DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI vi

DAFTAR TABEL xiii

DAFTAR GAMBAR xviv

DAFTAR SIMBOL xxvii

DAFTAR LAMPIRAN xxx

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Identifikasi Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan 2

1.4 Batasan Masalah 3

1.5 Metodologi Penelitian 7

1.6 Sistematika Penulisan 10

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Perusahaan 12

2.1.1. Sekilas Perusahaan 12
2.1.2. Struktur Organisasi 12
2.1.3. Deskripsi Tugas 13
2.2. Landasan Teori 14
2.2.1. Konsep Sistem 14
2.2.1.1. Data 14
2.2.1.2. Informasi 14
2.2.1.3. Sistem 15
2.2.1.4. Perancangan Sistem 19
2.2.1.4.1. Flowmap 19
2.2.1.4.2. Flowchart 19
2.2.1.4.3. Diagram Konteks 19
2.2.1.4.4. Data Flow Diagram (DFD) 20
2.2.1.4.5. Kamus Data 21
2.2.1.4.5.1. Data Flow Dictionary Entry 23
2.2.1.4.5.2. Data Store Dictionary Entry 23
2.2.1.4.5.3. Data Structure Dictionary Entry 24
2.2.1.4.5.4. Data Element Dictionary Entry 24
2.2.1.5. Struktur Menu 25
2.2.2. Konsep Web 25
2.2.2.1. Internet 25
2.2.2.2. Protocol TCP/IP 27
2.2.2.3. World Wide Web (WWW) 28
2.2.2.4. Aplikasi Web 29
2.2.2.5. Web Server 30

2.2.2.6. Apache 30
2.2.2.7. Web Browser 32
2.2.2.8. Hypertext Transfer Protocol (HTTP) 32
2.2.2.9. Uniform Resource Locator (URL) 32
2.2.2.10. Hypertext Markup languange (HTML) 33
2.2.2.11. Cascading Style Sheet (CSS) 33
2.2.2.12. Javascript 34
2.2.2.13. Jquery 35
2.2.2.14. Hypertext Preprosessor (PHP) 36
2.2.2.15. Macromedia Dreamweaver 37
2.2.3. E-Commerce 39
2.2.3.1. Jenis E-Commerce 39
2.2.3.2. Keuntungan E-Commerce 41
2.2.3.3. Resiko dan Kerugian E-Commerce 41
2.2.3.4. Secure Socket Layer (SSL) 41
2.2.3.5. Paypal 43
2.2.4. Smart Recommendation System (SRS) 44
2.2.4.1. Content-based Rekommendation 46
2.2.4.2. Collaborative-based recommendation 47
2.2.4.3. Hybrid-based Recommendation 48
2.2.5. Konsep Basis Data 51
2.2.5.1. Sistem Basis Data 54
2.2.5.2. Entity Relathionship Diagram (ERD) 54
2.2.5.2.1. Kardinalitas Relasi 56
2.2.5.2.2. Tahap Pembuatan ERD 58

2.2.5.3. Structure Query Language (SQL) 59
2.2.5.4. Normalisasi 62
2.2.5.5. MySQL 63
2.2.6. Skala Pengukuran 64

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1. Analisis Sistem 71
3.1.1. Analisis Masalah 71
3.1.2. Analisis Prosedur yang Berjalan 72
3.1.2.1. Prosedur Penjualan barang 72
3.1.2.2. Prosedur Pembuatan Laporan 75
3.1.2.3. Prosedur Pengadaan Barang 77
3.1.3. Analisis Aturan Bisnis 79
3.1.4. Analisis Rekomendasi Barang Terhadap Konsumen 81
3.1.5. Analisis Kebutuhan Non-Fungsional 85
3.1.5.1. Analisis Perangkat Keras (Hardware) 86
3.1.5.2. Analisis Perangkat Lunak (Software) 87
3.1.5.3. Analisis Pengguna (User) 87
3.1.5.4. Analisis Pengkodean 89
3.1.6. Analisis SEO 89
3.1.6.1. On Page Optimization 90
3.1.6.2. Off Page Optimization 91
3.1.7. Analisis Keamanan 91
3.1.8. Analisis Basis Data 91
3.1.8.1. Entity Relationship Diagram (ERD) 92
3.1.8.2. Atribut-atribut dalam Entitas 94

3.1.9. Analisis Kebutuhan Fungsional 95
3.1.9.1. Diagram Konteks 95
3.1.9.2. Data Flow Diagram (DFD) 96
3.1.9.2.1. DFD Level 1 97
3.1.9.2.2. DFD Level 2 Proses 1 Registrasi 98
3.1.9.2.3. DFD Level 2 Proses 2 Masuk 98
3.1.9.2.4. DFD Level 2 Proses 3 Lupa Password 99
3.1.9.2.5. DFD Level 2 Proses 4 Kelola Profil 99
3.1.9.2.6. DFD Level 2 Proses 5 Pengolahan Data Master 100
3.1.9.2.7. DFD Level 2 Proses 6 Pencarian Barang 101
3.1.9.2.8. DFD Level 2 Proses 7 Pengolahan Data Transaksi 101
3.1.9.2.9. DFD Level 2 Proses 8 Pengolahan Retur 102
3.1.9.2.10. DFD Level 2 Proses 9 Pengolahan Laporan 102
3.1.9.2.11. DFD level 3 Proses 5.1 Kelola Jenis Barang 103
3.1.9.2.12. DFD level 3 Proses 5.2 Kelola Ukuran 103
3.1.9.2.13. DFD level 3 Proses 5.3 Kelola Warna 104
3.1.9.2.14. DFD level 3 Proses 5.4 Kelola Barang 104
3.1.9.2.15. DFD level 3 Proses 5.5 Kelola Jasa Pengiriman 105
3.1.9.2.16. DFD level 3 Proses 5.6 Kelola Paket 105
3.1.9.2.17. DFD level 3 Proses 5.7 Kelola Propinsi 106
3.1.9.2.18. DFD level 3 Proses 5.8 Kelola Kota 106
3.1.9.2.19. DFD level 3 Proses 5.9 Kelola Ongkos Kirim 107
3.1.9.2.20. DFD level 3 Proses 5.10 Kelola Rekening Pembayaran ..107
3.1.9.2.21. DFD level 3 Proses 5.11 Kelola Informasi 108
3.1.9.2.22. DFD level 3 Proses 5.12 Kelola Tipe Retur 108

3.1.9.2.23. DFD level 3 Proses 7.1 Masuk Keranjang 109
3.1.9.2.24. DFD level 3 Proses 7.2 Pengolahan Transaksi 110
3.1.9.2.25. DFD level 3 Proses 7.3 Konfirmasi Belanja 111
3.1.9.3. Spesifikasi Proses 111
3.1.9.4. Kamus Data 150
3.2. Perancangan Sistem 157
3.2.1. Perancangan Sistem Basis Data 157
3.2.1.1. Skema Relasi 157
3.2.1.2. Struktur Tabel 159
3.2.2. Perancangan Arsitektur 169
3.2.2.1. Perancangan Struktur Menu 170
3.2.2.2. Perancangan Antarmuka 172
3.2.2.3. Perancangan Sistem Semantik 248
3.2.2.4. Perancangan Pesan 250
3.2.2.5. Perancangan Prosedural 251

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Implementasi 259
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras 259
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 260
4.1.3 Implementasi Database 260
4.1.4 Implementasi Antarmuka 273
4.2 Pengujian 279
4.2.1 Hasil Pengujian SEO 279
4.2.2 Hasil Pengujian Keamanan 281
4.2.3 Pengujian Alpha 282

4.2.3.1 Skenario Pengujian Alpha 282
4.2.3.2 Kasus dan Hasil Pengujian 288
4.2.3.3 Kesimpulan Pengujian Alpha 330
4.2.4 Pengujian Beta 330
4.2.4.1 Skenario Pengujian Beta 331
4.2.4.2 Kesimpulan Pengujian Beta 339
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN
5.1 Kesimpulan 340
5.2 Saran 341
DAFTAR PUSTAKA