BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan dan hambatan-hambatan yang terjadi dari kebutuhan yang diharapkan, sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikan.

Sebagai analisis pada sistem yang sedang berjalan, akan dibahas bagaimana prosedur dan aliran dokumen yang sedang berjalan yang digambarkan dalam bentuk *flow map*, pengkodean dan analisis sistem *non fungsional* yang meliputi perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan, serta analisis user yang terlibat.

3.1.1 Analisis Masalah

Sesuai dengan hasil penelitian maka analisis masalahnya adalah proses pengolahan pegawai dan kalkulasi kinerja yang dilakukan secara tertulis, yang ditampilkan dalam bentuk *file*. Dalam pembuatan laporannya, menggunakan *Microsoft Word* dengan mengolah ulang data-data pegawai yang telah ditulis dalam buku kepegawaian. Pada kenyataannya hal itu kurang efektif karena dinilai masih terdapat kekurangan diantaranya lamban dalam penyampaian informasi serta resiko kesalahan perhitungan.

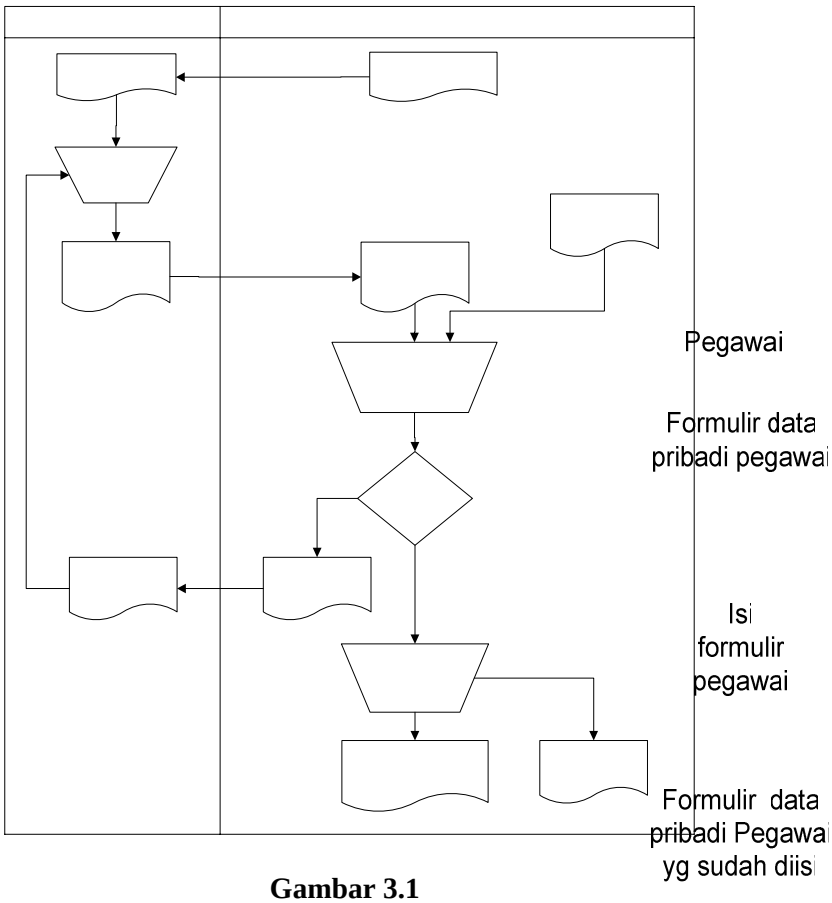
3.1.2 Analisis Prosedur yang sedang berjalan

Analisis prosedur yang sedang berjalan bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana prosedur yang sedang berjalan dan masalah yang dihadapi sistem untuk dapat dijadikan usulan perancangan sistem.

3.1.2.1 Prosedur Pengolahan Pegawai

Prosedur ini berisi mengenai proses pengolahan data pegawai yang melibatkan pegawai dan bagian administrasi. Adapun prosedurnya adalah sebagai berikut :

1. Bagian administrasi memberikan formulir pegawai kepada pegawai.
2. Pegawai mengisi formulir pegawai dan diserahkan ke bagian Administrasi
3. Bagian Administrasi mengecek formulir pegawai yang sudah diisi.
4. Jika lengkap, Formulir pegawai yang sudah diisi dan sesuai dicatat di buku kepegawaian.



Gambar 3.1
Flowmap Pengolahan Data Pegawai

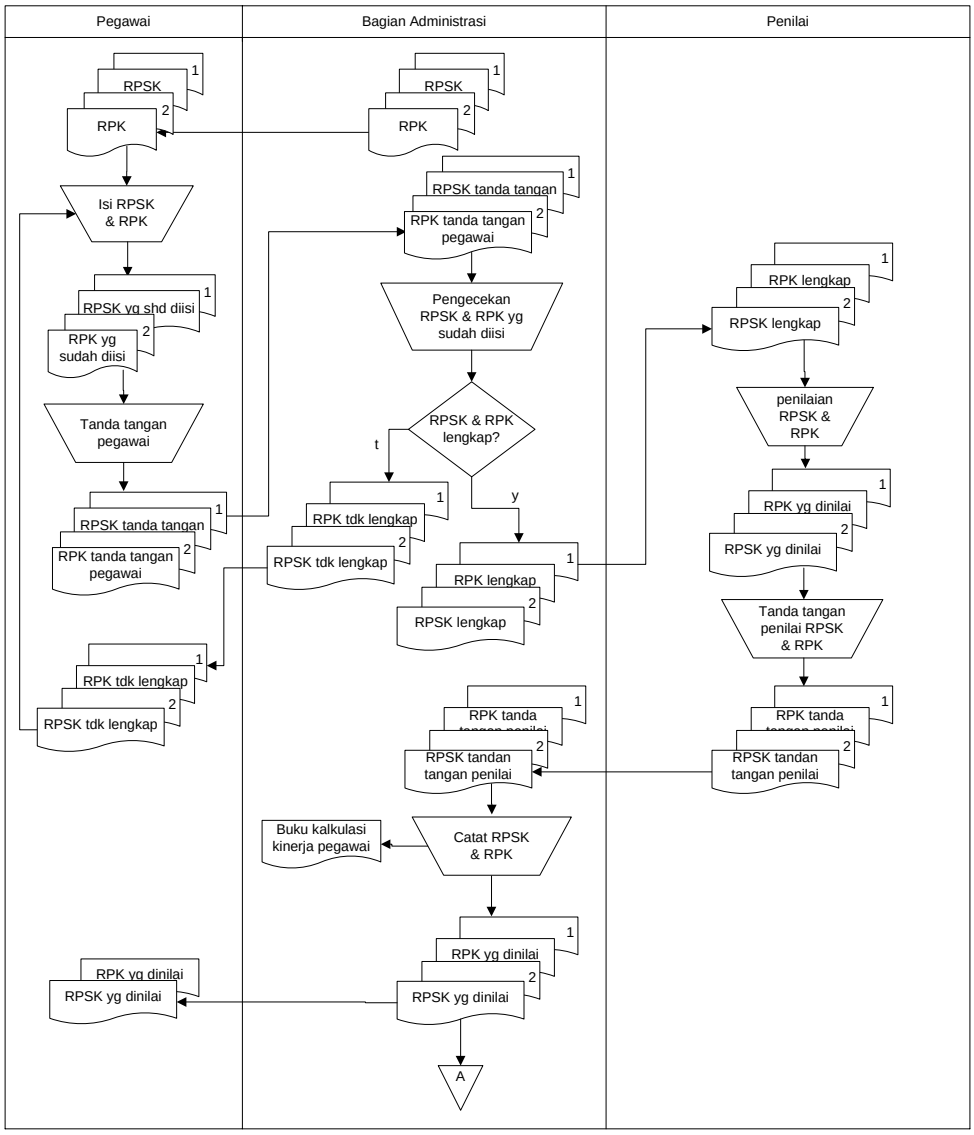
Formulir data pribadi Pegawai yg tidak lengkap

Form
pribad
yg tida

3.1.2.2 Prosedur Pengolahan Kalkulasi Kinerja.

Prosedur kerja sistem yang diajukan dalam kalkulasi kinerja melibatkan pegawai yang akan dinilai kinerjanya dengan bagian administrasi yang akan mengolah data kalkulasi kinerja tersebut.

1. Bagian Administrasi memberikan Rangkuman Penilaian Sasaran Kerja (RPSK) dan Rangkuman Penilaian Kompetensi (RPK) ke pegawai.
2. Pegawai mengisi dan menanda tangani RPSK dan RPK, kemudian diserahkan ke penilai.
3. Penilai mengecek RPSK dan RPK yang sudah diisi.
4. Jika lengkap, maka.RPSK dan RPK dinilai dan ditanda tangani penilai.
5. RPSK dan RPK yang sudah dinilai dan ditanda tangani kemudian diserahkan ke bagian administrasi.
6. RPSK dan RPK yang sudah dinilai dan ditanda tangani tersebut di catat ke buku kalkulasi kinerja pegawai oleh bagian administrasi.



Gambar 3.2
Flowmap Pengolahan Kalkulasi Kinerja

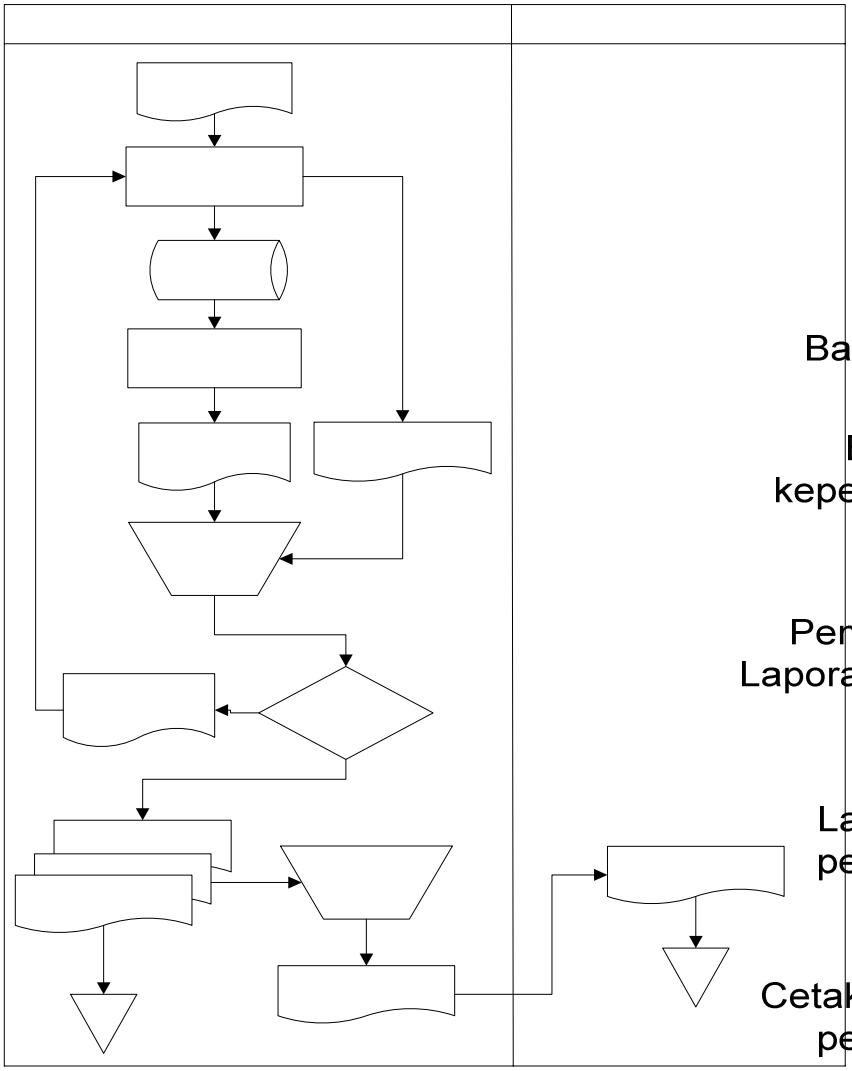
Ket :

RSPK = Rangkuman Penilaian Sasaran Kerja
RPK = Rangkuman Potensi Kerja
A = Arsip RPK dan RPSK yg sudah dinilai

3.1.2.3 Prosedur Pembuatan Laporan Pegawai

Prosedur pembuatan laporan pegawai ini melibatkan bagian administrasi sebagai pengolah data pegawai dan pimpinan perusahaan yang menandatanganinya.

1. Dari buku kepegawaian yang baru, dibuatkan laporannya dan disimpan dalam *file* komputer.
2. Kemudian laporan pegawai diperiksa dengan mencocokan buku kepegawaian.
3. Jika sesuai maka laporan pegawai diarsipkan di bagian administrasi kemudian diserahkan ke pimpinan perusahaan.
4. Pimpinan perusahaan mengarsipkan laporan pegawai.



Gambar 3.3
Flowmap Pembuatan Laporan Pegawai

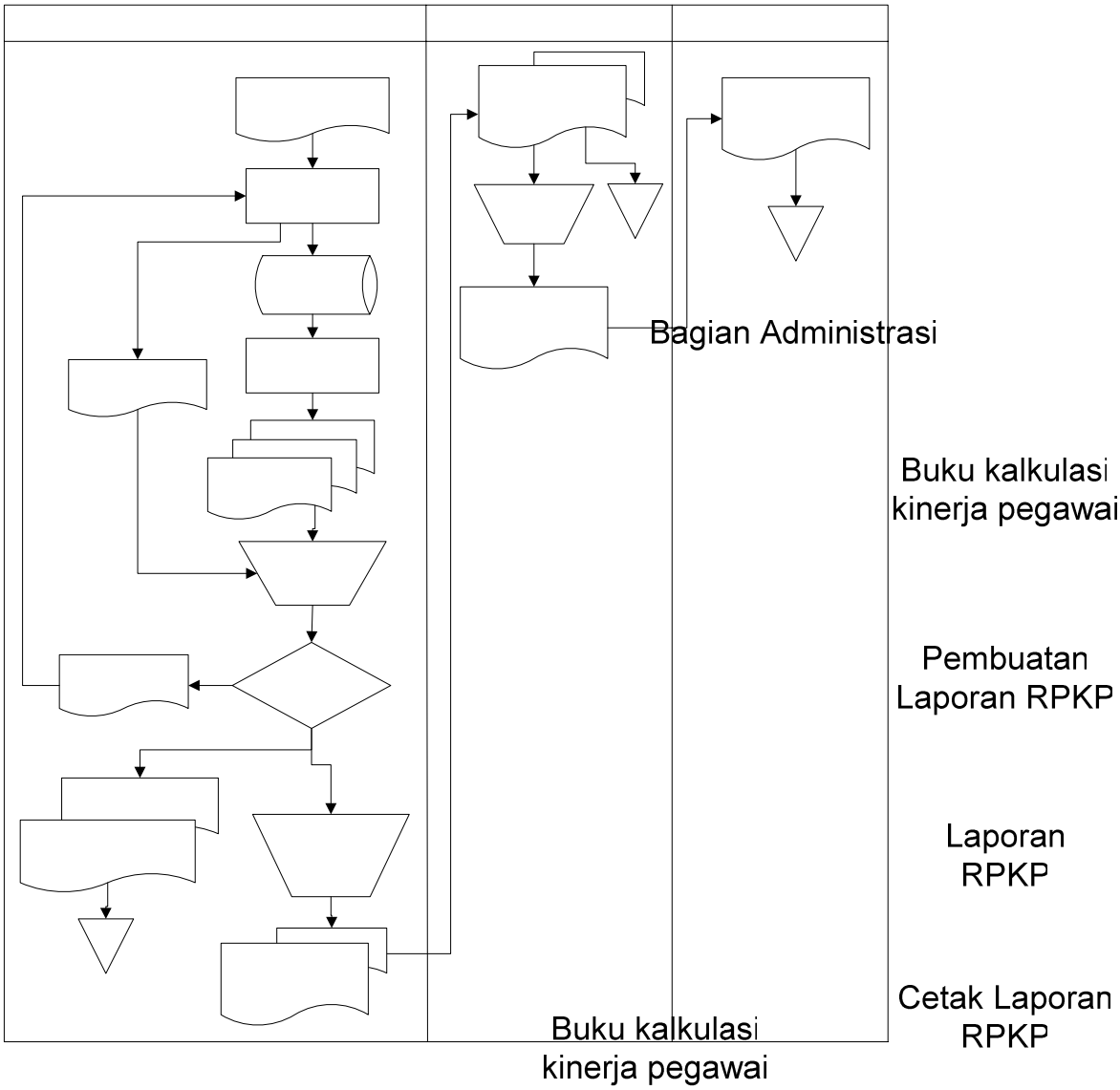
Ket :

A1 = arsip buku kepegawaian
A2 = arsip laporan pegawai

3.1.2.4 Prosedur Pembuatan Laporan Kalkulasi Kinerja

Prosedur pembuatan laporan kalkulasi kinerja ini melibatkan bagian administrasi sebagai pengolah data kalkulasi kinerja dan pimpinan perusahaan yang menandatanganinya.

1. Dari buku kalkulasi kinerja pegawai, dibuatkan laporannya dan disimpan di dalam *file* komputer.
2. Cetak laporan RPKP, kemudian diperiksa dengan mencocokan RPSK dan RPK yang sudah dinilai.
3. Jika laporan RPKP lengkap, diserahkan ke penilai.
4. Penilai menanda tangani laporan RPKP. Kemudian diserahkan ke atasan penilai.
5. Atasan penilai menanda tangani laporan RPKP dan dijadikan sebagai arsip laporan RPKP.



Gambar 3.4
Flowmap Pembuatan Laporan Kalkulasi Kinerja

Ket:

RPSK = Rangkuman Penilaian Sasaran Kerja
RPK = Rangkuman Potensi Kerja
RPKP = Rangkuman Penilaian Kerja Pekerja
A3 = Arsip RPKP
A4 = Arsip laporan RPKP di penilai
A5 = Arsip laporan RPKP di Atasan Penilai

3.1.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat keras (*hardware*) yaitu peralatan yang ada pada suatu sistem komputer secara fisik. Adapun spesifikasi komputer yang hanya digunakan pada bagian administrasi adalah sebagai berikut:

a. Processor Intel Pentium 4 2,4 GHz
b. RAM 256
c. Hardisk 80 GB
d. Monitor 17”
e. Printer

Untuk menggunakan program aplikasi ini dibutuhkan komputer dengan spesifikasi minimum sebagai berikut:

a. Processor Pentium 2.
b. RAM 128 MB
c. Hardisk 20 GB
d. Monitor 14”
e. Printer

Jadi, spesifikasi perangkat keras yang ada di bagian administrasi, sudah mencukupi dengan spesifikasi minimum perangkat keras yang dibutuhkan komputer untuk menjalankan program ini.

3.1.4 Analisis Pengkodean

Seorang pegawai mempunyai sebuah identitas yang membedakan pegawai satu dan yang lainnya. Identitas ini berupa nomor pegawai (Nopeg). Nopeg ini bersifat identik, jadi tidak ada pegawai yang mempunyai Nopeg yang sama dalam satu perusahaan. Berikut format Nopeg yang digunakan :

Format nopeg : 999999

Contoh nopeg : 738504

1. nopeg terdiri dari enam digit nomor dan tidak boleh kurang dari enam digit.
2. nopeg tidak boleh diisi dengan huruf atau simbol.

3.1.5 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat lunak (*software*) yaitu program yang berisi perintah-perintah atau melakukan pengolahan data, dimana program dibuat sederhana mungkin untuk memudahkan seorang operator komputer dalam menjalankan suatu program.

Kebutuhan perangkat lunak untuk mendukung kelancaran sistem ini selain perangkat keras juga diperlukan perangkat lunak. Adapun perangkat lunak yang digunakan pada bagian administrasi terdiri dari:

a. Sistem Operasi Microsoft Windows Xp SP2.
b. Microsoft Office 2003.

Sedangkan perangkat lunak yang digunakan untuk membangun program aplikasi data pegawai dan kalkulasi kinerja ini terdiri dari:

a. Sistem Operasi Microsoft Windows Xp Professional.
b. Microsoft Visual Basic 6.0.

c. Microsoft Access.

3.1.6 Analisis *User*

User (pemakai) yang akan menggunakan aplikasi pegawai dan kalkulasi kinerja ini, yaitu petugas bagian administrasi perusahaan dengan karakteristik sebagai berikut :

1. Nama = Supangat A. D
2. Umur = 53 tahun
3. Pendidikan terakhir = SLTA
4. Kemampuan bidang komputer = bagus

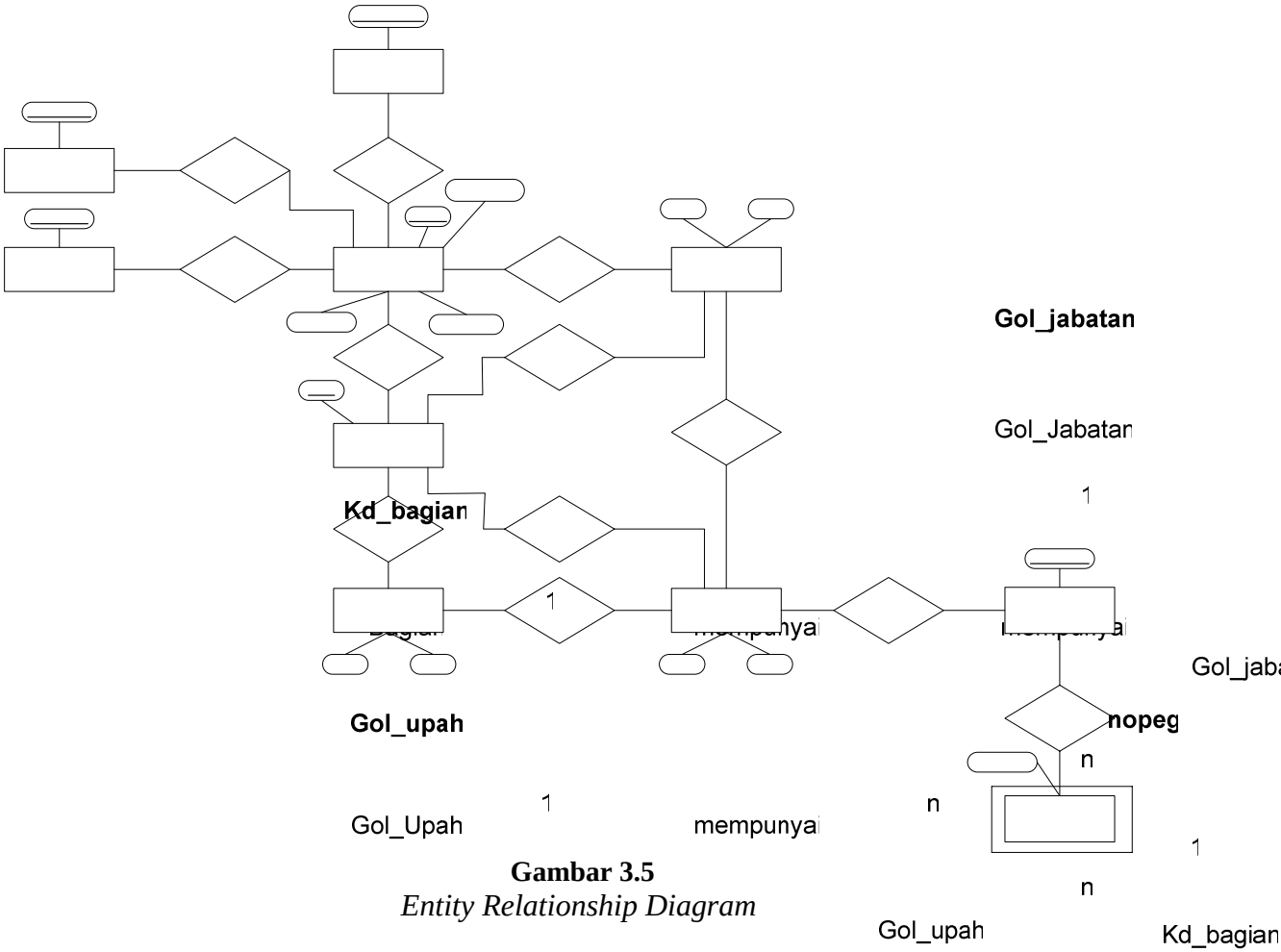
Sedangkan *user* yang dibutuhkan untuk dapat menjalankan program aplikasi ini adalah *user* yang dapat mengoperasikan komputer minimal dapat menjalankan *Microsoft office* seperti *Microsoft excel* dan *Microsoft word*. Jadi *user* yang terdapat di bagian administrasi tersebut sudah memenuhi kriteria untuk dapat menjalankan program aplikasi ini.

3.1.7 Analisis Basis Data

Basisdata atau database adalah salah satu komponen penting, karena berfungsi sebagai basis penyedia informasi bagi pemakainya.

3.1.7.1 *Entity Relationship Diagram* (ERD)

ERD adalah suatu cara untuk mengorganisasikan data yang memperlihatkan hubungan antar dua *entity*. *Entity ralationship diagram (ERD)* mempunyai fungsi untuk menggambarkan hubungan yang ada dalam database.



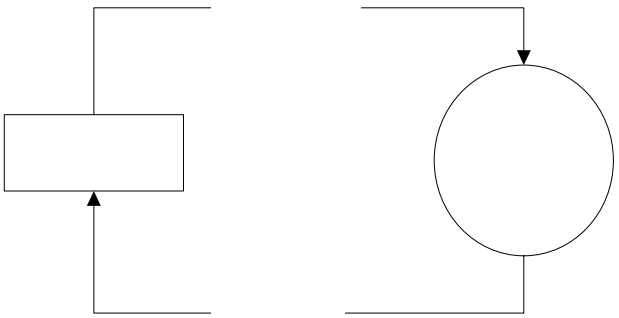
Gambar 3.5
Entity Relationship Diagram

Atribut :

pegawai	{**nopeg**, nama, tgl_lahir, jeniskelamin, alamat, agama}
Gol_jabatan	{**gol_jabatan**, jabatan}
Go_upah	{**gol_upah**, upah}
bagian	{**kd_bagian**, bagian, lokasi}
RPSK	{nopeg, tanggal, sk1,bobot1,hasil1,nilai1, sk2 , bobot2, hasil2, nilai2, sk3, bobot3, hasil3,nilai3, sk4,bobot4,hasil4,nilai4, rpsk, user}
RPK	{no_aspek, nopeg, tanggal, user}
Aspek_penilaian	{**no_aspek**, aspek, hasil}
Detail_penilaian	{no_detail, detail, no_aspek}
RPKP	{nopeg, jrpsk, jrpk, kalkin, tanggal, user}
User	(**user**, name, password, UserAs

3.1.8 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah suatu diagram alir yang menggambarkan suatu arus data sistem dalam memahami suatu sistem yang digambarkan secara umum.

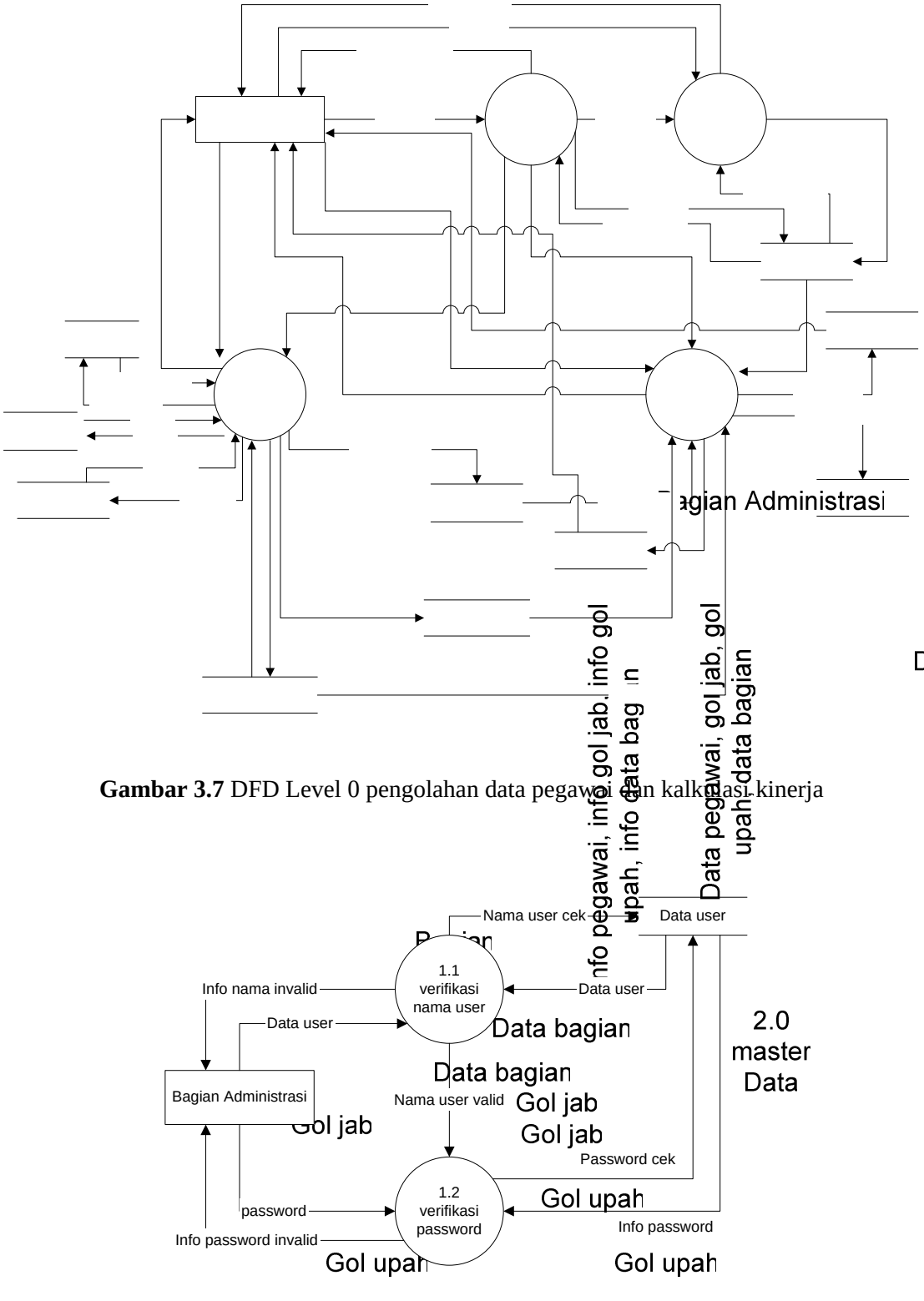


Gambar 3.6
Diagram Konteks Sistem Kalkulasi Kinerja

Login
data g
data g
data b
data p
data R
data R
data R

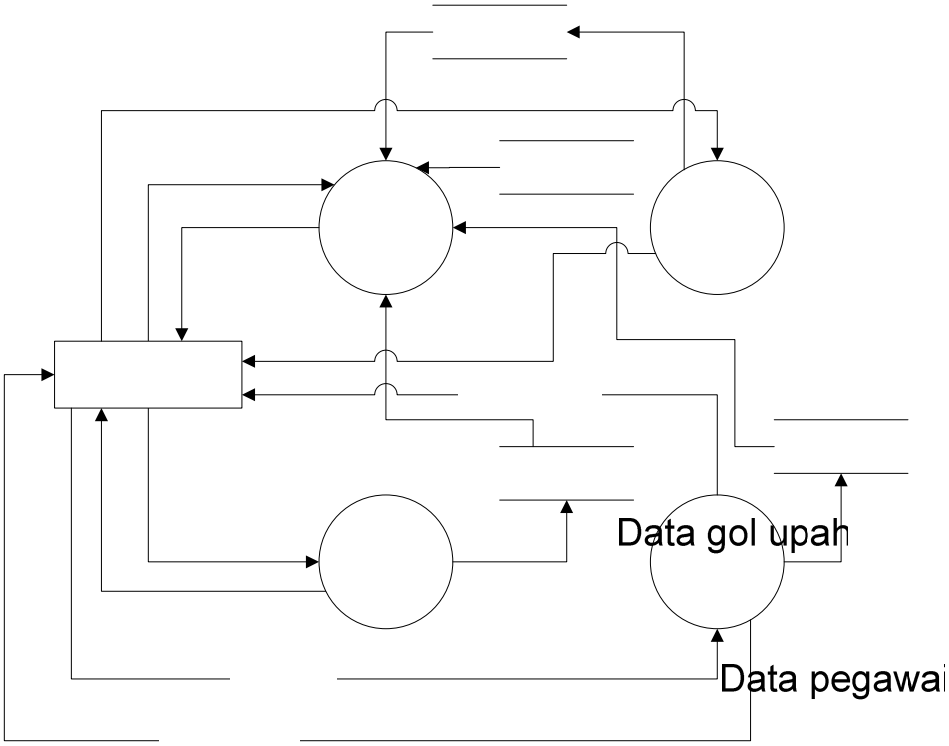
Bagian
Administrasi

Info lo
info pe
info RI
info RI

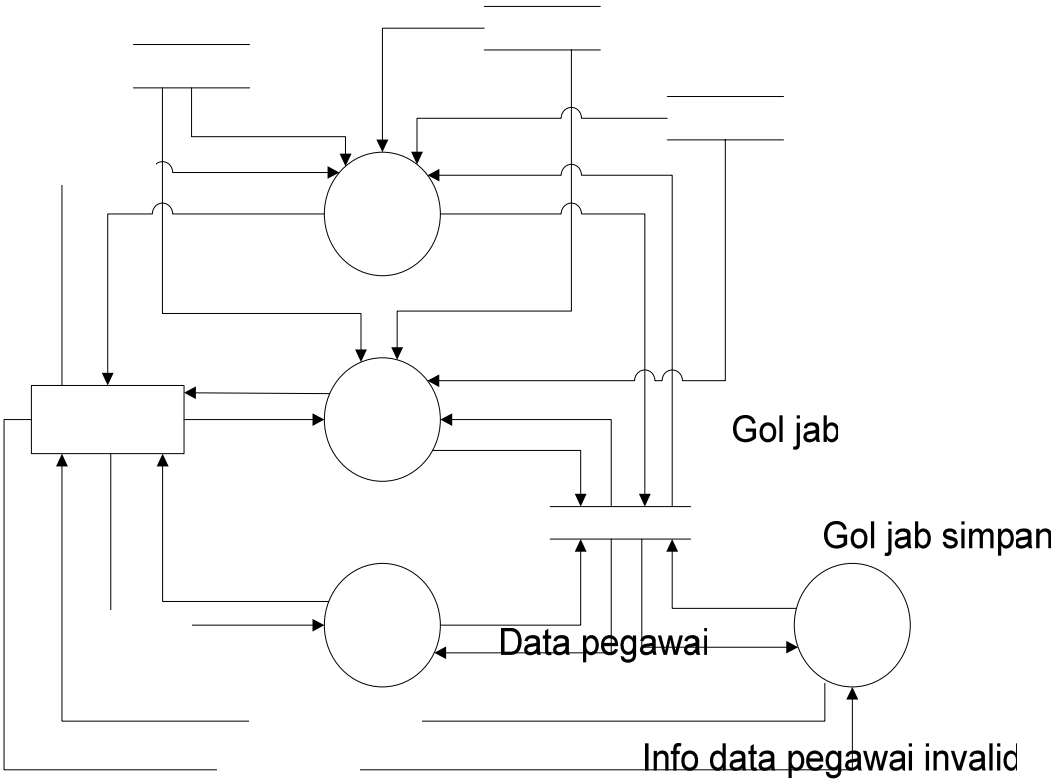


Gambar 3.7 DFD Level 0 pengolahan data pegawai dan kalkulasi kinerja

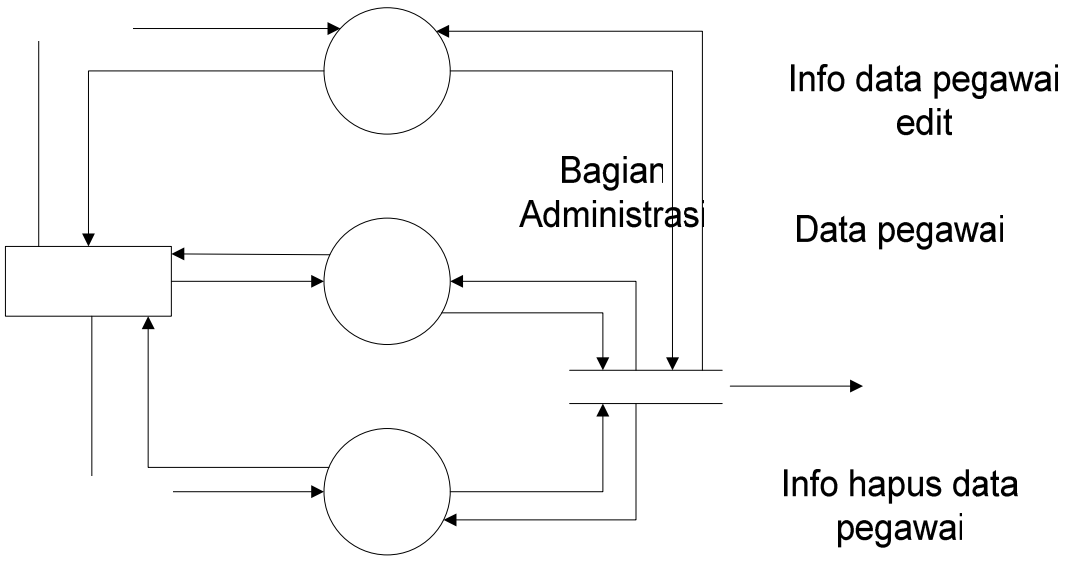
Gambar 3.7 DFD Level 1 proses 1 Login



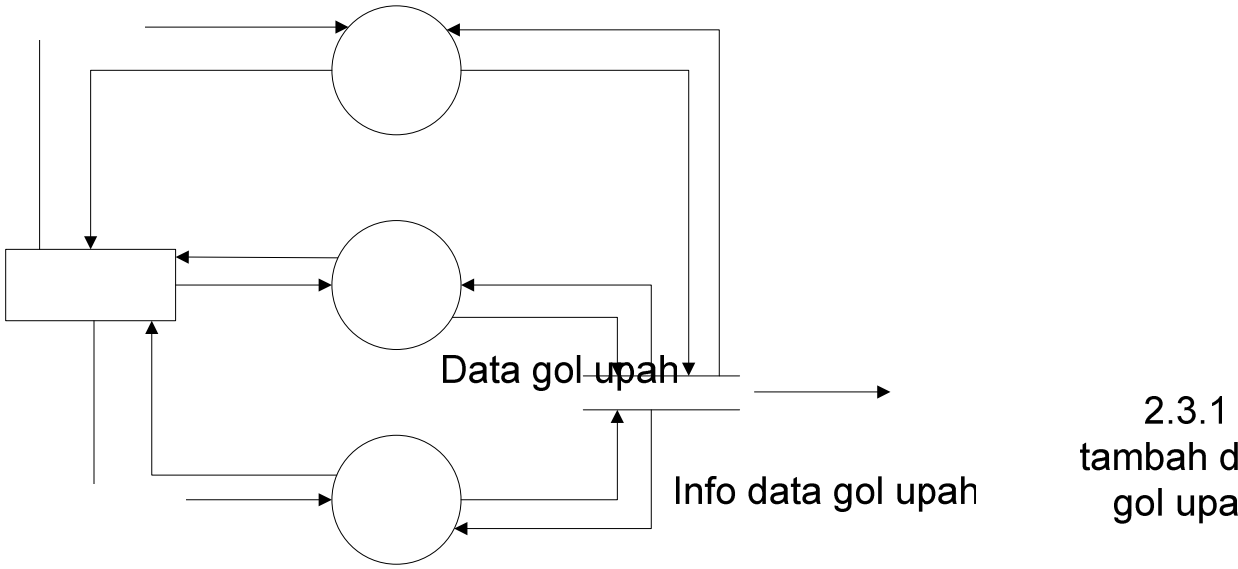
Gambar 3.8 DFD Level 1 proses 2 pengolahan data master



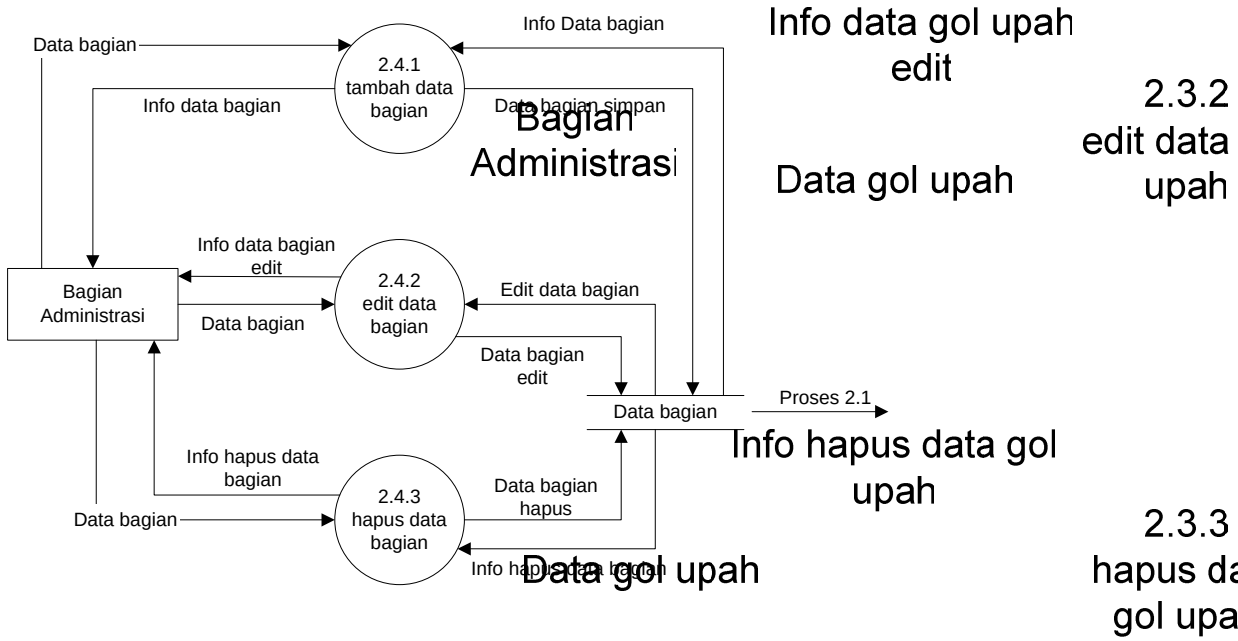
Gambar 3.9 DFD Level 2 proses 1 pengolahan data pegawai



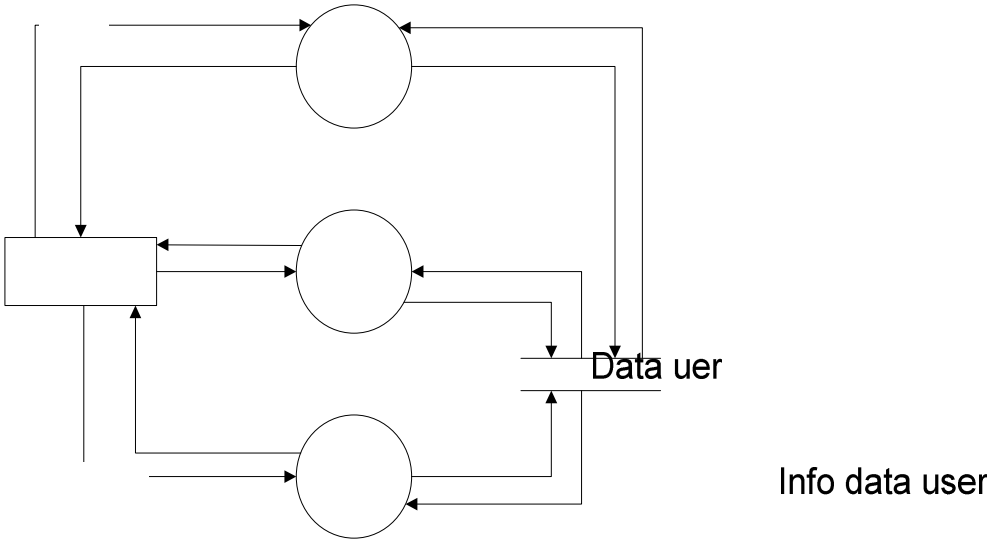
Gambar 3.10 DFD Level 2 proses 2 pengolahan data golongan jabatan



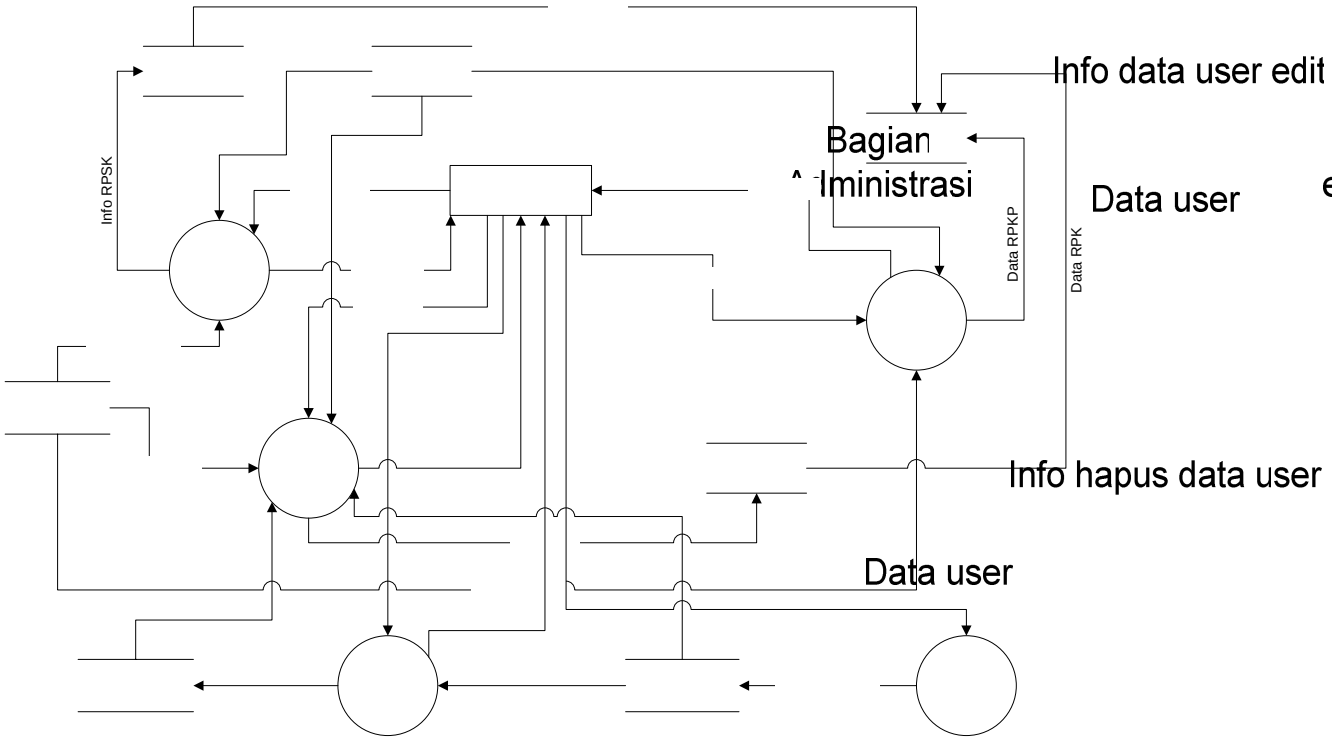
Gambar 3.11 DFD Level 2 proses 3 pengolahan data golongan upah



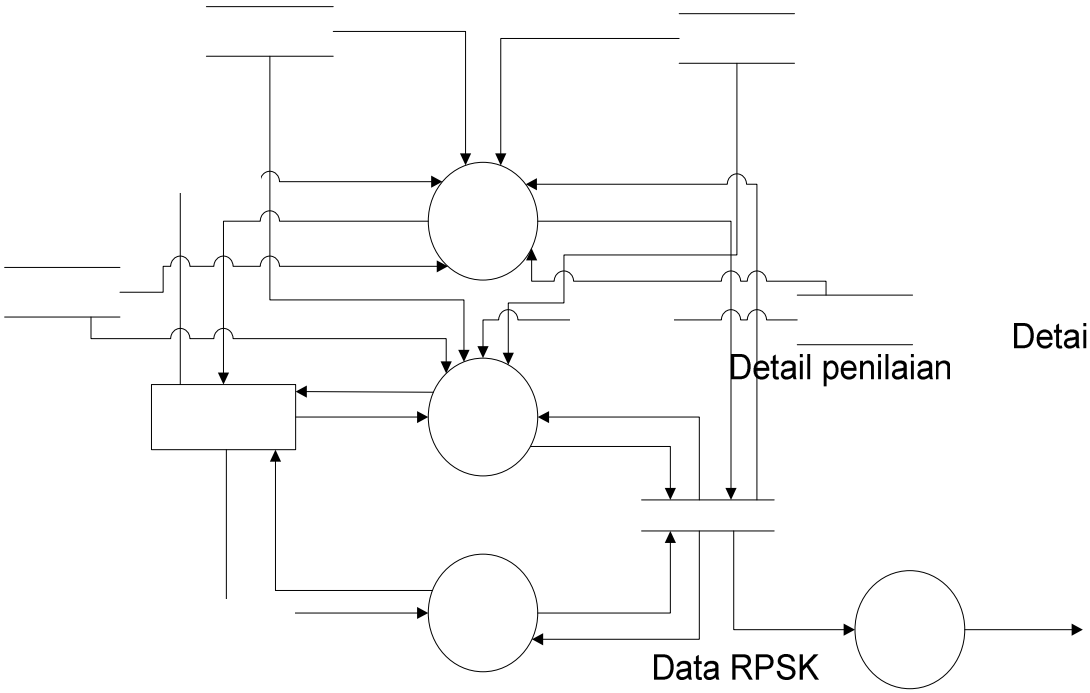
Gambar 3.12 DFD Level 2 proses 4 pengolahan data bagian



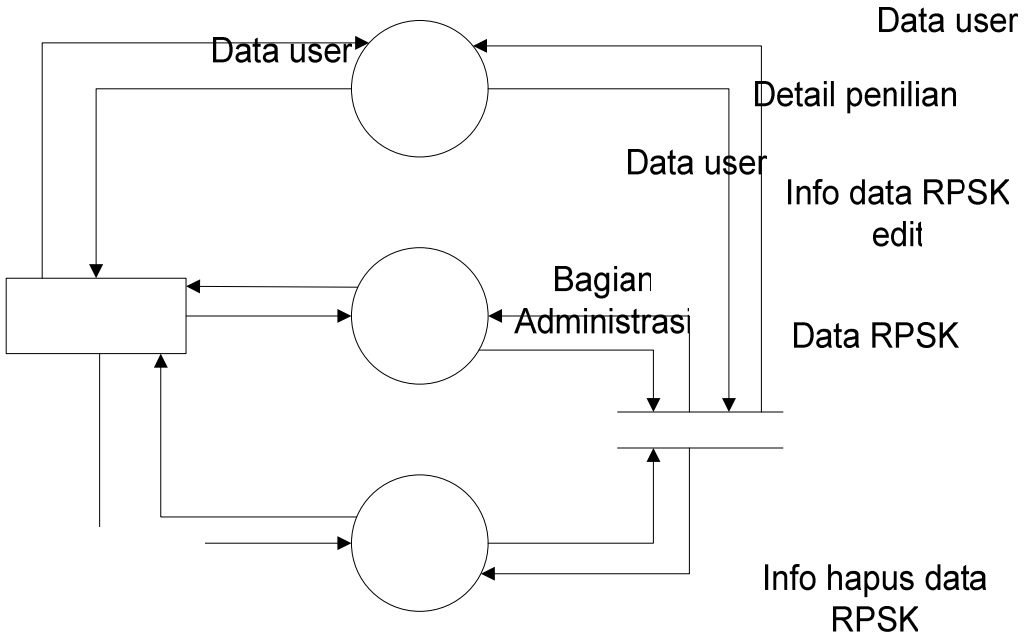
Gambar 3.13 DFD Level 1 proses 3 pengolahan data user



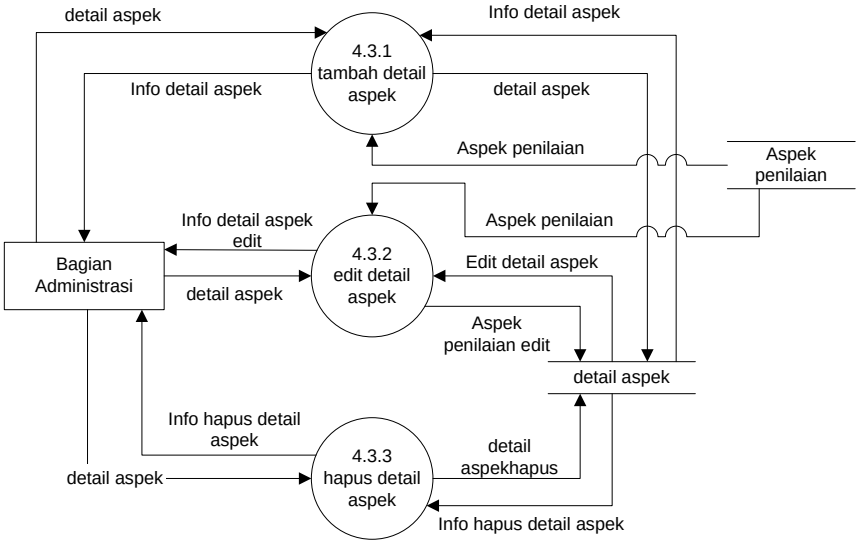
Gambar 3.14 DFD Level 1 proses 4 pengolahan data penilaian



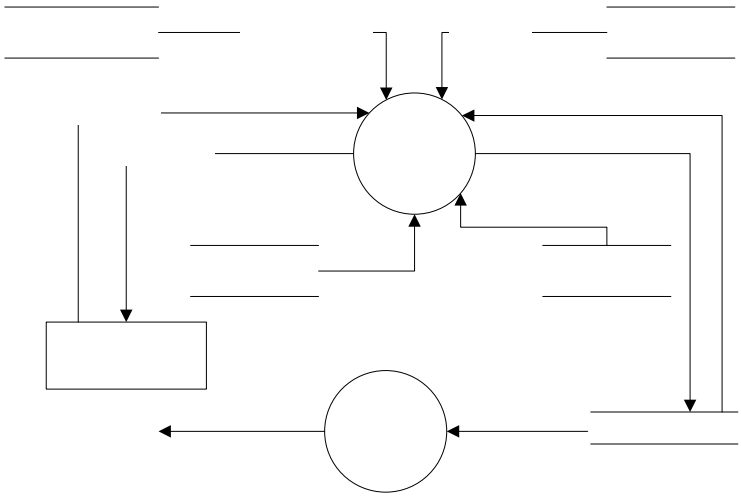
Gambar 3.15 DFD Level 4 proses 4.1 pengolahan RPSK



Gambar 3.16 DFD Level 4 proses 4.2 pengolahan penilaian



Gambar 3.17 DFD Level 4 proses 4.3 pengolahan data detail penilaian



Gambar 3.18 DFD Level 4 proses 4.4 pengolahan RPK

3.1.9 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses digunakan untuk menggambarkan proses model aliran yang terdapat pada DFD. Spesifikasi proses dari gambar DFD diatas akan dijelaskan pada table dibawah ini.

Table 3.1 Spesifikasi Proses

No.	Proses	Keterangan
1	No. proses	1.1
	Nama proses	Login
	Source	Administrasi
	Input	User name Password
	Output	Info nama user
	Destitation	Administrasi
	Logika proses	**Begin** {Administrasi memasukkan data login} **If** dt_login ada **then** tampil login valid **Else** tampil login invalid **End**
2	No. proses	2.1.1
	Nama proses	Tambah data pegawai
	Source	Administrasi
	Input	Nopeg Nama Tgl_lahir Jenis kelamin Agama Alamat Gol jabatan Gol upah Bagian
	Output	Info pegawai yang ditambah
	Destitation	Administrasi
	Logika proses	**Begin** {Administrasi melihat info pegawai} **If** tambah dt_pegawai **then** dt_pegawai akan masuk ke database **Else** batal

		End
3	No. proses	2.1.2
	Nama proses	Edit data pegawai
	Source	Administrasi
	Input	Nopeg Nama Tgl_lahir Jenis kelamin Agama Alamat Gol jabatan Gol upah Bagian
	Output	Info pegawai yang diedit
	Destitation	Administrasi
	Logika proses	**Begin** {Administrasi melihat info pegawai} **If** edit dt_pegawai **then** dt_pegawai akan masuk ke database **Else** batal **End**
4	No. proses	2.1.3
	Nama proses	hapus data pegawai
	Source	Administrasi
	Input	Nopeg Nama Tgl_lahir Jenis kelamin Agama Alamat Gol jabatan Gol upah Bagian
	Output	Info pegawai yang dihapus
	Destitation	Administrasi
	Logika proses	**Begin** {Administrasi melihat info pegawai} **If** hapus dt_pegawai **then** dt_pegawai akan masuk ke database **Else** batal **End**
5	No. proses	2.2.1

	Nama proses	Tambah data gol jabatan
	Source	Administrasi
	Input	Gol_jab jabatan
	Output	Info gol jabatan yang ditambah
	Destitation	Administrasi
	Logika proses	**Begin** {Administrasi melihat info gol_jab } **If** tambah gol_jab **then** gol_jab akan masuk ke database **Else** batal **End**
6	No. proses	2.2.2
	Nama proses	edit gol jabatan
	Source	Administrasi
	Input	Gol_jab jabatan
	Output	Info gol_jab yang diedit
	Destitation	Administrasi
	Logika proses	**Begin** {Administrasi melihat info gol_jab } **If** edit gol_jab **then** gol_jab akan masuk ke database **Else** batal **End**
7	No. proses	2.2.3
	Nama proses	hapus data gol jabatan
	Source	Administrasi
	Input	Gol_jab jabatan
	Output	Info gol jabatan yang dihapus
	Destitation	Administrasi
	Logika proses	**Begin** {Administrasi melihat info gol_jab } **If** dihapus gol_jab **then** gol_jab akan masuk ke database **Else** batal **End**
8	No. proses	2.3.1
	Nama proses	Tambah data gol upah
	Source	Administrasi
	Input	gol upah Upah
	Output	Info gol upah yang ditambah
	Destitation	Administrasi

	Logika proses	**Begin** {Administrasi melihat info gol upah } **If** tambah gol upah **then** gol upah akan masuk ke database **Else** batal **End**
9	No. proses	2.3.2
	Nama proses	edit gol upah
	Source	Administrasi
	Input	gol upah Upah
	Output	Info gol upah yang diedit
	Destitation	Administrasi
	Logika proses	**Begin** {Administrasi melihat info gol upah } **If** edit gol upah **then** gol upah akan masuk ke database **Else** batal **End**
10	No. proses	2.3.3
	Nama proses	hapus data gol upah
	Source	Administrasi
	Input	gol upah Upah
	Output	Info gol upah yang dihapus
	Destitation	Administrasi
	Logika proses	**Begin** {Administrasi melihat info gol upah } **If** dihapus gol upah **then** gol upah akan masuk ke database **Else** batal **End**
11	No. proses	2.4.1
	Nama proses	Tambah data bagian
	Source	Administrasi
	Input	Kd_bagian Bagian Lokasi kerja
	Output	Info dt_bagian yang ditambah
	Destitation	Administrasi
	Logika proses	**Begin** {Administrasi melihat info dt_bagian } **If** tambah dt_bagian **then** dt_bagian akan masuk ke database **Else** batal

		End
12	No. proses	2.4.2
	Nama proses	edit data bagian
	Source	Administrasi
	Input	Kd_bagian Bagian Lokasi kerja
	Output	Info data bagian yang diedit
	Destitation	Administrasi
	Logika proses	**Begin** {Administrasi melihat info data bagian } **If** edit data bagian **then** data bagian akan masuk ke database **Else** batal **End**
13	No. proses	2.4.3
	Nama proses	hapus data bagian
	Source	Administrasi
	Input	Kd_bagian Bagian Lokasi kerja
	Output	Info data bagian yang dihapus
	Destitation	Administrasi
	Logika proses	**Begin** {Administrasi melihat info data bagian } **If** dihapus data bagian **then** data bagian akan masuk ke database **Else** batal **End**
14	No. proses	3.1
	Nama proses	Tambah data user
	Source	Administrasi
	Input	Username Password Hakakses
	Output	Info data user yang ditambah
	Destitation	Administrasi
	Logika proses	**Begin** {Administrasi melihat info data user } **If** tambah data user **then** data user akan masuk ke database **Else** batal **End**
15	No. proses	3.2

	Nama proses	edit data user
	Source	Administrasi
	Input	Username Password Hakakses
	Output	Info data user yang diedit
	Destitation	Administrasi
	Logika proses	**Begin** {Administrasi melihat info data user } **If** edit data user **then** data user akan masuk ke database **Else** batal **End**
16	No. proses	3.3
	Nama proses	hapus data user
	Source	Administrasi
	Input	Username Password Hakakses
	Output	Info data user yang dihapus
	Destitation	Administrasi
	Logika proses	**Begin** {Administrasi melihat info data user } **If** dihapus data user **then** data user akan masuk ke database **Else** batal **End**
17	No. proses	4.1.1
	Nama proses	Tambah data RPSK
	Source	Administrasi
	Input	Nopeg Sasaran kerja1 Bobot1 Hasil1 Nilai1 Sasaran kerja2 Bobot2 Hasil2 Nilai2 Sasaran kerja3 Bobot3 Hasil3 Nilai3 Sasaran kerja4

		Bobot4 Hasil4 Nilai4 rpsk
	Output	Info data RPSK yang ditambah
	Destitation	Administrasi
	Logika proses	**Begin** {Administrasi melihat info data RPSK } **If** tambah data RPSK **then** data RPSK akan masuk ke database **Else** batal **End**
18	No. proses	4.1.2
	Nama proses	edit data RPSK
	Source	Administrasi
	Input	Nopeg Sasaran kerja1 Bobot1 Hasil1 Nilai1 Sasaran kerja2 Bobot2 Hasil2 Nilai2 Sasaran kerja3 Bobot3 Hasil3 Nilai3 Sasaran kerja4 Bobot4 Hasil4 Nilai4 rpsk
	Output	Info data RPSK yang diedit
	Destitation	Administrasi
	Logika proses	**Begin** {Administrasi melihat info data RPSK } **If** edit data RPSK **then** data RPSK akan masuk ke database **Else** batal **End**
19	No. proses	4.1.3
	Nama proses	hapus data RPSK

	Source	Administrasi
	Input	Nopeg Sasaran kerja1 Bobot1 Hasil1 Nilai1 Sasaran kerja2 Bobot2 Hasil2 Nilai2 Sasaran kerja3 Bobot3 Hasil3 Nilai3 Sasaran kerja4 Bobot4 Hasil4 Nilai4 rpsk
	Output	Info data RPSK yang dihapus
	Destitation	Administrasi
	Logika proses	**Begin** {Administrasi melihat info data RPSK } **If** dihapus data RPSK **then** data RPSK akan masuk ke database **Else** batal **End**
20	No. proses	4.1.4
	Nama proses	cetak data RPSK
	Source	Administrasi
	Input	data RPSK
	Output	Laporan data RPSK
	Destitation	Administrasi
	Logika proses	**Begin** {Administrasi melihat info data RPSK } **If** cetak data RPSK **then** data RPSK cetak **Else** batal **End**
21	No. proses	3.2
	Nama proses	Tambah data aspek penilaian
	Source	Administrasi
	Input	No aspek

		Aspek penilaian
	Output	Info data aspek penilaian yang ditambah
	Destitation	Administrasi
	Logika proses	**Begin** {Administrasi melihat info data aspek penilaian } **If** tambah data aspek penilaian **then** data aspek penilaian akan masuk ke database **Else** batal **End**
22	No. proses	3.2
	Nama proses	edit data aspek penilaian
	Source	Administrasi
	Input	No aspek Aspek penilaian
	Output	Info data aspek penilaian yang diedit
	Destitation	Administrasi
	Logika proses	**Begin** {Administrasi melihat info data aspek penilaian } **If** edit data aspek penilaian **then** data aspek penilaian akan masuk ke database **Else** batal **End**
23	No. proses	3.2
	Nama proses	hapus data aspek penilaian
	Source	Administrasi
	Input	No aspek Aspek penilaian
	Output	Info data aspek penilaian yang dihapus
	Destitation	Administrasi
	Logika proses	**Begin** {Administrasi melihat info data aspek penilaian } **If** dihapus data aspek penilaian **then** data aspek penilaian akan masuk ke database **Else** batal **End**
24	No. proses	3.3
	Nama proses	Tambah data detail penilaian
	Source	Administrasi
	Input	No detail detail penilaian
	Output	Info data detail penilaian yang ditambah
	Destitation	Administrasi

	Logika proses	**Begin** {Administrasi melihat info data detail penilaian } **If** tambah data detail penilaian **then** data detail penilaian akan masuk ke database **Else** batal **End**
25	No. proses	3.3
	Nama proses	edit data detail penilaian
	Source	Administrasi
	Input	No detail detail penilaian
	Output	Info data detail penilaian yang diedit
	Destitation	Administrasi
	Logika proses	**Begin** {Administrasi melihat info data detail penilaian } **If** edit data detail penilaian **then** data detail penilaian akan masuk ke database **Else** batal **End**
26	No. proses	3.3
	Nama proses	hapus data detail penilaian
	Source	Administrasi
	Input	No aspek Aspek penilaian
	Output	Info data detail penilaian yang dihapus
	Destitation	Administrasi
	Logika proses	**Begin** {Administrasi melihat info data detail penilaian } **If** dihapus data detail penilaian **then** data detail penilaian yang dihapus akan update ke database **Else** batal **End**

3.1.10 Kamus Data

Kamus data adalah katalog kata tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Dengan kamus data analisis sistem dapat mendefiniskan data yang mengalir dalam suatu sistem.

Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada pada DFD. Arus data di DFD yang bersifat global, hanya ditunjukan nama arus datanya saja.

Tabel 3.2 Kamus Data

Nama aliran data	Login
Alur data	Bagian administrasi – proses 1
Struktur data	Username + password
Username	[0-9 | a-z | A-Z]
password	[0-9 | a-z | A-Z]
Nama aliran data	Data pegawai
Alur data	Bagian administrasi – proses 2
Struktur data	Nopeg + nama + tgl lahir + jenis kelamin + agama + alamat + kode bagian + gol jabatan +gol upah
Nopeg	[0-9]
Nama	[a-z | A-Z]
Tgl_lahir	[date]
Jenis kelamin	[laki-laki | perempuan]
Agama	[islam | hindu | budha | kristen | katolik]
Alamat	[a-z | A-Z | 0-9]
Kode bagian	[0-9]
Gol jabatan	[0-9]
Gol upah	[0-9]
Nama aliran data	Gol jabatan
Alur data	Bagian administrasi – proses 2.2
Struktur data	Gol jabatan + jabatan
Gol jabatan	[0-9]
jabatan	[a-z | A-Z]
Nama aliran data	Gol upah
Alur data	Bagian administrasi – proses 2.3
Struktur data	Gol upah + upah
Gol upah	[0-9]
upah	[a-z | A-Z]
Nama aliran data	Data bagian
Alur data	Bagian administrasi – proses 2.4
Struktur data	Kode bagian + bagian + lokasi kerja

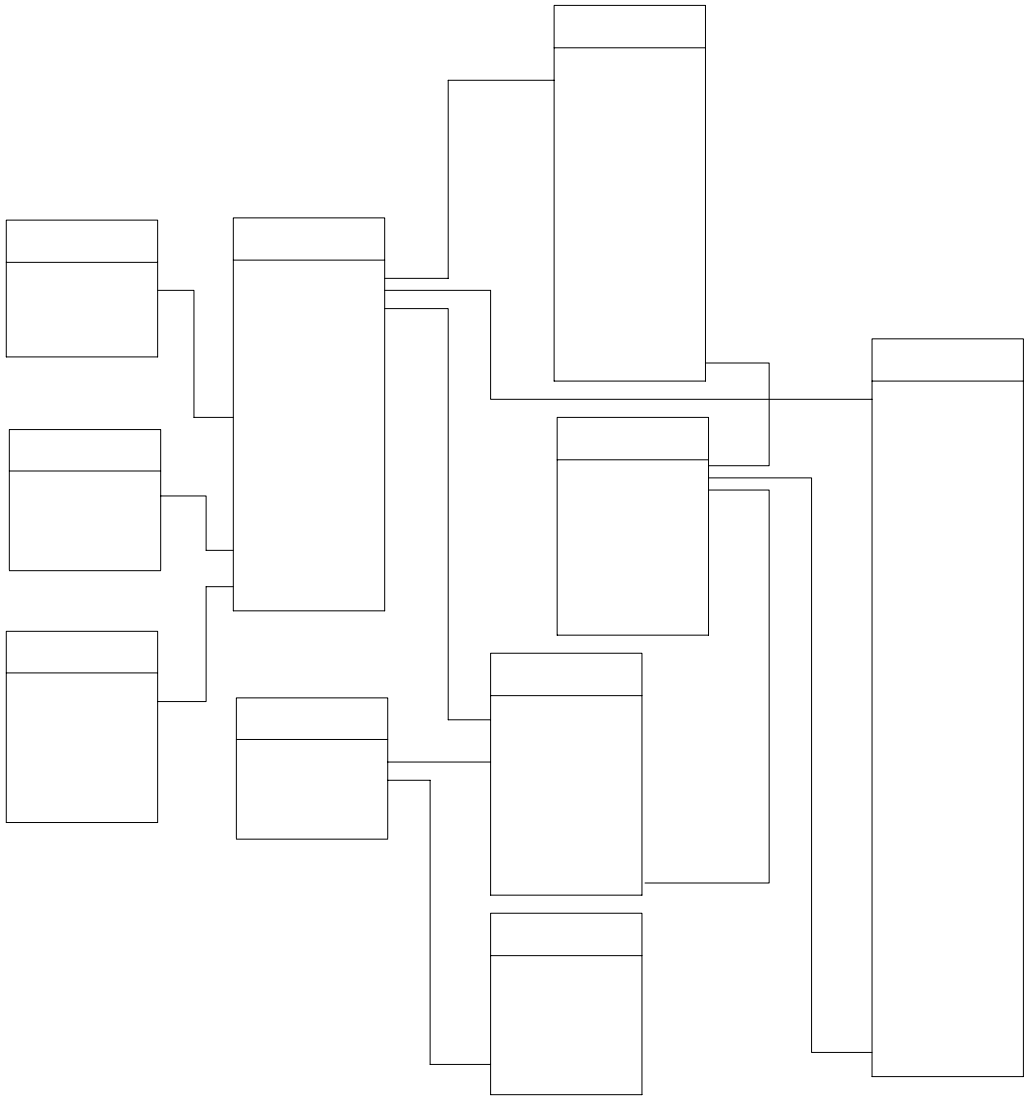
Kode bagian	[0-9]
Bagian	[a-z | A-Z]
Lokasi kerja	[a-z | A-Z]
Nama aliran data	Data RPSK
Alur data	Bagian administrasi – proses 1.3
Struktur data	Nopeg + sasaran kerja1 + bobot1 + hasil 1 + sasaran kerja2 + bobot2 + hasil2 + sasaran kerja3 + bobot3 + hasil3 + sasaran kerja4 + bobot4 + hasil4 .
Nopeg	[0-9]
Sasaran kerja1	[a-z | A-Z | 0-9]
Bobot1	[1-9]
Hasil1	[1-4]
Sasaran kerja2	[a-z | A-Z | 0-9]
Bobot2	[1-9]
Hasil2	[1-4]
Sasaran kerja3	[a-z | A-Z | 0-9]
Bobot3	[1-9]
Hasil3	[1-4]
Sasaran kerja4	[a-z | A-Z | 0-9]
Bobot4	[1-9]
Hasil4	[1-4]
rpsk	[0-9]
Nama aliran data	Aspek penilaian
Alur data	Bagian administrasi – proses 3.2
Struktur data	No_aspek + aspek
No_aspek	[1-9]
aspek	[a-z | A-Z | 0-9]
Nama aliran data	Detail aspek
Alur data	Bagian administrasi – proses 3.3
Struktur data	No_detail + detail + no_aspek
No detail	[1-9]
Detail	[a-z | A-Z | 0-9]
No aspek	[1-9]
Nama aliran data	RPKP
Alur data	Bagian administrasi – proses 4.1
Struktur data	Nopeg + jrpsk + jrpk + kalkin
Nopeg	[1-9]

Jrpsk	[1-9]
Jrpk	[1-9]
kalkin	[1-9]

3.2 Perancangan Basis Data

3.2.1 Tabel Relasi

Suatu file terdiri dari beberapa kelompok elemen yang berulang-ulang perlu diorganisasikan kembali. Proses untuk mengorganisasikan file untukmenghilangkan kelompok elemen yang berulang-ulang ini disebut relasi antar tabel.



Gambar 3.20
Relasi Antar Tabel

3.2.2 Struktur File

Perancangan struktur file merupakan suatu kumpulan dari data-data yang saling terkait dan berhubungan satu sama lainnya. Dalam pemrograman dibutuhkan data-data yang akan diolah. Data-data tersebut membutuhkan suatu tempat penyimpanan yang disebut *database*.

1. Nama File : file pegawai

   Field kunci : nopeg

   Media : harddsik

   Table 3.3 file pegawai

Atribut	Type	Size	Keterangan
Nopeg	String	6	Primary key
Nama	String	50	
Tgl_lahir	Date/Time		
Agama	String	50	
Alamat	String	50	
Jenis kelamin	String		
Kd_bagian	String		Foreign key
Gol_jab	integer		Foreign key
Gol_upah	integer		Foreign key

2. Nama File : file golongan jabatan

   Field kunci : gol_jab

   Media : harddsik

   Table 3.4 file jabatan

Atribut	Type	Size	Keterangan
Gol_jab	integer		Primary key
jabatan	string	50	

3. Nama File : file golongan upah

   Field kunci : gol_upah

   Media : harddsik

   Table 3.5 file gol upah

Atribut	Type	Size	Keterangan
Gol_upah	integer		Primary key
Upah	string	50	

4. Nama File : file bagian

   Field kunci : kd_bagian

   Media : harddsik

   Table 3.6 file bagian

Atribut	Type	Size	Keterangan
Kd_bagian	String	50	Primary key
Bagian	String	50	
Lokasi kerja	String	50	

5. Nama File : file rpsk

   Media : harddsik

   Table 3.7 file rpsk

Atribut	Type	Size	Keterangan
Nopeg	String	6	Foreign key
Sk1	String	250	
Bobot1	integer		
Hasil1	integer		
Nilai1	integer		
Sk2	String	250	
Bobot2	integer		
Hasil2	integer		

Nilai2	integer		
Sk3	String	250	
Bobot3	number	integer	
Hasil3	number	integer	
Nilai3	number	integer	
Sk4	String	250	
Bobot4	integer		
Hasil4	integer		
Nilai4	integer		
rpsk	integer		
Tanggal	date		

6. Nama File : file rpk

Media : harddsik

Table 3.8 file rpk

Atribut	Type	Size	Keterangan
No aspek	string		Foreign key
Nopeg	string		Foreign key
hasil	integer		
tanggal	date		

7. Nama File : detail penilaian

Media : harddisk

Table 3.9 file detail penilaian

Atribut	type	size	Keterangan
No_detail	string		
detail	string		
No_aspek	string		Foreign key

8 Nama file : aspek penilaian

Media : harddisk

Table 3.10 file aspek penilaian

Atribut	type	size	Keterangan
No_aspek	String		Primary key
aspek	string	250	

9. Nama File : file rpkp

Media : harddisk

Table 3.11 file rpkp

Atribut	Type	Size	Keterangan
Nopeg	string	6	Foreign key
Jrpsk	float		
jrpk	float		
Rpkp	float		
kalkin	float		
tanggal	date		

10. Nama File : data user

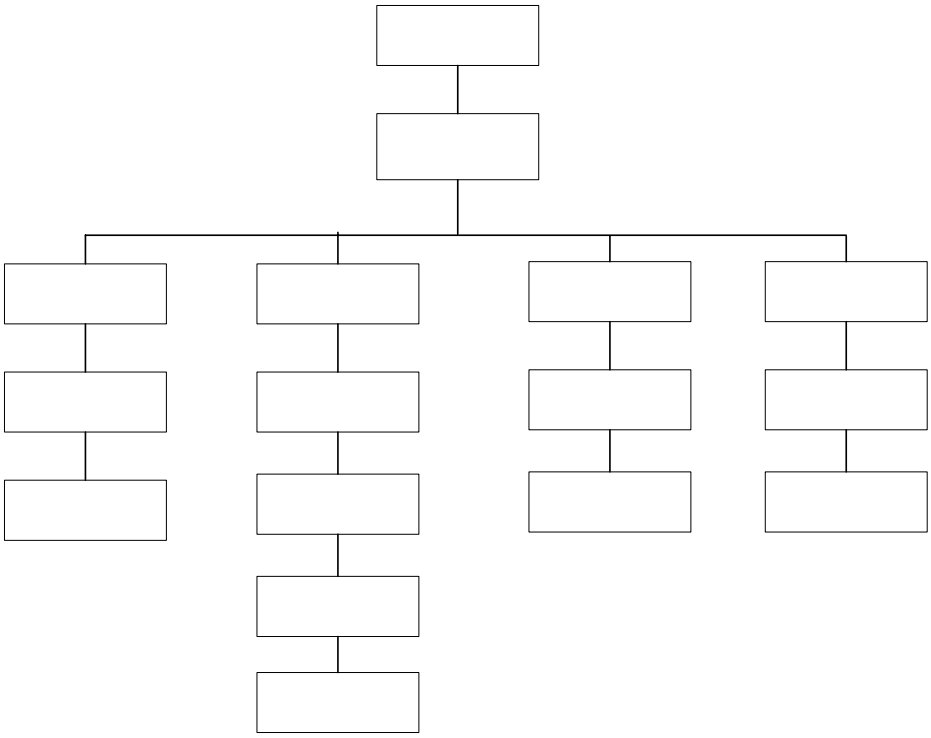
Media : harddsik

Table 3.12 data user

Atribut	Type	Size	Keterangan
User	string	50	
Name	string	50	
Password	string	50	
userAs	string	50	

3.3 Struktur Menu

Struktur menu program aplikasi yang dirancang adalah sebagai berikut :



Gambar 3.21 Struktur Menu

3.4 Perancangan Antarmuka

Antarmuka pemakai merupakan media komunikasi antara pemakai dengan sistem komputer. Hasil peracangan antarmuka pemakai akan memudahkan proses implementasi nanti. Adapun antarmuka pemakai perangkat lunak yang akan dirancang ditampilkan sebagai berikut :

File

Master data

Logout

Gol jabatan

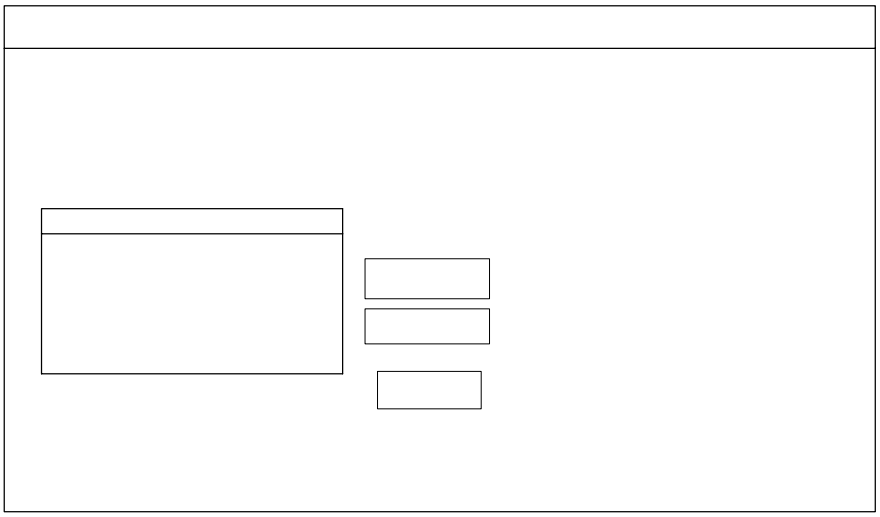
Keluar

Gol upah

Bagian

a. **Rancangan Tampilan Login**

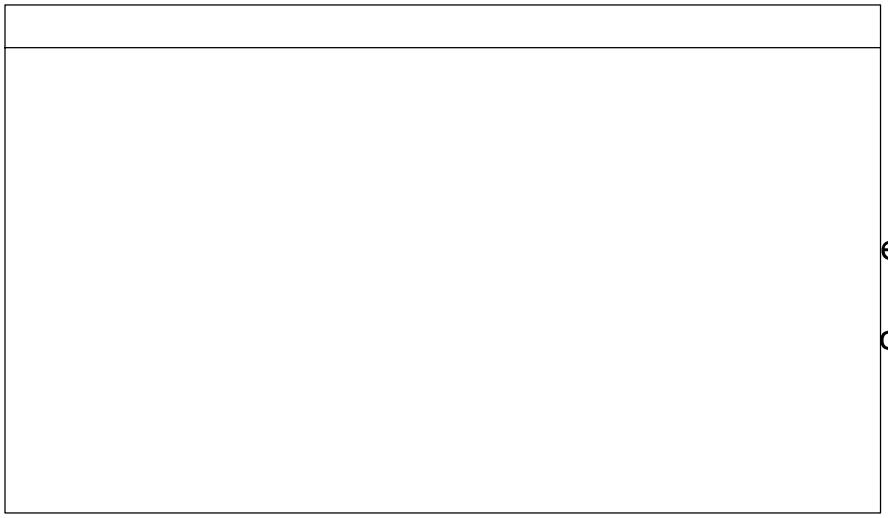
Tampilan rancangan login bisa dilihat di bawah ini.



Gambar 3.22 Login

b. **Rancangan Tampilan Menu Utama**

Tampilan rancangan menu bisa dilihat di bawah ini.



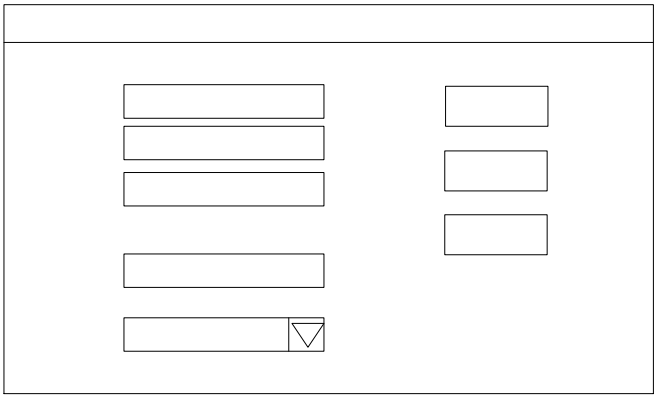
ername

count

Gambar 3.23 Menu Utama

c. **Rancangan Tampilan Tambah User**

Tampilan rancangan tambah user bisa dilihat di bawah ini.

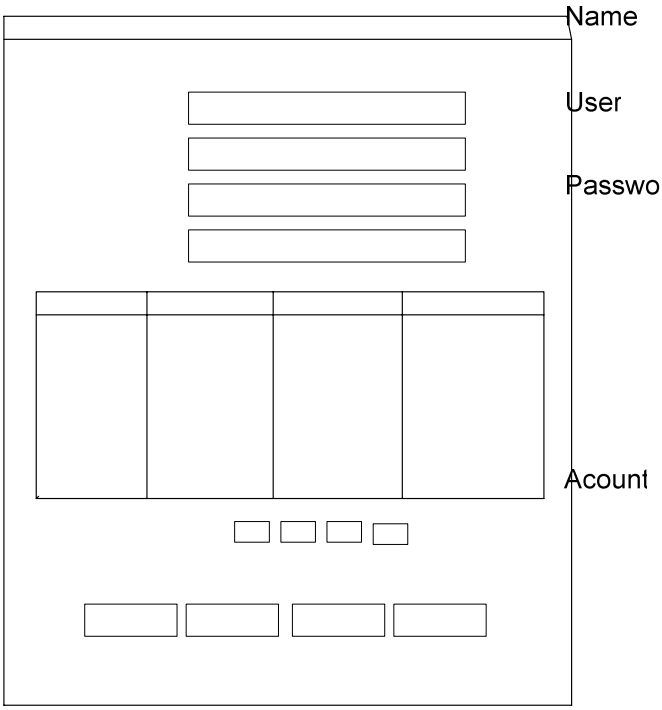


Gambar 3.24 Form Tambah User

Form Tambah User

d. **Rancangan Tampilan Edit User**

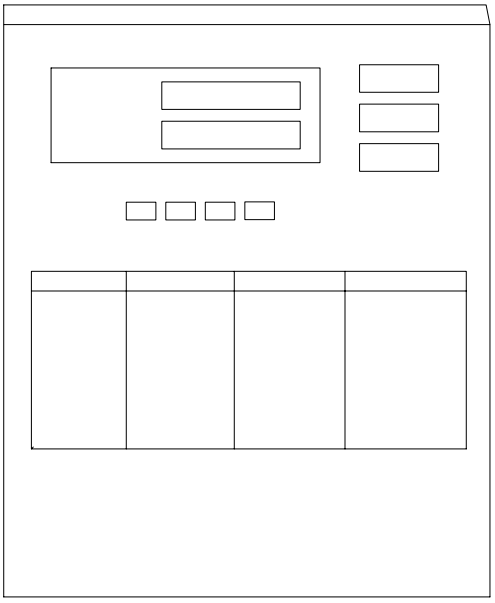
Tampilan rancangan edit user bisa dilihat di bawah ini.



Gambar 3.25 Form edit User

e. **Rancangan Tampilan Data Gol jabatan**

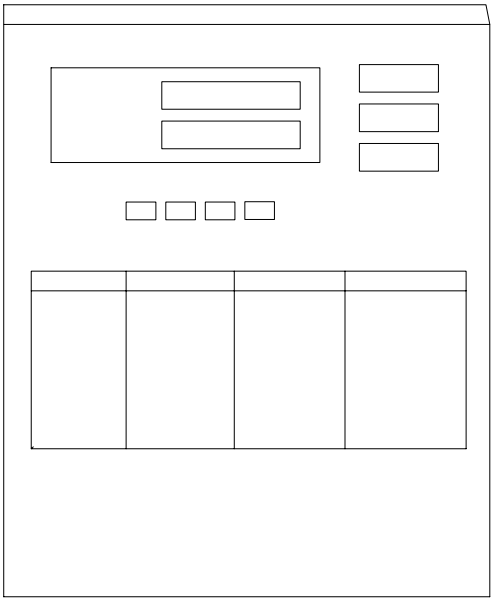
Tampilan rancangan gol jabatan bisa dilihat di bawah ini.



Gambar 3.26 Form gol jabatan

f. **Rancangan Tampilan Data Gol Upah**

Tampilan rancangan gol upah bisa dilihat di bawah ini.



Form golongan upah

Gambar 3.27 Form gol upah

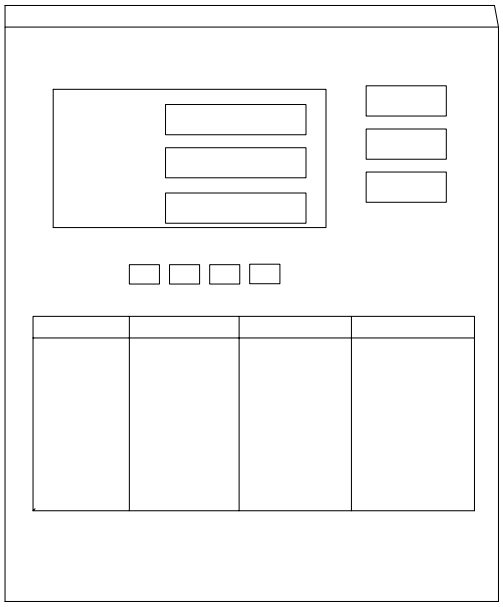
Gol upah

upah

<< <

g. **Rancangan Tampilan Data Bagian**

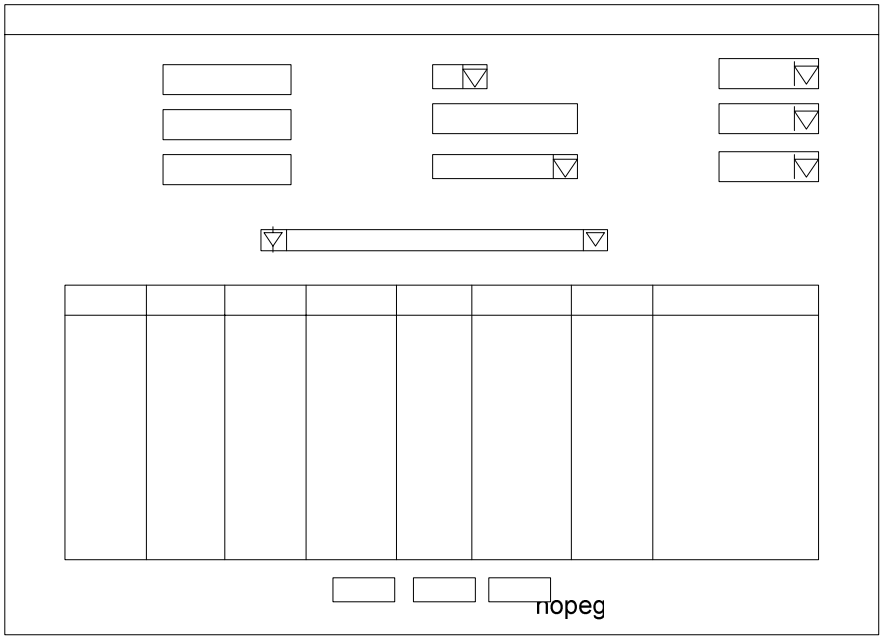
Tampilan rancangan bagian bisa dilihat di bawah ini.



Gambar 3.28 Form bagian

h. **Rancangan Tampilan Data Pegawai**

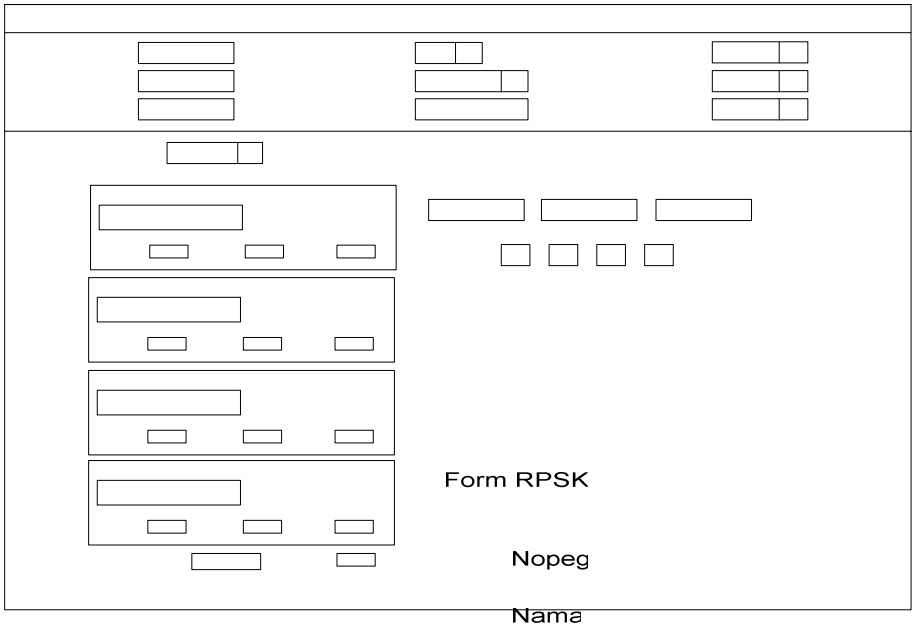
Tampilan rancangan data pegawai bisa dilihat di bawah ini.



Gambar 3.29 Form pengolahan pegawai

i. **Rancangan Tampilan RPSK**

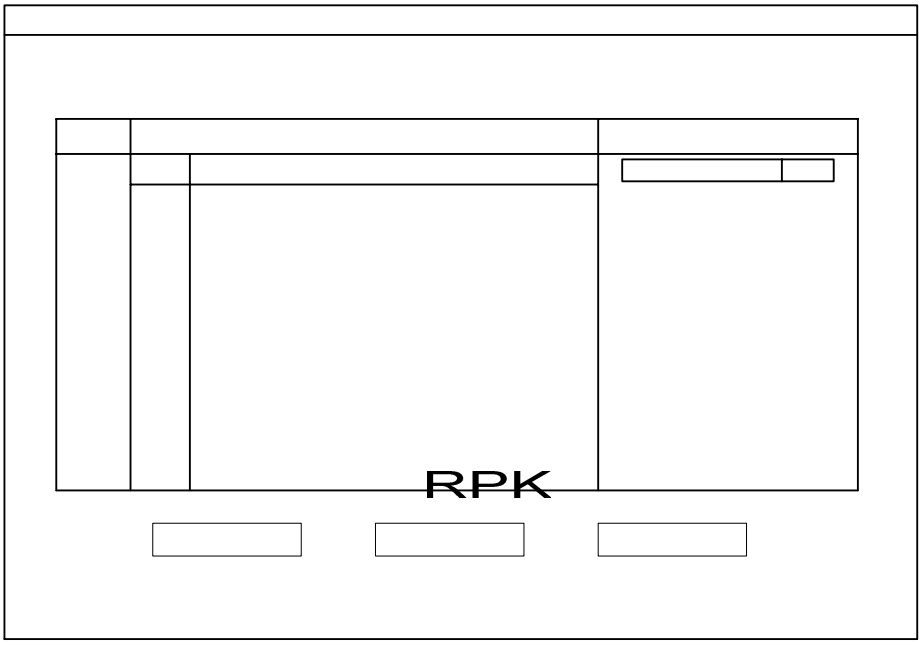
Tampilan rancangan RPSK bisa dilihat di bawah ini.



Gambar 3.30 Form rpsk

j. **Rancangan Tampilan RPK**

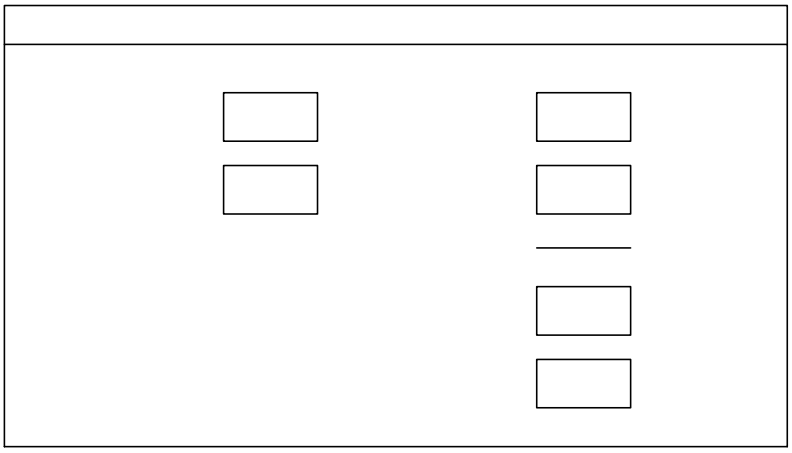
Tampilan rancangan RPK bisa dilihat di bawah ini.



Gambar 3.31 Form rpk

k. **Rancangan Tampilan RPKP**

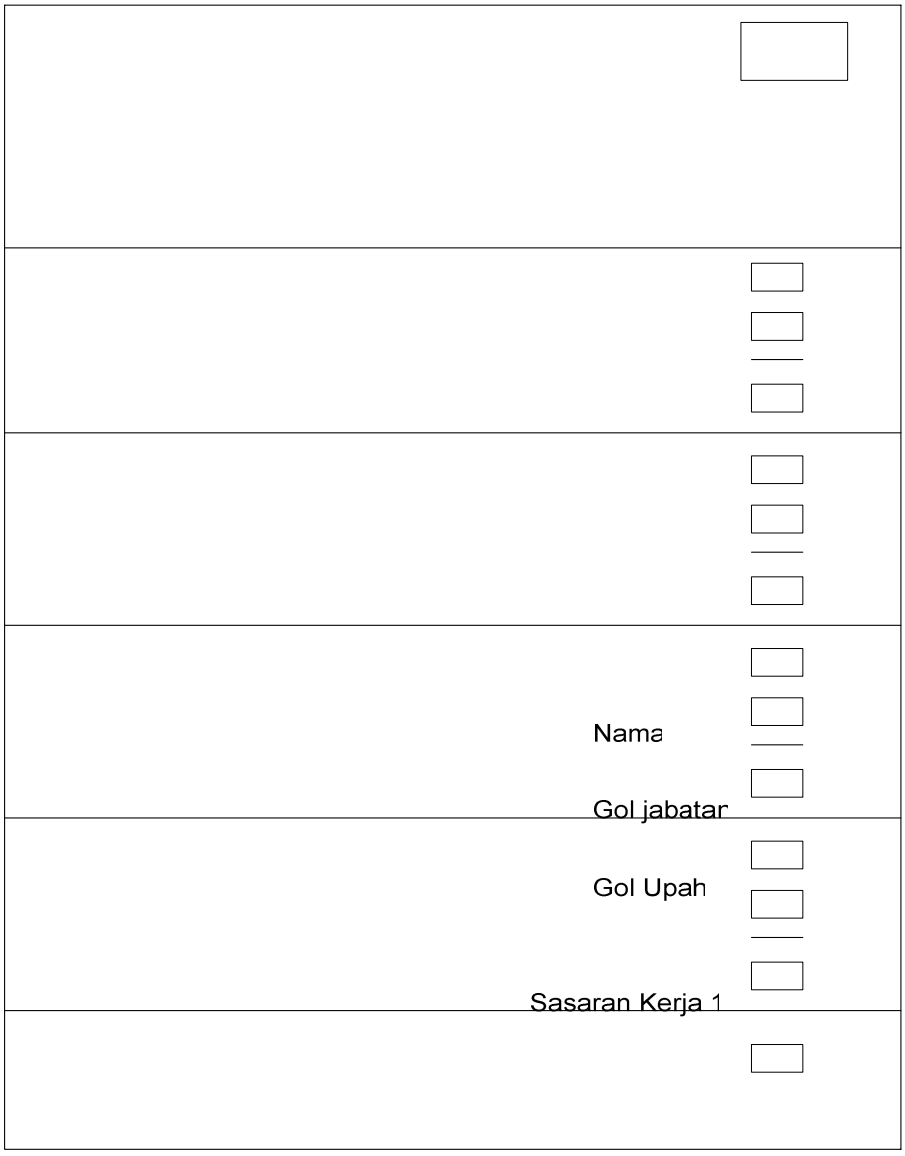
Tampilan rancangan RPKP bisa dilihat di bawah ini.



Gambar 3.32 Form rpkp

l. **Laporan RPSK**

Tampilan rancangan laporan RPSK bisa dilihat di bawah ini.

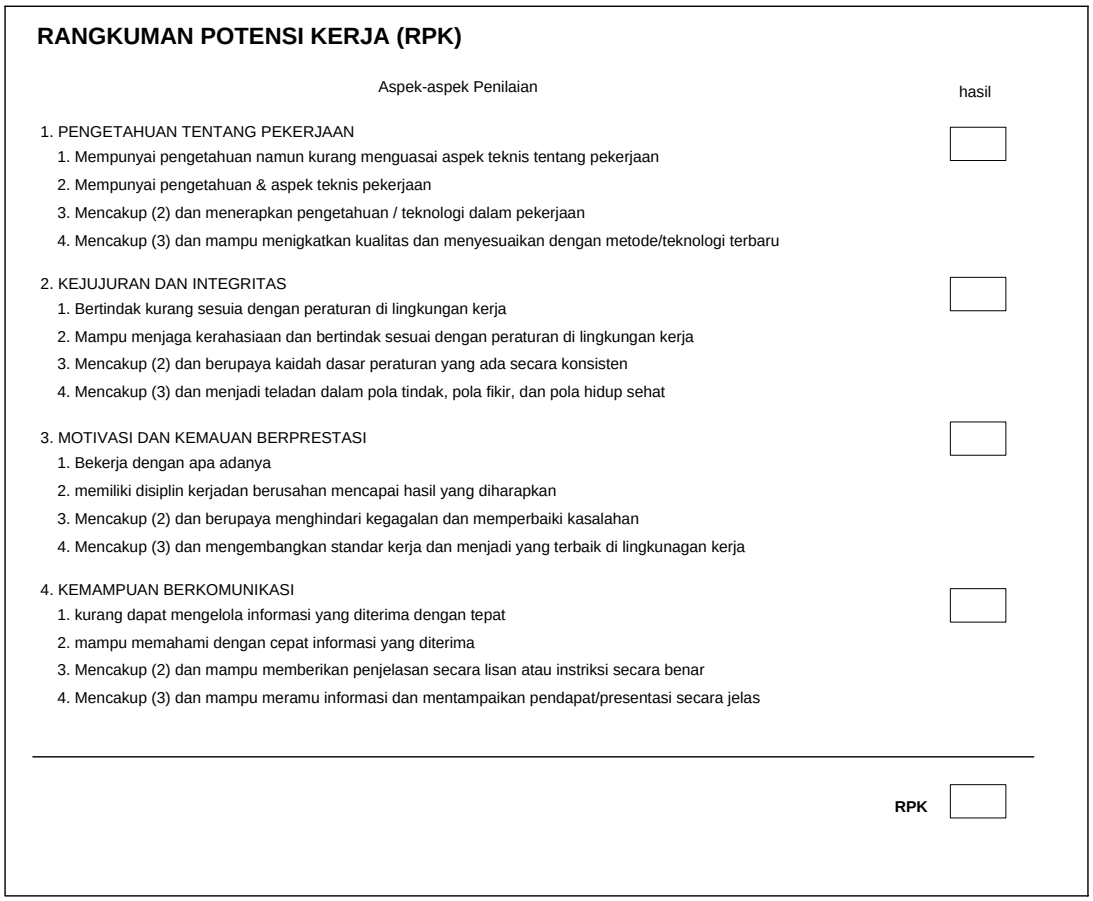


Gambar 3.33 laporan RPSK

Sasaran Kerja 1

m. **Laporan RPK**

Tampilan rancangan laporan RPK bisa dilihat di bawah ini.



RANGKUMAN POTENSI KERJA (RPK)

Aspek-aspek Penilaian	hasil
1. PENGETAHUAN TENTANG PEKERJAAN	
1. Mempunyai pengetahuan namun kurang menguasai aspek teknis tentang pekerjaan	
2. Mempunyai pengetahuan & aspek teknis pekerjaan	
3. Mencakup (2) dan menerapkan pengetahuan / teknologi dalam pekerjaan	
4. Mencakup (3) dan mampu menigkatkan kualitas dan menyesuaikan dengan metode/teknologi terbaru	
2. KEJUJURAN DAN INTEGRITAS	
1. Bertindak kurang sesuia dengan peraturan di lingkungan kerja	
2. Mampu menjaga kerahasiaan dan bertindak sesuai dengan peraturan di lingkungan kerja	
3. Mencakup (2) dan berupaya kaidah dasar peraturan yang ada secara konsisten	
4. Mencakup (3) dan menjadi teladan dalam pola tindak, pola fikir, dan pola hidup sehat	
3. MOTIVASI DAN KEMAUAN BERPRESTASI	
1. Bekerja dengan apa adanya	
2. memiliki disiplin kerjadan berusahan mencapai hasil yang diharapkan	
3. Mencakup (2) dan berupaya menghindari kegagalan dan memperbaiki kasalahan	
4. Mencakup (3) dan mengembangkan standar kerja dan menjadi yang terbaik di lingkunagan kerja	
4. KEMAMPUAN BERKOMUNIKASI	
1. kurang dapat mengelola informasi yang diterima dengan tepat	
2. mampu memahami dengan cepat informasi yang diterima	
3. Mencakup (2) dan mampu memberikan penjelasan secara lisan atau instriksi secara benar	
4. Mencakup (3) dan mampu meramu informasi dan mentampaikan pendapat/presentasi secara jelas	
RPK	

Gambar 3.34 laporan RPK

n. **Laporan RPKP**

Tampilan rancangan laporan RPKP bisa dilihat di bawah ini.

RANGKUMAN PENILAIAN KINERJA PEKERJA (RPKP) | LOGO

Untuk penghitungan penghargaan kinerja (merit increase) :

1. Pembulatan RPKP : - Jika lebih kecil atau sama dengan 0,5 dibulatkan ke bawah
   - Jika lebih kecil atau sama dengan 0,6 dibulatkan ke atas

2. Tuliskan klasifikasi kinerja sesuai rentang :

- Klasifikasi 1 : rentang 10 - 13
- Klasifikasi 2 : rentang 14 - 17
- Klasifikasi 3 : rentang 18 - 21
- Klasifikasi 4 : rentang 22 - 25
- Klasifikasi 5 : rentang 26 - 29
- Klasifikasi 6 : rentang 30 - 33
- Klasifikasi 7 : rentang 34 - 37
- Klasifikasi 8 : rentang 38 - 40

Rangkuman Penilaian Sasaran Kerja (RPSK) [ ] X 60% = [ ]

Rangkuman Potensi Kerja (RPK) [ ] X 40% = [ ]

Klasifikasi Kinerja

RPKP = { jumlah (a + b) } = [ ] [ ]

Gambar 3.35 laporan RPKP