DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK ..... **i**

ABSTRACT ..... **ii**

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

DAFTAR ISI ..... **vi**

DAFTAR GAMBAR ..... **xi**

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

DAFTAR SIMBOL ..... **xvi**

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah 3

1.2.1 Identifikasi Masalah 3

1.2.2 Rumusan Masalah 4

1.3 Maksud dan Tujuan 5

1.3.1 Maksud Penelitian 5

1.3.2 Tujuan Penelitian 5

1.4 Kegunaan Penelitian 5

1.4.1 Kegunaan Praktis 5

1.4.2 Kegunaan Akademis 6

1.6 Batasan Masalah..... 7

1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian 8

1.2.1 Lokasi Penelitian..... 8

1.2.2 Jadwal Penelitian..... 8

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi..... 10

2.1.1 Definisi Sistem..... 10

2.1.1.1 Karakteristik Sistem..... 11

2.1.1.2 Klasifikasi Sistem 13

2.1.2 Definisi Informasi 15

2.1.2 Definisi Sistem Informasi 16

2.2 Definisi Akademik 18

2.3 Arsitektur Jaringan..... 19

2.3.1 Pengertian Jaringan Komputer..... 19

2.3.2 Jenis-jenis Jaringan Komputer 19

2.3.3 Klasifikasi Jaringan Komputer..... 20

2.3.4 Topologi Jaringan..... 25

2.4 Aplikasi dan Teknologi WEB..... 27

2.4.1 Definisi Internet 27

2.4.2 Istilah-istilah Dalam Internet 28

2.4.2.1 ISP *(Internet Service Provider)*..... 28

2.4.2.2 Bandhwidth 29

2.4.2.3Mail Server) 29
2.4.2.4 FTP (*File Transfer Protocol*) 30
2.4.2.5 DNS (*Domain Name Service)* 30
2.4.2.6 E-mail 31
2.5 Perangkat Lunak Pendukung 32
2.5.1 PHP 32
2.5.2 XAMPP For Windows 33
2.5.3 Framework CodeIgniter 35
2.5.4 NetBeans IDE 35
2.5.5 UML (*Unfied Modeling Language*) 36
BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN
3.1 Objek Penelitian 37
3.1.1 Sejarah Singkat SMA Darul Hikam Bandung 37
3.1.2 Visi dan Misi SMA Darul Hikam Bandung 38
3.1.2.1 Visi SMA Darul Hikam Bandung 38
3.1.2.2 Misi SMA Darul Hikam Bandung 39
3.1.3 Struktur Organisasi SMA Darul Hikam Bandung 39
3.1.4 Deskripsi Tugas 40
3.2 Metode Penelitian 42
3.2.1 Desain Penelitian 43
3.2.2 Jenis dan Metode Pemgumpulan data 43
3.2.2.1 Sumber Data Primer 44
3.2.2.2 Sumber Data Sekunder 45

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 46
3.2.3.1 Metode Pendekatan 46
3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem 47
3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan 50
3.2.4 Pengujian *Software* 57
BAB IV ANALISIS SISTEM DAN PERANCANGAN SISTEM
4.1 Analisis Sistem Yang berjalan 61
4.1.1 Analisis Dokumen 61
4.1.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan 64
4.1.2.1 Use Case 64
4.1.2.2 Use Case Skenario Yang Diusulkan 65
4.1.2.3 Activity Diagram 71
4.1.3 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan 78
4.2 Perancangan Sistem 80
4.2.1 Tujuan Perancangan 80
4.2.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan 80
4.2.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan 81
4.2.3.1 Use Case Diagram 81
4.2.3.2 Activity Diagram 89
4.2.3.3 Sequence Diagram 97
4.2.3.4 Collaboration Diagram 105
4.2.3.5 Class Diagram 113
4.2.3.6 Component Diagram 114

4.2.3.7 Deployment Diagram 115
4.2.3.8 Kodifikasi 116
4.2.4 Perancangan Antar Muka 118
4.2.4.1 Struktur Menu 118
4.2.4.2 Perancangan Input 122
4.2.4.3 Perancangan Output 124
4.2.5.4 Perancangan Arsitektur Jaringan 125
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM
5.1 Implementasi 127
5.1.1 Implementasi Perangkat Lunak 127
5.1.2 Implementasi Perangkat Keras 128
5.1.3 Implementasi Basis Data 129
5.1.4 Implementasi Antar Muka 131
5.1.5 Implementasi Instalasi Program 134
5.1.6 Penggunaan Program 141
5.2 Pengujian 152
5.2.1 Rencana Pengujian 153
5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian 154
5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian 156
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN
6.1 Kesimpulan 157
6.2 Saran 158

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN