# DAFTAR ISI

**ABSTRAK** ..... i

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

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

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

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

**DAFTAR TABEL** ..... xv

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

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

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

1.1 Latar Belakang Masalah ..... 1

1.2 Rumusan Masalah ..... 2

1.3 Maksud dan Tujuan ..... 2

1.4 Batasan Masalah ..... 3

1.5 Metodologi Penelitian ..... 5

1.5.1 Teknik Pengumpulan Data ..... 5

1.5.2 Model Pengembangan Perangkat Lunak ..... 6

1.6 Sistematika Penulisan ..... 7

**BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA** ..... 10

2.1 Tinjauan Instansi ..... 10

2.1.1 Sejarah Perusahaan ..... 10

2.1.2 Struktur Organisasi ..... 10

2.1.3 Deskripsi Jabatan ..... 11

2.2 Konsep Dasar Sistem ..... 12
2.2.1 Karakteristik Sistem ..... 12
2.2.2 Klasifikasi Sistem ..... 15
2.3 Konsep Dasar Data dan Informasi ..... 16
2.3.1 Pengertian Data ..... 16
2.3.2 Pengertian Informasi ..... 16
2.3.3 Kualitas Informasi ..... 17
2.3.4 Nilai Informasi ..... 18
2.3.5 Siklus Informasi ..... 19
2.4 Konsep Dasar Sistem dan Informasi ..... 20
2.4.1 Komponen Sistem Informasi ..... 21
2.4.2 Manfaat Sistem Informasi ..... 22
2.5 *E-commerce* ..... 23
2.5.1 Pengertian *E-commerce* ..... 23
2.5.2 Karakteristik *E-commerce* ..... 24
2.5.3 Mekanisme *E-commerce* ..... 28
2.5.4 Fitur-fitur *E-commerce* ..... 32
2.5.5 Elemen-elemen *E-commerce* ..... 33
2.5.6 Manfaat *E-commerce* ..... 35
2.5.7 Jenis-jenis *E-commerce* ..... 37
2.5.8 Keamanan *E-commerce* ..... 38
2.6 Metode Pembayaran ..... 43
2.6.1 Pembayaran Secara *Offline* ..... 44
2.6.2 Pembayaran Secara *Online* ..... 45

2.7 Media Komunikasi ..... 51
2.7.1 *Instant Messaging* ..... 51
2.7.2 *E-mail* ..... 52
2.7.3 *Social Networking* ..... 53
2.8 *Security Socket Layer* (SSL) ..... 56
2.8.1 Pengertian *Security Socket Layer* (SSL) ..... 56
2.8.2 Sertifikat *Security Socket Layer* (SSL) ..... 57
2.8.3 Komponen *Security Socket Layer* (SSL) ..... 58
2.8.4 Cara Kerja *Security Socket Layer* (SSL) ..... 58
2.8.5 Keuntungan *Security Socket Layer* (SSL) ..... 62
2.8.6 Kerugian *Security Socket Layer* (SSL) ..... 63
2.9 Analisis dan Pemodelan Sistem ..... 68
2.9.1 Bagian Alur Dokumen (*Flowmap*) ..... 68
2.9.2 *Entity Relationship Diagram* (ERD) ..... 69
2.9.3 Diagram Konteks ..... 70
2.9.4 *Data Flow Diagram* (DFD) ..... 71
2.9.5 Kamus Data (*Data Dictionary*) ..... 72
2.10 Internet ..... 73
2.10.1 Pengertian Internet ..... 73
2.10.2 Sejarah dan Perkembangan Internet ..... 73
2.10.3 Layanan Aplikasi Internet ..... 74
2.11 *Software* Pendukung ..... 77
2.11.1 *Personal Home Page* (PHP) ..... 77
2.11.2 *Hypertext Markup Language* (HTML) ..... 79

2.11.3 *Structured Query Language* (SQL) ..... 81
2.11.4 *MySQL* ..... 82
2.11.5 *Cascading Style Sheet* (CSS) ..... 83
2.11.6 *Java Script* ..... 85
2.11.7 *Adobe Dreamweaver CS4* ..... 87
2.11.8 *Apache Web Browser* ..... 87
2.11.9 Web Browser ..... 89
**BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN** ..... 90
3.1 Analisis Sistem ..... 90
3.1.1 Analisis Sistem Berjalan ..... 90
3.1.2 Analisis Sistem Baru ..... 93
3.1.3 Analisis Kebutuhan Non Fungsional ..... 94
3.1.4 Analisis Basis Data ..... 96
3.1.5 Analisis Kebutuhan Fungsional ..... 98
3.2 Perancangan ..... 133
3.2.1 Perancangan Diagram Relasi ..... 133
3.2.2 Perancangan Antarmuka ..... 145
3.2.3 Jaringan Semantik ..... 199
3.2.4 Perancangan Prosedural ..... 201
**BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN** ..... 216
4.1 Implementasi ..... 216
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras ..... 216
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak ..... 217
4.2 Implementasi Basis Data ..... 217

4.3 Implementasi Antarmuka ..... 225
4.4 Pengujian Perangkat Lunak ..... 227
4.5 Pengujian Alpha ..... 227
4.5.1 Skenario Pengujian Alpha ..... 227
4.5.2 Kasus dan Hasil Pengujian ..... 230
4.5.3 Kesimpulan Pengujian Alpha ..... 268
4.6 Pengujian Beta ..... 268
4.6.1 Kuiseoner Pengguna ..... 269
4.6.2 Kesimpulan Pengujian Beta ..... 277
**BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN** ..... 278
5.1 Kesimpulan ..... 278
5.2 Saran ..... 278
**DAFTAR PUSTAKA** ..... 279