DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK ..... **i**

ABSTRACT ..... **ii**

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

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

DAFTAR GAMBAR ..... **ix**

DAFTAR TABEL ..... **xii**

DAFTAR SIMBOL ..... **xiii**

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian 1

1.2. Identifikasi & Rumusan Masalah 4

1.2.1. Identifikasi Masalah 4

1.2.2. Rumusan Masalah 4

1.3. Maksud & 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 7

1.6.1. Lokasi Penelitian 7

1.6.2. Waktu Penelitian 7

1.7. Sistematika Penulisan 8

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Konsep Dasar Sistem 10
2.1.1. Pengertian Sistem 11
2.1.2. Karakteristik Sistem 11
2.1.3. Klasifikasi Sistem 14
2.2. Konsep Dasar Informasi 17
2.2.1. Pengertian Informasi 17
2.2.2. Siklus Informasi 17
2.2.3. Kualitas Informasi 18
2.2.4. Nilai Informasi 20
2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi 20
2.3.1. Komponen Sistem Informasi 20
2.3.2. Kegiatan Sistem Informasi 23
2.4. Bimbingan 23
2.5. Bimbingan Belajar 23
2.6. Perangkat Lunak Pendukung 24
2.6.1. Xampp 24
2.6.2. MySQL 24
2.6.3. Macromedia Dreamweaver 24
2.6.4. PHP 25
2.6.5. Internet 25
2.7. Sistem Berorientasi Objek 25
2.8. Karakteristik Objek 25
2.9. Metodologi Berorientasi Objek 26
2.10. UML 27
2.11. Diagram-diagram UML 27
2.12. Arsitektur Jaringan 29
2.12.1. Jenis-Jenis Jaringan Komputer 31
2.12.2. Topologi Jaringan Komputer 32

BAB III OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian 37

3.1.1. Sejarah Singkat Sony Sugema College 37
3.1.2. Visi dan Misi 38
3.1.3. Strukur Organisasi 38
3.1.4. Deskripsi Tugas 39
3.2. Metode Penelitian 39
3.2.1. Desain Penelitian 40
3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data 40
3.2.2.1. Sumber Data Primer 40
3.2.2.2. Sumber Data Sekunder 41
3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 42
3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem 42
3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem 42
3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan 44
3.2.4. Pengujian *Software* 47
3.3. Analisi Sistem yang sedang Berjalan 48
3.3.1. Analisis Prosedur yang sedang Berjalan 48
3.3.2. *Use Case Diagram* yang Berjalan 49
3.3.2.1. Definisi Aktor dan Deskripsinya yang Berjalan 49
3.3.2.2. Definisi *UseCase* dan Deskripsinya yg Berjalan 50
3.3.3. Skenario *use case* 51
3.3.4. *Activity Diagram* 56
3.3.5. Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan 59

BAB IV PERANCANGAN SISTEM

4.1. Perancangan Sistem 61
4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem 61
4.1.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan 62
4.1.3. Perancangan Sistem yang Diusulkan 62
4.1.3.1. *Use Case Diagram* 62
4.1.3.2. *Skenario Use Case* 66
4.1.3.3. *Activity Diagram* 72

4.1.3.4. *Sequence Diagram* 76
4.1.3.5. *Collaboration Diagram*..... 80
4.1.4. Perancangan Data 84
4.1.4.1. *Class Diagram* 84
4.1.4.2. *Object Diagram*..... 85
4.1.4.3. *Component Diagram*..... 86
4.1.4.4. *Deployment Diagram*..... 87
4.1.4.5. Kodefikasi 88
4.2. Perancangan Antar Muka 89
4.2.1. Struktur Menu..... 89
4.2.2. Perancangan *Input* 91
4.2.3. Perancangan *Output*..... 96
4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan 101
4.4. Pengujian 101
4.4.1. Rencana Pengujian 102
4.4.2. Kasus dan Hasil Pengujian 102
4.4.3. Kesimpulan Hasil Pengujian 110
4.5. Implementasi 111
4.5.1. Batasan Perangkat Lunak 111
4.5.2. Batasan Perangkat Keras 111
4.5.3. Implementasi Basis Data 112
4.5.4. Implementasi Antar Muka..... 123
4.5.5. Implementasi Instalasi Program 127
4.5.6. Penggunaan Program..... 131

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan..... 142
5.2. Saran 143

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN