DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACK ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI vi

DAFTAR GAMBAR xi

DAFTAR TABEL xix

DAFTAR SIMBOL xxii

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian 1

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah 4

1.2.1. Identifikasi Masalah 4

1.2.2. Rumusan Masalah 4

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian 5

1.3.1. Maksud Penelitian 5

1.3.2. Tujuan Penelitian 5

1.4. Kegunaan Penelitian 6

1.4.1. Kegunaan Praktis 6

1.4.2. Kegunaan Akademis 6

1.5. Batasan Masalah 7

1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian 8

BAB II. LANDASAN TEORI

2.1. Konsep Dasar Sistem 9

2.2. Pengertian Sistem Informasi 10

2.2.1. Karakteristik Sistem..... 10

2.2.2. Bentuk Umum Sistem..... 12

2.2.3. Klasifikasi Sistem..... 13

2.3. Pengertian Informasi 13

2.3.1. Siklus Informasi..... 14

2.4. Pengertian Sistem Informasi 15

2.4.1. Komponen Sistem Informasi..... 16

2.4.2. Kegiatan Sistem Informasi..... 18

2.5. Konsep Dasar Basis Data 19

2.6. Pengertian Akademik 20

2.7. Perangkat Lunak Pendukung 20

2.7.1. XAMPP..... 20

2.7.2. Macromedia Dreamweaver CS4..... 21

2.7.3. MySQL..... 22

2.7.4. MySQL-Front..... 23

2.7.5. CorelDraw X5..... 24

2.7.6. Microsoft Visio 2010..... 25

BAB III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian 26

3.1.1. Sejarah Singkat SMA Negeri 1 Cileunyi 26

3.1.2. Visi dan Misi SMA Negeri 1 Cileunyi 27

3.1.3. Struktur Organisasi SMA Negeri 1 Cileunyi 28

3.1.4. Deskripsi Tugas 28

3.2. Metode Penelitian 34
3.2.1. Desain Penelitian 34
3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data 34
3.2.2.1. Sumber Data Primer 34
3.2.2.2. Sumber Data Sekunder 35
3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 35
3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem 35
3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem 36
3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan 38
3.2.4. Pengujian Software 40

BAB IV. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan 42
4.1.1. Analisis Objek 43
4.1.1.1. *Use Case Diagram* Yang Sedang Berjalan 43
4.1.1.2. Aktor..... 44
4.1.1.3. Skenario *Use Case Diagram* Yang Sedang Berjalan..... 44
4.1.1.4. *Activity* Diagram..... 48
4.1.2. Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan 51

4.2. Perancangan Sistem 53
4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem 53
4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan 54
4.2.3. Pemodelan Sistem yang Diusulkan 55
4.2.3.1. *Actor* 55
4.2.3.2. Use Case Diagram..... 55

4.2.3.3. Skenario Use Case..... 57
4.2.3.4. *Activity* Diagram..... 63
4.2.3.5. Diagram Aktifitas Pendistribusian Informasi 64
4.2.3.6. Sequence Diagram..... 65
4.2.3.6.1. *Sequence* Diagram Aktifasi Akun *Admin*..... 65
4.2.3.6.2. *Sequence* Diagram Aktifasi Login..... 66
4.2.3.6.3. *Sequence* Diagram Belajar Siswa..... 67
4.2.3.6.4. *Sequence* Diagram Belajar Guru..... 68
4.2.3.6.5. *Sequence* Diagram Nilai Guru..... 69
4.2.3.6.6. *Sequence* Diagram Nilai Siswa..... 70
4.2.3.6.7. *Sequence* Diagram Rekapitulasi..... 71
4.2.3.7. Perancangan Data..... 68
4.2.3.7.1. *Class* Diagram 72
4.2.3.7.2 Kodifikasi..... 72
4.2.3.8 *Collaboration* Diagram..... 73
4.2.3.8.1 Collaboration Diagram Login Siswa..... 73
4.2.3.8.2 Collaboration Diagram Login Administrator 74
4.2.3.9. *Component* Diagram..... 74
4.2.4.0. *Deployment* Diagram..... 75
4.2.4. Perancangan Antar Muka 75
4.2.4.1. Perancangan Input 76
4.2.4.3. Perancangan Output 103

BAB V. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi 117

5.1.1. Batasan Implementasi 117

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak 118

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras 118

5.1.4. Implementasi Basis Data (Syntaks SQL) 119

5.1.5. Implementasi Antar Muka 162

5.1.5.1. Implementasi Halaman Utama (*guest*) 162

5.1.5.2. Implementasi Halaman Siswa 167

5.1.5.3. Implementasi Halaman Guru 170

5.1.5.4. Implementasi Halaman Alumni..... 173

5.1.5.4. Implementasi Halaman Administrator..... 175

5.1.6. Penggunaan Program..... 182

5.1.6.1. Penggunaan Program *User* (Siswa)..... 182

5.1.6.2. Penggunaan Program *User* (Guru)..... 189

5.1.6.3. Penggunaan Program Administrator..... 201

5.1.7. Instalasi Program 230

5.2. Pengujian 232

5.2.1. Rencana Pengujian 236

5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian 230

5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian 233

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan 234

6.2 Saran 235

DAFTAR PUSTAKA 236

LAMPIRAN