DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK ..... **i**

ABSTRACT ..... **ii**

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

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

DAFTAR GAMBAR ..... **xii**

DAFTAR TABEL ..... **xvi**

DAFTAR SIMBOL ..... **xviii**

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian 1

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah 3

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian 4

1.4. Kegunaan Penelitian 4

1.4.1. Kegunaan Praktis 4

1.4.2. Kegunaan Akademis 5

1.5. Batasan Masalah 5

1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian 5

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Konsep Dasar Sistem 7

2.1.1. Pengertian Sistem 7

2.1.2. Elemen Sistem 7

2.1.3. Klasifikasi Sistem 8

2.2. Konsep Dasar Informasi 9

2.2.1. Pengertian Informasi 9

2.2.2. Karakteristik Informasi 10

2.2.3. Relevansi dan Nilai Informasi 10

2.2.4. Kualitas Informasi 11

2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi 12

2.3.1. Pengertian Sistem Informasi 12

2.3.2. Komponen Sistem Informasi 12

2.4. Metode Pengembangan Sistem 13

2.4.1. Metode Pengembangan Sistem Prototype 13

2.5. Metode Pendekatan Sistem 16

2.5.1. Konsep Dasar Object 16

2.5.2. Unified Modelling Language 17

2.5.3. Use Case Diagram 18

2.5.4. Activity Diagram 19

2.5.5. Class Diagram 19

2.5.6. Sequence Diagram 20

2.5.7. Component Diagram 21

2.5.8. Deployment Diagram 22

2.6. Definisi Sistem Informasi Akademik 22

2.6.1. Pengertian Penjadwalan 23

2.6.2. Pengertian Penilaian 23

2.7. Arsitektur Aplikasi 24

2.7.1. Pengertian Jaringan Komputer 24

2.7.2. Jenis-jenis Jaringan Komputer 25

2.7.3. Topologi Jaringan Komputer 27

2.7.4. Manfaat Jaringan Komputer 31

2.8. Pengertian Client / Server 32

2.9. Perangkat Lunak Pendukung 33

2.9.1. Netbeans 33

2.9.2. MySql 34

2.9.3. phpMyAdmin 36

2.9.4. Xampp 37

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian..... 39

3.1.1. Sejarah Singkat SMA NEGERI 1 CIPARAY 39

3.1.2. Visi dan Misi SMA NEGERI 1CIPARAY..... 43

3.1.3. Struktur Organisasi SMA NEGERI 1 CIPARAY..... 45

3.1.4. Deskripsi Tugas..... 46

3.2. Metode Penelitian 52

3.2.1. Desain Peneltian..... 52

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data..... 52

3.2.2.1. Sumber Data Primer..... 52

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder..... 53

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem..... 53

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem 53

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem..... 53

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Prancangan..... 56

3.2.4. Pengujian Software..... 59

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN

4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan..... 61

4.1.1. Analisis Prosedur yang sedang Berjalan..... 62

4.1.1.1. Use Case Diagram..... 62

4.1.1.2. Skenario Use Case..... 62

4.1.1.3. Aktivity Diagram..... 66

4.1.2. Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan..... 71

4.2. Perancangan Sistem..... 72

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem..... 72

4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan..... 73

4.2.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan..... 74

4.2.3.1. Use Case Diagram yang Diusulkan..... 74

4.2.3.2. Skenario Use case yang Diusulkan..... 75

4.2.3.3. Aktivity Diagram yang Diusulkan..... 80

4.2.3.4. Sequence Diagram yang Diusulkan..... 85

4.2.3.5. Class Diagram yang Diausulkan..... 92

4.2.3.6. Component Diagram 94

4.2.3.7. Deployment Diagram 96

4.2.4. Kodefikasi 97

4.2.5. Perancangan Antar Muka 98

4.2.5.1. Perancangan Input 102

4.2.5.2. Perancangan Output 105

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi 108

5.1.1. Batasan Implementasi (optional) 108

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak 108

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras 109

5.1.4. Implementasi Basis Data (Sintaks SQL) 110

5.1.5. Implementasi Antar Muka 116

5.1.6. Implementasi Instalasi Program 121

5.1.7. Penggunaan Program 124

5.2. Pengujian 134

5.2.1. Rencana Pengujian 134

5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian 135

5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian..... 137

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan..... 138

6.2. Saran..... 138

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN