DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PENGESAHAN..... i

LEMBAR PENGUJI..... ii

LEMBAR PENGESAHAN KEASLIAN..... ii

***ABSTRACT*.....…….. iv**

ABSTRAK..... v

KATA PENGANTAR..... vi

DAFTAR ISI ix

DAFTAR GAMBAR..... xv

DAFTAR TABEL xviii

DAFTAR SIMBOL..... xx

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Identifikasi Masalah 3

1.3 Batasan Masalah..... 4

1.4 Maksud dan Tujuan 5

1.5 Metodologi Penelitian..... 6

1.5.1 Metode Yang Digunakan 6

1.5.2 Teknik Pengumpulan Data 6

1.5.3 Metode Pengembangan Sistem..... 7

1.5.4 Metode Pendekatan Sistem…….8

1.6 Sistematika Penulisan 10

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 12

2.1 Konsep Dasar Sistem..... 12

2.1.1 Pengertian Sistem……. 12

2.1.2 Klarifikasi Sistem……. 13

2.1. 3 Karakteristik Sistem……. 14

2.1.4 Konsep Dasar Informasi……. 15

2.1.4.1 Pengertian Informasi…… 15

2.1.4.2 Siklus Informasi……. 17

2.1.4.3 Kualitas Informasi……... 18

2.1.4.4 Nilai Informasi……. 19

2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi…….. 19

2.2.1 Komponen Sistem Informasi..... 20

2.3 Konsep Dasar Kenaikan Pangkat 21

2.3.1 Pengertian Kenaikan Pangkat……. 21

2.3.2 Jenis-jenis Kenaikan Pangkat Dan Daftar Penilaian Pelaksanaan Pekerjaan (DP3)..... 23

2.3.3 Masa Kenaikan Pangkat…….. 29

2.3.4 Ujian Dinas…… 29

2.3.4.1Peserta Ujian Dinas 29

2.4 Pengertian Pengolahan Data 33

2.4.1 Pengertian Sistem Pengolahan Data…….. 33

2.4.2 Pengertian Komputerisasi..... 34

2.5 Analisis Sistem 34
2.6 Analisis dan Perancangan Terstruktur 36
2.6.1 Diagram Konteks 37
2.6.2 Data Flow Diagram 38
2.6.3 Kamus Data 39
2.6.4 Normalisasi 40
2.6.5 Bentuk Normalisasi 40
2.6.6 ERD (Entity Relationship Diagram) 42
2.7.7 Relasi Tabel 43
2.7.8 Struktur File 43
2.7 Arsitektur Aplikasi 44
2.7.1 Pengertian Jaringan Komputer 44
2.7.2 Jenis-Jenis Jaringan Komputer 45
2.7.3 Topologi Jaringan Komputer 47
2.7.4 Manfaat Jaringan Komputer 54
2.8 Pengertian Client Server 55
2.9 Perangkat Lunak Pendukung 56
2.9.1 Sekilas Tentang Delphi 56
2.9.2 Membuat Sebuah Form 57
2.9.3 Mengganti Nama Form dan Menambahkan Judul 58
2.9.4 Menyimpan Form 59
2.9.5 Menempatkan Komponen pada Form 61
2.9.6 Mengatur Tata Letak komponen 62
2.9.7 Menu dan Perintah pada Delphi 63

2.10 Sekilas Tentang Program SQL Server 2000 65

BAB III ANALISIS SISTEM 67

3.1 Sejarah Singkat Pusat Litbang Jalan dan Jembatan..... 67

3.2 Struktur Organisasi 69

3.3 Deskripsi Kerja Bagian Yang Terkait 70

3.3.1 Tugas Pokok dan Fungsi 70

3.3.2 Visi dan Misi 72

3.3.2.1Visi dan Misi Pusat Penelitian dan Pengembang Jalan dan Jembatan 72

3.4 Analisa Sistem yang Sedang Berjalan 73

3.4.1 Analisis Prosedur Pengolahan Data yang Sedang Berjalan 79

3.4.2 Flowmap yang Sedang Berjalan 80

3.4.3 Diagram Konteks yang Sedang Berjalan 81

3.4.4 Data Flow Diagram (DFD) yang Sedang Berjalan 82

3.5 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan..... 83

BAB IV PERANCANGAN SISTEM..... 84

4.1 Tujuan Perancangan 84

4.2 Flowmap Yang Diusulkan 84

4.3 Diagram Konteks Yang Diusulkan..... 87

4.4 Data Flow Diagram Yang Diusulkan 87

4.5 Kamus Data 88
4.6 Perancangan Basis Data 93
4.6.1 Normalisasi 93
4.6.2 Perancangan ERD 97
4.6.3 Relasi Tabel 98
4.6.4 Struktur File 98
4.7 Perancangan Input / Output 100
4.7.1 Perancangan Masukan (Input) 100
4.7.1.1 Data Pegawai 100
4.7.1.2 Penilaian 102
4.7.1.3 Rencana Kenaikan Pangkat 104
4.7.1.4 SPDSKP 105
4.7.1.5 SKKPT 105
4.7.2 Perancangan Output 105
4.8 Pengkodean 106
4.9 Struktur Menu 108
4.10 Kebutuhan Sistm 108
4.10.1 Perangkat Keras 108
4.10.2 Kebutuhan Perangkat Lunak 110
4.10.3 Konfigurasi Jaringan 110

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 112

5.1 Implementasi Sistem 112
5.1.1 Batasan Implementasi 112

5.1.2 Implementasi Basis Data 113
5.1.3 Implementasi Antar Muka 121
5.1.3.1 Implementasi Menu Utama 122
5.1.3.2 Implementasi Sub Menu File 122
5.1.3.3 Implementasi Sub Menu Input Data 123
5.1.3.4 Implementasi Sub Menu Tools 123
5.2 Pengujian Sistem 123
5.2.1 Rancangan Pengujian 124
5.2.2 Rencana Pengujian 124
5.2.2.1 Pengujian Login User 125
5.2.2.2 Pengujian Data Pegawai 125
5.2.2.3 Pengujian Penilaian Kinerja Pegawai 127
5.2.2.4 Pengujian SPDSKP 127
5.2.2.5 Pengujian Kenaikan Pangkat 128
5.2.2.6 Pengujian SKKPT 129
5.2.2.7 Kesimpulan Hasil Pengujian 129
5.3 Penggunaan Program 129
5.3.1 Login Sistem 129
5.3.2 Form Utama 130
5.3.3 Menu Tampilan 131
5.3.3.1 Menu File 131
5.3.3.2 Menu Input Data 133
5.3.3.3 Menu Tools 144
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN 146

6.1 Kesimpulan 146

6.2 Saran 146

DAFTAR PUSTAKA