DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN i

PERNYATAAN KEASLIAN ii

ABSTRAK iii

ABSTRACK iv

KATA PENGANTAR v

DAFTAR ISI viii

DAFTAR GAMBAR xiii

DAFTAR TABEL xvii

DAFTAR SIMBOL xxi

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 5

1.3.2 Tujuan Penelitian 5

1.4 Kegunaan Penelitian 5

1.5 Batasan Masalah 6

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian 6

1.7 Sistematika Penulisan 7

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi 9

2.1.1 Definisi Sistem 9

2.1.2 Definisi Informasi 10

2.1.3 Definisi Sistem Informasi 11

2.1.4 Elemen/Komponen Sistem 13

2.2 Definisi Akademik 14

2.3 Arsitektur Aplikasi 14

2.3.1 Pengertian Jaringan Komputer 14

2.3.2 Jenis-jenis Jaringan Komputer 15

2.3.3 Manfaat Jaringan Komputer 17

2.4 Pengertian Internet 19

2.4.1 Fasilitas Yang Ada Pada Internet 20

2.4.2 Peralatan Yang Diperlukan Untuk Koneksi Internet 22

2.5 Aplikasi dan Teknologi Web 23

2.5.1 Aplikasi Web 23

2.5.2 Teknologi Web 23

2.6 Perangkat Lunak Pendukung 27

2.6.1 HTML 27

2.6.2 PHP 28

2.6.2.1 Keistimewaan PHP 28

2.6.3 MySQL 28

2.6.3.1 Keistimewaan MySQL 29

2.6.4 Apache 30

2.6.5 Macromedia Dreamweaver 8 30

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian 32

3.1.1 Sejarah Sekolah 32

3.1.2 Visi dan Misi Sekolah 34

3.1.3 Struktur Organisasi 35

3.1.4 Deskripsi Tugas 36

3.2 Metode Pengumpulan Data 40

3.2.1 Sumber Data Primer 40

3.2.2 Sumber Data Sekunder 40

3.3 Metode Pendekatan/Pengembangan Sistem 40

3.3.1 Metode Pendekatan Sistem 40

3.3.2 Metode Pengembangan Sistem 41

3.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan 44

3.3.3.1 Flow Map 44

3.3.3.2 Diagram Kontek 44

3.3.3.3 Data Flow Diagram 45

3.3.3.4 Kamus Data 46

3.3.3.5 Perancangan Basis Data 46

a. Normalisasi 47

b. Tabel Relasi 49

c. Entity Relationship Diagram 49

3.4 Metode Pengujian Software 54

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan 56

4.1.1 Analisis Dokumen 56

4.1.2 Analisis Prosedur yang sedang berjalan 62

4.1.2.1 Flow Map yang sedang berjalan 62

4.1.2.2 Diagram Kontek yang sedang berjalan 70

4.1.2.3 Data Flow Diagram yang sedang berjalan 71

4.1.3 Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan 75

4.2 Perancangan Sistem 76

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem 76

4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan 77

4.2.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan 78

4.2.3.1 Diagram Kontek yang Diusulkan 79

4.2.3.2 Data Flow Diagram yang Diusulkan 79

4.2.3.3 Kamus Data 89

4.2.4 Perancangan Basis Data 96

4.2.4.1 Normalisasi 97

4.2.4.2 Relasi Tabel 102

4.2.4.3 Entity Relationship Diagram 102

4.2.4.4 Struktur File 104

4.2.4.5 Kodifikasi 109

4.2.5 Perancangan Antar Muka 111

4.2.5.1 Struktur Menu 111

4.2.5.2 Perancangan Input 112

4.2.5.3 Perancangan Output 121

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi 123

5.1.1 Batasan Implementasi 123

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 124

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras 124

5.1.4 Implementasi Basis Data 125

5.1.5 Implementasi Antar Muka 128

5.1.5.1 Implementasi Halaman Utama User 128

5.1.5.2 Implementasi Halaman Utama Siswa/Guru 129

5.1.6 Penggunaan Program 130

5.2 Pengujian 136

5.2.1 Rencana Pengujian 137

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian 137

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian 141

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan 142

6.2 Saran 143

DAFTAR PUSTAKA 144

LAMPIRAN