## Daftar Isi


Abstrak ..... i
*Abstract* ..... ii
Kata Pengantar ..... iii
Daftar Isi ..... v
Daftar Gambar ..... ix
Daftar Tabel ..... xii
Daftar Simbol ..... xv
Daftar Lampiran ..... xix
Bab 1 Pendahuluan ..... 1
1.1 Latar Belakang Masalah ..... 1
1.2 Identifikasi masalah ..... 3
1.3 Maksud dan Tujuan ..... 3
1.4 Batasan Masalah ..... 4
1.5 Metodologi Penelitian ..... 6
1.6 Sistematika Penelitian ..... 9
Bab 2 Tinjauan Pustaka ..... 11
2.1 Profil Perusahaan ..... 11
2.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan ..... 11
2.1.2 Struktur Organisasi Perusahaan ..... 12
2.1.3 Deskripsi Tugas ..... 12
2.2 Landasan Teori ..... 13
2.2.1 Konsep Dasar Sistem ..... 13
2.2.1.1 Bentuk Umum Sistem ..... 14
2.2.1.2 Karakteristik Sistem ..... 14
2.2.1.3 Klasifikasi Sistem ..... 16
2.2.2 Konsep Dasar Informasi ..... 17
2.2.2.1 Pengertian Informasi ..... 17
2.2.2.2 Kualitas Informasi ..... 17
2.2.2.3 Siklus Informasi ..... 18
2.2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi ..... 19
2.2.3.1 Komponen Sistem informasi ..... 19
2.2.3.2 Tujuan Sistem Informasi ..... 20
2.2.3.3 Manfaat Sistem Informasi ..... 20
2.2.3.4 Klasifikasi Sistem Informasi ..... 21
2.2.4 *E-Commerce* ..... 21
2.2.4.1 Pengertian *E-Commerce* ..... 21
2.2.4.2 Klasifikasi *E-Commerce* ..... 21
2.2.4.3 Manfaat *E-Commerce* ..... 23
2.2.4.4 Kekurangan *E-Commerce* ..... 24
2.2.4.5 Fitur-fitur Utama *E-Commerce* ..... 26

2.2.4.6 Kemanan (*Security*) *E-Commerce* ..... 27
2.2.5 *Database* ..... 28
2.2.6 Sistem Rekomendasi *Collaborative Filtering* ..... 29
2.2.7 Model *Entity Relasionship* ..... 36
2.2.8 *Flow Map* (Bagan Alir) ..... 39
2.2.9 Data *Flow* Diagram ..... 40
2.2.10 Kamus Data ..... 42
2.2.11 WAMP ..... 43
2.2.12 SSL *(Secure Socet layer)* ..... 44
2.2.13 *Paypal* ..... 44
2.2.14 Teori Pendukung Program ..... 45
2.2.14.1 PHP ..... 45
2.2.14.2 *Mysql* ..... 46
2.2.14.3 *Cascading Style Sheet* (CSS) ..... 46
2.2.14.4 *Dreamwever* ..... 49
Bab 3 Analisis dan Perancangan Sistem ..... 49
3.1 Analisis Sistem ..... 49
3.1.1 Analisis Masalah ..... 50
3.1.2 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan ..... 48
3.1.2.1 Aturan Bisnis Penjualan ..... 60
3.1.2.1.1 Aturan Bisnis Penjualan Lama ..... 60
3.1.2.1.2 Aturan Bisnis Penjualan Baru ..... 62
3.1.2.1.3 Estimasi Pemesanan Barang ..... 66
3.1.2.2 *Design Competition dan user Based Collaboratife Filtering* ..... 75
3.1.3 Analisis Kebutuhan Non Fungsional ..... 79
3.1.3.1 Analisis Perangkat Keras ..... 79
3.1.3.2 Analisis Perangkat Lunak ..... 80
3.1.3.3 Analisis Pengguna ..... 81
3.1.4 Analisis Basis Data ..... 83
3.1.5 Analisis Kebutuhan Fungsional ..... 86
3.1.5.1 Diagram Kontek ..... 86
3.1.5.2 Data *Flow* Diagram (DFD) ..... 88
3.1.5.2.1 DFD Level 1 ..... 88
3.1.5.2.2 DFD Level 2 Proses 2 Pengolahan Data Pengguna ..... 90
3.1.5.2.3 DFD Level 2 Proses 3 Pengolahan Area Member ..... 90
3.1.5.2.4 DFD Level 2 Proses 4 Pengolahan Produk ..... 91
3.1.5.2.5 DFD Level 2 Proses 5 Pengolahan Transaksi ..... 92
3.1.5.2.6 DFD Level 2 Proses 6 Pengolahan Ongkos Kirim ..... 93
3.1.5.2.7 DFD Level 2 Proses 7 Pengolahan Laporan ..... 94
3.1.5.2.8 DFD Level 2 Proses 8 Pengolahan Informasi ..... 95
3.1.5.2.9 DFD Level 2 Proses 9 Pengolahan *Design Competition* ..... 96
3.1.5.2.10 DFD Level 2 Proses 10 Pengolahan Pemesanan ..... 97

3.1.5.2.11 DFD Level 3 Proses 2.1 Pengolahan Manager Toko ..... 98
3.1.5.2.12 DFD Level 3 Proses 2.2 Pengolahan Administrator ..... 99
3.1.5.2.13 DFD Level 3 Proses 2.3 Pengolahan Petugas Toko ..... 100
3.1.5.1.14 DFD Level 3 Proses 2.4 Pengolahan Member ..... 101
3.1.5.2.15 DFD Level 3 Proses 4.1 Pengolahan Kategori Produk ..... 102
3.1.5.2.16 DFD Level 3 Proses 4.2 Pengolahan Produk ..... 103
3.1.5.2.17 DFD Level 3 Proses 4.4 Pengolahan Produk Terlaris ..... 104
3.1.5.2.18 DFD Level 3 Proses 4.5 Pengolahan Diskon Produk ..... 105
3.1.5.2.19 DFD Level 3 Proses 5.1 Pengolahan Pemesanan Baru ..... 106
3.1.5.2.20 DFD Level 3 Proses 5.2 Pengolahan Konfirmasi Bayar ..... 107
3.1.5.2.21 DFD Level 3 Proses 5.3 Pengolahan Transaksi Penjualan ..... 108
3.1.5.2.22 DFD Level 3 Proses 5.4 Pengolahan Batal Pesan ..... 109
3.1.5.2.23 DFD Level 3 Proses 5.5 Pengolahan *Retur* ..... 110
3.1.5.2.24 DFD Level 3 Proses 6.1 Pengolahan Data Provinsi ..... 111
3.1.5.2.25 DFD Level 3 Proses 6.2 Pengolahan Data Kota ..... 112
3.1.5.2.26 DFD Level 3 Proses 6.3 Pengolahan Jasa Kirim ..... 113
3.1.5.2.27 DFD Level 3 Proses 6.4 Pengolahan Ongkos Kirim ..... 114
3.1.5.2.28 DFD Level 3 Proses 6.5 Pengolahan Data Kecematan ..... 115
3.1.5.2.29 DFD level 3 Proses 6.6 Pengolahan Data Paket ..... 116
3.1.5.2.30 DFD Level 3 Proses 7.1 Pengolahan Laporan Pemesanan Keseluruhan ..... 117
3.1.5.2.31 DFD Level 3 Proses 7.2 Pengolahan Laporan Pemesanan Perperiode ..... 118
3.1.5.2.32 DFD Level 3 Proses 7.3 Pengolahan Laporan Pemesanan Perstatus Bayar ..... 119
3.1.5.2.33 DFD Level 3 Proses 7.4 Pengolahan Laporan Detail Pemesanan .... 120
3.1.5.2.34 DFD Level 3 Proses 7.5 Pengolahan Laporan *Retur* ..... 121
3.1.5.2.35 DFD Level 3 Proses 7.6 Pengolahan Laporan Produk ..... 122
3.1.5.2.36 DFD Level 3 Proses 9.1 Pengolahan *Design* ..... 123
3.1.5.2.37 DFD Level 3 Proses 10.1 Pengolahan Pemesanan ..... 124
3.1.5.2.38 DFD Level 3 Proses 10.2 Pengecekan Pemesanan ..... 125
3.1.6 Spesifikasi Proses ..... 127
3.1.7 Kamus Data ..... 165
3.2 Perancangan Sistem ..... 177
3.2.1 Perancangan Basis Data ..... 177
3.2.1.1 Skema Relasi ..... 177
3.2.1.2 Struktur Tabel ..... 179
3.2.2 Struktur Menu ..... 186
3.2.2.1 Struktur Menu Administrator ..... 186
3.2.2.2 Struktur Menu Member ..... 187
3.2.2.3 Struktur Menu Pengunjung ..... 187
3.2.2.4 Struktur Menu Petugas Toko ..... 188

3.2.2.5 Struktur Menu Manager Toko ..... 188
3.2.3 Perancangan Antarmuka ..... 189
3.2.3.1 Perancangan Antarmuka Administrator ..... 189
3.2.3.2 Perancangan Antarmuka Manager Toko ..... 204
3.2.3.3 Perancangan Antarmuka Petugas Toko ..... 209
3.2.3.4 Perancangan Antarmuka Pengunjung ..... 214
3.2.3.5 Perancangan Antarmuka Member ..... 221
3.2.4 Perancangan Pesan ..... 232
3.2.5 Jaringan Sematik ..... 232
3.2.5.1 Jaringan Semantik Administrator ..... 232
3.2.5.2 Jaringan Semantik Manager Toko ..... 233
3.2.5.3 Jaringan Semantik Petugas Toko ..... 234
3.2.5.4. Jaringan Semantik Member ..... 235
3.2.6 Perancangan Prosedural ..... 236
3.2.6.1 *Flowchart* Pendaftaran Member ..... 236
3.2.6.2 *Flowchart Login* ..... 238
3.2.6.3 *Flowchart* Tambah Data ..... 239
3.2.6.4 *Flowchart* Cari Data ..... 240
3.2.6.5 *Flowchart* Ubah Data ..... 241
3.2.6.6 *Flowchart* Hapus Data ..... 242
Bab 4 Implementasi dan Pengujian Sistem ..... 243
4.1 Implementasi ..... 243
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras ..... 243
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak ..... 244
4.1.3 Implementasi Basis Data ..... 244
4.1.4 Implementasi Antarmuka ..... 250
4.2 Pengujian Sistem ..... 257
4.2.1 Rencana Pengujian ..... 257
4.2.2 Pengujian Alpha ..... 260
4.2.2.1 Pengujian Aplikasi ..... 260
4.2.2.2 Kesimpulan Hasil Alpha ..... 306
4.2.3 Pengujian Beta ..... 306
4.2.3.1 Skenario Pengujian ..... 306
4.2.3.2 Daftar pertanyaan ..... 307
4.2.3.3 Hasil Wawancara ..... 309
4.2.3.4 Hasil kuesioner ..... 311
Bab 5 Simpulan dan Saran ..... 317
5.1 Simpulan ..... 319
5.2 Saran ..... 320