DAFTAR ISI

ABSTRAK ..... **i**

ABSTRACT ..... **ii**

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

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

DAFTAR GAMBAR ..... **viii**

DAFTAR TABEL ..... **xiii**

DAFTAR SIMBOL ..... **xix**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **xxii**

BAB I PENDAHULUAN **1**

I.1 Latar Belakang Masalah 1

I.2 Perumusan Masalah 2

I.3 Maksud dan Tujuan 2

I.4 Batasan Masalah 3

I.5 Metodologi Penelitian 4

I.5.1 Metode Pengumpulan Data 4

I.5.2 Metode Pembuatan Perangkat lunak 5

I.6 Sistematika Penulisan 6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA **9**

II.1 Profil Perusahaan 9

II.1.1 Sejarah Perusahaan 9

II.1.2 Struktur Organisasi 10

II.1.3 Deskripsi Tugas 10

II.2 Landasan Teori 11

II.2.1 Sistem 11

II.2.2 Informasi 14

II.2.3 Sistem Informasi 15

II.2.4 *E-commerce* 16
II.2.5 Internet 19
II.2.6 Data 23
II.2.7 Basis Data 23
II.2.8 Flowmap 23
II.2.9 Diagram Konteks 24
II.2.10 Data Flow Diagram (DFD) 24
II.2.11 Entity Relationship Diagram (ERD) 24
II.2.12 Kamus Data 26
II.2.13 *Hypertext Markup Language (HTML)* 26
II.2.14 *Javascript* 26
II.2.15 *Personal Home Page* 27
II.2.16 *Cascading Style Sheet (CSS)* 27
II.2.17 *MySQL* 27
II.2.18 *XAMPP* 28
II.2.19 *Smart Reccomendation System* 28
II.2.20 *Item Based Collaborative Filtering* 30
II.2.21 Persamaan *Adjusted Cosine* 31
II.2.22 Persamaan *weihgted sum* 31
II.2.23 Karakteristik Teknik *Item Based Collaborative Filtering* 32
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 33
III.1 Analisis Sistem 33
III.1.1 Analisis Masalah 33
III.1.2 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan 34
III.1.3 Analisis Penerapan *Smart Recommendation System* 46
III.1.4 Aturan Bisnis 50
III.1.5 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak 52
III.1.6 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 53
III.1.7 Analisis Basis Data 59
III.1.8 Analisis Kebutuhan Fungsional 63

III.1.9 Spesifikasi Proses 97
III.1.10 Kamus Data DFD 139
III.2 Perancangan Sistem 161
III.2.1 Perancangan Basis Data 162
III.2.2 Perancangan Arsitektur 176
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SITEM 265
IV.1 Implementasi Sistem 265
IV.1.1 Perangkat Keras yang Digunakan 265
IV.1.2 Perangkat Lunak yang Digunakan 265
IV.1.3 Implementasi Database 266
IV.2 Implementasi Antarmuka 276
IV.3 Pengujian Perangkat Lunak 283
IV.3.1 Rencana Pengujian 283
IV.3.2 Pengujian *Black Box* 292
IV.3.3 *Equivalance Partitioning Testing* 293
IV.3.4 *Cause - Effect Relationship Testing* 340
IV.3.5 Kesimpulan Pengujian 351
IV.4 Pengujian Beta 351
IV.4.1 Wawancara Pengguna 352
IV.4.2 Kuesioner Pengguna 356
IV.4.3 Kesimpulan Pengujian Beta 363
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 365
V.1 Kesimpulan 365
V.2 Saran 365
DAFTAR PUSTAKA 367