DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI vi

DAFTAR GAMBAR xii

DAFTAR TABEL xx

DAFTAR SIMBOL xxvi

DAFTAR LAMPIRAN xxviii

BAB 1 LATAR BELAKANG MASALAH 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Identifikasi Masalah 2

1.3 Maksud Dan Tujuan 3

1.4 Batasan Masalah 4

1.5 Metodologi Penelitian 9

1.6 Sistematika Penulisan 11

BAB 2 LANDASAN TEORI 13

2.1 Tinjauan Perusahaan 13

2.1.1 Sejarah RusticShop 13

2.1.2 Visi dan Misi 13

2.1.3 Struktur Organisasi 14

2.1.4 Deskripsi Tugas 15

2.2 Tinjauan Pustaka 16
2.2.1 Konsep Dasar Sistem 16
2.2.2 Konsep Dasar Data.....17
2.2.3 Konsep Dasar Informasi.....18
2.2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi.....18
2.2.4.1 Pengertian Sistem Informasi 18
2.2.4.2 Kualitas Sistem Informasi 19
2.2.5 Konsep Dasar Analisis Sistem 19
2.2.6 Konsep Basis Data 20
2.2.7 Internet 21
2.2.8 E-Commerce 21
2.2.8.1 Keuntungan *E-Commerce* 24
2.2.8.2 Kerugian E-Commerce.....27
2.2.8.3 Klasifikasi *E-Commerce* 29
2.2.8.4 Mekanisme *E-Commerce* 30
2.2.8.5 Karakteristik *E-Commerce*.....31
2.2.8.6 Ruang lingkup Dasar *E-Commerce*.....32
2.2.8.7 Infrastruktur *E-Commerce*.....33
2.2.9 Paypal.....33
2.2.10 SSL (Secure Socket Layer).....34
2.2.11 Model-View-Controller (MVC).....35
2.2.11.1 Model.....35
2.2.11.2 View.....36

2.2.11.3 Controller 37
2.2.12 *Recommender System* 38
2.2.12.1 Collaborative Filtering 41
2.2.12.2 Item-Based Collaborative Filtering 41
2.2.12.3 Karakteristik Teknik Item-Based Collaborative Filtering 44
2.2.12.4 Mean Absolute Error 45
2.2.13 Pemrograman Aplikasi 46
2.2.13.1 Unified Modeling Language (UML) 46
2.2.13.2 *Framework* Codeigniter 53
2.2.13.3 HTML 54
2.2.13.4 CSS 56
2.2.13.5 Javascript 57
2.2.13.6 jQuery 57
2.2.13.7 PHP 58
2.2.13.8 Apache Web Server 60
2.2.13.9 MySQL 61
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 65
3.1. Analisis Sistem 65
3.1.1. Analisis Masalah 65
3.1.2. Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan 66
3.1.2.1. Prosedur Pengadaan Produk 66
3.1.2.2. Prosedur Penjualan Produk 70
3.1.2.3. Prosedur Laporan Penjualan 73

3.1.3. Evaluasi Sistem yang sedang berjalan 75
3.1.4. Aturan Bisnis 75
3.1.5. Analisis Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak 80
3.1.6. Analisis Kebutuhan Non-Fungsional 87
3.1.6.1. Analisis Pengguna (*User*) 87
3.1.6.2. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 91
3.1.6.3. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 92
3.1.6.4. Analisis Metode Smart Recommendation System (SRS) 93
3.1.6.5. Analisis SEO 97
3.1.7. Analisis Kebutuhan Fungsional 98
3.1.7.1. Deskripsi Umum Sistem 98
3.1.7.2. Identifikasi Aktor 99
3.1.7.3. *Use Case* Diagram 100
3.1.7.4. Use Case Scenario 102
3.1.7.5. *Activity* Diagram 126
3.1.7.6. *Sequence* Diagram 156
3.1.7.7. *Class* Diagram 179
3.1.7.8. *Package Diagram* 181
3.1.7.9. Deployment Diagram 185
3.2. Perancangan Sistem 186
3.2.1. Perancangan Data 187
3.2.1.1. Diagram Relasi 187
3.2.1.2. Struktur Tabel 190

3.2.2. Perancangan Arsitektur Menu.....202
3.2.3. Perancangan Antarmuka 205
3.2.3.1. Perancangan Antarmuka *Admin* 205
3.2.3.2. Perancangan Antarmuka Operator.....217
3.2.3.3. Perancangan Antarmuka Pemilik Toko.....224
3.2.3.4. Perancangan Antarmuka Member 227
3.2.3.5. Perancangan Antarmuka Pengunjung.....237
3.2.4. Perancangan Tampilan Pesan.....241
3.2.5. Jaringan Semantik.....243
3.2.6. Perancangan Prosedural 247
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 253
4.1. Implementasi Sistem 253
4.2. Lingkungan Implementasi.....253
4.2.1. Implementasi Perangkat Keras.....253
4.2.2. Implementasi Perangkat Lunak.....255
4.2.3. Implementasi Database 255
4.2.4. Implementasi *Class*.....268
4.2.5. Implementasi Antarmuka.....269
4.2.5.1. Antarmuka Pengunjung 270
4.2.5.2. Antarmuka *Member*.....270
4.2.5.3. Antarmuka *Operator* 272
4.2.5.4. Antarmuka Admin 272
4.2.5.5. Antarmuka Pemilik Toko 273

4.2.6. Pengujian.....274
4.2.6.1. Rencana Pengujian 274
4.2.6.2. Skenario Pengujian *Alpha* 274
4.2.6.3. Kasus dan Hasil Pengujian *Alpha*.....276
4.2.6.4. Kesimpulan Hasil Pengujian *Alpha*.....301
4.2.7. Pengujian *Betha* 301
4.2.7.1. Skenario Pengujian *Beta*.....302
4.2.7.2. Wawancara Pengguna.....302
4.2.7.3. Wawancara Untuk Operator 303
4.2.7.4. Wawancara Untuk Admin 304
4.2.7.5. Wawancara Untuk Pemilik Toko.....305
4.2.7.6. Kuesioner Pengguna 306
4.2.7.7. Kesimpulan Hasil Pengujian Beta 316
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 317
5.1. Kesimpulan.....317
5.2. Saran.....317