DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN..... .....

LEMBAR PENGUJIAN ....

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN ..... ……

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR xii

DAFTAR TABEL xiv

DAFTAR SIMBOL xv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Identifikasi Masalah dan Rumusan Masalah 3

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian..... 3

1.4 Kegunaan Penelitian..... 4

1.4.1 Kegunaan Praktis..... ….. 4

1.4.2 Kegunaan Akademis..... ….. 4

1.5 Batasan Masalah..... 4

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian 5

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem..... …...6

2.1.1.Pengertian Sistem……....6

2.1.2 Karakteristik Sistem…….7

2.1.3 Klasifikasi Sistem……...9

2.2 Konsep Dasar Informasi.....10

2.2.1 Pengertian Informasi……...10

2.2.2 Siklus Informasi ……11

2.2.3 Kualitas Informasi……..12

2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi..... ….13

2.3.1. Definisi Sistem Informasi……...13

2.4 Kegiatan Sistem Informasi ..... …14

2.5 Pengertian Sistem Informasi Geografis..... 14

2.5.1 Definisi SIG..... ….15

2.5.2 Sub Sistem SIG..... ….16

2.6 Basis Data (*Database*)..... ….17

2.7 Konsep Dasar Analisis Sistem..... ….18

2.7.1 Flow Map ..... ….18

2.7.2 ERD ..... ….18

2.7.3 Diagram Konteks..... ….22

2.7.4 Diagram Arus (DFD)..... ….22

2.7.5 Kamus Data……23

2.8 Pengertian Jaringan Komputer..... 23

2.8.1 Jenis-jenis jaringan komputer..... 24

2.8.1.1. Local Area Network……...24

2.8.1.2.Metropolitan Area Network…….25

2.8.1.3. Wide Area Network ……...25

2.8.2. Topologi Jaringan Komputer.....26

2.8.2.1. Topologi Bus 26

2.8.2.2. Topologi Cincin …….....27

2.8.2.3. Topologi Star…….28

2.8.3. Manfaat Jaringan Komputer…….29

2.9 Sistem Client Server..... ….30

2.9.1 Cara kerja Client Server..... ….32

2.10 Perangkat Lunak Penunjang ..... ….33

2.10.1 Pengertian Microsoft Visual Basic 6.0 ..... ….33

2.10.2 Pengertian SQL Server ..... ….35

2.10.3 Pengertian Map Object ..... ….36

BAB III ANALISIS SISTEM

3.1 Objek Penelitian.....38

3.1.1 Sejarah Dinas Pendidikan……38

3.1.2 Visi dan Misi Dinas Pendidikan……..42

3.1.3 Struktur Organisasi …. ..... ….42

3.1.4 Deskripsi Tugas Bagian yang Terkait..... 43

3.2 Metodologi Penelitian ..... ….44

3.2.1 Desain Penelitian ..... ….44

3.2.2 Sumber dan Metode Pengumpulan Data..... 44

3.2.2.1 Sumber data Primer 44

3.2.2.1 Sumber data Sekunder 45

3.3 Metode Pendekatan & Pengembangan Sistem ..... ….45

3.3.1 Metode Pendekatan Sistem ..... ….45

3.3.2 Metode Pengembangan Sistem..... ….46

3.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan..... ….47

3.3.3.1 Flow Map..... ….47

3.3.3.2 Diagram Kontek..... ….48

3.3.3.3 Data Flow Diagram ..... ….49

3.3.3.4 Kamus Data..... ….49

3.3.3.5 Perancangan Basis Data ..... ….50

3.4 Faktor Pengujian Software ..... ….52

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Data..... 55

4.2 Analisis Pengguna 57

4.3 Pengertian Perancangan Sistem.....58

4.4 Perancangan Proses.....58

4.4.1 Diagram konteks.....58

4.4.2 DFD.....58

4.4.2.1. DFD Level 1.....59

4.4.2.2. DFD Level 2 Proses 2.....59

4.5 Perancangan Basis Data.....60

4.5.1. Normalisasi.....60

4.5.1.1. Bentuk Tidak Normal 60

4.5.1.2. Bentuk Normal Pertama.....61

4.5.1.3 Bentuk Normal Kedua.....61

4.5.1.4 Bentuk Normal Ketiga.....62

4.5.2. ERD.....63

4.5.3 Relasi Tabel.....64

4.5.4 Struktur File.....65

4.6. Perancangan Antar Muka.....67

4.6.1. Form Selamat Datang.....67

4.6.2.Form Login.....68

4.6.3.form Utama.....69

4.7. Perancangan menu.....71

4.8 Perancangan Arsitektur Jaringan.....71

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi..... ….69

5.1.1 Batasan Implementasi ..... ….69

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak ..... ….70

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras ..... ….70

5.1.4 Implementasi Basis Data..... 71

5.1.5 Petunjuk penggunaan program..... 74

5.1.5.1 Tampilan Form Selamat Datang Login Admin/user .... …..74

5.1.5.2 Tampilan form Menu Utama user ..... …..76

5.1.5.3 Tampilan form Menu Utama Admin……76

5.1.5.4 Tampilan Form Data SMUN ……..77

5.1.5.5 Tampilan Form Identify ……..77

5.1.5.6 Tampilan Form Pencarian Feature …… 78

5.2. Pengujian Sistem …… 78

5.3 Rencana Pengujian…… 79

5.4.Kasus Dan Hasil Pengujian……... 79

5.4.1 Pengujian form Login Administrator……. 79

5.4.2 Pengujian Menu Utama…….. 80

5.4.3 Pengujian Form Data SMUN 81

5.4.4 Pengujian Form Cari Feature 82

5.5. Keimpulan Pengujian……... 83

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan ..... ….84

6.2 Saran ..... ….84

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN