DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI vi

DAFTAR TABEL..... xii

DAFTAR GAMBAR xiii

DAFTAR SIMBOL xviii

DAFTAR LAMPIRAN..... 151

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang Masalah 1

I.2 Identifikasi Masalah 2

I.3 Maksud dan Tujuan 2

I.4 Batasan Masalah..... 3

I.5 Metodologi Penelitian 3

I.6 Sistematika Penulisan 7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Perusahaan 8

2.1.1 Sejarah Perusahaan. 8

2.1.2 Visi, Misi dan Motto Perusahaan 12
2.1.3 Struktur Organisasi 13
2.2 Landasan Teori 16
2.2.1 Pengertian Sistem 16
2.2.2 Pengertian Informasi 17
2.2.3 Pengertian Sistem Informasi 17
2.2.4 Pemodelan Sistem Pengambilan Keputusan 18
2.2.4.1 Metode Keputusan..... 18
2.2.4.2 Tahapan Pemodelan 19
2.2.4.3 Pengambilan Keputusan Kriteria Majemuk 20
2.2.4.4 Penentuan Kriteria..... 21
2.2.5 Pengertian Kenaikan Pangkat 22
2.2.5.1 Pengertian Kenaikan Pangkat Secara Umum23
2.2.5.2 Pengertian Kenaikan Pangkat Fungsional.. 23
2.2.6 Analytic Hierarchy Process (AHP)..... 24
2.2.6.1 Kelebihan dan kelemahan AHP 24
2.2.6.2 Langkah-langkah AHP 25
2.2.7 Perhitungan Matrik AHP..... 32
2.2.7.1 Contoh Perhitungan AHP 32
2.2.7.2 Perhitungan Konsistensi AHP..... 34
2.2.7.3 Perhitungan Multi Respondens..... 36
2.2.8 Konsep Basis Data 37
2.2.8.1 Definisi Basis Data. 37
2.2.8.2 Tahap Perancangan Basis Data..... 39

2.2.9 Metode Analisis Sistem Terstruktur 40
2.2.9.1 Flowmap 40
2.2.9.2 *Entity Relationship Diagram* (ERD) 40
2.2.9.3 Diagram Konteks..... 42
2.2.9.4 *Data Flow Diagram* (DFD) 42
2.2.9.5 Kamus Data..... 43
2.2.10 Teknik Pengujian Perangkat Lunak 43
2.2.10.1 Dasar pengujian Perangkat lunak..... 43
2.2.10.2 Sasaran Pengujian..... 44
2.2.10.3 Prinsip Pengujian..... 44
2.2.10.4 Tetabilitas..... 45
2.2.10.5 Pengujian Black Bok 46
2.2.11 Sistem Client-Server 46
2.2.11.1 Cara Kerja Client-Server 47
2.2.12 *Software* Pendukung. 48
2.2.12.1 Borland Delphi 7.0 48
2.2.12.2 Pengenalan *Database MY SQL* 49

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem 51
3.1.1 Analisis Masalah..... 51
3.1.2 Analisis Fungsional 52
3.1.2.1 *Flow-Map* Pengajuan Kenaikan Pangkat 52
3.2 Analisis Non-Fungsional 55
3.2.1 Analisis User 55

3.2.2 Analisis Perangkat Keras (*Hardware)* 56

3.2.3 Analisis Perangkat Lunak (*Software*) 58

3.2.4 Analisis Jaringan. 58

3.2.5 Perhitungan Bobot dengan menggunakan Metode AHP 59

3.2.6 Analisis Proses Sistem..... 67

3.2.6.1 Diagram Konteks……..... 68

3.2.6.2 *Data Flow Diagram* (DFD)..... 69

3.2.6.3 Spesifikasi Proses..... 77

3.2.6.4 Kamus Data..... 78

3.2.6.5 *Entitiy Relationship Diagram* (ERD)…… 86

3.3 Perancanga Data 87

3.3.1 Pengkodean..... 87

3.3.2 Skema Relasi..... 88

3.3.3 Struktur Tabel 89

3.4 Perancangan Arsitektur..... 96

3.5 Perancangan Antar Muka..... 97

3.5.1 Tampilan Login..... 97

3.5.2 Tampilan Menu Setelah Login Untuk Administrator 97

3.5.3 Tampilan Menu Setelah Login Untuk Kepala..... 98

3.5.4 Tampilan Data Golongan ……... 98

3.5.5 Tampilan Tambah dan Ubah Data Golongan..... 98

3.5.6 Tampilan Cari Data Golongan..... 99

3.5.7 Tampilan Data Jabatan..... 99

3.5.8 Tampilan Tambah dan Ubah Data Jabatan..... 99
3.5.9 Tampilan Cari Data Jabatan..... 100
3.5.10 Tampilan Data Pegawai..... 100
3.5.11 Tampilan Tambah dan Ubah Data Pegawai..... 100
3.5.12 Tampilan Cari Data Pegawai..... 101
3.5.13 Tampilan Data User..... 101
3.5.14 Tampilan Tambah dan Ubah Data User..... 101
3.5.15 Tampilan Cari Data User..... 102
3.5.16 Tampilan Data Riwayat Jabatan..... 102
3.5.17 Tampilan Tambah,Ubah Data Riwayat Jabatan..... 102
3.5.18 Tampilan Cetak Data User Riwayat Jabatan..... 103
3.5.19 Tampilan Data Riwayat Pangkat..... 103
3.5.20 Tampilan Tambah, Ubah Data Riwayat Pangkat….. 103
3.5.21 Tampilan Cetak Data Riwayat Pangkat..... 104
3.5.22 Tampilan Data Riwayat Hidup..... 104
3.5.23 Tampilan Tambah, Ubah Data Riwayat Hidup…… 104
3.5.24 Tampilan Cetak Data Riwayat Hidup……. 105
3.5.25 Tampilan Data PAK..... 105
3.5.26 Tampilan Tambah, Ubah Data PAK..... 105
3.5.27 Tampilan Cetak Data PAK..... 106
3.5.28 Tampilan Data DP3..... 106
3.5.29 Tampilan Tambah, Ubah Data DP3..... 106
3.5.30 Tampilan Cetak Data DP3…….. 107
3.5.31 Tampilan Data Matriks AHP..... 107

3.5.32 Tampilan Data Proses AHP…….. 107

3.5.33 Tampilan Data Tabel AHP..... 108

3.5.34 Tampilan Laporan Data AHP..... 108

3.5.35 Tampilan Pesan..... 108

3.6 Jaringan Semantik 109

3.6.1 Jaringan Semantik Untuk Administrator..... 109

3.6.2 Jaringan Semantik Untuk Kepala..... 110

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Implementasi. 112

4.1.1 Perangkat Keras..... 112

4.1.2 Perangkat Lunak..... 113

4.1.2 Implementasi Data Base 113

4.1.3 Implementasi Aplikasi.. 117

4.2 Pengujian 120

4.2.1 Rencana Pengujian. 120

4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian Alpha.. 122

4.2.3 Pengujian Beta..... 146

4.2.4 Kesimpulan Hasil Pengujian Betha.. 148

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan..... 149

5.2 Saran..... 149

DAFTAR PUSTAKA 150