DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK ..... **i**

ABSTRACT ..... **ii**

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

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

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

DAFTAR TABEL ..... **xiv**

DAFTAR SIMBOL ..... **xv**

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah 3

1.2.1 Identifikasi Masalah 3

1.2.2 Rumusan Masalah 3

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian 4

1.4 Kegunaan Penelitian 5

1.4.1 Kegunaan Praktis 5

1.4.2 Kegunaan Akademis 5

1.5 Batasan Masalah 6

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian 6

1.6.1 Lokasi Penelitian 6

1.6.2 Waktu Penelitian 7

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem..... 8

2.1.1 Pengertian Aplikasi 8

2.1.2 Karakteristik Sistem 8

2.1.3 Klasifikasi Sistem..... 10

2.2 Konsep Dasar Informasi 12

2.2.1 Pengertian Informasi 12

2.2.2 Siklus Informasi 12

2.2.3 Kualitas Informasi 13

2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi 15

2.3.1 Pengertian Sistem Informasi 15

2.3.2 Komponen Sistem Informasi 16

2.4 Pengertian Sistem Informasi Akademik..... 17

2.5 Alat Bantu Analisis 18

2.5.1 Flowmap..... 18

2.5.2 Diagram Konteks..... 18

2.5.3 Data Flow Diagam 19

2.5.4 Normalisasi..... 19

2.5.5 Relasi Tabel..... 20

2.5.6 Entity Relationship Diagram..... 20

2.6 Arsitektur Online..... 20

2.6.1 Infrastuktur Aplikasi Berbasis Web 20
2.7 Perangkat Lunak Pendukung 22
2.7.1 PHP 22
2.7.2 Dreamweaver 23
2.7.3 MySQL 23
2.7.4 phpMyAdmin 23
2.7.5 JavaScripts 23
2.8 Aplikasi 24
2.8.1 Pengertian Aplikasi 25
2.8.2 Aplikasi Pendukung 26
2.8.2.1 Adobe Dreamweaver 27
2.8.2.2 Xampp 28
2.9 Sistem Operasi 29
BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN
3.1 Objek penelitian 31
3.1.1 Identitas Sekolah 31
3.1.2 Logo 32
3.1.3 Sejarah SMA Negeri 4 Kota Sukabumi 33
3.1.4 Visi dan Misi 35
3.1.5 Struktur Organisasi 37
3.1.6 Deskripsi Tugas 37
3.2 Metode Penelitian 40
3.2.1 Desain Penelitian 41

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data..... 42
3.2.2.1 Sumber Data Primer..... 42
3.2.2.2 Sumber Data Sekunder..... 43
3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem..... 44
3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem..... 44
3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem..... 44
3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan..... 46
3.3 Pengujian Software..... 47
3.3.1 Blackbox Testing..... 47
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM
4.1 Analisis Sistem yang Berjalan..... 50
4.1.1 Analisis Dokumen..... 50
4.1.2 Analisis prosedur yang sedang berjalan..... 51
4.1.2.1 Flowmap..... 53
4.1.2.2 Diagram Konteks..... 57
4.1.2.3 Data Flow Diagram..... 58
4.1.3 Evaluasi Sistem Yang Berjalan..... 59
4.2 Perancangan Sistem..... 60
4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem..... 60
4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan..... 61
4.2.3 Perancangan Prosedur yang diusulkan..... 62
4.2.3.1 Diagram Konteks..... 62
4.2.3.2 Data Flow Diagram..... 63

4.2.3.2.1 Data Flow Diagram level 2 proses 3 64
4.2.3.2.2 Data Flow Diagram level 2 proses 5 65
4.2.3.2.3 Data Flow Diagram level 2 proses 7 66
4.2.3.2.4 Data Flow Diagram level 2 proses 9 67
4.2.3.3 Kamus Data 68
4.2.4 Perancangan Basis Data 70
4.2.4.1 Normalisasi 71
4.2.4.2 Relasi Tabel 74
4.2.4.3 Entity Relationship Diagram 75
4.2.4.4 Struktur File 76
4.2.5 Kodifikasi 81
4.2.6 Perancangan Antar Muka 82
4.2.6.1 Perancangan Input 85
4.2.6.3 Perancangan Output 87
4.2.7 Perancangan Arsitektur Jaringan 89

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Pengujian 90
5.1.1 Rencana Pengujian 90
5.1.2 Kasus dan hasil pengujian 91
5.1.3 Kesimpulan hasil pengujian 94
5.2 Implementasi 94
5.2.1 Batasan Implementasi 94
5.2.2 Implementasi Perangkat Lunak 95

5.2.3 Implementasi Perangkat Keras 95
5.2.4 Implementasi Basis Data 95
5.2.5 Implementasi Antar Muka 97
4.2.5.1 Implementasi Antarmuka halaman utama 97
4.2.5.2 Implementasi Antarmuka halaman admin 98
4.2.5.3 Implementasi Antarmuka halaman guru 98
5.2.6 Implementasi Instalasi Program 99
5.2.7 Penggunaan Program 101

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan 111
6.2 Saran 112

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN