DAFTAR ISI

ABSTRAK…….....i
ABSTRACT…….....ii
KATA PENGANTAR.....iii
DAFTAR ISI.....v
DAFTAR GAMBAR….....xi
DAFTAR TABEL.....xvi
DAFTAR SIMBOL…….....xx
DAFTAR LAMPIRAN.....xxiv
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Identifikasi Masalah 3
1.3 Maksud dan Tujuan 3
1.3.1 Maksud 3
1.3.2 Tujuan 3
1.4 Batasan Masalah/Ruang Lingkup Kajian 4
1.5 Metodologi Penelitian 5
1.6 Sistematika Penulisan 8
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 9
2.1 Tinjauan Perusahaan..... 9
2.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan 9
2.1.2 Visi dan Misi Perusahaan..... 9
2.1.2.1 Visi 9
2.1.2.2 Misi 10
2.1.3 Tempat Dan Kedudukan Perusahaan 10
2.1.4 Logo Perusahaan 10
2.1.5 Struktur Organisasi Perusahaan 11
2.1.6 Deskripsi Jabatan 11
2.2 Landasan Teori 12

2.2.1 Konsep Dasar Sistem 12
2.2.1.1 Karakteristik Sistem 12
2.2.1.2 Klasifikasi Sistem 14
2.2.2 Konsep Dasar Informasi 15
2.2.2.1 Kualitas Informasi 15
2.2.2.2 Nilai Informasi 16
2.2.2.3 Siklus Informasi 16
2.2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi 17
2.2.3.1 Komponen Sistem Informasi 17
2.2.3.2 Manfaat Sistem Informasi 18
2.2.4 Konsep Dasar Data 18
2.2.4.1 Jenis Data Menurut Cara Memperolehnya 18
2.2.4.2 Macam-macam Data Berdasarkan Sumber Data 19
2.2.4.3 Klasifikasi Data Berdasarkan Jenisnya 19
2.2.4.4 Pembagian Jenis Data Berdasarkan Sifat Data 19
2.2.5 Konsep Dasar Basis Data 20
2.2.5.1 Sistem Basis Data 21
2.2.5.2 Komponen Sistem Basis Data 22
2.2.5.3 Abstraksi Data 23
2.2.6 Internet 24
2.2.6.1 Website 24
2.2.6.2 Web Server 25
2.2.6.3 Web Browser 25
2.2.6.4 Aplikasi Web 25
2.2.6.5 SEO (Search Engine Optimization) 26
2.2.7 Konsep Dasar *E-Commerce* 26
2.2.7.1 Karakteristik *E-Commerce* 27
2.2.7.2 Ruang Lingkup *E-Commerce* 27
2.2.7.3 Kelebihan *E-Commerce* 28
2.2.7.4 Faktor-faktor Pendukung *E-Commerce* 28
2.2.7.5 Elemen-elemen *E-Commerce* 28

2.2.7.6 Model *E-Commerce* 30
2.2.7.6.1 *E-Business* B2B (*business to business)* 31
2.2.7.6.2 *Collaborative Commerce* 33
2.2.7.7 Manfaat *E-Commerce* 33
2.2.7.8 Komponen Utama *E-Commerce* 36
2.2.8 Metode Pembayaran 36
2.2.8.1 *Transfer* ATM 36
2.2.8.2 *Paypal* 37
2.2.8.2.1 Keuntungan *Paypal* 37
2.2.8.2.2 Kerugian *Paypal* 38
2.2.8.2.3 Keamanan Transaksi Menggunakan *Paypal* 38
2.2.8.2.4 Macam-macam *Account Paypal* 39
2.2.8.2.5 Proses Pembayaran *Paypal* 39
2.2.9 Perangkat Keamanan *E-Commerce* 40
2.2.9.1 SSL *(Security Socket Layer)* 40
2.2.9.1.1 Sertifikasi *Security Socket Layer* (SSL) 40
2.2.9.1.2 Cara Kerja *Security Socket Layer* (SSL) 41
2.2.9.1.3 Komponen *Security Socket Layer* (SSL) 42
2.2.9.2 HTTPS 42
2.2.9.3 *IP Dedicated* 42
2.2.10 Bahasa Pemrograman Yang Digunakan 43
2.2.10.1 PHP 43
2.2.10.1.1 Konsep Kerja PHP 44
2.2.10.1.2 Skrip PHP 44
2.2.10.2 *Javascript* 46
2.2.10.3 *Cascading Style Sheet* 46
2.2.10.4 HTML 49
2.2.10.5 MySQL 49
2.2.10.6 *Structured Query Languege* (SQL) 51
2.2.11 Aplikasi Pembangunan 52
2.2.11.1 Adobe Dreamweaver CS5 52

2.2.11.2 Wamp *Server* 53
2.2.11.3 Apache 53
2.2.12 Konsep Dasar Analisis Sistem 54
2.2.12.1 Model E-R 54
2.2.12.1.1 Entitas 54
2.2.12.1.2 Atribut 55
2.2.12.1.3 Hubungan 55
2.2.12.2 Model Data Relasional 56
2.2.12.3 Kamus Data 57
2.2.12.4 *Data Flow Diagram* (DFD) 58
2.2.12.5 Diagram *Konteks* 58
2.2.12.6 Spesifikasi Proses 59
2.2.12.7 *Flowmap* 59
2.2.12.8 *Flowcart* 59
2.2.13 Media Komunikasi Yang Digunakan 60
2.2.13.1 *E-Mail* 60
2.2.13.2 *Facebook* 62
2.2.13.3 *Twitter* 62
2.2.13.4 *Yahoo Messeger* 62
2.2.13.5 Telepon 63
2.2.14 *Smart Recommendation System* (SRS) 63
2.2.14.1 Cara Menyajikan Rekomendasi 63
2.2.14.2 Konsep Dasar *Collaborative Filtering* 64
2.2.14.3 Algoritma *Collaborative Filtering* 64
2.2.14.4 *Item Based Collaborative Filtering* 66
2.2.15 Pengujian 68
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 71
3.1 Analisis Sistem 71
3.1.1 Analisis Masalah 71
3.1.2 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan 72
3.1.2.1 Prosedur Pengadaan Barang Produksi 72

3.1.2.1.1 Prosedur Pengadaan Barang Supplier 75
3.1.2.2 Prosedur Penjualan Barang 77
3.1.2.3 Prosedur Laporan Penjualan..... 79
3.1.2.4 Prosedur Penukaran Barang 80
3.1.2.5 Aturan Bisnis..... 82
3.1.3 Analisis Kebutuhan Nonfungsional..... 85
3.1.3.1 Analisis Perangkat Keras (*Hardware)* 85
3.1.3.2 Analisis Perangkat Lunak *(Software)*..... 86
3.1.3.3 Analisis Pengguna 87
3.1.4 Analisis Sistem Dan Metode 87
3.1.4.1 Analisis Sistem Dan Rekomendasi Cerdas 89
3.1.4.2 Menentukan Nilai *Similarity* 93
3.1.4.3 Menentukan Nilai Produksi..... 94
3.1.4.4 Hasil Produksi *Weighted Sum* Dengan Menggunakan Nilai *Similarity* Dari *Adjusted Cosine*..... 95
3.1.4.5 Menentukan Rekomendasi Barang Terhadap Pelanggan Yang Belum Pernah Membeli 96
3.1.4.6 Sistem Fusngsionalitas (*Back and)*..... 96
3.1.4.7 Sistem Fusngsionalitas (*Front and)* 98
3.1.4.8 Keamanan..... 100
3.1.4.9 Komunikasi 100
3.1.4.10 Perangkat Lunak..... 100
3.1.4.11 Perangkat Keras..... 101
3.1.5 Analisis Basis Data..... 101
3.1.5.1 *Entity Relationship Diagram* (ERD) 101
3.1.6 Analisis Kebutuhan Fungsional..... 103
3.1.6.1 Diagram Konteks..... 103
3.1.6.2 Data *Flow* Diagram (DFD)..... 104
3.1.6.3 Spesifikasi Proses 115
3.1.6.4 Kamus Data 137
3.2 Perancangan Sistem..... 145

3.2.1 Perancangan Basis Data 145
3.2.1.1 Skema Relasi 146
3.2.1.2 Struktur Tabel 148
3.2.2 Perancangan Arsitektur 158
3.2.2.1 Perancangan Struktur Menu 158
3.2.2.2 Perancangan Antarmuka 161
3.2.2.3 Jaringan Semantik 191
3.2.2.4 Perancangan Prosedural 193
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 199
4.1 Implementasi 199
4.1.2 Implementasi Perangkat Keras 199
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 199
4.1.3 Implementasi Basis Data 199
4.1.4 Implementasi Antarmuka 205
4.2 Pengujian Perangkat Lunak 211
4.2.1 Pengujian Alpha 211
4.2.1.1 Skenario Pengujian Alpha 211
4.2.1.2 Kasus Dan Hasil Pengujian Alpha 213
4.2.1.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha 222
4.2.2 Pengujian Beta 222
4.2.3 Kuesioner Pengguna 238
4.2.3.3 Kesimpulan Pengujian Beta 234
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 235
5.1 Kesimpulan 235
5.2 Saran 236
DAFTAR PUSTAKA 237