# DAFTAR ISI

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PERNYATAAN KEASLIAN**

**ABSTRAK** ..... **i**

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

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

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

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

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

**DAFTAR SIMBOL** ..... **xiv**

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

1.1. Latar Belakang Penelitian ..... 1

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah ..... 4

1.2.1. Identifikasi Masalah ..... 4

1.2.2. Rumusan Masalah ..... 5

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian ..... 6

1.3.1. Maksud Penelitian ..... 6

1.3.2. Tujuan Penelitian ..... 6

1.4. Kegunaan Penelitian ..... 7

1.4.1. Kegunaan Akademis ..... 7

1.4.2. Kegunaan Praktis ..... 7

1.5. Batasan Masalah ..... 8

1.6. Lokasi Dan Waktu Penelitian ..... 9

1.7. Sistematika Penulisan ..... 11

**BAB II LANDASAN TEORI** ..... **12**

2.1. Penelitian terdahulu ..... 12

2.2. Konsep Dasar Sistem ..... 14

2.2.1. Pengertian sistem ..... 14

2.2.2. Karakteristik sistem ..... 15

2.2.3. Klasifikasi sistem ..... 17

2.3. Konsep Dasar Informasi .....19
2.3.1. Pengertian data .....19
2.3.2. Pengertian informasi .....20
2.3.3. Siklus informasi.....21
2.3.4. Kualitas informasi .....22
2.4. Konsep Dasar Sistem Informasi .....23
2.4.1. Pengertian sistem informasi .....23
2.4.2. Komponen sistem informasi.....24
2.5. Pengertian Kursus.....25
2.5.1 Jenis-Jenis Kursus. .....26
2.6. Pengertian Pendaftaran.....26
2.7. Pengertian penjadwalan.....27
2.8. Pengertian absensi .....27
2.9. Jaringan Komputer .....27
2.9.1. Jenis-Jenis Jaringan.....28
2.9.2. Topologi Jaringan.....31
2.9.3. Web .....37
2.10. Definisi Basis Data .....38
2.11. Pemograman Web .....39
2.10.1. HTML.....39
2.10.2. PHP.....40
2.10.3. CSS.....40
2.10.4. JavaScript .....41
2.10.5. MySQL.....41
2.10.6. Bootstrap .....42
2.12. Perangkat Pendukung.....42
2.12.1. Notepad ++.....42
2.12.2. XAMPP (64bit) .....43
2.12.3. Web Server.....43
2.13. Teknik Pengujian Sistem .....44
2.13.1. Black Box Testing.....45

2.13.2. White Box Testing .....45
**BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN .....46**
3.1. Objek Penelitian .....46
3.1.1. Sejarah singkat perusahaan .....46
3.1.2. Visi dan misi perusahaan.....46
3.1.3. Struktur organisasi perusahaan.....47
3.1.4. Deskripsi tugas .....48
3.2. Metode Penelitian.....49
3.2.1. Desain penelitian.....50
3.2.2. Jenis dan metode pengumpulan data .....50
3.2.2.1. Sumber data primer .....50
3.2.2.2. Sumber data sekunder .....51
3.2.3. Metode pendekatan dan pengembangan sistem .....51
3.2.3.1. Metode pendekatan sistem .....51
3.2.3.2. Metode pengembangan sistem .....52
3.2.3.3. Alat bantu analisis dan perancangan .....54
a. Flowmap .....54
b. Diagram konteks .....54
c. Data flow diagram.....55
d. Kamus data .....57
e. Perancangan basis data (normalisasi dan tabel relasi) .....58
3.2.4. Pengujian software .....62
3.3. Analisis Sistem yang Berjalan.....63
3.3.1. Analisis dokumen.....63
3.3.2. Analisis prosedur yang sedang berjalan.....65
3.3.2.1. Flowmap.....68
3.3.2.2. Diagram konteks .....72
3.3.2.3. Data flow diagram.....73
3.3.3. Evaluasi sistem yang sedang berjalan .....77
**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....79**
4.1. Perancangan Sistem.....79

4.1.1. Tujuan perancangan sistem .....79
4.1.2. Gambaran umum sistem yang diusulkan .....80
4.1.3. Perancangan prosedur yang diusulkan .....80
4.1.3.1. Diagram konteks .....83
4.1.3.1. Data flow diagram.....84
4.1.3.2. Kamus data.....87
4.1.4. Perancangan basis data .....90
4.1.4.1. Normalisasi .....90
4.1.4.2. Relasi tabel.....94
4.1.4.3. Erd .....95
4.1.4.4. Struktur file .....96
4.1.4.5. Kodifikasi.....101
4.2. Perancangan Antar Muka .....104
4.2.1. Struktur menu.....105
4.2.2. Perancangan input .....106
4.2.3. Perancangan output .....111
4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan.....115
4.4. Pengujian .....116
4.4.1. Rencana pengujian .....116
4.4.2. Kasus dan hasil pengujian.....117
4.4.3. Kesimpulan hasil pengujian .....123
4.5. Implementasi .....124
4.5.1. Implementasi perangkat lunak .....124
4.5.2. Implementasi perangkat keras .....125
4.5.3. Implementasi basis data .....125
4.5.4. Implementasi antar muka .....127
4.5.5. Penggunaan program.....131
**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....148**
5.1. Kesimpulan.....148
5.2. Saran .....150

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**