DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK i

ABSTRACT* ..... *ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI vi

DAFTAR GAMBAR xi

DAFTAR TABEL xiv

DAFTAR SIMBOL xvi

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian 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 Penelitian 4

1.3.1 Maksud Penelitian 4

1.3.2 Tujuan Penelitian 5

1.4 Kegunaan Penelitian 6

1.4.1 Kegunaan Praktis 6

1.4.2 Kegunaan Akademis 7

1.5 Batasan Masalah 7

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian.....8

BAB II. LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem.....9

2.1.1 Karakteristik Sistem.....10

2.1.2 Klasifikasi Sistem 12

2.2 Konsep Dasar Informasi.....13

2.2.1 Kegunaan Informasi 14

2.2.2 Nilai Informasi 15

2.3 Pengertian Sistem Informas.....16

2.3.1 Komponen Sistem Informasi.....16

2.4 Sistem Informasi Akademik.....17

2.5 Konsep Perancangan Sistem.....18

2.5.1 Desain Sistem.....19

2.7 Perangkat lunak pendukung.....20

2.7.1 PHP.....20

2.7.2 My SQL Database Server.....21

BAB III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian 22

3.1.1 Sejarah SMA Sandhy Putra Telkom Bandung.....22

3.1.2 Visi Misi SMA Sandhy Putra Telkom Bandung.....24

3.1.3 Struktur Organisasi 26

3.1.4 Deskripsi Tugas 27

3.2 Metode Penelitian 31
3.2.1 Desain Penelitia.....31
3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data 32
3.2.2.1 Sumber Data Primer 33
3.2.2.2 Sumber Data Sekunder 35
3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 36
3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem 36
3.2.3.2 Metode Pengembanganan Sistem 36
3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan 38
3.2.4 Pengujian Software 45
BAB IV. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM
4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan 46
4.1.1 Analisis Dokumen 46
4.1.2 Analisis Prosedur yang sedang Berjalan 48
4.1.2.1 Flow Map 52
4.1.2.2 Diagram Kontek.....58
4.1.2.3 Data Flow Diagram.....59
4.1.3 Evaluasi Sistem yang Berjalan 64
4.2 Perancangan Sistem 66
4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem 67
4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan 67
4.2.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan 68
4.2.3.1 Diagram Konteks.....71

4.2.3.2 Data Flow Diagram.....71

4.2.3.3 Kamus data.....75

4.2.4 Perancangan Basis Data 81

4.2.4.1 Normalisasi 81

4.2.4.2 Relasi Tabel 87

4.2.4.3 Entity Relation Diagram (ERD) 88

4.2.4.4 Struktur File 89

4.2.4.5 Kodefikasi 97

4.2.5 Perancangan Antar Muka 98

4.2.5.1 Struktur Menu 98

4.2.5.2 Perancangan Input.....101

4.2.5.3 Perancangan Output..... 105

4.2.6 Perancangan Arsitektur Jaringan 107

BAB V. PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

5.1 Implementasi 109

5.1.1 Batasan Implementasi.....109

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 110

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras 110

5.1.4 Implementasi Basis Data (Sintaks SQL) 110

5.1.5 Implementasi Antarmuka 117

5.1.5.1 Halaman Utama 117

5.1.5.2 Halaman User siswa 122

5.1.5.3 Halaman User guru 123

5.1.5.4 Halaman Admin.....124
5.1.6 Implementasi Instalasi Program 128
5.1.7 Penggunaan Program 128
5.2 Pengujian.....129
5.2.1 Rancana Pengujian.....129
5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian.....130
5.2.2.1 Pengujian Login.....130
5.2.2.2 Pengujian Perubahan Password 131
5.2.2.3 Pengujian Pengolahan Data Calon Siswa.....132
5.2.2.4 Pengujian Pengolahan Data Siswa.....133
5.2.2.5 Pengujian Pengolahan Data Guru.....134
5.2.2.6 Pengujian Pengolahan Data Kelas.....135
5.2.2.7 Pengujian Pengolahan Data Mata Pelajaran.....136
5.2.2.8 Pengujian Pengolahan Nilai.....137
5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian 137
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN
6.1 Kesimpulan 138
6.2 Saran 139
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN - LAMPIRAN