# DAFTAR ISI

**LEMBAR JUDUL**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**ABSTRAK ..... i**

***ABSTRACT* ..... ii**

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

**DAFTAR ISI ..... v**

**DAFTAR GAMBAR ..... x**

**DAFTAR TABEL ..... xviii**

**DAFTAR SIMBOL ..... xxiv**

**DAFTAR LAMPIRAN ..... xxvi**

**BAB 1 PENDAHULUAN ..... 1**

1.1 Latar Belakang Masalah ..... 1

1.2 Identifikasi Masalah ..... 3

1.3 Maksud dan Tujuan ..... 3

1.3.1 Maksud ..... 3

1.3.2 Tujuan ..... 3

1.4 Batasan Masalah ..... 4

1.5 Metode Penelitian ..... 6

1.5.1 Teknik Pengumpulan Data ..... 6

1.5.2 Model Pengembangan Perangkat Lunak ..... 7

1.6 Sistematika Penulisan ..... 9

**BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA ..... 11**

2.1 Tinjauan Umum Perusahaan ..... 11

2.1.1 Riwayat Perusahaan ..... 11

2.1.2 Visi dan Misi Perusahaan ..... 11

2.1.3 Struktur Organisasi ..... 12

2.1.4 Visi Dan Misi Perusahaan ..... 13

2.2 Landasan Teori ..... 13

2.2.1 Internet ..... 14

2.2.1.1 Layanan Aplikasi Internet ..... 14

2.2.1.2 Web *Server* ..... 17

2.2.1.3 Web *Browser* ..... 18

2.2.1.4 *Domain Name System* (DNS) ..... 19

2.2.2 *Smart Recommendation Sistem* ..... 20

2.2.2.1 *Item-Based Collaboration Sytem* ..... 22

2.2.2 Karakteristik Teknik *Item-Based Collaborative Filtering* ..... 25

2.2.3 Sistem ..... 26

2.2.4 Informasi ..... 28

2.2.5 Sistem Informasi ..... 28

2.2.5.1 Karakteristik Sistem Informasi ..... 29

2.2.6 *E-commerce* ..... 30

2.2.6.1 Sejarah perkembangan *E-commerce* ..... 30

2.2.6.2 Kelebihan *E-commerce* ..... 30

2.2.6.3 Kekurangan *E-commerce* ..... 31

2.2.6.4 Klasifikasi *E-commerce* ..... 34

2.2.7 *World Wide Web* (WWW) ..... 35

2.2.8 *Paypal* ..... 35

2.2.9 *Hypertext Marcup Languange* (HTML) ..... 36

2.2.10 *Cascading Style Sheet* ..... 37

2.2.11 *Personal Home Page* ..... 38

2.2.12 Java Script ..... 39

2.2.13 Database MySQL ..... 39

2.2.14 Adode Dremweaver CS5 ..... 41

2.2.15 Pengertian *Source Secure Socket* Layer (SSL) ..... 41

2.2.16 Apache ..... 43

**BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM ..... 44**

3.1 Analisis Sistem ..... 44

3.1.1 Analisis Masalah ..... 44

3.1.2 Analisis Sistem Berjalan ..... 45

3.1.2.1 Analisis Dokumen ..... 49

3.1.2.2 Analisis SistemBaru ..... 49

3.1.3 Implementasi Algoritma Teknik *Item-Based Collaboration Filtering* ... 51

3.1.3.1 Analisis Sistem Rekomendasi Cerdas ..... 51

3.1.3.2 Menentukan Nilai Similarity ..... 54

3.1.3.3 Menentukan Nilai Predikasi ..... 56

3.1.3.4 Hasil Predihksi Dengan Menggunakan Similarity dari Adjusted Cosin 57

3.1.3.5 Menentukan Rekomendasi User yang Belum Pernah Membeli ..... 58

3.1.4 Analisis Kebutuhan Non Fungsional ..... 58

3.1.5 SKPL (Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak).....63

3.1.6 Analisis Basis Data ..... 68

3.1.7 Analisis Kebutuhan Fungsional ..... 69

3.1.7.1 Diagram Konteks ..... 70

3.1.7.2 Data Flow Diagram ..... 70

3.1.7.3 Spesifikasi Proses ..... 82

3.1.7.4 Kamus Data ..... 99

3.2 Perancangan Sistem ..... 103

3.2.1 Perancangan Skema Relasi ..... 104

3.2.1.1 Struktur Tabel ..... 105

3.2.2 Perancangan Struktur Menu..... 117

3.2.2.1 Struktur Menu Member..... 118

3.2.2.2 Struktur Menu Admin ..... 118

3.2.3 Perancangan Antar Muka..... 119

3.2.3.1 Perancangan Pesan..... 135

3.2.3.2 Perancangan Semantik ..... 135

3.2.4. Perancangan Prosedural ..... 136

**BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN ..... 150**

4.1 Implementasi..... 151

4.1.1 Perangkat Keras Yang Digunakan ..... 151

4.1.2 Perangkat Lunak Yang Digunakan ..... 152

4.1.3 Implementasi Database ..... 152

4.1.4 Implementasi Antar Muka ..... 157

4.2 Pengujian Perangkat Lunak ..... 159

4.2.1 Pengujian Alpa..... 159

4.11.3 Pengujian Beta ..... 190

**BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN ..... 202**

5.1 Kesimpulan ..... 202

5.2 Saran ..... 203

**DAFTAR PUSTAKA ..... 204**