# DAFTAR ISI

**ABSTRAK**……..……i
**ABSTRACT**…….……ii
**KATA PENGANTAR**..... iii
**DAFTAR ISI**.....v
**DAFTAR GAMBAR**.....xi
**DAFTAR TABEL**.....xiv
**DAFTAR SIMBOL**.....xvi
**DAFTAR LAMPIRAN**.....xix
**BAB 1 PENDAHULUAN**.....1
1.1 Latar Belakang Masalah.....1
1.2 Rumusan Masalah.....2
1.3 Maksud dan Tujuan.....2
1.4 Batasan Masalah/Ruang Lingkup kajian.....3
1.5 Metodologi Penelitian.....4
1.6 Sistematika Penulisan.....6
**BAB II TINJAUAN PUSTAKA**.....9
2.1 Tinjauan Umum Perusahaan.....9
2.1.1 Profil Perusahaan.....9
2.1.2 Struktur Organisasi Perusahaan.....9
2.1.3 Logo Perusahaan.....10
2.1.4 Deskripsi Tugas.....11
2.1.5 Visi Perusahaan.....11
2.1.6 Misi Perusahaan.....11
2.2 Landasan Teori.....11
2.2.1 Definisi Sistem.....11
2.2.1.1 Karakteristik Sistem.....12
2.2.1.2 Komponen Sistem.....14
2.2.1.3 Batas Sistem.....14
2.2.1.4 Lingkungan Luar Sistem.....14
2.2.1.5 Penghubung (Interface) Sistem.....15
2.2.1.6 Masukan (Input) Sistem.....15
2.2.1.7 Keluaran (Output) Sistem.....15

2.2.1.8 Pengolah Sistem ..... 15
2.2.1.9 Sasaran atau Tujuan ..... 16
2.2.1.10 Klasisfikasi Sistem ..... 16
2.2.2 Informasi ..... 18
2.2.2.1 Pendahuluan ..... 18
2.2.2.2 Ciri-ciri Informasi ..... 19
2.2.3 Internet ..... 20
2.2.3.1 Pengertian dan Sejarah Internet ..... 20
2.2.3.2 World Wide Web (www) ..... 21
2.2.3.3 Situs Web ..... 22
2.2.3.4 Browser ..... 23
2.2.3.5 Hypertext Transfer Protocol (HTTPS) ..... 23
2.2.4 E-Commerce ..... 24
2.2.4.1 Pengertian E-Commerce ..... 24
2.2.4.2 Sejarah Perkembangan E-Commerce ..... 25
2.2.4.3 Mekanisme Transaksi di E-Commerce ..... 25
2.2.4.4 Keuntungan E-Commerce ..... 26
2.2.4.5 Kerugian E-Commerce ..... 27
2.2.4.6 Tipe E-Commerce ..... 29
2.2.4.7 Karakteristik E-Commerce ..... 30
2.2.4.8 Komponen E-Commerce ..... 31
2.2.4.9 Fitur – Fitur Utama pada E-Commerce ..... 32
2.2.4.10 Klasifikasi E-Commerce ..... 33
2.2.5 Security ..... 34
2.2.5.1 SSL ( Secure Socket Layer ) ..... 34
2.2.5.2 Cara Kerja SSL ..... 34
2.2.6 Search Engine Optimization (SEO) ..... 37
2.2.7 Basis Data ..... 39
2.2.7.1 Pengertian Basis Data ..... 39
2.2.7.2 Konsep Basis Data ..... 40
2.2.7.3 Basis Data Relasional ..... 40
2.2.7.4 Database Management System (DBMS) ..... 40
2.2.8 Polling ..... 41
2.2.9 Sistem Rekomendasi Collaborative Filtering ..... 41

2.2.10 Perangkat Analisis dan Perancangan Sistem ..... 44
2.2.10.1 Flowmap ..... 44
2.2.10.2 Entity Relationship Diagram (ERD) ..... 45
2.2.10.3 Diagram Konteks ..... 47
2.2.10.4 Data Flow Diagram (DFD) ..... 47
2.2.10.5 Flowchart ..... 49
2.2.11 Software Pendukung ..... 50
2.2.11.1 Personal Home Page ( PHP ) ..... 50
2.2.11.2 Macromedia Dreamweaver ..... 50
2.2.11.3 Wamp Server ..... 51
2.2.11.4 MySQL ..... 51
2.2.11.5 Hypertext Markup Language ( HTML ) ..... 52
2.2.11.6 Cascading Style Sheet ( CSS ) ..... 53
**BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM** ..... 55
3.1 Analisis Sistem ..... 55
3.1.1 Analisis Masalah ..... 55
3.1.2 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan ..... 55
3.1.2.1 Prosedur Penjualan ..... 56
3.1.2.2 Prosedur Laporan Penjualan ..... 58
3.1.2.3 Prosedur Persediaan Produk ..... 60
3.1.2.4 Prosedur Retur ..... 62
3.1.3 Evaluasi Sistem yang Sedang berjalan ..... 64
3.1.4 Analisis Kebutuhan Nonfungsional ..... 64
3.1.4.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras ..... 64
3.1.4.2 Analisis Kebutuhan Server ..... 65
3.1.4.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak ..... 65
3.1.4.4 Analisis Pengguna ..... 66
3.1.4.5 Analisis Search Engine Optimization (SEO) ..... 67
3.1.4.6 Analisis Secure Socket Layer (SSL) ..... 68
3.1.4.6.1 Sertifikat SSL ..... 69
3.1.4.6.2 Pemasangan SSL ..... 69
3.1.4.6.3 Komunikasi Pengunjung dengan Server ..... 69
3.1.5 Solusi yang Ditawarkan ..... 70
3.1.6 Aturan Bisnis Penjualan ..... 70

3.1.6.6 Aturan Bisnis yang Sedang Berjalan ..... 71
3.1.6.7 Aturan Bisnis Penjualan pada Sistem yang Dibangun ..... 71
3.1.7 Item Based Collaborative Filtering ..... 72
3.2 Analisis dan Pemodelan Data ..... 77
3.2.4 Entity Relationship Diagram ..... 77
3.2.5 Analisis Kebutuhan Fungsional ..... 80
3.2.6 Diagram Konteks ..... 80
3.2.7 *Data Flow Diagram* (DFD) ..... 82
3.2.7.6 DFD Level 1 ..... 83
3.2.7.7 DFD Level 2 Proses 2.0 Login ..... 84
3.2.7.8 DFD Level 2 Proses 3.0 Pengelolaan Data Master ..... 85
3.2.7.9 DFD Level 3 Proses 3.1 Pengelolaan Katalog ..... 86
3.2.7.10 DFD Level 4 Proses 3.1.1 Pengolahan Produk ..... 87
3.2.7.11 DFD Level 4 Proses 3.1.3 Pengolahan Kategori ..... 88
3.2.7.12 DFD Level 4 Proses 3.1.4 Pengolahan Detail Produk ..... 89
3.2.7.13 DFD Level 3 Proses 3.2 Pengolahan Biaya Kirim ..... 90
3.2.7.14 DFD Level 4 Proses 3.2.2 Pengelolaan Kota ..... 91
3.2.7.15 DFD Level 4 Proses 3.2.1 Pengelolaan Provinsi ..... 92
3.2.7.16 DFD Level 4 Proses 3.2.3 Pengelolaan Kecamatan ..... 93
3.2.7.17 DFD Level 3 Proses 3.3 Pengolahan Pemesanan ..... 94
3.2.7.18 DFD Level 4 Proses 3.3.1 Pengolahan Pesanan Baru ..... 95
3.2.7.19 DFD Level 4 Proses 3.3.2 Pengolahan Pesanan Dibayar ..... 96
3.2.7.20 DFD Level 4 Proses 3.3.3 Pengolahan Pesanan Dikirim ..... 97
3.2.7.21 DFD Level 4 Proses 3.3.4 Pengelolaan Pesanan Terkirim ..... 98
3.2.7.22 DFD Level 3 Proses 3.4 Pengelolaan Laporan ..... 99
3.2.7.23 DFD Level 4 Proses 3.4.1 Pengelolaan Laporan Penjualan ..... 100
3.2.7.24 DFD Level 4 Proses 3.4.2 Pengelolaan Laporan Produk ..... 101
3.2.7.25 DFD Level 3 Proses 3.6 Backup Restore ..... 102
3.2.7.26 DFD Level 2 Proses 4.0 Pengelolaan User ..... 102
3.2.7.27 DFD Level 3 Proses 4.1 Pengelolaan Operator ..... 103
3.2.7.28 DFD Level 3 Proses 4.2 Pengelolaan Member ..... 104
3.2.7.29 DFD Level 2 Proses 5.0 Pemesanan ..... 105
3.2.7.30 DFD Level 2 Proses 6.0 Pengelolaan Retur ..... 106
3.2.7.31 DFD Level 2 Proses 8.0 Testimonial ..... 107

3.2.7.32 DFD Level 2 Proses 9.0 Konten Web ..... 108
3.2.7.33 DFD Level 2 Proses 10.0 Polling ..... 109
3.2.8 Spesifikasi Proses ..... 110
3.2.9 Kamus Data ..... 135
3.2.10 Perancangan Basis Data ..... 138
3.2.10.6 Diagram Relasi ..... 138
3.2.10.7 Perancangan Struktur Tabel ..... 140
3.2.11 Perancangan Struktur Menu ..... 148
3.2.12 Perancangan Antarmuka ..... 150
3.2.12.6 Perancangan Antarmuka Administrator ..... 150
3.2.12.7 Perancangan Antarmuka Operator ..... 155
3.2.12.8 Perancangan Antarmuka Pengunjung ..... 175
3.2.12.9 Perancangan Antarmuka Member ..... 180
3.2.12.10 Perancanngan Pesan ..... 189
3.2.13 Jaringan Semantik ..... 189
3.2.13.6 Jaringan Semantik Administrator ..... 189
3.2.13.7 Jaringan Semantik Pengunjung ..... 190
3.2.13.8 Jaringan Semantik Operator ..... 190
3.2.13.9 Jaringan Semantik Member ..... 191
3.2.14 Perancangan Procedural ..... 191
3.2.14.6 Prosedur Login Member ..... 192
3.2.14.7 Prosedur Daftar Member ..... 193
3.2.14.8 Prosedur Ubah Data Member ..... 194
3.2.14.9 Prosedur Pemesanan ..... 195
3.2.14.10 Prosedur Retur ..... 196
**BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM** ..... 197
4.1 Implementasi ..... 197
4.1.1 Lingkungan Implementasi ..... 197
4.1.2 Implementasi Perangkat Keras ..... 197
4.1.3 Implementasi Perangkat Lunak ..... 198
4.1.4 Implementasi Hosting ..... 198
4.1.5 Implementasi Basis Data ..... 198
4.1.6 Implementasi Antarmuka ..... 205
4.2 Pengujian Perangkat Lunak ..... 209

4.2.1 Rencana Pengujian ..... 209
4.2.2 Pengujian Alpha ..... 210
4.2.2.1 Kasus dan Hasil Pengujian ..... 211
4.2.2.2 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha ..... 243
4.2.3 Pengujian Beta ..... 243
4.2.3.1 Kuisioner Pengguna ..... 244
4.2.3.2 Wawancara dengan Admin ..... 247
4.2.3.3 Wawancara dengan Operator ..... 247
4.2.3.4 Kesimpulan Pengujian Beta ..... 248
**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN** ..... 249
5.1 Kesimpulan ..... 249
5.2 Saran ..... 249
**DAFTAR PUSTAKA ..... 251**