DAFTAR ISI

ABSTRAK i
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR xi
DAFTAR TABEL xv
DAFTAR SIMBOL xix
DAFTAR LAMPIRAN xxiii
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Perumusan Masalah 2
1.3 Maksud danTujuan 2
1.3.1 Maksud 2
1.3.2 Tujuan 2
1.4 Batasan Masalah/Ruang Lingkup Kajian 2
1.5 Metodologi Penelitian 4
1.5.1 Pengumpulan Data 4
1.5.2 Tahap pembuatan perangkat lunak 4
1.6 Sistematika Penulisan 6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 9
2.1 Tinjauan Umum Perusahaan 9
2.1.1 Sejarah Instansi 9
2.1.2 Struktur Organisasi 9
2.2 Landasan Teori 10
2.2.1 Sistem 10
2.2.1.1 Karakteristik Sistem 10
2.2.2 Konsep Dasar Data dan Informasi 12
2.2.2.1 Pengertian Data 12
2.2.2.2 Pengertian Informasi 12
2.2.2.3 Kualitas Informasi 13
2.2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi 13
2.2.3.1 Pengertian Sistem Informasi 13

2.2.3.2 Konsep Dasar Sistem Informasi 14
2.2.4 Pengertian Basis Data dan Sistem Basis Data 14
2.2.4.1 Pengertian Basis Data 14
2.2.4.2 Pengertian Sistem Basis Data 15
2.2.5 Analisis dan Pemodelan Sistem 15
2.2.5.1 *Entity Relationship Diagram* 15
2.2.5.2 *Data Flow Diagram* 17
2.2.5.3 Diagram Konteks 18
2.2.5.4 Kamus Data (Data Dictionary) 18
2.2.6 E-Commerce 19
2.2.6.1 Definisi *E-Commerce* 19
2.2.6.2 Karakteristik *E-commerce* 20
2.2.6.3 Mekanisme *E-Commerce* 20
2.2.6.4 Elemen-Elemen *E-Commerce* 21
2.2.6.5 Manfaat *E-Commerce* 22
2.2.6.1 Model E-Commerce 23
2.2.6.1.1 Model E-Commerce B2C 23
2.2.6.1.1.1 Karakteristik *E-Commerce* B2C 24
2.2.6.1.2 Keuntungan *E-Commerce* B2C 24
2.2.6.1.2.1 Keuntungan Bagi Badan Bisnis 24
2.2.6.1.2.2 Keuntungan Bagi Konsumen 24
2.2.6.1.3 Kerugian *E-Commerce* B2C 25
2.2.6.1.3.1 Kerugian Bagi Badan Bisnis 25
2.2.6.1.3.2 Kerugian Bagi Konsumen 25
2.2.7 Metode Pembayaran 25
2.2.7.1 Pembayaran *Offline* (Pembayaran Secara Langsung) 26
2.2.7.2 Pembayaran *Online* 26
2.2.7.2.1 PayPal 26
2.2.7.2.1.1 Pengertian PayPal 26
2.2.7.2.1.2 Proses Pembayaran PayPal 26
2.2.7.2.2 *Transfer* Via ATM 27
2.2.7.2.3 Setoran Tunai 27
2.2.8 Sistem Rekomendasi Cerdas 27

2.2.8.1 Pengertian Sistem Rekomendasi Cerdas 27
2.2.8.2 Teknik Rekomendasi 28
2.2.8.2.1 *Content-Based Recommender System* 29
2.2.8.2.1.1 Penerapan Teknik Algoritma *Association Rule* pada Metode *Content-Based Recommender System*. 29
2.2.9 *Security Socket Layer* 31
2.2.10 *SEO (Search Engine Optimation)* 32
2.2.11 *Personal Home Page (PHP)* 32
2.2.12 *Hyper Text Markup Language (HTML)* 33
2.2.13 *MySQL* 33
2.2.14 *Cascading style sheet (CSS)* 34
2.2.15 *Web Browser* 34
2.2.15.1 *Mozila Firefox* 34
2.2.15.2 *Google Chrome* 35
2.2.16 Skala Pengukuran 35
2.2.16.1 Skala *Likert* 35
2.2.16.1.1 Karakteristik Skala *Likert* 38
2.2.16.1.2 Rumus Skala *Likert* 38
2.2.16.1.3 Interpretasi Skor Perhitungan 38
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN 41
3.1 Analisis Sistem 41
3.1.1 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan 41
3.1.2 Analisis Aturan Bisnis 47
3.1.2.1 Aturan Bisnis yang Sedang Berjalan 47
3.1.2.2 Aturan Bisnis yang Akan Dibangun 48
3.1.3 Analisis Sistem Rekomendasi 51
3.1.3.1 *Content-based Recommeded System* 51
3.1.4 Analisis Fitur Unggulan 57
3.1.5 Analisis Prosedur 58
3.1.6 Analisis Perancangan Basis Data 59
3.1.6.1 Entity Relationship Diagram (ERD) 59
3.1.6.1 Kamus Data ERD 61
3.1.7 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 62
3.1.7.1 Analisis Perangkat Keras 62

3.1.7.2 Analisis Perangkat Lunak 63
3.1.7.3 Analisis Pengguna 63
3.1.8 Tujuan Penulisan Dokumen 65
3.1.8.1 Lingkup Masalah 65
3.1.8.2 Definisi, Singkatan, dan Akronim 66
3.1.8.3 Referensi 66
3.1.8.4 Deskripsi Umum Dokumen 66
3.1.9 Deskripsi Global Perangkat Lunak 67
3.1.9.1 Perspektif Produk 67
3.1.9.2 Fungsi Produk 67
3.1.9.3 Batasan-Batasan 69
3.1.9.4 Asumsi dan Kebergantungan 69
3.1.10 Deskripsi Rinci Kebutuhan 69
3.1.10.1 Antarmuka Pemakai 69
3.1.11 Analisis Fungsional 70
3.1.11.1 Perancangan Diagram Konteks 70
3.1.11.2 Perancangan *Data Flow Diagram* (DFD) 71
3.1.11.3 *Data Flow Diagram* Level 2 73
3.1.12.3 *Data Flow Diagram* Level 3 78
3.1.11.4 Spesifikasi Proses 86
3.1.11.5 Kamus Data 116
3.2 Perancangan Sistem 119
3.2.1 Perancangan Basis Data 119
3.2.2 Skema Relasi 119
3.2.3 Perancangan Struktur Tabel 120
3.2.4 Perancangan Arsitektur 127
3.2.5 Perancangan Struktur Menu 128
3.2.6 Perancangan Antarmuka 129
3.2.4.1 Perancangan Pesan 147
3.2.4.2 Jaringan Semantik 148
3.2.5 Perancangan Prosedural 150
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 157
4.1 Implementasi Sistem 157
4.1.1 Implementasi Perangkat Lunak 157

4.1.2 Perangkat Keras Yang Digunakan 157
4.2 Implementasi Basis Data 158
4.3 Implementasi Antar Muka 167
4.4 Pengujian Alpha 171
4.4.1 Metode Pengujian 171
4.4.2 Rencana Pengujian 171
4.4.1 Skenario Pengujian Alpa 172
4.4.2 Kasus dan Hasil Pengujian 175
4.4.2.1 Pengujian Daftar *Member* 175
4.4.2.2 Pengujian *Login Member* 177
4.4.2.3 Pengujian Keranjang Belanja *Member* 178
4.4.2.4 Pengujian Pengiriman 178
4.4.2.5 Pengujian Konfirmasi Pembayaran 180
4.4.2.6 Pengujian *Login* Pegawai 181
4.4.2.7 Pengujian Pengolahan Tambah Data Kategori 181
4.4.2.8 Pengujian Pengolahan Ubah Data Kategori 182
4.4.2.9 Pengujian Pengolahan Cari Data Kategori 182
4.4.2.10 Pengujian Pengolahan Tambah Data Produk 183
4.4.2.11 Pengujian Pengolahan Ubah Data Produk 185
4.4.2.12 Pengujian Pengolahan Cari Data Produk 186
4.4.2.13 Pengujian Pengolahan Tambah Data Provinsi 187
4.4.2.14 Pengujian Pengolahan Ubah Data Provinsi 187
4.4.2.15 Pengujian Pengolahan Cari Data Provinsi 188
4.4.2.16 Pengujian Pengolahan Tambah Kota 188
4.4.2.17 Pengujian Pengolahan Ubah Data Kota 189
4.4.2.18 Pengujian Pengolahan Cari Data Kota 189
4.4.2.19 Pengujian Pengolahan Tambah Ongkos Kirim 190
4.4.2.20 Pengujian *Login* Pemilik 191
4.4.2.21 Pengujian Tambah Pegawai 191
4.4.2.22 Pengujian Ubah Pegawai 193
4.4.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpa 194
4.5 Pengujian Beta 194
4.5.1 Skenario Pengujian Beta 194
4.5.1.1 Lingkungan Masyarakat Umum 194

4.5.1.2 Kesimpulan Pengujian *Beta* di Lingkungan Masyarakat Umum 198
4.5.1.3 Lingkungan Pegawai 199
4.5.1.4 Kesimpulan Pengujian *Beta* di Lingkungan Pegawai 200
4.5.1.5 Lingkungan Pemilik 200
4.5.1.6 Kesimpulan Pengujian *Beta* di Lingkungan Pemilik..... 201
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 203
5.1 Kesimpulan 203
5.2 Saran 203
DAFTAR PUSTAKA 204