# DAFTAR ISI

**LEMBAR PENGESAHAN**

**LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN**

**ABSTRAK……i**

***ABSTRACK*……..ii**

**KATA PENGANTAR……....iii**

**DAFTAR ISI…….……...v**

**DAFTAR GAMBAR……..iv**

**DAFTAR TABEL…….xii**

**DAFTAR SIMBOL……..xiv**

**BAB I PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang ..... 1

1.2. Identifikasi Dan Rumusan Masalah ..... 5

1.2.1. Identifikasi Masalah ..... 5

1.2.2. Rumusan Masalah ..... 6

1.3. Maksud dan tujuan penelitian. ..... 6

1.3.1. Maksud Penelitian ..... 6

1.3.2. Tujuan Penelitian ..... 7

1.4. Kegunaan Penelitian ..... 7

1.4.1. Kegunaan Akademis ..... 7

1.4.2. Kegunaan Praktisi ..... 8

1.5. Batasan Masalah ..... 8

1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian ..... 9

1.6.1. Lokasi Penelitian ..... 9

1.6.2. Waktu Penelitian ..... 10

1.7. Sistematika Penulisan ..... 10

**BAB II LANDASAN TEORI**

2.1. Konsep Dasar Sistem ..... 11
2.1.1. Pengertian Sistem ..... 11
2.1.2. Elemen Sistem ..... 12
2.1.3. Karakteristik Sistem ..... 14
2.2 Definisi Informasi ..... 16
2.3 Sistem Informasi ..... 17
2.4 Pengertian Sistem Informasi Akademik ..... 18
2.5 PHP ..... 19
2.6 Xampp ..... 19
2.7 Basis Data ..... 19
2.7.1. MYSQL ..... 20

**BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

3.1 Objek Penelitian ..... 21
3.1.1 Sejarah Perusahaan ..... 21
3.1.2 Visi Misi ..... 21
3.1.3 Struktur Organisasi ..... 22
3.1.4 Deskripsi Tugas ..... 23
3.2 Metode Penelitian ..... 29
3.2.1 Desain Penelitian ..... 29
3.2.2 Jenis Dan Metode Pengumpulan Data ..... 30
3.2.2.1 Sumber Data Primer ..... 30
3.2.2.2 Sumber Data Sekunder ..... 30
3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem ..... 31
3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem ..... 31
3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem ..... 31
3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan ..... 34
3.2.4 Pengujian *Software* ..... 38
3.3 Analisis Sistem yang Berjalan ..... 40
3.3.1 Analisis Dokumen ..... 40

3.3.2 Analisis Sistem yang Berjalan ..... 42
3.3.2.1 Flowmap ..... 44
3.3.2.2 Diagram konteks ..... 50
3.3.2.3 Data flow diagram ..... 51
3.3.3 Evaluasi Sistem yang Berjalan ..... 55

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASA**

4.1. Perancangan Sistem ..... 57
4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem ..... 57
4.1.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan ..... 57
4.1.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan ..... 58
4.1.3.1 Diagram Konteks ..... 60
4.1.3.2 Data Flow Diagram ..... 61
4.1.3.3 Kamus Data ..... 66
4.1.4 Perancangan Basis Data ..... 70
4.1.4.1 Normalisasi ..... 70
4.1.4.2 Relasi Tabel ..... 74
4.1.4.3 Entity Relationship Diagram ..... 76
4.1.4.4 Struktur File ..... 76
4.1.4.5 Kodifikasi ..... 82
4.2 Perancangan Antar Muka ..... 84
4.2.1 Struktur Menu ..... 84
4.2.2 Perancangan Input ..... 87
4.2.3 Perancangan *output* ..... 96
4.3 Perancangan Arsitektur Jaringan ..... 100
4.4 Pengujian ..... 101
4.4.1 Rencana Pengujian ..... 102
4.4.2 Kasus dan Hasil Pengujian ..... 103
4.4.3 Kesimpulan Hasil Pengujian ..... 116
4.5 Implementasi ..... 116

4.5.1 Implementasi Perangkat Lunak ..... 116
4.5.2 Implementasi Perangkat Keras ..... 117
4.5.3 Implementasi Basis Data (Sintaks SQL) ..... 118
4.5.4 Implementasi antar muka ..... 124
4.5.5 Implementasi Instalasi Program ..... 128
4.5.6 Penggunaan Program ..... 133

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan ..... 150
5.2 Saran ..... 151

**DAFTAR PUSTAKA……..…152**

**BIODATA**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Data Akademik SMK Al Ihsan ..... **Error! Bookmark not defined.**
Tabel 1.2. Tabel jadwalan penelitian ..... **Error! Bookmark not defined.**