DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PENGESAHAN

PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK ..... **i**

ABSTRACT ..... **ii**

KATA PENGANTAR ..... **iii**

DAFTAR ISI ..... **vi**

DAFTAR GAMBAR ..... **xii**

DAFTAR TABEL ..... **xiv**

DAFTAR SIMBOL ..... **xv**

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1. Latar Belakang Penelitian 1

1.2. Identifikasi Masalah 3

1.3. Rumusan Masalah 4

1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian..... 5

1.5. Kegunaan Penelitian 5

1.6. Batasan Masalah 6

1.7. Lokasi dan waktu Penelitian 7

1.6.1. Lokasi Penelitian..... ...7

1.6.2. Waktu Penelitian..... ...7

BAB II LANDASAN TEORI 8

2.1. Konsep Dasar Sistem 8

2.1.1. Pengertian Sistem 8

2.1.2. Pengertian Informasi 11

2.1.3. Konsep dasar Sistem Informasi 14

2.1.4. Pengertian Sistem Informasi 15

2.1.4.1. Alat Pemodelan Sistem Informasi 16

2.2. Perancangan Basis Data 17

2.3. Pengertian Data.....19

2.4. Pengertian Taruna.....19

2.5. Perangkat Lunak Pendukung 20

2.5.1. Bahasa Pemograman Delphi 20

2.5.1.1. Alasan Menggunakan Delphi 21

2.3.1.2. Kelebihan Menggunakan Delphi 21

2.5.2. Sekilas mengenai Microsoft Sqlserver2000 22

2.6. Jaringan Komputer 24

2.6.1. Sistem Client Server.....24

2.6.2. Jaringan Peer to Peer.....27

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN..... 28

3.1. Objek Penelitian 28

3.1.1. Sejarah Perusahaan.....28

3.1.2. Visi dan Misi 30

3.1.3. Struktur Organisasi Sekolah Menengah Kejuruan Pelayaran 31

3.1.4. Deskripsi Tugas 32

3.2. Metode Penelitian 34

3.2.1. Desain Penelitian.....34

3.2.2. Jenis dan Metode Pengmpulan Data 35

3.2.2.1. Sumber Data Primer 35

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder.....36

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 36

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem 36

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem 37

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan.....39

1. Flowmap.....40

2. Diagram Konteks 40

3. DFD.....40

4. Kamus Data.....42

5. Perancangan Basis Data 43

a. Normalisasi.....43

b. Tabel Relasi.....44

c. ERD.....45

3.2.4. Pengujian Sofware 46

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 48

4.1. Analisis Sistem yang Berjalan 48

4.1.1. Analisis Dokumen 48

4.1.2. Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan 51

4.1.2.1. Flowmap 53

4.1.2.2. Diagram Konteks 54

4.1.2.3. Data Flow Diagram 55

4.1.3. Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan 56

4.2. Perancangan Sistem 58

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem 58

4.2.2. Gambaran Umum yang Diusulkan 59

4.2.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan 59

4.2.3.1. Flow Map 60

4.2.3.2. Diagram Konteks 61

4.2.3.3. Data Flow Diagram..... 62

4.2.3.4.Kamus Data 63

4.2.4. Perancangan Basis Data 66

4.2.4.1. Normalisai 66

4.2.4.2. Relasi Tabel 69

4.2.4.3. ERD 69

4.2.4.4. Struktur File 71

4.2.4.5. Kodifikasi 76

4.2.5. Perancangan Antar Muka 79

4.2.5.1.Struktur Menu 79

4.2.5.2.Perancangan Input.....80

4.2.5.3.Perancangan Output 85

4.2.5.3.1. Rancangan Halaman Utama 85

4.2.5.3.2. Rancangan Tampilan Data Taruna 86

4.2.5.3.3. Rancangan Tampilan LEHB 87

4.2.6. Perancangan Arsitektur Jaringan.....88

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 89

5.1. Implementasi.....89

5.1.1. Batasan Implementasi 89

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak.....90

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras.....90

5.1.4. Implementasi Basis Data.....91

5.1.5. Implementasi Antar Muka.....93

5.1.6. Implementasi Instalasi Program.....101

5.1.7. Penggunaan Program 103

5.2. Pengujian.....104

5.2.1. Rencana Pengujian.....105

5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian.....105

5.2.2.1. Pengujian Login 105

5.2.2.2. Pengujian Data Taruna 107

5.2.2.3. Pengujian Laporan 109

5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian 110

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan 111

6.2. Saran 112

DAFTAR PUSTAKA 113

LAMPIRAN