DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....

PERNYATAAN KEASLIAN .....

ABSTRAK i

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

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR xi

DAFTAR TABEL xiv

DAFTAR SIMBOL xv

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian 1

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah 3

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian 5

1.4. Kegunaan penelitian..... 5

1.4.1. Kegunaan Praktis 5

1.4.2. Kegunaan Akademis 6

1.5. Batasan Masalah 6

1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian 7

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Sistem 9

2.1.1. Elemen Sistem..... 9

2.1.2. Karakteristik Sistem..... 10

2.2. Pengertian Pembelajaran Online..... 11

2.3. Pengertian Komputer 12

2.4. Database 13

2.5. Internet 15

2.5.1. Pengertian Internet ……15

2.5.2. Layanan Aplikasi Internet ……..16.

2.6. MySQL 20

2.7. ERD 22

2.8. Flowmap 22

2.9. DFD..... 23

2.10. Jaringan Komputer 24

2.10.1. Definisi Jaringan Komputer ……24

2.10.2. Arsitektur Jaringan Komputer ……..25

2.10.3. Topologi Jaringan ……27

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian 32

3.1.1. Sejarah Singkat 32

3.1.2. Visi dan Misi 34

3.1.3. Struktur Organisasi 37

3.1.4. Deskripsi Tugas 38

3.2. Metode Penelitian 41

3.2.1. Desain Penelitian 41

3.2.2. Jenis Dan Metode Pengumpulan Data 42

3.2.2.1. Sumber Data Primer 42

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder 43

3.2.3. Metode Pendekatan Dan Pengembangan Sistem 44

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem 44

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem 45

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis Dan Perancangan 46

1. Flow Map 46

2. Daigram Kontek 47

3. Data Flow Diagram 47

4. Kamus Data 47

5. Perancangan Basis Data 48

a. Normalisasi 48

b. Tabel Relasi 49

3.2.4. Pengujian Software 49

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 52

4.1.2.1. Flow Map 53

4.1.2.2. Diagram Konteks 55

4.1.2.3. Data Flow Diagram 56

4.1.3. Evaluasi Sistem yang sedang berjalan 58

4.2. Perancangan Sistem 60

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem 60

4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang diusulkan 62

4.2.3. Perancangan Prosedur yang diusulkan 62

4.2.3.1. Diagram Konteks Yang Diusulkan 64

4.2.3.2. Data Flow Diagram Yang Diusulkan 65

4.2.3.3. Kamus Data 68

4.2.4. Perancangan Basis Data..... 69

4.2.4.1. Normalisasi 70

4.2.4.2. Relasi Tabel..... 74

4.2.4.3. Entity Relationship Diagram (ERD) 75

4.2.4.4. Struktur File 76

4.2.4.5. Kodifikasi 81

4.2.5. Perancangan Antar Muka 85

4.2.5.1. Struktur Menu 85

4.2.5.2. Perancangan Input 90

4.2.5.3. Perancangan Output ……...96

4.2.6. Perancangan Arsitektur Jaringan 97

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi 98

5.1.1. Batasan Implementasi 98

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak..... 99

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras 100

5.1.4. Implementasi Basis Data 101

5.1.5. Implementasi Antar Muka 109

5.1.5.1. Implementasi Antar Muka Halaman Utama 110

5.1.5.2. Implementasi Antar Muka Halaman Siswa..... 111

5.1.5.3. Implementasi Antar Muka Halaman Admin ……111

5.1.5.4. Implementasi Antar Muka Halaman Guru ……..112

5.1.6. Implementasi Instalasi Program 113

5.1.7. Penggunaan Program ……117

5.2. Pengujian..... 127

5.2.1. Rencana Pengujian..... 127

5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian 128

5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian 134

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan 135

6.2. Saran 136

DAFTAR PUSTAKA 137

LAMPIRAN.....