DAFTAR ISI

ABSTRAK ..... **i**

ABSTRACT ..... **ii**

KATA PENGANTAR ..... **iii**

DAFTAR ISI ..... **vi**

DAFTAR GAMBAR ..... **xiii**

DAFTAR TABEL ..... **xxi**

DAFTAR SIMBOL ..... **xxiii**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **xxv**

BAB 1 PENDAHULUAN **1**

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Rumusan Masalah 3

1.3 Maksud dan Tujuan 3

1.4 Batasan Masalah/Ruang Lingkup Kajian 4

1.5 Metodologi Penelitian 6

1.6 Sistematika Penulisan 8

BAB 2 TINJAUAN PUSATAKA **11**

2.1 Tinjauan Umum Perusahaan 11

2.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan 11

2.1.2 Struktur Oragnisasi Perusahaan 12

2.1.3 Logo Perusahaan 13
2.1.4 Deskripsi Tugas 13
2.1.5 Visi dan Misi Perusahaan 14
2.1.4.1 Visi Perusahaan 15
2.1.4.2 Misi Perusahaan 15
2.2 Landasan Teori 15
2.2.1 Konsep Dasar Data 15
2.2.2 Konsep Dasar Informasi 16
2.2.2.1 Kualitas Informasi 16
2.2.2.2 Nilai Informasi 17
2.2.2.3 Siklus Informasi 18
2.2.3 Konsep Dasar Sistem 19
2.2.3.1 Karakteristik Sistem 20
2.2.3.2 Klasifikasi Sistem 22
2.2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi 23
2.2.4.1 Komponen Sistem Informasi 24
2.2.4.2 Elemen Sistem Informasi 26
2.2.4.3 Tujuan Sistem Informasi 27
2.2.4.4 Manfaat Sistem Informasi 28
2.2.5 Konsep Dasar Basis Data 28
2.2.5.1 Data dan Basis Data 29
2.2.5.2 Model Konseptual Basis Data Entitas-Relasional 30

2.2.6 Konsep Dasar Analisis Sistem 40
2.2.6.1 *Flowmap* 40
2.2.6.2 ERD (*Entity Relationship Diagram*) 40
2.2.6.3 Diagram Konteks 43
2.2.6.4 DFD *(Data Flow Diagram*) 43
2.2.6.5 Kamus Data 46
2.2.7 Pengertian Internet 46
2.2.7.1 Sejarah Internet 47
2.2.7.2 Layanan Aplikasi Internet 49
2.2.7.3 Aplikasi Web 51
2.2.7.4 Web Server 52
2.2.7.5 Web Browser 53
2.2.7.6 SEO (Search Engine Optimaziton) 54
2.2.8 Konsep Dasar *E-Commerce* 55
2.2.8.1 Sejarah Perkembangan *E-Commerce* 56
2.2.8.2 Karakteristik *E-Commerce* 56
2.2.8.3 Klasifikasi *E-Commerce* 57
2.2.8.4 Mekanisme *E-Commerce* 59
2.2.8.5 Model-model *E-Commerce* 59
2.2.8.6 Kelebihan *E-Commerce* 61
2.2.8.7 Kekurangan *E-Commerce* 61
2.2.8.8 Metode Pembayaran *E-Commerce* 61
2.2.9 *PayPal* 63

2.2.9.1 Proses Pembayaran *PayPal* 64
2.2.9.2 Macam-macam *Account PayPal* 64
2.2.9.3 Kelebihan Menggunakan *PayPal* 65
2.2.9.4 Kekurangan Menggunakan *PayPal* 65
2.2.10 Transfer Tunai 67
2.2.11 Pembayaran Antara Rekening Bank 67
2.2.12 Bahasa Pemrograman 68
2.2.12.1 HTML (*HyperText Markup Language*) 68
2.2.12.2 PHP 68
2.2.12.3 Javascript 69
2.2.12.4 CSS (*Cascading Style Sheets*) 70
2.2.12.5 MySQL 71
2.2.12.6 *Structured Query Language* (SQL) 74
2.2.13 Aplikasi Pembangun 75
2.2.13.1 *Adobe Dreamweaver* CS5 75
2.2.13.2 Wamp Server 76
2.2.13.3 Web Browser 77
2.2.14 SSL (*Secure Socket Layer*) 77
2.2.15 File Transfer Protokol (FTP) 78
2.2.16 Sistem Rekomendasi Cerdas 80
2.2.16.1 Konsep Dasar *Collaborative Filtering* 80
2.2.16.2 Algoritma Collaborative Fitering 81

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 91

3.1 Analisis Sistem..... 91

3.1.1 Analisis Masalah 91

3.1.2 Analisis Prosedur Sistem Yang Sedang Berjalan 92

3.1.2.1 Prosedur Pengadaan Produk..... 92

3.1.2.2 Prosedur Penjualan Produk 94

3.1.2.3 Prosedur Laporan Penjualan 96

3.1.3 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan..... 98

3.1.4 Solusi Yang Ditawarkan..... 98

3.1.5 Analisis Kebutuhan Non Fungsional..... 99

3.1.5.1 Analisis Pengguna Sistem..... 99

3.1.5.2 Analisis Perangkat Keras 100

3.1.5.3 Analisis Perangkat Lunak 102

3.1.5.4 Analisis Jaringan..... 103

3.1.6 Aturan Bisnis Pada Toko Trackball..... 103

3.1.7 Analisis Sistem Rekomendasi Cerdas 104

3.1.8 SKPL (Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak) 109

3.1.9 Analisis Perancangan Basis Data 117

3.1.9.1 Entity Relationship Diagram..... 117

3.1.9.2 Kamus Data ERD..... 119

3.1.10 Analisis Kebutuhan Fungsional..... 120

3.1.10.1 Diagram Konteks 120
3.1.10.2 Perancangan Data Flow Diagram (DFD) 121
3.1.10.3 Spesifikasi Proses 138
3.1.10.4 Kamus Data DFD 174
3.2 Perancangan Basis Data 180
3.2.1 Skema Relasi 180
3.2.2 Perancangan Struktur Tabel 182
3.2.3 Perancangan Arsitektur 191
3.2.3.1 Perancangan Struktur Menu 192
3.2.4 Perancangan Antarmuka 195
3.2.4.1 Perancangan Antarmuka Admin 195
3.2.5 Perancangan Pesan 269
3.2.6 Jaringan Semantik 270
3.2.7 Perancangan Prosedural 274
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 319
4.1 Implementasi Sistem 319
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras 319
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 320
4.1.3 Implementasi Database 320
4.1.4 Implementasi Antarmuka 335
4.2 Pengujian Perangkat Lunak 338

4.2.1 Pengujian Black Box 338

4.2.1.1 Skenario Pengujian Black Box 338

4.2.1.2 Kasus dan Hasil Pengujian..... 341

4.2.1.3 Kesimpulan hasil pengujian black box 390

4.2.2 Pengujian Beta..... 390

4.2.2.1 Skenario Pengujian Beta 391

4.2.2.1 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta..... 397

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN..... 399

5.1 Kesimpulan 399

5.2 Saran 400

DAFTAR PUSTAKA..... 401