DAFTAR ISI

ABSTRAK.....i

ABSTRACT.....ii

KATA PENGANTAR.....iii

DAFTAR ISI.....v

DAFTAR GAMBAR.....xi

DAFTAR TABEL.....xv

DAFTAR SIMBOL.....xix

DAFTAR LAMPIRAN.....xxi

BAB 1 PENDAHULUAN.....1

1.1 Latar Belakang Masalah.....1

1.2 Identifikasi Masalah.....2

1.3 Maksud Dan Tujuan.....3

1.4 Batasan Masalah.....3

1.5 Metodologi Penelitian.....4

1.5.1 Metode Pengumpul Data.....5

1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak.....5

1.6 Sistematika Penulisan.....7

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....9

2.1 Profil Pengelolaan Sumber Daya Air Provinsi Jawa Barat.....9

2.1.1 Visi dan Misi.....10

2.1.2 Struktur Organisasi.....10

2.1.3 Uraian Tugas (Job Description).....11
2.2 Landasan Teori.....19
2.2.1 Konsep Dasar Sistem.....19
2.2.1.1 Karakteristik Sistem.....20
2.2.1.2 Model Umum Sebuah Sistem.....21
2.2.1.3 Klasifikasi Sistem.....21
2.2.2 Pengertian Informasi.....22
2.2.2.1 Kualitas Informasi.....23
2.2.3 Sistem Informasi.....23
2.2.4 Pengertian Kepegawaian.....24
2.2.4.1 Pengertian Kenaikan Gaji.....24
2.2.4.1.1 Kenaikan Gaji Berkala.....24
2.2.4.2 Pengertian Pangkat.....24
2.2.4.2.1 Masa Kenaikan Pangkat.....25
2.2.5 Basis Data.....26
2.2.6 Sistem Pendukung Keputusan (*Decisions Support System*).....27
2.2.7 ERD (*Entity Relationship Diagram*).....31
2.2.8 Analisis Sistem.....32
2.2.9 Kamus Data.....34
2.2.10 Sistem *Client Server*.....34
2.2.10.1 Cara Kerja *Client-Server*.....35
2.2.11 *Software* Pendukung.....35
2.2.11.1 Borland Delphi 7.0.....36
2.2.11.2 MySQL.....36
BAB 3 ANALISIS PERANCANGAN SISTEM.....39

3.1 Analisis Sistem.....39
3.1.1 Analisis Masalah.....39
3.1.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan.....40
3.1.2.1 Prosedur Kenaikan Pangkat.....40
3.1.2.2 Prosedur Kenaikan Gaji Berkala.....42
3.1.3 Analisis Implementasi Metode Electre.....44
3.1.3.1 Analisa Kebutuhan Data Input Dan Output.....45
3.1.3.2 Perhitungan Metode Electre Untuk Kenaikan Pangkat Dan Gaji Berkala.....52
3.1.4 Aturan Bisnis.....57
3.1.5 Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....57
3.1.5.1 Analisis Pengguna (*User*).....58
3.1.5.2 Analisis Perangkat Keras.....59
3.1.5.3 Analisis Perangkat Lunak.....60
3.1.5.4 Analisis Jaringan.....61
3.1.6 Analisis Basis Data.....61
3.1.6.1 Entity Relational Diagram (ERD).....62
3.1.6.1.1 Kamus Data Entity *Relationship Diagram* (ERD).....63
3.1.7 Analisis Kebutuhan Fungsional.....66
3.1.7.1 Diagram Konteks.....66
3.1.7.2 Data Flow Diagram Level 1.....66
3.1.7.3 DFD Level 2 Proses 1.0 Login.....68
3.1.7.4 DFD Level 2 Proses 2 Pengolahan Data Master.....68
3.1.7.5 DFD Level 3 Proses 2.1 Pengolahan Data Golongan.....70
3.1.7.6 DFD Level 3 Proses 2.2 Pengolahan Data Jabatan.....70

3.1.7.7 DFD Level 3 Proses 2.3 Pengolahan Data Pegawai.....71
3.1.7.8 DFD Level 3 Proses 2.4 Pengolahan Data Riwayat Pendidikan.....72
3.1.7.9 DFD Level 3 Proses 2.5 Pengolahan Data Unit Kerja.....72
3.1.7.10 DFD Level 3 Proses 2.6 Pengolahan Data User.....73
3.1.7.11 DFD level 2 Proses 3 Pengolahan Dokumen.....73
3.1.7.12 DFD Level 3 Proses 3.1 Pengolahan Riwayat Gaji.....75
3.1.7.13 DFD Level 3 Proses 3.2 Pengolahan Riwayat Jabatan.....75
3.1.7.14 DFD Level 3 Proses 3.3 Pengolahan Data Riwayat Pangkat.....76
3.1.7.15 DFD Level 3 Proses 3.5 Pengolahan Data PAK.....77
3.1.7.16 DFD Level 3 Proses 3.6 Pengolahan Data DP3.....77
3.1.7.17 DFD Level 3 Proses 3.7 Pengolahan Data Electre.....78
3.1.7.18 DFD Level 3 Proses 4.1 Pengolahan Laporan Data Kenaikan Pangkat Dan Gaji Berkala Hasil PerhitunganElectre.....79
3.1.7.19 Spesifikasi Proses.....79
3.1.7.20 Kamus Data.....124
3.2 Perancangan Sistem.....128
3.2.1 Perancangan Data.....129
3.2.1.1 Skema Relasi.....129
3.2.1.2 Struktur Tabel.....130
3.2.2 Analisis Pengkodean.....134
3.2.3 Perancangan Arsitektur.....135
3.2.3.1 Struktur Menu.....135
3.2.4 Perancangan Antarmuka (*Interface*).....136
3.2.4.1 Perancangan Pesan.....150
3.2.5 Jaringan Semantik.....152

3.2.6 Perancangan Prosedural.....153
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....159
4.1 Implementasi.....159
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras.....159
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak.....160
4.1.3 Implementasi Sistem.....160
4.1.3.1 Implementasi Basis Data.....160
4.1.3.2 Implementasi Antarmuka.....167
4.2 Pengujian Sistem.....172
4.2.1 Metode Pengujian.....172
4.2.2 Rencana Pengujian.....173
4.2.3 Kamus dan Hasil Pengujian.....173
4.2.3.1 Pengujian Login.....174
4.2.3.2 Pengujian Tambah Data Golongan.....175
4.2.3.3 Pengujian Ubah Data Golongan.....176
4.2.3.4 Pengujian Tambah Data Jabatan.....177
4.2.3.5 Pengujian Ubah Data Jabatan.....178
4.2.3.6 Pengujian Tambah Data Pegawai.....180
4.2.3.7 Pengujian Ubah Data Pegawai.....185
4.2.3.8 Pengujian Data Import Pegawai.....191
4.2.3.9 Pengujian Tambah Data Riwayat Pendidikan.....191
4.2.3.10 Pengujian Ubah Data Riwayat Pendidikan.....194
4.2.3.11 Pengujian Tambah Data Unit Kerja.....197
4.2.3.12 Pengujian Ubah Data Unit Kerja.....197
4.2.3.13 Pengujian Tambah Data User.....199

4.2.3.14 Pengujian Ubah Data User.....200
4.2.3.15 Pengujian Tambah Riwayat Gaji.....201
4.2.3.16 Pengujian Ubah Riwayat Gaji.....204
4.2.3.17 Pengujian Tambah Riwayat Jabatan.....206
4.2.3.18 Pengujian Ubah Riwayat Jabatan.....209
4.2.3.19 Pengujian Tambah Riwayat Pangkat.....212
4.2.3.20 Pengujian Ubah Riwayat Pangkat.....214
4.2.3.21 Pengujian Tambah Data PAK.....217
4.2.3.22 Pengujian Ubah Data PAK.....218
4.2.3.23 Pengujian Tambah Data DP3.....219
4.2.3.24 Pengujian Ubah Data DP3.....222
4.2.3.25 Pengujian Proses perhitungan Electre.....226
4.2.4 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha.....227
4.2.5 Pengujian Betha.....227
4.2.5.1 Pertanyaan Untuk User Admin.....227
4.2.5.2 Pertanyaan Untuk Kasubag.....229
4.2.6 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta.....232
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....233
5.1 Kesimpulan.....233
5.2 Saran.....233
DAFTAR PUSTAKA.....235