Daftar Isi

LEMBAR PENGESAHAN i

PERNYATAAN KEASLIAN ii

ABSTRAK iii

ABSTRAC iv

KATA PENGANTAR v

DAFTAR ISI viii

DAFTAR TABEL xiii

DAFTAR GAMBAR xiv

DAFTAR SIMBOL xvii

BAB I. PENDAHULUAN 1

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

1.4.Kegunaan Penelitian 5

1.4.1. Kegunaan Praktis 5

1.4.2. Kegunaan Akademis 5

1.5.Batasan Masalah 6

1.6.Lokasi dan Waktu Penelitian 7

1.6.1. Lokasi Penelitian 7

1.6.2. Waktu Penelitian 7

BAB II. LANDASAN TEORI 8

2.1.Teknologi Informasi 8

2.1.1. Definisi Teknologi Informasi 8

2.1.2. Lingkup Teknologi Informasi 9

2.1.3. Peranan Teknologi Informasi 11

2.1.4. Perkembangan Teknologi Informasi 11

2.1.5. Komputer Sebagai Perangkat Utama Teknologi Informasi 13

a. Perangkat Keras 14

b. Perangkat Lunak 14

2.2. Pengerjaan Soal Berbantuan Komputer 17

2.3. Mengenal Adobe Flash CS 5 Proesional "Basic" 19

2.3.1. Mengenal IDE dan Tools Adobe Flash CS5 Professional 21

a. Tools 22

b. Menu Bar 24

c. Time Line 25

d. Stage 27

e. Propertis 28

f. Action Script 30

2.4. Pengertian PHP dan MySQL 30

2.4.1. Sejarah PHP 31

2.4.2. Pengertian PHP 32

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN 36

3.1. Objek Penelitian 36

3.1.1. Sejarah Singkat SMA Negri 4 Bandung 36

3.1.2. Visi Misi 38

3.1.3. Struktur Organisasi 40

3.1.4. Deskripsi Tugas 41

3.2. Metodelogi Penelitian 45

3.2.1. Desain Penelitian 45

3.2.2. Jenis Pengumpulan Data 46

3.2.2.1. Sumber Data Primer 47

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder 47

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 47

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem 48

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem 48

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan 52

1. Flowmap 52

2. Diagram Konteks 53

3. DFD 53

4. Kamus Data 55

5. Perancangan Basis Data 55

3.3. Pengujian Software 59

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN DATA 61

4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan 61

4.1.1. Analisis Dokumen 59

4.1.2. Analisis Prosedur Yang Berjalan 62

4.1.2.1. Flowmap Yang Sedang Berjalan 63

4.1.2.2. Diagram Konteks Yang Berjalan 65

4.1.2.3. DFD Yang Sedang Berjalan 66

4.1.3. Evaluasi Sistem Yang Berjalan 67

4.2. Perancangan Sistem 68

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem 68

4.2.2. Gambaran Umum Sistem Yang di Usulkan 69

4.2.3. Perancangan Prosedur Yang di Usulkan 69

4.2.3.1. Diagram Konteks Yang di Usulkan 70

4.2.3.2. DFD Yang di Usulkan 71

4.2.3.3. Kamus Data 74

4.2.4. Perancangan Basis Data 76

4.2.4.1. Normalisasi 76

4.2.4.2. Entity Relationship Diagram 78

4.2.4.3. Relasi Tabel 79

4.2.4.4. Struktur File 80

4.2.4.5. Kodefikasi 82

4.2.5. Perancangan Antar Muka 82

4.2.5.1. Struktur Menu 83
4.2.5.2. Perancangan Input 84
4.2.5.3. Perancangan Output 96
4.2.6 Perancangan Arsitektur Jaringan 101

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 102

5.1. Implementasi 102
5.1.1. Batasan Implementasi 102
5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak. 103
5.1.3. Implementasi Perangkat Keras 103
5.1.4. Implementasi Basis Data 104
5.1.5. Implementasi Antar Muka 107
5.1.6. Implementasi Installasi Program 108
5.1.7. Penggunaan Program 110
5.2. Pengujian 127
5.2.1. Rencangan Pengujian 132
5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian 133
5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian 135

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN 136

6.1. Kesimplan 136
6.2. Saran 136
Daftar Pustaka 137