DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL
LEMBAR PENGESAHAN
ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI vi
DAFTAR TABEL ix
DAFTAR GAMBAR xii
DAFTAR SIMBOL xvi
DAFTAR LAMPIRAN xviii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 3
1.3.1 Maksud 3
1.3.2 Tujuan 3
1.4 Batasan Masalah 4
1.5 Metodologi Penelitian 5
1.5.1 Tahap Pengumpulan Data 5
1.5.2 Tahap Pengembangan Perangkat Lunak 6
1.6 Sistematika Penulisan 8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 10
2.1 Tinjauan Instansi 10
2.1.1 Sejarah Badan Kepegawaian Negara 10
2.1.2 Kedudukan ,Tugas, Fungsi Dan Kewenangan Badan Kepegawaian Negara 12
2.1.3 Struktur Organisasi KANREG III 15
2.1.4 Kedudukan, Tugas Pokok dan Fungsi Sub Kepegawaian KANREG III BKN 15

2.1.5 Tata Kerja Kanreg III BKN 21
2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi..... 23
2.2.1 Definisi Sistem Informasi 23
2.2.2 Komponen Sistem Informasi 24
2.2.3 Data 26
2.2.4 Model Proses Rekayasa perangkat Lunak 26
2.2.5 Model Analisis Terstruktur 29
2.2.5.1 Pemodelan Data..... 29
2.2.5.2 Pemodelan Fungsional dan Aliran Informasi 31
2.2.5.2 Kamus Data 33
2.2.6 Borland Delphi 34
2.2.7 MySQL 4.1 35
2.2.8 Konsep Dasar *Client/Server* 37
2.2.8.1 Pengertian LAN (*Local Area Network*)..... 38
2.2.8.2 Topologi Jaringan..... 39
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 41
3.1 Analisis Sistem 41
3.2 Analisis Masalah..... 41
3.3 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan 43
3.3.1. Prosedur Pengadaan PNS..... 43
3.3.2. Prosedur Pengusulan Kenaikan Pangkat Reguler..... 44
3.3.3. Prosedur Pemberian Kenaikan Gaji Berkala 49
3.4 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 51
3.4.1. Analisis Jaringan..... 51
3.4.2. Analisis Perangkat Keras..... 52
3.4.3. Analisis Perangkat Lunak 53
3.4.4. Analisis Pengguna 53
3.4.5. Analisis Kode..... 54
3.5 Analisis Basis Data 56
3.6 Analisis Kebutuhan Fungsional 57
3.6.1 Diagram Konteks 57

3.6.2 Data Flow Diagram 58
3.7 Spesifikasi Proses 82
3.8 Kamus Data 114
3.9 Perancangan Sistem 121
3.10 Perancangan Data 121
3.11 Struktur Tabel 123
3.12 Perancangan Kode 130
3.13 Perancangan Struktur Menu 131
3.14 Perancangan Antarmuka (*Interface*) 132
3.12.1 Perancangan Tampilan 132
3.12.2 Perancangan Pesan 142
3.15 Jaringan Semantik 143
3.16 Perancangan Prosedural 144
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 147
4.1 Implementasi 147
4.1.1. Kebutuhan Perangkat Keras 147
4.1.2. Kebutuhan Perangkat Lunak 148
4.1.3. Implementasi Basis Data 148
4.1.4. Implementasi Antarmuka 162
4.1.5. Tampilan Aplikasi 163
4.2 Pengujian Alpha 170
4.2.1. Rencana Pengujian 170
4.2.2. Kasus Dan Hasil Pengujian 173
4.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha 198
4.4 Pengujian Beta 198
4.5 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta 203
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 204
5.1. Kesimpulan 204
5.2. Saran 205
DAFTAR PUSTAKA 206

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Spesifikasi Perangkat Keras 52
Tabel 3. 2 Spesifikasi perangkat keras yang diharapkan 52
Tabel 3. 3 Karakteristik User 53
Tabel 3. 4 Spesifikasi Proses 82
Tabel 3. 5 Tabel Kamus Data 114
Tabel 3. 6 tuser 123
Tabel 3. 7 tpns 123
Tabel 3. 8 tpengangkatancpns 124
Tabel 3. 9 tpengangkatanpns 124
Tabel 3. 10 tpangkatterakhir 124
Tabel 3. 11 tkenaikangajiberkala 124
Tabel 3. 12 ttempatbekerja 125
Tabel 3. 13 tseting 125
Tabel 3. 14 tgolongan 125
Tabel 3. 15 tkeanggotaanorganisasi 125
Tabel 3. 16 ttandajasa 125
Tabel 3. 17 tpenugasanluarnegeri 126
Tabel 3. 18 tpenguasaanbahasa 126
Tabel 3. 19 triwayatpendidikanumum 126
Tabel 3. 20 triwayatdiklatstruktural 126
Tabel 3. 21 triwayatdiklatfungsional 127
Tabel 3. 22 triwayatdiklatteknis 127
Tabel 3. 23 triwayatseminar 127
Tabel 3. 24 triwayatkursus 127
Tabel 3. 25 tjabatan 128
Tabel 3. 26 tpangkatterakhir 128
Tabel 3. 27 torangtua 128
Tabel 3. 28 tpasangan 128
Tabel 3. 29 tanak 129

Tabel 4. 1 *Generate* tuser 149
Tabel 4. 2 *Generate* tpns 150
Tabel 4. 3 *Generate* tpengangkatancpns 151
Tabel 4. 4 *Generate* tpengangkatanpns 151
Tabel 4. 5 *Generate* tpangkatterakhir 152
Tabel 4. 6 *Generate* tkenaikangajiberkala 152
Tabel 4. 7 *Generate* tgolongan 153
Tabel 4. 8 *Generate* tsetting 153
Tabel 4. 9 *Generate* ttempatbekerja 154
Tabel 4. 10 *Generate* tjabatan 154
Tabel 4. 11 *Generate* tkeanggotaanorganisasi 155
Tabel 4. 12 *Generate* ttandajasa 155
Tabel 4. 13 *Generate* tpenugasanluarnegeri 156
Tabel 4. 14 *Generate* tpenguasaanbahasa 156
Tabel 4. 15 *Generate* triwayatpendidikanumum 157
Tabel 4. 16 *Generate* triwayatdiklatstruktural 157
Tabel 4. 17 *Generate* triwayatdiklatfungsional 158
Tabel 4. 18 *Generate* triwayatdiklatteknis 158
Tabel 4. 19 *Generate* triwayatseminar 159
Tabel 4. 20 *Generate* triwayatkursus 159
Tabel 4. 21 *Generate* torangtua 160
Tabel 4. 22 *Generate* tpasangan 161
Tabel 4. 23 *Generate* tanak 161
Tabel 4. 24 Antarmuka analis kepegawaian(admin) 162
Tabel 4. 25 Rencana Pengujian Aplikasi kepegawaian 171
Tabel 4. 26 Pengujian analis kepegawaian (admin) 173
Tabel 4. 27 Pengujian Tambah Data Master PNS 174
Tabel 4. 28 Pengujian Tambah Data Pengangkatan CPNS 177
Tabel 4. 29 Pengujian Tambah Data Pengangkatan PNS 179
Tabel 4. 30 Pengujian Tambah Data Pangkat Terakhir 180
Tabel 4. 31 Pengujian Tambah Data Jabatan 182

Tabel 4. 32 Pengujian Tambah Data KGB..... 184
Tabel 4. 33 Pengujian Tambah Data Tempat Bekerja 185
Tabel 4. 34 Pengujian Tambah Data Riwayat Kepangkatan..... 187
Tabel 4. 35 Pengujian Tambah Data Riwayat Jabatan..... 188
Tabel 4. 36 Pengujian Tambah Data Keanggotaan Organisasi..... 190
Tabel 4. 37 Pengujian Tambah Data Tanda Jasa 192
Tabel 4. 38 Tambah Data Penugasan Luar Negeri..... 193
Tabel 4. 39 Pengujian Tambah Data Penguasaan Bahasa..... 194
Tabel 4. 40 Pengujian Tambah Data Kenaikan Pangkat..... 196
Tabel 4. 41 Pengujian Tambah Data Kenaikan Gaji Berkala 197

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Model Sekuensial Linear (Waterfall)	7
Gambar 2. 1	Struktur Organisasi KANREG III BKN Bandung	14
Gambar 3.1	*FlowMap* Prosedur Pengadaan PNS	45
Gambar 3.2	*FlowMap* Prosedur Pengusulan Kenaikan Pangkat Reguler	48
Gambar 3.3	*FlowMap* Prosedur Pemberian Kenaikan Gaji Berkala	50
Gambar 3.4	Arsitektur Jaringan yang akan dibangun	51
Gambar 3.5	Pengkodean NIP	55
Gambar 3.6	Pengkodean Golongan	55
Gambar 3.7	*Entity Relationship Diagram (ERD)*	56
Gambar 3.8	Diagram Konteks Sistem Informasi Kepegawaian	57
Gambar 3.9	*DFD Level* 0	59
Gambar 3.10	*DFD Level* 1 Proses 1.0 Login	60
Gambar 3.11	*DFD Level* 1 Proses 2.0 Pengolahan Data Master	61
Gambar 3.12	*DFD Level* 1 proses 3.0 pengolahan data pns	62
Gambar 3.13	*DFD Level* 1 proses 4.0 Pengolahan Laporan	62
Gambar 3.14	*DFD Level* 1 proses 5.0 Pengolahan Konfigurasi sistem	63
Gambar 3.15	*DFD Level* 2 Proses 2.1 Pengolahan Data PNS	63
Gambar 3.16	*DFD Level* 2 Proses 2.2 Pengolahan Data Detail PNS	64
Gambar 3.17	*DFD Level* 2 Proses 2.3 Pengolahan Data Riwayat Pegawai	64
Gambar 3.18	*DFD Level* 2 Proses 2.4 Pengolahan Data Riwayat Pendidikan	65
Gambar 3.19	*DFD Level* 2 Proses 2.5 Pengolahan Data Riwayat Keluarga	66
Gambar 3.20	*DFD Level* 2 Proses 2.6 Pengolahan Data user	66
Gambar 3.21	*DFD Level* 2 Proses 2.7 Pengolahan Data Golongan	67
Gambar 3.22	*DFD Level* 2 Proses 3.1 Pengolahan Data kenaikan Pangkat	67
Gambar 3.23	*DFD Level* 2 Proses 3.2 Pengolahan Data Kenaikan Gaji Berkala	68
Gambar 3.24	*DFD Level* 2 Proses 4.1 Pengolahan Data Lap.Kenaikan Pangkat	68
Gambar 3.25	*DFD Level* 2 Proses 4.2 Pengolahan Data Lap.KGB	69
Gambar 3.26	*DFD Level* 3 Proses 5.1 Pengolahan *Backup Database*	69
Gambar 3.27	*DFD Level* 3 Proses 5.2 Pengolahan Ubah *Background*	70
Gambar 3.28	*DFD Level* 3 Proses 5.3 Pengolahan *restore database*	70

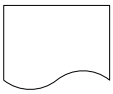
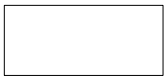
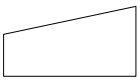
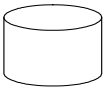
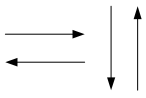
Gambar 3.29 *DFD Level* 3 Proses 2.2.1 Pengolahan data pengangkatan cpns 71
Gambar 3.30 *DFD Level* 3 Proses 2.2.2 Pengolahan data pengangkatan pns 71
Gambar 3.31 *DFD Level* 3 Proses 2.2.3 Pengolahan data pangkat terakhir 72
Gambar 3.32 *DFD Level* 3 Proses 2.2.4 Pengolahan data jabatan saat ini 72
Gambar 3.33 *DFD Level* 3 Proses 2.2.5 Pengolahan data tempat bekerja 73
Gambar 3.34 *DFD Level* 3 Proses 2.2.6 Pengolahan data KGB 73
Gambar 3.35 *DFD Level* 3 Proses 2.3.1 Pengolahan Riwayat kepangkatan 74
Gambar 3.36 *DFD Level* 3 Proses 2.3.2 Riwayat penguasaan bahasa 74
Gambar 3.37 *DFD Level* 3 Proses 2.3.3 Riwayat Penugasan luar negeri 75
Gambar 3.38 *DFD Level* 3 Proses 2.3.4 Pengolahan Data Riwayat jabatan 75
Gambar 3.39 *DFD Level* 3 Proses 2.3.5 Riwayat Riwayat tanda jasa 76
Gambar 3.40 *DFD Level* 3 Proses 2.3.6 Riwayat keanggotaan organisasi 76
Gambar 3.41 *DFD Level* 3 Proses 2.4.1 Riwayat Pendidikan Umum 77
Gambar 3.42 *DFD Level* 3 Proses 2.4.2 Riwayat Diklat Struktural 77
Gambar 3.43 *DFD Level* 3 Proses 2.4.3 Riwayat Diklat Fungsional 78
Gambar 3.44 *DFD Level* 3 Proses 2.4.4 Pengolahan Riwayat Diklat Teknis 78
Gambar 3.45 *DFD Level* 3 Proses 2.4.5 Pengolahan Riwayat Seminar 79
Gambar 3.46 *DFD Level* 3 Proses 2.4.6 Riwayat Kursus dalam/luar negeri 79
Gambar 3.47 *DFD Level* 3 Proses 2.5.1 Pengolahan Data Orang Tua 80
Gambar 3.48 *DFD Level* 3 Proses 2.5.2 Pengolahan Data Pasangan 80
Gambar 3.49 *DFD Level* 3 Proses 2.5.3 Pengolahan Data Anak 81
Gambar 3.50 Skema Relasi 122
Gambar 3.51 Perancangan Kode NIP 130
Gambar 3.52 Perancangan Kode Golongan 130
Gambar 3.53 Struktur Menu Program 131
Gambar 3.54 Tampilan *Form* Login 132
Gambar 3.55 Tampilan *Form* Menu Utama 132
Gambar 3.56 Tampilan *Form* Data Master PNS 133
Gambar 3.57 Tampilan *Form* Tambah dan ubah data master pns 133
Gambar 3.58 Tampilan *Form* Laporan data master pns 134
Gambar 3.59 Tampilan *Form* Data Pengangkatan CPNS 134
Gambar 3.60 Tampilan *Form* Pengangkatan PNS 135
Gambar 3.61 Tampilan *Form* Data Pangkat Terakhir 135
Gambar 3.62 Tampilan *Form* Data Jabatan Saat Ini 136

Gambar 3.63 Tampilan *Form* Tempat Bekerja 136
Gambar 3.64 Tampilan *Form* Data Kenaikan Gaji Berkala..... 137
Gambar 3.65 Tampilan *Form* Data Riwayat Pegawai 137
Gambar 3.66 Tampilan *Form* Data Riwayat Pendidikan..... 138
Gambar 3.67 Tampilan *Form* Data Orang Tua Kandung 138
Gambar 3.68 Tampilan *Form* Data User..... 139
Gambar 3.69 Tampilan *Form* Pengolahan Data Kenaikan Pangkat 139
Gambar 3.70 Tampilan *Form* Pengolahan Data Kenaikan Gaji Berkala..... 140
Gambar 3.71 Tampilan *Form* Laporan Kenaikan Pangkat 140
Gambar 3.72 Tampilan *Form* Laporan Kenaikan Gaji Berkala..... 141
Gambar 3.73 Tampilan Pesan M01..... 141
Gambar 3.74 Tampilan Pesan M02..... 142
Gambar 3.75 Tampilan Pesan M03..... 142
Gambar 3.76 Tampilan Pesan M04..... 142
Gambar 3.77 Tampilan Pesan M05..... 142
Gambar 3.78 Tampilan Pesan M06..... 142
Gambar 3.79 Tampilan Pesan M07..... 142
Gambar 3.80 Tampilan Pesan M08..... 142
Gambar 3.81 Jaringan Semantik Analis Kepegawaian Penyelia 143
Gambar 3.82 Prosedural *Login* 144
Gambar 3.83 Prosedural Tambah..... 145
Gambar 3.84 Prosedural Ubah..... 135
Gambar 3.85 Prosedural Cari..... 146
Gambar 3.86 Prosedural Hapus..... 146
Gambar 3.87 Tampilan *Form Login* 163
Gambar 3.88 Tampilan Menu Utama..... 163
Gambar 3.89 Master Pegawai Negeri Sipil..... 164
Gambar 3.90 Tambah Data Pns 164
Gambar 3.91 Laporan Master Pegawai Negeri Sipil..... 165
Gambar 3.92 Data Detail PNS 165
Gambar 3.93 Data Riwayat Pegawai 166
Gambar 3.94 Riwayat Pendidikan..... 166
Gambar 3.95 Laporan Riwayat Pendidikan 167
Gambar 3.96 Data riwayat Keluarga..... 167

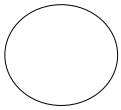
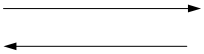
Gambar 3.97 Pengolahan Kenaikan Pangkat 168
Gambar 3.98 Pengolahan Kenaikan Gaji Berkala..... 168
Gambar 3.99 Laporan Kenakan Gaji Berkala 169
Gambar 3.100 Laporan Kenaikan pangkat..... 169
Gambar 3.101 *Backup Database*..... 170

DAFTAR SIMBOL

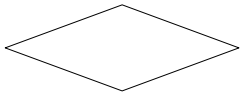
1. *Diagram Alir Dokumen* (*Flowmap*)

No	Simbol	Keterangan
1		*Dokumen* *Menunjukan dokumen sebagai masukan/ keluaran baik secara manual/melaui kompuiter*
2		*Proses Manual* *menunjukan proses yang dikerjakan secara manual*
3		*Operasi Komputerisasi* *Menunjukan proses yang dikerjakan oleh komputer*
4		*Manual Input* *Menunjukan operasi input secara manual melalui keyboard*
5		*Magnetic Disk* *Menunjukan penyimpanan data dalam hardisk*
6		*Penyimpanan Dokumen* *Digunakan untuk penyimpanan data sebagai arsip secara manual*
7		*Penghubung / Konektor* *Digunakan sebagai penghubung ke dalam halaman berbeda*
8		*Aliran Data* *Menunjukan aliran data antar proses*

2. *Data Flow Diagram* (DFD)

No	Simbol	Keterangan
1		*Proses* *Menunjukan transformasi dari masukan menjadi keluaran, dalam hal ini sejumlah masukan dapat menjadi hanya satu keluaran ataupun sebaliknya*
2		*Terminator* *Mewakilii entitas luar dimana sistem berkomunikasi*
3		*Penyimpanan* *Untuk memodelkan kumpulan data/paket data*
4		*storage* *Menunjukan penyimpanan data dalam sebuah database*
5		*Aliran* *Menggambarkan gerakan paket data atau informasi dari suatu bagian lain dari sistem dimana sistem penyimpanan mewakili lokasi penyimpanan data*

3. *Entity Relationship Diagram* (ERD)

No	Simbol	Keterangan
1		*Data Entitas* *Segala sesuatu baik yang nyata maupun abstrak yang datanya akan direkam*
2		*Relasi* *Menunjukan adanya hubungan antar sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas berbeda*
3		*Aliran Data* *Menyatakan penghubung antara relasi dengan data entitas dan data entitas dengan atribut*

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Tampilan Antar Muka 207

Lampiran B *Listing Program*.....215

Lampiran C Hasil Kuesioner.....224

Lampiran D Dokumen Manual dari Sistem Lama

Lampiran E Surat Penelitian