

## **DAFTAR ISI**

### **LEMBAR PENGESAHAN**

### **LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN**

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR SIMBOL .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1.    Latar Belakang .....	1
1.2.    Identifikasi dan Rumusan Masalah .....	4
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 Praktis .....	7
1.4.2. Kegunaan Akademis .....	8
1.5.    Batasan Masalah.....	8
1.6.    Lokasi dan Waktu Penelitian.....	9

1.7. Sistematika Penulisan.....	11
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>13</b>
2.1 Penelitian Terdahulu.....	13
2.2. Konsep Dasar Sistem.....	14
2.2.1. Pengertian Sistem .....	14
2.2.2. Elemen Sistem .....	15
2.2.3. Klasifikasi Sistem .....	17
2.3. Konsep Dasar Informasi.....	18
2.3.1. Pengertian Informasi.....	18
2.3.2. Siklus Informasi.....	19
2.3.3. Kualitas Informasi.....	20
2.4. Konsep Dasar Sistem Informasi .....	21
2.4.1. Pengertian Sistem Informasi.....	21
2.4.2. Komponen Sistem Informasi .....	21
2.5. Sistem Informasi Akademik .....	22
2.5.1. Pengertian Sistem Informasi Akademik .....	23
2.5.2. Pengertian Akademik.....	23
2.5.3. Pengertian Web.....	23
2.6. Kursus Bahasa Jerman.....	24
2.6.1. Kursus .....	24
2.6.2. Bahasa Jerman .....	24
2.6.3. Kursus Bahasa Jerman .....	25
2.7. Arsitektur Jaringan .....	25
2.7.1. Konsep Dasar Jaringan Komputer .....	25
2.7.2. Pengertian Jaringan.....	25

2.7.3. Jenis Jaringan Komputer.....	26
2.7.4. Internet.....	28
2.7.5. Topologi Jaringan Komputer .....	28
2.8. Perangkat Lunak Pendukung.....	31
2.8.1. PHP .....	31
2.8.2. Visual Studio Code .....	32
2.8.3. Laravel .....	32
2.8.4. Xampp.....	32
2.8.5. Apache .....	33
2.8.6. MySQL .....	33
<b>BAB III METODE DAN OBJEK PENELITIAN.....</b>	<b>35</b>
3.1. Objek Penelitian .....	35
3.1.1. Sejarah Singkat Bina Bintang Graha .....	35
3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan .....	36
3.1.3. Struktur Organisasi Bina Bintang Graha .....	37
3.1.4. Deskripsi Tugas .....	37
3.2. Metode Penelitian.....	38
3.2.1. Desain Penelitian .....	39
3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data.....	39
3.2.2.1 Sumber Data Primer.....	39
3.2.2.2. Sumber Data Sekunder.....	41
3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem.....	41
3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem .....	42
3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem .....	42
3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan .....	45

3.2.4. Pengujian Software .....	49
3.3. Analisis Sistem yang Berjalan.....	50
3.3.1. Analisis Dokumen.....	51
3.3.2. Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan .....	53
3.3.2.1. Flowmap.....	55
3.3.2.2. Diagram Konteks .....	59
3.3.2.3. Data Flow Diagram (DFD) .....	61
DFD level 1 .....	61
DFD level 2 Proses 1 Pendaftaran.....	62
DFD level 2 Proses 2 Penjadwalan .....	62
DFD level 2 Proses 3 Absensi .....	63
DFD level 2 Proses 4 Penilaian .....	64
3.3.3. Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan.....	64
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>67</b>
4.1. Perancangan Sistem .....	67
4.1.1. Tujuan perancangan sistem.....	67
4.1.2. Gambaran umum sistem yang diusulkan .....	68
4.1.3. Perancangan prosedur yang diusulkan.....	69
4.1.3.1 Diagram konteks .....	71
4.1.3.2. Data Flow Diagram.....	71
4.1.3.2.1. DFD Level 1 .....	72
4.1.3.2.2. DFD Level 2 .....	73
4.1.3.2.2.1 DFD Level 2 Proses 1.....	73
4.1.3.2.2.2. DFD <i>Level 2</i> Proses 2 .....	74
4.1.3.2.2.3. DFD <i>Level 2</i> Proses 3 .....	74

4.1.3.2.2.4. DFD <i>Level 2</i> Proses 4 .....	75
4.1.3.3. Kamus data.....	75
4.1.4. Perancangan basis data.....	77
4.1.4.1. Normalisasi .....	77
4.1.4.2. Relasi tabel ( <i>Relational Model</i> ) .....	80
4.1.4.3. ERD.....	80
4.1.4.4. Struktur file .....	81
4.1.4.5. Rancangan Kodifikasi .....	83
4.2. Perancangan Antar Muka .....	84
4.2.1. Struktur Menu .....	84
4.2.2. Perancangan Input.....	86
4.2.3. Perancangan Output.....	94
4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan .....	98
4.3.1 Topologi Jaringan .....	99
4.4. Pengujian .....	100
4.4.1. Rencangan Pengujian.....	100
4.4.2. Kasus dan Hasil Pengujian .....	101
4.4.3. Kesimpulan Hasil Pengujian.....	106
4.5. Implementasi .....	106
4.5.1. Batasan Implementasi .....	106
4.5.2. Implementasi Perangkat Lunak .....	107
4.5.3. Implementasi Perangkat Keras .....	107
4.5.4. Implementasi Basis Data .....	108
4.5.5. Implementasi Antar Muka .....	116
4.5.6. Implementasi instalasi Program.....	120

4.5.7. Penggunaan Program .....	123
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>139</b>
5.1. KESIMPULAN .....	139
5.1. SARAN .....	140

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**