DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR xiv

DAFTAR TABEL xx

DAFTAR SIMBOL xxv

DAFTAR LAMPIRAN xxvii

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Identifikasi Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan 3

1.4 Batasan Masalah 3

1.5 Metodologi Penelitian 5

1.6 Sistematika Penulisan 8

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 9

2.1 Tinjauan Perusahaan 9

2.1.1 Sejarah Perusahaan 9

2.1.2 Visi dan Misi Perusahaan 9

2.1.3 Struktur Organisasi 10

2.1.4 Deskripsi Jabatan 10

2.2 LandasanTeori 11

2.2.1 Pengertian Data 11
2.2.2 Model Data 11
2.2.2.1 Model Data Relasional 11
2.2.2.2 Model Data Hirarkis 11
2.2.2.3 Model Data Jaringan 12
2.3 Konsep Dasar Sistem 12
2.3.1 Pengertian Sistem 12
2.3.2 Bentuk Umum Sistem 13
2.3.3 Karakteristik Sistem 14
2.4 Konsep Dasar Informasi 15
2.4.1 Pengertian Informasi 16
2.4.2 Siklus Informasi 16
2.4.3 Kualitas Informasi 17
2.4.4 Nilai Informasi 17
2.5 Konsep Dasar Sistem Informasi 18
2.5.1 Ciri-Ciri Informasi 18
2.5.2 Tujuan Sistem Informasi 19
2.5.3 Manfaat Sistem Informasi 20
2.6 E-Commerce 20
2.6.1 Sejarah Perkembangan E-Commerce 21
2.6.2 Karakteristik E-Commerce 22
2.6.3 Klasifikasi E-Commerce 22
2.6.4 Kelebihan E-Commerce 23
2.6.4.1 Keuntungan Bagi Perusahaan 23

2.6.4.2 Keuntungan Bagi Customer 24
2.6.4.3 Keuntungan Bagi Masyarakat Umum 24
2.6.5 Kekurangan E-Commerce 25
2.6.5.1 Bagi Organisasi / Perusahaan 25
2.6.5.2 Bagi Konsumen 26
2.6.5.3 Bagi Masyarakat 27
2.6.6 Manfaat E-Commerce 27
2.6.6.1 Manfaat Bagi Organisasi 27
2.6.6.2 Manfaat Bagi Konsumen 28
2.6.6.3 Manfaat Bagi Masyarakat 28
2.6.7 Komponen Utama E-Commerce 29
2.6.8 Transaksi Keuangan Online 32
2.6.8.1 Keuntungan Menggunakan Sistem Pembayaran Online Bagi ..... Perusahaan dan Customer 33
2.6.8.2 Kerugian Menggunakan Sistem Pembayaran Online Bagi ..... Perusahaan dan Customer 33
2.6.9 Model-model Transaksi Online 33
2.6.9.1 Kartu Debit 33
2.6.9.2 Smart Card 34
2.6.9.3 Paypal 35
2.6.10 Keamanan E-Commerce 36
2.6.10.1 Secure Socket Layer (SSL) 36
2.6.10.2 Message Digest algorithm 5 (MD5) 37

2.7 Kuesioner 39
2.7.1 Pengertian Kuesioner 39
2.7.2 Jenis Pertanyaan Dalam Kuesioner 40
2.7.3 Skala Dalam Kuesioner 40
2.7.3.1 Skala Likert 41
2.7.4 Merancang Kuesioner 42
2.8 Search Engine Optimization (SEO) 43
2.9 Sistem Rekomendasi Collaborative Filtering 44
2.10 Konsep Dasar Analisis Sistem 46
2.10.1 Flowmap 47
2.10.2 ERD (Entity Relationship Diagram) 48
2.10.3 Diagram Konteks 50
2.10.4 Flowchart 50
2.10.5 DFD (Data Flow Diagram) 51
2.11 Software Pendukung 53
2.11.1 MySQL 53
2.11.2 PHP 54
2.11.3 Macromedia Dreamweaver 55
2.11.4 Wamp Server 55
2.11.5 HyperText Markup Language (HTML) 56
2.11.6 Cascading Style Sheet (CSS) 56
2.12 Internet 57
2.12.1 Sejarah Internet 57

2.12.2 Kegunaan Internet 58
2.12.3 Perkembangan Internet 58
2.12.4 Web Server 59
2.12.5 Web Browser 59
2.12.6 World Wide Web (WWW) 64
2.13 Media Komunikasi 65
2.13.1 E-Mail 65
2.13.2 SMS (Short Message Service) 65
2.13.3 Telepon 66
2.13.4 Yahoo Messenger 66
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 69
3.1 Analisis Sistem 69
3.1.1 Analisis Masalah 69
3.1.2 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan 70
3.1.2.1 Prosedur Penjualan Barang 70
3.1.2.2 Prosedur Pengadaan Barang 72
3.1.2.3 Prosedur Laporan Penjualan 74
3.1.2.4 Aturan Bisnis Penjualan 76
3.1.2.4.1 Aturan Bisnis Penjualan Lama 76
3.1.2.4.2 Aturan Bisnis Penjualan Baru 76
3.1.3 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 78
3.1.3.1 Analisis Perangkat Keras 78
3.1.3.2 Analisis Perangkat Lunak 79

3.1.3.3 Analisis Pengguna 80
3.1.4 Analisis Search Engine Optimization (SEO) 82
3.1.5 Analisis Item Based Collaborative Filtering 83
3.2 Analisis dan Pemodelan Data 88
3.2.1 Entity Relationship Diagram 89
3.2.2 Analisis Kebutuhan Fungsional 91
3.2.3 Diagram Konteks 91
3.2.4 Data Flow Diagram (DFD) 93
3.2.4.1 Data Flow Diagram Level 1 94
3.2.4.2 DFD Level 2 Proses 1.0 Login 95
3.2.4.3 DFD Level 2 Proses 2.0 Data Master 96
3.2.4.4 DFD Level 2 Proses 3.0 Pengolahan Pemesanan 97
3.2.4.5 DFD Level 2 Proses 4.0 Member Area 98
3.2.4.6 DFD Level 3 Proses 2.1 Pengolahan Katalog 99
3.2.4.7 DFD Level 3 Proses 2.2 Pengolahan Biaya Kirim 100
3.2.4.8 DFD Level 3 Proses 2.4 Pengolahan User 101
3.2.4.9 DFD Level 3 Proses 2.5 Pengolahan Testimonial 101
3.2.4.10 DFD Level 3 Proses 2.6 Pengolahan Pemesanan 102
3.2.4.11 DFD Level 3 Proses 2.7 Pengolahan Laporan 103
3.2.4.12 DFD Level 3 Proses 2.8 Pengolahan Retur 104
3.2.4.13 DFD Level 3 Proses 4.1 Registrasi 105
3.2.4.14 DFD Level 3 Proses 4.3 Pengolahan Akun 105
3.2.4.15 DFD Level 3 Proses 4.7 Konfirmasi Pembayaran 106

3.2.4.16 DFD Level 3 Proses 4.8 Produk Page 107
3.2.4.17 DFD Level 4 Proses 2.1.1 Pengolahan Produk 108
3.2.4.18 DFD Level 4 Proses 2.1.2 Pengolahan Ukuran 109
3.2.4.19 DFD Level 4 Proses 2.1.3 Pengolahan Kategori 110
3.2.4.20 DFD Level 4 Proses 2.1.4 Pengolahan Detail Produk 111
3.2.4.21 DFD Level 4 Proses 2.2.1 Pengolahan Provinsi 112
3.2.4.22 DFD Level 4 Proses 2.2.2 Pengolahan Kota 113
3.2.4.23 DFD Level 4 Proses 2.4.1 Pengolahan Operator 114
3.2.4.24 DFD Level 4 Proses 2.6.1 Pengolahan Pesanan Baru 115
3.2.4.25 DFD Level 4 Proses 2.6.2 Pengolahan Pesanan Dibayar 116
3.2.4.26 DFD Level 4 Proses 2.6.3 Pengolahan Pesanan Dikirim 117
3.2.4.27 DFD Level 4 Proses 2.6.4 Pengolahan Pesanan Terkirim 118
3.2.4.28 DFD Level 4 Proses 2.7.1 Pengolahan Laporan Penjualan 119
3.2.4.29 DFD Level 4 Proses 2.7.2 Pengolahan Laporan Produk 120
3.2.4.30 DFD Level 4 Proses 2.8.1 Pengolahan Retur Baru 121
3.2.4.31 DFD Level 4 Proses 2.8.3 Pengolahan Retur Dikirim 122
3.2.5 Spesifikasi Proses 123
3.2.6 Kamus Data 146
3.2.7 Perancangan Basis Data 150
3.2.7.1 Diagram Relasi 150
3.2.7.2 Perancangan Struktur Tabel 151
3.2.8 Perancangan Struktur Menu 159

3.2.9 Perancangan Antarmuka 161
3.2.9.1 Perancangan Antarmuka Administrator 162
3.2.9.2 Perancangan Antarmuka Operator 167
3.2.9.3 Perancangan Antarmuka Pengunjung 186
3.2.9.4 Perancangan Antarmuka Member 190
3.2.9.5 Perancangan Pesan 199
3.2.10 Jaringan Semantik 199
3.2.10.1 Jaringan Semantik Administrator 200
3.2.10.2 Jaringan Semantik Pengunjung 200
3.2.10.3 Jaringan Semantik Operator 201
3.2.10.4 Jaringan Semantik Member 201
3.2.11 Perancangan Procedural 202
3.2.11.1 Procedur Login Member 202
3.2.11.2 Procedur Daftar Member 203
3.2.11.3 Procedur Ubah Data Member 204
3.2.11.4 Procedur Pemesanan 205
3.2.11.5 Procedur Retur 206
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 207
4.1 Implementasi 207
4.1.1 Lingkungan Implementasi 207
4.1.2 Implementasi Perangkat Keras 207
4.1.3 Implementasi Perangkat Lunak 208
4.1.4 Implementasi Hosting 208

4.1.5 Implementasi Basis Data 208
4.1.6 Implementasi Antarmuka..... 217
4.2 Pengujian Perangkat Lunak 224
4.2.1 Rencana Pengujian..... 224
4.2.2 Pengujian Alpha..... 226
4.2.2.1 Kasus dan Hasil Pengujian..... 226
4.2.2.2 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha..... 292
4.2.3 Pengujian Beta 293
4.2.3.1 Kuesioner Pengguna 294
4.2.3.2 Wawancara Admin..... 297
4.2.3.2 Wawancara Operator 298
4.2.3.4 Kesimpulan Pengujian Beta..... 299
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... 301
5.1 Kesimpulan 301
5.2 Saran 301
DAFTAR PUSTAKA 303