DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK i

***ABSTRACT* ..... ii**

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI vi

DAFTAR GAMBAR x

DAFTAR TABEL xiii

DAFTAR SIMBOL xvi

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 5

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian 6

1.3.1. Maksud Penelitian 6

1.3.2. Tujuan Penelitian 6

1.4. Kegunaan Penelitian 7

1.4.1. Kegunaan Praktis 7

1.4.2. Kegunaan Akademis 7

1.5. Batasan Masalah 8

1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian 8

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Sistem 10

2.1.1. Elemen Sistem 10

2.1.2. Klasifikasi Sistem 13

2.2. Pengertian Informasi 14

2.2.1. Kualitas Informasi 15

2.2.2. Siklus Informasi 16
2.3. Pengertian Sistem Informasi 17
2.3.1. Komponen Sistem Informasi 17
2.4. Metode Pendekatan Sistem Informasi 18
2.4.1. Pendekatan Berorientasi Objek 19
2.4.2. Pendekatan Terstruktur 20
2.4.2.1. Alat dan Teknik Pengembangan Sistem 20
2.4.3. Perbandingan Pendekatan Berorientasi Objek dan Terstruktur 24
2.5. Pengertian Akademik 24
2.5.1. Pengertian Sistem Informasi Akademik 25
2.6. Database 25
2.7. *Personal Home Page* (PHP) 26
2.8. XAMPP 26
2.9. *Client Server* 27
2.10. Pengertian Jaringan Komputer 28
2.10.1. Jaringan Menurut Rentang Geografis 29
2.10.2. Topologi Jaringan 30
2.10.2.1. Jenis-jenis Topologi 30
2.11. Internet dan Web Server 33
2.11.1. Pengertian Internet 33
2.11.2. Pengertian Web Server 34

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian 35
3.1.1. Sejarah Singkat Sanggar 35
3.1.2. Visi dan Misi 36
3.1.3. Struktur Organisasi 36
3.1.4. Deskripsi Tugas 37
3.2. Metode Penelitian 38
3.2.1. Desain Penelitian 39
3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data 39

3.2.2.1. Sumber Data Primer.....39
3.2.2.2. Sumber Data Sekunder.....41
3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 41
3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem 41
3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem 42
3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan.....45
3.2.4. Pengujian Software.....48

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 53
4.1.2.1. *Flow Map* 55
4.1.2.2. Diagram Konteks.....59
4.1.2.3. *Data Flow Diagram* Yang Berjalan 59
4.1.3. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan.....63
4.2. Perancangan Sistem 63
4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem.....63
4.2.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan.....64
4.2.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan.....65
4.2.3.1. Diagram Konteks.....68
4.2.3.2. *Data Flow Diagram*.....68
4.2.3.3. Kamus Data 73
4.2.4. Perancangan Basis Data 76
4.2.4.1. Normalisasi.....77
4.2.4.2. Tabel Relasi 79
4.2.4.3. *Entity Relation Diagram* (ERD).....80
4.2.4.4. Struktur File.....81
4.2.4.5. Kodifikasi 88
4.2.5. Perancangan Antar muka 90
4.2.5.1. Struktur Menu.....90

4.2.5.2. Perancangan Input 92
4.2.5.3. Perancangan Output.....103
4.2.6. Perancangan Arsitektur Jaringan.....105

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi.....107
5.1.1. Batasan Implementasi.....107
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.....114
5.1.5.1. Implementasi Halaman Utama.....115
5.1.5.2. Implementasi Halaman Siswa.....116
5.1.5.3. Implementasi Halaman Admin 117
5.1.5.4. Implementasi Guru.....119
5.1.6. Implementasi Installasi Program 120
5.1.7. Penggunaan Program.....121
5.2. Pengujian.....132
5.2.1. Rencana Pengujian 132
5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian 134
5.2.2.1. Pengujian Login 134
5.2.2.2. Pengujian Pengisian Data.....138
5.2.2.3. Pengujian Keluaran Data.....148
5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian 150

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan 151
6.2. Saran.....152

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN