

**APLIKASI DATA KEPEGAWAIAN KANTOR KECAMATAN
RATAHAN**

KERJA PRAKTIK

Disusun Oleh:

Alessandro Dwi Putra Sulisty

18013039



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE

MANADO

2021

**APLIKASI DATA KEPEGAWAIAN KANTOR KECAMATAN
RATAHAN**

KERJA PRAKTIK

Disusun Oleh:

Alessandro Dwi Putra Sulisty

18013039



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE

MANADO

2021

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTIK

Judul:

APLIKASI DATA KEPEGAWAIAN KANTOR KECAMATAN RATAHAN

Telah disetujui dan disahkan pada tanggal:

17 Desember 2021

Oleh:

Kantor Kecamatan Ratahan

Tanda tangan & cap instansi



Ace Kalalo, S.H.

Camat Ratahan

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Alessandro Dwi Putra Sulistyو

NIM : 18013039

Tempat/Tanggal Lahir : Tondano, 9 Desember 2000

Fakultas/Jurusan : Teknik/Teknik Informatika

Menyatakan dengan ini laporan kerja praktik yang berjudul “Aplikasi Data Kepegawaian Kecamatan Ratahan” telah disusun oleh saya sendiri dan tidak ditulis oleh pihak lain. Tetapi ada beberapa hal seperti kutipan milik orang lain, telah ditulis sumbernya.

Dengan ini saya membuat pernyataan, apabila didapati kalimat yang tidak sesuai dengan seharusnya, maka saya bersedia untuk menjalani sanksi sebagaimana yang telah ditentukan, yaitu pembatalan Laporan Kerja Praktik.

Manado, 17 Desember 2021

Menyatakan,



Alessandro Dwi Putra Sulistyو

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Lanny Sitanayah, S.T., M.Sc., Ph.D.

Dosen Pembimbing II

Debby Paseru, S.T., M.M.S.I., M.Ed.

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Vivie Deyby Kumenap, S.T., M.Cs.

Dekan Fakultas Teknik

Ronald Albert Rachmadi, S.T., M.T.



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE
MANADO**

FORM KP - 003

FORMULIR DATA UMUM INSTANSI

NAMA MAHASISWA : Alessandro Dwi Putra Sulistyو
NIM : 18013039

NAMA INSTANSI : Kantor Kecamatan Ratahan
ALAMAT INSTANSI : Jalan Malengke II, Kelurahan Nataan,
Kecamatan Ratahan

DIDIRIKAN TAHUN : 1962
BIDANG BISNIS : Pemerintahan
JUMLAH KARYAWAN : 45 orang
PEMILIK : Pemerintah Kabupaten Minahasa Tenggara

WAKIL INSTANSI

Tanggal : 17 Desember 2021
Nama : Ingrid M. Jacob, SH.
Jabatan : Kasubag Umum dan Kepegawaian

(Tanda tangan dan
cap instansi)





**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE
MANADO**

FORM KP - 004

FORMULIR KEMAJUAN KERJA PRAKTIK

A. UMUM

Nama Mahasiswa : Alessandro Dwi Putra Sulistyo
NIM Mahasiswa : 18013039
Program Studi : Teknik Informatika
Dosen Pembimbing Akademik : Angelia Adrian, S.Kom., M.Sc. Eng., Ph.D.
Topik/Rencana Bidang : Aplikasi Data Kepegawaian
Kantor Kecamatan Ratahan
Pembimbing 1 : Lanny Sitanayah, S.T., M.Sc., Ph.D.
Pembimbing 2 : Debby Paseru, S.T., M.M.S.I., M.Ed.
Terhitung Mulai : 23 Agustus 2021
Target Selesai : 17 Desember 2021

B. KEGIATAN PELAKSANAAN KERJA PRAKTIK

No.	Tanggal	Jenis Kegiatan	Paraf Pembimbing
1.	24/08/21	Konsultasi Proposal	
2.	25/08/21	Konsultasi Proposal	
3.	27/08/21	Konsultasi Proposal	
4.	30/08/21	Konsultasi Proposal	
5.	04/10/21	Konsultasi BAB II	
6.	12/11/21	Revisi BAB I dan BAB III	
7.	14/11/21	Revisi BAB II dan BAB III	
8.	03/12/21	Konsultasi Aplikasi	

No.	Tanggal	Jenis Kegiatan	Paraf Pembimbing
9.	04/12/21	Revisi Daftar Isi, Daftar Tabel, Daftar Gambar	
10.	07/12/21	Konsultasi BAB IV	
11.	09/12/21	Revisi BAB III dan BAB IV	
12.	10/12/21	Revisi BAB IV	
13.	13/12/21	Konsultasi BAB V	
14.	15/12/21	Revisi BAB IV dan BAB V	
15.	16/12/21	Laporan Lengkap	
16.	16/12/21	Laporan Lengkap	

Manado, 17 Desember 2021

Dosen Pembimbing KP



(Lanny Sitanayah, S.T., M.Sc., Ph.D.)



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE
MANADO**

FORM KP - 005

FORMULIR PENILAIAN PELAKSANAAN KERJA PRAKTIK

Mohon diisi dan dicek seperlunya,

NAMA MAHASISWA : Alessandro Dwi Putra Sulistyو
NIM : 18013039
NAMA PERUSAHAAN : Kantor Kecamatan Ratahan
ALAMAT PERUSAHAAN : Jalan Malengke II, Kelurahan Nataan,
Kecamatan Ratahan
TGL KERJA PRAKTEK : 23 Agustus 2021 – 16 Desember 2021
TOPIK YANG DIBAHAS : Aplikasi Data Kepegawaian
Kantor Kecamatan Ratahan

Nilai Sikap =	50	60	70	80	90	100
Kerajinan =	50	60	70	80	90	100
Prestasi =	50	60	70	80	90	100

KOMENTAR/SARAN

NILAI RATA-RATA : 90
TANGGAL : 16 Desember 2021
NAMA PENILAI : MERID M. JACOB, ST
JABATAN : KASUBAE. UMUM DAN KEPEGAWAIAN

(Tanda tangan dan cap perusahaan)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena tuntunan-Nya kepada penulis sehingga kerja praktik dapat terselesaikan dengan sangat baik. Dalam melakukan kerja praktik, membuat laporan dan membuat aplikasi, terdapat banyak pihak yang membantu penulis. Oleh karena itu, melalui tulisan ini, penulis ingin berterima kasih kepada pihak-pihak yang sudah senantiasa membantu penulis, mereka adalah:

1. Prof. Dr. Johanis Ohoitumur selaku Rektor Universitas Katolik De La Salle Manado.
2. Bapak Ronald Albert Rachmadi, S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik.
3. Ibu Vivie Deyby Kumenap, S.T., M.Cs. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
4. Ibu Angelia Melani Adrian, S.Kom., M.Sc. Eng., Ph.D. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing selama masa perkuliahan.
5. Ibu Lanny Sitanayah, S.T., M.Sc., Ph.D. selaku Dosen Pembimbing I yang telah mengarahkan, membimbing dan memberikan masukan dan saran selama pengerjaan laporan dan pembangunan aplikasi.
6. Ibu Debby Paseru, S.T., M.M.S.I., M.Ed. selaku Dosen Pembimbing II yang telah mengarahkan, membimbing dan memberikan masukan dan saran selama pengerjaan laporan dan pembangunan aplikasi.
7. Bapak Arce Kalalo, S.H. selaku Camat Ratahan yang telah mengizinkan penulis melakukan kerja praktik di Kantor Kecamatan Ratahan.
8. Bapak Sam Tulandi, S.Sos., M.Si. selaku Sekretaris Camat dan juga sebagai supervisor penulis selama melaksanakan kerja praktik di Kantor Kecamatan Ratahan.
9. Ibu Ingrid M. Jacob, S.H. selaku Kepala Sub Bagian Umum dan Kepegawaian yang telah membantu penulis selama melaksanakan kerja praktik di Kantor Kecamatan Ratahan.
10. Mama, papa, dan kakak yang selalu mendukung, memberi semangat, dan mendoakan.
11. Zefanya Rumpesak yang sudah sabar menemani, mengajarkan, membantu, memberi dukungan, dan mendoakan sehingga kerja praktik ini dapat selesai.
12. Teman-teman Teknik Informatika angkatan 2018 yang selalu menghibur dan saling mendukung satu sama lain.

Banyak lagi pihak lainnya yang telah membantu penulis, tetapi penulis tidak dapat menuliskannya satu-persatu. Akhir kata, bila terdapat kesalahan dalam pengerjaan kerja praktik ini, penulis memohon maaf sebesar-besarnya atas kesalahan yang telah diperbuat.

Manado, Januari 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
FORMULIR DATA UMUM INSTANSI (<i>FORM</i> KP-003).....	iv
FORMULIR KEMAJUAN KERJA PRAKTIK (<i>FORM</i> KP-004)	v
FORMULIR PENILAIAN PELAKSANAAN KERJA PRAKTIK (<i>FORM</i> KP-005).....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan Kerja Praktik	1
1.4 Manfaat Kerja Praktik	2
1.5 Batasan Masalah.....	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	2
BAB II DATA UMUM INSTANSI.....	4
2.1 Sejarah Singkat Instansi	4
2.2 Ruang Lingkup Instansi.....	4
2.2.1 Aktivitas Instansi.....	4
2.2.2 Visi dan Misi	4
2.2.3 Struktur Organisasi	5
2.2.4 Tugas Pokok dan Fungsi	6
2.3 Lingkup Pekerjaan yang Dilakukan	6
BAB III LANDASAN TEORI.....	7
3.1 Data Kepegawaian.....	7
3.1.1 Aparatur Sipil Negara	7
3.1.2 Pangkat dan Jabatan	7
3.1.3 Kenaikan Pangkat dan Jabatan.....	8
3.2 Standar Operasional Prosedur	8
3.3 Teknologi Pengembangan Perangkat Lunak.....	9
3.3.1 Java.....	9
3.3.2 Basis Data	10
3.3.3 HeidiSQL	10
3.3.4 Unified Modeling Language	10
3.4 Metodologi Pengembangan Perangkat Lunak.....	15
3.5 Prosedur Pengumpulan Data	15
3.5.1 Observasi.....	16

3.5.2	Wawancara.....	16
BAB IV PEMBAHASAN.....		
4.1	<i>Requirement Planning</i>	17
4.1.1	Pengumpulan Data	17
4.1.2	Kesimpulan Hasil Wawancara dan Observasi	18
4.1.3	Pemodelan Sistem yang Sedang Berjalan	20
4.1.4	Analisis dan Pemecahan Masalah	25
4.1.5	Daftar Spesifikasi Persyaratan	26
4.2	<i>User Design</i>	27
4.2.1	<i>Use Case Diagram</i>	27
4.2.2	<i>Use case Table</i>	28
4.2.3	<i>Activity Diagram</i>	34
4.2.4	<i>Class Diagram</i>	36
4.2.5	<i>Storyboard</i>	37
4.3	<i>Construction</i>	44
4.3.1	Implementasi Basis Data.....	45
4.3.2	Implementasi Antarmuka	51
4.3.3	Melakukan Pemrograman	60
4.4	Pengujian	69
4.4.1	Tujuan Pengujian	69
4.4.2	Kriteria Pengujian	69
4.4.3	Kasus Pengujian	70
4.4.4	Pelaksanaan Pengujian	70
4.4.5	Analisis Hasil Pengujian	104
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		
5.1	Kesimpulan.....	105
5.2	Saran.....	105
DAFTAR PUSTAKA		106
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Keterangan <i>Use case Diagram</i>	11
Tabel 3.2	Keterangan <i>Class Diagram</i>	13
Tabel 3.3	Keterangan <i>Activity Diagram</i>	13
Tabel 4.1	<i>Use case Table</i> Memasukkan Data Pegawai.....	20
Tabel 4.2	<i>Use case Table</i> Menyalin Data Pegawai.....	21
Tabel 4.3	<i>Use case Table</i> Memperbarui Data Pegawai	21
Tabel 4.4	<i>Use case Table</i> Memasukkan Berkas Usulan	23
Tabel 4.5	<i>Use case Table</i> Mengecek Berkas Usulan	23
Tabel 4.6	<i>Use case Table</i> Mengirim Berkas Usulan ke BKPSDM.....	24
Tabel 4.7	<i>Use case Table</i> Memvalidasi Usulan	24
Tabel 4.8	<i>Use case Table Problem Statement Matrix</i>	25
Tabel 4.9	<i>Use case Table</i> Melakukan <i>Login</i>	28
Tabel 4.10	<i>Use case Table</i> Memasukkan Data Pegawai.....	29
Tabel 4.11	<i>Use case Table</i> Mengubah Data Pegawai	29
Tabel 4.12	<i>Use case Table</i> Menghapus Data Pegawai	30
Tabel 4.13	<i>Use case Table</i> Mencari Data Pegawai.....	31
Tabel 4.14	<i>Use case Table</i> Menambah Usulan Pangkat, dan Jabatan	31
Tabel 4.15	<i>Use case Table</i> Mengunduh Berkas Usulan Pangkat dan Jabatan.....	32
Tabel 4.16	<i>Use case Table</i> Memvalidasi Berkas Usulan Pangkat dan Jabatan.....	33
Tabel 4.17	<i>Script</i> Tambah Data Pegawai.....	60
Tabel 4.18	<i>Script</i> Tambah Usulan Pangkat.....	62
Tabel 4.19	<i>Script</i> Tambah Usulan Jabatan.....	65
Tabel 4.20	Pengujian <i>Admin</i>	70
Tabel 4.21	Pengujian <i>User</i>	93

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Struktur Organisasi Kantor Kecamatan Ratahan	5
Gambar 3.1	<i>Rapid Application Development</i> [14].....	15
Gambar 4.1	<i>Use case Diagram</i> Sistem Lama	20
Gambar 4.2	<i>Use case Diagram</i> Sistem Lama	22
Gambar 4.3	<i>Use case Diagram</i> Sistem Baru	27
Gambar 4.4	<i>Activity Diagram</i> Sistem Baru <i>Admin</i>	34
Gambar 4.5	<i>Activity Diagram</i> Sistem Baru <i>User</i>	35
Gambar 4.6	<i>Class Diagram</i> Sistem Baru	36
Gambar 4.7	Halaman <i>Login</i>	37
Gambar 4.8	Halaman Beranda <i>Admin</i>	37
Gambar 4.9	Halaman Akun.....	38
Gambar 4.10	Halaman Data Pegawai <i>Admin</i>	38
Gambar 4.11	Halaman Usulan Pangkat <i>Admin</i>	39
Gambar 4.12	Halaman Usulan Jabatan <i>Admin</i>	39
Gambar 4.13	Halaman Daftar Usulan Pangkat <i>Admin</i>	40
Gambar 4.14	Halaman Daftar Riwayat Usulan Pangkat <i>Admin</i>	40
Gambar 4.15	Halaman Daftar Usulan Jabatan <i>Admin</i>	41
Gambar 4.16	Halaman Daftar Riwayat Usulan Jabatan <i>Admin</i>	41
Gambar 4.17	Halaman Profil Saya <i>User</i>	42
Gambar 4.18	Halaman Usulan Pangkat <i>User</i>	42
Gambar 4.19	Halaman Usulan Jabatan <i>User</i>	43
Gambar 4.20	Halaman Riwayat Usulan Pangkat <i>User</i>	43
Gambar 4.21	Halaman Riwayat Usulan Jabatan <i>User</i>	44
Gambar 4.22	Halaman Ganti Sandi <i>User</i>	44
Gambar 4.23	<i>Database</i> datakepegawaian	45
Gambar 4.24	Tabel datapegawai	45
Gambar 4.25	Tabel eselon.....	46
Gambar 4.26	Tabel jabatan	46
Gambar 4.27	Tabel <i>login</i>	46
Gambar 4.28	Tabel pangkat	46
Gambar 4.29	Tabel riwayat_usulanjabatan.....	47
Gambar 4.30	Tabel riwayat_usulanpangkat.....	49
Gambar 4.31	Tabel usulanpangkat.....	49
Gambar 4.32	Tabel usulanjabatan.....	50
Gambar 4.33	<i>Form Login</i>	51
Gambar 4.34	<i>Form Admin</i> Beranda	51
Gambar 4.35	<i>Form Admin</i> Data Pegawai	52
Gambar 4.36	<i>Form Admin</i> Tambah Data Pegawai	52
Gambar 4.37	<i>Form Admin</i> Ubah Data Pegawai.....	53
Gambar 4.38	<i>Form Admin</i> Detail Data Pegawai.....	53
Gambar 4.39	<i>Form Admin</i> Usulan Pangkat	54
Gambar 4.40	<i>Form Admin</i> Daftar Usulan Pangkat	54
Gambar 4.41	<i>Form Admin</i> Riwayat Usulan Pangkat	55
Gambar 4.42	<i>Form Admin</i> Usulan Jabatan	55
Gambar 4.43	<i>Form Admin</i> Daftar Usulan Jabatan	56

Gambar 4.44	<i>Form Admin</i> Riwayat Usulan Jabatan	56
Gambar 4.45	<i>Form Admin</i> Pengaturan Akun.....	57
Gambar 4.46	<i>Form User</i> Profil Saya	57
Gambar 4.47	<i>Form User</i> Usulan Pangkat	58
Gambar 4.48	<i>Form User</i> Riwayat Usulan Pangkat.....	58
Gambar 4.49	<i>Form User</i> Usulan Jabatan	59
Gambar 4.50	<i>Form User</i> Riwayat Usulan Jabatan.....	59
Gambar 4.51	<i>Form User</i> Ganti Sandi	60
Gambar 4.52	<i>Login</i> dengan ID Pengguna dan Kata Sandi yang Benar	71
Gambar 4.53	<i>Login</i> dengan ID Pengguna dan Kata Sandi yang Salah	71
Gambar 4.54	Menampilkan Data Halaman Beranda	72
Gambar 4.55	Menampilkan Data Pegawai.....	72
Gambar 4.56	Menambah Data Pegawai dengan Data Kosong	73
Gambar 4.57	Menambah Data Pegawai Menggunakan NIP yang Sudah Terdaftar	73
Gambar 4.58	Menambah Data Pegawai.....	74
Gambar 4.59	Mengubah Data Pegawai dengan Data Kosong	74
Gambar 4.60	Mengubah Data Pegawai Menggunakan NIP yang Sudah Terdaftar	75
Gambar 4.61	Mengubah Data Pegawai.....	75
Gambar 4.62	Menampilkan Detail Data Pegawai.....	76
Gambar 4.63	Dialog Konfirmasi Hapus Data Pegawai	77
Gambar 4.64	Menghapus Data Pegawai	77
Gambar 4.65	Menambah Usulan Pangkat dengan Data Kosong	78
Gambar 4.66	Menambah Usulan Pangkat Tanpa Berkas.....	78
Gambar 4.67	Menambah Usulan Pangkat dengan Berkas	79
Gambar 4.68	Menampilkan Daftar Usulan Pangkat	79
Gambar 4.69	Mengunduh Usulan Pangkat Tanpa Memilih Usulan	80
Gambar 4.70	Memvalidasi Usulan Pangkat Tanpa Memilih Usulan.....	81
Gambar 4.71	Mengunduh Usulan Pangkat	81
Gambar 4.72	Dialog Konfirmasi Validasi Usulan Pangkat	82
Gambar 4.73	Memvalidasi Usulan Pangkat.....	82
Gambar 4.74	Menampilkan Riwayat Usulan Pangkat	83
Gambar 4.75	Mengunduh Riwayat Usulan Pangkat Tanpa Memilih Usulan.....	84
Gambar 4.76	Mengunduh Riwayat Usulan Pangkat	84
Gambar 4.77	Menambah Usulan Jabatan dengan Data Kosong	85
Gambar 4.78	Menambah Usulan Jabatan Tanpa Berkas	85
Gambar 4.79	Menambah Usulan Jabatan dengan Berkas	86
Gambar 4.80	Menampilkan Daftar Usulan Jabatan	86
Gambar 4.81	Mengunduh Usulan Jabatan Tanpa Memilih Usulan	87
Gambar 4.82	Memvalidasi Usulan Jabatan Tanpa Memilih Usulan.....	88
Gambar 4.83	Mengunduh Usulan Jabatan	88
Gambar 4.84	Dialog Konfirmasi Validasi Usulan Jabatan	89
Gambar 4.85	Memvalidasi Usulan Jabatan.....	89
Gambar 4.86	Menampilkan Riwayat Usulan Jabatan	90
Gambar 4.87	Mengunduh Riwayat Usulan Jabatan Tanpa Memilih Usulan.....	91

Gambar 4.88	Mengunduh Riwayat Usulan Jabatan.....	91
Gambar 4.89	Menampilkan Daftar Akun.....	92
Gambar 4.90	Mengubah Sandi dengan Data Kosong	92
Gambar 4.91	Mengubah Sandi.....	93
Gambar 4.92	<i>Login User</i> dengan ID Pengguna dan Kata Sandi yang Benar.....	94
Gambar 4.93	Menampilkan Profil Saya.....	94
Gambar 4.94	Menambah Usulan Pangkat <i>User</i> dengan Data Kosong	95
Gambar 4.95	Menambah Usulan Pangkat <i>User</i> Tanpa Berkas.....	95
Gambar 4.96	Menambah Usulan Pangkat <i>User</i> dengan Berkas	96
Gambar 4.97	Menampilkan Riwayat Usulan Pangkat <i>User</i>	96
Gambar 4.98	Mengunduh Riwayat Usulan Pangkat <i>User</i> Tanpa Memilih Usulan	97
Gambar 4.99	Mengunduh Riwayat Usulan Pangkat <i>User</i> dengan Memilih Usulan yang Belum Divalidasi	98
Gambar 4.100	Mengunduh Riwayat Usulan Pangkat <i>User</i> dengan Memilih Usulan yang Sudah Divalidasi.....	98
Gambar 4.101	Menambah Usulan Jabatan <i>User</i> dengan Data Kosong	99
Gambar 4.102	Menambah Usulan Jabatan <i>User</i> Tanpa Berkas.....	99
Gambar 4.103	Menambah Usulan Jabatan <i>User</i> dengan Berkas	100
Gambar 4.104	Menampilkan Riwayat Usulan Jabatan <i>User</i>	101
Gambar 4.105	Mengunduh Riwayat Usulan Jabatan <i>User</i> Tanpa Memilih Usulan.....	101
Gambar 4.106	Mengunduh Riwayat Usulan Jabatan <i>User</i> dengan Memilih Usulan yang Belum Divalidasi	102
Gambar 4.107	Mengunduh Riwayat Usulan Jabatan <i>User</i> dengan Memilih Usulan yang Sudah Divalidasi.....	103
Gambar 4.108	Mengubah Sandi dengan Data Kosong	103
Gambar 4.109	Mengubah Sandi dengan Mengisi Sandi Lama yang Salah	104
Gambar 4.110	Mengubah Sandi dengan Mengisi Sandi Lama yang Benar	104

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Daftar Pertanyaan Wawancara	A-1
Lampiran B <i>User Acceptance Test</i>	B-1

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kantor Kecamatan Ratahan memiliki pegawai sebanyak 45 orang. Dalam menjalankan kegiatannya, Kantor Kecamatan Ratahan wajib melakukan pendataan kepada pegawainya, namun pencatatan data kepegawaian di Kantor Kecamatan Ratahan masih kurang efisien. Hal ini disebabkan karena pencatatan masih menggunakan Microsoft Excel. Ada data-data seperti data pangkat dan data jabatan yang harus diperbaharui secara mandiri setiap kali pegawai yang bersangkutan naik pangkat atau jabatan. Akibatnya ada kemungkinan data yang tersimpan bukan data yang terbaru.

Selain itu pula, untuk penjurangan karier pegawai, para pegawai wajib mengurus kenaikan pangkat dan jabatan. Proses kenaikan pangkat dan jabatan pegawai pada Kantor Kecamatan Ratahan masih kurang maksimal, di mana pegawai yang pernah mengajukan usulan tidak memiliki riwayat data usulan yang tercatat dengan baik. Hal ini disebabkan karena belum adanya aplikasi yang dapat mengelola data kepangkatan dan jabatan pada Kantor Kecamatan Ratahan.

Olehnya akan dibuat aplikasi data kepegawaian yang dapat membantu bagian kepegawaian dalam pencatatan dan pembaruan data pegawai, dan memaksimalkan pengelolaan data kenaikan pangkat dan jabatan pegawai.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana membangun sebuah aplikasi data kepegawaian yang dapat membantu bagian kepegawaian dalam pencatatan dan pembaruan data pegawai, dan memaksimalkan pengelolaan data kenaikan pangkat dan jabatan pada Kantor Kecamatan Ratahan?

1.3 Tujuan Kerja Praktik

Tujuan Kerja Praktik adalah membangun aplikasi data kepegawaian yang digunakan untuk mencatat dan memperbarui data pegawai, dan juga untuk mengelola data kenaikan pangkat dan jabatan pegawai Kantor Kecamatan Ratahan.

1.4 Manfaat Kerja Praktik

Manfaat yang dapat diperoleh oleh pengguna dan mahasiswa dari Kerja Praktik ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Pegawai Kantor Kecamatan Ratahan
 - a. Mempermudah pencatatan dan pembaruan data pegawai.
 - b. Memaksimalkan pengelolaan data kepangkatan dan jabatan.
2. Bagi Mahasiswa
 - a. Untuk menerapkan ilmu pengetahuan yang telah dipelajari melalui Kerja Praktik ini.
 - b. Mempelajari tentang penggunaan basis data MariaDB dan bahasa pemrograman Java.

1.5 Batasan Masalah

Berikut adalah batasan masalah dalam Kerja Praktik ini:

1. Aplikasi yang dibangun hanya untuk memasukkan, menghapus, mengubah, dan mencari data pegawai, memasukkan, menghapus, mengubah data kenaikan pangkat dan jabatan, dan menyimpan riwayat usulan kenaikan pangkat dan jabatan.
2. Aplikasi hanya membahas kenaikan pangkat dan jabatan.
3. Aplikasi memiliki dua tipe pengguna yaitu kasubbag umum dan kepegawaian, dan pegawai Kantor Kecamatan Ratahan.
4. Aplikasi hanya dapat dijalankan di platform Windows.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang dipakai dalam Kerja Praktik ini:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi deskripsi Kerja Praktik dalam membuat aplikasi data kepegawaian Kantor Kecamatan Ratahan berbasis *desktop*. Bagian ini melingkupi latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat, batasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II DATA UMUM INSTANSI

Bab ini berisi tentang informasi instansi dan ruang lingkup instansi.

BAB III LANDASAN TEORI

Bab ini berisi penjelasan tentang teori penunjang Kerja Praktik, dan metodologi dalam membangun aplikasi.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini berisi langkah-langkah hasil analisa dari metodologi pengembangan aplikasi yang dibangun.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang diperoleh dari Kerja Praktik, dan menjelaskan secara singkat tentang aplikasi yang telah dibangun serta saran dalam mengembangkan aplikasi untuk ke depannya.

BAB II

DATA UMUM INSTANSI

2.1 Sejarah Singkat Instansi

Kantor Kecamatan Ratahan bertempat di Jalan Malengke II, Kelurahan Nataan, Kecamatan Ratahan, Kabupaten Minahasa Tenggara, Sulawesi Utara. Kantor ini sekarang dipimpin oleh Camat Arce Kalalo, SH., sejak tahun 2021 dengan jumlah pegawai sebanyak 45 orang. Pada kantor ini, terdapat 2 sub bagian, yaitu sub bagian perencanaan dan keuangan, dan sub bagian umum dan kepegawaian. Selain kedua sub bagian tersebut, terdapat 5 seksi, yaitu seksi pemerintahan, seksi kesejahteraan sosial, seksi pemberdayaan masyarakat, seksi ketenteraman dan ketertiban, dan seksi ekonomi dan pembangunan [1].

2.2 Ruang Lingkup Instansi

Bagian ini akan menjabarkan lingkup pekerjaan instansi, meliputi aktivitas bisnis dan visi-misi instansi.

2.2.1 Aktivitas Instansi

Dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat, Kantor Kecamatan Ratahan mengevaluasi dan memantau perkembangan desa dan kelurahan. Kantor Kecamatan Ratahan juga melakukan kegiatan vaksinasi masal, dan pembagian sembako. Selain itu, Kantor Kecamatan Ratahan bertugas dalam melakukan administrasi kepegawaian dan pemerintahan.

2.2.2 Visi dan Misi

Visi dan misi Kecamatan Ratahan mengacu pada visi dan misi pembangunan daerah Kabupaten Minahasa Tenggara untuk periode Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) 2018-2023 [2] sesuai dengan visi dan misi Bupati dan Wakil Bupati terpilih adalah sebagai berikut:

2.2.2.1 Visi

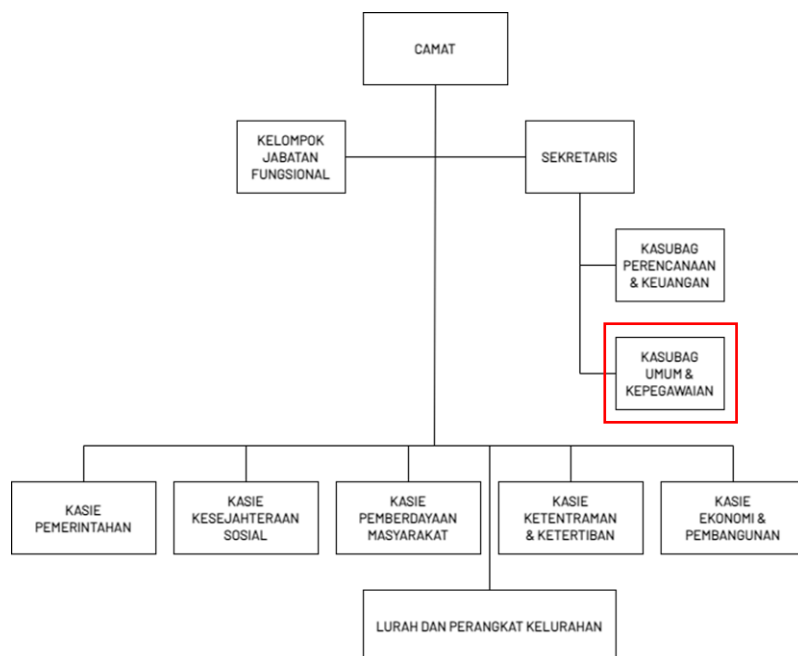
Minahasa Tenggara yang berdaulat, berdikari dan berkepribadian.

2.2.2.2 Misi

1. Meningkatkan pelayanan pendidikan, kesehatan yang semakin berkualitas dan pemberdayaan masyarakat (sukses pendidikan, kesehatan dan pemberdayaan masyarakat).
2. Mewujudkan perekonomian yang andal berbasis potensi bahari, pertanian, perkebunan (kelapa) dan pariwisata serta iklim investasi dan kesempatan berusaha yang semakin kondusif (sukses perekonomian).
3. Mewujudkan infrastruktur publik yang berkualitas, meningkatkan aksesibilitas transportasi, telekomunikasi, energi listrik, air bersih, serta pemerataan pembangunan hingga ke perkampungan dan pesisir (sukses pembangunan).
4. Mewujudkan lingkungan hidup yang asri, lestari, serta aman dari berbagai risiko bencana (sukses lingkungan hidup).
5. Meningkatkan pemerintahan yang menjunjung supremasi hukum, demokratis, profesional dan melayani (sukses pemerintahan).

2.2.3 Struktur Organisasi

Struktur organisasi Kantor Kecamatan Ratahan berdasarkan Peraturan Bupati (PERBUP) Minahasa Tenggara Nomor 70 Tahun 2016.



Gambar 2.1 Struktur Organisasi Kantor Kecamatan Ratahan

Keterangan: Bagian yang ditandai merupakan penempatan penulis saat kerja praktik.

2.2.4 Tugas Pokok dan Fungsi

Dalam menjalankan tugas, sub bagian Umum dan Kepegawaian mempunyai tanggung jawab sebagai berikut:

1. Penyusunan rencana kerja sebagai pedoman pelaksanaan tugas dan melaksanakan pembagian tugas kepada staf sesuai dengan bidang tugasnya.
2. Pendistribusian tugas kepada bawahan di lingkungan sekretariat sesuai dengan bidang tugasnya.
3. Pelaksanaan penataan kantor dan menyelenggarakan administrasi umum, kepegawaian, program, evaluasi, dan pelaporan serta keuangan.
4. Menginventarisasi serta menyediakan sarana dan prasarana perkantoran untuk kelancaran tugas sesuai kebutuhan dan kemampuan keuangan.
5. Melakukan koordinasi dan konsultasi dengan instansi terkait untuk kelancaran kegiatan pengelolaan keuangan kecamatan.
6. Pelaksanaan penataan administrasi dan pendokumentasian seluruh kegiatan kecamatan.
7. Melaksanakan tugas–tugas lain yang diberikan oleh Camat.

2.3 Lingkup Pekerjaan yang Dilakukan

Pekerjaan yang dilakukan saat melakukan kerja praktik di Kantor Kecamatan Ratahan, antara lain:

1. Membantu pegawai Kecamatan Ratahan dalam mengelola data penggunaan solar Kecamatan Ratahan.
2. Membantu pegawai Kecamatan Ratahan dalam mengelola data profil Kecamatan Ratahan.
3. Membantu pegawai Kecamatan Ratahan dalam mengelola data vaksinasi Kecamatan Ratahan.
4. Membantu pegawai Kecamatan Ratahan memantau kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan di Kecamatan Ratahan. Salah satu contohnya adalah kegiatan vaksinasi.

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Data Kepegawaian

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, data merupakan keterangan yang nyata atau benar [3]. Pegawai adalah seseorang yang melakukan penghidupannya dengan bekerja dalam kesatuan organisasi, baik kesatuan kerja pemerintah maupun kesatuan kerja swasta [4].

Kepegawaian menurut UU Nomor 8 Tahun 1974 adalah segala hal-hal mengenai kedudukan, kewajiban, hak, dan pembinaan Pegawai Negeri. Data kepegawaian adalah keterangan mengenai hal-hal yang berkaitan dengan kedudukan, kewajiban, hak, dan pembinaan pegawai yang bekerja pada suatu perusahaan/instansi.

Data pegawai Kantor Kecamatan Ratahan disimpan dalam Microsoft Excel. Data pegawai yang disimpan antara lain adalah data mandiri (NIP, nama, tanggal lahir, dan sebagainya), data pangkat (nama pangkat, dan tanggal kenaikan pangkat), dan data jabatan (nama jabatan, dan tanggal kenaikan jabatan).

3.1.1 Aparatur Sipil Negara

Aparatur Sipil Negara (ASN) menurut UU Nomor 5 Tahun 2014 merupakan profesi bagi pegawai negeri sipil dan pegawai pemerintah dengan perjanjian kerja yang bekerja pada instansi pemerintah. Pegawai ASN memiliki tugas sebagaimana yang tercantum UU Nomor 5 Tahun 2014 adalah melaksanakan kebijakan publik yang dibuat oleh Pejabat Pembina Kepegawaian sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan, memberikan pelayanan publik yang profesional dan berkualitas, dan mempererat persatuan dan kesatuan Negara Kesatuan Republik Indonesia.

3.1.2 Pangkat dan Jabatan

Pangkat merupakan posisi yang menunjukkan tingkatan seorang Pegawai Negeri Sipil (PNS) sebagai susunan kepegawaian [5]. Jabatan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah tugas yang dilakukan dalam suatu organisasi

maupun pemerintahan. Pada Kantor Kecamatan Ratahan, data kepegawaian biasanya digunakan untuk memproses kenaikan pangkat dari pegawai yang bekerja di sana.

3.1.3 Kenaikan Pangkat dan Jabatan

Kenaikan Pangkat adalah penghargaan yang diberikan atas prestasi kerja dan pengabdian Pegawai Negeri Sipil terhadap Negara [5]. Kenaikan pangkat merupakan bentuk apresiasi yang diberikan karena pencapaian atas kinerja pegawai dan pengabdian kepada negara [6]. Pegawai dapat memperoleh kenaikan pangkat bila telah memenuhi syarat yang telah ditentukan. Kenaikan pangkat diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 99 Tahun 2000 Tentang Kenaikan Pangkat Pegawai Negeri Sipil.

Kenaikan Jabatan Fungsional Tertentu adalah kenaikan jabatan yang diberikan kepada Pegawai Negeri Sipil yang menduduki jabatan fungsional tertentu atas kinerjanya berdasarkan angka kredit yang diprasyarkan untuk jenis jabatan fungsional tertentu yang telah diatur dalam peraturan perundang-undangan [7].

Dalam pemrosesan kenaikan pangkat dan jabatan pada Kantor Kecamatan Ratahan, pegawai harus memasukkan berkas-berkas yang diperlukan ke bagian kepegawaian, contohnya adalah surat keputusan kenaikan pangkat terakhir atau surat keputusan kenaikan jabatan terakhir. Setelah itu bagian kepegawaian akan memeriksa berkas yang dimasukkan. Bila berkas-berkas yang dimasukkan sudah cocok, maka bagian kepegawaian akan memasukkan berkas-berkas tersebut ke Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia (BKPSDM) untuk diproses lebih lanjut. Setelah itu tinggal menunggu hasil atau surat keputusan dari BKPSDM.

3.2 Standar Operasional Prosedur

Berikut adalah Standar Operasional Prosedur (SOP) pengusulan kenaikan pangkat dan jabatan pada Kantor Kecamatan Ratahan.

Langkah awal:

1. BKPSDM memberikan pemberitahuan lewat surat ke kantor perihal batas waktu pengusulan kenaikan pangkat dan jabatan.

2. Kasubbag Umum dan Kepegawaian meneruskan surat dari BKPSDM ke WhatsApp *group* Kantor Kecamatan Ratahan.

Langkah utama:

1. Pegawai memasukkan berkas dalam bentuk *file* PDF ke bagian kepegawaian.
2. Bagian kepegawaian mengirim berkas yang dimasukkan pegawai ke BKPSDM untuk diproses lebih lanjut.

Langkah akhir:

1. Menunggu surat keputusan dari BKPSDM terkait pengusulan.

Daftar berkas yang diperlukan untuk mengajukan pengusulan dapat dilihat pada pengumpulan data di BAB IV.

3.3 Teknologi Pengembangan Perangkat Lunak

Berikut ini adalah teori-teori pendukung pengembangan perangkat lunak.

3.3.1 Java

Java dikembangkan di perusahaan Sun Microsystems oleh tim yang dipimpin James Gosling. Pada tahun 1991 Java masih bernama “Oak”, hingga pada tahun 1995 barulah berganti nama menjadi Java. Tahun 2010, Oracle mengambil alih Sun Microsystems. Java merupakan bahasa pemrograman berorientasi objek yang dapat menghasilkan aplikasi untuk berbagai macam platform. Pengembangan pemrograman Java yang cepat dan kompatibel dapat dilihat dari karakteristik desainnya, di mana Anda dapat menulis program sekali dan dapat dijalankan/dieksekusi di mana saja [8].

Java dipilih sebagai bahasa pemrograman dalam pengerjaan kerja praktik ini karena Java merupakan salah satu bahasa pemrograman yang sederhana karena memiliki *syntax* yang mirip dengan bahasa pemrograman C++. Selain itu alasan pemilihan bahasa pemrograman Java adalah dapat digunakan untuk mengembangkan aplikasi berbasis *desktop*.

3.3.2 Basis Data

Basis data merupakan kumpulan data yang saling berhubungan dan dikelola oleh *Database Management System* (DBMS). DBMS adalah perangkat lunak yang mengontrol organisasi, penyimpanan, pengambilan, keamanan, dan integritas data dalam basis data. Dengan adanya basis data, pengguna dapat dengan mudah menyimpan, mengambil, dan menghapus informasi. Perangkat lunak DBMS biasanya menggunakan *Relational Database Management System* (RDBMS). Secara singkat, RDBMS adalah suatu program yang menyimpan data dengan bentuk tabel [9].

MySQL atau yang sekarang dikenal sebagai MariaDB merupakan salah satu contoh RDBMS. MySQL dapat melakukan penanganan data dengan jumlah yang besar. MySQL dipilih karena memiliki beberapa keuntungan, seperti [10]:

1. Bersifat *open source*, yang berarti MySQL dapat digunakan secara bebas oleh pengguna.
2. Dapat menyimpan data dengan kapasitas yang besar.
3. Sederhana tetapi memiliki performa yang baik.
4. Dapat dijalankan pada berbagai sistem operasi.
5. Menggunakan bahasa *Structured Query Language* (SQL).

3.3.3 HeidiSQL

HeidiSQL merupakan perangkat lunak yang dapat mempermudah pengelolaan basis data dari komputer yang menjalankan salah satu sistem basis data seperti MariaDB, MySQL, Microsoft SQL, PostgreSQL, dan SQLite [11].

Alasan menggunakan HeidiSQL adalah antarmuka yang sederhana dan mudah dimengerti, serta lebih responsif dibandingkan dengan pengelola basis data bawaan dari XAMPP yaitu phpMyAdmin

3.3.4 Unified Modeling Language

Unified Modeling Language (UML) [12] merupakan bahasa pemodelan visual yang digunakan untuk memvisualisasikan konsep atau gambaran dari perangkat lunak yang akan dibangun. UML merupakan kesatuan dari notasi, petunjuk dan

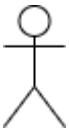


konsep semantik. UML biasanya digunakan untuk mendukung sebagian besar proses pengembangan perangkat lunak dengan konsep *object-oriented*.


Untuk memodelkan pembangunan aplikasi pada kerja praktik ini, akan digunakan tiga jenis *diagram* UML versi 2.0, yaitu [13]:

1. *Use case Diagram*

Use case diagram merupakan gambaran bagaimana suatu perangkat lunak akan dipakai oleh penggunanya. *Use case diagram* tidak hanya digunakan saat tahap analisis maupun desain. Namun, *use case diagram* juga digunakan untuk mencari kelas yang terlibat di dalam perangkat lunak dan dapat membantu pengembang dalam melakukan pengujian. Tabel di bawah ini menjelaskan arti simbol *use case diagram* yang digunakan dalam laporan kerja praktik ini.

Tabel 3.1 Keterangan *Use case Diagram*

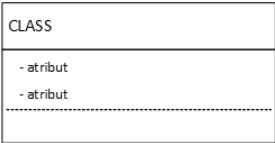

Simbol	Deskripsi
	<p>Simbol aktor melambangkan peran yang dimiliki oleh orang atau sistem yang berinteraksi dengan sistem yang dimodelkan. Seorang aktor haruslah berada di luar sistem yang dimodelkan.</p>
	<p><i>Use case</i> berfungsi untuk menampilkan aksi atau perilaku sistem tanpa menunjukkan struktur internal dari sistem. Agar mudah dipahami, <i>use case</i> biasanya ditulis dengan menggunakan kata kerja.</p>
	<p><i>Association</i> melambangkan komunikasi antara aktor dan <i>use case</i> di mana aktor tersebut terlibat.</p>

Simbol	Deskripsi
	<p><i>System Boundaries</i> melambangkan batasan dari sistem.</p>

2. *Class Diagram*

Class Diagram berfungsi untuk menggambarkan kelas atau kumpulan objek yang memiliki atribut atau operasi yang sama dalam bentuk *diagram*. Pada laporan kerja praktik ini, digunakan *class diagram* untuk menggambarkan *database*. Tabel di bawah ini menjelaskan arti simbol *class diagram* yang digunakan dalam laporan kerja praktik ini.


Tabel 3.2 Keterangan *Class Diagram*




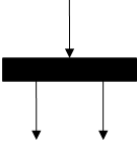
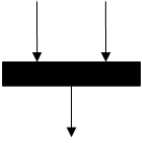

Simbol	Deskripsi
	<p>Simbol <i>class</i> memiliki 3 bagian, yaitu baris atas yang berisikan nama <i>class</i>, baris tengah berisikan atribut dan baris bawah berisikan operasi. Karena <i>class diagram</i> yang dipakai merupakan <i>class diagram</i> untuk menggambarkan <i>database</i>, maka operasi di baris bawah dihilangkan.</p>
	<p><i>Association</i> berfungsi sebagai penghubung antara kelas yang berhubungan</p>
<p>1 0..*</p>	<p>Relasi antar kelas satu ke nol sampai *.</p>
<p>1 1</p>	<p>Relasi antar kelas satu ke satu.</p>

3. *Activity Diagram*

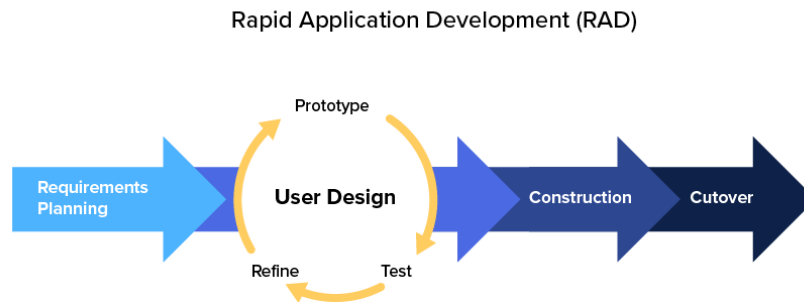
Activity diagram termasuk dalam *activity view* pada UML. *Activity diagram* menggambarkan skenario kejadian yang akan terjadi dalam bentuk notasi gambar. Keuntungan dari *activity diagram* adalah *diagram* ini mudah dimengerti. Tabel di bawah ini menjelaskan arti simbol *activity diagram* yang digunakan dalam laporan kerja praktik ini.

Tabel 3.3 Keterangan *Activity Diagram*

Simbol	Deskripsi
	<p><i>Start node</i> adalah simbol yang dipakai sebelum memulai aktivitas.</p>

Simbol	Deskripsi
	<p>Simbol <i>control flow</i> menghubungkan satu simbol dengan simbol lainnya dan menggambarkan arah dari aktivitas.</p>
	<p>Simbol <i>activity</i> menggambarkan aktivitas yang dikerjakan sistem.</p>
	<p>Simbol <i>decision</i> menggambarkan keputusan yang harus diambil pada suatu situasi tertentu.</p>
	<p><i>Fork node</i> memiliki fungsi untuk memisahkan dua atau lebih aktivitas yang terjadi pada waktu yang bersamaan.</p>
	<p><i>Join node</i> memiliki fungsi untuk menyatukan kembali dua atau lebih aktivitas yang terjadi pada waktu yang bersamaan.</p>
	<p><i>End node</i> merupakan simbol berakhirnya aktivitas.</p>

3.4 Metodologi Pengembangan Perangkat Lunak



Gambar 3.1 Rapid Application Development [14]

Metodologi yang dipakai dalam pengembangan aplikasi dalam Kerja Praktik ini yaitu metode *Rapid Application Development* (RAD). RAD adalah metode yang berfokus pada pengembangan aplikasi secara cepat dan singkat. Metodologi ini mempunyai 4 fase [15]:

1. *Requirement Planning*

Fase ini penganalisis dan pengguna akan dipertemukan agar dapat mengetahui tujuan serta kebutuhan dari sistem atau aplikasi yang akan dibangun.

2. *User Design*

Fase ini pengguna berinteraksi dengan analis sistem dan mengembangkan model dan prototipe yang mewakili semua proses sistem, *input*, dan *output*.

3. *Construction*

Fase ini akan berfokus pada pengembangan, tapi pengguna masih dapat menyarankan perubahan atau peningkatan.

4. *Cutover*

Fase ini sudah termasuk konversi data, pengujian, pergantian ke sistem baru, dan pelatihan pengguna. Seluruh proses disederhanakan. Hasilnya, sistem baru dibangun, dikirim, dan dioperasikan lebih cepat.

3.5 Prosedur Pengumpulan Data

Terdapat dua prosedur pengumpulan data yang dilakukan, yaitu dengan melakukan wawancara dan observasi.

3.5.1 Observasi

Observasi dilakukan secara langsung di Kantor Kecamatan Ratahan dengan memantau seluruh proses kenaikan pangkat dan jabatan. Selanjutnya akan dilakukan analisis hasil observasi.

3.5.2 Wawancara

Data diperoleh dengan melakukan wawancara kepada Sekretaris Camat, dan Kepala Sub Bagian Umum dan Kepegawaian.

BAB IV

PEMBAHASAN

4.1 Requirement Planning

Pada fase ini akan dijelaskan perencanaan berdasarkan data-data yang telah dikumpulkan dari wawancara dan observasi. Dari fase ini akan diketahui tujuan serta kebutuhan dari aplikasi yang akan dibangun.

4.1.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara mewawancarai dua pegawai Kantor Kecamatan Ratahan, yaitu sekretaris camat dan kepala bagian kepegawaian. Selain melakukan wawancara, data dikumpulkan dengan melakukan observasi langsung proses bisnis di Kantor Kecamatan Ratahan. Daftar pertanyaan yang ditanyakan adalah sebagai berikut:

1. Apa saja yang menjadi tugas Kecamatan Ratahan?
2. Apa saja yang menjadi tugas bagian kepegawaian?
3. Apa saja kendala yang terjadi di bagian kepegawaian?
4. Bisakah dijelaskan soal kendala dalam pencatatan data pegawai?
5. Apakah ada kendala yang lainnya?
6. Bagaimanakah proses kenaikan pangkat atau jabatan?
7. Apa saja persyaratan untuk kenaikan pangkat atau jabatan?
8. Apakah tidak ada persyaratan yang lain untuk naik pangkat atau jabatan?
Misalnya mengikuti suatu kegiatan atau pendidikan.
9. Berkas apa saja yang diperlukan untuk kenaikan pangkat atau jabatan?
10. Apakah berkas dalam daftar ini harus dimasukkan semuanya?

Berkas yang disediakan untuk kenaikan pangkat atau jabatan (untuk kenaikan pangkat diperlukan SK kenaikan pangkat terakhir, sedangkan untuk kenaikan jabatan diperlukan SK pengangkatan dalam jabatan), adalah sebagai berikut:

1. SK Ijin Belajar.
2. Ijazah Pendidikan Formal.
3. Kartu Keluarga.

4. Penilaian Angka Kredit Bagi Jabatan Fungsional.
5. Tampilan Layar Pangkalan Data Forlap Dikti.
6. Ijazah/Sertifikat Pendidikan Profesi.
7. Sertifikat Pendidik.
8. Sertifikat Kompetensi Jabatan Fungsional.
9. Formulir Sasaran Kerja Pegawai dan Penilaian Capaian Kerja Pegawai.
10. Surat Keputusan Pengangkatan Sebagai Calon PNS.
11. Surat Keputusan Pengangkatan Sebagai PNS.
12. SK Pengangkatan dalam Jabatan Fungsional/Struktural.
13. SK Kenaikan Pangkat.
14. SK Mutasi Pindah.
15. SK Pembebasan dalam Jabatan.
16. Diklat PIM (Diklat Kepemimpinan).
17. Surat Tanda Lulus Kenaikan Pangkat.
18. Surat Tanda Lulus/Sertifikat Ujian Dinas.
19. Surat Tanda Lulus Pendidikan dan Pelatihan.
20. Surat Keputusan Tugas Belajar.

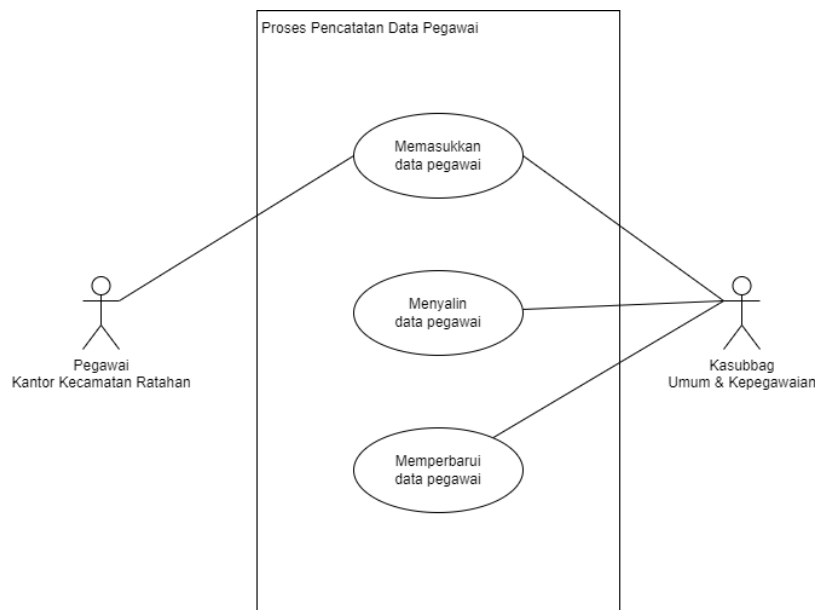
4.1.2 Kesimpulan Hasil Wawancara dan Observasi

Berdasarkan proses pengumpulan data yang telah dilakukan maka diperoleh kendala dalam proses pencatatan dan pembaruan data pegawai yang disebabkan karena pencatatan masih menggunakan Microsoft Excel dan ada data-data seperti data pangkat dan data jabatan yang harus diperbaharui secara mandiri setiap kali pegawai yang bersangkutan naik pangkat atau jabatan. Dalam proses kenaikan pangkat dan jabatan juga ditemukan kendala di mana pegawai yang pernah mengajukan usulan tidak memiliki riwayat data usulan yang tercatat dengan baik. Hal ini disebabkan karena belum adanya aplikasi yang dapat mengelola data kepangkatan dan jabatan pada Kantor Kecamatan Ratahan.

Oleh karena itu diperlukan solusi yang dapat membantu bagian kepegawaian dalam pencatatan dan pembaruan data pegawai, dan memaksimalkan pengelolaan data kenaikan pangkat dan jabatan pegawai. Melalui kerja praktik ini akan dibangun sebuah aplikasi data kepegawaian yang dapat mencatat data pegawai dan

memperbarui data kenaikan pangkat dan jabatan secara otomatis, dan mengelola data kenaikan pangkat dan jabatan.

4.1.3 Pemodelan Sistem yang Sedang Berjalan



Gambar 4.1 Use case Diagram Sistem Lama

Gambar 4.1 merupakan urutan kegiatan pencatatan data pegawai Kantor Kecamatan Ratahan. Terdapat tiga *use case* yaitu memasukkan data pegawai, menyalin data pegawai, dan memperbarui data pegawai, juga terdapat dua aktor yaitu pegawai Kantor Kecamatan Ratahan dan kasubbag umum dan kepegawaian.

Tabel 4.1 Use case Table Memasukkan Data Pegawai

Nama <i>Use case</i>	Memasukkan data pegawai.
Aktor	Pegawai Kantor Kecamatan Ratahan dan Kasubbag Umum dan Kepegawaian.
Deskripsi	Pegawai memasukkan data berupa data mandiri, data pangkat, dan data jabatan.
<i>Normal course</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pegawai mencatat data mandiri, data pangkat, dan data jabatan. 2. Pegawai memasukkan catatan kepada Kasubbag Umum dan Kepegawaian.

<i>Alternate course</i>	-
<i>Pre-condition</i>	Data pegawai belum tercatat dalam <i>file</i> di Microsoft Excel.
<i>Post-condition</i>	# Menyalin data pegawai
Asumsi	-

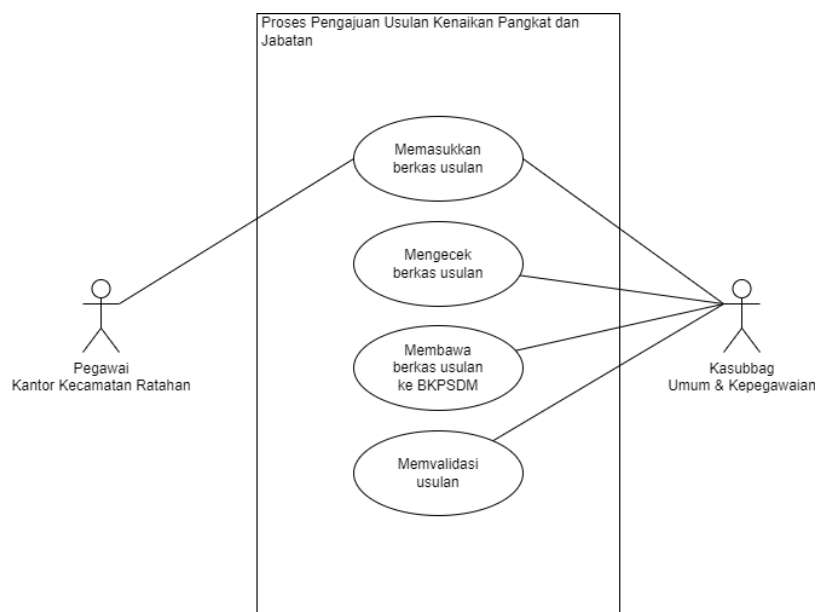
Tabel 4.2 Use case Table Menyalin Data Pegawai

Nama <i>Use case</i>	Menyalin data pegawai.
Aktor	Kasubbag Umum dan Kepegawaian.
Deskripsi	Kasubbag Umum dan Kepegawaian menyalin data yang dimasukkan pegawai ke dalam Microsoft Excel.
<i>Normal course</i>	Menyalin data mandiri, data pangkat, dan data jabatan yang dimasukkan pegawai ke dalam Microsoft Excel.
<i>Alternate course</i>	-
<i>Pre-condition</i>	# Memasukkan data pegawai
<i>Post-condition</i>	# Memperbarui data pegawai
Asumsi	-

Tabel 4.3 Use case Table Memperbarui Data Pegawai

Nama <i>Use case</i>	Memperbarui data pegawai
Aktor	Kasubbag Umum dan Kepegawaian.

Deskripsi	Kasubbag Umum dan Kepegawaian memperbarui data pegawai bila terdapat perubahan.
<i>Normal course</i>	Memperbarui data mandiri, data pangkat, dan data jabatan bila terdapat perubahan.
<i>Alternate course</i>	-
<i>Pre-condition</i>	# Menyalin data pegawai.
<i>Post-condition</i>	-
Asumsi	-



Gambar 4.2 Use case Diagram Sistem Lama

Gambar 4.2 merupakan urutan kegiatan pengajuan usulan kenaikan pangkat maupun jabatan Kantor Kecamatan Ratahan. Terdapat empat *use case* yaitu memasukkan berkas usulan, mengecek berkas usulan, membawa berkas usulan ke BKPSDM, dan memvalidasi usulan, juga terdapat dua aktor yaitu pegawai kantor kecamatan ratahan dan kasubbag umum & kepegawaian.

Tabel 4.4 *Use case Table* Memasukkan Berkas Usulan

Nama <i>Use case</i>	Memasukkan berkas usulan.
Aktor	Pegawai Kantor Kecamatan Ratahan dan Kasubbag Umum dan Kepegawaian.
Deskripsi	Pegawai yang ingin mengajukan usulan kenaikan pangkat harus memasukkan berkas usulan.
<i>Normal course</i>	Berkas usulan diberikan kepada kasubbag umum dan kepegawaian.
<i>Alternate course</i>	-
<i>Pre-condition</i>	-
<i>Post-condition</i>	# Mengecek berkas usulan.
Asumsi	-

Tabel 4.5 *Use case Table* Mengecek Berkas Usulan

Nama <i>Use case</i>	Mengecek berkas usulan.
Aktor	Kasubbag Umum dan Kepegawaian.
Deskripsi	Mengecek berkas usulan yang dimasukkan pegawai apakah sudah benar.
<i>Normal course</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengecek kelengkapan berkas. 2. Mengecek apakah berkas yang dimasukkan adalah berkas yang terbaru. 3. Mengecek isi berkas.

<i>Alternate course</i>	-
<i>Pre-condition</i>	# Memasukkan berkas usulan.
<i>Post-condition</i>	# Mengirim berkas usulan ke BKPSDM.
Asumsi	-

Tabel 4.6 Use case Table Mengirim Berkas Usulan ke BKPSDM

Nama <i>Use case</i>	Mengirim berkas usulan ke BKPSDM.
Aktor	Kasubbag Umum dan Kepegawaian.
Deskripsi	Kasubbag umum dan kepegawaian mengirim berkas usulan ke BKPSDM, lalu menunggu surat keputusan dari BKPSDM.
<i>Normal course</i>	Kasubbag Umum dan Kepegawaian mengirimkan berkas usulan ke BKPSDM.
<i>Alternate course</i>	-
<i>Pre-condition</i>	# Mengecek berkas usulan.
<i>Post-condition</i>	# Memvalidasi usulan.
Asumsi	-

Tabel 4.7 Use case Table Memvalidasi Usulan

Nama <i>Use case</i>	Memvalidasi usulan.
Aktor	Kasubbag Umum dan Kepegawaian.

Deskripsi	Kasubbag umum dan kepegawaian memvalidasi usulan yang sudah mempunyai surat keputusan dari BKPSDM.
<i>Normal course</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kasubbag umum dan kepegawaian menerima surat keputusan dari BKPSDM terkait usulan kenaikan pangkat dan jabatan. 2. Kasubbag umum dan kepegawaian memvalidasi usulan.
<i>Alternate course</i>	-
<i>Pre-condition</i>	# Mengirim berkas usulan ke BKPSDM.
<i>Post-condition</i>	-
Asumsi	-

4.1.4 Analisis dan Pemecahan Masalah

Tabel 4.8 Use case Table Problem Statement Matrix

<i>Brief Statement</i>	<i>Urgency</i>	<i>Visibility</i>	<i>Annual Benefits</i>	<i>Rank</i>	<i>Proposed Solution</i>
Berkas usulan kenaikan pangkat pegawai sering bercampur dengan berkas lain. Akibatnya pencarian dan pemrosesan berkas dapat tertunda.	Secepatnya	Tinggi	Tidak Diketahui	1	Membangun aplikasi yang dapat menyimpan semua berkas usulan sekaligus memproses kenaikan

					pangkat pegawai
--	--	--	--	--	--------------------

4.1.5 Daftar Spesifikasi Persyaratan

Bagian ini akan diuraikan daftar spesifikasi persyaratan yang dibutuhkan di dalam aplikasi Data Kepegawaian Kantor Kecamatan Ratahan.

4.1.5.1 Persyaratan Fungsional

Berikut ini adalah persyaratan fungsional dengan pengguna, yaitu Kasubbag Umum dan Kepegawaian sebagai *admin* dan pegawai Kantor Kecamatan Ratahan sebagai *user*.

A. Admin

1. Aplikasi dapat mencatat, mengubah, menghapus, dan menampilkan data pegawai
2. Aplikasi dapat mencatat usulan kenaikan pangkat dan jabatan.
3. Aplikasi dapat membedakan berkas-berkas usulan yang dimasukkan.
4. Aplikasi dapat melihat riwayat usulan dan mengunduh berkas riwayat usulan pangkat dan jabatan.
5. Aplikasi dapat melihat daftar usulan dan mengunduh berkas usulan kenaikan pangkat dan jabatan.
6. Aplikasi dapat melakukan validasi usulan yang tercatat.

B. User

1. Aplikasi dapat mengubah, dan menampilkan data pegawai sesuai akun pegawai yang digunakan.
2. Aplikasi dapat mencatat usulan kenaikan pangkat dan jabatan.
3. Aplikasi dapat membedakan berkas-berkas usulan yang dimasukkan.
4. Aplikasi dapat melihat riwayat usulan dan mengunduh berkas riwayat usulan pangkat dan jabatan dari akun pegawai yang digunakan.

5. Aplikasi dapat melihat daftar usulan dan mengunduh berkas usulan kenaikan pangkat dan jabatan dari akun pegawai yang digunakan.

4.1.5.2 Persyaratan Non-Fungsional

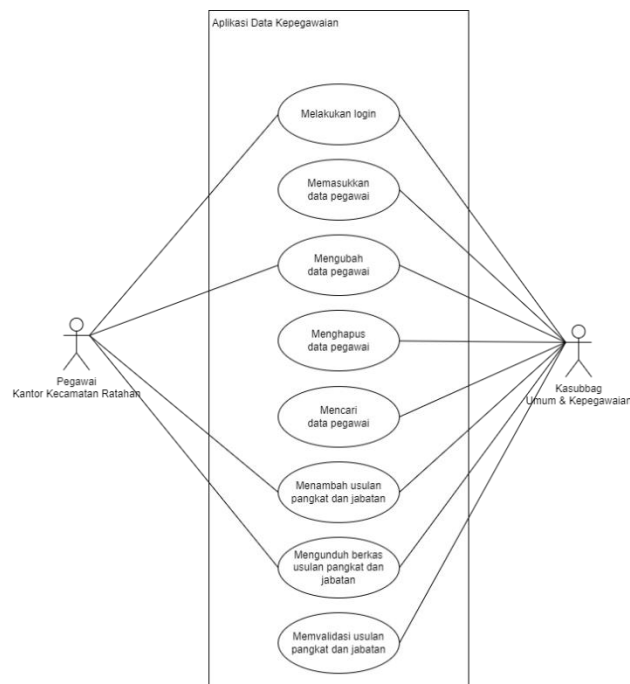
Berikut ini adalah persyaratan non-fungsional dari aplikasi yang akan dibangun:

1. Aplikasi dapat dijalankan pada *desktop*.
2. Aplikasi hanya dapat diakses oleh pegawai Kantor Kecamatan Ratahan.
3. Aplikasi memiliki tampilan antar muka yang mudah dimengerti pengguna.

4.2 User Design

Pada fase ini akan dijelaskan pemodelan sistem baru berdasarkan hasil yang diperoleh di fase analisis kebutuhan. Fase ini akan menghasilkan rancangan sistem baru, rancangan antarmuka dan rancangan basis data. Pemodelan sistem baru akan menggunakan UML. Terdapat tiga *diagram* yang akan digunakan, yaitu *use case diagram*, *activity diagram* dan *class diagram*.

4.2.1 Use Case Diagram



Gambar 4.3 Use case Diagram Sistem Baru

Gambar 4.3 merupakan pemodelan sistem baru untuk pengajuan usulan kenaikan pangkat maupun jabatan yang nantinya akan digunakan di Kantor Kecamatan Ratahan. Terdapat delapan *use case* serta dua aktor.

4.2.2 Use case Table

Tabel 4.9 Use case Table Melakukan Login

Nama <i>Use case</i>	Melakukan <i>login</i> .
Aktor	Kasubbag Umum dan Kepegawaian, Pegawai Kantor Kecamatan Ratahan.
Deskripsi	Untuk mengakses aplikasi, pengguna harus melakukan <i>login</i> . <i>Login</i> juga berfungsi untuk membedakan tipe pengguna, yaitu pengguna <i>admin</i> dan pengguna pegawai.
<i>Normal course</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor akan memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> sesuai dengan yang terdaftar di dalam <i>database</i>. 2. Aplikasi akan melakukan pengecekan tipe pengguna dan <i>username</i> serta <i>password</i> yang terdaftar di dalam <i>database</i>. 3. Bila <i>username</i> dan <i>password</i> cocok, maka pengguna akan masuk ke dalam aplikasi, jika salah maka akan muncul pesan, “<i>Username</i> atau <i>password</i> salah”,
<i>Alternate course</i>	-
<i>Pre-condition</i>	-
<i>Post-condition</i>	<ul style="list-style-type: none"> # Memasukkan data pegawai. # Mengubah data pegawai. # Menghapus data pegawai. # Mencari data pegawai. # Menambah usulan pangkat dan jabatan.

Asumsi	-
--------	---

Tabel 4.10 Use case Table Memasukkan Data Pegawai

Nama <i>Use case</i>	Memasukkan data pegawai.
Aktor	Kasubbag Umum dan Kepegawaian.
Deskripsi	Data pegawai Kantor Kecamatan Ratahan hanya bisa didaftarkan oleh Kasubbag umum dan Kepegawaian.
<i>Normal course</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kasubbag Umum dan Kepegawaian memasukkan data pegawai yang bekerja di Kantor Kecamatan Ratahan pada <i>form</i> yang disediakan aplikasi. 2. Kasubbag Umum dan Kepegawaian menekan tombol simpan agar data dapat tersimpan di dalam <i>database</i>.
<i>Alternate course</i>	-
<i>Pre-condition</i>	# Melakukan <i>login</i> .
<i>Post-condition</i>	-
Asumsi	-

Tabel 4.11 Use case Table Mengubah Data Pegawai

Nama <i>Use case</i>	Mengubah data pegawai.
Aktor	Kasubbag Umum dan Kepegawaian, Pegawai Kantor Kecamatan Ratahan.
Deskripsi	Seluruh pegawai Kantor Kecamatan Ratahan dapat mengubah data diri masing-masing pada halaman profil

	saya. Kasubbag Umum dan Kepegawaian, dapat mengubah data seluruh pegawai pada halaman data pegawai.
<i>Normal course</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pegawai Kantor Kecamatan Ratahan dapat mengubah data diri dengan mengakses menu profil saya, lalu menekan tombol ubah data. 2. Kasubbag Umum dan Kepegawaian dapat mengubah data pegawai dengan memilih menu data pegawai, memilih data pegawai yang akan diubah pada tabel dan menekan tombol ubah.
<i>Alternate course</i>	-
<i>Pre-condition</i>	# Melakukan <i>login</i> .
<i>Post-condition</i>	-
Asumsi	-

Tabel 4.12 Use case Table Menghapus Data Pegawai

Nama <i>Use case</i>	Menghapus data pegawai.
Aktor	Kasubbag Umum dan Kepegawaian.
Deskripsi	Kasubbag Umum dan Kepegawaian dapat menghapus data pegawai yang sudah tidak bekerja di Kantor Kecamatan Ratahan.
<i>Normal course</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengakses menu data pegawai. 2. Memilih data pegawai yang akan dihapus pada tabel daftar pegawai. 3. Menekan tombol hapus pada bagian bawah halaman.

<i>Alternate course</i>	-
<i>Pre-condition</i>	# Melakukan <i>login</i> .
<i>Post-condition</i>	-
Asumsi	-

Tabel 4.13 Use case Table Mencari Data Pegawai

Nama <i>Use case</i>	Mencari data pegawai.
Aktor	Kasubbag umum dan Kepegawaian.
Deskripsi	Mempermudah pencarian data pegawai.
<i>Normal course</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memasukkan nama atau NIP yang ingin dicari ke dalam <i>field</i> cari. 2. Aplikasi akan memeriksa data yang ada di dalam basis data. 3. Jika data yang dicari ditemukan, maka aplikasi akan menampilkan data yang dicari.
<i>Alternate course</i>	-
<i>Pre-condition</i>	# Memasukkan data pegawai.
<i>Post-condition</i>	-
Asumsi	-

Tabel 4.14 Use case Table Menambah Usulan Pangkat, dan Jabatan

Nama <i>Use case</i>	Menambah usulan pangkat, dan jabatan.
----------------------	---------------------------------------

Aktor	Kasubbag umum dan Kepegawaian, Pegawai Kantor Kecamatan Ratahan.
Deskripsi	Semua pegawai Kantor Kecamatan Ratahan dapat menambahkan usulan pangkat maupun jabatan.
<i>Normal course</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Para pegawai memasukkan data usulan beserta berkas-berkas yang ada. 2. Para pegawai menekan tombol simpan, agar data dan berkas-berkas yang dimasukkan tersimpan dalam basis data.
<i>Alternate course</i>	-
<i>Pre-condition</i>	# Melakukan <i>login</i> .
<i>Post-condition</i>	# Mengunduh berkas usulan pangkat dan jabatan. # Memvalidasi usulan pangkat dan jabatan.
Asumsi	-

Tabel 4.15 Use case Table Mengunduh Berkas Usulan Pangkat dan Jabatan

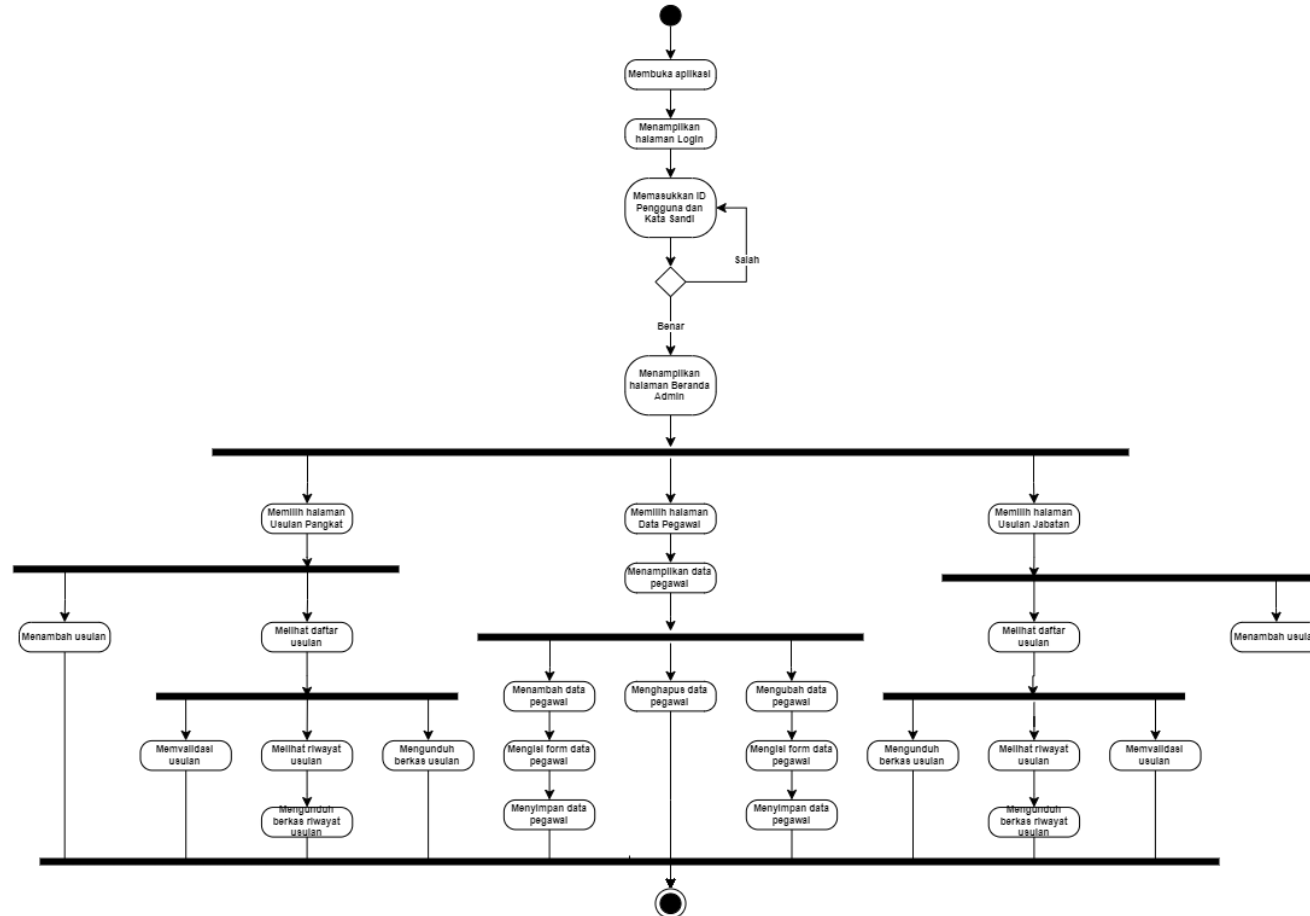
Nama <i>Use case</i>	Mengunduh berkas usulan pangkat dan jabatan.
Aktor	Kasubbag umum dan Kepegawaian.
Deskripsi	Berkas usulan dapat diunduh oleh semua pegawai Kantor Kecamatan Ratahan.
<i>Normal course</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pegawai memilih salah satu data dari tabel yang ada. 2. Menekan tombol unduh agar berkas-berkas bisa tersimpan dalam komputer.
<i>Alternate course</i>	-

<i>Pre-condition</i>	# Menambah usulan pangkat, dan jabatan.
<i>Post-condition</i>	-
Asumsi	-

Tabel 4.16 Use case *Table* Memvalidasi Berkas Usulan Pangkat dan Jabatan

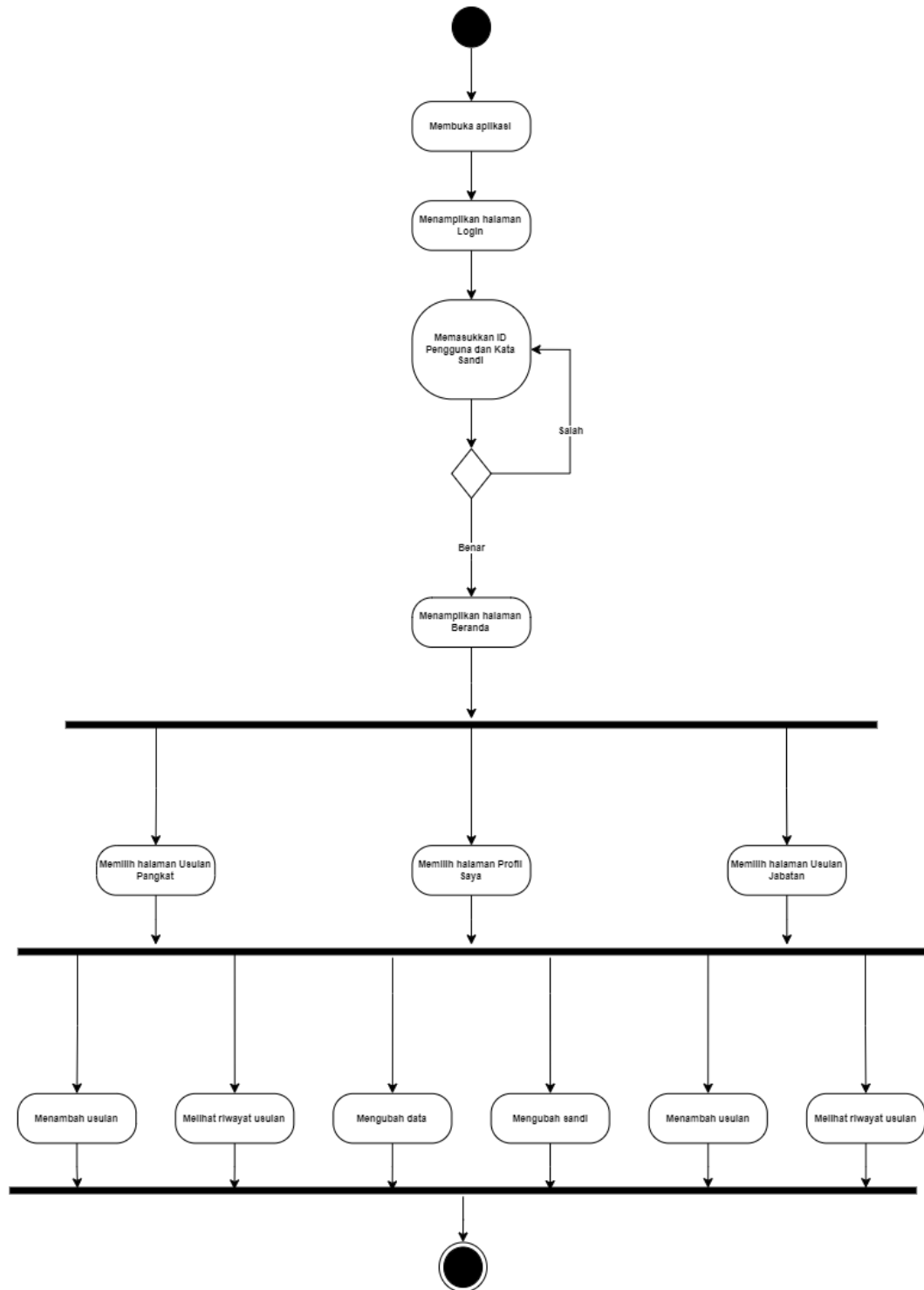
Nama <i>Use case</i>	Memvalidasi berkas usulan pangkat dan jabatan.
Aktor	Kasubbag umum dan Kepegawaian.
Deskripsi	Validasi dilakukan oleh Kasubbag Umum dan Kepegawaian ketika sudah ada surat keputusan dari Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia (BKPSDM).
<i>Normal course</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kasubbag umum dan Kepegawaian menerima surat keputusan dari BKPSDM. 2. Jika usulan disetujui, maka data usulan akan divalidasi.
<i>Alternate course</i>	-
<i>Pre-condition</i>	# Menambah usulan pangkat, dan jabatan.
<i>Post-condition</i>	-
Asumsi	-

4.2.3 Activity Diagram



Gambar 4.4 Activity Diagram Sistem Baru Admin

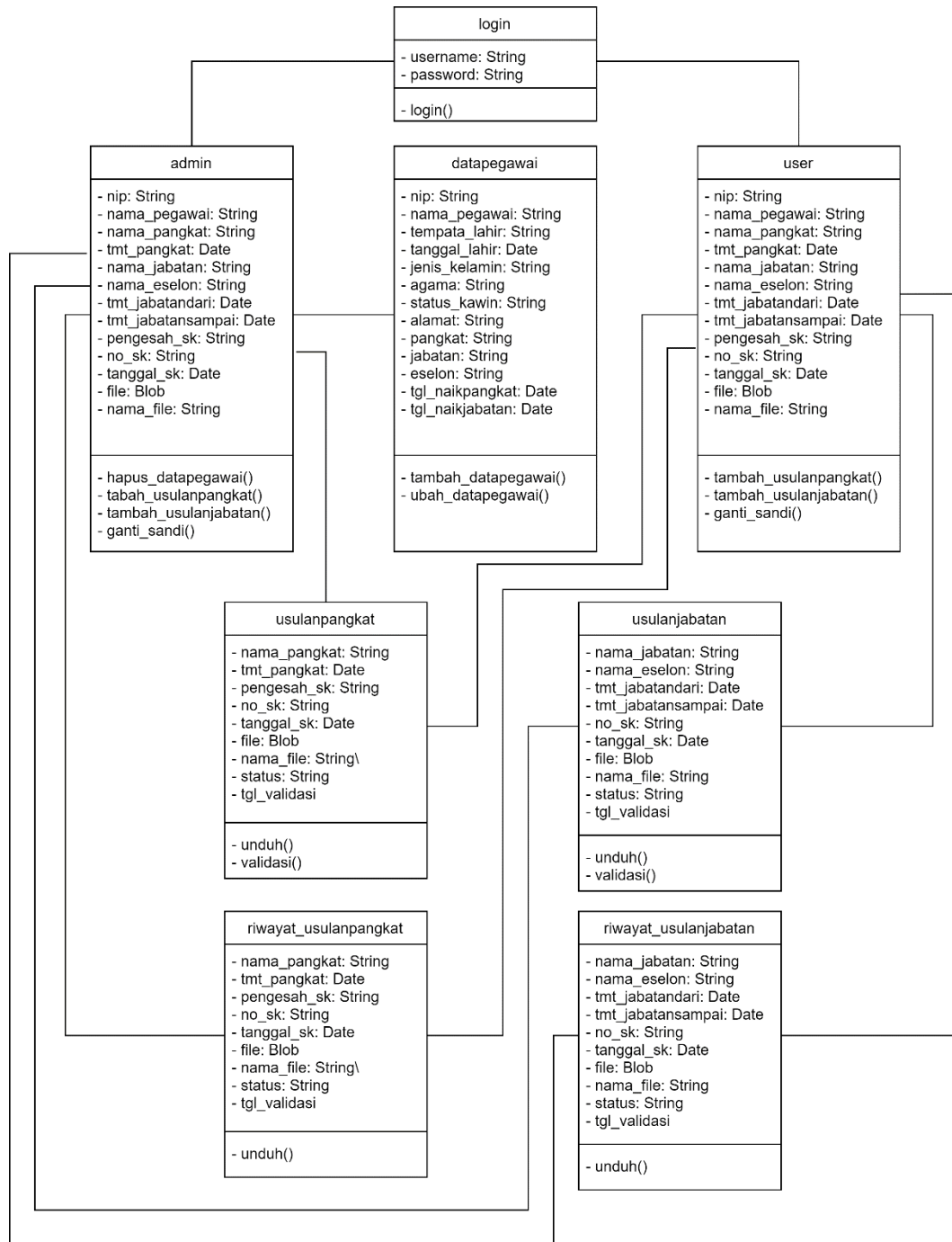
Gambar 4.4 merupakan proses atau urutan aktivitas untuk *admin* (Kasubbag Umum dan Kepegawaian Kantor Kecamatan Ratahan).



Gambar 4.5 Activity Diagram Sistem Baru User

Gambar 4.5 merupakan proses atau urutan aktivitas untuk *user* (Pegawai Kantor Kecamatan Ratahan).

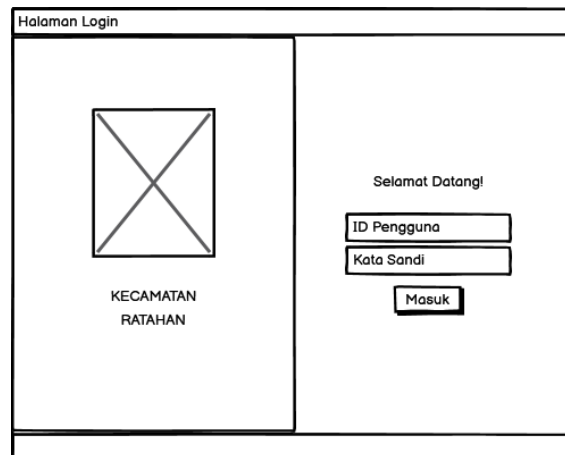
4.2.4 Class Diagram



Gambar 4.6 Class Diagram Sistem Baru

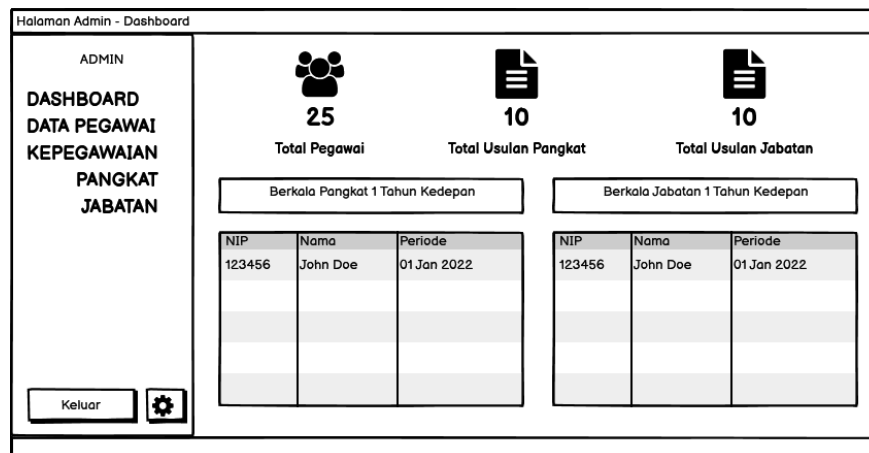
Gambar 4.6 merupakan pemodelan struktur sistem dari aplikasi Data Kepegawaian menggunakan *diagram* kelas.

4.2.5 Storyboard



Gambar 4.7 Halaman Login

Gambar 4.7 merupakan rancangan *storyboard* halaman *login*. Sebelum masuk ke dalam aplikasi, pengguna harus memasukkan *username* dan *password* yang terdaftar di dalam *database*. Pengguna dapat memasukkan *username* dan *password* pada *field* yang telah disediakan.



Gambar 4.8 Halaman Beranda Admin

Gambar 4.8 merupakan rancangan *storyboard* halaman beranda *admin*. *Admin* dapat melihat daftar usulan berkala pangkat dan berkala jabatan. Selain itu terdapat keterangan total pegawai, total usulan pangkat dan total usulan jabatan pada bagian atas halaman. Pada bagian kiri, terdapat *navigation bar* yang menunjukkan menu-menu yang ada di aplikasi.

Halaman Akun

No.	ID Pengguna	Kata Sandi
1	admin	admin
2	123456	123456

Sandi Lama

Konfirmasi Sandi Lama

Sandi Baru

Gambar 4.9 Halaman Akun

Gambar 4.9 merupakan rancangan *storyboard* halaman akun. Daftar akun pegawai dapat dilihat melalui tabel pada halaman ini. Selain itu di halaman ini, pengguna dapat mengganti sandi dengan mengisi *field* yang telah disediakan.

Halaman Admin - Data Pegawai

ADMIN

DASHBOARD
DATA PEGAWAI
KEPEGAWAIAN
PANGKAT
JABATAN

No.	NIP	Nama	Pangkat. Gol / Ruang	Jabatan	Eselon
1	123456	John Doe	Penata Muda. III/a	Kepala Seksi	III/a

Gambar 4.10 Halaman Data Pegawai Admin

Gambar 4.10 merupakan rancangan *storyboard* halaman data pegawai. Pengguna dapat melihat daftar pegawai pada tabel di halaman ini. Pengguna juga dapat melihat detail data pegawai, mengubah, menghapus dan menambah data pegawai dengan menekan tombol yang ada di bagian bawah halaman.

Gambar 4.11 Halaman Usulan Pangkat Admin

Gambar 4.11 merupakan rancangan *storyboard* halaman usulan pangkat dengan pengguna adalah *admin*. Pengguna dapat menambah usulan pangkat dengan mengisi *field* yang telah disediakan. Pengguna juga harus mengisi *file* yang dibutuhkan sebagai syarat dalam usulan kenaikan pangkat. Tombol daftar usulan dapat membawa pengguna kepada halaman daftar usulan pangkat.

Gambar 4.12 Halaman Usulan Jabatan Admin

Gambar 4.12 merupakan rancangan *storyboard* halaman usulan jabatan dengan pengguna adalah *admin*. Pengguna dapat menambah usulan jabatan dengan mengisi *field* yang telah disediakan. Pengguna juga harus mengisi *file* yang dibutuhkan sebagai syarat dalam usulan kenaikan jabatan. Tombol daftar usulan dapat membawa pengguna kepada halaman daftar usulan jabatan.

Halaman Admin - Usulan Pangkat				
No.	NIP	Nama	Pangkat. Gol / Ruang	Status
1	123456	John Doe	Penata Muda. III/a	Belum divalidasi

Gambar 4.13 Halaman Daftar Usulan Pangkat Admin

Gambar 4.13 merupakan rancangan *storyboard* halaman daftar usulan pangkat dengan pengguna adalah *admin*. Daftar usulan pangkat dapat dilihat pada tabel di halaman ini. Pengguna dapat melihat riwayat usulan, mengunduh berkas dan memvalidasi berkas dengan menekan tombol pada bagian bawah halaman.

Halaman Admin - Riwayat Usulan Pangkat					
No.	NIP	Nama	Pangkat. Gol / Ruang	Status	Tanggal Validasi
1	123456	John Doe	Penata Muda. III/a	Sudah divalidasi	10 Des 2021

Gambar 4.14 Halaman Daftar Riwayat Usulan Pangkat Admin

Gambar 4.14 merupakan rancangan *storyboard* halaman riwayat usulan pangkat dengan pengguna adalah *admin*. Pengguna dapat melihat daftar usulan pangkat yang telah selesai divalidasi pada tabel di halaman ini. Pengguna juga dapat mengunduh berkas usulan pangkat melalui tombol unduh berkas yang terdapat di bagian bawah halaman.

Halaman Admin - Usulan Jabatan					
No.	NIP	Nama	Jabatan	Eselon	Status
1	123456	John Doe	Kepala Seksi	III/a	Belum divalidasi

Gambar 4.15 Halaman Daftar Usulan Jabatan Admin

Gambar 4.15 merupakan rancangan *storyboard* halaman daftar usulan jabatan dengan pengguna adalah *admin*. Daftar usulan jabatan dapat dilihat pada tabel di halaman ini. Pengguna dapat melihat riwayat usulan, mengunduh berkas dan memvalidasi berkas dengan menekan tombol pada bagian bawah halaman.

Halaman Admin - Riwayat Usulan Jabatan						
No.	NIP	Nama	Jabatan	Eselon	Status	Tanggal Validasi
1	123456	John Doe	Kepala Seksi	III/a	Sudah divalidasi	10 Des 2021

Gambar 4.16 Halaman Daftar Riwayat Usulan Jabatan Admin

Gambar 4.16 merupakan rancangan *storyboard* halaman riwayat usulan jabatan dengan pengguna adalah *admin*. Pengguna dapat melihat daftar usulan jabatan yang telah selesai divalidasi pada tabel di halaman ini. Pengguna juga dapat mengunduh berkas usulan pangkat melalui tombol unduh berkas yang terdapat di bagian bawah halaman.

Gambar 4.17 Halaman Profil Saya User

Gambar 4.17 merupakan rancangan *storyboard* halaman profil saya dengan pengguna adalah seluruh pegawai Kantor Kecamatan Ratahan. Pengguna dapat mengubah data diri dengan mengisi *field* yang telah disediakan.

Gambar 4.18 Halaman Usulan Pangkat User

Gambar 4.18 merupakan rancangan *storyboard* halaman usulan pangkat dengan pengguna adalah pegawai. Pengguna dapat menambah usulan pangkat dengan mengisi *field* yang telah disediakan. Pengguna juga harus mengisi *file* yang dibutuhkan sebagai syarat dalam usulan kenaikan pangkat. Tombol daftar usulan dapat membawa pengguna kepada halaman daftar usulan pangkat.

Halaman User- Jabatan

USER

**PROFIL SAYA
KEPEGAWAIAN
PANGKAT
JABATAN**

Pegawai: TMT Jabatan:

Jabatan: No. dan Tanggal SK:

Eselon:

Berkas-berkas

Berkas 1:

Berkas 2:

Berkas 3:

Berkas 4:

Gambar 4.19 Halaman Usulan Jabatan User

Gambar 4.19 merupakan rancangan *storyboard* halaman usulan jabatan dengan pengguna adalah pegawai. Pengguna dapat menambah usulan jabatan dengan mengisi *field* yang telah disediakan. Pengguna juga harus mengisi *file* yang dibutuhkan sebagai syarat dalam usulan kenaikan jabatan. Tombol daftar usulan dapat membawa pengguna kepada halaman daftar usulan jabatan.

Halaman User- Riwayat Usulan Pangkat

No.	NIP	Nama	Pangkat. Gol / Ruang	Status	Tanggal Validasi
1	123456	John Doe	Penata Muda. III/a	Belum divalidasi	
1	123456	John Doe	Penata Muda. III/a	Sudah divalidasi	10 Des 2021

Gambar 4.20 Halaman Riwayat Usulan Pangkat User

Gambar 4.20 merupakan rancangan *storyboard* halaman riwayat usulan pangkat dengan pengguna adalah pegawai. Pengguna dapat melihat daftar usulan yang belum dan sudah divalidasi pada tabel yang tersedia pada halaman ini. Selain itu, pengguna juga dapat mengunduh berkas usulan dengan menekan tombol unduh berkas pada bagian bawah halaman.

Halaman User- Riwayat Usulan Jabatan						
No.	NIP	Nama	Jabatan	Eselon	Status	Tanggal Validasi
1	123456	John Doe	Kepala Seksi	III/a	Belum divalidasi	
No.	NIP	Nama	Jabatan	Eselon	Status	Tanggal Validasi
1	123456	John Doe	Kepala Seksi	III/a	Sudah divalidasi	10 Des 2021

Gambar 4.21 Halaman Riwayat Usulan Jabatan User

Gambar 4.21 merupakan rancangan *storyboard* halaman riwayat usulan jabatan dengan pengguna adalah pegawai. Pengguna dapat melihat daftar usulan yang belum dan sudah divalidasi pada tabel yang tersedia pada halaman ini. Selain itu, pengguna juga dapat mengunduh berkas usulan dengan menekan tombol unduh berkas pada bagian bawah halaman.

Halaman User - Ganti Sandi	
Sandi Lama	<input type="text"/>
Konfirmasi Sandi Lama	<input type="text"/>
Sandi Baru	<input type="text"/>
<input type="button" value="Ganti Sandi"/>	
<input type="button" value="Kembali"/>	

Gambar 4.22 Halaman Ganti Sandi User

Gambar 4.22 merupakan rancangan *storyboard* halaman ganti sandi dengan pengguna adalah pegawai. Pengguna dapat mengganti sandi dengan mengisi *field* yang tersedia pada halaman ini.

4.3 Construction

Pada fase ini akan dijelaskan implementasi dari hasil analisis kebutuhan dan rancangan sistem baru yang telah dibuat. Hasil dari fase ini adalah implementasi basis data, implementasi *storyboard* dan pemrograman,

4.3.1 Implementasi Basis Data

Bagian ini akan menunjukkan implementasi basis data dari sistem yang akan dibangun. Basis data dibuat dengan RDBMS MySQL.

Table	Action
datapegawai	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop
eselon	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop
jabatan	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop
login	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop
pangkat	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop
riwayat_usulanjabatan	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop
riwayat_usulanpangkat	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop
usulanjabatan	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop
usulanpangkat	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop
9 tables	Sum

Gambar 4.23 Database datakepegawaian

Gambar 4.23 merupakan *database* dengan nama datakepegawaian. Gambar 4. menunjukkan tabel-tabel yang terdaftar di dalam *database*. Terdapat sembilan tabel yang menyusun *database* datakepegawaian.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id_pegawai	int(32)			No	None		AUTO_INCREMENT
2	id_pangkat	int(32)			Yes	NULL		
3	id_jabatan	int(32)			Yes	NULL		
4	id_eselon	int(32)			Yes	NULL		
5	nip	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
6	nama	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
7	tempat_lahir	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
8	tanggal_lahir	date			Yes	NULL		
9	index_jenis_kelamin	int(32)			Yes	NULL		
10	jenis_kelamin	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
11	index_agama	int(32)			Yes	NULL		
12	agama	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
13	index_status_kawin	int(32)			Yes	NULL		
14	status_kawin	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
15	alamat	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
16	tgl_naikpangkat	date			Yes	NULL		
17	tgl_naikjabatan	date			Yes	NULL		

Gambar 4.24 Tabel datapegawai

Gambar 4.24 merupakan tabel untuk menyimpan data pegawai. Terdapat lima belas atribut yang ada di dalam tabel ini. Tabel ini terhubung dengan tabel pangkat, tabel jabatan dan tabel eselon melalui *primary key* id_pangkat, id_eselon dan id_jabatan.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id_eselon	int(32)			No	None		AUTO_INCREMENT
2	nama_eselon	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		

Gambar 4.25 Tabel eselon

Gambar 4.25 merupakan tabel untuk menyimpan daftar eselon. Id_eselon merupakan *primary key* dari tabel ini. Daftar eselon akan disimpan di dalam atribut nama_eselon.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id_jabatan	int(32)			No	None		AUTO_INCREMENT
2	nama_jabatan	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		

Gambar 4.26 Tabel jabatan

Gambar 4.26 merupakan tabel untuk menyimpan daftar jabatan. Id_jabatan merupakan *primary key* dari tabel ini. Daftar jabatan akan disimpan dalam atribut nama_jabatan.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id_login	int(32)			No	None		AUTO_INCREMENT
2	username	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
3	password	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
4	access	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		

Gambar 4.27 Tabel login

Gambar 4.27 merupakan tabel untuk menyimpan *username* dan *password* dari seluruh pegawai Kantor Kecamatan Ratahan. *Username* dan *password* diperlukan setiap pegawai agar dapat mengakses aplikasi. Id_login merupakan *primary key* dari tabel ini.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id_pangkat	int(32)			No	None		AUTO_INCREMENT
2	nama_pangkat	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		

Gambar 4.28 Tabel pangkat

Gambar 4.28 merupakan tabel untuk menyimpan daftar pangkat. `Id_pangkat` merupakan *primary key* dari tabel ini. Daftar pangkat akan disimpan dalam atribut `nama_pangkat`.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	<code>id_riwayat_j</code> 🗝️	int(32)			No	None		AUTO_INCREMENT
2	<code>id_pegawai</code> 🗝️	int(32)			Yes	NULL		
3	<code>id_jabatan</code> 🗝️	int(32)			Yes	NULL		
4	<code>id_eselon</code> 🗝️	int(11)			Yes	NULL		
5	<code>tmt_jabatandari</code>	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
6	<code>tmt_jabatansampai</code>	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
7	<code>no_sk</code>	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
8	<code>tanggal_sk</code>	date			Yes	NULL		
9	<code>file_ibel</code>	longblob			Yes	NULL		
10	<code>namafile_ibel</code>	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
11	<code>file_ijazah</code>	longblob			Yes	NULL		
12	<code>namafile_ijazah</code>	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
13	<code>file_kk</code>	longblob			Yes	NULL		
14	<code>namafile_kk</code>	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
15	<code>file_pak</code>	longblob			Yes	NULL		
16	<code>namafile_pak</code>	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
21	<code>file_serdik</code>	longblob			Yes	NULL		
22	<code>namafile_serdik</code>	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
23	<code>file_serkom</code>	longblob			Yes	NULL		
24	<code>namafile_serkom</code>	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
25	<code>file_skcpns</code>	longblob			Yes	NULL		
26	<code>namafile_skcpns</code>	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
27	<code>file_skjabatan</code>	longblob			Yes	NULL		
28	<code>namafile_skjabatan</code>	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
29	<code>file_skmutasi</code>	longblob			Yes	NULL		
30	<code>namafile_skmutasi</code>	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
31	<code>file_skp</code>	longblob			Yes	NULL		
32	<code>namafile_skp</code>	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
33	<code>file_skpangkat</code>	longblob			Yes	NULL		
34	<code>namafile_skpangkat</code>	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
35	<code>file_skpembebasan</code>	longblob			Yes	NULL		
36	<code>namafile_skpembebasan</code>	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
41	<code>file_stkkpi</code>	longblob			Yes	NULL		
42	<code>namafile_stkkpi</code>	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
43	<code>file_stlud</code>	longblob			Yes	NULL		
44	<code>namafile_stlud</code>	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
45	<code>file_sttpl</code>	longblob			Yes	NULL		
46	<code>namafile_sttpl</code>	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
47	<code>file_tubel</code>	longblob			Yes	NULL		
48	<code>namafile_tubel</code>	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
49	<code>status</code>	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
50	<code>tanggal_validasi</code>	date			Yes	curdate()		

Gambar 4.29 Tabel riwayat_usulanjabatan

Gambar 4.29 merupakan tabel untuk menyimpan riwayat usulan jabatan. Data usulan jabatan yang telah diproses, akan dipindahkan ke dalam tabel ini. Terdapat lima puluh atribut di dalam tabel riwayat_usulanjabatan. Tabel ini terhubung dengan tabel pegawai, tabel jabatan dan tabel eselon melalui *primary key* id_pegawai, id_jabatan dan id_eselon.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id_riwayat_p 📌	int(32)			No	None		AUTO_INCREMENT
2	id_pegawai 📌	int(32)			Yes	NULL		
3	id_pangkat 📌	int(32)			Yes	NULL		
4	tmt_pangkat	date			Yes	NULL		
5	pengesah_sk	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
6	no_sk	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
7	tanggal_sk	date			Yes	NULL		
8	file_ibel	longblob			Yes	NULL		
9	namafile_ibel	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
10	file_ijazah	longblob			Yes	NULL		
11	namafile_ijazah	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
12	file_kk	longblob			Yes	NULL		
13	namafile_kk	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
14	file_pak	longblob			Yes	NULL		
15	namafile_pak	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
16	file_pangkalandata	longblob			Yes	NULL		
21	namafile_serdik	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
22	file_serkom	longblob			Yes	NULL		
23	namafile_serkom	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
24	file_skcpns	longblob			Yes	NULL		
25	namafile_skcpns	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
26	file_skjabatan	longblob			Yes	NULL		
27	namafile_skjabatan	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
28	file_skmutasi	longblob			Yes	NULL		
29	namafile_skmutasi	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
30	file_skp	longblob			Yes	NULL		
31	namafile_skp	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
32	file_skpangkat	longblob			Yes	NULL		
33	namafile_skpangkat	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
34	file_skpembebasan	longblob			Yes	NULL		
35	namafile_skpembebasan	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
36	file_skpim	longblob			Yes	NULL		
41	namafile_sukkipi	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
42	file_stlud	longblob			Yes	NULL		
43	namafile_stlud	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
44	file_sttpl	longblob			Yes	NULL		
45	namafile_sttpl	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
46	file_tubel	longblob			Yes	NULL		
47	namafile_tubel	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
48	status	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
49	tanggal_validasi	date			Yes	curdate()		

Gambar 4.30 Tabel riwayat_usulanpangkat

Gambar 4.31 merupakan tabel untuk menyimpan riwayat usulan pangkat. Data usulan pangkat yang telah diproses, akan dipindahkan ke dalam tabel ini. Terdapat empat puluh sembilan atribut di dalam tabel riwayat_usulanjabatan. Tabel ini terhubung dengan tabel pegawai, tabel pangkat melalui *primary key* id_pegawai, id_pangkat.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id_usulan_p	int(32)			No	None		AUTO_INCREMENT
2	id_pegawai	int(32)			Yes	NULL		
3	id_pangkat	int(32)			Yes	NULL		
4	tmt_pangkat	date			Yes	NULL		
5	pengesah_sk	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
6	no_sk	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
7	tanggal_sk	date			Yes	NULL		
8	file_ibel	longblob			Yes	NULL		
9	namafile_ibel	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
10	file_ijazah	longblob			Yes	NULL		
11	namafile_ijazah	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
12	file_kk	longblob			Yes	NULL		
13	namafile_kk	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
14	file_pak	longblob			Yes	NULL		
15	namafile_pak	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
16	file_pangkalandata	longblob			Yes	NULL		
17	namafile_pangkalandata	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	namafile_serkom	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
24	file_skcpns	longblob			Yes	NULL		
25	namafile_skcpns	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
26	file_skjabatan	longblob			Yes	NULL		
27	namafile_skjabatan	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
28	file_skmulasi	longblob			Yes	NULL		
29	namafile_skmulasi	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
30	file_skp	longblob			Yes	NULL		
31	namafile_skp	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
32	file_skpangkat	longblob			Yes	NULL		
33	namafile_skpangkat	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
34	file_skpembebasan	longblob			Yes	NULL		
35	namafile_skpembebasan	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
36	file_skpim	longblob			Yes	NULL		
37	namafile_skpim	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
38	file_skpns	longblob			Yes	NULL		
39	namafile_skpns	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
40	file_stkkni	longblob			Yes	NULL		
45	namafile_sttpl	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
46	file_tubel	longblob			Yes	NULL		
47	namafile_tubel	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
48	status	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		

Gambar 4.31 Tabel usulanpangkat

Gambar 4.31 merupakan tabel untuk menyimpan usulan pangkat pegawai. Terdapat empat puluh delapan atribut di dalam tabel usulanpangkat. Tabel ini terhubung dengan tabel pegawai dan tabel pangkat melalui *primary key* id_pegawai, id_pangkat.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id_usulan_j 🍌	int(32)			No	None		AUTO_INCREMENT
2	id_pegawai 🔑	int(32)			Yes	NULL		
3	id_jabatan 🔑	int(32)			Yes	NULL		
4	id_eselon 🔑	int(32)			Yes	NULL		
5	tmt_jabatandari	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
6	tmt_jabatansampai	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
7	no_sk	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
8	tanggal_sk	date			Yes	NULL		
9	file_ibel	longblob			Yes	NULL		
10	namafile_ibel	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
11	file_ijazah	longblob			Yes	NULL		
12	namafile_ijazah	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
13	file_kk	longblob			Yes	NULL		
14	namafile_kk	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
15	file_pak	longblob			Yes	NULL		
16	namafile_pak	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
17	file_pangkalandata	longblob			Yes	NULL		
23	file_serkom	longblob			Yes	NULL		
24	namafile_serkom	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
25	file_skcpns	longblob			Yes	NULL		
26	namafile_skcpns	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
27	file_skjabatan	longblob			Yes	NULL		
28	namafile_skjabatan	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
29	file_skmutasi	longblob			Yes	NULL		
30	namafile_skmutasi	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
31	file_skp	longblob			Yes	NULL		
32	namafile_skp	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
33	file_skpangkat	longblob			Yes	NULL		
34	namafile_skpangkat	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
35	file_skpembebasan	longblob			Yes	NULL		
36	namafile_skpembebasan	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
37	file_skpim	longblob			Yes	NULL		
38	namafile_skpim	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
39	file_skpns	longblob			Yes	NULL		
40	namafile_skpns	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
45	file_sttpl	longblob			Yes	NULL		
46	namafile_sttpl	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
47	file_tubel	longblob			Yes	NULL		
48	namafile_tubel	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		
49	status	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL		

Gambar 4.32 Tabel usulanjabatan

Gambar 4.32 merupakan tabel untuk menyimpan usulan jabatan pegawai. Terdapat empat puluh delapan atribut di dalam tabel usulanjabatan. Tabel ini terhubung dengan tabel pegawai, tabel jabatan dan tabel eselon melalui *primary key* *id_pegawai*, *id_pangkat*.

4.3.2 Implementasi Antarmuka

Bagian ini akan menunjukkan implementasi antarmuka pada aplikasi data kepegawaian Kecamatan Ratahan berdasarkan desain *storyboard* yang telah dibuat.

Gambar 4.33 Form Login

Gambar 4.33 adalah implementasi dari *storyboard form login*. Pengguna harus memasukkan *id* pengguna dan kata sandi agar dapat memasuki aplikasi. Halaman ini juga akan mengecek tipe pengguna, *admin* atau pegawai kantor Kecamatan Ratahan.

Berkala Pangkat 1 Tahun Kedepan			Berkala Jabatan 1 Tahun Kedepan		
NIP	Nama	Periode	NIP	Nama	Periode
18013020	Alessandro Sulistyio	17 Sep 2022			

Gambar 4.34 Form Admin Beranda

Gambar 4.34 adalah implementasi *storyboard* beranda *admin*. Pada halaman ini, pengguna dapat melihat berkala pangkat dan berkala jabatan dalam jangka waktu satu tahun pada tabel yang ada. Selain itu pada halaman ini juga pengguna dapat melihat jumlah pegawai, jumlah usulan pangkat dan jumlah usulan jabatan.

No.	NIP	Nama	Pangkat, Gol. / Ruang	Jabatan	Eselon
1	18013039	Alessandro Sulisty	Pengatur Muda, II/a	Kelompok Jabatan Fungsional	Iva

Gambar 4.35 Form Admin Data Pegawai

Gambar 4.35 adalah implementasi *storyboard* halaman data pegawai dengan pengguna adalah *admin*. Pada halaman ini, pengguna dapat melihat daftar pegawai yang tercatat di dalam *database* pada tabel yang ada. Selain itu pada bagian bawah halaman terdapat tombol yang memungkinkan pengguna untuk melihat detail, mengubah, menghapus data dan menambah data baru.

Gambar 4.36 Form Admin Tambah Data Pegawai

Gambar 4.36 adalah implementasi *storyboard form* tambah data pegawai dengan pengguna adalah *admin*. Pengguna dapat menambah data pegawai dengan mengisi *text field* yang ada pada halaman ini. Setelah selesai mengisi data,

pengguna menekan tombol simpan, yang ada di bagian bawah, agar data yang dimasukkan tersimpan di dalam *database*.

UBAH DATA PEGAWAI			
NIP	18013039	Jenis Kelamin	Laki-laki
Nama	Alessandro Sulistyio	Agama	Kristen
Tempat Lahir	Tondano	Status Kawin	Belum Kawin
Tanggal Lahir	Dec 9, 2021	Alamat	Manado
Pangkat, Gol. / Ruang	Pengatur Muda, II/a		
Tanggal Kenaikan Pangkat	Sep 17, 2018		
Jabatan	Kelompok Jabatan Fungsional		
Tanggal Kenaikan Jabatan	Nov 5, 2019		
Eselon	IVa		

Gambar 4.37 Form Admin Ubah Data Pegawai

Gambar 4.37 adalah implementasi *storyboard form* ubah data pegawai dengan pengguna adalah *admin*. Pengguna dapat mengubah data pegawai dengan mengisi *text field* yang ada pada halaman ini. Setelah selesai mengubah data, pengguna menekan tombol simpan, yang ada di bagian bawah, agar perubahan yang dilakukan tersimpan di dalam *database*.

DETAIL DATA PEGAWAI	
	Jenis Kelamin: Laki-laki
Alessandro Sulistyio 18013039	Tempat Tanggal Lahir: Tondano, 9 Dec 2000
	Umur: 21
	Agama: Kristen
	Status Kawin: Belum Kawin
	Alamat: Manado
	Pangkat: Pengatur Muda, II/a
	Jabatan: Kelompok Jabatan Fungsional
	Eselon: IVa

Gambar 4.38 Form Admin Detail Data Pegawai

Gambar 4.38 adalah implementasi *storyboard* halaman detail data pegawai dengan pengguna adalah *admin*. Pengguna dapat melihat detail data pengguna yang tersimpan di dalam *database*.

Gambar 4.39 Form Admin Usulan Pangkat

Gambar 4.39 adalah implementasi *storyboard* usulan pangkat dengan pengguna adalah *admin*. Pengguna dapat mendaftarkan data kenaikan pangkat pegawai melalui halaman ini. Pada bagian bawah terdapat tombol daftar usulan. Tombol ini berfungsi untuk menampilkan daftar usulan pangkat yang tersimpan di dalam *database*.

Gambar 4.40 Form Admin Daftar Usulan Pangkat

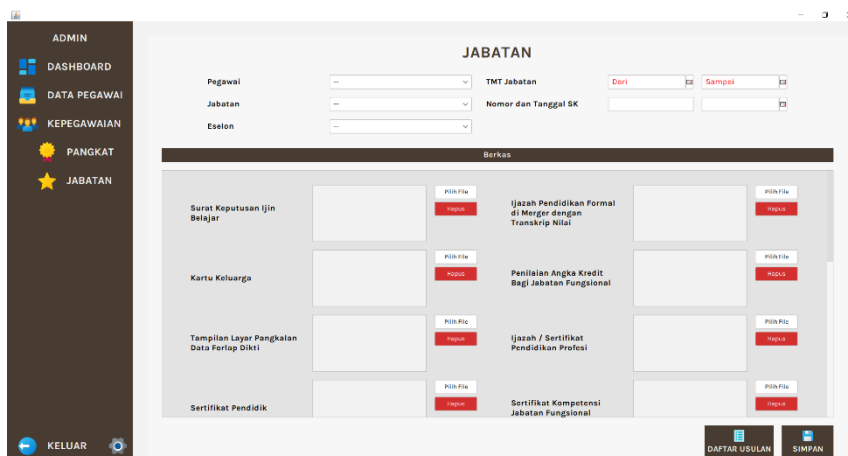
Gambar 4.40 adalah implementasi *storyboard* daftar usulan pangkat dengan pengguna adalah *admin*. Pengguna dapat melihat daftar usulan pangkat yang tersimpan di dalam *database*. Pada bagian bawah halaman, terdapat tombol yang dapat menampilkan riwayat usulan, mengunduh berkas dan memvalidasi usulan pangkat.



No.	NIP	Nama	Pangkat, Gol. / Ruang	Status	Tanggal Validasi

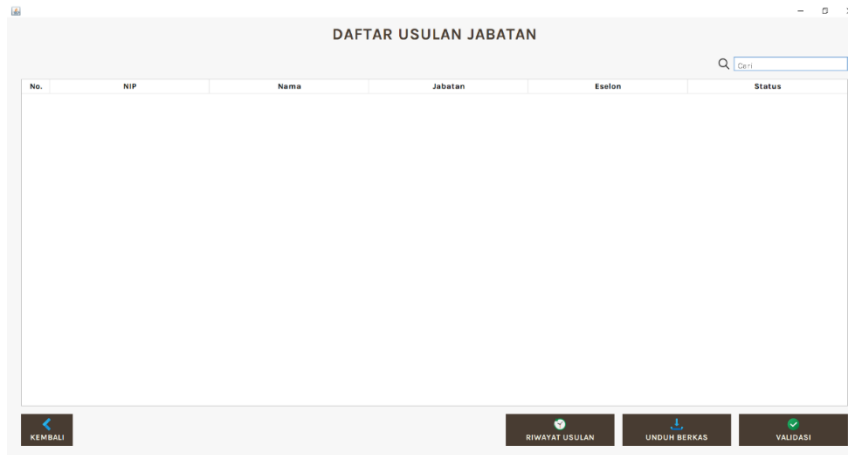
Gambar 4.41 Form Admin Riwayat Usulan Pangkat

Gambar 4.41 adalah implementasi *storyboard* riwayat usulan pangkat dengan pengguna adalah *admin*. Pengguna dapat melihat daftar usulan pangkat yang telah divalidasi pada halaman ini. Pengguna juga dapat mengunduh berkas usulan pangkat dengan menekan tombol unduh berkas, di bagian bawah halaman.



Gambar 4.42 Form Admin Usulan Jabatan

Gambar 4.42 adalah implementasi *storyboard* usulan jabatan dengan pengguna adalah *admin*. Pengguna dapat mendaftarkan data kenaikan jabatan pegawai melalui halaman ini. Pada bagian bawah terdapat tombol daftar usulan. Tombol ini berfungsi untuk menampilkan daftar usulan jabatan yang tersimpan di dalam *database*.



Gambar 4.43 Form Admin Daftar Usulan Jabatan

Gambar 4.43 adalah implementasi *storyboard* daftar usulan jabatan dengan pengguna adalah *admin*. Pengguna dapat melihat daftar usulan jabatan yang tersimpan di dalam *database*. Pada bagian bawah halaman, terdapat tombol yang dapat menampilkan riwayat usulan, mengunduh berkas dan memvalidasi usulan jabatan.



Gambar 4.44 Form Admin Riwayat Usulan Jabatan

Gambar 4.44 adalah implementasi *storyboard* riwayat usulan jabatan dengan pengguna adalah *admin*. Pengguna dapat melihat daftar usulan jabatan yang telah divalidasi pada halaman ini. Pengguna juga dapat mengunduh berkas usulan jabatan dengan menekan tombol unduh berkas, di bagian bawah halaman.

No.	ID Pengguna	Kata Sandi
1	admin	admin
2	18013039	18013039

ID Pengguna
 Sandi Lama
 Sandi Baru

SIMPAN

Gambar 4.45 Form Admin Pengaturan Akun

Gambar 4.45 adalah implementasi *storyboard* halaman pengaturan akun dengan pengguna adalah *admin*. Pengguna dapat melihat daftar akun pegawai kantor Kecamatan Ratahan pada tabel di halaman ini. Pengguna juga dapat melakukan pengaturan akun dengan mengisi *text field* pada bagian bawah halaman.

18013039

- PROFIL SAYA
- KEPEGAWAIAN
- PANGKAT
- JABATAN

PROFIL SAYA

Alessandro Sulisty
18013039

Jenis Kelamin: Laki-laki
 Tempat Tanggal Lahir: Tondano, 9 Dec 2000
 Umur: 21
 Agama: Kristen
 Status Kawin: Belum Kawin
 Alamat: Manso
 Pangkat: Juru Muda, I/a
 Jabatan: Kelompok Jabatan Fungsional
 Eselon: I/a

KELUAR

Gambar 4.46 Form User Profil Saya

Gambar 4.46 adalah implementasi *storyboard* halaman profil pegawai dengan pengguna adalah pegawai kantor Kecamatan Ratahan. Pada halaman ini pengguna dapat melihat detail data diri sendiri.

Gambar 4.47 Form User Usulan Pangkat

Gambar 4.47 adalah implementasi *storyboard* usulan pangkat dengan pengguna adalah pegawai kantor Kecamatan Ratahan. Pengguna dapat mendaftarkan data kenaikan pangkat pegawai melalui halaman ini. Pada bagian bawah terdapat tombol riwayat usulan. Tombol ini berfungsi untuk menampilkan daftar usulan pangkat yang tersimpan di dalam *database*.

No.	NIP	Nama	Pangkat, Gol. / Ruang	Status	Tanggal Validasi

Gambar 4.48 Form User Riwayat Usulan Pangkat

Gambar 4.48 adalah implementasi *storyboard* riwayat usulan pangkat dengan pengguna adalah pegawai kantor Kecamatan Ratahan. Pengguna dapat melihat daftar usulan pangkat yang telah divalidasi pada halaman ini. Pengguna juga dapat mengunduh berkas usulan pangkat dengan menekan tombol unduh berkas, di bagian bawah halaman.

Gambar 4.49 Form User Usulan Jabatan

Gambar 4.49 adalah implementasi *storyboard* usulan jabatan dengan pengguna adalah pegawai kantor Kecamatan Ratahan. Pengguna dapat mendaftarkan data kenaikan jabatan pegawai melalui halaman ini. Pada bagian bawah terdapat tombol riwayat usulan. Tombol ini berfungsi untuk menampilkan daftar usulan jabatan yang tersimpan di dalam *database*.

No.	NIP	Nama	Jabatan	Eselon	Status	Tanggal Validasi

Gambar 4.50 Form User Riwayat Usulan Jabatan

Gambar 4.50 adalah implementasi *storyboard* riwayat usulan jabatan dengan pengguna adalah pegawai kantor Kecamatan Ratahan. Pengguna dapat melihat daftar usulan jabatan yang telah divalidasi pada halaman ini. Pengguna juga dapat mengunduh berkas usulan jabatan dengan menekan tombol unduh berkas, di bagian bawah halaman.

Gambar 4.51 Form User Ganti Sandi

Gambar 4.51 adalah implementasi *storyboard* halaman ganti sandi dengan pengguna adalah pegawai kantor Kecamatan Ratahan. Pengguna dapat mengganti sandi dengan mengisi *text field* yang telah disediakan dan menekan tombol simpan agar sandi dapat diperbaharui.

4.3.3 Melakukan Pemrograman

Tabel 4.17 Script Tambah Data Pegawai

Script untuk Menambah Data Pegawai
<pre>String getpangkat = cbb_pangkat.getSelectedItem().toString(); int getindexpangkat = cbb_pangkat.getSelectedIndex(); String getjabatan = cbb_jabatan.getSelectedItem().toString(); int getindexjabatan = cbb_jabatan.getSelectedIndex(); String geteselon = cbb_eselon.getSelectedItem().toString(); int getindexeselon = cbb_eselon.getSelectedIndex(); String getnip = fld_nip.getText(); String getnama = fld_nama.getText(); String gettempatlahir = fld_tempatlahir.getText(); String getjeniskelamin = cbb_jeniskelamin.getSelectedItem().toString(); int getindexjeniskelamin = cbb_jeniskelamin.getSelectedIndex(); String getagama = cbb_agama.getSelectedItem().toString(); int getindexagama = cbb_agama.getSelectedIndex(); String getstatuskawin = cbb_statuskawin.getSelectedItem().toString(); int getindexstatuskawin = cbb_statuskawin.getSelectedIndex(); String getalamat = fld_alamat.getText(); if (empty(getnip) empty(getnama) empty(gettempatlahir) datechooser_tanggallahir.getDate() == null getindexpangkat == 0 getindexjabatan == 0 getindexeselon == 0 getindexjeniskelamin == 0 getindexagama == 0 </pre>

```

getindexstatuskawin == 0 || empty(getalamat) ||
datechooser_tanggalnaikpangkat.getDate() == null ||
datechooser_tanggalnaikjabatan.getDate() == null) {
JOptionPane.showMessageDialog(null, "Data yang Anda masukkan
belum lengkap!", "Peringatan!", JOptionPane.WARNING_MESSAGE);
} else {
SimpleDateFormat sdf = new SimpleDateFormat("yyyy-MM-dd");
String gettanggallahir =
sdf.format(datechooser_tanggallahir.getDate());
String gettanggalnaik_p =
sdf.format(datechooser_tanggalnaikpangkat.getDate());
String gettanggalnaik_j =
sdf.format(datechooser_tanggalnaikjabatan.getDate());

try {
Connection con = new database.connection().configDB();
String get = "SELECT * FROM datapegawai WHERE nip = " + getnip
+ "";
java.sql.Statement st = con.createStatement();
java.sql.ResultSet hasil = st.executeQuery(get);

if (hasil.next()) {
JOptionPane.showMessageDialog(null, "Data dengan NIP yang sama
sudah terdaftar!", "Informasi",
JOptionPane.INFORMATION_MESSAGE);
} else {
try {
String sql = "INSERT INTO datapegawai VALUES (null, ?, ?, ?, ?,
?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?)";
java.sql.PreparedStatement stat = (PreparedStatement)
con.prepareStatement(sql);
stat.setInt(1, getindexpangkat);
stat.setInt(2, getindexjabatan);
stat.setInt(3, getindexeselon);
stat.setString(4, getnip);
stat.setString(5, getnama);
stat.setString(6, gettempatlahir);
stat.setString(7, gettanggallahir);
stat.setInt(8, getindexjeniskelamin);
stat.setString(9, getjeniskelamin);
stat.setInt(10, getindexagama);
stat.setString(11, getagama);
stat.setInt(12, getindexstatuskawin);
stat.setString(13, getstatuskawin);
stat.setString(14, getalamat);
stat.setString(15, gettanggalnaik_p);
stat.setString(16, gettanggalnaik_j);
stat.executeUpdate();
stat.close();

String sql_next = "INSERT INTO login VALUES (null, ?, ?, ?)";
java.sql.PreparedStatement stat_next = (PreparedStatement)
con.prepareStatement(sql_next);
stat_next.setString(1, getnip);
stat_next.setString(2, getnip);
stat_next.setString(3, "user");
stat_next.executeUpdate();

```

```

stat_next.close();

JOptionPane.showMessageDialog(null, "Data berhasil
ditambahkan\n\n"
+ "Akun pengguna telah dibuat secara otomatis.\n"
+ "ID Pengguna: " + getnip + "\n"
+ "Kata Sandi: " + getnip + "", "Informasi",
JOptionPane.INFORMATION_MESSAGE);
this.setVisible(false);

} catch (Exception e) {
JOptionPane.showMessageDialog(null, "Gagal menambah data!",
"Kesalahan", JOptionPane.ERROR_MESSAGE);
} finally {
hasil.close();
st.close();
con.close();
}
}
} catch (Exception e) {
JOptionPane.showMessageDialog(null, "Query Error!", "Kesalahan",
JOptionPane.ERROR_MESSAGE);
}
}
}

```

Tabel 4.18 Script Tambah Usulan Pangkat

Script untuk Menambah Usulan Pangkat

```

int getindexpegawai_p = p_cbb_pegawai.getSelectedIndex();
String getpegawai_p =
p_cbb_pegawai.getSelectedItem().toString();
int getindexpangkat_p = p_cbb_pangkat.getSelectedIndex();
String getpangkat_p =
p_cbb_pangkat.getSelectedItem().toString();
String getpengesah_p = p_fld_pengesahsk.getText();
String getnosk_p = p_fld_nomorsk.getText();

if (getindexpegawai_p == 0 || getindexpangkat_p == 0 ||
p_datechooser_tmtpangkat.getDate() == null ||
empty(getpengesah_p) || empty(getnosk_p) ||
p_datechooser_tanggalsk.getDate() == null) {
JOptionPane.showMessageDialog(null, "Data yang anda masukkan
belum lengkap!", "Peringatan", JOptionPane.WARNING_MESSAGE);
} else {

File path1 = new File(path_ibel.getText());
FileInputStream input1 = new FileInputStream(path1);
String getnamafile1 = fld_ibel.getText();

File path2 = new File(path_ijazah.getText());
FileInputStream input2 = new FileInputStream(path2);
String getnamafile2 = fld_ijazah.getText();

```

```
File path3 = new File(path_kk.getText());
FileInputStream input3 = new FileInputStream(path3);
String getnamafile3 = fld_kk.getText();

File path4 = new File(path_pak.getText());
FileInputStream input4 = new FileInputStream(path4);
String getnamafile4 = fld_pak.getText();

File path5 = new File(path_pangkalandata.getText());
FileInputStream input5 = new FileInputStream(path5);
String getnamafile5 = fld_pangkalandata.getText();

File path6 = new File(path_profesi.getText());
FileInputStream input6 = new FileInputStream(path6);
String getnamafile6 = fld_profesi.getText();

File path7 = new File(path_serdik.getText());
FileInputStream input7 = new FileInputStream(path7);
String getnamafile7 = fld_serdik.getText();

File path8 = new File(path_serkom.getText());
FileInputStream input8 = new FileInputStream(path8);
String getnamafile8 = fld_serkom.getText();

File path9 = new File(path_skcpns.getText());
FileInputStream input9 = new FileInputStream(path9);
String getnamafile9 = fld_skcpns.getText();

File path10 = new File(path_skjabatan.getText());
FileInputStream input10 = new FileInputStream(path10);
String getnamafile10 = fld_skjabatan.getText();

File path11 = new File(path_skmutasi.getText());
FileInputStream input11 = new FileInputStream(path11);
String getnamafile11 = fld_skmutasi.getText();

File path12 = new File(path_skp.getText());
FileInputStream input12 = new FileInputStream(path12);
String getnamafile12 = fld_skp.getText();

File path13 = new File(path_skpangkat.getText());
FileInputStream input13 = new FileInputStream(path13);
String getnamafile13 = fld_skpangkat.getText();

File path14 = new File(path_skpembebasan.getText());
FileInputStream input14 = new FileInputStream(path14);
String getnamafile14 = fld_skpembebasan.getText();

File path15 = new File(path_skpim.getText());
FileInputStream input15 = new FileInputStream(path15);
String getnamafile15 = fld_skpim.getText();

File path16 = new File(path_skpns.getText());
FileInputStream input16 = new FileInputStream(path16);
String getnamafile16 = fld_skpns.getText();
```

```

File path17 = new File(path_stlkppi.getText());
FileInputStream input17 = new FileInputStream(path17);
String getnamafile17 = fld_stlkppi.getText();

File path18 = new File(path_stlud.getText());
FileInputStream input18 = new FileInputStream(path18);
String getnamafile18 = fld_stlud.getText();

File path19 = new File(path_sttpl.getText());
FileInputStream input19 = new FileInputStream(path19);
String getnamafile19 = fld_sttpl.getText();

File path20 = new File(path_tubel.getText());
FileInputStream input20 = new FileInputStream(path20);
String getnamafile20 = fld_tubel.getText();

try {
Connection con = new database.connection().configDB();
String get = "SELECT *, CONCAT(nip, ' / ', nama) AS nipnama FROM
datapegawai WHERE CONCAT(nip, ' / ', nama) = '" + getpegawai_p +
"'";
java.sql.Statement st = con.createStatement();
java.sql.ResultSet hasil = st.executeQuery(get);

if (hasil.next()) {
SimpleDateFormat sdf = new SimpleDateFormat("yyyy-MM-dd");
String gettmtpangkat =
sdf.format(p_datechooser_tmtpangkat.getDate());
String gettanggalsk =
sdf.format(p_datechooser_tanggalsk.getDate());

try {
String sql = "INSERT INTO usulanpangkat VALUES (null, ?, ?, ?,
?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?,
?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?,
?, ?)";
java.sql.PreparedStatement stat = (PreparedStatement)
con.prepareStatement(sql);
stat.setInt(1, hasil.getInt("id_pegawai"));
stat.setInt(2, getindexpangkat_p);
stat.setString(3, gettmtpangkat);
stat.setString(4, getpengesah_p);
stat.setString(5, getnosk_p);
stat.setString(6, gettanggalsk);
setBinaryStreamOrNull(stat, 7, input1);
setStringOrNull(stat, 8, getnamafile1);
setBinaryStreamOrNull(stat, 9, input2);
setStringOrNull(stat, 10, getnamafile2);
setBinaryStreamOrNull(stat, 11, input3);
setStringOrNull(stat, 12, getnamafile3);
setBinaryStreamOrNull(stat, 13, input4);
setStringOrNull(stat, 14, getnamafile4);
setBinaryStreamOrNull(stat, 15, input5);
setStringOrNull(stat, 16, getnamafile5);
setBinaryStreamOrNull(stat, 17, input6);
setStringOrNull(stat, 18, getnamafile6);
setBinaryStreamOrNull(stat, 19, input7);

```

```

setStringOrNull(stat, 20, getnamafile7);
setBinaryStreamOrNull(stat, 21, input8);
setStringOrNull(stat, 22, getnamafile8);
setBinaryStreamOrNull(stat, 23, input9);
setStringOrNull(stat, 24, getnamafile9);
setBinaryStreamOrNull(stat, 25, input10);
setStringOrNull(stat, 26, getnamafile10);
setBinaryStreamOrNull(stat, 27, input11);
setStringOrNull(stat, 28, getnamafile11);
setBinaryStreamOrNull(stat, 29, input12);
setStringOrNull(stat, 30, getnamafile12);
setBinaryStreamOrNull(stat, 31, input13);
setStringOrNull(stat, 32, getnamafile13);
setBinaryStreamOrNull(stat, 33, input14);
setStringOrNull(stat, 34, getnamafile14);
setBinaryStreamOrNull(stat, 35, input15);
setStringOrNull(stat, 36, getnamafile15);
setBinaryStreamOrNull(stat, 37, input16);
setStringOrNull(stat, 38, getnamafile16);
setBinaryStreamOrNull(stat, 39, input17);
setStringOrNull(stat, 40, getnamafile17);
setBinaryStreamOrNull(stat, 41, input18);
setStringOrNull(stat, 42, getnamafile18);
setBinaryStreamOrNull(stat, 43, input19);
setStringOrNull(stat, 44, getnamafile19);
setBinaryStreamOrNull(stat, 45, input20);
setStringOrNull(stat, 46, getnamafile20);
stat.setString(47, "Belum divalidasi");
stat.executeUpdate();

JOptionPane.showMessageDialog(null, "Data berhasil disimpan",
"Informasi", JOptionPane.INFORMATION_MESSAGE);
clear_pangkat();

} catch (Exception e) {
JOptionPane.showMessageDialog(null, "Gagal menyimpan data",
"Kesalahan", JOptionPane.ERROR_MESSAGE);
} finally {
hasil.close();
st.close();
con.close();
}
} else {
JOptionPane.showMessageDialog(null, "Data tidak ada!",
"Kesalahan", JOptionPane.ERROR_MESSAGE);
}
} catch (Exception e) {
JOptionPane.showMessageDialog(null, "Query Error", "Kesalahan",
JOptionPane.ERROR_MESSAGE);
}
}
}

```

Tabel 4.19 Script Tambah Usulan Jabatan

Script untuk Menambah Usulan Jabatan

```

int getindexpegawai_j = j_cbb_pegawai.getSelectedIndex();
String getpegawai_j =
j_cbb_pegawai.getSelectedItem().toString();
int getindexjabatan_j = j_cbb_jabatan.getSelectedIndex();
String getjabatan_j =
j_cbb_jabatan.getSelectedItem().toString();
int getindexeselon_j = j_cbb_eselon.getSelectedIndex();
String geteselon_j = j_cbb_eselon.getSelectedItem().toString();
String getnosk_j = j_fld_nomorsk.getText();

if (getindexpegawai_j == 0 || getindexjabatan_j == 0 ||
getindexeselon_j == 0 || j_datechooser_tmtjabatandari.getDate()
== null || j_datechooser_tmtjabatansampai.getDate() == null ||
empty(getnosk_j) || j_datechooser_tanggalsk.getDate() == null) {
JOptionPane.showMessageDialog(null, "Data yang anda masukkan
belum lengkap!", "Peringatan", JOptionPane.WARNING_MESSAGE);
} else {

File path1 = new File(path_ibel_j.getText());
FileInputStream input1 = new FileInputStream(path1);
String getnamafile1 = fld_ibel_j.getText();

File path2 = new File(path_ijazah_j.getText());
FileInputStream input2 = new FileInputStream(path2);
String getnamafile2 = fld_ijazah_j.getText();

File path3 = new File(path_kk_j.getText());
FileInputStream input3 = new FileInputStream(path3);
String getnamafile3 = fld_kk_j.getText();

File path4 = new File(path_pak_j.getText());
FileInputStream input4 = new FileInputStream(path4);
String getnamafile4 = fld_pak_j.getText();

File path5 = new File(path_pangkalandata_j.getText());
FileInputStream input5 = new FileInputStream(path5);
String getnamafile5 = fld_pangkalandata_j.getText();

File path6 = new File(path_profesi_j.getText());
FileInputStream input6 = new FileInputStream(path6);
String getnamafile6 = fld_profesi_j.getText();

File path7 = new File(path_serdik_j.getText());
FileInputStream input7 = new FileInputStream(path7);
String getnamafile7 = fld_serdik_j.getText();

File path8 = new File(path_serkom_j.getText());
FileInputStream input8 = new FileInputStream(path8);
String getnamafile8 = fld_serkom_j.getText();

File path9 = new File(path_skcpns_j.getText());
FileInputStream input9 = new FileInputStream(path9);
String getnamafile9 = fld_skcpns_j.getText();

File path10 = new File(path_skjabatan_j.getText());
FileInputStream input10 = new FileInputStream(path10);
String getnamafile10 = fld_skjabatan_j.getText();

```

```

File path11 = new File(path_skmutasi_j.getText());
FileInputStream input11 = new FileInputStream(path11);
String getnamafile11 = fld_skmutasi_j.getText();

File path12 = new File(path_skp_j.getText());
FileInputStream input12 = new FileInputStream(path12);
String getnamafile12 = fld_skp_j.getText();

File path13 = new File(path_skpangkat_j.getText());
FileInputStream input13 = new FileInputStream(path13);
String getnamafile13 = fld_skpangkat_j.getText();

File path14 = new File(path_skpembebasan_j.getText());
FileInputStream input14 = new FileInputStream(path14);
String getnamafile14 = fld_skpembebasan_j.getText();

File path15 = new File(path_skpim_j.getText());
FileInputStream input15 = new FileInputStream(path15);
String getnamafile15 = fld_skpim_j.getText();

File path16 = new File(path_skpns_j.getText());
FileInputStream input16 = new FileInputStream(path16);
String getnamafile16 = fld_skpns_j.getText();

File path17 = new File(path_stlkppi_j.getText());
FileInputStream input17 = new FileInputStream(path17);
String getnamafile17 = fld_stlkppi_j.getText();

File path18 = new File(path_stlud_j.getText());
FileInputStream input18 = new FileInputStream(path18);
String getnamafile18 = fld_stlud_j.getText();

File path19 = new File(path_sttpl_j.getText());
FileInputStream input19 = new FileInputStream(path19);
String getnamafile19 = fld_sttpl_j.getText();

File path20 = new File(path_tubel_j.getText());
FileInputStream input20 = new FileInputStream(path20);
String getnamafile20 = fld_tubel_j.getText();

try {
Connection con = new database.connection().configDB();
String get = "SELECT *, CONCAT(nip, ' / ', nama) AS nipnama FROM
datapegawai WHERE CONCAT(nip, ' / ', nama) = '" + getpegawai_j +
"'";
java.sql.Statement st = con.createStatement();
java.sql.ResultSet hasil = st.executeQuery(get);

if (hasil.next()) {
SimpleDateFormat sdf = new SimpleDateFormat("yyyy-MM-dd");
String gettmtjabatandari =
sdf.format(j_datechooser_tmtjabatandari.getDate());
String gettmtjabatansampai =
sdf.format(j_datechooser_tmtjabatansampai.getDate());
String gettangalsk =
sdf.format(j_datechooser_tangalsk.getDate());

```

```

try {
String sql = "INSERT INTO usulanjabatan VALUES (null, ?, ?, ?,
?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?,
?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?,
?, ?, ?)";
java.sql.PreparedStatement stat = (PreparedStatement)
con.prepareStatement(sql);
stat.setInt(1, hasil.getInt("id_pegawai"));
stat.setInt(2, getindexjabatan_j);
stat.setInt(3, getindexeselon_j);
stat.setString(4, gettmtjabatandari);
stat.setString(5, gettmtjabatansampai);
stat.setString(6, getnosk_j);
stat.setString(7, gettanggalsk);
setBinaryStreamOrNull(stat, 8, input1);
setStringOrNull(stat, 9, getnamafile1);
setBinaryStreamOrNull(stat, 10, input2);
setStringOrNull(stat, 11, getnamafile2);
setBinaryStreamOrNull(stat, 12, input3);
setStringOrNull(stat, 13, getnamafile3);
setBinaryStreamOrNull(stat, 14, input4);
setStringOrNull(stat, 15, getnamafile4);
setBinaryStreamOrNull(stat, 16, input5);
setStringOrNull(stat, 17, getnamafile5);
setBinaryStreamOrNull(stat, 18, input6);
setStringOrNull(stat, 19, getnamafile6);
setBinaryStreamOrNull(stat, 20, input7);
setStringOrNull(stat, 21, getnamafile7);
setBinaryStreamOrNull(stat, 22, input8);
setStringOrNull(stat, 23, getnamafile8);
setBinaryStreamOrNull(stat, 24, input9);
setStringOrNull(stat, 25, getnamafile9);
setBinaryStreamOrNull(stat, 26, input10);
setStringOrNull(stat, 27, getnamafile10);
setBinaryStreamOrNull(stat, 28, input11);
setStringOrNull(stat, 29, getnamafile11);
setBinaryStreamOrNull(stat, 30, input12);
setStringOrNull(stat, 31, getnamafile12);
setBinaryStreamOrNull(stat, 32, input13);
setStringOrNull(stat, 33, getnamafile13);
setBinaryStreamOrNull(stat, 34, input14);
setStringOrNull(stat, 35, getnamafile14);
setBinaryStreamOrNull(stat, 36, input15);
setStringOrNull(stat, 37, getnamafile15);
setBinaryStreamOrNull(stat, 38, input16);
setStringOrNull(stat, 39, getnamafile16);
setBinaryStreamOrNull(stat, 40, input17);
setStringOrNull(stat, 41, getnamafile17);
setBinaryStreamOrNull(stat, 42, input18);
setStringOrNull(stat, 43, getnamafile18);
setBinaryStreamOrNull(stat, 44, input19);
setStringOrNull(stat, 45, getnamafile19);
setBinaryStreamOrNull(stat, 46, input20);
setStringOrNull(stat, 47, getnamafile20);
stat.setString(48, "Belum divalidasi");
stat.executeUpdate();

```

```

JOptionPane.showMessageDialog(null, "Data berhasil disimpan",
"Informasi", JOptionPane.INFORMATION_MESSAGE);
clear_jabatan();

} catch (Exception e) {
JOptionPane.showMessageDialog(null, "Gagal menyimpan data",
"Kesalahan", JOptionPane.ERROR_MESSAGE);
} finally {
hasil.close();
st.close();
con.close();
}
} else {
JOptionPane.showMessageDialog(null, "Data tidak ada!",
"Kesalahan", JOptionPane.ERROR_MESSAGE);
}
} catch (Exception e) {
JOptionPane.showMessageDialog(null, "Query Error", "Kesalahan",
JOptionPane.ERROR_MESSAGE);
}
}
}

```

4.4 Pengujian

Pada fase ini akan dijelaskan semua aktivitas pengujian, antara lain adalah tujuan pengujian, kasus pengujian dan pelaksanaan pengujian. Ini dilakukan untuk mencari tahu apakah semua persyaratan fungsional dari aplikasi sudah terpenuhi atau belum.

4.4.1 Tujuan Pengujian

Tujuan dilakukannya pengujian adalah sebagai berikut:

1. Memastikan fitur yang disediakan berjalan sesuai fungsinya, dan juga sesuai dengan persyaratan fungsional dan kebutuhan pengguna.
2. Memastikan tidak ada *error* atau kesalahan fungsi.
3. Mengetahui reaksi dari aplikasi dengan *input* yang diberikan.
4. Memastikan aplikasi dapat mengakses *database*, dan dapat mengubah data yang tersimpan dalam *database*.

4.4.2 Kriteria Pengujian

1. Aplikasi yang dibangun dapat berjalan dengan baik.
2. Aplikasi memenuhi persyaratan fungsional dan kebutuhan pengguna.
3. Aplikasi terkoneksi ke *database* dengan baik.

4. Aplikasi dapat melakukan dan memvalidasi *login* dengan baik.
5. Fitur-fitur yang disediakan dalam aplikasi dapat berjalan dengan baik.

4.4.3 Kasus Pengujian

1. Apakah fitur-fitur dalam aplikasi dapat berjalan dengan baik?
2. Apakah aplikasi dapat memvalidasi akun berdasarkan hak akses dari akun yang digunakan?
3. Apakah aplikasi dapat menampilkan data yang sesuai dengan data yang disimpan dalam *database*?
4. Apakah pengguna dapat memasukkan data ke dalam aplikasi?
5. Apakah pengguna dapat mengubah atau menghapus data yang sudah tersimpan sebelumnya?

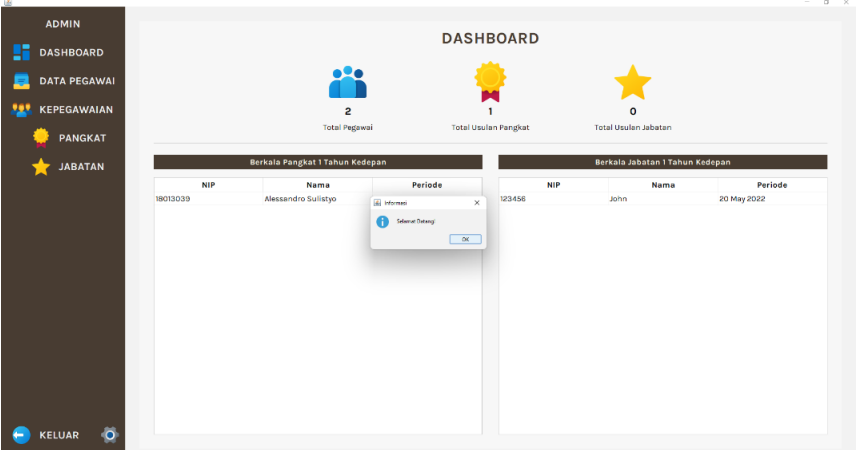
4.4.4 Pelaksanaan Pengujian

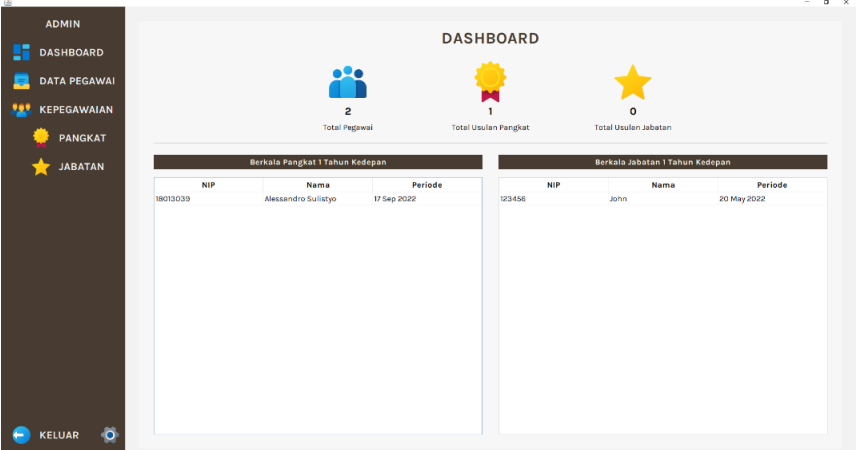
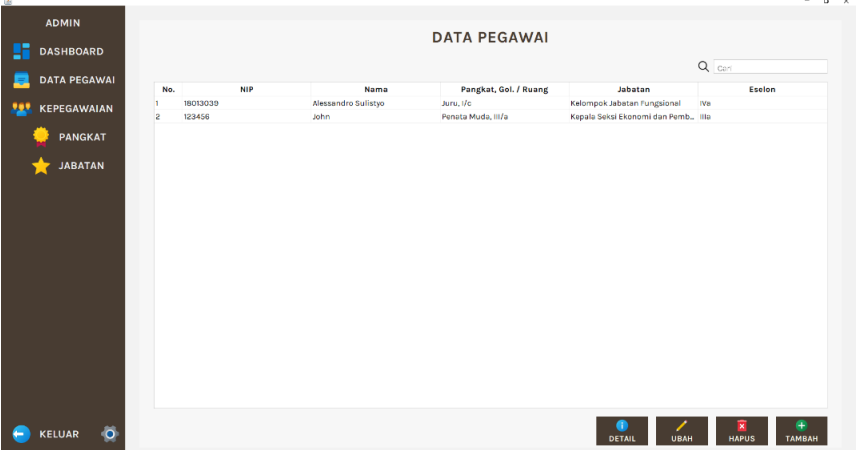
Berikut adalah tabel hasil pengujian yang dilakukan berdasarkan kasus pengujian.

4.4.4.1 Pengujian Admin

Tabel 4.20 Pengujian Admin

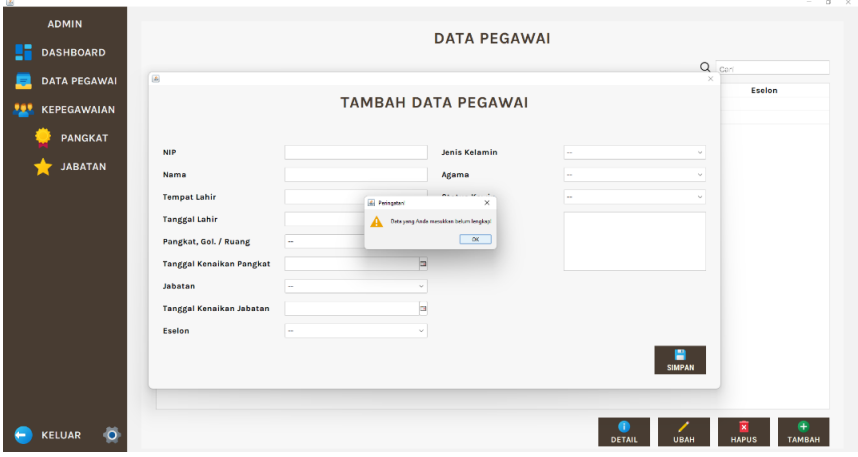
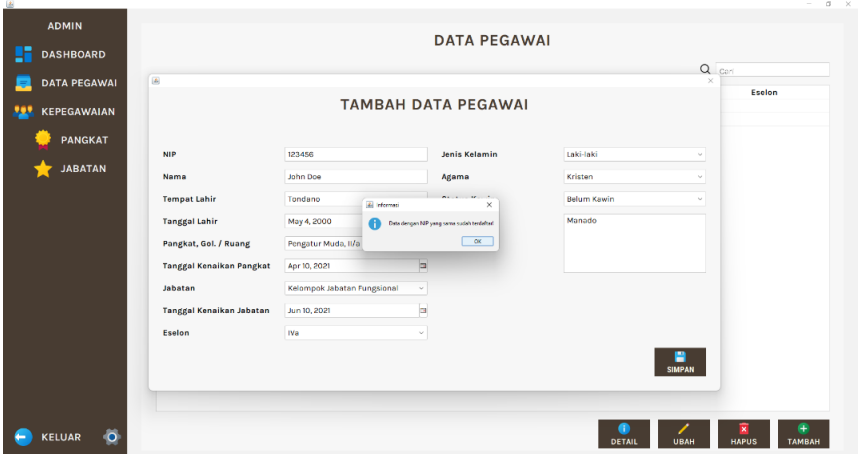
No.	Kegiatan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh
1	<i>Login</i> menggunakan ID Pengguna dan Kata Sandi yang benar.	Berhasil masuk ke halaman beranda.	Berhasil masuk ke halaman beranda.

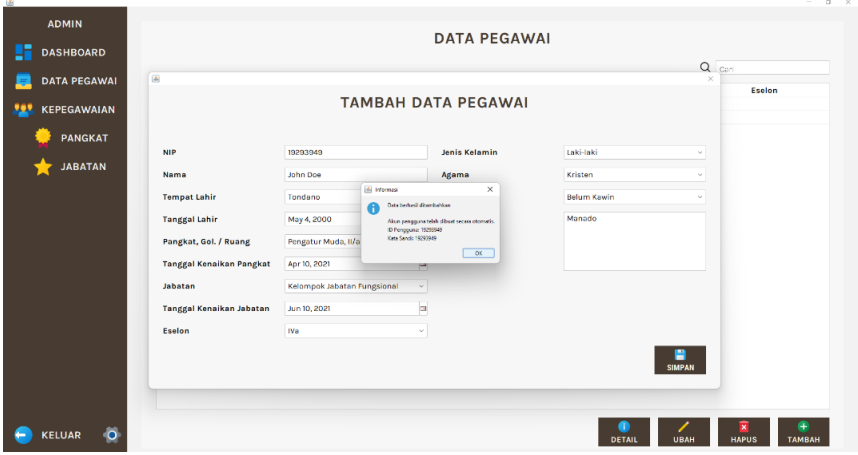
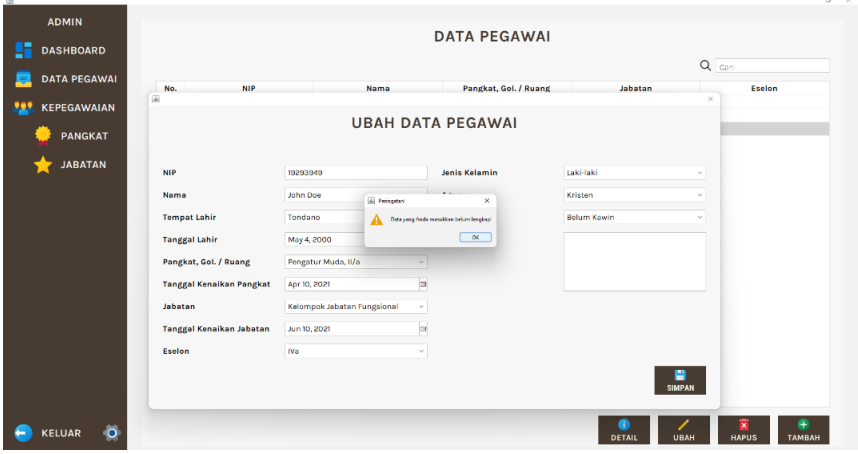
No.	Kegiatan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh
	 <p>Gambar 4.52 Login dengan ID Pengguna dan Kata Sandi yang Benar</p>		
2	<p><i>Login</i> menggunakan ID Pengguna dan Kata Sandi yang salah.</p>	<p>Muncul pesan ID pengguna dan kata sandi salah.</p>	<p>Muncul pesan ID pengguna dan kata sandi salah.</p>
	 <p>Gambar 4.53 Login dengan ID Pengguna dan Kata Sandi yang Salah</p>		
3	<p>Menampilkan data pada halaman Beranda.</p>	<p>Berhasil menampilkan data yang benar pada halaman beranda.</p>	<p>Berhasil menampilkan data yang benar pada halaman beranda.</p>

No.	Kegiatan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh
			
4	Menampilkan data pada halaman Data Pegawai.	Berhasil menampilkan data yang benar pada halaman Data Pegawai.	Berhasil menampilkan data yang benar pada halaman Data Pegawai.
			
5	Menambah data pegawai dengan data kosong.	Muncul pesan data belum lengkap.	Muncul pesan data belum lengkap.

Gambar 4.54 Menampilkan Data Halaman Beranda

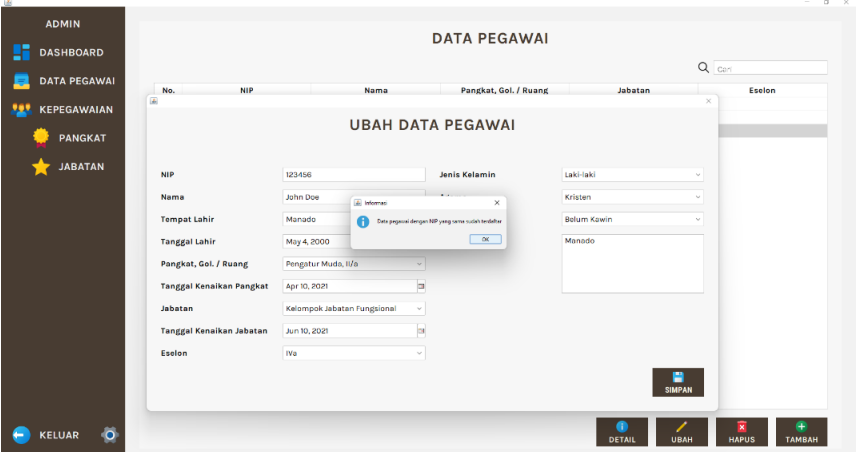
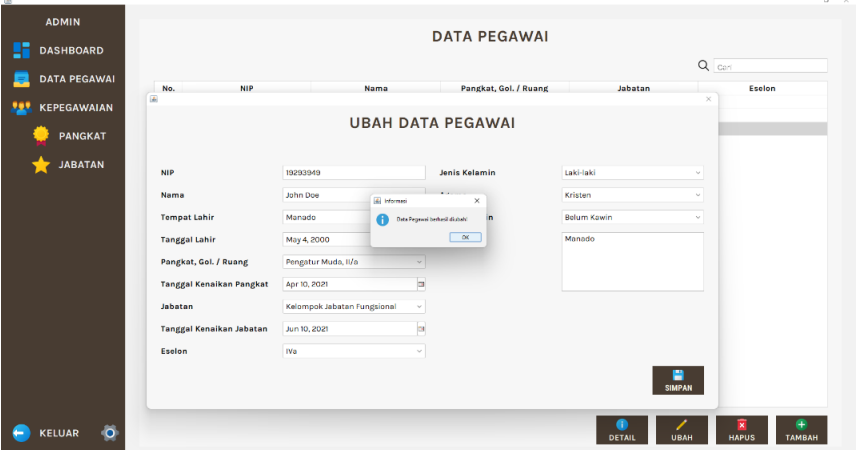
Gambar 4.55 Menampilkan Data Pegawai

No.	Kegiatan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh
			
6	Menambah data pegawai menggunakan NIP yang sudah terdaftar.	Muncul pesan NIP sudah terdaftar.	Muncul pesan NIP sudah terdaftar.
			
7	Menambah data pegawai dengan benar.	Muncul pesan berhasil menambah data pegawai.	Muncul pesan berhasil menambah data pegawai.

No.	Kegiatan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh
			
8	Mengubah data pegawai dengan data kosong.	Muncul pesan data belum lengkap.	Muncul pesan data belum lengkap.
			
9	Mengubah data pegawai menggunakan NIP yang sudah terdaftar.	Muncul pesan NIP sudah terdaftar.	Muncul pesan NIP sudah terdaftar.

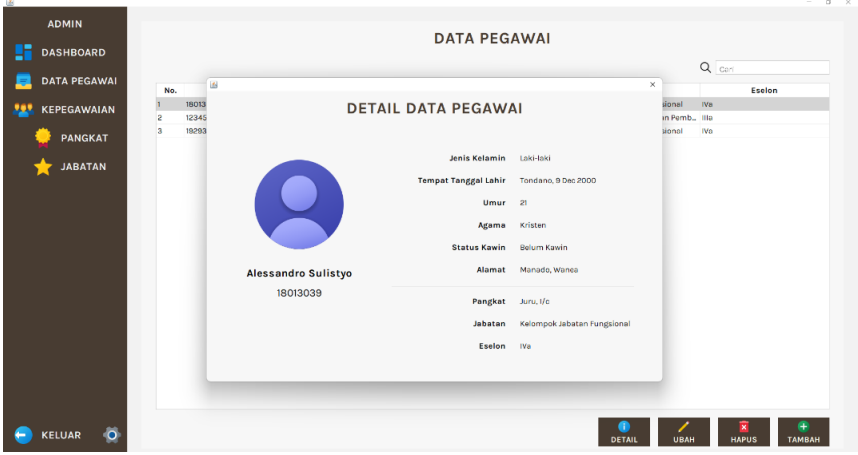
Gambar 4.58 Menambah Data Pegawai

Gambar 4.59 Mengubah Data Pegawai dengan Data Kosong

No.	Kegiatan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh
			
10	Mengubah data pegawai dengan benar.	Muncul pesan berhasil mengubah data pegawai.	Muncul pesan berhasil mengubah data pegawai.
			
11	Menampilkan data pada halaman Detail Data Pegawai.	Berhasil menampilkan data yang benar pada halaman Detail Data Pegawai.	Berhasil menampilkan data yang benar pada halaman Detail Data Pegawai.

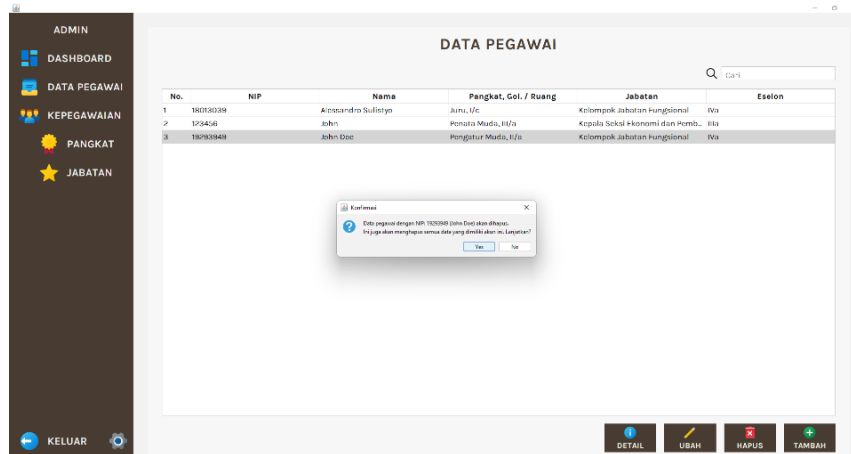
Gambar 4.60 Mengubah Data Pegawai Menggunakan NIP yang Sudah Terdaftar

Gambar 4.61 Mengubah Data Pegawai

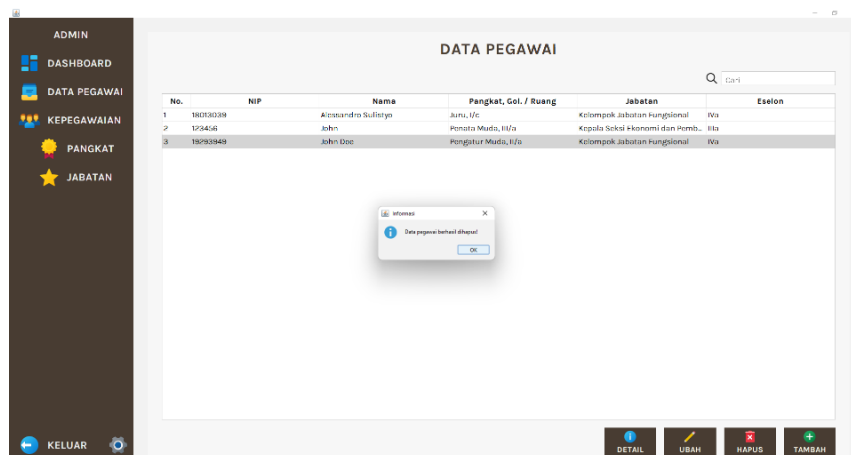
No.	Kegiatan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh
			
12	Menghapus data pegawai.	Muncul dialog konfirmasi hapus data. Jika memilih “Ya” maka akan muncul pesan data berhasil dihapus.	Muncul dialog konfirmasi hapus data. Jika memilih “Ya” maka akan muncul pesan data berhasil dihapus.

Gambar 4.62 Menampilkan Detail Data Pegawai

No.	Kegiatan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh
-----	--------------------	-----------------------	----------------------

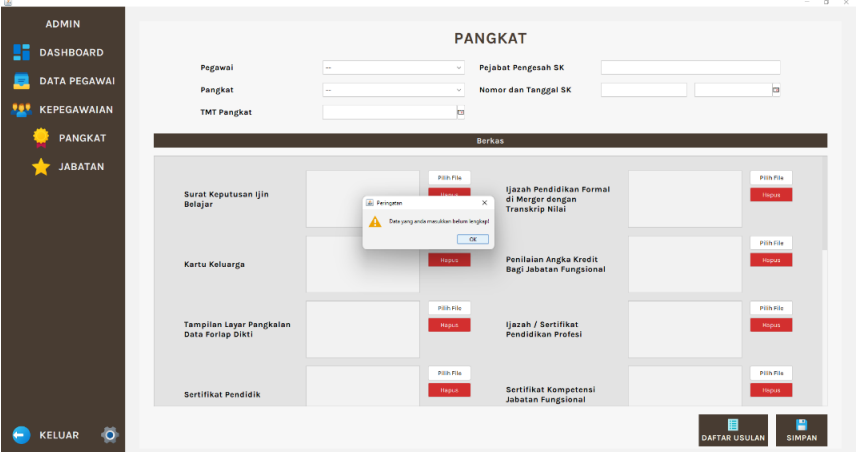
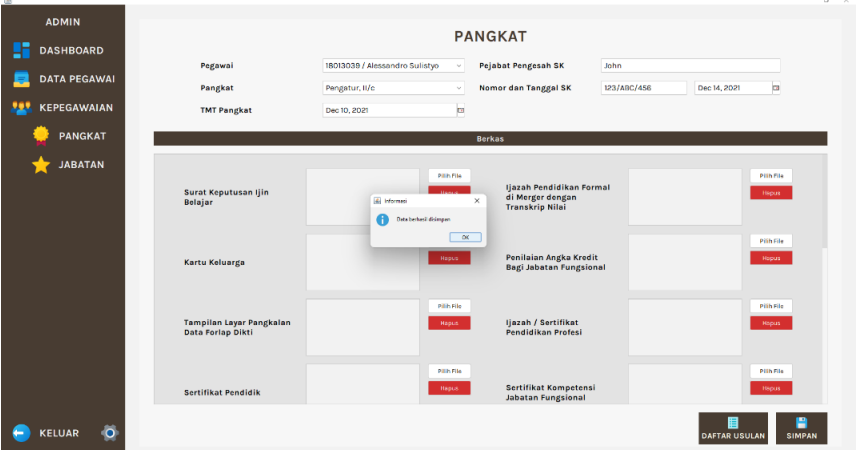


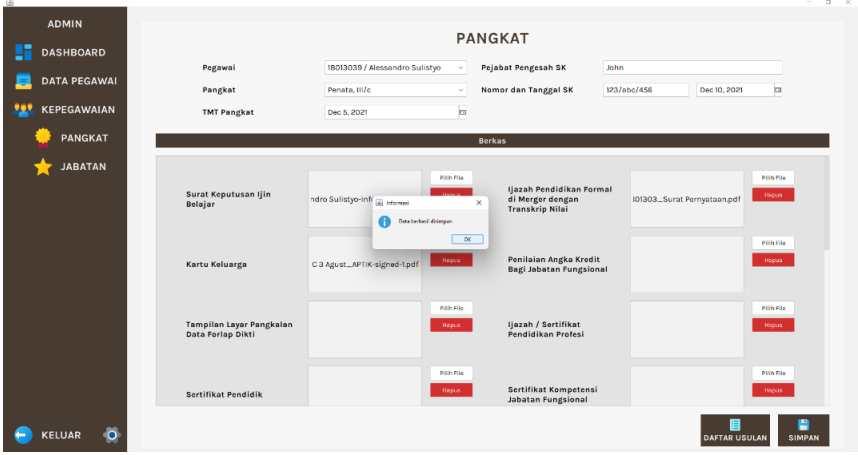
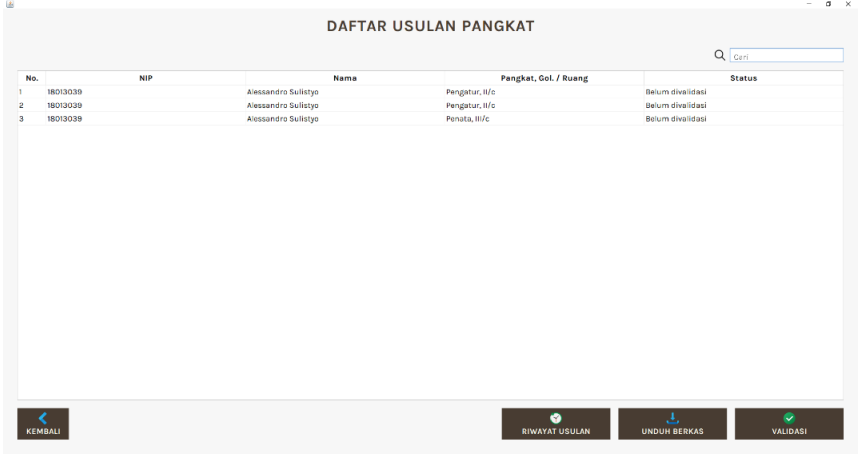
Gambar 4.63 Dialog Konfirmasi Hapus Data Pegawai

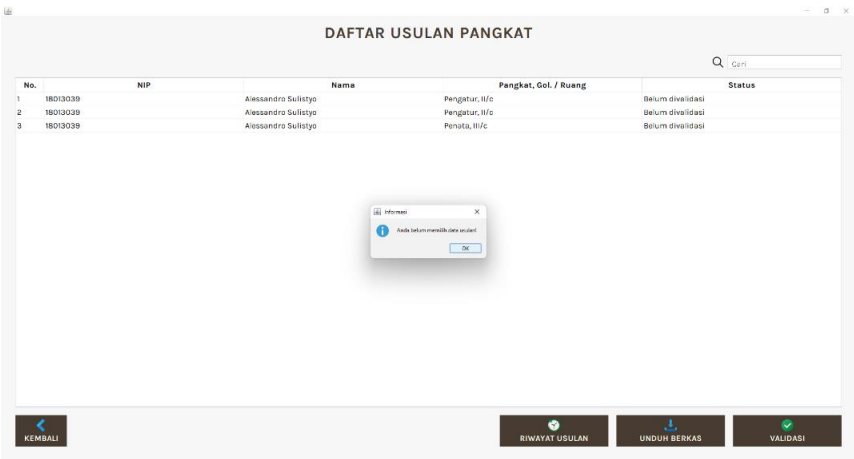


Gambar 4.64 Menghapus Data Pegawai

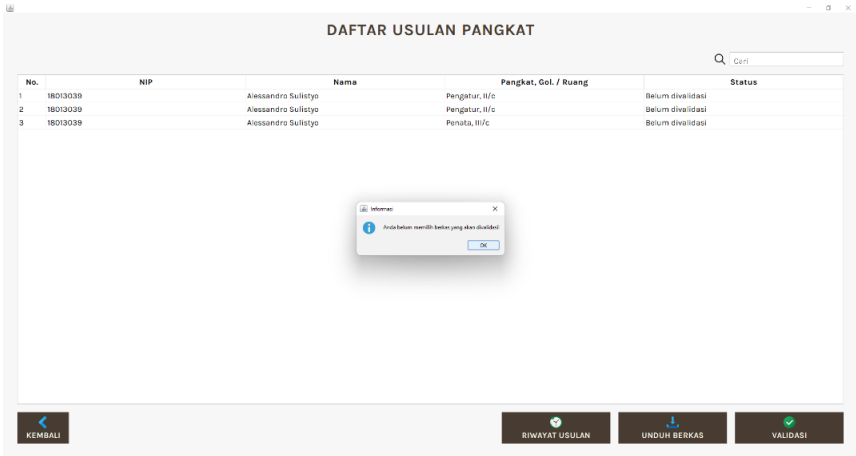
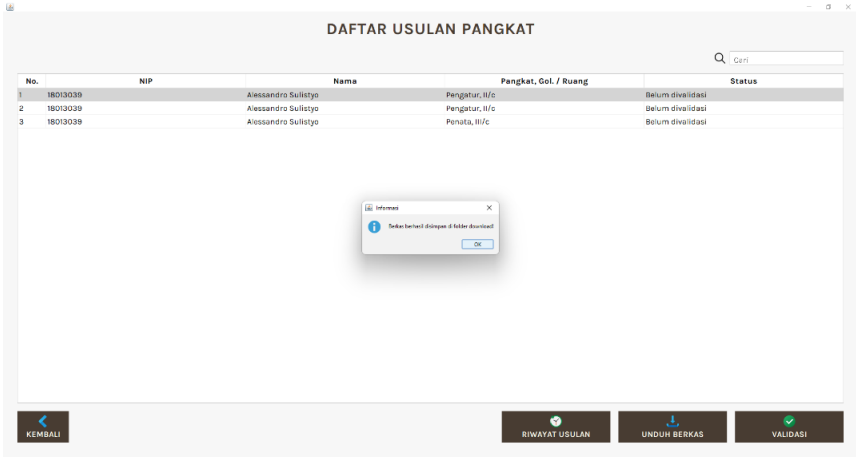
13	Menambah usulan pangkat dengan data kosong.	Muncul pesan data belum lengkap.	Muncul pesan data belum lengkap.
----	---	----------------------------------	----------------------------------

No.	Kegiatan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh
			 <p>Gambar 4.65 Menambah Usulan Pangkat dengan Data Kosong</p>
14	Menambah usulan pangkat tanpa berkas.	Muncul pesan data berhasil disimpan.	Muncul pesan data berhasil disimpan.
			 <p>Gambar 4.66 Menambah Usulan Pangkat Tanpa Berkas</p>
15	Menambah usulan pangkat dengan berkas yang ada.	Muncul pesan data berhasil disimpan.	Muncul pesan data berhasil disimpan.

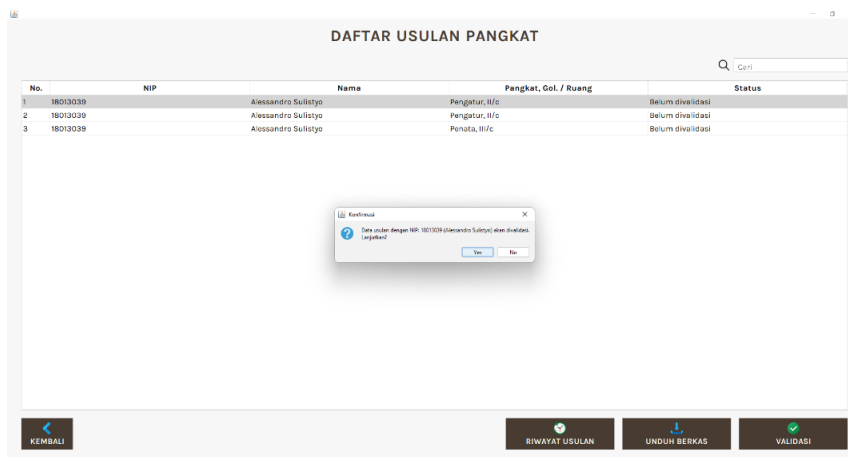
No.	Kegiatan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh
			
Gambar 4.67 Menambah Usulan Pangkat dengan Berkas			
16	Menampilkan data pada halaman Daftar Usulan Pangkat.	Berhasil menampilkan data yang benar pada halaman Daftar Usulan Pangkat.	Berhasil menampilkan data yang benar pada halaman Daftar Usulan Pangkat.
			
Gambar 4.68 Menampilkan Daftar Usulan Pangkat			
17	Mengunduh usulan pangkat tanpa	Muncul pesan belum memilih usulan.	Muncul pesan belum memilih usulan.

No.	Kegiatan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh
	memilih data usulan.		
			
18	memvalidasi usulan pangkat tanpa memilih data usulan.	Muncul pesan belum memilih usulan.	Muncul pesan belum memilih usulan.

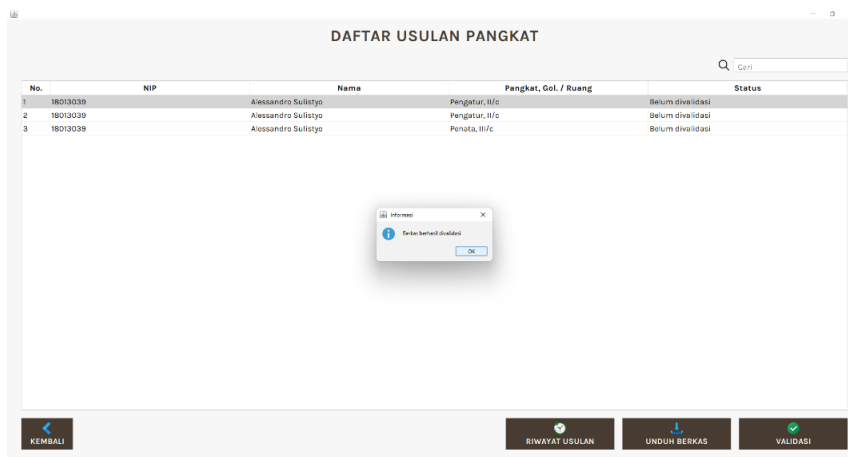
Gambar 4.69 Mengunduh Usulan Pangkat Tanpa Memilih Usulan

No.	Kegiatan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh
			 <p>Gambar 4.70 Memvalidasi Usulan Pangkat Tanpa Memilih Usulan</p>
19	Mengunduh usulan pangkat.	Muncul pesan berkas berhasil diunduh.	Muncul pesan berkas berhasil diunduh.
			 <p>Gambar 4.71 Mengunduh Usulan Pangkat</p>
20	Memvalidasi usulan pangkat.	Muncul dialog konfirmasi validasi. Jika memilih “Ya” maka akan muncul	Muncul dialog konfirmasi validasi. Jika memilih “Ya” maka akan muncul

No.	Kegiatan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh
		pesan berhasil memvalidasi usulan.	pesan berhasil memvalidasi usulan.



Gambar 4.72 Dialog Konfirmasi Validasi Usulan Pangkat



Gambar 4.73 Memvalidasi Usulan Pangkat

21	Menampilkan data pada halaman Riwayat Usulan Pangkat.	Berhasil menampilkan data yang benar pada	Berhasil menampilkan data yang benar pada
----	---	---	---

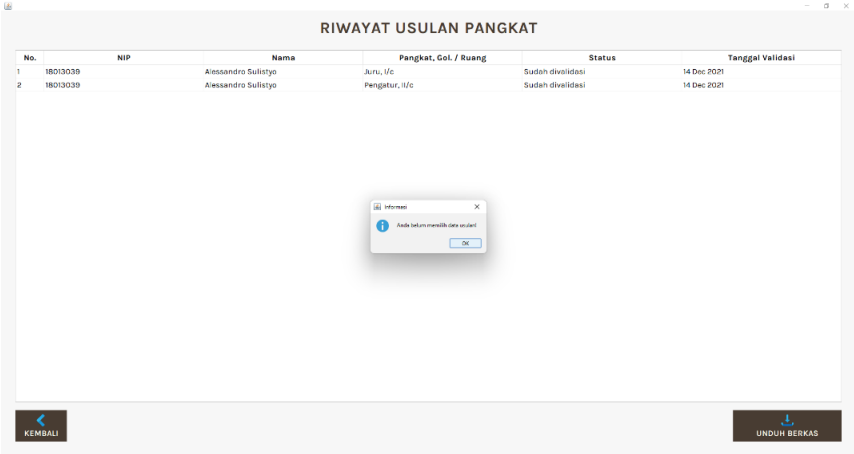
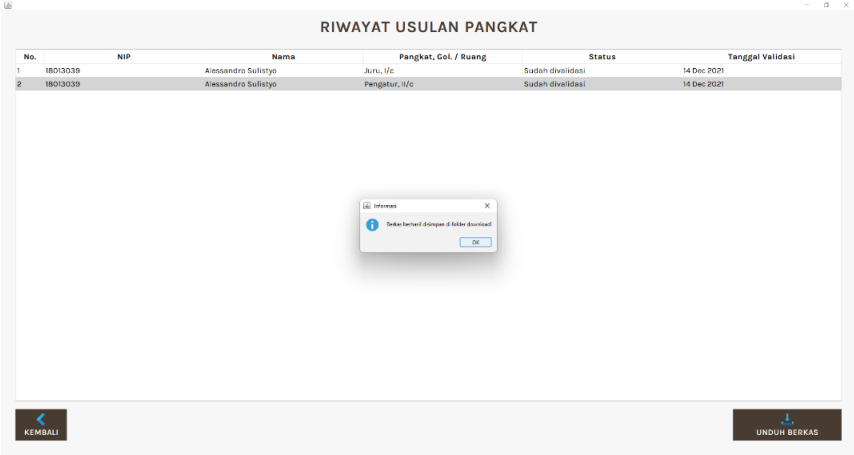
No.	Kegiatan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh
		halaman riwayat usulan pangkat.	halaman riwayat usulan pangkat.

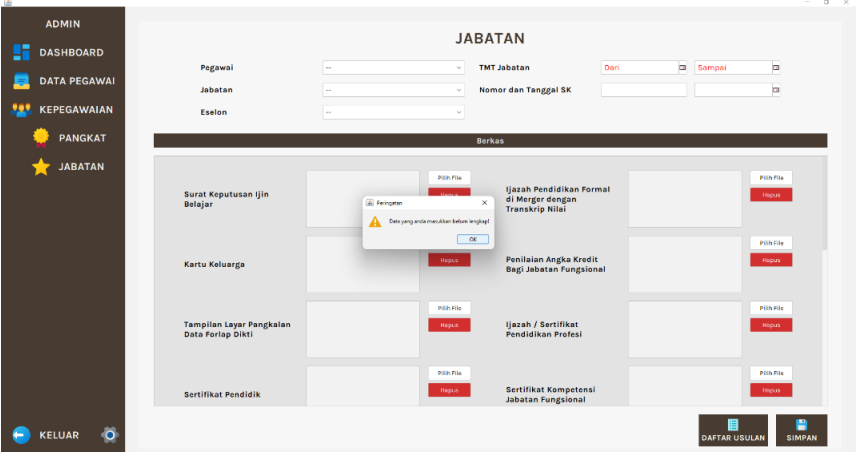
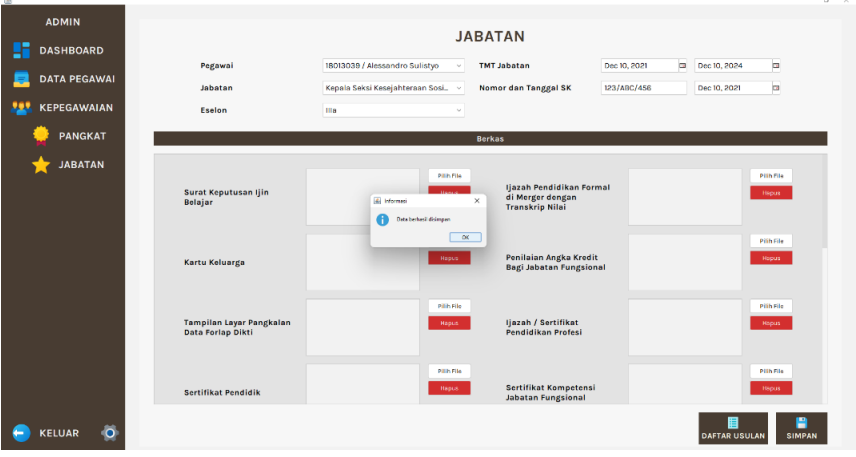
6

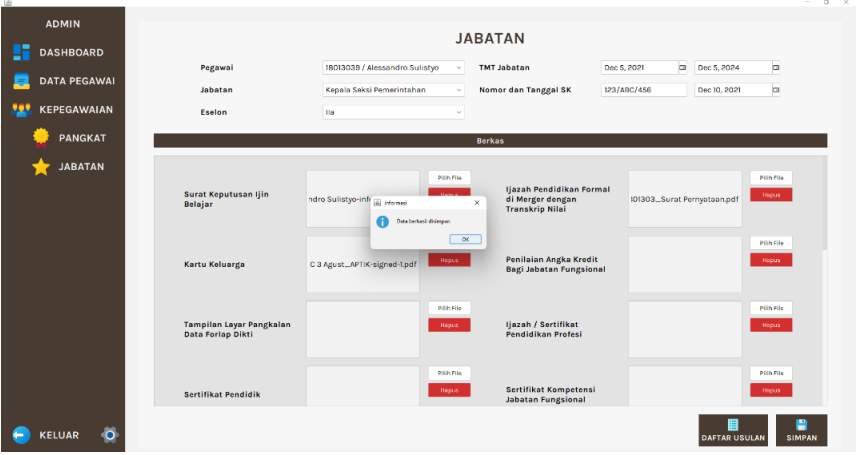
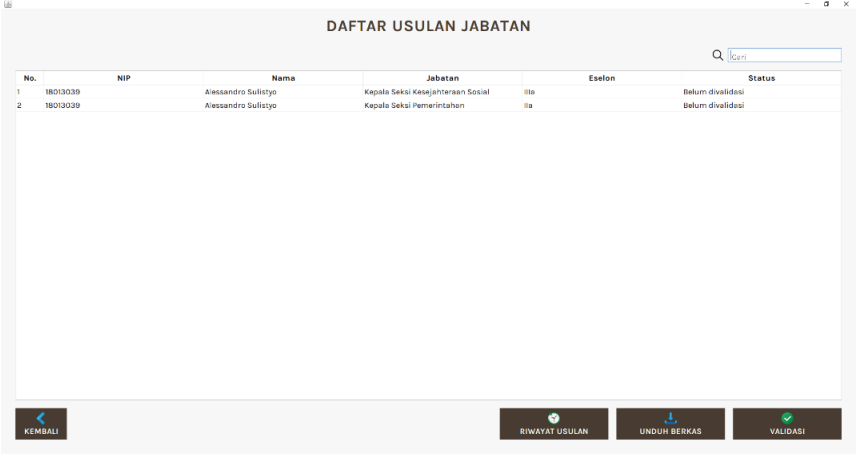
No.	NIP	Nama	Pangkat, Gol. / Ruang	Status	Tanggal Validasi
1	18013039	Alessandro Sulisty	Juru, I/c	Sudah divalidasi	14 Dec 2021
2	18013039	Alessandro Sulisty	Pengatur, II/c	Sudah divalidasi	14 Dec 2021

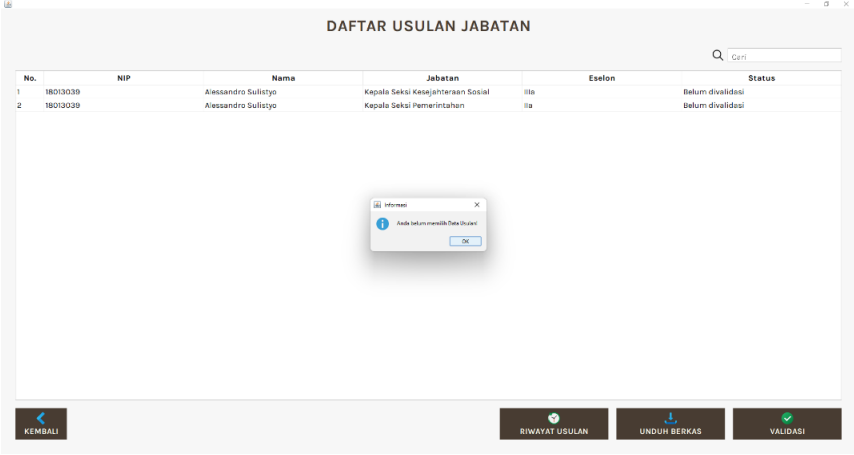
Gambar 4.74 Menampilkan Riwayat Usulan Pangkat

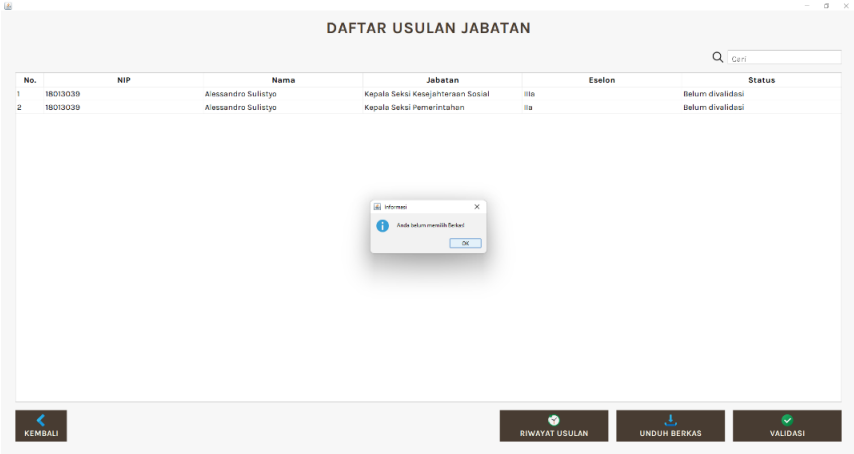
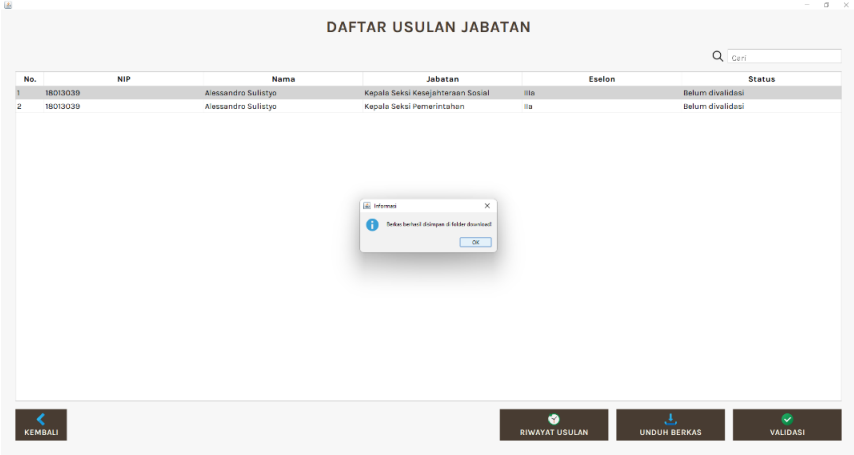
22	Mengunduh riwayat usulan pangkat memilih usulan.	Muncul pesan belum memilih usulan.	Muncul pesan belum memilih usulan.
----	--	------------------------------------	------------------------------------

No.	Kegiatan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh
			
23	Mengunduh riwayat usulan pangkat.	Muncul pesan berkas berhasil diunduh.	Muncul pesan berkas berhasil diunduh.
			
24	Menambah usulan jabatan dengan data kosong.	Muncul pesan data belum lengkap.	Muncul pesan data belum lengkap.

No.	Kegiatan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh
			
25	Menambah usulan jabatan tanpa berkas.	Muncul pesan data berhasil disimpan.	Muncul pesan data berhasil disimpan.
			
26	Menambah usulan jabatan dengan berkas yang ada.	Muncul pesan data berhasil disimpan.	Muncul pesan data berhasil disimpan.

No.	Kegiatan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh
			
27	Menampilkan data pada halaman Daftar Usulan Jabatan.	Berhasil menampilkan data yang benar pada halaman Daftar Usulan Jabatan.	Berhasil menampilkan data yang benar pada halaman Daftar Usulan Jabatan.
			
28	Mengunduh usulan jabatan tanpa	Muncul pesan belum memilih usulan.	Muncul pesan belum memilih usulan.

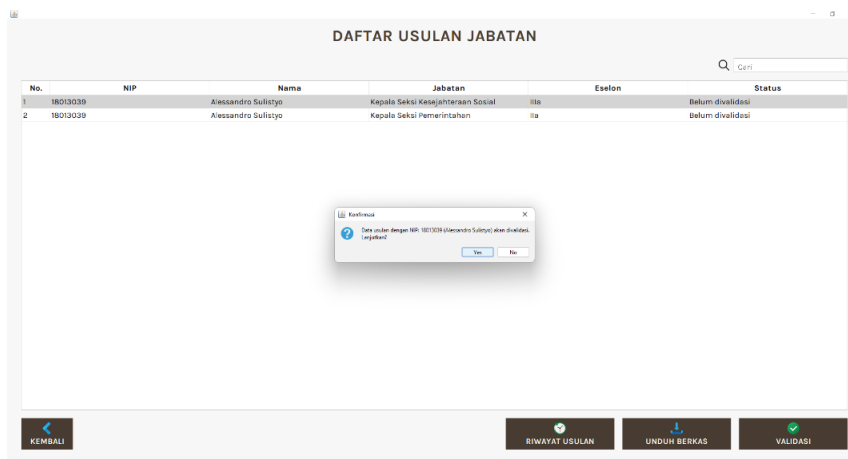
No.	Kegiatan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh
	memilih data usulan.		
			
Gambar 4.81 Mengunduh Usulan Jabatan Tanpa Memilih Usulan			
29	Memvalidasi usulan jabatan tanpa memilih usulan.	Muncul pesan belum memilih usulan.	Muncul pesan belum memilih usulan.

No.	Kegiatan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh
			
30	Mengunduh usulan jabatan.	Muncul pesan berkas berhasil diunduh.	Muncul pesan berkas berhasil diunduh.
			
31	Memvalidasi usulan jabatan.	Muncul dialog konfirmasi validasi. Jika memilih “Ya” maka akan muncul	Muncul dialog konfirmasi validasi. Jika memilih “Ya” maka akan muncul

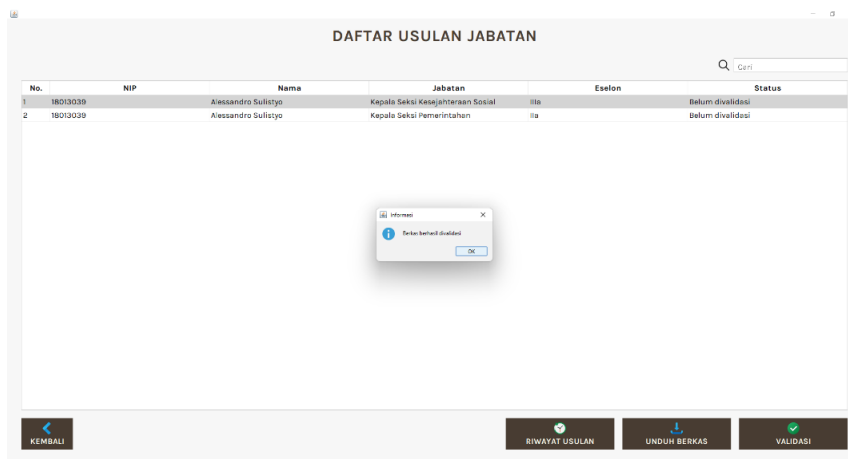
Gambar 4.82 Memvalidasi Usulan Jabatan Tanpa Memilih Usulan

Gambar 4.83 Mengunduh Usulan Jabatan

No.	Kegiatan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh
		pesan berhasil memvalidasi usulan.	pesan berhasil memvalidasi usulan.

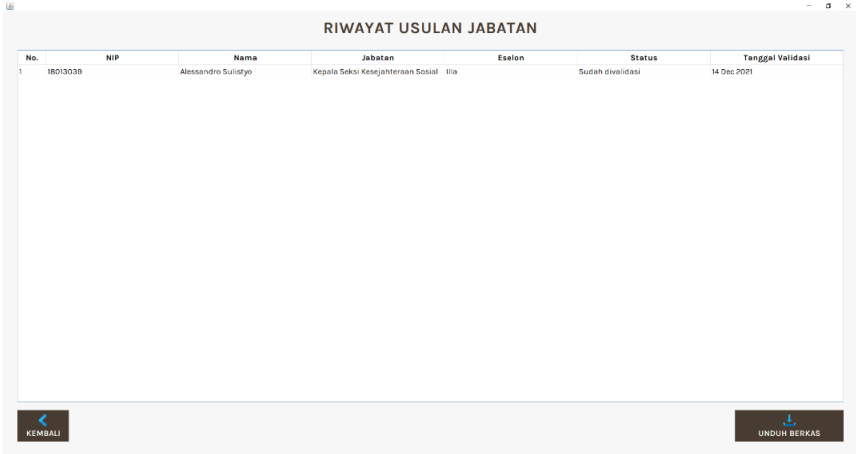


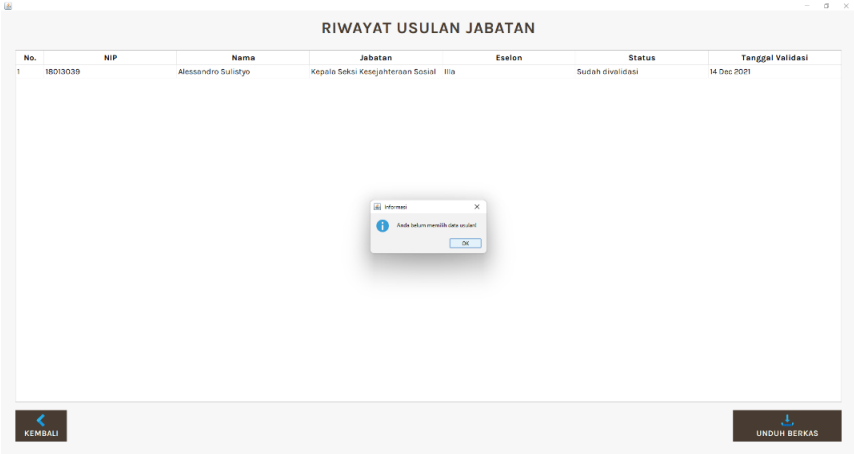
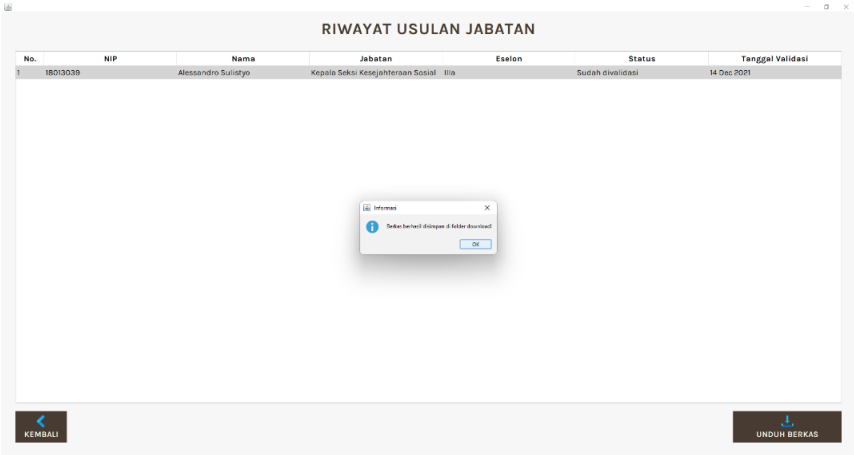
Gambar 4.84 Dialog Konfirmasi Validasi Usulan Jabatan

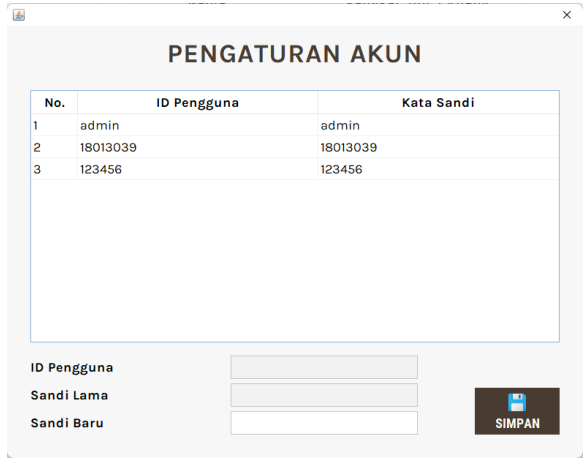
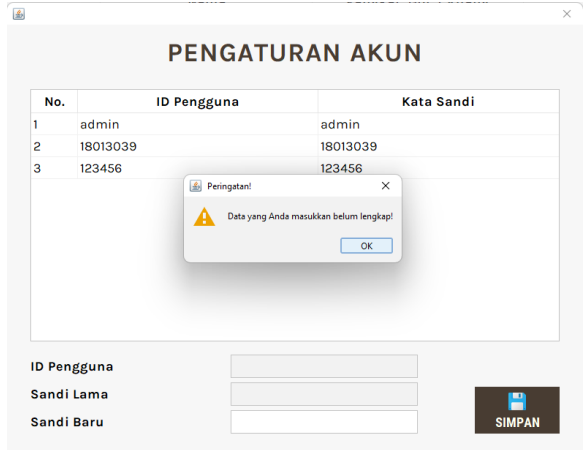


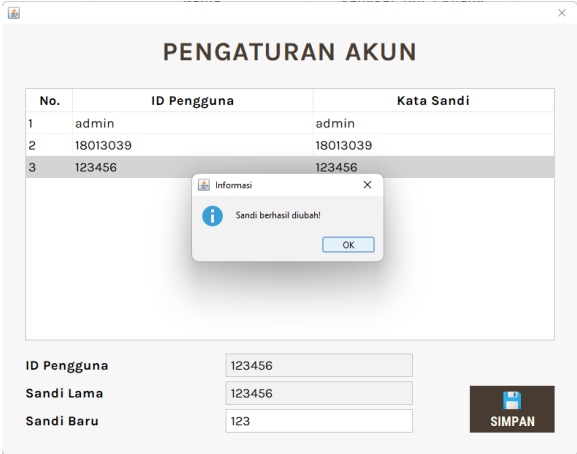
Gambar 4.85 Memvalidasi Usulan Jabatan

32	Menampilkan data pada halaman Riwayat Usulan Jabatan.	Berhasil menampilkan data yang benar pada	Berhasil menampilkan data yang benar pada
----	---	---	---

No.	Kegiatan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh
		halaman Riwayat Usulan Jabatan.	halaman Riwayat Usulan Jabatan.
			
Gambar 4.86 Menampilkan Riwayat Usulan Jabatan			
33	Mengunduh riwayat usulan jabatan tanpa memilih usulan.	Muncul pesan belum memilih usulan.	Muncul pesan belum memilih usulan.

No.	Kegiatan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh
 <p>Gambar 4.87 Mengunduh Riwayat Usulan Jabatan Tanpa Memilih Usulan</p>			
34	Mengunduh riwayat usulan jabatan.	Muncul pesan berkas berhasil diunduh.	Muncul pesan berkas berhasil diunduh.
 <p>Gambar 4.88 Mengunduh Riwayat Usulan Jabatan</p>			
35	Menampilkan daftar akun pada halaman Pengaturan Akun.	Berhasil menampilkan daftar akun yang benar pada halaman Pengaturan Akun.	Berhasil menampilkan daftar akun yang benar pada halaman Pengaturan Akun.

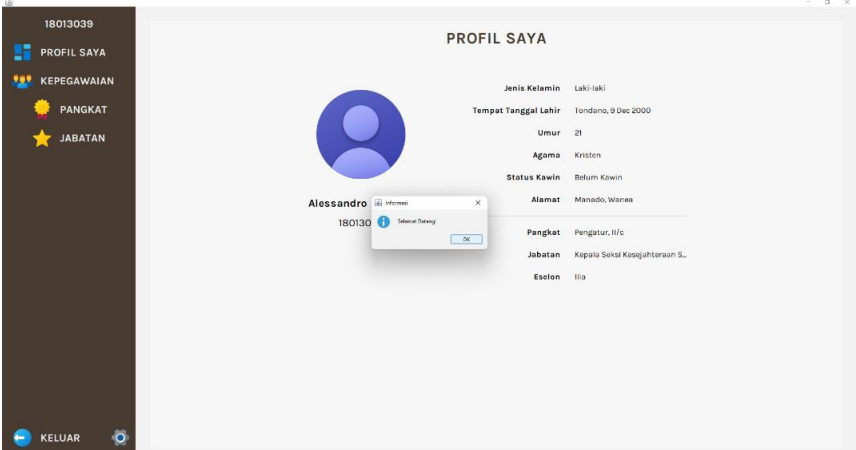
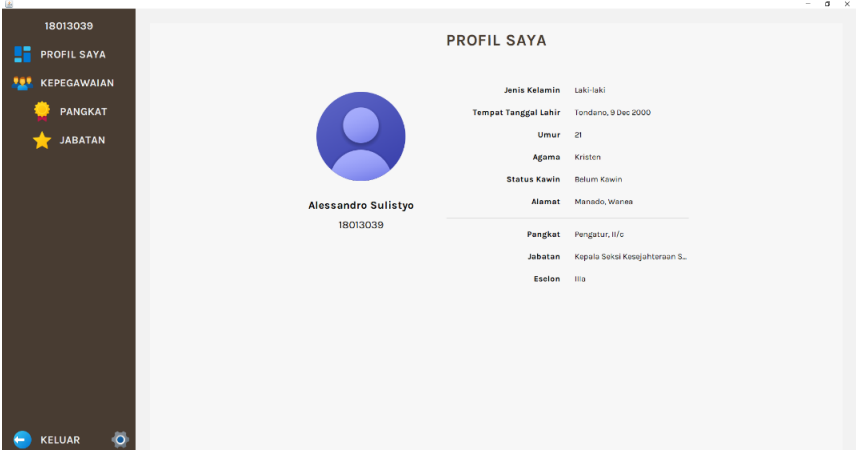
No.	Kegiatan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh
			 <p style="text-align: center;">Gambar 4.89 Menampilkan Daftar Akun</p>
36	Mengubah sandi dengan data kosong.	Muncul pesan data belum lengkap.	Muncul pesan data belum lengkap.
			 <p style="text-align: center;">Gambar 4.90 Mengubah Sandi dengan Data Kosong</p>
37	Mengubah sandi dengan benar.	Muncul pesan sandi berhasil diubah.	Muncul pesan sandi berhasil diubah.

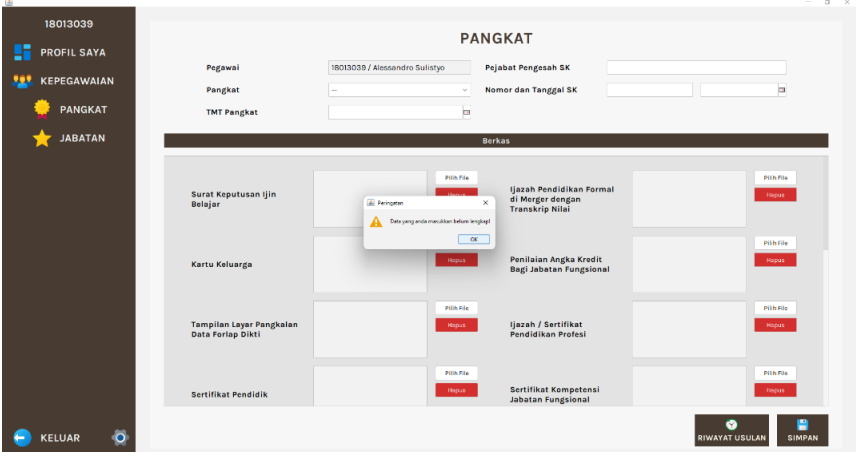
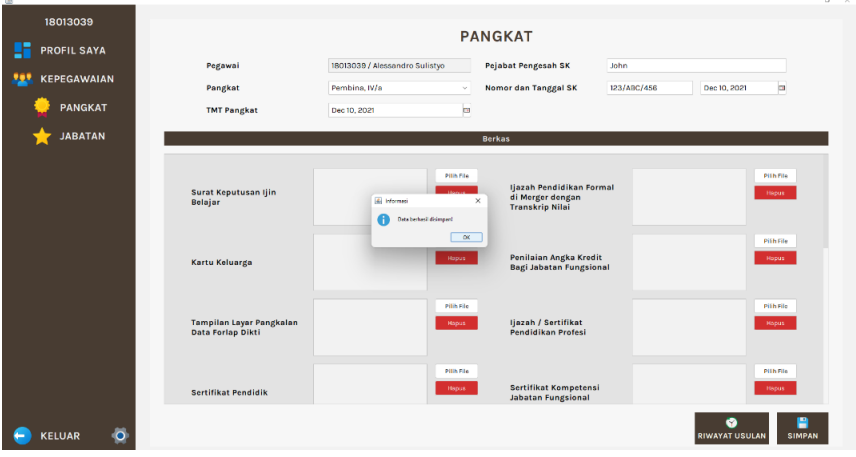
No.	Kegiatan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh
 <p style="text-align: center;">Gambar 4.91 Mengubah Sandi</p>			

4.4.4.2 Pengujian User

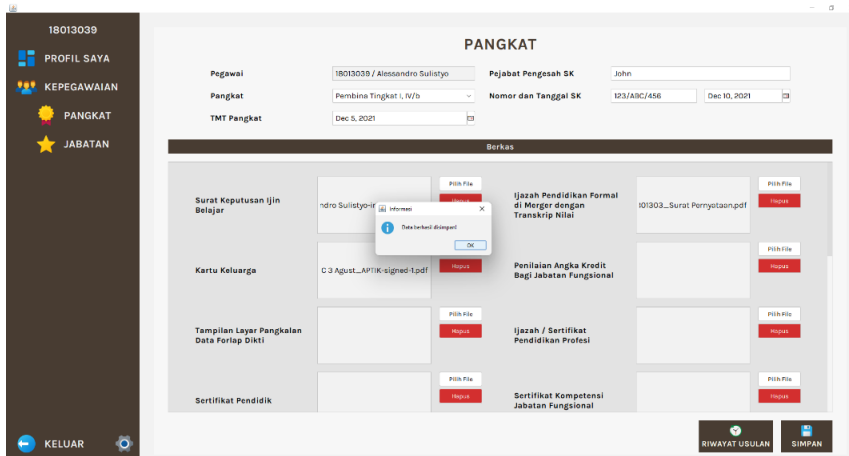
Tabel 4.21 Pengujian User

No.	Kegiatan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh
1	<i>Login user</i> menggunakan ID Pengguna dan Kata Sandi yang benar.	Masuk ke halaman beranda <i>user</i> .	Masuk ke halaman beranda <i>user</i> .

No.	Kegiatan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh
	 <p>Gambar 4.92 Login User dengan ID Pengguna dan Kata Sandi yang Benar</p>		
2	Menampilkan data pada halaman Profil Saya.	Berhasil menampilkan data yang benar pada halaman Profil Saya.	Berhasil menampilkan data yang benar pada halaman Profil Saya.
	 <p>Gambar 4.93 Menampilkan Profil Saya</p>		
3	Menambah usulan pangkat dengan data kosong.	Muncul pesan data belum lengkap.	Muncul pesan data belum lengkap.

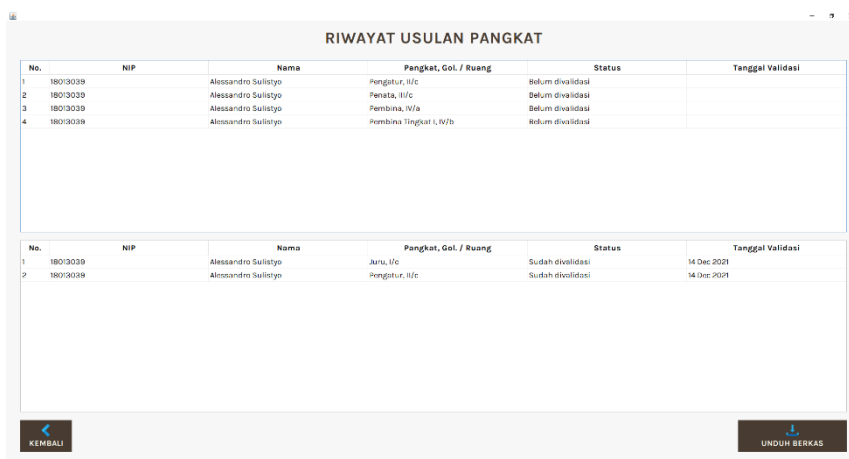
No.	Kegiatan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh
 <p data-bbox="403 869 1262 902">Gambar 4.94 Menambah Usulan Pangkat <i>User</i> dengan Data Kosong</p>			
4	Menambah usulan pangkat <i>user</i> tanpa berkas.	Muncul pesan data berhasil disimpan.	Muncul pesan data berhasil disimpan.
 <p data-bbox="403 1630 1262 1664">Gambar 4.95 Menambah Usulan Pangkat <i>User</i> Tanpa Berkas</p>			
5	Menambah usulan pangkat dengan berkas yang ada.	Muncul pesan data berhasil disimpan.	Muncul pesan data berhasil disimpan.

No.	Kegiatan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh
-----	--------------------	-----------------------	----------------------

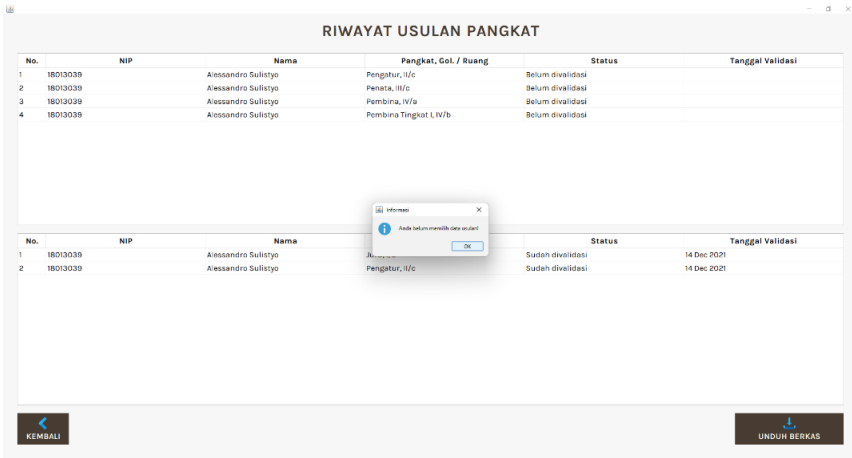


Gambar 4.96 Menambah Usulan Pangkat User dengan Berkas

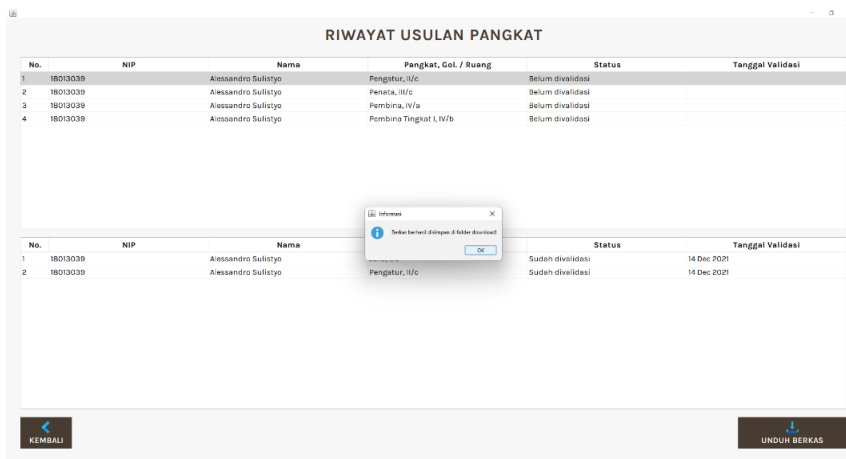
6	Menampilkan data pada halaman Riwayat Usulan Pangkat user.	Berhasil menampilkan data yang benar pada halaman Riwayat Usulan Pangkat user.	Berhasil menampilkan data yang benar pada halaman Riwayat Usulan Pangkat user.
---	--	--	--



Gambar 4.97 Menampilkan Riwayat Usulan Pangkat User

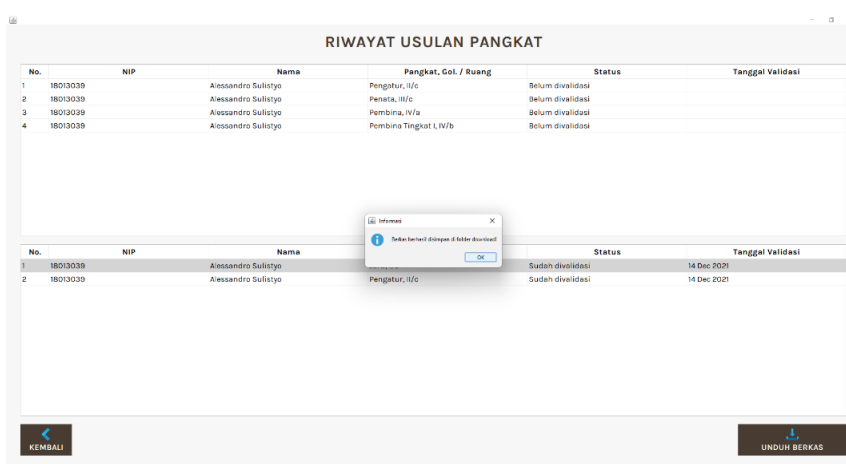
No.	Kegiatan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh
7	Mengunduh riwayat usulan pangkat tanpa memilih usulan.	Muncul pesan belum memilih usulan.	Muncul pesan belum memilih usulan.
			
Gambar 4.98 Mengunduh Riwayat Usulan Pangkat User Tanpa Memilih Usulan			
8	Mengunduh riwayat usulan pangkat dengan memilih usulan yang belum divalidasi.	Muncul pesan berhasil mengunduh usulan.	Muncul pesan berhasil mengunduh usulan.

No.	Kegiatan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh
-----	--------------------	-----------------------	----------------------



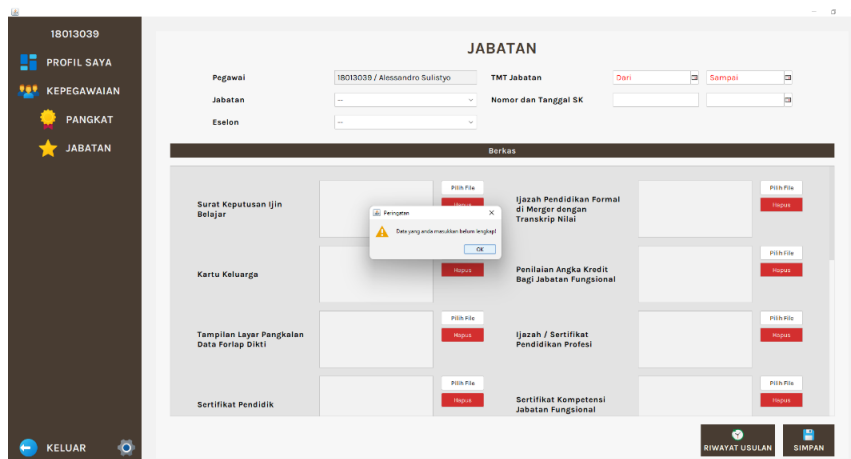
Gambar 4.99 Mengunduh Riwayat Usulan Pangkat User dengan Memilih Usulan yang Belum Divalidasi

9	Mengunduh riwayat usulan pangkat dengan memilih usulan yang sudah divalidasi.	Muncul pesan berhasil mengunduh usulan.	Muncul pesan berhasil mengunduh usulan.
---	---	---	---



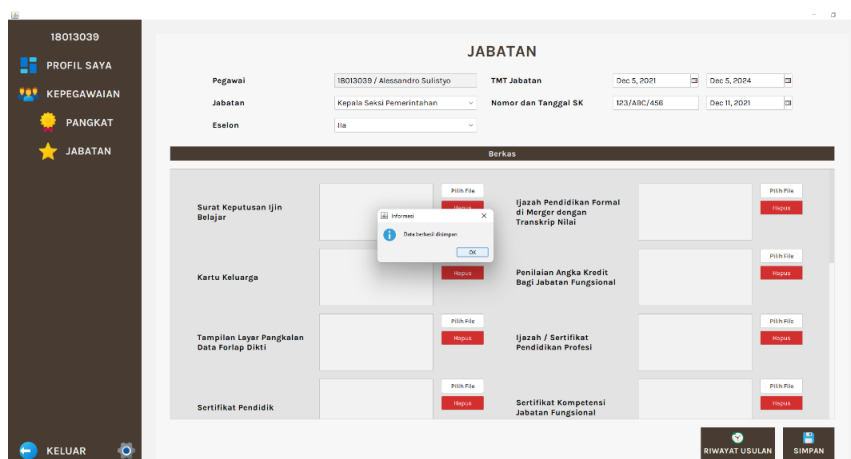
Gambar 4.100 Mengunduh Riwayat Usulan Pangkat User dengan Memilih Usulan yang Sudah Divalidasi

No.	Kegiatan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh
10	Menambah usulan jabatan dengan data kosong.	Muncul pesan data belum lengkap.	Muncul pesan data belum lengkap.

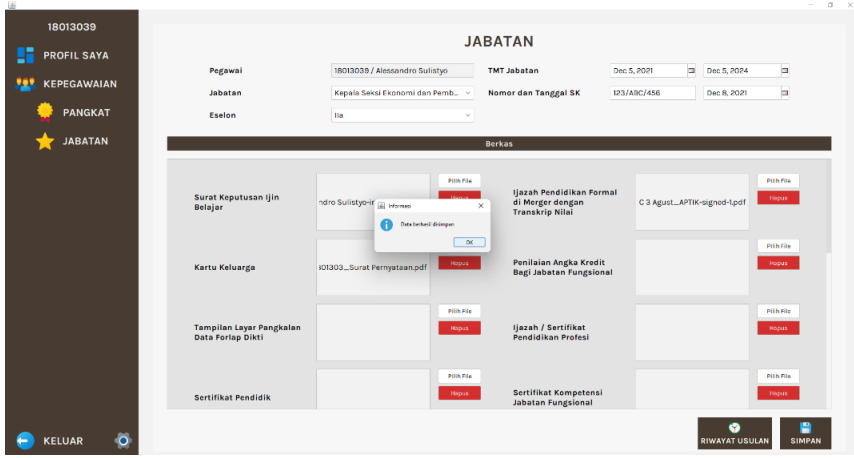


Gambar 4.101 Menambah Usulan Jabatan User dengan Data Kosong

11	Menambah usulan jabatan tanpa berkas.	Muncul pesan data berhasil disimpan.	Muncul pesan data berhasil disimpan.
----	---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------



Gambar 4.102 Menambah Usulan Jabatan User Tanpa Berkas

No.	Kegiatan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh
12	Menambah usulan jabatan dengan berkas yang ada.	Muncul pesan data berhasil disimpan.	Muncul pesan data berhasil disimpan.
 <p>Gambar 4.103 Menambah Usulan Jabatan User dengan Berkas</p>			
13	Menampilkan data pada halaman Riwayat Usulan Jabatan <i>user</i> .	Berhasil menampilkan data yang benar pada halaman Riwayat Usulan Jabatan <i>user</i> .	Berhasil menampilkan data yang benar pada halaman Riwayat Usulan Jabatan <i>user</i> .

No.	Kegiatan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh
-----	--------------------	-----------------------	----------------------

No.	NIP	Nama	Jabatan	Eselon	Status	Tanggal Validasi
1	18013039	Alessandro Sulisty	Kepala Seksi Pemerintahan	IIa	Belum divalidasi	
2	18013039	Alessandro Sulisty	Kepala Seksi Pemerintahan	IIa	Belum divalidasi	
3	18013039	Alessandro Sulisty	Kepala Seksi Ekonomi dan Pemba...	IIa	Belum divalidasi	

No.	NIP	Nama	Jabatan	Eselon	Status	Tanggal Validasi
1	18013039	Alessandro Sulisty	Kepala Seksi Kesejahteraan Sosial	IIa	Sudah divalidasi	14 Dec 2021

Gambar 4.104 Menampilkan Riwayat Usulan Jabatan User

14	Mengunduh riwayat usulan jabatan tanpa memilih usulan.	Muncul pesan belum memilih usulan.	Muncul pesan belum memilih usulan.
----	--	------------------------------------	------------------------------------

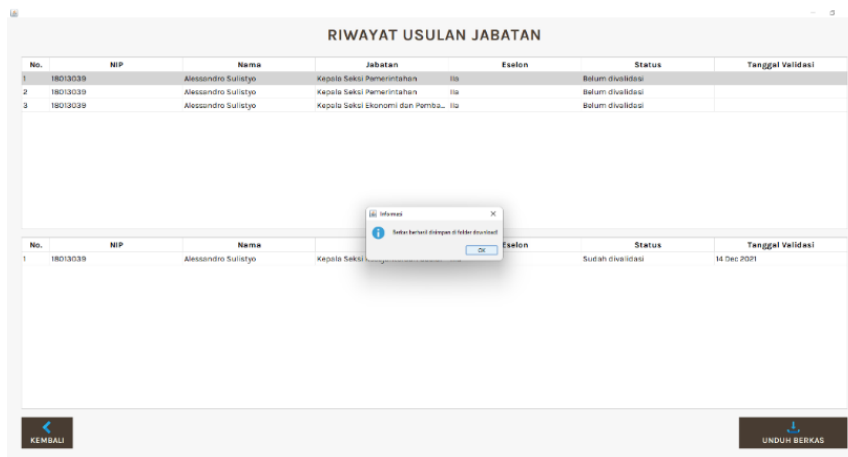
No.	NIP	Nama	Jabatan	Eselon	Status	Tanggal Validasi
1	18013039	Alessandro Sulisty	Kepala Seksi Pemerintahan	IIa	Belum divalidasi	
2	18013039	Alessandro Sulisty	Kepala Seksi Pemerintahan	IIa	Belum divalidasi	
3	18013039	Alessandro Sulisty	Kepala Seksi Ekonomi dan Pemba...	IIa	Belum divalidasi	

No.	NIP	Nama	Jabatan	Eselon	Status	Tanggal Validasi
1	18013039	Alessandro Sulisty	Kepala Seksi Kesejahteraan Sosial	IIa	Sudah divalidasi	14 Dec 2021

Gambar 4.105 Mengunduh Riwayat Usulan Jabatan User Tanpa Memilih Usulan

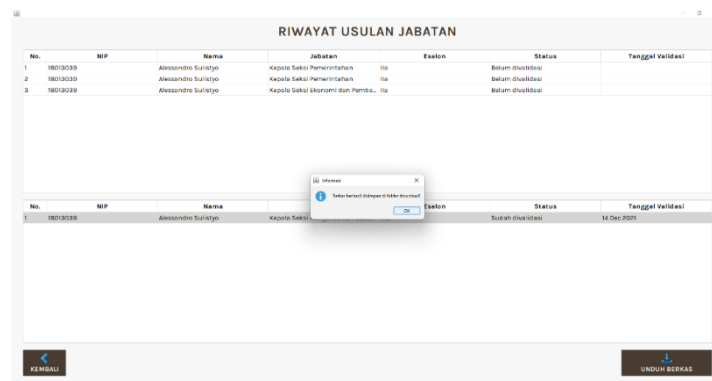
15	Mengunduh riwayat usulan jabatan dengan memilih usulan	Muncul pesan berhasil mengunduh usulan.	Muncul pesan berhasil mengunduh usulan.
----	--	---	---

No.	Kegiatan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh
	yang belum divalidasi.		

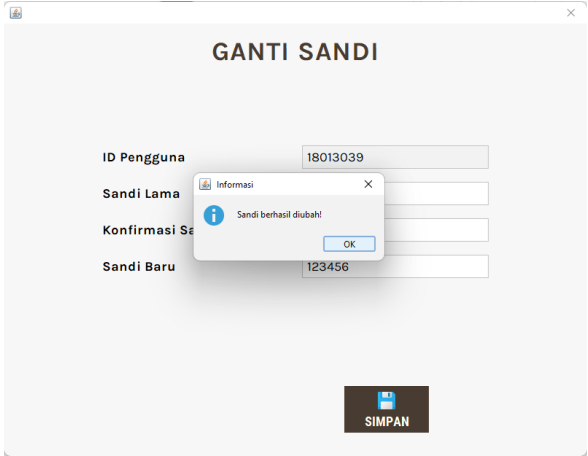


Gambar 4.106 Mengunduh Riwayat Usulan Jabatan *User* dengan Memilih Usulan yang Belum Divalidasi

16	Mengunduh riwayat usulan jabatan dengan memilih usulan yang sudah divalidasi.	Muncul pesan berhasil mengunduh usulan.	Muncul pesan berhasil mengunduh usulan.
----	---	---	---



No.	Kegiatan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh
Gambar 4.107 Mengunduh Riwayat Usulan Jabatan <i>User</i> dengan Memilih Usulan yang Sudah Divalidasi			
17	Mengubah sandi dengan data kosong.	Muncul pesan data belum lengkap.	Muncul pesan data belum lengkap.
 <p style="text-align: center;">Gambar 4.108 Mengubah Sandi dengan Data Kosong</p>			
18	Mengubah sandi dengan sandi lama yang salah.	Muncul pesan sandi lama salah.	Muncul pesan sandi lama salah.
			

No.	Kegiatan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh
Gambar 4.109 Mengubah Sandi dengan Mengisi Sandi Lama yang Salah			
19	Mengubah sandi dengan benar.	Muncul pesan sandi berhasil diubah.	Muncul pesan sandi berhasil diubah.
			
Gambar 4.110 Mengubah Sandi dengan Mengisi Sandi Lama yang Benar			

4.4.5 Analisis Hasil Pengujian

Berdasarkan dari pengujian yang dilakukan maka diperoleh bahwa aplikasi yang dibangun sudah memenuhi persyaratan fungsional dan kebutuhan pengguna, aplikasi juga bebas dari *error* dan semua fitur dalam aplikasi sudah berjalan dengan baik.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis, pembuatan desain dan pembangunan aplikasi, serta pengujian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Semua persyaratan pada tahap analisis telah terpenuhi.
2. Aplikasi yang dibangun dapat mencatat dan mempermudah pembaruan data pegawai.
3. Aplikasi dapat membantu memaksimalkan pengelolaan data kenaikan pangkat dan jabatan.

5.2 Saran

Pada proses pengembangan selanjutnya, diharapkan dapat:

1. Aplikasi dapat mengolah data kepegawaian yang lainnya selain data pangkat dan jabatan.
2. Aplikasi dapat dijalankan di platform lainnya seperti Linux atau MacOS, tidak hanya Windows saja.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. M. Sam Taulandi, Interviewee, *Kantor Kecamatan Ratahan*. [Wawancara]. 28 Agustus 2021.
- [2] P. K. M. Tenggara, “Pemerintahan Kabupaten Minahasa Tenggara,” [Online]. Available: <https://mitrakab.go.id/home/visi-dan-misi/>.
- [3] Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia, 2016. [Online]. Available: <https://kbbi.kemdikbud.go.id/>. [Diakses 9 November 2021].
- [4] Sodaryono, *Tata Laksana Kantor*, Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 2000.
- [5] Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kota Cirebon, “Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kota Cirebon,” [Online]. Available: <https://bkdiklat.cirebonkota.go.id/admin-kepegawaian/sub-bidang-jabatan-fungsional/pangkat/>. [Diakses 13 January 2022].
- [6] “Kenaikan Pangkat,” BKPPD Kabupaten Cilacap, [Online]. Available: http://bkd.cilacapkab.go.id/page/kenaikan_pangkat. [Diakses 2 Desember 2021].
- [7] Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kabupaten Wajo, “Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kabupaten Wajo,” [Online]. Available: <https://bkpsdmwajo.id/kenaikan-jft/>. [Diakses 13 January 2022].
- [8] E. Hariyanto dan I. Sulistianingsih, *Dasar Pemrograman Java*, Medan: FE Universitas Panca Budi, 2019.
- [9] A. Lubis, *Basis Data Dasar*, Yogyakarta: Deepublish, 2016.
- [10] W. Komputer, *Panduan Belajar MySQL Database Server*, Jakarta Selatan: mediakita, 2010.
- [11] “HeidiSQL,” [Online]. Available: <https://www.heidisql.com/>. [Diakses 16 12 2021].
- [12] J. Rumbaugh, I. Jacobson dan G. Booch, *The Unified Modeling Language Reference Manual Second Edition*, Boston: Pearson Education, Inc., 2005.
- [13] A. Nugroho, *Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML dan Java*, Yogyakarta: CV Andi Offset, 2009.
- [14] B. Academy, “Bitlabs,” [Online]. Available: <https://bitlabs.id/blog/rad-adalah/>.
- [15] H. J. Rosenbalt dan S. Tilley, *Systems Analysis and Design*, Boston: Cengage Learning, 2016.

LAMPIRAN A

DAFTAR PERTANYAAN WAWANCARA

1. Apa saja yang menjadi tugas Kecamatan Ratahan?

Jawaban: Tugas Camat adalah menyelenggarakan tugas umum pemerintahan. Untuk selengkapnya bisa dilihat dalam Peraturan Pemerintah (PP) No. 19 Tahun 2008, Pasal 15 Ayat 1.

2. Apa saja yang menjadi tugas bagian kepegawaian?

Jawaban: Tugas bagian kepegawaian bisa dilihat dalam Rencana Kerja (RENJA) Kecamatan Ratahan.

3. Apa saja kendala yang terjadi di bagian kepegawaian?

Jawaban: Ada kendala dalam pencatatan dan pembaruan data pegawai.

4. Bisakah dijelaskan soal kendala dalam pencatatan data pegawai?

Jawaban: Kendalanya pegawai tidak bisa mengubah data mandiri masing-masing jika ada perubahan dikarenakan berkas Excel data pegawai hanya ada dalam laptop Saya (Kasubbag Umum dan Kepegawaian), jadinya mereka harus menghubungi saya dulu untuk mengubah data mereka. Selain itu, untuk data pangkat dan jabatan juga harus diubah mandiri setiap kali ada pegawai yang naik pangkat atau jabatan.

5. Apakah ada kendala yang lainnya?

Jawaban: Kendala lainnya mungkin ada pada proses kenaikan pangkat dan jabatan, yang mana para pegawai tidak memiliki riwayat usulan yang tercatat dengan baik karena di sini belum memiliki sistem untuk mengelola data kenaikan pangkat dan jabatan pegawai.

6. Bagaimanakah proses kenaikan pangkat atau jabatan?

Jawaban: Pertama, kantor mendapat surat pemberitahuan dari BKPSDM perihal kenaikan pangkat dan jabatan.

Kedua, Kasubbag Umum dan Kepegawaian meneruskan surat ke pegawai melalui WhatsApp *Group*.

Ketiga, pegawai memasukkan berkas usulan ke bagian kepegawaian.

Keempat, Kasubbag Umum dan Kepegawaian mengirim berkas ke BKPSDM melalui WhatsApp atau langsung pergi ke kantor BKPSDM.

Terakhir tinggal menunggu surat keputusan dari BKPSDM terkait pengusulan.

7. Apa saja persyaratan untuk kenaikan pangkat atau jabatan?

Jawaban: Memenuhi 4 tahun kerja dalam pangkat terakhir.

8. Apakah tidak ada persyaratan yang lain untuk naik pangkat atau jabatan?

Misalnya mengikuti suatu kegiatan atau pendidikan.

Jawaban: Di sini tidak ada. Hanya memenuhi 4 tahun kerja saja.

9. Berkas apa saja yang diperlukan untuk kenaikan pangkat atau jabatan?

Jawaban: Berkas-berkas untuk kenaikan pangkat atau jabatan bisa dilihat dalam surat perihal kenaikan pangkat dan jabatan dari BKPSDM.

10. Apakah berkas dalam daftar ini harus dimasukkan semuanya?

Jawaban: Berkas yang dimasukkan hanya yang ada saja, setidaknya memasukkan Surat Keputusan Kenaikan Pangkat terakhir atau Surat Keputusan Kenaikan Jabatan terakhir.


LAMPIRAN B

USER ACCEPTANCE TEST

Di bawah ini merupakan hasil pengujian aplikasi Data Kepegawaian yang dilakukan oleh Kasubbag Umum dan Kepegawaian.

No.	Pertanyaan	Nilai				
		Sangat Kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik
1	Apakah aplikasi yang dibangun membantu dalam pencatatan dan pembaruan data pegawai?					✓
2	Apakah aplikasi dapat membantu proses administrasi kenaikan pangkat dan jabatan?					✓
3	Apakah tampilan antarmuka mudah dipahami?					✓
4	Apakah fitur-fitur yang disediakan sudah sesuai kebutuhan?					✓
5	Apakah aplikasi mudah digunakan?					✓

Kepala Sub Bagian Umum dan Kepegawaian


Inggrid M. Jacob, S.H.

Di bawah ini merupakan hasil pengujian aplikasi Data Kepegawaian yang dilakukan oleh Sekretaris Camat Ratahan.

No.	Pertanyaan	Nilai				
		Sangat Kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik
1	Apakah aplikasi yang dibangun membantu dalam pencatatan dan pembaruan data pegawai?					✓
2	Apakah aplikasi dapat membantu proses administrasi kenaikan pangkat dan jabatan?					✓
3	Apakah tampilan antarmuka mudah dipahami?				✓	
4	Apakah fitur-fitur yang disediakan sudah sesuai kebutuhan?				✓	
5	Apakah aplikasi mudah digunakan?					✓

Sekretaris Camat Ratahan

Sam Tulandi, S.Sos., M.Si.