DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN ..... **i**

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN ..... **ii**

ABSTRAK ..... **iii**

ABSTRACT ..... **iv**

KATA PENGANTAR ..... **v**

DAFTAR ISI ..... **viii**

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

DAFTAR GAMBAR ..... **xvi**

DAFTAR SIMBOL ..... **xvii**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **xix**

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 4

1.3. Maksud dan Tujuan 4

1.3.1. Maksud 4

1.3.2. Tujuan 5

1.4. Kegunaan Penelitian 5

1.4.1. Kegunaan Praktis 5

1.4.2. Kegunaan Akademis 6
1.5. Batasan Masalah 6
1.6. Lokasi dan Waktu 7

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Konsep Dasar Sistem Informasi..... 9
2.1.1. Definisi Sistem..... 9
2.1.1.1 Karakteristik Sistem..... 9
2.1.1.2 Klasifikasi Sistem 12
2.1.1.3 Pengendalian Sistem..... 13
2.1.2. Definisi Informasi 14
2.1.2.1 Kualitas Informasi 14
2.1.3. Definisi Sistem Informasi 15
2.2. Definisi Akademik 16
2.3. Pengertian Jaringan Komputer..... 17
2.3.1. Jenis-jenis Jaringan Komputer..... 17
2.3.2. Topologi Jaringan Komputer 18
2.4. *Aplikasi dan Teknologi Web* 21
2.4.1. Definisi Internet..... 21
2.4.2. World Wide Web..... 22
2.4.3. Bandwidth..... 23
2.4.4. File Transfer Protocol (FTP)..... 23
2.4.5. Domain Name Service (DNS) 24

2.5. *Perangkat Lunak Pendukung* 24

2.5.1. Adobe Dreamweaver CS5 24

2.5.1. PHP 24

2.5.1. XAMPP 25

2.5.1. MySql 25

2.5.1. UML 26

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian 28

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan 28

3.1.2. Visi dan Misi 30

3.1.3. Struktur Organisasi 31

3.1.4. Deskripsi Tugas 31

3.2. Metode Penelitian 34

3.2.1. Desain Penelitian 34

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data 35

3.2.2.1. Sumber Data Primer 36

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder 37

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan sistem 37

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem 37

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem 38

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan 40

3.3. Pengujian *Software* Menggunakan *Black Box* 43

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN

4.1. Analisis Sistem yang berjalan 44

4.1.1. Analisis Dokumen 44

4.1.2. Analisis Prosedur yang berjalan 46

4.1.2.1. *Use case* Diagram 46

4.1.2.2. *Activity* Diagram 47

4.1.2.2.1 Uraian Pendaftaran Siswa Baru yang sedang Berjalan 47

4.1.2.2.2.Uraian Pengumuman Informasi Seleksi Siswa Baru 48

4.1.2.2.3.Uraian Pembagian Kelas yang sedang Berjalan 50

4.1.2.2.4.Uraian Penjadwalan Mata Pelajaran yang sedang berjalan 51

4.1.2.2.5.Uraian nilai siswa yang sedang Berjalan... 52

4.1.3. Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan 53

4.2. Perancangan Sistem 55

4.2.1. Tujuan Perancangan 55

4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan 55

4.2.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan 57

4.2.3.1. Diagram *Use Case* 57

4.2.3.2. *Use Case* Skenario 58

4.2.3.3. *Activity* Diagram 62

4.2.3.4. *Sequence* Diagram..... 67

4.2.3.2.1. *Sequence* Diagram Pendaftaran 68

4.2.3.2.2. *Sequence* Diagram Login Admin..... 68

4.2.3.2.3. Sequence Diagram Seleksi..... 69

4.2.3.2.4. *Sequence* Diagram Pembagian Kelas..... 70

4.2.3.2.5. Sequence Diagram Penjadwalan 71

4.2.3.2.6. *Sequence* Diagram Nilai 72

4.2.3.5. *Collaboration* Diagram. 72

4.2.3.5.1. *Collaboration* Diagram Pendaftaran.... 73

4.2.3.5.2. *Collaboration* Diagram Login 73

4.2.3.5.3. *Collaboration* Diagram Seleksi 74

4.2.3.5.4. *Collaboration* Diagram Pembagian Kelas 75

4.2.3.5.5. Collaboration Diagram Penjadwalan.... 75

4.2.3.5.6. *Collaboration* Diagram Nilai 76

4.2.3.6. *Class* Diagram 77

4.2.3.7. Component Diagram..... 78

4.2.3.8. *Deployment* Diagram 78

4.2.3.9. Kodifikasi..... 79

4.3. Perancangan Antar Muka..... 80

4.3.3.5. Struktur Menu 80
4.3.3.6. Perancangan Input 81
4.3.3.7. Perancangan Output 85
4.3.3.8. Perancangan Arsitektur Jaringan 86

BAB V IMPLEMENTASI SISTEM

5.1. Implementasi 87
5.1.1. Batasan Implementasi 87
5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak 87
5.1.3. Implementasi Perangkat Keras 88
5.1.4. Implementasi Basis Data 88
5.1.5. Implementasi Antar Muka 112
5.1.6. Implementasi Instalasi Program 113
5.1.7. Penggunaan Program 114
5.2. Pengujian 117
5.2.1. Rencana Pengujian 118
5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian Program 118
5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian 120

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan 121
6.2. Saran 122

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN