DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

LEMBAR PERSEMBAHAN

MOTO

ABSTRAK i

ABSTRACT.....ii

KATA PENGANTAR.....iii

DAFTAR ISI.....iv

DAFTAR GAMBAR.....v

DAFTAR TABEL.....vi

DAFTAR SIMBOL x

BAB I PENDAHULUAN 1

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

1.4. Kegunaan Penelitian 5

1.4.1. Kegunaan Praktis 5

1.4.2. Kegunaan Akademis 6

1.5. Batasan Masalah 7

1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian 7

1.6.1. Lokasi 7

1.6.2. Waktu Penelitian 7

1.7. Sistematika Penulisan 9

BAB II LANDASAN TEORI 11

2.1. Pengertian Sistem Informasi 11

2.2. Perkembangan Sistem Informasi 15

2.2.1. Periode Pertama 15

2.2.2. Periode Kedua 16

2.2.3. Periode Ketiga 16

2.2.4. Periode Keempat 17

2.3. Karakteristik Sistem 17

2.4. Klasifikasi Sistem 19

2.5. Kualitas Sistem 21

2.6. Manfaat Sistem Informasi 22

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN 23

3.1. Objek Penelitian 23

3.2.1. Sejarah Singkat Sekolah 23

3.2.2. Visi dan Misi Sekolah 24

3.2.3. Struktur Organisasi Sekolah 27

3.2.4. Deskripsi Tugas 28

3.2. Metode Penelitian 30

3.2.1. Desain Penelitian 31

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data 31

3.2.2.1. Sumber Data Primer 31

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder 32

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 32

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem 32

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem 33

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan 35

3.2.4. Pengujian Software 41

3.3. Analisi Sistem Yang Berjalan 42

3.3.1. Analisis Dokumen 43

3.3.2. Analisis Prosedur Yang Berjalan 45

3.3.2.1. Flow Map 46

3.3.2.2. Diagram Konteks 48

3.3.2.3. Data Flow Diagram 49

3.3.3. Evaluasi Sistem Yang Berjalan 53

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 57

4.1. Perancangan Sistem 57

4.1.1.Tujuan perancangan Sistem 57

4.1.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan 57

4.1.3. Gambaran Prosedur Yang Diusulkan 57

4.1.3.1. Diagram Konteks 58

4.1.3.2. Data Flow Diagram 59

4.1.3.3. Kamus Data 64

4.1.4. Perancangan Basis Data 66

4.1.4.1. Normalisasi 67

4.1.4.2. Relasi Tabel 71

4.1.4.3. Entity Relationship Diagram 73

4.1.4.4. Struktur File 74

4.1.4.5. Kodifikasi 81

4.2. Perancangan Antar Muka 82

4.2.1. Struktur Menu 82

4.2.2. Perancangan Input 84

4.2.3. Perancangan Input 87

4.3. Perancangn Arsitektur Jaringan 87

4.4. Implementasi 88

4.4.1. Batasan Implementasi 89

4.4.2. Implementasi Perangkat Lunak 89

4.4.3. Implementasi Perangkat Keras 89

4.4.4. Implementasi Basis Data 90

4.4.5. Implementasi Antar Muka 97

4.4.6. Penggunaan Program 102

4.4. Pengujian 104

4.5.1. Rencana Pengujian 105

4.5.2. Kasus dan Hasil Pengujian 106

4.5.3. Kesimpulan dan Hasil Pengujian 107

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 107

5.1. Kesimpulan.....108

5.2. Saran 108

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Bentuk Umum Sistem 12

Gambar 3.1 Struktur Organisasi SMK Bina Insan Bangsa 27

Gambar 3.2 Organigram Tata Usaha SMK Bina Insan Bangsa 28

Gambar 3.3 Membangun *Prototype* 34

Gambar 3.4 Flow Map Penilaian Yang Sedang Berjalan 46

Gambar 3.5 Flow Map Penjadwalan Yang Sedang Berjalan 47

Gambar 3.6 Flow Map Perekapan Data Siswa Yang Sedang Berjalan 48

Gambar 3.7 Diagram Konteks SIAKAD SMK Bina Insan Bangsa 49

Gambar 3.8 DFD Level 1 Sistem Akademik Yang Sedang Berjalan 50

Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 1 Penjadwalan Yang Sedang Berjalan 51

Gambar 3.10 DFD Level 3 Proses 1 Penilaian Yang Sedang Berjalan 52

Gambar 4.1 Diagram Konteks yang Diusulkan 59

Gambar 4.2 DFD Level 1 Yang Diusulkan 60

Gambar 4.3 DFD Level 2 Proses 1.0 Login 61

Gambar 4.4 DFD Level 2 Proses 2.0 Penjadwalan 62

Gambar 4.6 DFD Level 2 Proses 3.0 Penilaian 63

Gambar 4.7 DFD Level 2 Proses 4.0 Cetak Laporan 64

Gambar 4.8 Tabel Relasi 72

Gambar 4.9 Entity Relationship Diagram 73

Gambar 4.10 Struktur Menu Tata Usaha 82

Gambar 4.11 Struktur Menu Siswa 83

Gambar 4.12 Struktur Menu Guru 83

Gambar 4.13 Form Input Matapelajaran 84

Gambar 4.14 Form Input Siswa 85

Gambar 4.15 Form Input Jadwal pelajaran 86

Gambar 4.16 Form Input Nilai 86

Gambar 4.17 Output Matapelajaran 87

Gambar 4.18 Output Siswa 87

Gambar 4.19 Output Nilai Siswa 87

Gambar 4.20 Arsitektur Jaringan 88

Gambar 4.21 Implementasi Antarmuka Halaman Login (*Home*) 97

Gambar 4.22 Implementasi Antarmuka Halaman Tata Usaha 99

Gambar 4.23 Implementasi Antarmuka Halaman Tambah Siswa 100

Gambar 4.24 Implementasi Antarmuka Halaman Guru 101

Gambar 4.25 Implementasi Antarmuka Halaman Guru Cetak Absen 102

Gambar 4.26 Implementasi Antarmuka Halaman Siswa Cetak Nilai 102

Gambar 4.27 Implementasi Antarmuka Halaman Siswa 103

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jadwal Waktu Penelitian 8

Tabel 3.1. Analisis Dokumen 43

Tabel 3.2 Evaluasi Sistem Yang Berjalan 53

Tabel Struktur 4.1 Field Admin 74

Tabel 4.2 Struktur Field Jurusan 74

Tabel 4.3 Struktur Field Guru 75

Tabel 4.4 Struktur Field Siswa 76

Tabel 4.5 Struktur Field Kelas 78

Tabel 4.6 Struktur Field Kelas 78

Tabel 4.7 Struktur Field Nilai 79

Tabel 4.8 Struktur Field Jadwal 80

Tabel 4.9 Struktur Field Tata Usaha 80

Tabel 4.10 Struktur Field Halaman Depan 98

Tabel 4.11 Struktur Field Halaman Tata Usaha 99

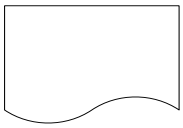
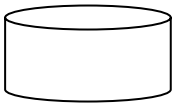
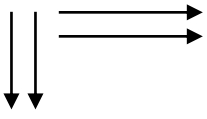
Tabel 4.12 Struktur Field Halaman Tata Usaha 101

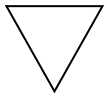
Tabel 4.13 Rencana Pengujian 105

Tabel 4.14 Rencana Pengujian 106

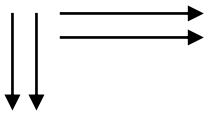
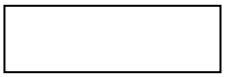
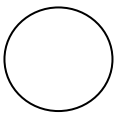
DAFTAR SIMBOL

Simbol-simbol pada Bagan Alir Dokumen (Flow Map) :

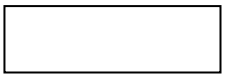
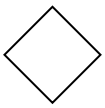
SIMBOL	KETERANGAN
	**Dokumen** Menunjukan dokumen masukan (formulir) atau dokumen keluaran (laporan) baik untuk proses manual atau komputer
	**Proses Manual** Menunjukan proses yang dilakukan secara manual
	**Proses** Menunjukan kegiatan proses dari operasi program komputer
	**Database** Penyimpanan Data
	**Aliran / Arus** Menunjukan arus informasi yang masuk dan keluar antar proses, bagian dan antar penyimpanan

	**Arsip** Menunjukan tempat penyimpanan dalam bentuk arsip atau dokumen

Simbol-simbol pada Data Flow Diagram (DFD) :

SIMBOL	KETERANGAN
	**Aliran / Arus** Menunjukan arus informasi yang masuk dan keluar antar proses, bagian dan antar penyimpanan
	**Kesatuan Luar (External Entity) / Boundary** Merupakan suatu kesatuan atau entitas
	**Proses** Merupakan simbol proses/kegiatan yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer
	Simpanan Data Merupakan simbol dari media penyimpanan data

Simbol-simbol pada Entity Relationship Diagram (ERD) :

SIMBOL	KETERANGAN
	Menunjukan aliran data
	Merupakan suatu kesatuan atau entitas
	Merupakan simbol dari hubungan atau relasi antar entitas