DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK iv

***ABSTRACT* ..... v**

KATA PENGANTAR vi

DAFTAR ISI viii

DAFTAR GAMBAR xiv

DAFTAR TABEL xvi

DAFTAR SIMBOL xvii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian 1

1.2 Identifikasi Masalah dan Rumusan Masalah 3

1.2.1 Identifikasi Masalah 3

1.2.2 Rumusan Masalah 4

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian 4

1.3.1 Maksud Penelitian 4

1.3.2 Tujuan Penelitian 5

1.4 Kegunaan Penelitian 5

1.4.1 Kegunaan Praktis 6

1.4.2 Kegunaan Akademis 6

1.5 Batasan Masalah 7

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian 8

1.6.1 Lokasi Penelitian 8
1.6.2 Waktu Penelitian 8
1.7 Sistematika Penulisan 10

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian Terdahulu 11
2.2 Konsep Data 12
2.2.1 Definisi Data 12
2.2.2 Jenis Data Menurut Cara Memperolehnya : 12
2.2.3 Macam-Macam Data Berdasarkan Sumber Data 12
2.2.4 Klasifikasi Data Berdasarkan Jenis Datanya 13
2.2.5 Pembagian Jenis Data Berdasarkan Sifat Data 13
2.2.6 Jenis-jenis Data Menurut Waktu Pengumpulannya 13
2.3 Konsep Sistem 13
2.3.1 Definisi Sistem 13
2.3.2 Karakteristik Sistem 14
2.3.3 Klasifikasi Sistem 21
2.4 Konsep Dasar Informasi 22
2.4.1 Definisi Informasi 22
2.5 Kualitas Informasi 23
2.5.1 Nilai Informasi 24
2.6 Konsep Dasar Sistem Informasi 26
2.6.1 Definisi Sistem Informasi 26
2.6.2 Komponen Sistem Informasi 26
2.6.3 Analisis Kebutuhan Sistem 28

2.6.4 Desain Sistem 29
2.6.5 Implementasi Sistem 30
2.7 Konsep Alumni 32
2.7.1 Definisi Alumni 32
2.8 Pemodelan : *Object* Oriented Programing 32
2.8.1 Konsep OOP 33
2.8.2 Abstrak Class 33
2.8.3 Enkapsulasi 33
2.8.4 *Inheritance* 34
2.8.5 *Polymorphism* 34
2.9 *Unified Modeling Language* (UML) 34
2.9.1 *Use Case* Diagram 35
2.9.2 Skenario *Use Case* 37
2.9.3 *Activity Diagram* 37
2.9.4 *Sequence* Diagram 38
2.9.5 Class Diagram 39
2.9.6 Objek Diagram 41
2.9.7 Deployment Diagram 41
2.9.8 Component Diagram 43
2.10 Perangkat Lunak Pendukung 44
2.10.1 *Perl Hypertext Preprocessor (PHP)* 44
2.10.2 *Bootsrap* 45
2.10.3 *Cascading Style Sheet (CSS)* 45
2.10.4 *Database Management System (DBMS)* 46
2.10.5 *MySQL* 47

2.10.6 Website 48
2.11 Arsitektur Jaringan 51
2.11.1 Jaringan Komputer 51

BAB III OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian 53
3.1.1 Sejarah Perusahaan 53
3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan 54
3.1.3 Struktur Organisasi Pengurus INTI 54
3.1.4 Deskripsi Tugas 55
3.2 Metode Penelitian 61
3.2.1 Desain Penelitian 61
3.2.2 Jenis dan Metode Pengumulan data 62
3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 63
3.2.4 Pengujian *Software* 69
3.3 Analisis Sistem yang sedang Berjalan 69
3.3.1 Analisis dokumen 69
3.3.2 Analisis Prosedur yang sedang Berjalan 70
3.3.3 *Use Case* Diagram 71
3.3.4 Skenario *Use Case* 73
3.3.5 *Activity Diagram* 76
3.3.6 Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan 77

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perancangan Sistem 79

4.1.1 Tujuan Perancangan Sistem 79
4.1.2 Gambaran Umum Sistem yang akan Dibuat 79
4.1.3 Perancangan Prosedur yang diusulkan 80
4.1.4 Perancangan Data 105
4.2 Perancangan Antar Muka 109
4.2.1 Struktur Menu 109
4.2.2 Perancangan *Input* 110
4.2.3 Perancangan *Output* 122
4.3 Perancangan Arsitektur Jaringan 130
4.4 Pengujian 131
4.4.1 Rencana Pengujian 131
4.4.2 Kasus dan Hasil Pengujian 133
4.4.3 Kesimpulan dan Hasil Pengujian 138
4.5 Implementasi 138
4.5.1 Implementasi Perangkat Lunak 139
4.5.2 Implementasi Perangkat Keras 139
4.5.3 Implementasi Basis Data 140
4.5.4 Implementasi Antar Muka 149
4.5.5 Implementasi Instalasi Program 163

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan 165
5.2 Saran 166

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN