel 3.4 Kamus Data pada alir data aplikasi penjualan buku secara online di Toko Buku Tiara 117

Tabel 3.5 Tabel Admin 134

Tabel 3.6 Tabel Pelanggan 134

Tabel 3.7 Tabel Buku koleksi 135

Tabel 3.8 Tabel Berita 136

Tabel 3.9 Tabel Komentar 137

Tabel 3.10 Tabel Kategori 137

Tabel 3.11 Tabel Pemesanan 138

Tabel 3.12 Tabel Detail Pemesanan 139

Tabel 3.13 Tabel Supplier 139

Tabel 3.14 Tabel Keranjang 140

Tabel 3.15 Tabel Penerbit 140

Tabel 3.16 Tabel Penulis 141

Tabel 3.17 Tabel propinsi 142

Tabel 3.18 Keterangan Tampilan Jaringan Semantik Admin 198

Tabel 3.19 Keterangan Message Jaringan Semantik Admin 199

Tabel 3.18 Keterangan Tampilan Jaringan Semantik tamu 201

Tabel 3.19 Keterangan Message Jaringan Semantik tamu 202

Tabel 4.1 Rencana Pengujian Fasilitas Admin 266

Tabel 4.2 Rencana Pengujian Fasilitas Tamu dan Pelanggan 268

Tabel 4.3 Pengujian login admin benar 269

Tabel 4.4 Pengujian login admin salah 270

Tabel 4.5 Pengujian link halaman manajemen user admin 271

Tabel 4.6 Pengujian Ubah admin (data benar) 271

Tabel 4.7 Pengujian Ubah admin (data salah) 272

Tabel 4.8 Pengujian link manajemen pelanggan 272

Tabel 4.9 Pengujian link manajemen kategori 273

Tabel 4.10 Pengujian tambah kategori benar 273

Tabel 4.11 Pengujian tambah kategori (data salah) 274

Tabel 4.12 Pengujian Ubah Kategori (data normal) 274

Tabel 4.13 Pengujian Ubah kategori (data salah) 275

Tabel 4.14 Pengujian link halaman manajemen buku 275

Tabel 4.15 Pengujian tambah buku (data normal) 276

Tabel 4.16 Pengujian tambah Buku (data salah) 277

Tabel 4.17 Pengujian Ubah Buku (data normal) 278

Tabel 4.18 Pengujian Ubah Buku Salah (data salah) 279

Tabel 4.19 Pengujian link halaman manajmen data pemesanan 280

Tabel 4.20 Pengujian link halaman manajmen data pemesanan 280

Tabel 4.21 Pengujian link halaman Komentar 281

Tabel 4.22 Pengujian link halaman Balas Komentar 281

Tabel 4.23 Pengujian link halaman Balas Komentar Salah (data salah) 282

Tabel 4.24 Pengujian link manajemen berita 282

Tabel 4.25 Pengujian tambah berita (data normal) 283

Tabel 4.26 Pengujian tambah berita (data salah) 284

Tabel 4.27 Pengujian Ubah berita (data normal) 285

Tabel 4.28 Pengujian Ubah berita (data salah) 286

Tabel 4.29 Pengujian link manajemen Propinsi 287

Tabel 4.30 Pengujian tambah Propinsi(data normal) 287

Tabel 4.31Pengujian tambah propinsi (data salah) 288

Tabel 4.32 Pengujian Ubah Propinsi (data normal) 288

Tabel 4.33 Pengujian Ubah propinsi (data salah) 289

Tabel 4.34 Pengujian link manajemen penerbit 290

Tabel 4.35 Pengujian tambah penerbit (data normal) 290

Tabel 4.36 Pengujian tambah penerbit (data salah) 291

Tabel 4.37 Pengujian Ubah penerbit (data normal) 292

Tabel 4.38 Pengujian Ubah penerbit (data salah) 292

Tabel 4.39 Pengujian link manajemen Penulis 293

Tabel 4.40 Pengujian tambah Penulis (data normal) 294

Tabel 4.41 Pengujian tambah penerbit (data salah) 294

Tabel 4.42 Pengujian Ubah Penulis (data normal) 295

Tabel 4.43 Pengujian Ubah Penulis (data salah) 296

Tabel 4.44 Pengujian link manajemen Supplier 296

Tabel 4.45 Pengujian tambah Supplier (data normal) 297

Tabel 4.46 Pengujian tambah Supplier (data salah) 298

Tabel 4.47 Pengujian Ubah Supplier (data normal) 298

Tabel 4.48 Pengujian Ubah Supplier (data salah) 299

Tabel 4.49 Pengujian Logout 300

Tabel 4.50 Pengujian login Pelanggan (data benar) 300

Tabel 4.51 Pengujian login Pelanggan (data salah) 301

Tabel 4.52 Pengujian Buku Koleksi (data normal) 301

Tabel 4.53 Pengujian Buku Koleksi (data Normal) 302

Tabel 4.54 Pengujian komentar (Data Normal) 302

Tabel 4.55 Pengujian komentar (Data Normal) 303

Tabel 4.56 Pengujian komentar (Data Salah) 303

Tabel 4.57 Pengujian Cara Belanja 304

Tabel 4.58 Pengujian cara Pembayaran 304

Tabel 4.59 Pengujian Biaya Pengiriman 304

Tabel 4.60 Pengujian Pendaftaran 305

Tabel 4.61 Pengujian Pendaftaran (Data salah) 306

Tabel 4.62Pengujian link halaman manajemen buku 308

Tabel 4.63 Pengujian Lanjutkan Transaksi (Data Normal) 309

Tabel 4.64 Pengujian Lanjutkan Transaksi (Data salah) 310

Tabel 4.65 Pengujian Daftar Transaksi 311

Tabel 4.66 Pengujian Logout 311

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Model Waterfall 9

Gambar 2.1 Struktur Organisasi Toko Buku Tiara 12

Gambar 3.1 Prosedur Pengadaan Barang 51

Gambar 3.2 Prosedur Penjualan Barang 53

Gambar 3.3 Prosedur Pelaporan Barang 55

Gambar 3.4 ERD pada sistem aplikasi penjualan buku secara online di Toko Buku Tiara. 57

Gambar 3.5 Arsitektur Jaringan Toko Buku Tiara yang diusulkan 66

Gambar 3.6 Diagram Konteks pada Toko Buku Tiara Online. 67

Gambar 3.7 Data Flow Diagram pada Toko Buku Tiara Online. 68

Gambar 3.8 Data Flow Diagram Level 1 Proses 2 (Pengolahan data master) 70

Gambar 3.9 Data Flow Diagram Level 1 Proses 2.1 (pengolahan data pelanggan) 71

Gambar 3.10 Data Flow Diagram Level 2 Proses 2.2 (Pengolahan Data admin) 72

Gambar 3.11 Data Flow Diagram Level 2 Proses 2.3 (Pengolahan Buku) 73

Gambar 3.12 Data Flow Diagram Level 2 Proses 2.4 (Pengolahan kategori buku) 74

Gambar 3.13 Data Flow Diagram Level 2 Proses 2.5 (pengolahan pemesanan) 75

Gambar 3.14 Data Flow Diagram Level 2 Proses 2.6 (Pengolahan 76

komentar)
Gambar 3.15 Data Flow Diagram Level 2 Proses 2.7 (Pengolahan data berita) 78
Gambar 3.16 Data Flow Diagram Level 2 Proses 2.8 (Pengolahan data propinsi) 79
Gambar 3.17 Data Flow Diagram Level 2 Proses 2.9 (Pengolahan data penerbit) 80
Gambar 3.18 Data Flow Diagram Level 2 Proses 2.10 (Pengolahan data penulis) 82
Gambar 3.19 Data Flow Diagram Level 2 Proses 2.11 (Pengolahan data supplier) 83
Gambar 3.20 Data Flow Diagram Level 1 Proses 3 (Pengolahan data transaksi) 85
Gambar 3.21 Data Flow Diagram Level 2 Proses 3.2 keranjang belanja 86
Gambar 3.22 Data Flow Diagram Level 1 Proses 4 lihat menu. 87
Gambar 3.23 Data Flow Diagram Level 2 Proses 4.2 komentar 88
Gambar 3.24 berikut ini merupakan skema relasi database pada aplikasi penjualan buku secara online di Toko Buku Tiara 133
gambar 3.25 Struktur menu tamu pada aplikasi penjualan buku secara online di Toko Buku Tiara 144
Gambar 3.26 struktur menu pelanggan pada aplikasi penjualan buku secara online di Toko Buku Tiara 144
Gambar 3.27 Struktur menu admin pada aplikasi penjualan buku secara online di Toko Buku Tiara 145
Gambar 3.28 Form menu utama aplikasi penjualan buku pada Toko Buku Tiara online. 146
Gambar 3.29 Rancangan Antar Muka Form Profil Toko Buku Tiara 147
Gambar 3.30 Rancangan Antar Muka Form Koleksi Buku. 148

Gambar 3.31 Rancangan Antar Muka Form Komentar 149

Gambar 3.32 Rancangan Antar Muka Form Cara Pembelian 150

Gambar 3.33 Rancangan Antar Muka Form cara pembayaran. 151

Gambar 3.34 Rancangan Antar Muka Form biaya pengiriman. 152

Gambar 3.35 Rancangan Antar Muka Form Buku Detail. 153

Gambar 3.36 Rancangan Antar Muka Form Login pelanggan. 154

Gambar 3.37 Rancangan Antar Muka Form setelah Login pelanggan. 155

Gambar 3.38 Rancangan Antar Muka Form pendaftaran 156

Gambar 3.39 Rancangan Antar Muka Form Keranjang belanja 157

Gambar 3.40 Rancangan Antar Muka Form Lanjutkan transaksi 158

Gambar 3.41 Rancangan Antar Muka Form Konfirmasi Transaksi 159

Gambar 3.42 Rancangan Antar Muka Tampil Transaksi Berhasil 160

Gambar 3.43 Rancangan Antar Muka Form Login Admin 161

Gambar 3.44 Rancangan Antar Muka Form Halaman Utama Admin. 162

Gambar 3.45 Rancangan Antar Muka Form Manajemen Data Pelanggan 163

Gambar 3.46 Rancangan Antar Muka Form Hapus Data Pelanggan 164

Gambar 3.47 Rancangan Antar Muka Form Manajemen Admin 165

Gambar 3.48 Rancangan Antar Muka Form Manajemen Data Admin 166

Gambar 3.49 Rancangan Antar Muka Form Manajemen Buku. 167

Gambar 3.50 Rancangan Antar Muka Form Tambah Buku 168

Gambar 3.51 Rancangan Antar Muka Form Ubah Buku 169

Gambar 3.52 Rancangan Antar Muka Form Hapus Buku 170

Gambar 3.53 Rancangan Antar Muka Form Manajemen Kategori Buku 171

Gambar 3.54 Rancangan Antar Muka Form Tambah Kategori Buku 172

Gambar 3.55 Rancangan Antar Muka Form Ubah Kategori Buku 173

Gambar 3.56 Rancangan Antar Muka Form Manajemen Data Pemesanan 174

Gambar 3.57 Rancangan Antar Muka Form Manajemen Data Pemesanan Detail 175

Gambar 3.58 Rancangan Antar Muka Form Manajemen Komentar 176

Gambar 3.59 Rancangan Antar Muka Form Manajemen Komentar Balas Komentar 177

Gambar 3.60 Rancangan Antar Muka Form Manajemen Berita 178

Gambar 3.61 Rancangan Antar Muka Form Manajemen Tambah Berita 179

Gambar 3.62 Rancangan Antar Muka Form Manajemen Ubah Berita 180

Gambar 3.63 Rancangan Antar Muka Form Manajemen Propinsi 181

Gambar 3.64 Rancangan Antar Muka Form Manajemen Tambah Propinsi 182

Gambar 3.65 Rancangan Antar Muka Form Manajemen Ubah Propinsi 183

Gambar 3.66 Rancangan Antar Muka Form Manajemen Hapus Propinsi 184

Gambar 3.67 Rancangan Antar Muka Form Manajemen Penerbit 185

Gambar 3.68 Rancangan Antar Muka Form Manajemen Tambah Penerbit 186

Gambar 3.69 Rancangan Antar Muka Form Manajemen Ubah Penerbit 187

Gambar 3.70 Rancangan Antar Muka Form Manajemen Hapus Penerbit 188

Gambar 3.71 Rancangan Antar Muka Form Manajemen Penulis 189

Gambar 3.72 Rancangan Antar Muka Form Manajemen Tambah Penulis 190

Gambar 3.73 Rancangan Antar Muka Form Manajemen Ubah Penulis 191

Gambar 3.74 Rancangan Antar Muka Form Manajemen Hapus Penulis 192

Gambar 3.75 Rancangan Antar Muka Form Manajemen Supplier 193

Gambar 3.76 Rancangan Antar Muka Form Manajemen Tambah Supplier 194

Gambar 3.77 Rancangan Antar Muka Form Manajemen Ubah Supplier 195

Gambar 3.78 Rancangan Antar Muka Form Manajemen Hapus Supplier 196

Gambar 3.79 Jaringan Semantik Admin 197

Gambar 3.80 Jaringan Semantik tamu 199

Gambar 3.81 Jaringan Semantik pelanggan 201

Gambar 3.82 *Flowchart* Prosedur *Login admin* 203

Gambar 3.83 *Flowchart* Prosedur *Tampil Data admin* 204

Gambar 3.84 *Flowchart* Prosedur *Tambah Data admin* 205

Gambar 3.85 *Flowchart* Prosedur *Ubah Data Admin* 206

Gambar 3.86 *Flowchart* Prosedur *Tampil data Pelanggan* 207

Gambar 3.87 *Flowchart* Prosedur *Hapus Data Pelanggan* 208

Gambar 3.88 *Flowchart* Prosedur *Tampil data Buku* 209

Gambar 3.89 *Flowchart* Prosedur *Tambah Data Buku* 210

Gambar 3.90 *Flowchart* Prosedur *Ubah Data Buku* 211

Gambar 3.91 *Flowchart* Prosedur *Hapus Data Buku* 212

Gambar 3.92 *Flowchart* Prosedur *Tampil data Kategori Buku* 213

Gambar 3.93 *Flowchart* Prosedur *Tambah Data Kategori Buku* 214

Gambar 3.94 *Flowchart* Prosedur *Ubah Data Kategori Buku* 215

Gambar 3.95 *Flowchart* Prosedur *Tampil Komentar* 216

Gambar 3.96 *Flowchart* Prosedur *Balas Komentar* 217

Gambar 3.97 *Flowchart* Prosedur *Cari Pesanan* 218

Gambar 3.98 *Flowchart* Prosedur *Update Status Pemesanan* 219

Gambar 3.99 *Flowchart* Prosedur *Tampil transaksi pemesanan* 220

Gambar 3.100 *Flowchart* Prosedur *Tampil berita* 221

Gambar 3.101 *Flowchart* Prosedur *Tambah Berita* 222

Gambar 3.102 *Flowchart* Prosedur *Ubah Berita* 223

Gambar 3.103 *Flowchart* Prosedur *Hapus Berita* 224

Gambar 3.104 *Flowchart* Prosedur *Login pelanggan* 225

Gambar 3.105 *Flowchart* Prosedur Update Account Pelanggan 226

Gambar 3.106 *Flowchart* Prosedur *Tampil Data Stok Buku* 227

Gambar 3.107 *Flowchart* Prosedur *Tambah Data Stok Buku* 228

Gambar 3.108 *Flowchart* Prosedur *Tampil Data Buku Yang Dipesan* 229

Gambar 3.109 *Flowchart* Prosedur *Tambah Data Stok Buku* 230

Gambar 3.110 *Flowchart* Prosedur *Ubah Jumlah Buku* 231

Gambar 3.111 *Flowchart* Prosedur *Hapus Buku* 232

Gambar 3.112 *Flowchart* Prosedur *Konfirmasi Pemesanan* 233

Gambar 3.113 *Flowchart* Prosedur *Pendaftaran* 234

Gambar 4.1 Halaman Utama 245

Gambar 4.2 Halaman Profil 246

Gambar 4.3 Halaman Koleksi Buku 247

Gambar 4.4 Halaman Pendaftaran Pelanggan 247

Gambar 4.5 Halaman Komentar 248

Gambar 4.6 Halaman Cara Belanja 249

Gambar 4.7 Halaman Cara Pembayaran 249

Gambar 4.8 Halaman Login Admin 250

Gambar 4.9 Halaman utama administrator 251

Gambar 4.10 Halaman Manajemen Pelanggan 251

Gambar 4.11 Halaman Manajemen Admin 252

Gambar 4.12 Halaman Tambah Admin 253

Gambar 4.13 Halaman Manajemen Buku 253

Gambar 4.14 Halaman Tambah Buku 254

Gambar 4.15 Halaman Manajemen Kategori 255

Gambar 4.16 Halaman Tambah Kategori 255

Gambar 4.17 Halaman Manajemen Data Pemesanan 256

Gambar 4.18 Halaman Manajemen Komentar 257

Gambar 4.19 Halaman Balas Komentar 257

Gambar 4.20 Halaman Manajemen Berita 258

Gambar 4.21 Halaman Tambah Berita 259

Gambar 4.22 Halaman Manajemen Provinsi 259

Gambar 4.23 Halaman Tambah Provinsi 260

Gambar 4.24 Halaman Manajemen Penerbit 261

Gambar 4.25 Halaman Tambah Penerbit 261

Gambar 4.26 Halaman Manajemen Penulis 262

Gambar 4.27 Halaman Tambah Penulis 263

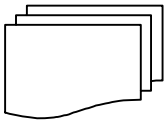
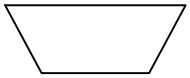
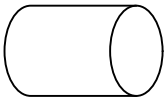
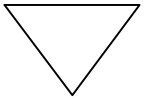
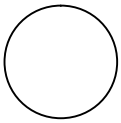
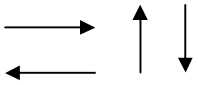
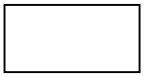
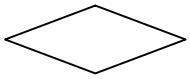
Gambar 4.28 Halaman Manajemen Supplier 263

Gambar 4.29 Halaman Tambah Supplier 264

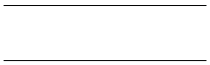
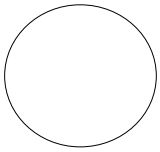
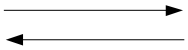
Gambar 4.30 Halaman Utama Pelanggan 265

DAFTAR SIMBOL

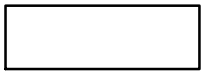
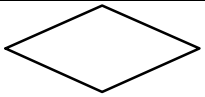
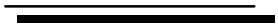
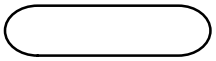
1. Simbol Flow Map

No	Daftar Simbol	Keterangan
1.		Dokumen Menunjukkan dokumen sebagai masukan/keluaran baik secara manual atau melalui komputer.
2.		Multiple Dokumen Menunjukkan banyak dokumen sebagai masukkan/keluaran baik secara manual atau melalui komputer.
3.		Proses Manual Menunjukkan proses yang dilakukan secara manual.
4.		Database Menunjukkan penyimpanan data dalam hardisk.
5.		Arsip Digunakan untuk penyimpanan data sebagai arsip secara manual.
6.		Penghubung/Konektor Digunakan sebagai penghubung dalam satu halaman.
7.		Garis Alir Menunjukkan aliran data antar dokumen atau antar proses.
8.		Proses KomputerMenunjukkan proses yang dilakukan dengan menggunakan komputer.
9.		Seleksi Digunakan untuk pengecekan.

2. Simbol DFD (Data Flow Diagram)

NO	Simbol	Keterangan
1		Entity luar
2		File/dokumen
3		Proses
4		Aliran Data

3. Simbol ERD (Entity Relationship Diagram)

NO	Simbol	Keterangan
1		Persegi panjang sebagai entity
2		Belah ketupat menunjukkan relasi
3		Garis menunjukkan penghubung antara relasi (dari entitas ke relasi dan dari relasi ke entitas lainnya
4		Elips Menunjukan atribut Dari sebuah entitas