DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR GAMBAR xv
DAFTAR SIMBOL GAMBAR xix
DAFTAR LAMPIRAN xiii
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Perumusan Masalah 2
1.3 Tujuan 2
1.4 Batasan Masalah 2
1.5 Metodologi Penelitian 6
1.5.1 Teknik Pengumpulan Data 6
1.5.2 Tahap Pengembangan Perangkat Lunak 7
1.6 Gambaran Sistem 8
1.7 Sistematika Penulisan 9
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 11
2.1 Tinjauan Perusahaan 11
2.1.1 Profil Perusahaan 11
2.1.2 Struktur Organisasi 11

2.1.3 Deskripsi Tugas 12
2.2 Landasan Teori 13
2.2.1 Data 13
2.2.2 Model Data 13
2.2.3 Model Data Jaringan 13
2.2.4 Model Data Relasional 14
2.2.5 Sistem 14
2.2.6 Karakteristik Sistem 14
2.2.7 *E-Commerce* 17
2.2.8 Sejarah *E-Commerce* 17
2.2.9 Kelebihan *E-Commerce* 17
2.2.10 Kekurangan *E-Commerce* 18
2.2.11 Manfaat *E-Commerce* 20
2.2.12 Klasifikasi *E-Commerce* 22
2.2.13 Komponen Utama *E-Commerce* 23
2.2.14 Keamanan *E-Commerce* 27
2.2.15 Metode Pembayaran 28
2.2.16 Keamanan Transaksi Situs *E-Commerce* 29
2.2.17 Sistem Rekomendasi *Collabrative Filtering* 30
2.2.18 Basis Data 32
2.2.19 *Relational Database* 33
2.2.20 *Database Management System* (DBMS) 34
2.2.21 MySQL 34
2.2.22 Perintah-perintah dalam MySQL 35
2.2.23 *Secure Socket Layer* (SSL) 37

2.2.24 PHP 38
2.2.25 *Dreamweaver* 39
2.2.26 *Cascading Style Sheet* (CSS) 40
2.2.27 *Entity Relational Diagram* (ERD) 40
2.2.28 *Web Browser* 41
2.2.29 HTTP (*Hypertext Transfer Protocol)* 42
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 43
3.1 Analisis Sistem 43
3.1.1 Analisis Masalah 43
3.1.2 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan 43
3.1.2.1 Prosedur Pengadaan Barang Baru 44
3.1.2.2 Prosedure Pengadaan Barang Lama 46
3.1.2.3 Prosedur Pengadaan Pendataaan Stok Barang 48
3.1.2.4 Prosedur Penjualan Barang Secara Eceran 49
3.1.2.5 Prosedur Pemesanan Barang Secara Partai/Besar 51
3.1.2.6 Prosedur Pembuatan Laporan 53
3.1.3 *Smart Recommendation System* 55
3.1.3.1 Analisis *Item Based Collaborative Filtering* 55
3.1.4 Aturan Bisnis Sistem yang akan Dibangun 60
3.1.5 Analisis Non Fungsional 62
3.1.5.1 Analisis Pengguna 63
3.1.5.2 Analisis Perangkat Keras 66
3.1.5.2 Analisis Perangkat Lunak 67
3.1.6 Analisis Kebutuhan Fungsional 69
3.1.6.1 Analisis Basis Data 70

3.1.7 Diagram Konteks 72
3.1.8 DFD Level 1 Website *E-Commerce* Media Informatika *Computer* 74
3.1.9 DFD Level 2 Proses 1 (Autentifikasi) 75
3.1.10 DFD Level 2 Proses 3 (Pengolahan *Order*) 76
3.1.11 DFD Level 2 Proses 4 (Pengolahan Data Master) 77
3.1.12 DFD Level 2 Proses 6 (Penyajian Informasi Barang) 78
3.1.13 DFD Level 3 Proses 3.3 (Pembuatan Laporan) 79
3.1.14 DFD Level 3 Proses 3.1 (Pengolahan Data Pembayaran) 80
3.1.15 DFD Level 3 Proses 3.2 (Pengolahan Data Pengiriman) 81
3.1.16 DFD Level 3 Proses 4.1 (Pengolahan Data Barang) 82
3.1.17 DFD Level 3 Proses 4.2 (Pengolahan Data *Merk*) 83
3.1.18 DFD Level 3 Proses 4.3 (Pengolahan Data Kota) 84
3.1.19 DFD Level 3 Proses 4.4 (Pengolahan Data Provinsi) 85
3.1.20 DFD Level 3 Proses 4.5 (Pengolahan Data Detail Barang) 86
3.1.21 DFD Level 3 Proses 4.6 (Pengolahan Ongkos Kirim) 87
3.1.22 DFD Level 3 Proses 4.7 (Pengolahan Data Paket) 88
3.1.23 DFD Level 3 Proses 4.8 (Pengolahan Data Jasa) 89
3.1.24 DFD Level 2 Proses 5 (Pengolahan Data *User*) 90
3.1.25 DFD Level 3 Proses 5.1 (Pengolahan Data Petugas) 91
3.1.26 DFD Level 3 Proses 5.2 (Pengolahan Data *Member*) 92
3.1.27 DFD Level 3 Proses 3.4 (Olah Keranjang Belanja) 93
3.1.28 Spesifikasi Proses..... 94
3.1.29 Kamus Data..... 121
3.2 Perancangan Basis Data..... 127
3.2.1 Diagram Relasi..... 127

3.2.2 Struktur Tabel 128
3.2.3 Perancangan Pengkodean 140
3.3 Perancangan Antarmuka 140
3.3.1 Perancangan Struktur Menu 141
3.3.2 Perancangan Antarmuka 145
3.3.3 Jaringan Semantik 186
3.3.4 Perancangan Prosedural 190
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 197
4.1 Implementasi Sistem 197
4.1.1 Perangkat Keras yang Digunakan 197
4.2 Perangkat Lunak yang Digunakan 197
4.3 Implementasi *Database* 198
4.3.1 Implementasi Tabel Produk 198
4.3.2 Implementasi Tabel *Order* 199
4.3.3 Implementasi Tabel *Detail Order* 200
4.3.4 Implementasi Tabel *Detail* Retur 200
4.3.5 Implementasi Tabel Jasa Pengiriman 201
4.3.6 Implementasi Tabel Kategori 201
4.3.7 Implementasi Tabel Komentar 201
4.3.8 Implementasi Tabel Kota 201
4.3.9 Implementasi Tabel *Merk* 202
4.3.10 Implementasi Tabel Ongkos Kirim 202
4.3.11 Implementasi Tabel *Member* 202
4.3.12 Implementasi Tabel Pembayaran 203
4.3.13 Implementasi Tabel Pengiriman 203

4.3.14 Implementasi Tabel Pesanan 204
4.3.15 Implementasi Tabel Petugas 204
4.3.16 Implementasi Tabel Provinsi 205
4.3.17 Implementasi Tabel *Rating* 205
4.3.18 Implementasi Tabel Retur 205
4.4 Implementasi Antarmuka 206
4.4.1 Implementasi Antarmuka *Member* dan Pengunjung 206
4.4.2 Implementasi Antarmuka *Operator* 207
4.4.3 Implementasi Antarmuka *Owner* 209
4.5 Pengujian Perangkat Lunak 210
4.5.1 Pengujian *Alpha* 210
4.5.2 Kasus dan Hasil Pengujian 213
4.5.3 Kesimpulan Pengujian *Alpha* 252
4.5.4 Pengujian *Beta* 252
4.5.5 Kesimpulan Pengujian *Beta* 265
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 267
5.1 Kesimpulan 267
5.2 Saran 267
DAFTAR USTAKA 269