BAB III
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

III.1 Analisis Sistem

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya.

Pada tahap ini yang perlu dilakukan adalah analisis terhadap sistem yang sedang berjalan dan bagaimana aliran dokumen yang sedang berjalan yang akan digambarkan dalam bentuk *flowmap*, analisis kebutuhan fungsional, analisis kebutuhan non-fungsional, dan analisis pengguna.

III.1.1 Analisis Masalah

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan Bapak Trivan Saragih selaku Manajer HRD di PT. Radio Mora Parna Karsa menyatakan bahwa saat ini perusahaan masih memiliki kendala sebagai berikut:

1. Terjadi ketidaksesuaian antara jumlah kebutuhan dengan pegawai yang diterima dan menimbulkan masalah kekurangan atau kelebihan pegawai.
2. Terjadi ketidakseuaian antara kriteria kebutuhan pegawai dan kriteria pegawai yang diterima dan menimbulkan masalah pada kinerja pegawai.
3. Proses evaluasi penilaian kinerja pegawai yang hanya dilakukan oleh atasan dengan cara perkiraan dan pengamatan oleh atasan. Tidak adanya kriteria dan syarat yang menjadi landasan dalam pengambilan keputusan menyebabkan penilaian kinerja pegawai menjadi tidak objektif dikarenakan perhitungan penilaian yang masih bersifat perkiraan saja. Penilaian yang masih diragukan tersebut dapat menghambat proses pengambilan keputusan untuk melakukan pemberian promosi jabatan, transfer jabatan, dan demosi pegawai.

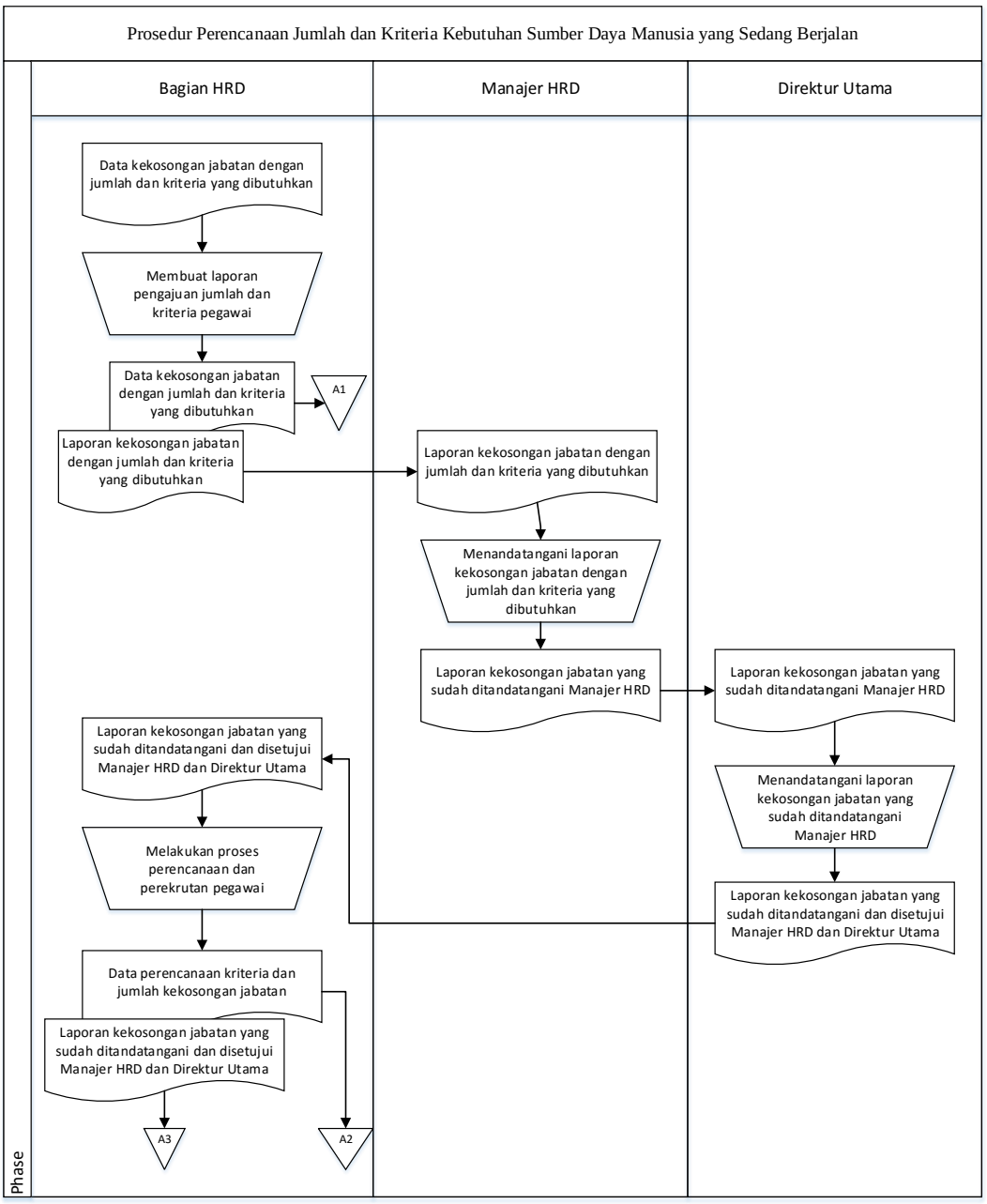
4. Proses pengambilan cuti dan pensiun yang masih terhambat dikarenakan perencanaan yang belum sesuai dengan aturan dasar pengambilan cuti dan pensiun.

III.1.2 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Analisis system yang sedang berjalan bertujuan untuk mempelajari dan mengevaluasi system yang berjalan dan mengetahui seperti apa system yang sedang berjalan saat ini pada perusahaan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada PT. Radio Mora Parna Karsa, terdapat beberapa prosedur yang sedang berjalan dalam manajemen sumber daya manusia diantaranya adalah prosedur perencanaan kebutuhan sumber daya manusia, perekrutan pegawai, evaluasi kinerja, pemberian promosi jabatan, pemberian transfer jabatan, dan demosi pegawai.

III.1.2.1 Prosedur perencanaan jumlah dan kriteria kebutuhan sumber daya manusia yang sedang berjalan

1. Bagian HRD membuat laporan pengajuan jumlah dan kriteria pegawai berdasarkan data kekosongan jabatan, lalu memberikan laporan tersebut ke Manajer HRD untuk ditandatangani.
2. Setelah ditandatangani Manajer HRD, laporan tersebut diberikan kepada Direktur Utama untuk disetujui dan ditandatangani.
3. Direktur Utama memberikan laporan tersebut kembali ke bagian HRD untuk dilakukan perencanaan dan perekrutan pegawai.
4. Bagian HRD melakukan proses perencanaan pegawai berdasarkan kriteria dan jumlah kekosongan jabatan.
5. Bagian HRD telah memiliki data tentang perencanaan kriteria dan jumlah kekosongan jabatan yang akan nantinya digunakan dalam proses perekrutan pegawai.



Gambar III.1 Prosedur Perencanaan Jumlah dan Kriteria Kebutuhan Sumber Daya Manusia yang Sedang Berjalan

Keterangan:

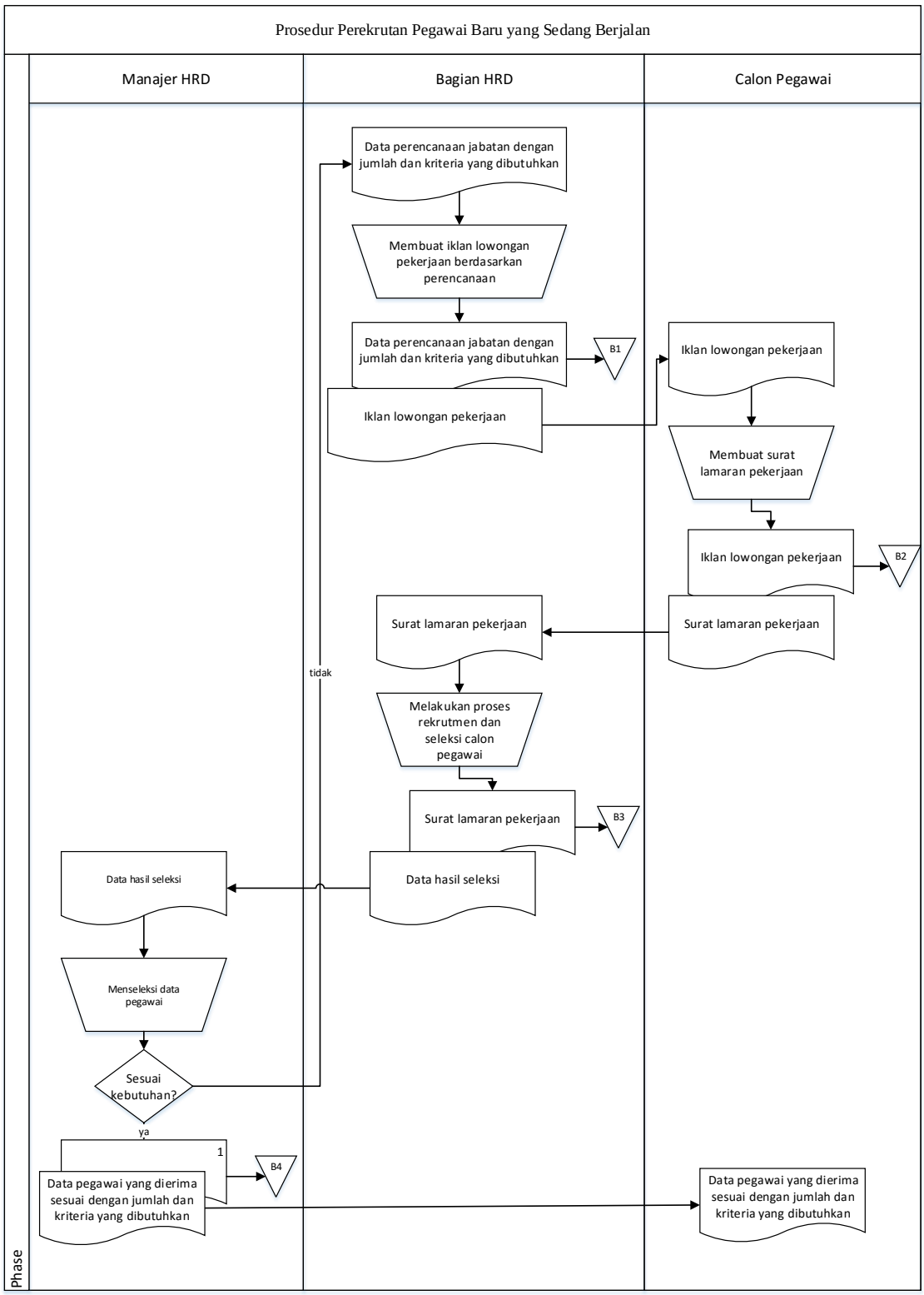
A1: Arsip data kekosongan jabatan dengan jumlah dan krteria yang dibutuhkan

A2: Arsip data perencanaan kriteria dan jumlah kekosongan jabatan

A3: Arsip laporan kekosongan jabatan yang sudah ditandatangani dan disetujui Manajer HRD dan Direktur Utama

III.1.2.2 Prosedur perekrutan pegawai baru yang sedang berjalan

1. Bagian HRD membuat iklan lowongan pekerjaan berdasarkan perencanaan yang telah dibuat.
2. Calon pegawai melamar pekerjaan.
3. Bagian HRD melakukan proses rekrutmen dan seleksi pegawai.
4. Manajer HRD memeriksa apakah hasil seleksi pegawai dengan perencanaan kriteria dan jumlah kekosongan jabatan sesuai atau tidak sesuai.
5. Jika tidak sesuai, maka bagian HRD akan mengulang kembali data perencanaan dan lowongan pekerjaan.
6. Jika sesuai, maka bagian HRD akan melakukan pengarsipan data pegawai yang sudah diterima.
7. Data penerimaan pegawai akan diberikan pada calon pegawai yang diterima sesuai dengan kebutuhan.



Gambar III.2 Prosedur perekrutan pegawai baru yang sedang berjalan

Keterangan:

B1: Arsip data perencanaan jabatan kriteria dan jumlah yang dibutuhkan

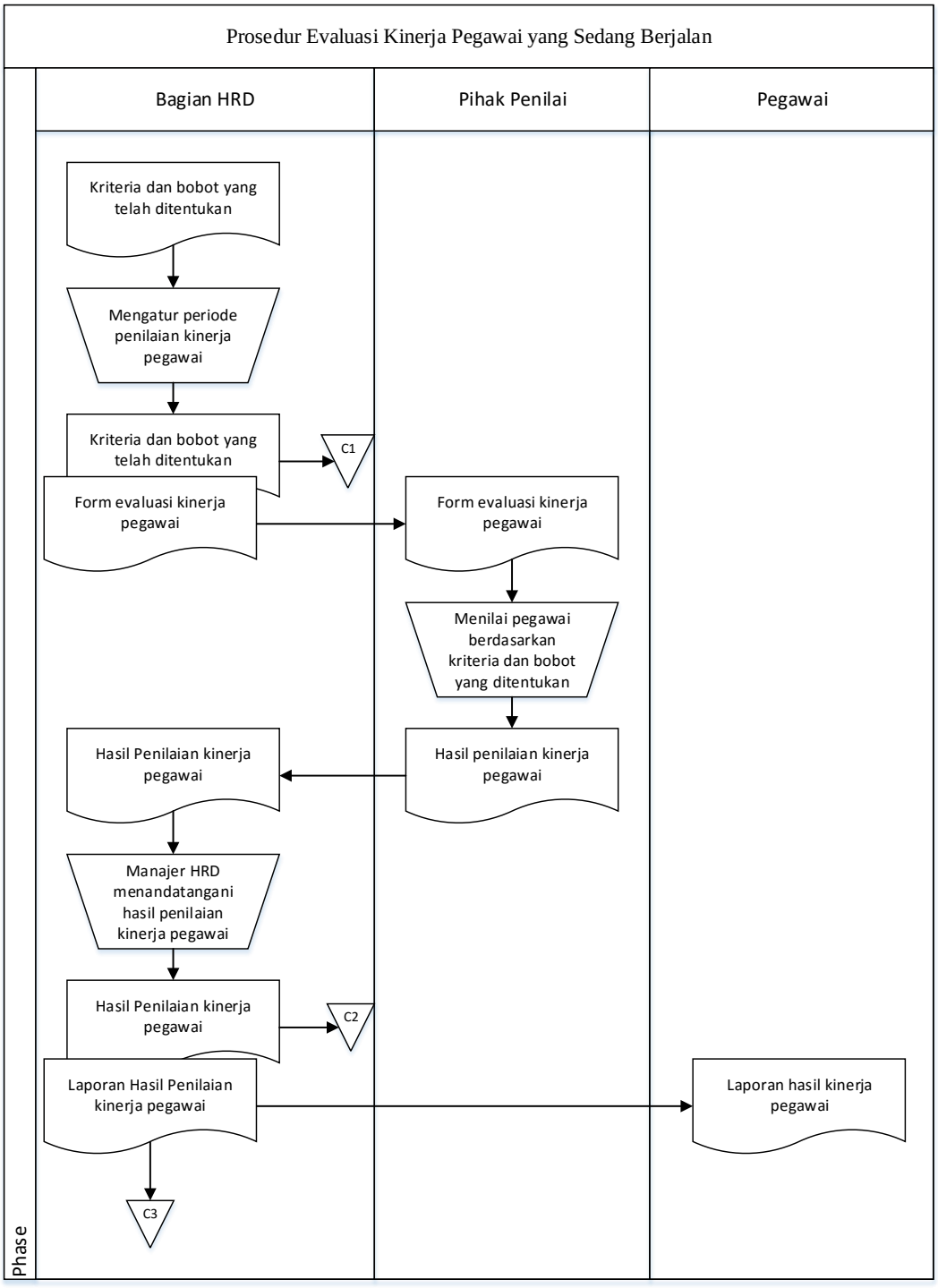
B2: Arsip iklan lowongan pekerjaan

B3: Arsip surat lamaran pekerjaan

B4: Arsip data pegawai yang diterima sesudi dengan jumlah dan kriteria yang dibutuhkan

III.1.2.3 Prosedur evaluasi kinerja pegawai yang sedang berjalan

1. Bagian HRD mengatur periode waktu kapan akan dilaksanakannya evaluasi kinerja pegawai.
2. Bagian HRD membuat serta mencetak form evaluasi kinerja pegawai.
3. Pihak penilai akan menilai berdasarkan periode yang sudah ditentukan.
4. Pihak penilai menandatangani hasil penilaian evaluasi kinerja pegawai yang sudah selesai dinilai, dan kemudian diserahkan kembali ke bagian HRD.
5. Bagian HRD menyerahkan laporan hasil evaluasi kinerja pegawai kepada manajer HRD untuk ditandatangani.
6. Manajer HRD menandatangani laporan hasil evaluasi kinerja pegawai lalu mengembalikannya kembali ke masing-masing pegawai.



Gambar III.3 Prosedur evaluasi kinerja pegawai yang sedang berjalan

Ketrangan:

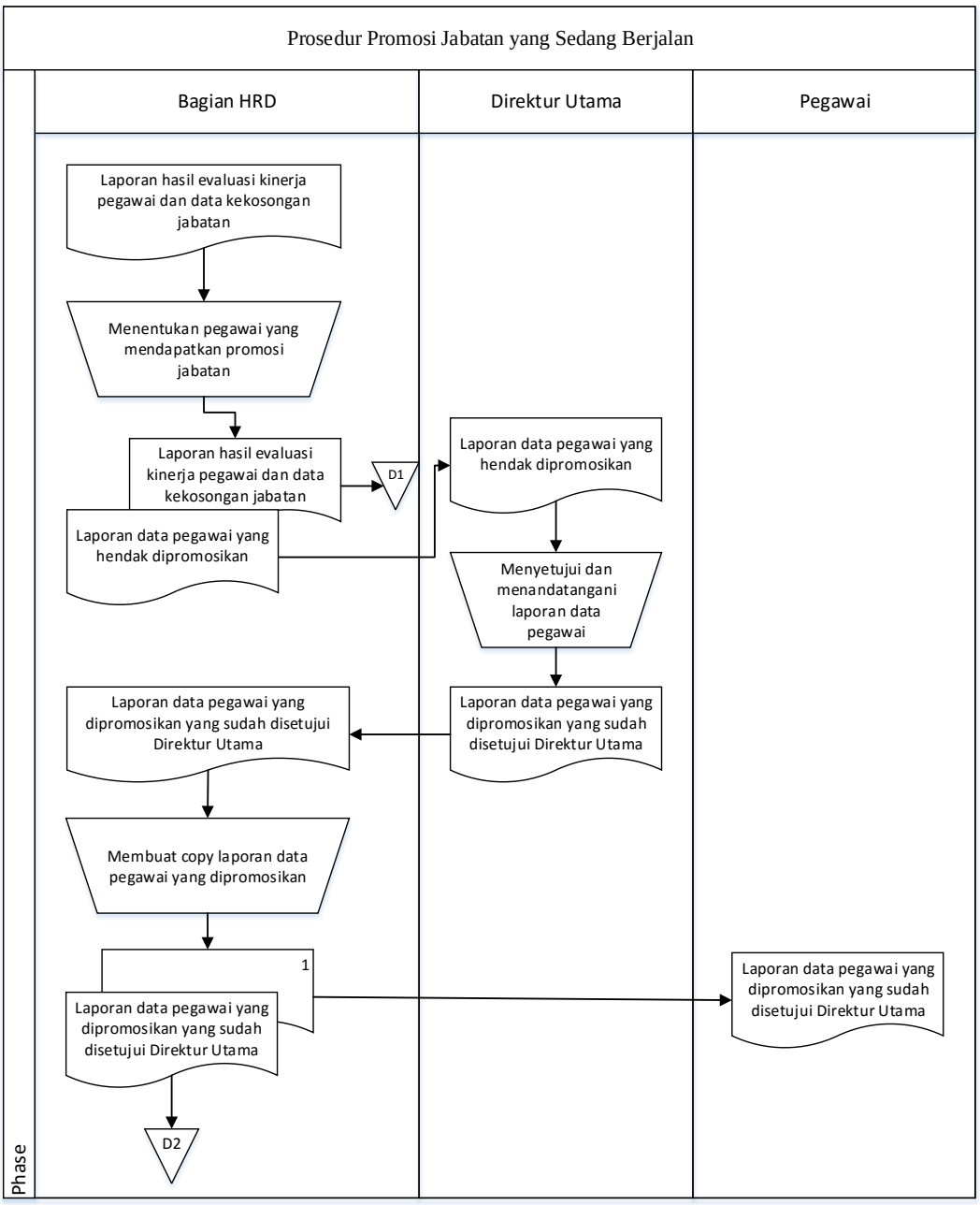
C1: Arsip kriteria dan bobot yang telah ditentukan

C2: Arsip hasil penilaian kinerja pegawai

C3: Arsip laporan hasil penilaian kinerja pegawai

III.1.2.4 Prosedur promosi jabatan yang sedang berjalan

1. Bagian HRD menentukan pegawai yang mendapatkan promosi berdasarkan data laporan hasil evaluasi kinerja pegawai dan data kekosongan jabatan.
2. Bagian HRD mengajukan data pegawai yang hendak dipromosikan ke Direktur Utama untuk disetujui dan ditandatangani
3. Setelah data pegawai yang diajukan disetujui dan telah ditandatangani oleh Direktur Utama, maka bagian HRD membuat laporan data pegawai yang akan dipromosikan
4. Bagian HRD membuat copy dari laporan data pegawai yang akan dipromosikan.
5. Data hasil copy akan diarsipkan, sedangkan yang asli akan diserahkan kepada pegawai yang akan diajukan untuk promosi jabatan.



Gambar III.4 Prosedur promosi jabatan yang sedang berjalan

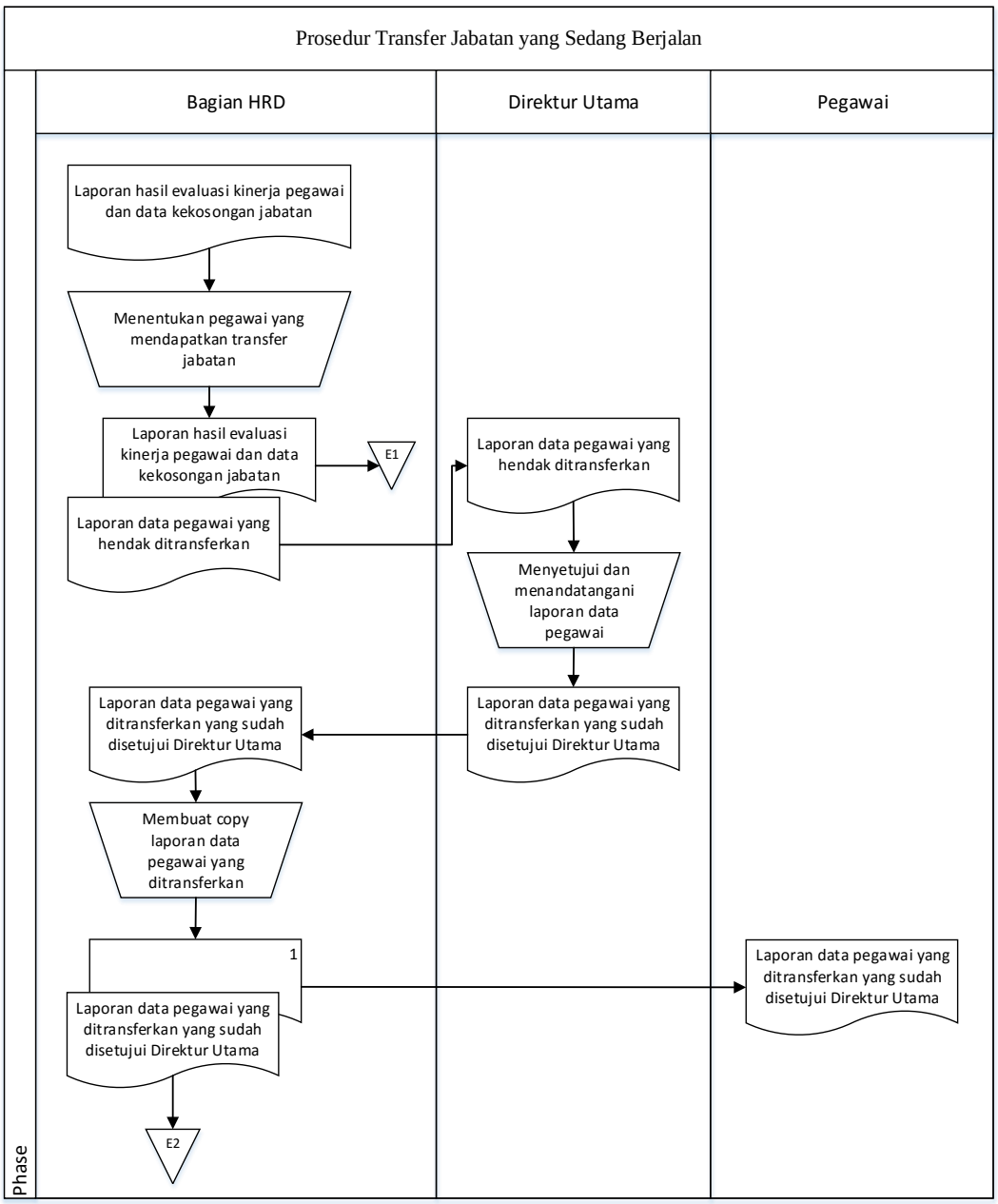
Keterangan:

D1: Arsip laporan hasil evaluasi kinerja pegawai dan data kekosongan jabatan

D2: Arsip laporan data pegawai yang dipromosikan

III.1.2.5 Prosedur pemberian transfer jabatan yang sedang berjalan

1. Bagian HRD menentukan pegawai yang mendapatkan transfer jabatan berdasarkan data laporan hasil evaluasi kinerja pegawai dan data kekosongan jabatan.
2. Bagian HRD mengajukan data pegawai yang hendak ditransferkan ke Direktur Utama untuk disetujui dan ditandatangani.
3. Setelah data pegawai yang diajukan disetujui dan telah ditandatangani oleh Direktur Utama, maka bagian HRD membuat laporan data pegawai yang akan ditransferkan.
4. Bagian HRD membuat copy dari laporan data pegawai yang akan ditransferkan.
5. Data hasil copy akan diarsipkan, sedangkan yang asli akan diserahkan kepada pegawai yang akan diajukan untuk transfer jabatan.



Gambar III.5 Prosedur transfer jabatan yang sedang berjalan

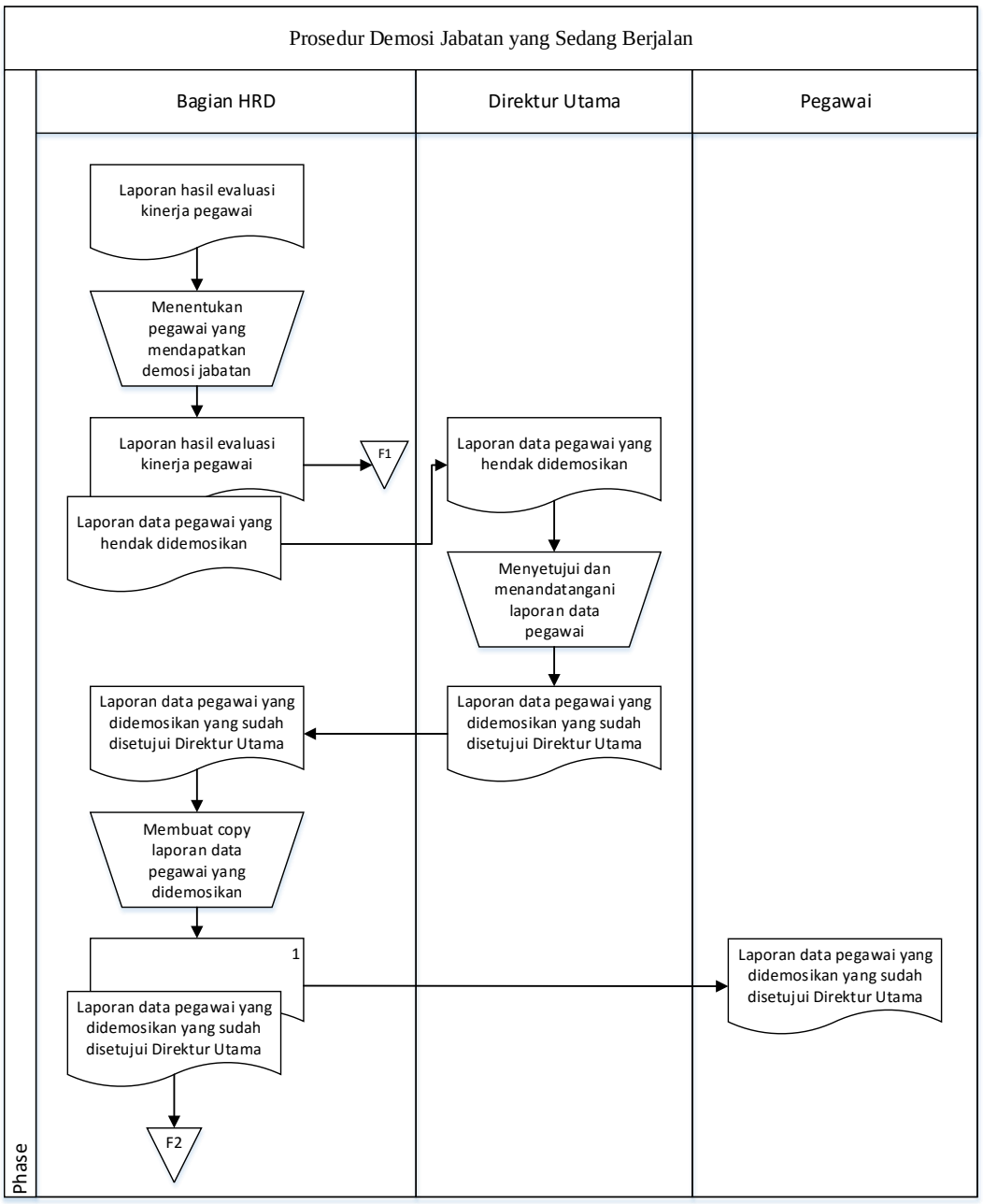
Keterangan:

E1: Arsip laporan hasil evaluasi kinerja pegawai dan data kekosongan jabatan

E2: Arsip laporan data pegawai yang ditransferkan

III.1.2.6 Prosedur pemberian demosi jabatan yang sedang berjalan

1. Bagian HRD menentukan pegawai yang mendapatkan demosi jabatan berdasarkan data laporan hasil evaluasi kinerja pegawai.
2. Bagian HRD mengajukan data pegawai yang hendak didemosikan ke Direktur Utama untuk disetujui dan ditandatangani.
3. Setelah data pegawai yang diajukan disetujui dan telah ditandatangani oleh Direktur Utama, maka bagian HRD membuat laporan data pegawai yang akan didemosikan.
4. Bagian HRD membuat copy dari laporan data pegawai yang akan didemosikan.
5. Data hasil copy akan diarsipkan, sedangkan yang asli akan diserahkan kepada pegawai yang akan diajukan untuk demosi jabatan.



Gambar III.6 Prosedur demosi jabatan yang sedang berjalan

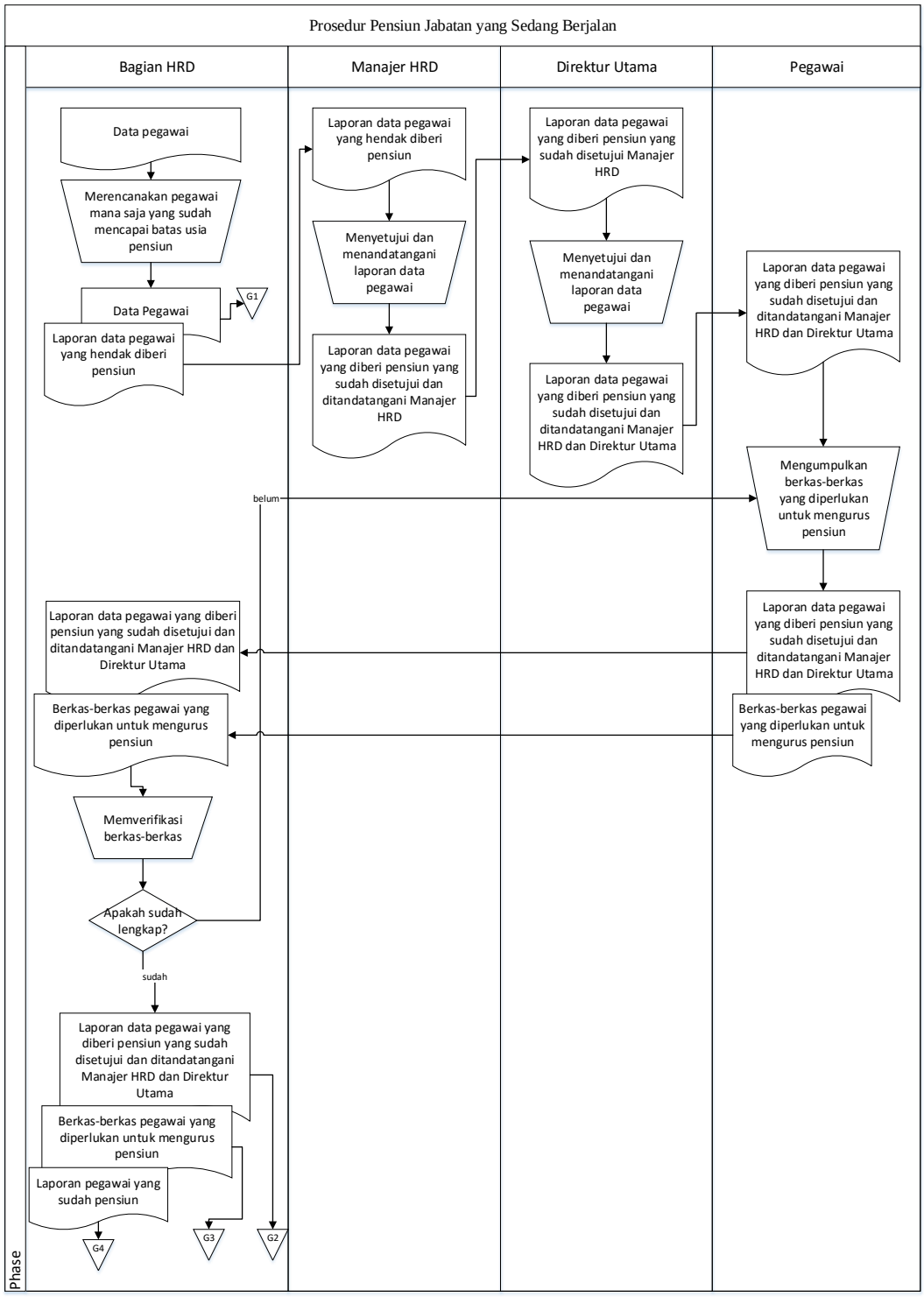
Keterangan:

F1: Arsip laporan hasil evaluasi kinerja pegawai dan data kekosongan jabatan

F2: Arsip laporan data pegawai yang didemosikan

III.1.2.7 Prosedur pemberian pensiun jabatan yang sedang berjalan

1. Bagian HRD melakukan perencanaan pegawai yang sudah mencapai batas usia pensiun
2. Bagian HRD membuat laporan pegawai yang sudah mencapai batas usia pensiun
3. Bagian HRD menyerahkan laporan pensiun pegawai ke Manajer HRD dan Direktur Utama untuk disetujui dan ditandatangani
4. Bagian HRD memberikan laporan pensiun kepada masing-masing pegawai yang hendak diberikan pensiun
5. Pegawai mengurus berkas-berkas yang diperlukan untuk mengurus pensiun
6. Pegawai memberikan laporan pensiun berserta berkas-berkas yang diperlukan kepada bagian HRD
7. Bagian HRD memverifikasi apakah berkas yang diberikan pegawai sudah benar atau belum
8. Jika belum, maka berkas akan diberikan kembali ke pegawai
9. Jika sudah, maka pegawai akan segera pension



Gambar III.7 Prosedur pensiun jabatan yang sedang berjalan

Keterangan:

G1: Arsip data pegawai

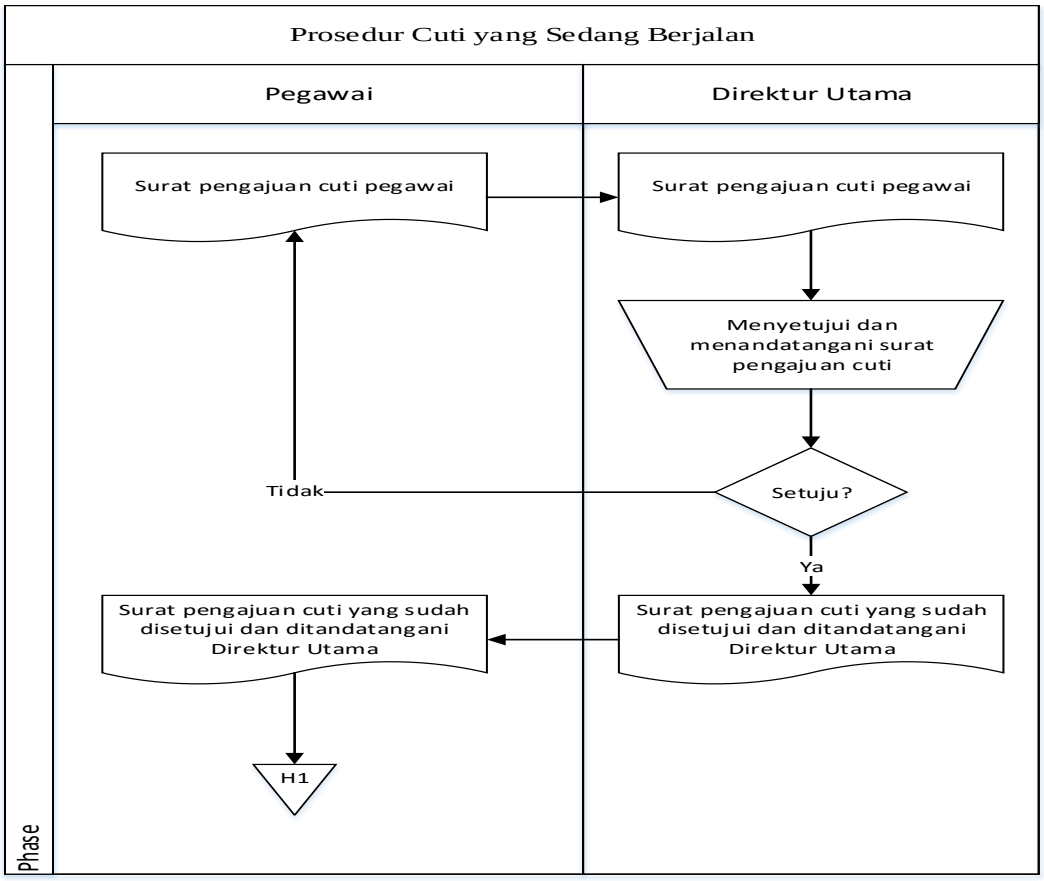
G2: Arsip laporan data pegawai yang diberi pensiun yang sudah disetujui dan ditandatangani Manajer HRD dan Direktur Utama

G3: Berkas-berkas pegawai yang diperlukan untuk mengurus pensiun

G4: Arsip laporan pegawai yang sudah pensiun

III.1.2.8 Prosedur Pemberian Cuti yang Sedang Berjalan

1. Pegawai membuat surat pengajuan cuti kepada Direktur Utama
2. Direktur Utama menyetujui dan menandatangani surat pengajuan cuti
3. Jika disetujui, maka pegawai bisa mengambil cuti
4. Jika tidak disetujui, maka pegawai bisa melakukan kembali pengajuan cuti dengan periode yang berbeda



Gambar III.8 Prosedur cuti pegawai yang sedang berjalan

H1: Arsip surat pengajuan cuti yang sudah disetujui dan ditandatangani Direktur Utama

III.1.3 Analisis Aturan Bisnis Perusahaan

Analisis aturan bisnis merupakan suatu identifikasi dan pencatatan terhadap aturan – aturan baik yang tertulis maupun secara lisan. Analisis aturan bisnis perusahaan terdiri dari:

III.1.3.1 Analisis Aturan Bisnis yang Sedang Berjalan

Analisis aturan bisnis yang sedang verjalan merupakan gambaran tentang aturan – aturan yang ada pada perusahaan. Adapun aturan bisnis di PT. Radio Mora Parna Karsa adalah sebagai berikut:

a. Perencanaan, perekrutan, seleksi dan penerimaan pegawai

   Perencanaan, perekrutan, seleksi, dan penerimaan pegawai dilakukan oleh admin HRD berdasarkan data jumlah dan kriteria kebutuhan pegawai.

b. Pembuatan formulir penilaian kinerja

   Admin HRD membuat formulir penilaian kinerja berdasarkan kriteria dan bobot yang sudah dibuat.

c. Penilaian kinerja

   Penilaian kinerja pegawai hanya dilakukan oleh pihak penilai yang adalah seorang manajer atau atasan pegawai tersebut. Pihak penilai melakukan penilaian berdasarkan kriteria dan bobot yang sudah dibuat tanpa ada perhitungan hasil evaluasi kinerja yang jelas.

d. Penentuan pemberian promosi jabatan, transfer jabatan, dan demosi jabatan

   Penentuan pemberian promosi jabatan, transfer jabatan, dan demosi jabatan dilakukan oleh Manajer HRD berdasarkan kebijakan pribadi, hasil penilaian kinerja, dan dengan persetujuan Direktur Utama.

e. Setiap data hasil output dari system harus terlebih dahulu mendapat verifikasi dari Direktur Utama.

III.1.3.2 Analisis Aturan Bisnis yang diusulkan

Analisis aturan bisnis yang diusulkan merupakan gambaran tentang aturan yang akan diusulkan. Adapun aturan bisnis yang diusulkan tersebut adalah sebagai berikut:

a. Perencanaan, perekrutan, seleksi, dan penerimaan pegawai
    1. Perencanaan kebutuhan pegawai dilakukan oleh bagian HRD yaitu menentukan jumlah dan kriteria yang dibutuhkan berdasarkan kekosongan jabatan. Perencanaan harus terlebih dahulu mendapatkan persetujuan dari Manajer HRD dan Direktur Utama.
    2. Bagian HRD membuat daftar lowongan yang dapat dilihat oleh calon pegawai dan calon pegawai dapat langsung mendaftar pada posisi yang akan dia lamar.
    3. Perekrutan dan seleksi pegawai dilakukan oleh bagian HRD berdasarkan perencanaan kebutuhan pegawai yang sudah disetujui dengan menggunakan alat bantu yaitu dengan metode WP. Calon pegawai yang melamar akan diseleksi berdasarkan kriteria yang telah ditentukan yaitu tingkat pendidikan, keterampilan / kecakapan, pengalaman kerja, dan hasil tes wawancara.
    4. Penerimaan pegawai dilakukan oleh bagian HRD dan kemudian akan dilakukan penempatan pada jabatan sesuai dengan kebutuhan yang sudah ditentukan.

b. Pembuatan formulir penilaian kinerja

    Manajer HRD membuat form penilaian kinerja berdasarkan kriteria dan bobot yang sudah dibuat sebelumnya.

c. Penilaian kinerja

    Penilaian kinerja pegawai dilakukan oleh atasan. Penilaian kinerja dilakukan pada periode yang telah ditentukan oleh Manajer HRD dan Direktur Utama. Metode yang digunakan untuk penilaian kinerja pegawai ini adalah metode AHP dengan berdasarkan kriteria dan bobot yang sudah ditentukan. Penilaian kinerja pegawai hanya dilakukan setahun sekali. Berikut ini adalah pedoman untuk penilaian yang dilakukan oleh Manajer:

Tabel III.1 Pedoman Penilaian Kinerja

Nilai	Keterangan
0-20	Kinerja tidak memuaskan
21-40	Kinerja kurang memuaskan
41-60	Kinerja cukup memuaskan
61-80	Kinerja dilakukan dengan baik
81-100	Kinerja dilakukan dengan sangat baik

d. Penentuan pemberian promosi jabatan

Penentuan pemberian promosi jabatan akan ditentukan berdasarkan hasil dari data penilaian kinerja pegawai dan kekosongan jabatan.

e. Penentuan pemberian demosi jabatan

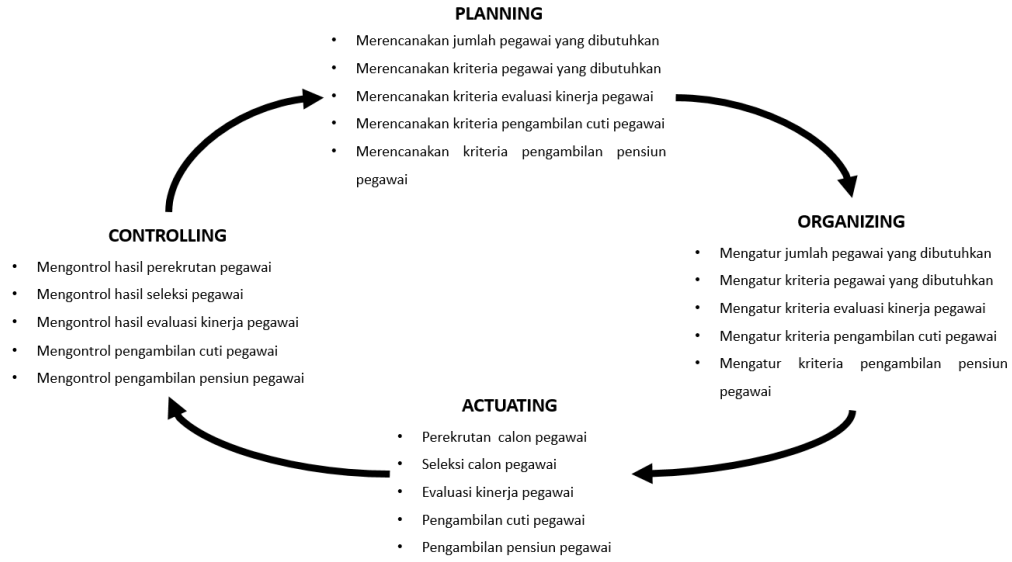
Penentuan pemberian demosi jabatan dilakukan pada saat melakukan evaluasi kinerja pegawai. Hasil evaluasi yang paling buruk akan mendapatkan rekomendasi untuk demosi jabatan. Demosi juga dapat dilakukan oleh perusahaan kepada pegawai yang melanggar aturan yang ada pada perusahaan.

f. Penentuan pemberian pensiun dan cuti

Penentuan pemberian pensiun akan ditentukan berdasarkan masa kerja pegawai sampai umur pegawai mencapai 65 tahun. Sedangkan penentuan pemberian cuti akan ditentukan berdasarkan kriteria pengambilan cuti pegawai.

III.1.4 Model POAC untuk SIM SDM di PT. Radio Mora Parna Karsa

Model POAC digunakan untuk memberikan gambaran tentang proses manajeman yang ada dalam system informasi manajemen sumber daya manusia pada PT. Radio Mora Parna Karsa. Tahapan SIM akan digambarkan pada gambar di bawah ini:



Gambar III.9 Model Poac

III.1.4.1 Analisis Perencanaan Jumlah dan Kriteria Pegawai Pada Sistem Informasi Manajemen SDM

Analisis untuk menentukan jumlah dan kriteria pegawai yang dibutuhkan oleh perusahaan yang dilakukan oleh bagian HRD adalah sebagai berikut:

Tahapan perencanaan jumlah dan kriteria kebutuhan pegawai menggunakan siklus POAC, yang terdapat pada tabel Tabel III.2.

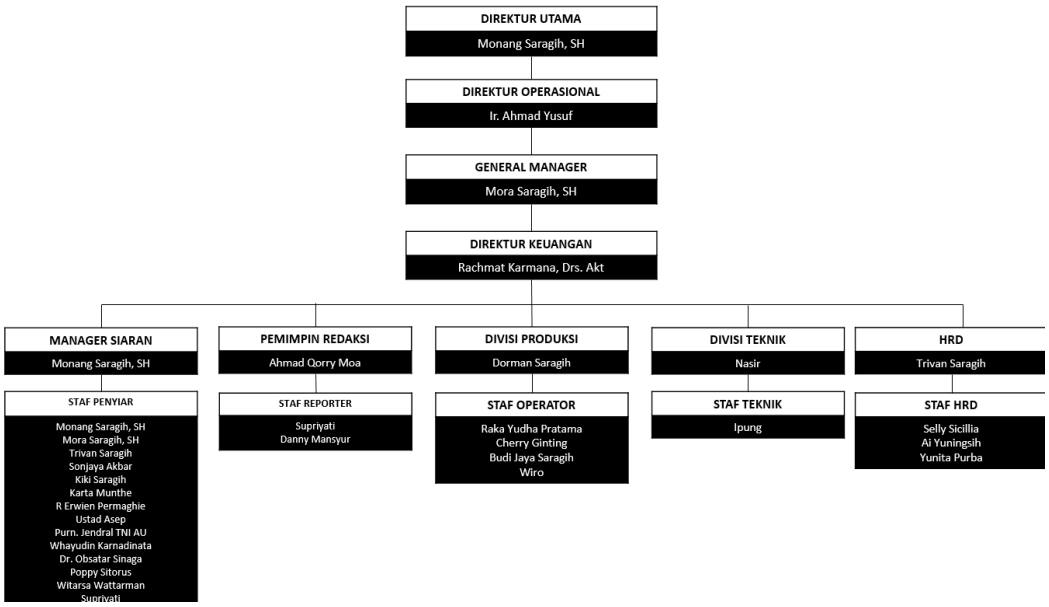
Tabel III.2 Perencanaan kebutuhan jumlah dan kriteria pegawai

Tahap	***Planning***	***Organizing***	***Actuating***	***Controlling***
Perencanaan kebutuhan jumlah dan kriteria pegawai	Merencanakan kebutuhan kriteria dan jumlah pegawai dengan cara menentukan kriteria dan jumlah pegawai yang dibutuhkan perusahaan sesuai dengan kekosongan jabatan.	Mengorganisir perencanaan kebutuhan jumlah dan kriteria pegawai agar tepat sesuai dengan tujuan.	Meminta persetujuan Direktur Utama untuk dilakukan perekrutan dan seleksi pegawai sesuai dengan perencanaan.	Mengontrol hasil dari tahap sebelumnya, jika hasilnya sesuai dengan perencanaan awal maka akan dilakukan penempatan pegawai, namun jika tidak sesuai maka akan dilakukan perencanaan ulang.

1. *Planning*

Tahap ini merupakan tahap perencanaan kebutuhan sumber daya manusia dengan menentukan kriteria dan jumlah pegawai yang dibutuhkan yang nantinya akan dilakukan perekrutan dan seleksi pegawai setelah mendapat persetujuan dari Direktur Utama.

Studi kasus yang ada pada perencanaan jumlah dan kriteria kebutuhan pegawai seperti pada Gambar III.10 di bawah ini:



Gambar III.10 Struktur Organisasi PT. Radio Mora Parna Karsa

Seperti yang ada pada Gambar III.10, misalkan pada bagian Kepala Divisi HRD terjadi kekosongan jabatan setelah ditinggalkan oleh Bapak Trivan yaitu dikarenakan pengunduran diri. Hal tersebut akan menghambat tujuan perusahaan pada bagian teknik. Maka dari itu, bagian HRD akan merencakan sumber daya manusia untuk mengisi kekosongan pada bagian HRD. Jika bisa dilakukan rotasi jabatan, maka bagian HRD akan melakukan promosi atau transfer jabatan yang didapatkan dari hasil evaluasi untuk mengisi kekosongan tersebut. Melalui proses perencanaan ini, bagian HRD akan dapat menentukan jabatan apa saja yang sedang kosong, berapa jumlah pegawai yang dibutuhkan dan kriteria apa saja yang dibutuhkan untuk mengisi jabatan tersebut. Evaluasi kinerja terbagi menjadi dua jenis yaitu evaluasi kinerja secara periodic yang dilakukan tiap akhir tahun dan evaluasi kinerja non-

periodic yang dilakukan ketika terjadi kekosongan jabatan yang harus diisi. Evaluasi kinerja non-periodic tersebut dilakukan maksimal 3 hari setelah kekosongan jabatan terjadi.

2. *Organizing*

   Tahap ini adalah tahap dimana dilakukan pengorganisiran atau pengecekan ulang apakah perencanaan kebutuhan jumlah dan kriteria sudah tepat atau belum dengan kekosongan jabatan yang ada.

3. *Actuating*

   Tahap ini adalah tahap melakukan perencanaan yang sudah dibuat dan menghindari perubahan memasukkan perubahan perencanaan pada tahap ini. Setelah mendapatkan jumlah dan kriteria yang tepat untuk mengisi kekosongan jabatan yang ada maka tahap ini adalah melakukan permintaaan persetujuan evaluasi pegawai kepada Manajer HRD dan Direktur Utama.

   Misal untuk kekosongan jabatan pada Divisi HRD, dikarenakan di bawah Bapak Trivan masih ada pegawai lain, maka bagian HRD akan melakukan evaluasi kinerja pegawai non-periodic untuk mengisi kekosongan jabatan tersebut. Setelah melakukan rotasi jabatan dengan promosi jabatan, maka bagian HRD menentukan jumlah dan kriteria pegawai yang dibutuhkan untuk mengisi kekosongan jabatan pada Staf HRD. Berikut ini adalah hasil dari perencanaan penentuan jumlah dan kriteria kebutuhan pegawai:

Tabel III.3 Perencanaan Jumlah dan Kriteria bagian HRD

Jabatan	Kriteria Jabatan
Staf HRD	1. Pria / wanita maksimal 28 tahun
	2. Minimal S1 Psikologi
	3. Berpenampilan menarik dan dapat berkomunikasi dengan baik

4. *Controlling*

   Tahap ini, bagian HRD akan mengontrol hasil dari tahap sebelumnya. Bagian HRD akan membandingkan kriteria yang sudah dibuat di perusahaan dengan kriteria pelamar yang ada. Jika pelamar yang melamar ke perusahaan tidak sesuai dengan kriteria yang ada di atas, maka pelamar tidak akan

mendapat panggilan untuk mengikuti tes pertama yaitu tes tertulis. Panggilan akan dilakukan melalui telepon oleh bagian HRD.

III.1.4.2 Analisis Evaluasi Kinerja Pegawai Menggunakan Metode AHP

Evaluasi kinerja pegawai merupakan salah satu dasar acuan yang digunakan oleh pihak perusahaan untuk mengetahui seberapa baik kontribusi dari kinerja yang diberikan oleh pegawai terhadap perusahaan. Evaluasi kinerja pada sistem informasi manajemen sumber daya manusia ini menggunakan metode AHP. Perhitungan dengan metode AHP akan menghasilkan rekomendasi pegawai mana saja yang lebih cocok untuk dipromosikan, ditransferkan, dan di demosikan berdasarkan ranking yang didapat.

Tahapan evaluasi kinerja pegawai yang perhitungannya menggunakan metode AHP dapat menggunakan siklus POAC yang terdapat pada Tabel III.4:

Tabel III.4 Evaluasi Kinerja Pegawai

Tahap	***Planning***	***Organizing***	***Actuating***	***Controlling***
Evaluasi kinerja pegawai menggunakan metode AHP.	Melakukan perencanaan untuk menyelenggarakan evaluasi penilaian kinerja pegawai yaitu dengan menentukan mengatur periode evaluasi, menentukan kriteria dan subkriteria beserta bobot masing – masing.	Mengorganisir perencanaan kriteria dan subkriteria dengan masing – masing prioritasnya.	Melakukan proses evaluasi penilaian kinerja sesuai dengan apa yang sudah direncanakan. Penilaian dilakukan oleh manager tiap divisi.	Mempelajari dan mengevaluasi hasil dari evaluasi penilaian kinerja pegawai untuk selanjutnya hasil evaluasi ini dapat digunakan sebagai dasar acuan dalam perencanaan dan penempatan.

1. *Planning*

Tahap ini merupakan tahap perencanaan sebelum evaluasi penilaian kinerja dilakukan. Evaluasi penilaian kinerja dibagi menjadi 2 jenis yaitu evaluasi kinerja periodic dan evaluasi kinerja non-periodic. Evaluasi kinerja periodic dilakukan setiap akhir tahun sedangkan evaluasi kinerja non-periodic

dilakukan tiap adanya kekosongan jabatan. Evaluasi kinerja pegawai non-periodic dilakukan maksimal 3 hari setelah kekosongan jabatan terjadi. Hasil evaluasi kinerja non-periodik untuk menutupi kekosongan jabatan yang nantinya pegawai yang di promosikan atau ditransferkan adalah berdasarkan jumlah pada kekosongan jabatan yang dimulai dari peringkat paling atas. Hasil dari evaluasi kinerja secara periodic adalah seperti pada Tabel III.5 :

Tabel III.5 Evaluasi Kinerja Periodik

No	Nama Pegawai	Peringkat	Keterangan
1	A	I	Mendapat bonus 2x gaji
2	B	II	Mendapat bonus 1x gaji
3	C	III	Mendapat bonus $^1/_2\,x$ gaji
4	D	IV	-
..	..	..	..
..	..	n-1	Dipertimbangkan untuk mengikuti pelatihan
..	..	n	Dipertimbangkan untuk mengikuti pelatihan

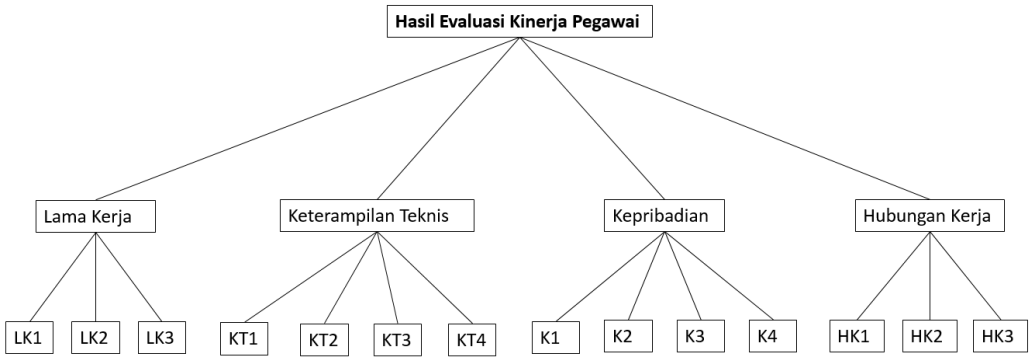
Dalam kasus ini dikarenakan Bapak Trivan yang mengundurkan diri, maka evaluasi dilakukan untuk divisi teknik untuk mendapatkan pegawai yang cocok untuk menggantikan jabatan Bapak Trivan yaitu sebagai Manajer HRD. Pada tahap perencanaan ini akan dilakukan penentuan kriteria dan subkriteria beserta bobot dari masing – masingnya. Sebelum melakukan evaluasi penilaian kinerja, bagian HRD menyusun sebuah hirarki yang berisi tahapan yang ada dalam metode AHP, dimana dalam penyusunan ini akan mendapat gambaran keterstrukturannya sebuah kriteria. Menentukan kriteria umum sampai dengan kriteria yang lebih spesifik atau biasa disebut sub-kriteria. Sebelum membuat hirarki, yang terlebih dahulu dilakukan adalah menganalisa kriteria dan subkriteria yang ada pada proses evaluasi penilaian kinerja pegawai yang berada di PT. Radio Mora Parna Karsa yang terdapat pada Tabel III.6 :

Tabel III.6 Analisa kriteria pada proses evaluasi kinerja pegawai

No	Kriteria	Subkriteria	Kode
1	Lama Kerja	> 10 tahun	LK1
		> 5 tahun	LK2

		> 2 tahun	LK3
2	Keterampilan Teknis	Kemantapan dan kematangan bertugas	KT1
		Kecepatan penyelesaian tugas	KT2
		Kerajinan	KT3
		Kualitas hasil kerja	KT4
3	Kepribadian	Kejujuran	K1
		Kedisiplinan dan Loyalitas	K2
		Penampilan	K3
		Absensi	K4
4	Hubungan Kerja	Terhadap Atasan	HK1
		Terhadap Rekan Sederajat	HK2
		Terhadap Bawahan	HK3

Berdasarkan hasil analisa yang terdapat pada Tabel III.6 maka sebuah hirarki dapat dibuat seperti di bawah ini:



Gambar III.11 Hirarki kriteria penilaian

Menentukan sebuah prioritas merupakan hal yang sangat penting dari metode AHP, karena dari sinilah sebuah keputusan akan didapat. Berikut ini merupakan tahapan – tahapan dalam menentukan prioritas:

A. Menentukan nilai prioritas pada kriteria lama kerja

Berikut ini adalah urutan perhitungan nilai pada lama kerja pegawai:

1) Membuat matriks perbandingan berpasangan

Menentukan nilai skala pada setiap subkriteria dilakukan dengan cara mengamati pada masing – masing subkriteria, melihat seberapa penting

antara kriteria satu dengan kriteria lainnya, seperti yang ada pada Tabel III.7:

Tabel III.7 Matriks perbandingan lama kerja pegawai

	LK1	**LK2**	**LK3**
LK1	1	3	3
LK2	1/3	1	5
LK3	1/3	1/5	1

Keterangan nilai tabel:

1. Baris 2, kolom 2, perbandingan antara LK1 dengan LK1 bernilai 1 karena kedua elemen sama penting.
2. Baris 2, kolom 3, perbandingan antara LK1 dengan LK2 bernilai 3 karena LK1 sedikit lebih penting dari LK3
3. Baris 2, kolom 4, perbandingan antara LK1 dengan LK3 bernilai 3 karena LK1 sedikit lebih penting dari LK3
4. Baris 4, kolom 3, perbandingan antara LK3 dengan LK2 bernilai 1/5 karena LK2 lebih penting dari LK3

Tabel III.7 dibuat berdasarkan dari nilai skala penting. Agar lebih mudah melakukan perhitungan, maka nilai pada Tabel III.7 diubah menjadi decimal, seperti pada Tabel III.8 :

Tabel III.8 Matriks perbandingan lama kerja pegawai dalam bentuk desimal

	LK1	**LK2**	**LK3**
LK1	1.00	3.00	3.00
LK2	0.33	1.00	5.00
LK3	0.33	0.20	1.00
∑ Kolom	1.67	4.20	9.00

2) Membuat matriks nilai kriteria

Matriks ini diperoleh dengan rumus:

Matriks kolom baru = nilai kolom-baris lama (Tabel III.8) / ∑ Kolom

Tabel III.9 Matriks nilai kriteria untuk lama kerja pegawai

	LK1	**LK2**	**LK3**	**∑Baris**	**Prioritas = ∑Baris/n**
LK1	(1.00)/(1.67)	(3.00)/(4.20)	(3.00)/(9.00)		
LK2	(0.33)/(1.67)	(1.00)/(4.20)	(5.00)/(9.00)		
LK3	(0.33)/(1.67)	(0.20)/(4.20)	(1.00)/(9.00)		

Keterangan:

1. Perhitungan (1.00)/(1.67) pada baris 2, kolom 2, didapat dari Tabel III.8 dibagi dengan ∑ Kolom pada masing – masing kolom.
2. Perhitungan pada kolom ∑ Baris didapat dari nilai per-baris semua dijumlahkan.
3. Perhitungan pada kolom prioritas=∑ Baris/n didapat dari hasil penjumlahan pada ∑ Baris dibagi dengan jumlah kriteria (n).

Berikut ini adalah hasilnya:

Tabel III.10 Hasil matriks nilai kriteria untuk lama kerja pegawai

	LK1	**LK2**	**LK3**	**∑Baris**	**Prioritas**
LK1	0.60	0.71	0.33	1.65	0.549206349
LK2	0.20	0.24	0.56	0.99	0.331216931
LK3	0.20	0.05	0.11	0.36	0.11957672

3) Matriks penjumlahan setiap baris

Matriks ini dibuat dengan rumus sebagai berikut:

Matriks kolom baru = prioritas x matriks perbandingan berpasangan

Tabel III.11 Matriks penjumlahan setiap baris untuk lama kerja pegawai

	LK1	**LK2**	**LK3**	**∑Baris**
LK1	(0.54)x(1.00)	(0.54)x(3.00)	(0.54)x(3.00)	
LK2	(0.33)x(0.33)	(0.33)x(1.00)	(0.33)x(5.00)	
LK3	(0.11)x(0.33)	(0.11)x(0.20)	(0.11)x(1.00)	

Tabel III.12 Hasil matriks penjumlahan setiap baris untuk lama kerja pegawai

	LK1	LK2	LK3	∑Baris
LK1	0.55	1.65	1.65	3.84
LK2	0.11	0.33	1.66	2.10
LK3	0.04	0.02	0.12	0.18

4) Perhitungan rasio konsistensi

Tahapan ini merupakan tahapan akhir dari proses penentuan nilai kriteria dan akan diuji validitas nilainya. Menghitung nilai rasio konsistensi (CR) apakah < 0.1 atau tidak. Jika tidak, maka nilai tidak dapat dipakai dan harus diuji ulang. Berikut ini merupakan hasil perhitungan penentuan nilai prioritas dari masing – masing kriteroa yang dapat dilihat pada Tabel III.13:

Tabel III.13 Perhitungan rasio konsistensi untuk lama kerja pegawai

	∑Baris	Prioritas	Hasil (∑Baris+Prioritas)
LK1	3.84	0.5492063	4.393650794
LK2	2.10	0.3312169	2.428924162
LK3	0.18	0.1195767	0.30292769
Jumlah			7.125502646

Jumlah Hasil = 4.393651

Jumlah Subkriteria (n) = 3

Jumlah Hasil/Jumlah Subkriteria (ʎ maks) = 1.46455

Consistency Index (CI) = ((ʎ maks-n)/n-1) = -0.76772

Index Random Consistency (IR) = 0.58

Consistency Ratio (CR) = CI/IR = -1.32366

Nilai IR = 0.58 karena ukuran matriks adalah 3 sesuai dengan daftar IR yang berada pada **Error! Reference source not found.**.

Kesimpulan:

Setelah dilakukan pengujian nilai rasio konsistensi, maka dapat disimpulkan bahwa nilai pada kolom hasil Tabel III.13 dapat dijadikan acuan penilaian karena CR < 0.1.

B. Menentukan nilai prioritas pada kriteria keterampilan teknis

Berikut ini adalah urutan perhitungan nilai pada kriteria keterampilan teknis:

1) Membuat matriks perbandingan berpasangan

Menentukan nilai skala pada setiap subkriteria dilakukan dengan cara mengamati pada masing – masing subkriteria, melihat seberapa penting antara kriteria satu dengan kriteria lainnya, seperti yang terlihat pada Tabel III.14 :

Tabel III.14 Matriks perbandingan keterampilan teknis

	KT1	**KT2**	**KT3**	**KT4**
KT1	1	5	5	1/5
KT2	1/5	1	1/3	1/5
KT3	1/5	3	1	1/5
KT4	5	5	5	1

Keterangan:

1. Baris 2, kolom 2, perbandingan antara KT1 dengan KT1 bernilai 1 karena kedua elemen sama penting.
2. Baris 2, kolom 3, perbandingan antara KT1 dengan KT2 bernilai 5 karena KT1 lebih penting dari KT2.
3. Baris 2, kolom 4, perbandingan antara KT1 dengan KT3 bernilai 5 karena KT1 lebih penting dari KT3.
4. Baris 3, kolom 4, perbandingan antara KT2 dengan KT3 bernilai 1/3 karena KT3 sedikit lebih penting dari KT2.

Tabel III.14 dibuat berdasarkan dari nilai skala penting. Agar lebih mudah melakukan perhitungan, maka nilai pada Tabel III.14 diubah menjadi decimal, seperti pada Tabel III.15 :

Tabel III.15 Matriks perbandingan keterampilan teknis dalam bentuk desimal

	KT1	**KT2**	**KT3**	**KT4**

KT1	1.00	5.00	5.00	0.20
KT2	0.20	1.00	0.33	0.20
KT3	0.20	3.00	1.00	0.20
KT4	5.00	5.00	5.00	1.00
∑Kolom	6.40	14.00	11.33	1.60

2) Membuat matriks nilai kriteria

Matriks ini diperoleh dengan rumus:

Matriks kolom baru = nilai kolom-baris lama (Tabel III.15) / ∑ Kolom

Tabel III.16 Matriks nilai kriteria untuk keterampilan teknis

	KT1	**KT2**	**KT3**	**KT4**	**∑Baris**	**Prioritas = ∑Baris/n**
KT1	(1.00)/(6.40)	(5.00)/(14.00)	(5.00)/(11.33)	(0.20)/(1.60)		
KT2	(0.20)/(6.40)	(1.00)/(14.00)	(0.33)/(11.33)	(0.20)/(1.60)		
KT3	(0.33)/(6.40)	(3.00)/(14.00)	(1.00)/(11.33)	(0.20)/(1.60)		
KT4	(5.00)/(6.40)	(5.00)/(14.00)	(5.00)/(11.33)	(5.00)/(1.60)		

Keterangan:

1. Perhitungan (1.00)/(6.40) pada baris 2, kolom 2, didapat dari Tabel III.15 dibagi dengan ∑ Kolom pada masing – masing kolom.
2. Perhitungan pada kolom ∑ Baris didapat dari nilai per-baris semua dijumlahkan.
3. Perhitungan pada kolom prioritas=∑ Baris/n didapat dari hasil penjumlahan pada ∑ Baris dibagi dengan jumlah kriteria (n).

Berikut ini adalah hasilnya:

Tabel III.17 Hasil matriks nilai kriteria untuk keterampilan teknis

	KT1	**KT2**	**KT3**	**KT4**	**∑Baris**	**Prioritas**
KT1	0.16	0.36	0.44	0.125	1.08	0.269892332
KT2	0.03	0.07	0.03	0.125	0.26	0.064272584
KT3	0.03	0.21	0.02	0.125	0.39	0.097045693
KT4	0.78	0.36	0.09	0.625	1.85	0.462907038

3) Matriks penjumlahan setiap baris

Matriks ini dibuat dengan rumus sebagai berikut:

Matriks kolom baru = prioritas x matriks perbandingan berpasangan

Tabel III.18 Matriks penjumlahan setiap baris untuk keterampilan teknis

	KT1	**KT2**	**KT3**	**KT4**	**∑Baris**
KT1	(0.26)x(1.00)	(0.26)x(5.00)	(0.26)x(5.00)	(0.26)x(0.20)	
KT2	(0.06)x(0.20)	(0.06)x(1.00)	(0.06)x(0.33)	(0.06)x(0.20)	
KT3	(0.09)x(0.20)	(0.09)x(3.00)	(0.09)x(1.00)	(0.09)x(0.20)	
KT4	(0.46)x(5.00)	(0.46)x(5.00)	(0.46)x(5.00)	(0.46)x(1.00)	

Tabel III.19 Hasil matriks penjumlahan setiap baris untuk keterampilan teknis

	KT1	**KT2**	**KT3**	**KT4**	**∑Baris**
KT1	0.27	1.35	1.35	0.05	3.02
KT2	0.01	0.06	0.02	0.01	0.11
KT3	0.02	0.29	0.02	0.02	0.35
KT4	2.31	2.31	2.31	0.46	7.41

4) Perhitungan rasio konsistensi

Tahapan ini merupakan tahapan akhir dari proses penentuan nilai kriteria dan akan diuji validitas nilainya. Menghitung nilai rasio konsistensi (CR) apakah < 0.1 atau tidak. Jika tidak, maka nilai tidak dapat dipakai dan harus diuji ulang. Berikut ini merupakan hasil perhitungan penentuan nilai prioritas dari masing – masing kriteroa yang dapat dilihat pada Tabel III.20:

Tabel III.20 Perhitungan rasio konsistensi untuk keterampilan teknis

	∑Baris	**Prioritas**	**Hasil(∑Baris+Prioritas)**
KT1	3.02	0.2698923	3.29268645
KT2	0.11	0.0642726	0.175678396
KT3	0.35	0.0970457	0.446410189

KT4	7.41	0.462907	7.87
Jumlah			11.78419468

Jumlah Hasil = 11.78419

Jumlah Subkriteria (n) = 4

Jumlah Hasil/Jumlah Subkriteria (ʎ maks) = 2.946049

Consistency Index (CI) = ((ʎ maks-n)/n-1) = -0.35132

Index Random Consistency (IR) = 0.9

Consistency Ratio (CR) = CI/IR = -0.39035

Nilai IR = 0.9 karena ukuran matriks adalah 4 sesuai dengan daftar IR yang berada pada **Error! Reference source not found.**.

Kesimpulan:

Setelah dilakukan pengujian nilai rasio konsistensi, maka dapat disimpulkan bahwa nilai pada kolom hasil Tabel III.20 dapat dijadikan acuan penilaian karena CR < 0.1.

C. Menentukan nilai prioritas kepribadian

Berikut ini adalah urutan perhitungan nilai pada kriteria kepribadian:

1) Membuat matriks perbandingan berpasangan

Menentukan nilai skala pada setiap subkriteria dilakukan dengan cara mengamati pada masing – masing subkriteria, melihat seberapa penting antara kriteria satu dengan kriteria lainnya, seperti yang terlihat pada Tabel III.21:

Tabel III.21 Matriks perbandingan berpasangan untuk kepribadian

	K1	**K2**	**K3**	**K4**
K1	1	1/5	7	5
K2	1/5	1	5	5
K3	1/7	1/5	1	1/5
K4	1/3	1/3	5	1

Keterangan:

1. Baris 2, kolom 2, perbandingan antara K1 dengan K1 bernilai 1 karena kedua elemen sama penting.
2. Baris 2, kolom 3, perbandingan antara K1 dengan K2 bernilai 1/5 karena K2 lebih penting dari K1.
3. Baris 2, kolom 4, perbandingan antara K1 dengan K3 bernilai 7 karena K1 mutlak lebih penting dari K3.
4. Baris 2, kolom 5, perbandingan antara K1 dengan K4 bernilai 5 karena K1 lebih penting dari K4.
5. Baris 4, kolom 5, perbandingan antara K3 dengan K4 bernilai 1/5 karena K4 lebih penting dari K3.

Tabel III.21 dibuat berdasarkan dari nilai skala penting. Agar lebih mudah melakukan perhitungan, maka nilai pada Tabel III.21 diubah menjadi decimal, seperti pada Tabel III.22 :

Tabel III.22 Matriks perbandingan kepribadian dalam bentuk desimal

	K1	**K2**	**K3**	**K4**
K1	1.00	0.20	7.00	5.00
K2	0.20	1.00	5.00	5.00
K3	0.14	0.20	1.00	0.20
K4	0.33	0.33	5.00	1.00
∑Kolom	1.68	1.73	18.00	11.20

2) Membuat matriks nilai kriteria

Matriks ini diperoleh dengan rumus:

Matriks kolom baru = nilai kolom-baris lama (Tabel III.22) / ∑ Kolom

Tabel III.23 Matriks nilai kriteria untuk kerpibadian

	K1	**K2**	**K3**	**K4**	**∑Baris**	**Prioritas = ∑Baris/n**
K1	(1.00)/(1.68)	(0.20)/(1.73)	(7.00)/(18.00)	(5.00)/(11.20)		
K2	(0.20)/(1.68)	(1.00)/(1.73)	(5.00)/(18.00)	(5.00)/(11.20)		
K3	(0.14)/(1.68)	(0.20)/(1.73)	(1.00)/(18.00)	(0.20)/(11.20)		
K4	(0.33)/(1.68)	(0.33)/(1.73)	(5.00)/(18.00)	(1.00)/(11.20)		

Keterangan:

1. Perhitungan (1.00)/(1.68) pada baris 2, kolom 2, didapat dari Tabel III.23 dibagi dengan ∑ Kolom pada masing – masing kolom.
2. Perhitungan pada kolom ∑ Baris didapat dari nilai per-baris semua dijumlahkan.
3. Perhitungan pada kolom prioritas=∑ Baris/n didapat dari hasil penjumlahan pada ∑ Baris dibagi dengan jumlah kriteria (n).

Berikut ini adalah hasilnya:

Tabel III.24 Hasil matriks nilai kriteria untuk kepribadian

	K1	**K2**	**K3**	**K4**	**∑Baris**	**Prioritas**
K1	0.60	0.12	0.39	0.45	1.55	0.39
K2	0.12	0.58	0.28	0.45	1.42	0.36
K3	0.09	0.12	0.06	0.02	0.27	0.07
K4	0.20	0.19	0.28	0.09	0.76	0.19

3) Matriks penjumlahan setiap baris

Matriks ini dibuat dengan rumus sebagai berikut:

Matriks kolom baru = prioritas x matriks perbandingan berpasangan

Tabel III.25 Matriks penjumlahan setiap baris untuk kepribadian

	K1	**K2**	**K3**	**K4**	**∑Baris**
K1	(0.39)x(1.00)	(0.39)x(0.20)	(0.39)x(7.00)	(0.39)x(5.00)	
K2	(0.36)x(0.20)	(0.36)x(1.00)	(0.36)x(5.00)	(0.36)x(5.00)	
K3	(0.07)x(0.14)	(0.07)x(0.20)	(0.07)x(1.00)	(0.07)x(0.20)	
K4	(0.19)x(0.33)	(0.19)x(0.33)	(0.19)x(5.00)	(0.19)x(1.00)	

Tabel III.26 Hasil matriks penjumlahan setiap baris untuk kepribadian

	K1	**K2**	**K3**	**K4**	**∑Baris**
K1	0.39	0.08	2.71	2.23	5.40
K2	0.07	0.36	1.78	2.23	4.43
K3	0.01	0.01	0.07	0.00	0.10

K4	0.06	0.06	0.95	0.09	1.16

4) Perhitungan rasio konsistensi

Tahapan ini merupakan tahapan akhir dari proses penentuan nilai kriteria dan akan diuji validitas nilainya. Menghitung nilai rasio konsistensi (CR) apakah < 0.1 atau tidak. Jika tidak, maka nilai tidak dapat dipakai dan harus diuji ulang. Berikut ini merupakan hasil perhitungan penentuan nilai prioritas dari masing – masing kriteria yang dapat dilihat pada Tabel III.27:

Tabel III.27 Perhitungan rasio konsistensi untuk kepribadian

	∑Baris	**Prioritas**	**Hasil(∑Baris+Prioritas)**
K1	5.40	0.39	5.79
K2	4.43	0.36	4.79
K3	0.10	0.07	0.16
K4	1.16	0.19	1.35
Jumlah			12.10

Jumlah Hasil = 12.10

Jumlah Subkriteria (n) = 4

Jumlah Hasil/Jumlah Subkriteria (ʎ maks) = 3.024237

Consistency Index (CI) = ((ʎ maks-n)/n-1) = -0.32525

Index Random Consistency (IR) = 0.9

Consistency Ratio (CR) = CI/IR = -0.36139

Nilai IR = 0.9 karena ukuran matriks adalah 4 sesuai dengan daftar IR yang berada pada **Error! Reference source not found.**.

Kesimpulan:

Setelah dilakukan pengujian nilai rasio konsistensi, maka dapat disimpulkan bahwa nilai pada kolom hasil Tabel III.27 dapat dijadikan acuan penilaian karena CR < 0.1.

D. Menentukan nilai prioritas hubungan kerja

Berikut ini adalah urutan perhitungan nilai pada kriteria hubungan kerja:

1) Membuat matriks perbandingan berpasangan

Menentukan nilai skala pada setiap subkriteria dilakukan dengan cara mengamati pada masing – masing subkriteria, melihat seberapa penting antara kriteria satu dengan kriteria lainnya, seperti yang terlihat pada Tabel III.28:

Tabel III.28 Matriks perbandingan untuk kriteria hubungan kerja

	HK1	**HK2**	**HK3**
HK1	1	3	3
HK2	1/3	1	1/3
HK3	1/3	3	1

Keterangan:

1. Baris 2, kolom 2, perbandingan antara HK1 dengan HK1 bernilai 1 karena kedua elemen sama penting.
2. Baris 2, kolom 3, perbandingan antara HK1 dengan HK2 bernilai 3 karena HK1 sedikit lebih penting dari HK2.
3. Baris 3, kolom 4, perbandingan antara HK2 dengan HK3 bernilai 1/3 karena HK3 sedikit lebih penting dari HK2.
4. Baris 4, kolom 3, perbandingan antara HK3 dengan HK2 bernilai 1/3 karena HK2 sedikit lebih penting dari HK3.

Tabel III.28 dibuat berdasarkan dari nilai skala penting. Agar lebih mudah melakukan perhitungan, maka nilai pada Tabel III.28 diubah menjadi decimal, seperti pada Tabel III.29 :

Tabel III.29 Matriks perbandingan hubungan kerja dalam bentuk desimal

	HK1	**HK2**	**HK3**
HK1	1.00	3.00	3.00
HK2	0.33	1.00	0.33
HK3	0.33	3.00	1.00
∑Kolom	1.67	7.00	4.33

2) Membuat matriks nilai kriteria

Matriks ini diperoleh dengan rumus:

Matriks kolom baru = nilai kolom-baris lama (Tabel III.29) / ∑ Kolom

Tabel III.30 Matriks nilai kriteria untuk kriteria hubungan kerja

	HK1	**HK2**	**HK3**	**∑Baris**	**Prioritas=∑Baris/n**
HK1	(1.00)/(1.67)	(3.00)/(7.00)	(3.00)/(4.33)		
HK2	(0.33)/(1.67)	(1.00)/(7.00)	(0.33)/(4.33)		
HK3	(0.33)/(1.67)	(3.00)/(7.00)	(1.00)/(4.33)		

Keterangan:

1. Perhitungan (1.00)/(1.67) pada baris 2, kolom 2, didapat dari Tabel III.30 dibagi dengan ∑ Kolom pada masing – masing kolom.
2. Perhitungan pada kolom ∑ Baris didapat dari nilai per-baris semua dijumlahkan.
3. Perhitungan pada kolom prioritas=∑ Baris/n didapat dari hasil penjumlahan pada ∑ Baris dibagi dengan jumlah kriteria (n).

Berikut ini adalah hasilnya:

Tabel III.31 Hasil matriks nilai kriteria untuk kriteria hubungan kerja

	HK1	**HK2**	**HK3**	**∑Baris**	**Prioritas**
HK1	0.6	0.428571	0.692308	1.72088	0.573626374
HK2	0.2	0.142857	0.076923	0.41978	0.13992674
HK3	0.2	0.428571	0.230769	0.85934	0.286446886

3) Matriks penjumlahan setiap baris

Matriks ini dibuat dengan rumus sebagai berikut:

Matriks kolom baru = prioritas x matriks perbandingan berpasangan

Tabel III.32 Matriks penjumlahan setiap baris untuk hubungan kerja

	HK1	**HK2**	**HK3**	**∑Baris**
HK1	(0.57)x(1.00)	(0.57)x(3.00)	(0.57)x(3.00)	

HK2	(0.13)x(0.33)	(0.13)x(1.00)	(0.13)x(0.33)	
HK3	(0.28)x(0.33)	(0.28)x(3.00)	(0.28)x(1.00)	

Tabel III.33 Hasil matriks penjumlahan setiap baris untuk hubungan kerja

	HK1	**HK2**	**HK3**	**∑Baris**
HK1	0.573626	1.720879	1.720879	4.015385
HK2	0.046642	0.139927	0.046642	0.233211
HK3	0.095482	0.859341	0.286447	1.24127

4) Perhitungan rasio konsistensi

Tahapan ini merupakan tahapan akhir dari proses penentuan nilai kriteria dan akan diuji validitas nilainya. Menghitung nilai rasio konsistensi (CR) apakah < 0.1 atau tidak. Jika tidak, maka nilai tidak dapat dipakai dan harus diuji ulang. Berikut ini merupakan hasil perhitungan penentuan nilai prioritas dari masing – masing kriteria yang dapat dilihat pada Tabel III.34:

Tabel III.34 Perhitungan rasio konsistensi untuk hubungan kerja

	∑Baris	**Prioritas**	**Hasil(∑Baris+Prioritas)**
HK1	4.015385	0.5736264	4.589010989
HK2	0.233211	0.1399267	0.373137973
HK3	1.24127	0.2864469	1.527716728
Jumlah			6.48986569

Jumlah Hasil = 6.489866

Jumlah Subkriteria (n) = 3

Jumlah Hasil/Jumlah Subkriteria (ʎ maks) = 2.163289

Consistency Index (CI) = ((ʎ maks-n)/n-1) = -0.41836

Index Random Consistency (RC) = 0.58

Consistency Ratio (CR) = CI/IR = -0.7213

Nilai RC = 0.58 karena ukuran matriks adalah 3 sesuai dengan daftar IR yang berada pada **Error! Reference source not found.**.

Kesimpulan:

Setelah dilakukan pengujian nilai rasio konsistensi, maka dapat disimpulkan bahwa nilai pada kolom hasil Tabel III.34 dapat dijadikan acuan penilaian karena CR < 0.1.

2. *Organizing*

Tahapan ini adalah mengorganisir hasil dari penentuan prioritas masing – masing kriteria dan subkriteria yang telah dilakukan pada tahapan sebelumnya. Hasil penentuan prioritas dalam bentuk nilai dapat dilihat pada Tabel III.35 :

Tabel III.35 Daftar nilai prioritas pada masing – masing subkriteria

No	Kriteria	Kode	Nilai Prioritas	Nilai dalam bilangan genap (x100)
1	**Lama Kerja**	LK1	4.393650794	439
		LK2	2.428924162	243
		LK3	0.30292769	30
2	**Keterampilan Teknis**	KT1	3.29268645	329
		KT2	0.175678396	18
		KT3	0.446410189	45
		KT4	7.869419643	787
3	**Kepribadian**	K1	5.79	579
		K2	4.79	479
		K3	0.16	16
		K4	1.35	135
4	**Hubungan Kerja**	HK1	4.589010989	459
		HK2	0.373137973	37
		HK3	1.527716728	153

3. *Actuating*

Tahapan ini merupakan pelaksanaan evaluasi kinerja pada pegawai. Kriteria – kriteria masing – masing pegawai dapat dilihat pada Tabel III.36 dan pada Tabel III.37 merupakan tabel pemberian nilai terhadap pegawai berdasarkan kriteria yang ada pada pegawai.

Tabel III.36 Daftar Pegawai

No	Nama Pegawai	Kriteria	Subkriteria	Nilai	Kode Pegawai	Divisi
1	Selly Sicillia	Lama kerja	6 tahun	: 70	A	HRD
		Keterampilan Teknis	Kemantapan dan kematangan bertugas	: 80		
			Kecepatan penyelesaian tugas	: 85		
			Kerajinan	: 85		
			Kualitas hasil kerja	: 80		
		Kepribadian	Kejujuran	: 80		
			Kedisiplinan dan loyalitas	: 75		
			Penampilan	: 70		
			Absensi	: 65		
		Hubungan Kerja	Terhadap Atasan	: 80		
			Terhadap Teman Sederajat	: 75		
			Terhadap Bawahan	: 75		
2	Ai Yuningsih	Lama kerja	2 tahun	: 40	B	HRD
		Keterampilan Teknis	Kemantapan dan kematangan bertugas	: 70		
			Kecepatan penyelesaian tugas	: 80		
			Kerajinan	: 75		
			Kualitas hasil kerja	: 85		
		Kepribadian	Kejujuran	: 85		
			Kedisiplinan dan loyalitas	: 75		
			Penampilan	: 80		
			Absensi	: 80		
		Hubungan Kerja	Terhadap Atasan	: 80		
			Terhadap Teman Sederajat	: 70		
			Terhadap Bawahan	: 80		
3	Yunita Purba	Lama kerja	11 tahun	: 100	C	HRD
		Keterampilan Teknis	Kemantapan dan kematangan bertugas	: 80		
			Kecepatan penyelesaian tugas	: 80		
			Kerajinan	: 75		

			Kualitas hasil kerja	: 70		
		Kepribadian	Kejujuran	: 80		
			Kedisiplinan dan loyalitas	: 75		
			Penampilan	: 60		
			Absensi	: 80		
		Hubungan Kerja	Terhadap Atasan	: 80		
			Terhadap Teman Sederajat	: 70		
			Terhadap Bawahan	: 70		
4	Athalia	Lama kerja	12 tahun	: 100	D	HRD
		Keterampilan Teknis	Kemantapan dan kematangan bertugas	: 80		
			Kecepatan penyelesaian tugas	: 80		
			Kerajinan	: 80		
			Kualiatas hasil kerja	: 90		
		Kepribadian	Kejujuran	: 80		
			Kedisiplinan dan loyalitas	: 75		
			Penampilan	: 70		
			Absensi	: 65		
		Hubungan Kerja	Terhadap Atasan	: 80		
			Terhadap Teman Sederajat	: 70		
			Terhadap Bawahan	: 75		

Tabel III.37 Tabel Penilaian Evaluasi Pegawai

Pegawai / **Kriteria**	**A**	**B**	**C**	**D**
Lama Kerja				
> 10 Tahun			43900	43900
> 5 Tahun	17010			
> 1 Tahun		750		
Keterampilan Teknis				
Kemantapan dan kematangan bertugas	26320	23030	26320	26320
Kecepatan penyelesaian tugas	1530	1440	1440	1440
Kerajinan	3825	3375	3375	3600
Kualitas hasil kerja	62960	66895	55090	70830
Kepribadian				

Kejujuran	46320	49215	46320	46320
Kedisiplinan dan loyalitas	35925	35925	35925	35925
Penampilan	1120	1280	960	1120
Absensi	8775	10800	10800	8775
Hubungan Kerja				
Terhadap Atasan	36720	36720	36720	36720
Terhadap Teman Sederajat	2775	2590	2590	2590
Terhadap Bawahan	11475	12240	10710	11475
Nilai Akhir	**254755**	**244260**	**274150**	**289015**

4. *Controlling*

Tahapan ini merupakan tahap pemeriksaan apakah hasil evaluasi kinerja yang dilakukan sudah sesuai dengan apa yang diharapkan perusahaan. Pemeriksaan ini dilakukan dengan cara memeriksa hasil evaluasi kinerja dari masing – masing pegawai. Pengambilan nilai akhir berdasarkan nilai pegawai dikalikan dengan nilai prioritas. Berikut adalah hasil evaluasi berdasarkan peringkat pegawai.

Tabel III.38 Hasil evaluasi kinerja pegawai berdasarkan peringkat pegawai

No	Nama	Nilai Akhir	Peringkat
1	Selly Sicilia	254755	III
2	Ai Yuningsih	244260	IV
3	Yunita Purba	274150	II
4	Athalia	289015	I

Kesimpulan:

Athalia mendapatkan nilai akhir tertinggi yaitu 289015 pada peringkat pertama. Berdasarkan nilai akhir yang didapatkan oleh Athalia, maka ia akan mendapatkan pertimbangan pemberian promosi dari perusahaan. Setelah pertimbangan disetujui oleh Direktur Utama perusahaan, kemudian Athalia berhak mendapatkan promosi jabatan yang diberikan oleh perusahaan yang akan menggantikan posisi Bapak Trivan yaitu Manajer HRD. Begitu juga pegawai yang lain akan mendapatkan keputusan berdasarkan nilai akhir yang

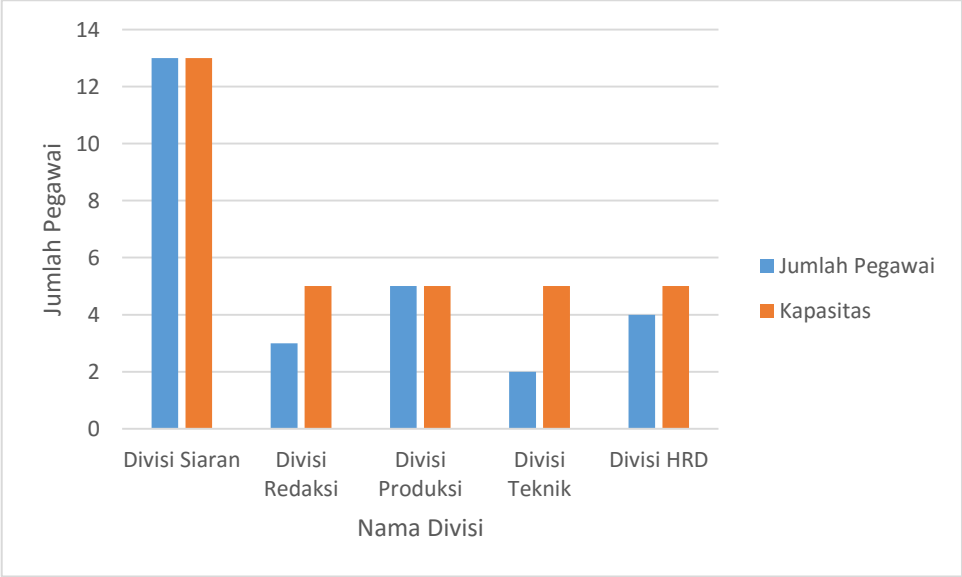
diperolehnya namun dikarenakan evaluasi kinerja ini dilakukan hanya untuk menggantikan posisi jabatan Manajer HRD, maka pegawai yang lain tidak akan mendapatkan perubahan apapun selain Athalia. Evaluasi kinerja merupakan gambaran atas kinerja pegawai yang dihasilkan, hasil evaluasi juga bisa mencerminkan apakah tahap penempatan sebelumnya sudah tepat sasaran sesuai dengan kebutuhan yang telah direncanakan.

III.1.4.3 Analisis Pemantauan Jumlah Pegawai

Pemantauan jumlah dan kriteria pegawai dilakukan oleh Manager HRD. Pemantauan jumlah pegawai dilakukan dengan melihat perbedaan antara jumlah pegawai yang ada pada setiap divisi dengan kapasitas jumlah pegawai yang disediakan perusahaan, seperti yang ada pada table dan grafik di bawah ini:

Tabel III.39 Jumlah Pegawai

Nama Divisi	Jumlah Pegawai	Kapasitas
Divisi Siaran	13	13
Divisi Redaksi	3	5
Divisi Produksi	5	5
Divisi Teknik	2	5
Divisi HRD	4	5



Gambar III.12 Grafik Jumlah Pegawai

Dapat dilihat pada grafik di atas bahwa terdapat perbedaan jumlah pegawai antara jumlah pegawai yang ada dengan kapasitas jabatan di perusahaan. Kurangnya sumber daya manusia yang terdapat dalam setiap divisi akan berdampak terhadap kinerja divisi yang akan menurun dikarenakan sedikitnya sumber daya manusia yang membantu. Maka dari itu dibutuhkan perekrutan dan seleksi untuk divisi HRD untuk mengatasi kekosongan jabatan yang ada pada divisi HRD.

III.1.4.4 Analisis Perekrutan dan Seleksi Menggunakan Metode WP (*Weighted Product*)

Perekrutan dan seleksi sumber daya manusia dilakukan oleh bagian HRD berdasarkan hasil perencanaan kebutuhan sumber daya manusia yang telah disetujui oleh Manajer HRD dan Direktur Utama PT. Radio Mora Parna Karsa. Perekrutan pegawai dibuka oleh perusahaan jika terjadi kekosongan jabatan dan setiap tiga bulan sekali. Setelah melakukan perekrutan, seleksi calon pegawai pada system informasi manajemen ini mengunakan metode WP yang dapat memberikan alternative pilihan pegawai mana yang terbaik dan paling berpotensi untuk direkrut oleh perusahaan.

Tahapan perekrutan dan seleksi pegawai yang perhitungannya mengunakan metode WP dapat menggunakan siklus POAC, yang terdapat pada tabel Tabel III.40.

Tabel III.40 Perekrutan dan Seleksi Pegawai

Tahap	***Planning***	***Organizing***	***Actuating***	***Controlling***
Perekrutan dan seleksi pegawai menggunakan metode WP	Menentukan syarat-syarat kriteria pegawai yang sedang dibutuhkan oleh perusahaan. Menentukan bobot nilai dari kriteria pegawai.	Mengorganisir perencanaan kriteria pegawai apakah sudah sesuai dengan kekosongan jabatan atau belum.	Melakukan proses perekrutan dan seleksi pegawai sesuai dengan perencanaan. Proses seleksi menggunakan alat bantu yaitu Metode WP yang dapat memeberikan alternative pilihan pegawai terbaik dalam menentukan keputusan pegawai yang diterima.	Mempelajari dan mengevaluasi hasil dari perekrutan dan seleksi pegawai untuk selanjutnya hasil evaluasi ini dapat digunakan sebagai dasar acuan dalam penempatan

				pegawai.

1. *Planning*

Tahap ini merupakan tahap perencanaan sebelum perekrutan dan seleksi pegawai dilaksanakan. Perekrutan dan seleksi pegawai dilakukan karena terjadinya kekosongan jabatan pada divisi HRD yang dikarenakan Athalia sudah mendapatkan promosi jabatan menjadi Manajer HRD dan kekosongan tersebut harus segera diisi untuk mencegah terhambatnya perkerjaan perusahaan maksimal 2 minggu. Pada tahap perencanaan ini akan dilakukan penentuan kriteria kebutuhan pegawai beserta bobot kriterianya. Tahapan dari perekrutan dan seleksi pegawai yang pertama yaitu menentukan bobot dan kriteria, yang ada pada Tabel III.41 dan Tabel III.42.

Tabel III.41 Bobot Bilangan Fuzzy

Bilangan Fuzzy	Bobot Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup	3
Kurang	2
Sangat Kurang	1

Tabel III.42 Kriteria Perekrutan dan Seleksi

No	Kriteria	Inisial
1	Tingkat Pendidikan	C1
2	Pengalaman Kerja	C2
3	Prestasi yang pernah didapat	C3
4	Nilai hasil tes tertulis	C4
5	Nilai hasil tes wawancara	C5

Untuk kriteria tingkat pendidikan, pengalaman kerja, dan prestasi yang pernah didapat telah ditentukan bobotnya seperti pada Tabel III.43 , Tabel III.44, Tabel III.45 :

Tabel III.43 Bobot nilai kriteria tingkat pendidikan

Tingkat Pendidikan	Bobot Nilai

SMA / SMK / D1	1
D3	2
S1	3
S2	4

Tabel III.44 Bobot nilai kriteria pengalaman kerja

Pengalaman Kerja	**Bobot Nilai**
Belum Pernah	1
< 1 tahun	2
1 – 3 tahun	3
> 3 tahun	4

Tabel III.45 Bobot nilai kriteria prestasi yang pernah didapat

Prestasi yang pernah didapat	**Bobot Nilai**
Tidak Pernah	1
1 – 2 prestasi	2
3 – 4 prestasi	3
> 5 prestasi	4

2. *Organizing*

Tahap ini merupakan tahap pengecekan atau pengorganisiran kriteria – kriteria yang sudah dibuat apakah sudah sesuai dengan kekosongan jabatan atau belum. Manajer HRD akan bertanggung jawab pada tahap ini yaitu akan memeriksa apakah bagian HRD sudah benar melakukan perencanaan atau

belum. Tahapan ini juga mengecek apakah calon pegawai memenuhi kriteria jabatan staf HRD yang ada pada Tabel III.3 dan apabila sudah memenuhi kriteria tersebut baru bisa ke tahap selanjutnya yaitu seleksi dan penilaian.

3. *Actuating*

Tahap ini adalah melakukan perekrutan dan seleksi pegawai yang sudah direncanakan sebelumnya. Bagian HRD telah menentukan syarat – syarat kriteria perekrutan dan seleksi pegawai, selanjutnya akan menentukan bobot dari kriteria yang akan ditentukan berdasarkan kebutuhan pegawai yang dibutuhkan. Dalam contoh kasus ini, misalkan ada 4 calon pegawai yang melamar pekerjaan untuk ditempatkan pada jabatan Staf HRD yang sedang mengalami kekosongan jabatan. Contoh data calon pegawai dengan syarat kriterianya masing – masing dan sudah melaksanakan tes tertulis dan tes wawancara seperti pada Tabel III.46 di bawah ini:

Tabel III.46 Data Calon pegawai

Calon Pegawai	Kriteria				
	Tingkat Pendidikan	Pengalaman Kerja	Prestasi yang pernah didapat	Nilai Tes Tertulis	Nilai Tes Wawancara
Ray Toban	SMA	Belum Pernah	Belum Pernah	70	85
Yulianti	S1	< 1 tahun	1 prestasi	80	70
Ani Yuniar	S1	Belum Pernah	1 prestasi	85	70
Debora	S2	2 tahun	Belum Pernah	80	70

Data nilai yang terdapat pada Tabel III.46 di atas, selanjutnya akan diperbaiki bobot nilai dari kriteria tingkat pendidikan, pengalaman kerja, dan prestasi yang didapat. Data calon pegawai yang telah diperbaiki nilai bobot kriteria tingkat pendidikan, pengalaman kerja, dan prestasi yang pernah didapat seperti pada Tabel III.47 di bawah ini:

Tabel III.47 Data Calon pegawai yang telah diperbaiki bobotnya

Calon Pegawai	Kriteria				
	Tingkat Pendidikan	Pengalaman Kerja	Prestasi yang pernah didapat	Nilai Tes Tertulis	Nilai Tes Wawancara
Ray Toban	1	1	1	70	85
Yulianti	3	2	2	80	70
Ani Yuniar	3	1	2	85	70

Debora	4	3	1	80	70

Setelah memperoleh data nilai calon pegawai, langkah – langkah dari proses perekrutan dan seleksi pegawai baru dengan menggunakan metode WP adalah sebagai berikut:

1. Tentukan bobot awal dari setiap kriteria yang telah ditentukan, bobot awal nilainya dapat berubah – ubah sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan oleh perusahaan untuk perekrutan dan seleksi calon pegawai baru. Bagian HRD menentukan bobot awal untuk masing – masing kriteria yaitu untuk kriteria tingkat pendidikan adalah 5, pengalaman kerja adalah 4, prestasi yang pernah didapat adalah 3, hasil tes tertulis adalah 3, dan hasil tes wawancara adalah 5. Adapun bobot awal dari setiap kriteria memberikan bobot referensi sebagai berikut:

   W = (5, 4, 3, 3, 5)

   ∑W = 20

2. Lakukan perbaikan bobot dengan cara menggunakan rumus $W_j = \frac{W}{\sum W}$ sehingga memperoleh $\sum W_j = 1$

   Cara Penyelesaiannya adalah sebagai berikut:

$$W_1 = \frac{5}{5 + 4 + 3 + 3 + 5} = \frac{5}{20} = 0{,}25$$

$$W_2 = \frac{4}{5 + 4 + 3 + 3 + 5} = \frac{4}{20} = 0{,}20$$

$$W_3 = \frac{3}{5 + 4 + 3 + 3 + 5} = \frac{3}{20} = 0{,}15$$

$$W_4 = \frac{3}{5 + 4 + 3 + 3 + 5} = \frac{3}{20} = 0{,}15$$

$$W_5 = \frac{5}{5 + 4 + 3 + 3 + 5} = \frac{5}{20} = 0{,}25$$

   Sehingga diperoleh ∑W = 0.25 + 0.2 + 0.15 + 0.15 + 0.25 = 1

3. Kemudian langkah selanjutnya adalah menentukan nilai vektir S, dimana data – data akan dikalikan, tetapi sebelumnya dilakukan pemangkatan dengan bobot awal. Cara penyelesaiannya dapat menggunakan rumus

$$s_i = \prod_{j=1}^{n} X_{ij}{}^{w_j}$$

Sederhananya adalah seperti:$S_i = (C_1{}^{W_1})\,(C_2{}^{W_2})\,(C_3{}^{W_3})\,(C_4{}^{W_4})\,(C_5{}^{W_5})$

Cara penyelesaiannya adalah seperti berikut:

$$S_1 = (1^{0,25})\,(1^{0,2})\,(1^{0,15})\,(70^{0,15})\,(85^{0,25})$$
$$= 1\ x\ 1\ x\ 1\ x\ 1{,}89\ x\ 3.03 = \mathbf{5.74}$$
$$S_2 = (3^{0,25})\,(2^{0,2})\,(2^{0,15})\,(80^{0,15})\,(70^{0,25})$$
$$= 1.31\ x\ 1.14\ x\ 1.1\ x\ 1{,}92\ x\ 2.89 = \mathbf{9.19}$$
$$S_3 = (3^{0,25})\,(1^{0,2})\,(2^{0,15})\,(85^{0,15})\,(70^{0,25})$$
$$= 1.31\ x\ 1\ x\ 1.1\ x\ 1{,}94\ x\ 2.89 = \mathbf{8.10}$$
$$S_4 = (4^{0,25})\,(3^{0,2})\,(1^{0,15})\,(80^{0,15})\,(70^{0,25})$$
$$= 1.41\ x\ 1.24\ x\ 1\ x\ 1{,}92\ x\ 2.89 = \mathbf{9.74}$$

Dari perhitungan di atas maka diperoleh nilai untuk vector S adalah sebagai berikut:

Tabel III.48 Nilai Vektor S

Calon Pegawai	Nilai Vektor S
Ray Toban	5.74
Yulianti	9.19
Ani Yuniar	8.10
Debora	9.74

4. Tentukan nilai vector V yang akan digunakan untuk perankingan alternative pilihan dengan cara menggunakan rumus:

$$V_i = \frac{\prod_{j=1}^{n} X_{ij}{}^{w_j}}{\prod_{j=1}^{n} (X_{ij}{}^{*})\, w_j}$$

Sederhananya seperti ini:

$$V_i = \frac{S_i}{S_1 + S_2 + \cdots S_n}$$

Berikut ini adalah cara penyelesaiannya:

$$V_1 = \frac{5.74}{5.74 + 9.19 + 8.10 + 9.74} = \frac{5.74}{32.77} = \mathbf{0,175}$$

$$V_2 = \frac{9.19}{5.74 + 9.19 + 8.10 + 9.74} = \frac{9.19}{32.77} = \mathbf{0,280}$$

$$V_3 = \frac{8.10}{5.74 + 9.19 + 8.10 + 9.74} = \frac{8.10}{32.77} = \mathbf{0,247}$$

$$V_4 = \frac{9.74}{5.74 + 9.19 + 8.10 + 9.74} = \frac{9.74}{32.77} = \mathbf{0.297}$$

Dari perhitungan di atas, maka diperoleh nilai – nilai untuk vector V adalah sebagai berikut:

Tabel III.49 Nilai Vektor V

Calon Pegawai	Nilai Vektor V
Ray Toban	0.175
Yulianti	0.280
Ani Yuniar	0.247
Debora	0.297

4. *Controlling*

Tahap ini merupakan tahap pemeriksaan hasil penyeleksian apakah diantara alternative calon pegawai V1, V2, V3, dan V4 mana yang akan menjadi pilihan terbaik untuk dipilih dan diterima oleh perusahaan. Hasil perankingan yang diperoleh dari nilai masing – masing calon pegawai dapat dilihat pada Tabel III.50 di bawah ini:

Tabel III.50 Hasil Ranking Perekrutan dan Seleksi

Alternatif	Calon Pegawai	Nilai	Ranking
V4	Debora	0.297	I
V2	Yulianti	0.280	II
V3	Ani Yuniar	0.247	III
V1	Ray Toban	0.175	IV

Berdasarkan Tabel III.50 di atas, maka diperoleh diantara alternative pegawai V1, V2, V3, dan V4 yang memiliki nilai terbesar adalah V4 yaitu Debora. Maka Debora akan terpilih menjadi alternative pilihan terbaik untuk dipilih mengisi jabatan yang sedang kosong yaitu menjadi staf HRD di perusahaan PT. Radio Mora Parna Karsa.

III.1.4.5 Analisis Pengambilan Cuti Yang Dilakukan pegawai

Pengambilan cuti dilakukan oleh pegawai yang berikutnya akan disetujui oleh Manajer HRD dengan mempertimbangkan masa kerja yang sudah dilakukan oleh pegawai.

Tahapan pengambilan cuti pegawai dapat dianalisis menggunakan siklus POAC, yang terdapat pada Tabel III.51 :

Tabel III.51 Pengambilan cuti pegawai

Tahap	*Planning*	*Organizing*	*Actuating*	*Controlling*
Pengambilan cuti pegawai	Menentukan jenis-jenis cuti dan waktunya.	Mengorganisir perencanaan jenis cuti apakah sudah sesuai dengan aturan dasar atau belum.	Pegawai mengajukan pengambilan cuti yang berikutnya akan disetujui oleh Manajer HRD dengan melihat jenis cuti beserta dengan waktu cuti yang diajukan pegawai.	Mempelajari dan mengevaluasi hasil dari pengambilan cuti agar bisa dilakukan perencanaan ulang.

1. *Planning*

Tahap perencanaan ini merupakan tahapan dimana Manajer HRD akan menentukan jenis-jenis cuti yang akan diberlakukan di perusahaan beserta dengan waktu pengambilan cuti tersebut.

Tabel III.52 Jenis Cuti

Nama Cuti	Waktu	Keterangan
Cuti Tahunan	12 Hari	Setiap tahun pegawai mendapatkan jatah waktu cuti selama 12 hari, namun jika tidak diambil maka jatah waktu tersebut akan diberikan ditahun berikutnya.
Cuti Sakit	3 Hari	Kalau sakit lebih dari 3 hari, maka pegawai wajib membawa surat dokter.
Cuti Karena Alasan Penting	-	Pegawai mengajukan permohonan tertulis dan juga akan mendapatkan izin tertulis oleh Manajer HRD.
Cuti Besar	1 Bulan	Bisa diambil jika masa kerja di perusahan sudah melebihi 6 tahun.
Cuti Bersalin	3 Bulan	Bisa diambil jika kandungan sudah di atas 5 bulan. Cuti bersalin ini bisa diambil 1 bulan sebelum bersalin dan 2 bulan sesudah bersalin.

2. *Organizing*

Tahap ini merupakan tahap pengecekan atau pengorganisiran jenis – jenis cuti beserta waktunya sudah memenuhi aturan atau belum. Manajer HRD akan bertanggung jawab pada tahap ini yaitu akan menyetujui pengajuan cuti pegawai.

3. *Actuating*

Tahap ini merupakan tahap pelaksanaan yaitu pegawai dapat mengambil cuti berdasarkan jenis cuti yang sudah ditetapkan pada tahapan perencanaan. Pegawai yang hendak mengajukan cuti akan memilih terlebih dahulu jenis cuti yang mana yang akan diambil. Manajer HRD akan melihat pengajuan cuti yang ada dan akan menyetujuinya berdasarkan aturan yang sudah ditetapkan, jika tidak sesuai dengan aturan maka pengajuan cuti tidak akan diterima.

4. *Controlling*

Tahap ini merupakan tahap monitoring terhadap cuti pegawai. Manajer HRD akan melihat berapa banyak pegawai yang melakukan pengajuan cuti, berapa banyak pegawai yang disetujui pengajuan cutinya. Manajer HRD akan memberikan persetujuan cuti dengan berdasarkan pemantauan pada riwayat cuti pegawai. Misalkan Yunita Purba pada divisi HRD ingin mengajukan cuti tahunan yang sudah melebihi 12 hari, maka Manajer HRD akan menolak pengajuan cuti tersebut.

III.1.4.6 Analisis Monitoring Pensiun Pegawai

Pemantauan pensiun pegawai dilakukan oleh bagian administrasi. Pegawai yang sudah mencapai umur 65 tahun akan mencapai batas pensiunnya. Contoh studi kasus adalah Ibu Supriyati tahun 2016 akan mencapai usia 65 tahun, maka bagian administrasi akan menghubungi Ibu Supriyati dan memberitahu apa saja yang perlu diurus. Ibu Supriyati akan mendapatkan pesangon sesuai dengan masa kerjanya di perusahaan yang seperti pada Tabel III.53 di bawah ini:

Tabel III.53 Pesangon Pensiun

Masa Kerja (MK) – Tahun	Pesangon (x Bulan Upah)

MK < 1 thn	2 kali
1 thn <= MK < 2 thn	4 kali
2 thn <= MK < 3 thn	6 kali
3 thn <= MK < 4 thn	10 kali
4 thn <= MK < 5 thn	12 kali
5 thn <= MK < 6 thn	14 kali
6 thn <= MK < 7 thn	17 kali
7 thn <= MK < 8 thn	19 kali
8 thn <= MK < 9 thn	21 kali
9 thn <= MK < 10 thn	22 kali
10 thn <= MK < 11 thn	22 kali
11 thn <= MK < 12 thn	22 kali
12 thn <= MK < 13 thn	23 kali
13 thn <= MK < 14 thn	23 kali
14 thn <= MK < 15 thn	23 kali
15 thn <= MK < 16 thn	24 kali
16 thn <= MK < 17 thn	24 kali
17 thn <= MK < 18 thn	24 kali
18 thn <= MK < 19 thn	25 kali
19 thn <= MK < 20 thn	25 kali
20 thn <= MK < 21 thn	25 kali
21 thn <= MK < 22 thn	26 kali
22 thn <= MK < 23 thn	26 kali
23 thn <= MK < 24 thn	26 kali
MK => 24 thn	28 kali

Berdasarkan Tabel III.53 di atas, Ibu Supriyati yang mulai bekerja pada tahun 1995 yang berarti sudah bekerja selama 21 tahun akan mendapatkan pesangon sebanyak 26 x per bulan dan tidak bisa diambil secara langsung melainkan harus per bulan.

Direktur Utama dan Manajer HRD juga memantau pensiun agar dapat dilakukan perencanaan untuk melakukan perekrutan yang baru. Satu bulan

sebelum pegawai yang pensiun tersebut resmi berhenti bekerja, Manajer HRD beserta staf HRD harus sudah melakukan perekrutan dan seleksi pegawai.

III.1.5 Analisis Data

Analisis data bertujuan untuk menganalisis data yang akan diterapkan dalam system dan menjelaskan data yang diperlukan agar system dapat berjalan dengan baik sesuai dengan kebutuhan penggunaannya. Gambar III.13 Lampiran G yang terlampir menggambarkan bagaimana relasi antar entitas yang saling berhubungan antara yang satu dengan yang lainnya:

Gambar III.13 Entity Relationship Diagram (Lampiran G)

Entity Relationship Diagram di atas dapat diuraikan masing – masing dari atribut dari setiap entitas seperti berikut ini:

1. Daftar atribut tabel pegawai
   Daftar atribut pada tabel pegawai dapat dilihat pada Tabel III.54 di bawah ini:

Tabel III.54 Daftar atribut tabel pegawai

Entitas	Atribut
pegawai	nip_pegawai, id_jabatan, nama_pegawai, agama, alamat_pegawai, no_telp, jenis_kelamin, tempat_lahir, tanggal_lahir, photo, email, level, username, userpass, status_pegawai, tingkat_pendidikan, jurusan, sekolah_perguruan, status

2. Daftar atribut tabel jabatan

   Daftar atribut pada tabel jabatan dapat dilihat pada Tabel III.55 di bawah ini:

Tabel III.55 Daftar atribut tabel jabatan

Entitas	Atribut
jabatan	id_jabatan, id_divisi, nama_jabatan, kapasitas_jabatan, tingkat_kriteria_pendidikan, status

3. Daftar atribut tabel divisi

   Daftar atribut tabel divisi dapat dilihat pada Tabel III.56 di bawah ini:

Tabel III.56 Daftar atribut tabel divisi

Entitas	Atribut

divisi	id_divisi, nama_divisi, status

4. Daftar atribut tabel riwayat_pegawai

   Daftar atribut tabel riwayat_pegawai dapat dilihat pada Tabel III.57 di bawah ini:

Tabel III.57 Daftar atribut tabel riwayat_pegawai

Entitas	Atribut
riwayat_pegawai	id_riwayat, nip_pegawai, id_jabatan, tahun_mulai, tahun_selesai

5. Daftar atribut tabel kriteria_evaluasi

   Daftar atribut tabel kriteria_evaluasi dapat dilihat pada Tabel III.58 di bawah ini:

Tabel III.58 Daftar atribut tabel kriteria_evaluasi

Entitas	Atribut
kriteria_evaluasi	id_kriteria_evaluasi, nama_kriteria_evaluasi, status

6. Daftar atribut tabel periode_evaluasi

   Daftar atribut tabel periode_evaluasi dapat dilihat pada Tabel III.59 di bawah ini:

Tabel III.59 Daftar atribut tabel periode_evaluasi

Entitas	Atribut
periode_evaluasi	id_periode, periode, status

7. Daftar atribut tabel sub_kriteria_evaluasi

   Daftar atribut tabel sub_kriteria_evaluasi dapat dilihat pada Tabel III.60 di bawah ini:

Tabel III.60 Daftar atribut tabel sub_kriteria_evaluasi

Entitas	Atribut
sub_kriteria_evaluasi	kode_sub_kriteria, id_kriteria_evaluasi, nama_sub_kriteria, nilai_prioritas, status

8. Daftar atribut tabel hasil_evaluasi

   Daftar atribut tabel hasil_evaluasi dapat dilihat pada Tabel III.61 di bawah ini:

Tabel III.61 Daftar atribut tabel hasil_evaluasi

Entitas	Atribut
hasil_evaluasi	id_hasil_keputusan, nip_pegawai, id_periode, id_keputusan, status

9. Daftar atribut tabel evaluasi_pegawai

   Daftar atribut tabel evaluasi_pegawai dapat dilihat pada Tabel III.62 di bawah ini:

Tabel III.62 Daftar atribut tabel evaluasi_pegawai

Entitas	Atribut
evaluasi_pegawai	id_evaluasi_pegawai, id_periode, nip_pegawai, kode_sub_kriteria, nilai_sub_kriteria, total_nilai_sub_kriteria

10. Daftar atribut tabel keputusan

    Daftar atribut tabel keputusan dapat dilihat pada Tabel III.63 di bawah ini:

Tabel III.63 Daftar atribut tabel keputusan

Entitas	Atribut
keputusan	id_hasil_keputusan, nip_pegawai, id_periode, id_keputusan, status

11. Daftar atribut tabel calon_pegawai

    Daftar atribut tabel calon_pegawai dapat dilihat pada Tabel III.64 di bawah ini:

Tabel III.64 Daftar atribut tabel calon_pegawai

Entitas	Atribut
calon_pegawai	no_calon_pegawai, nama_calon_pegawai, agama_calon_pegawai, alamat_calon_pegawai, no_telp_calon_pegawai, jenis_kelamin_calon_pegawai, tempat_lahir_calon, photo, email, username, userpass, tingkat_pendidikan, jurusan, nilai_akhir, file_cv

12. Daftar atribut tabel kriteria_seleksi

    Daftar atribut tabel kriteria_seleksi dapat dilihat pada Tabel III.65 di bawah ini:

Tabel III.65 Daftar atribut tabel kriteria_seleksi

Entitas	Atribut
kriteria_seleksi	id_kriteria_seleksi, nama_kriteria_seleksi, status

13. Daftar atribut tabel bobot_seleksi

    Daftar atribut tabel bobot_seleksi dapat dilihat pada Tabel III.66 di bawah ini:

Tabel III.66 Daftar atribut tabel bobot_seleksi

Entitas	Atribut
bobot_seleksi	id_bobot_seleksi, nama_bobot_seleksi, nilai_bobot_seleksi, status

14. Daftar atribut tabel nilai_calon_pegawai

    Daftar atribut tabel nilai_calon_pegawai dapat dilihat pada Tabel III.67 di bawah ini:

Tabel III.67 Daftar atribut tabel nilai calon pegawai

Entitas	Atribut
nilai_calon_pegawai	id_nilai_calon_pegawai, no_calon_pegawai, id_kriteria_seleksi, id_bobot_seleksi, nilai_kriteria_seleksi, nilai_rata_rata_bobot

15. Daftar atribut tabel lowongan_pekerjaan

    Daftar atribut tabel lowongan_pekerjaan dapat dilihat pada Tabel III.68 di bawah ini:

Tabel III.68 Daftar atribut tabel lowongan_pekerjaan

Entitas	Atribut
lowongan_pekerjaan	id_lowongan_pekerjaan, id_jabatan, status

16. Daftar atribut tabel detail_lowongan_pekerjaan

    Daftar atribut tabel detail_lowongan_pekerjaan dapat dilihat pada Tabel III.69 di bawah ini:

Tabel III.69 Daftar atribut tabel detail_lowongan_pekerjaan

Entitas	Atribut
detail_lowongan_pekerjaan	id_detail_lowongan_pekerjaan, id_lowongan_pekerjaan, no_calon_pegawai, pengumuman, keterangan

17. Daftar atribut tabel periode_seleksi

    Daftar atribut tabel periode_seleksi dapat dilihat pada Tabel III.71 di bawah ini:

Tabel III.70 Daftar atribut tabel periode_perekrutan

Entitas	Atribut
periode_perekrutan	id_periode_perekrutan, periode_perekrutan

18. Daftar atribut tabel pengajuan_cuti

    Daftar atribut tabel pengajuan_cuti dapat dilihat pada Tabel III.71 di bawah ini:

Tabel III.71 Daftar atribut tabel pengajuan_cuti

Entitas	Atribut
pengajuan_cuti	id_pengajuan_cuti, nip_pegawai, tgl_pengajuan_cuti, id_jenis_cuti

19. Daftar atribut tabel jenis_cuti

Daftar atribut tabel jenis_cuti dapat dilihat pada Tabel III.72 di bawah ini:

Tabel III.72 Daftar atribut tabel jenis_cuti

Entitas	Atribut
jenis_cuti	id_jenis_cuti, nama_jenis_cuti, keterangan, status

20. Daftar atribut tabel pengguna

Daftar atribut tabel pengguna dapat dilihat pada Tabel III.73 di bawah ini:

Tabel III.73 Daftar Atribut tabel pengguna

Entitas	Atribut
pengguna	Id_pengguna, nip_pegawai, username, userpass, level, status, tanggal_update

III.1.6 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Analisis kebutuhan non-fungsional merupakan analisis yang dibutuhkan untuk menentukan kebutuhan spesifikasi system. Spesifikasi ini juga meliputi yang akan dibangun sampai dengan sistem tersebut diimplementasi. Analisis kebutuhan ini juga menentukan spesifikasi masukan yang diperlukan sistem, keluaran akan dihasilkan sistem dan proses yang dibutuhkan untuk mengolah masukan sehingga menghasilkan suatu keluaran yang diinginkan.

III.1.6.1 Analisis Kebutuhan Pengguna

Analisis pengguna dimaksudkan untuk mengetahui siapa saja pengguna yang terlibat dalam sistem sehingga dapat diketahui tingkat pengalaman dan pemahaman pengguna terhadap sistem yang dibangun. Analisis kebutuhan pengguna pada sistem yang dibangun dapat dilihat pada Tabel III.74 dan Tabel III.75 di bawah ini:

Tabel III.74 Tabel analisis kebutuhan pengguna yang sedang berjalan

Pengguna	Tugas pengguna	Tingkat pendidikan	Tingkat keterampilan
Manager HRD	1. Melakukan review dan evaluasi terhadap kinerja pegawai untuk menentukan proses penempatan jabatan pegawai. 2. Menandatangani dokumen yang berkaitan dengan proses penempatan jabatan pegawai. 3. Melakukan pengawasan terhadap seluruh kegiatan yang dikerjakan.	Minimal S1	Menguasai penggunaan perangkat lunak komputer.
Bagian HRD	1. Bertanggung jawab atas kinerja seluruh pegawai perusahaan. 2. Mengelola kompensasi kenaikan gaji, promosi, dan PHK. 3. Membuat perencanaan mengenai kebutuhan pegawai perusahaan.	Minimal S1	Menguasai penggunaan perangkat lunak komputer.
Pegawai	Melaksanakan pekerjaan yang telah dibuat dan mengikuti setiap prosedur kerja yang telah ditetapkan.	Minimal D3	Menguasai penggunaan perangkat lunak komputer.
Direktur Utama	Melakukan penandatangan dokumen yang berkaitan dengan data SDM perusahaan.	Minimal S2	Menguasai penggunaan perangkat lunak computer

Tabel III.75 Tabel analisis kebutuhan pengguna yang diusulkan

Pengguna	Hak Akses Sistem	Tingkat pendidikan	Tingkat keterampilan
Manager HRD	1. Melihat hasil evaluasi kinerja pegawai 2. Melihat hasil seleksi pegawai 3. Melihat data pegawai 4. Memberikan penilaian pada evaluasi kinerja pegawai. 5. Mengolah data kriteria dan subkriteria evaluasi kinerja 6. Mengolah data kriteria seleksi 7. Menyetujui permohonan cuti pegawai 8. Melihat monitoring pensiun pegawai	Minimal S1	Menguasai penggunaan perangkat lunak komputer dan sistem evaluasi kinerja.
Bagian HRD	1. Mengawasi data kekosongan jabatan. 2. Mengolah data pegawai. 3. Melihat hasil evaluasi. 4. Melakukan perekrutan dan menyeleksi data calon pegawai. 5. Pengaturan periode penilaian kinerja. 6. Pengawasan terhadap sistem. 7. Pengolahan data pengguna.	Minimal S1	Menguasai penggunaan perangkat lunak komputer dan sistem evaluasi kinerja.

Pegawai	1. Melihat hasil evaluasi. 2. Melihat hasil keputusan. 3. Mengajukan cuti	Minimal D3	Menguasai penggunaan perangkat lunak komputer dan sistem evaluasi kinerja.
Direktur Utama	Melihat hasil keputusan perekrutan dan seleksi pegawai, evaluasi kinerja, pemberian promosi jabatan, transfer jabatan, demosi jabatan, cuti, dan pensiun.	Minimal S2	Menguasai penggunaan perangkat lunak komputer.
Calon Pegawai	1. Melamar pekerjaan 2. Melihat hasil seleksi	Minimal D3	Menguasai penggunaan perangkat lunak komputer.
Manajer	1. Melihat hasil evaluasi divisi 2. Memberikan penilaian pada evaluasi kinerja pegawai divisi	Minimal S1	Menguasai penggunaan perangkat lunak komputer dan sistem evaluasi kinerja.

III.1.6.2 Analisis Pengkodean

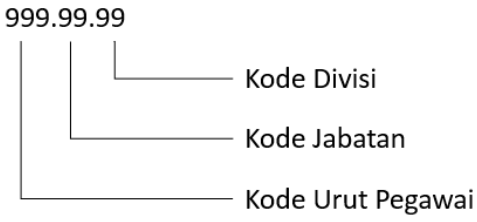
Analisis pengkodean menjelaskan pengkodean yang digunakan oleh perusahaan. Dalam kasus ini pengkodean diimplementasikan pada Nomor Induk Pegawai (NIP) dan nomor urut calon pegawai.

a. Nomor Induk Pegawai

Nomor induk pegawai di PT. Radio Mora Parna Karsa terdiri dari 7 digit yaitu:

Format: 999.99.99

Keterangan:



Gambar III.14 Pengkodean NIP

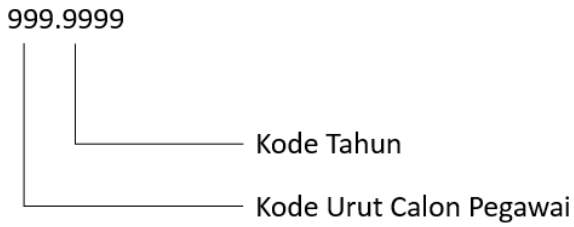
Contoh NIP: 110.01.01

b. Nomor Urut Calon Pegawai

Nomor urut calon pegawai di PT. Radio Mora Parna Karsa terdiri dari 7 digit yaitu:

Format: 999.9999

Keterangan:



Gambar III.15 Pengkodean Nomor Urut Calon Pegawai

Contoh: 001.2016

III.1.6.3 Analisis Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan untuk menjalankan sistem informasi manajemen berbasis website.

A. Spesifikasi perangkat keras yang terdapat pada PT. Radio Mora Parna Karas adalah sebagai berikut:
   a. Processor dengan kecepatan 2.6 GHz
   b. RAM sebesar 4 GB
   c. Kapasitas Harddisk 500 GB
   d. Video Card yang dapat bekerja pada resolusi 4096 x 2160 Pixel
   e. Jaringan telepon untuk akses internet.

B. Kebutuhan minimal perangkat keras yang diperlukan untuk menjalankan sistem ini adalah sebagai berikut :
   a. Processor dengan kecepatan minimal 1.8 GHz
   b. RAM yang digunakan minimal 512MB
   c. Hardisk yang digunakan minimal 10 GB
   d. Video Card yang dapat bekerja pada 1024 x 768 Pixel
   e. Jaringan untuk akses internet.

C. Kesimpulan analisis perangkat keras

Setelah dilakukan analisis terhadap perangkat keras yang ada di PT. Radio Mora Parna Karsa ternyata sudah memenuhi spesifikasi kebutuhan untuk menggunakan sistem yang akan dibangun.

III.1.6.4 Analisis Perangkat Lunak

Analisis kebutuhan perangkat lunak digunakan untuk dapat menunjang berjalannya sistem.

A. Spesifikasi perangkat lunak yang terdapat pada PT. Radio Mora Parna Karsa adalah sebagai berikut :
   a. Sistem Operasi Windows 7 *Professional*
   b. WAMP Server / XAMP
   c. Adobe Dreamweaver CS6
   d. Web *Browser Google Chrome, Mozila Firefox, Internet Explorer*
   e. Adobe Reader untuk melihat laporan bentuk PDF

B. Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk menjalankan sistem informasi manajemen berbasis website pada sistem yang akan dibangun membutuhkan spesifikasi sebagai berikut, yaitu:
   a. OS (*Operating System*): dalam hal ini untuk menjalankan sistem yang akan dibangun minimal sistem operasi yang dipakai adalah Sistem Operasi Windows XP *professional with* SP3.
   b. WAMP Server / XAMP
   c. Adobe Dreamweaver CS5
   d. Web browser (Mozilla Firefox, Google Chrome)
   e. Adobe Reader untuk melihat laporan bentuk PDF

C. Kesimpulan analisis perangkat lunak

   Berdasarkan hasil perbandingan antara hasil analisis dan kebutuhan non fungsional maka pihak perusahaan telah memenuhi syarat untuk menjalankan sistem.

III.1.7 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional merupakan analisis terhadap kebutuhan secara fungsional baik dalam aliran data ataupun informasi yang mencakup

penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

Analisis kebutuhan fungsional memperlukan alat bantu dalam melakukan analisis terhadap hasil kebutuhan non fungsional dalam bentuk diagram Diagram Konteks, Data Flow Diagram, Spesifikasi Proses, dan Kamus Data.

III.1.7.1 Diagram Konteks

Diagram konteks digunakan untuk menggambarkan sistem pertama kali secara garis besar. Diagram konteks juga merupakan diagram arus data (*Data Flow Diagram* atau DFD) dengan level yang teratas (top level)

Diagram konteks dari sistem informasi manajemen sumber daya manusia dapat dilihat pada Gambar III.16 Lampiran G yang terlampir.

Gambar III.16 Diagram Konteks(Lampiran G)

III.1.7.2 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (input) dan keluaran (output).

III.1.7.2.1 DFD Level 1

DFD level 1 adalah hasil penurunan dari diagram konteks system informasi manajemen sumber daya manusia seperti yang terlihat pada Gambar III.17 Lampiran G yang terlampir:

Gambar III.17 DFD Level 1 (Lampiran G)

III.1.7.2.2 DFD Level 2 Proses 3

DFD level 2 Proses 3 merupakan proses pengolahan data pegawai, data pengguna, data divisi, data jabatan, data riwayat pegawai, data pengajuan cuti, dan data pensiun. Berikut ini adalah proses pengolahan data pegawai, data divisi, data jabatan, dan data riwayat pegawai yang dijelaskan pada Gambar III.18 Lampiran G yang terlampir.

Gambar III.18 DFD Level 2 Proses 3(Lampiran G)

III.1.7.2.3 DFD Level 2 Proses 4

DFD level 2 Proses 4 merupakan proses pengolahan data kekosongan jabatan, data lowongan pekerjaan, data calon pegawai, data kriteria seleksi, data nilai seleksi, dan data hasil seleksi yang dijelaskan pada Gambar III.19 Lampiran G yang terlampir.

Gambar III.19 DFD Level 2 Proses 4(Lampiran G)

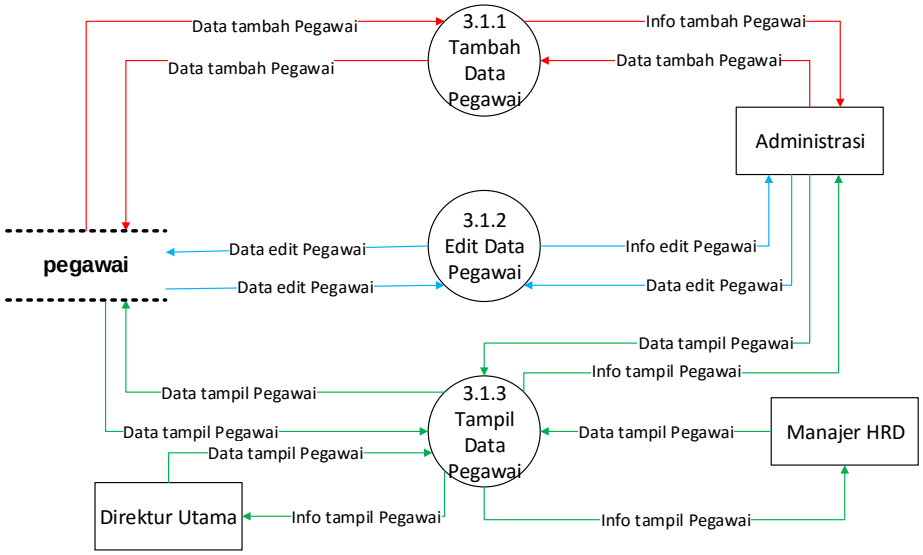
III.1.7.2.4 DFD Level 2 Proses 5

DFD level 2 Proses 5 merupakan proses pengolahan data evaluasi kinerja, data kriteria evaluasi, data subkriteria evaluasi, data periode evaluasi, dan data hasil evaluasi yang dijelaskan pada Gambar III.20 Lampiran G yang terlampir.

Gambar III.20 DFD Level 2 Proses 5(Lampiran G)

III.1.7.2.5 DFD Level 3 Proses 3.1

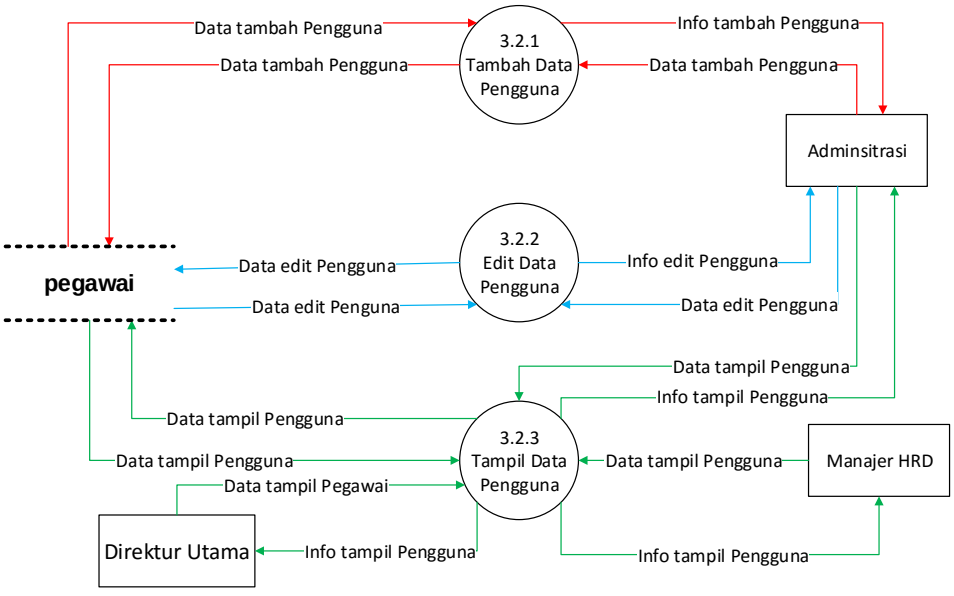
DFD level 3 Proses 3.1 merupakan proses pengolahan data tambah pegawai, edit pegawai, dan tampil pegawai. Berikut ini adalah prosesnya:



Gambar III.21 DFD Level 3 Proses 3.1

III.1.7.2.6 DFD Level 3 Proses 3.2

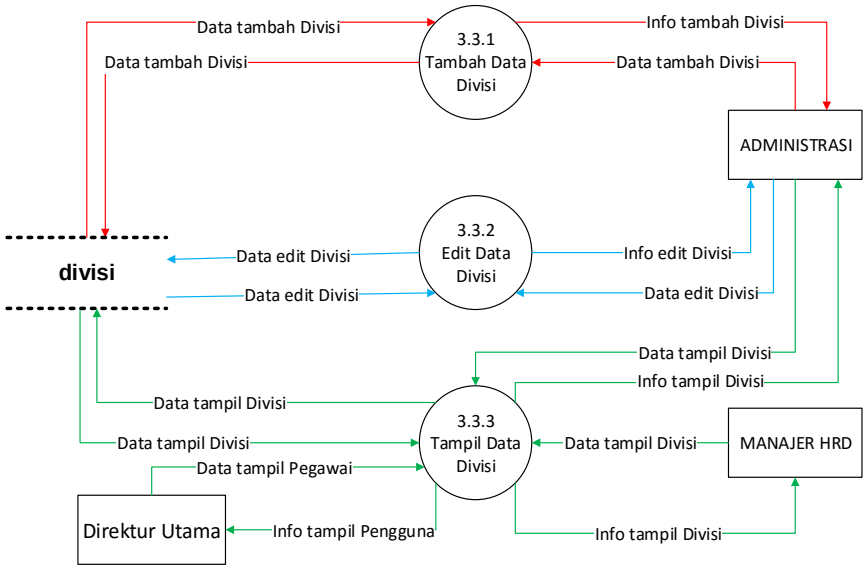
DFD level 3 Proses 3.2 merupakan proses pengolahan data tambah pengguna, edit pengguna, dan tampil pengguna. Berikut ini adalah prosesnya:



Gambar III.22 DFD Level 3 Proses 3.2

III.1.7.2.7 DFD Level 3 Proses 3.3

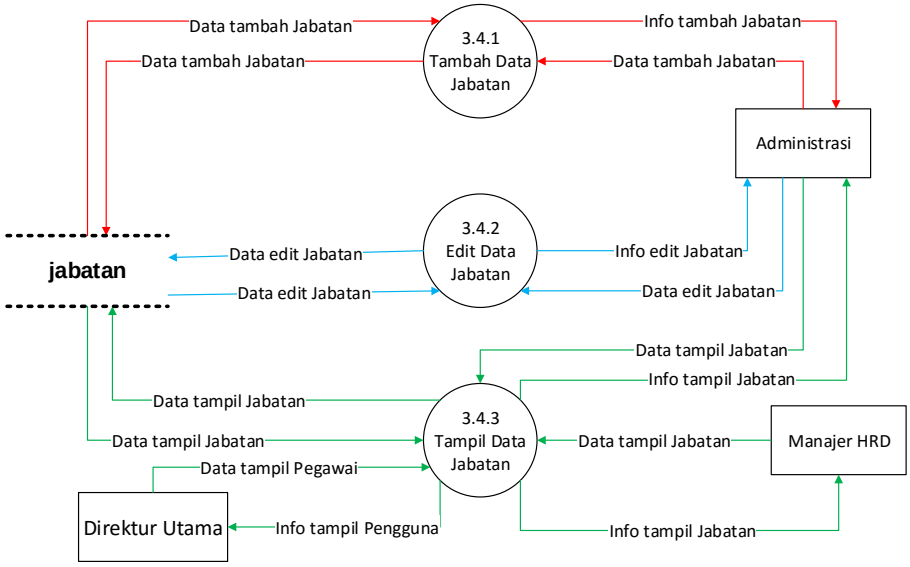
DFD level 3 Proses 3.3 merupakan proses pengolahan data tambah divisi, edit divisi, dan tampil divisi. Berikut ini adalah prosesnya:



Gambar III.23 DFD Level 3 Proses 3.3

III.1.7.2.8 DFD Level 3 Proses 3.4

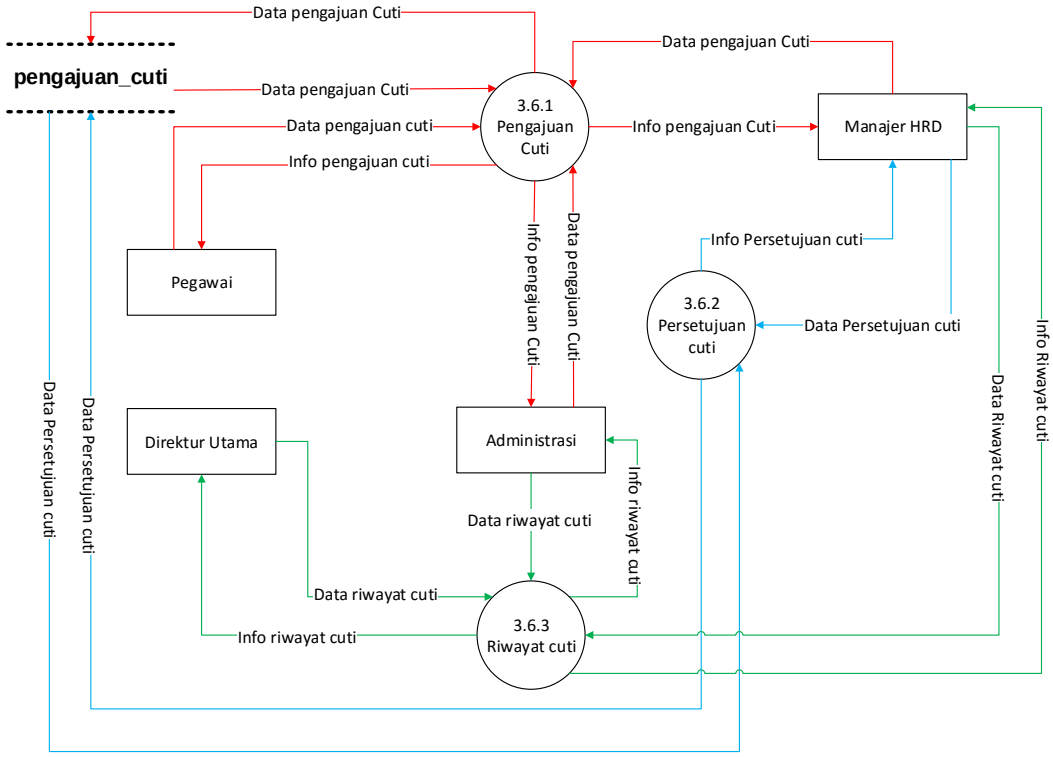
DFD level 3 Proses 3.4 merupakan proses pengolahan data tambah jabatan, edit jabatan, dan tampil jabatan. Berikut ini adalah prosesnya:



Gambar III.24 DFD Level 3 Proses 3.4

III.1.7.2.9 DFD Level 3 Proses 3.6

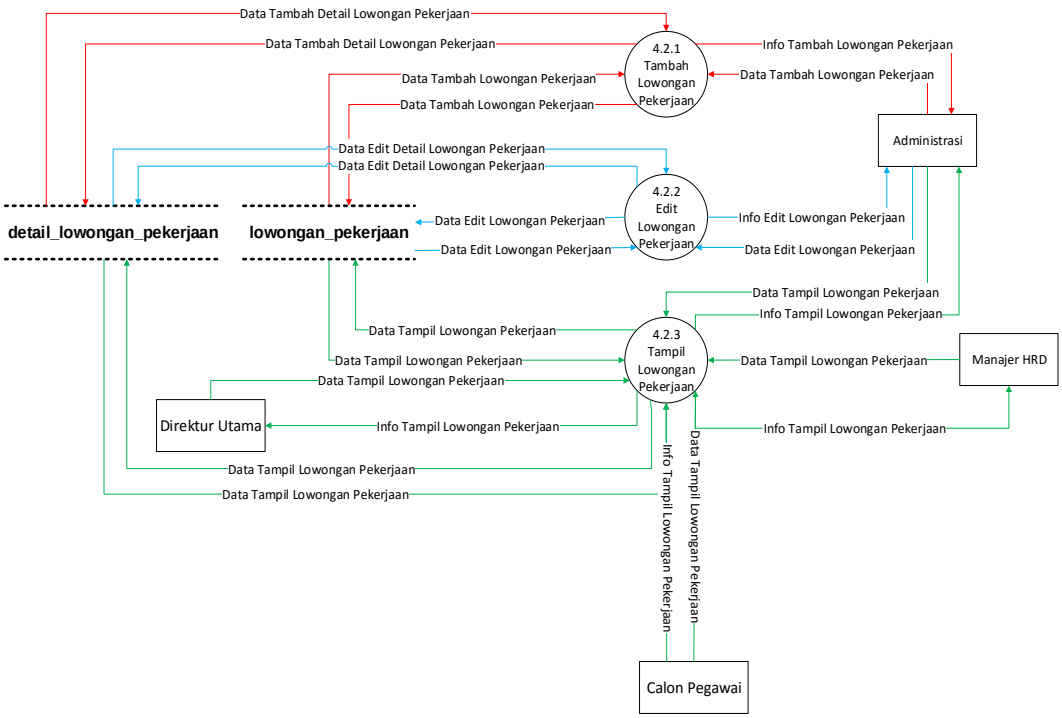
DFD level 3 proses 3.6 merupakan proses pengolahan data pengajuan cuti, data persetujuan cuti, dan data riwayat cuti. Berikut ini adalah prosesnya:



Gambar III.25 DFD Level 3 Proses 3.6

III.1.7.2.10 DFD Level 3 Proses 4.2

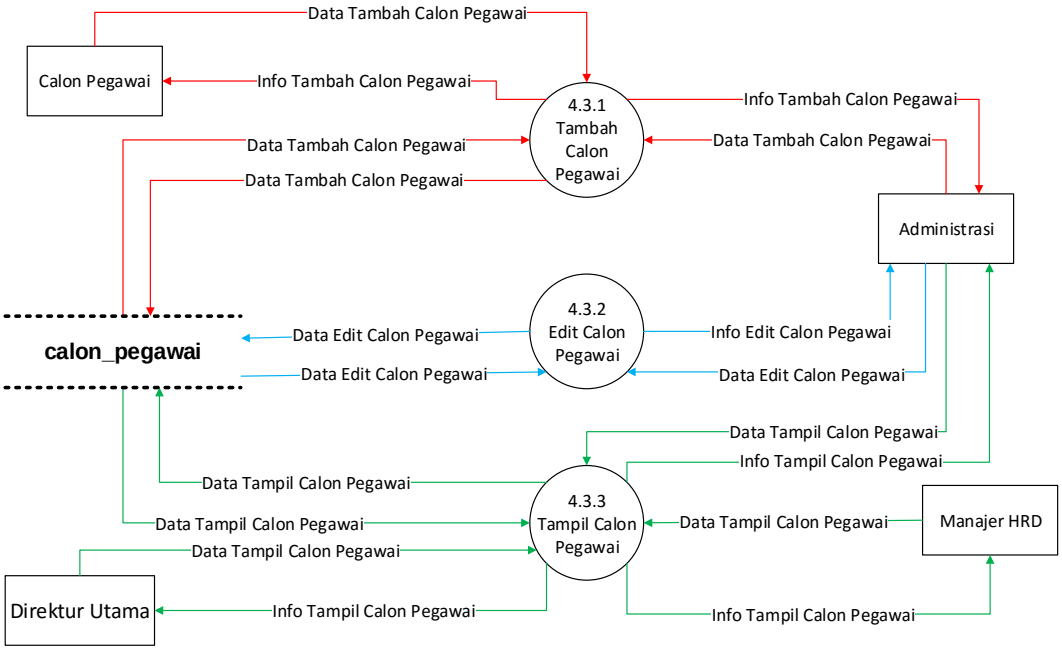
DFD level 3 Proses 4.2 merupakan proses pengolahan data tambah lowongan pekerjaan, edit lowongan pekerjaan, dan tampil lowongan pekerjaan. Berikut ini adalah prosesnya:



Gambar III.26 DFD Level 3 Proses 4.2

III.1.7.2.11 DFD Level 3 Proses 4.3

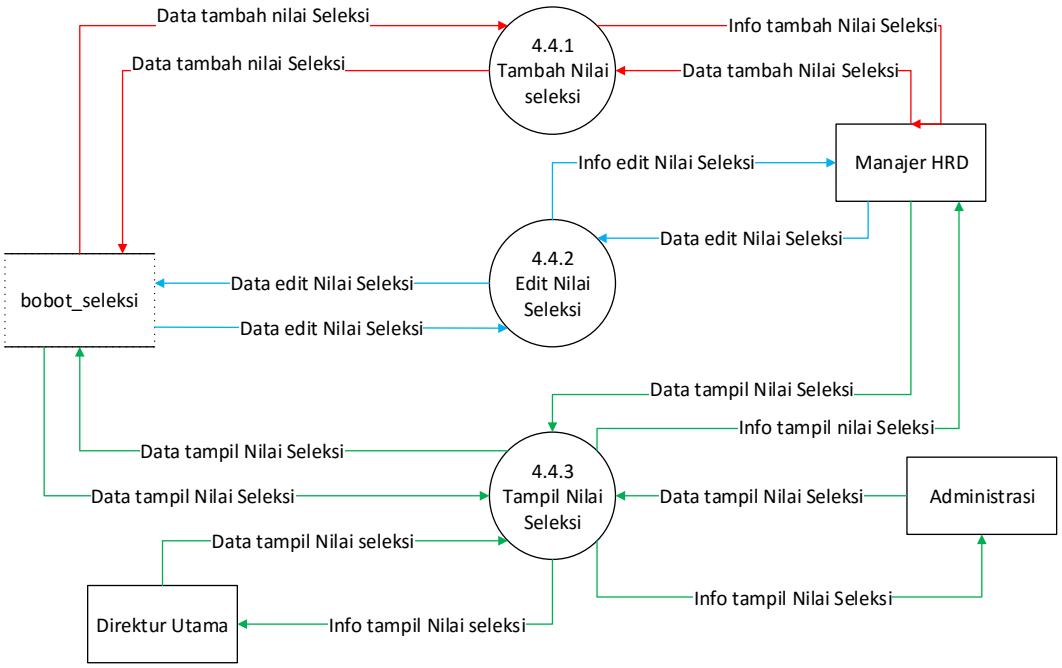
DFD level 3 Proses 4.3 merupakan proses pengolahan data tambah calon pegawai, edit calon pegawai, dan tampil calon pegawai. Berikut ini adalah prosesnya:



Gambar III.27 DFD Level 3 Proses 4.3

III.1.7.2.12 DFD Level 3 Proses 4.4

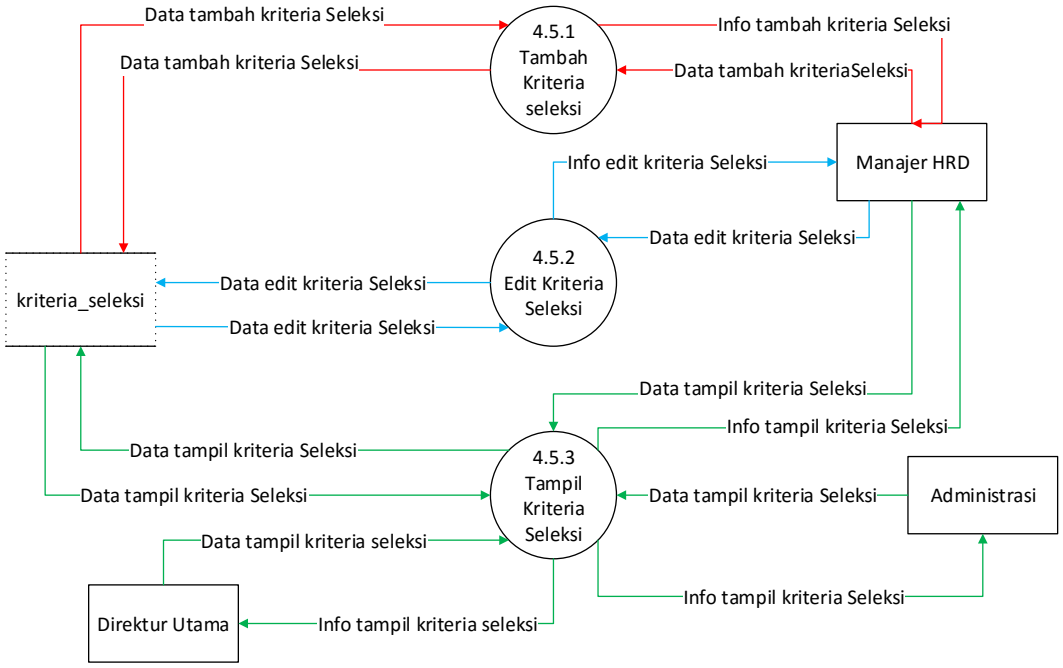
DFD level 3 Proses 4.4 merupakan proses pengolahan data tambah nilai seleksi, edit nilai seleksi, dan tampil nilai seleksi. Berikut ini adalah prosesnya:



Gambar III.28 DFD Level 3 Proses 4.4

III.1.7.2.13 DFD Level 3 Proses 4.5

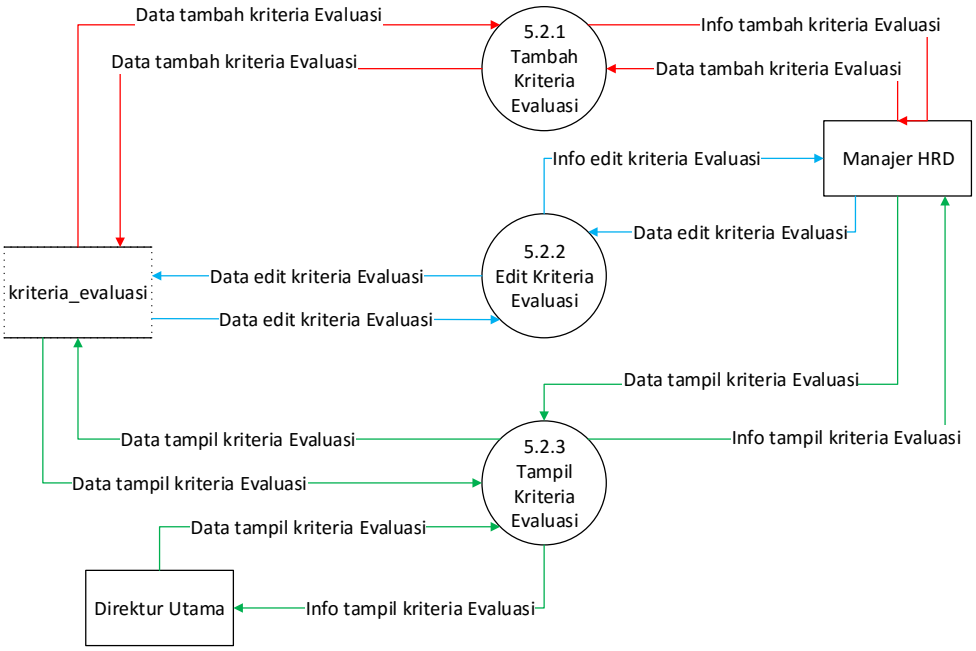
DFD level 3 Proses 4.5 merupakan proses pengolahan data tambah kriteria seleksi, edit kriteria seleksi, dan tampil kriteria seleksi. Berikut ini adalah prosesnya:



Gambar III.29 DFD Level 3 Proses 4.5

III.1.7.2.14 DFD Level 3 Proses 5.2

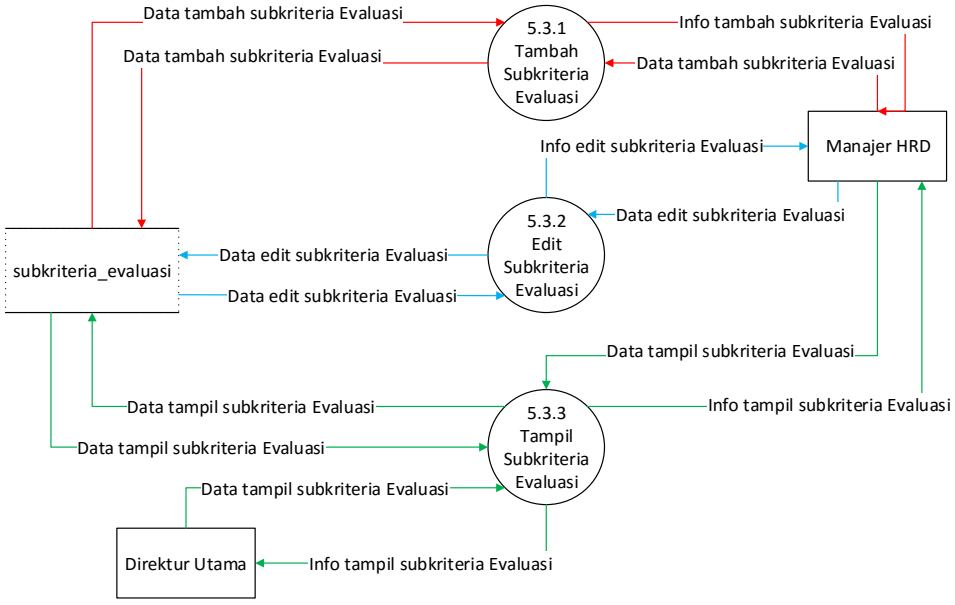
DFD level 3 Proses 5.2 merupakan proses pengolahan data tambah kriteria evaluasi, edit kriteria evaluasi, dan tampil kriteria evaluasi. Berikut ini adalah prosesnya:



Gambar III.30 DFD Level 3 Proses 5.2

III.1.7.2.15 DFD Level 3 Proses 5.3

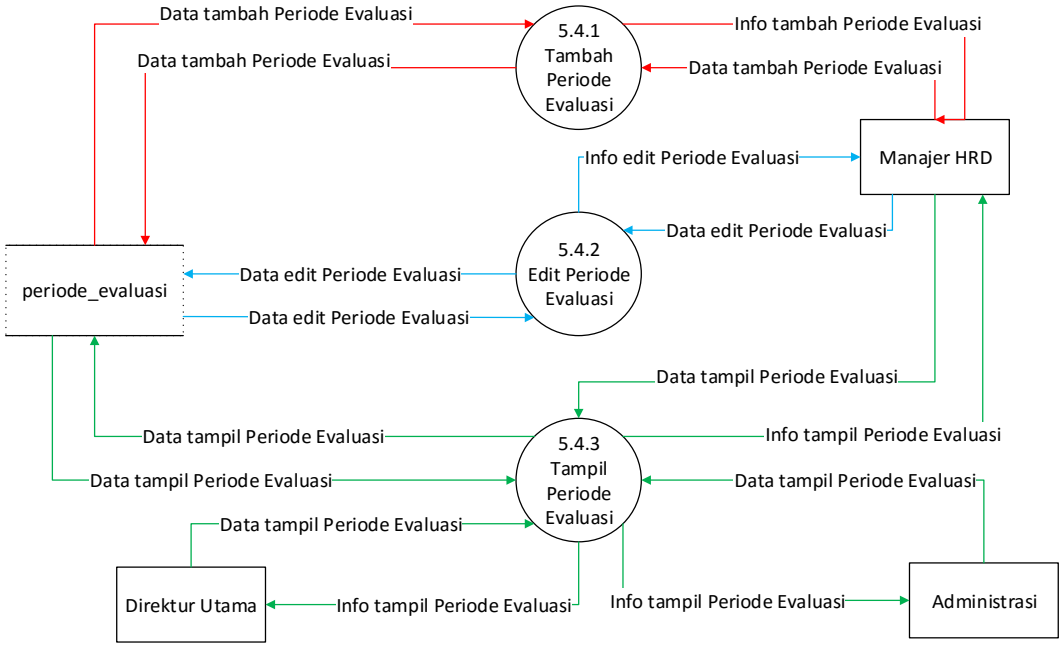
DFD level 3 Proses 5.3 merupakan proses pengolahan data tambah subkriteria evaluasi, edit subkriteria evaluasi, dan tampil subkriteria evaluasi. Berikut ini adalah prosesnya:



Gambar III.31 DFD Level 3 Proses 5.3

III.1.7.2.16 DFD Level 3 Proses 5.4

DFD level 3 Proses 5.4 merupakan proses pengolahan data tambah periode evaluasi, edit periode evaluasi, dan tampil periode evaluasi. Berikut ini adalah prosesnya:



Gambar III.32 DFD Level 3 Proses 5.4

III.1.7.3 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses merupakan deskripsi dari setiap elemen proses yang terdapat dalam program, yang meliputi nama proses, input, output, dan keterangan dari proses. Spesifikasi proses dari gambaran DFD di atas akan dijelaskan pada Tabel III.76 di bawah ini:

Tabel III.76 Spesfikasi Proses

No	Proses	Keterangan
1	No. Proses	1.0
	Nama Proses	Login
	Source (Sumber)	Direktur Utama, Manager HRD, Pegawai, Administrasi, Calon Pegawai
	Input	Data Username, Data Password

No	Proses	Keterangan
	Output	Info Username, Info Password
	Logika Proses	1. Pengguna memasukan data username 2. Pengguna memasukan data password 3. Jika data username dan password benar 4. Pengguna akan masuk ke sistem 5. Jika data username dan password salah maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan
2	No. Proses	2.0
	Nama Proses	Lupa Password
	Source (Sumber)	General Manager, Manager HRD, Pegawai, Administrasi, Calon Pegawai
	Input	Data Password
	Output	Info Password
	Logika Proses	1. Pengguna memasukkan kelengkapan data login yaitu username dan email 2. Sistem akan memverfifikasi data 3. Jika data yang dikirimkan sesuai, maka sistem akan menampilkan password
3	No. Proses	3.0
	Nama Proses	Pengolahan Data Master pegawai
	Source (Sumber)	Manajer HRD, Administrasi, Direktur Utama
	Input	Data Pegawai, Data Pengguna, Data Divisi, Data Jabatan, Data Riwayat Pegawai, Data Pengajuan Cuti, Data Pensiun
	Output	Info pegawai, Info Pengguna, Info Divisi, Info Jabatan, Info Riwayat Pegawai, Info Pengajuan Cuti, Info Pensiun
	Logika Proses	1. Pengguna mengolah data master pegawai 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka sistem memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan 4. Jika data yang diolah benar maka akan menampilkan pesan data berhasil diolah
4	No. Proses	4.0
	Nama Proses	Pengolahan Data Seleksi
	Source (Sumber)	Direktur Utama, Manager HRD, Calon Pegawai dan Administrasi
	Input	Data Kekosongan Jabatan, Data Lowongan Pekerjaan, Data Detail Lowongan Pekerjaan, Data Calon Pegawai, Data Nilai Seleksi, Data Kriteria

No	Proses	Keterangan
		Seleksi, Data Hasil Seleksi
	Output	Info Kekosongan Jabatan, Info Lowongan Pekerjaan, Info Detail Lowongan Pekerjaan, Info Calon Pegawai, Info Nilai Seleksi, Info Kriteria Seleksi, Info Hasil Seleksi
	Logika Proses	1. Pengguna mengolah data seleksi kinerja pegawai 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka system memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan 4. Jika data yang diolah benar maka akan menampilkan pesan data berhasil diolah
5	No. Proses	5.0
	Nama Proses	Pengolahan Data Evaluasi
	Source (Sumber)	Manajer HRD, Direktur Utama, Pegawai dan Administrasi
	Input	Data Evaluasi Kinerja, Data Kriteria Evaluasi, Data Subkriteria Evaluasi, Data Periode Evaluasi, Data Hasil Evaluasi
	Output	Info Evaluasi Kinerja, Info Kriteria Evaluasi, Info Subkriteria Evaluasi, Info Periode Evaluasi, Info Hasil Evaluasi
	Logika Proses	1. Pengguna mengolah data evaluasi 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka system memberikan pesan peringatan terda pat kesalahan 4. Jika data yang diolah benar maka akan menampilkan pesan data berhasil diolah
6	No. Proses	3.1
	Nama Proses	Pengolahan Data Pegawai
	Source (Sumber)	Manajer HRD, Administrasi
	Input	Data Pegawai
	Output	Info pegawai
	Logika Proses	1. Pengguna mengolah data pegawai 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka sistem memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan Jika data yang diolah benar maka akan menampilkan pesan data berhasil diolah

No	Proses	Keterangan
7	No. Proses	3.2
	Nama Proses	Pengolahan Data Pengguna
	Source (Sumber)	Manajer HRD, Administrasi
	Input	Data Pengguna
	Output	Info Pengguna
	Logika Proses	1. Pengguna mengolah data pengguna 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka sistem memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan Jika data yang diolah benar maka akan menampilkan pesan data berhasil diolah
8	No. Proses	3.3
	Nama Proses	Pengolahan Data Divisi
	Source (Sumber)	Manajer HRD, Administrasi
	Input	Data Divisi
	Output	Info Divisi
	Logika Proses	1. Pengguna mengolah data divisi 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka sistem memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan Jika data yang diolah benar maka akan menampilkan pesan data berhasil diolah
9	No. Proses	3.4
	Nama Proses	Pengolahan Data Jabatan
	Source (Sumber)	Manajer HRD, Administrasi
	Input	Data Jabatan
	Output	Info Jabatan
	Logika Proses	1. Pengguna mengolah data jabatan 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka sistem memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan Jika data yang diolah benar maka akan menampilkan pesan data berhasil diolah
10	No. Proses	3.5
	Nama Proses	Pengolahan Data Riwayat Pegawai

No	Proses	Keterangan
	Source (Sumber)	Manajer HRD, Administrasi
	Input	Data Riwayat Pegawai
	Output	Info Riwayat Pegawai
	Logika Proses	1. Pengguna mengolah data riwayat pegawai 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka sistem memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan Jika data yang diolah benar maka akan menampilkan pesan data berhasil diolah
11	No. Proses	3.6
	Nama Proses	Pengolahan Data Pengajuan Cuti
	Source (Sumber)	Manajer HRD, Administrasi, Direktur Utama, Pegawai
	Input	Data Pengajuan Cuti
	Output	Info Pengajuan Cuti
	Logika Proses	1. Pengguna mengolah data pengajuan cuti 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka sistem memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan 4. Jika data yang diolah benar maka akan menampilkan pesan data berhasil diolah
12	No. Proses	3.7
	Nama Proses	Pengolahan Data Pensiun
	Source (Sumber)	Manajer HRD, Administrasi, Direktur Utama, Pegawai
	Input	Data Pensiun
	Output	Info Pensiun
	Logika Proses	1. Pengguna mengolah data pensiun 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka sistem memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan 4. Jika data yang diolah benar maka akan menampilkan pesan data berhasil diolah
13	No. Proses	4.1
	Nama Proses	Pengolahan Data Kekosongan Jabatan
	Source (Sumber)	Manager HRD, Administrasi, Direktur Utama

	Input	Data Kekosongan Jabatan
	Output	Info Kekosongan Jabatan
	Logika Proses	1. Pengguna mengolah data kekosongan jabatan 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka system memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan 4. Jika data yang diolah benar maka akan menampilkan pesan data berhasil diolah
14	No. Proses	4.2
	Nama Proses	Pengolahan Data Lowongan Pekerjaan
	Source (Sumber)	Manager HRD, Administrasi, Direktur Utama, Calon Pegawai
	Input	Data Lowongan Pekerjaan
	Output	Info Lowongan Pekerjaan
	Logika Proses	1. Pengguna mengolah data Lowongan Pekerjaan 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka system memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan 4. Jika data yang diolah benar maka akan menampilkan pesan data berhasil diolah
15	No. Proses	4.3
	Nama Proses	Pengolahan Data Calon Pegawai
	Source (Sumber)	Manager HRD, Administrasi, Direktur Utama, Calon Pegawai
	Input	Data Calon Pegawai
	Output	Info Calon Pegawai
	Logika Proses	1. Pengguna mengolah data calon pegawai 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka system memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan 4. Jika data yang diolah benar maka akan menampilkan pesan data berhasil diolah
16	No. Proses	4.4
	Nama Proses	Pengolahan Data Nilai Seleksi
	Source (Sumber)	Manager HRD, Administrasi, Direktur Utama
	Input	Data Nilai Seleksi
	Output	Info Nilai Seleksi

	Logika Proses	1. Pengguna mengolah data nilai seleksi 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka system memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan 4. Jika data yang diolah benar maka akan menampilkan pesan data berhasil diolah
17	No. Proses	4.5
	Nama Proses	Pengolahan Kriteria Seleksi
	Source (Sumber)	Manager HRD, Administrasi, Direktur Utama
	Input	Data Kriteria Seleksi
	Output	Info Kriteria Seleksi
	Logika Proses	1. Pengguna mengolah data kriteria seleksi 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka system memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan 4. Jika data yang diolah benar maka akan menampilkan pesan data berhasil diolah
18	No. Proses	4.6
	Nama Proses	Pengolahan Hasil Seleksi
	Source (Sumber)	Manager HRD, Administrasi, Direktur Utama, Calon Pegawai
	Input	Data Hasil Seleksi
	Output	Info Hasil Seleksi
	Logika Proses	1. Pengguna mengolah data hasil seleksi 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka system memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan 4. Jika data yang diolah benar maka akan menampilkan pesan data berhasil diolah
19	No. Proses	5.1
	Nama Proses	Pengolahan Evaluasi Kinerja Pegawai
	Source (Sumber)	Manager HRD, Direktur Utama
	Input	Data Evaluasi Kinerja
	Output	Info Evaluasi Kinerja
	Logika Proses	1. Pengguna mengolah data evaluasi kinerja 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka system memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan

		4. Jika data yang diolah benar maka akan menampilkan pesan data berhasil diolah
20	No. Proses	5.2
	Nama Proses	Pengolahan Data Kriteria Evaluasi
	Source (Sumber)	Manajer HRD, Direktur Utama
	Input	Data Kriteria Evaluasi
	Output	Info Kriteria Evaluasi
	Logika Proses	1. Pengguna mengolah data kriteria Evaluasi 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka system memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan 4. Jika data yang diolah benar maka akan menampilkan pesan data berhasil diolah
21	No. Proses	5.3
	Nama Proses	Pengolahan Subkriteria evaluasi
	Source (Sumber)	Manajer HRD, Direktur Utama
	Input	Data subkriteria Evaluasi
	Output	Info subkriteria evaluasi
	Logika Proses	1. Pengguna mengolah data subkriteria evaluasi 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka system memberikan pesan peringatan terda pat kesalahan 4. Jika data yang diolah benar maka akan menampilkan pesan data berhasil diolah
22	No. Proses	5.4
	Nama Proses	Pengolahan Data Periode Evaluasi
	Source (Sumber)	Manajer HRD, Direktur Utama
	Input	Data periode evaluasi
	Output	Info periode evaluasi
	Logika Proses	1. Pengguna mengolah data periode evaluasi 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka system memberikan pesan peringatan terda pat kesalahan 4. Jika data yang diolah benar maka akan menampilkan pesan data berhasil diolah
23	No. Proses	5.5
	Nama Proses	Pengolahan Data Hasil Evaluasi

	Source (Sumber)	Administrasi, Manajer HRD, Direktur Utama, Pegawai
	Input	Data Hasil Evaluasi
	Output	Info Hasil Evaluasi
	Logika Proses	1. Pengguna mengolah data Hasil Evaluasi 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka system memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan 4. Jika data yang diolah benar maka akan menampilkan pesan data berhasil diolah
24	No. Proses	3.1.1
	Nama Proses	Tambah data pegawai
	Source (Sumber)	Administrasi
	Input	Data tambah pegawai
	Output	Info tambah pegawai
	Logika Proses	1. Pengguna menambah data pegawai 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka system memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan Jika data yang ditambah benar maka akan menampilkan pesan data berhasil ditambah
25	No. Proses	3.1.2
	Nama Proses	Edit data pegawai
	Source (Sumber)	Administrasi
	Input	Data edit pegawai
	Output	Info edit pegawai
	Logika Proses	1. Pengguna mengedit data pegawai 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka system memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan Jika data yang diedit benar maka akan menampilkan pesan data berhasil diedit
26	No. Proses	3.1.3
	Nama Proses	Tampil data pegawai
	Source (Sumber)	Administrasi, Manajer HRD
	Input	Data tampil pegawai

	Output	Info tampil pegawai
	Logika Proses	1. Pengguna menampilkan data pegawai 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka system memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan
27	No. Proses	3.2.1
	Nama Proses	Tambah data pengguna
	Source (Sumber)	Administrasi
	Input	Data tambah pengguna
	Output	Info tambah pengguna
	Logika Proses	1. Pengguna menambah data pengguna 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka system memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan Jika data yang diolah benar maka akan menampilkan pesan data berhasil diolah
28	No. Proses	3.2.2
	Nama Proses	Edit data pengguna
	Source (Sumber)	Administrasi
	Input	Data edit pengguna
	Output	Info edit pengguna
	Logika Proses	1. Pengguna mengedit data pengguna 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka system memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan 4. Jika data yang diolah benar maka akan menampilkan pesan data berhasil diolah
29	No. Proses	3.2.3
	Nama Proses	Tampil data pengguna
	Source (Sumber)	Administrasi, Manajer HRD
	Input	Data tampil pengguna
	Output	Info tampil pengguna
	Logika Proses	1. Pengguna menampilkan data pengguna 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan Maka system memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan

30	No. Proses	3.3.1
	Nama Proses	Tambah data divisi
	Source (Sumber)	Administrasi
	Input	Data tambah divisi
	Output	Info tambah divisi
	Logika Proses	1. Pengguna menambah data divisi 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka system memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan 4. Jika data yang diolah benar maka akan menampilkan pesan data berhasil diolah
31	No. Proses	3.3.2
	Nama Proses	Edit data divisi
	Source (Sumber)	Administrasi
	Input	Data edit divisi
	Output	Info edit divisi
	Logika Proses	1. Pengguna mengedit data divisi 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka system memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan 4. Jika data yang diolah benar maka akan menampilkan pesan data berhasil diolah
32	No. Proses	3.3.3
	Nama Proses	Tampil data divisi
	Source (Sumber)	Administrasi, Manajer HRD
	Input	Data tampil divisi
	Output	Info tampil divisi
	Logika Proses	1. Pengguna menampilkan data divisi 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka system memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan
33	No. Proses	3.4.1
	Nama Proses	Tambah data jabatan
	Source (Sumber)	Administrasi
	Input	Data tambah jabatan

	Output	Info tambah jabatan
	Logika Proses	1. Pengguna menambah data jabatan 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka system memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan 4. Jika data yang diolah benar maka akan menampilkan pesan data berhasil diolah
34	No. Proses	3.4.2
	Nama Proses	Edit Data Jabatan
	Source (Sumber)	Administrasi, Manajer HRD
	Input	Data edit divisi
	Output	Info edit divisi
	Logika Proses	1. Pengguna menampilkan data divisi 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka system memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan
35	No. Proses	3.4.3
	Nama Proses	Tampil data jabatan
	Source (Sumber)	Administrasi, Manajer HRD
	Input	Data tampil jabatan
	Output	Info tampil jabatan
	Logika Proses	1. Pengguna menampilkan data jabatan 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka system memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan
36	No. Proses	3.6.1
	Nama Proses	Pengajuan Cuti
	Source (Sumber)	Pegawai, Manajer HRD
	Input	Data pengajuan cuti
	Output	Info pengajuan cuti
	Logika Proses	1. Pengguna mengajukan cuti pada sistem 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka system memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan 4. Jika data yang diolah benar maka akan menampilkan pesan data berhasil diolah

37	No. Proses	3.6.2
	Nama Proses	Persetujuan Cuti
	Source (Sumber)	Manajer HRD
	Input	Data persetujuan cuti
	Output	Info persetujuan cuti
	Logika Proses	1. Pengguna menyetujui pengajuan cuti pegawai 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka system memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan
38	No. Proses	4.2.1
	Nama Proses	Tambah lowongan pekerjaan
	Source (Sumber)	Administrasi
	Input	Data tambah lowongan pekerjaan
	Output	Info tambah lowongan pekerjaan
	Logika Proses	1. Pengguna menambah data lowongan pekerjaan 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka system memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan 4. Jika data yang diolah benar maka akan menampilkan pesan data berhasil diolah
39	No. Proses	4.2.2
	Nama Proses	Edit lowongan pekerjaan
	Source (Sumber)	Administrasi
	Input	Data edit lowongan pekerjaan
	Output	Info edit lowongan pekerjaan
	Logika Proses	1. Pengguna mengedit data lowongan pekerjaan 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka system memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan 4. Jika data yang diolah benar maka akan menampilkan pesan data berhasil diolah
40	No. Proses	4.2.3
	Nama Proses	Tampil data lowongan pekerjaan
	Source (Sumber)	Administrasi, Manajer HRD, Direktur Utama, Calon Pegawai

	Input	Data tampil lowongan pekerjaan
	Output	Info tampil lowongan pekerjaan
	Logika Proses	1. Pengguna menampilkan data lowongan pekerjaan 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka system memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan
41	No. Proses	4.3.1
	Nama Proses	Tambah data calon pegawai
	Source (Sumber)	Administrasi, Calon Pegawai
	Input	Data tambah calon pegawai
	Output	Info tambah calon pegawai
	Logika Proses	1. Pengguna menambah data calon pegawai 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka system memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan 4. Jika data yang diolah benar maka akan menampilkan pesan data berhasil diolah
42	No. Proses	4.3.2
	Nama Proses	Edit data calon pegawai
	Source (Sumber)	Administrasi
	Input	Data edit calon pegawai
	Output	Info edit calon pegawai
	Logika Proses	1. Pengguna mengedit data calon pegawai 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka system memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan 4. Jika data yang diolah benar maka akan menampilkan pesan data berhasil diolah
43	No. Proses	4.3.3
	Nama Proses	Tampil data calon pegawai
	Source (Sumber)	Administrasi, Manajer HRD, Direktur Utama
	Input	Data tampil calon pegawai
	Output	Info tampil calon pegawai
	Logika Proses	1. Pengguna menampilkan data calon pegawai 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan

		3. Maka system memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan
44	No. Proses	4.4.1
	Nama Proses	Tambah data nilai seleksi
	Source (Sumber)	Manajer HRD
	Input	Data tambah nilai seleksi
	Output	Info tambah nilai seleksi
	Logika Proses	1. Pengguna menambah data nilai seleksi 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka system memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan 4. Jika data yang diolah benar maka akan menampilkan pesan data berhasil diolah
45	No. Proses	4.4.2
	Nama Proses	Edit data nilai seleksi
	Source (Sumber)	Manajer HRD
	Input	Data edit nilai seleksi
	Output	Info edit nilai seleksi
	Logika Proses	1. Pengguna mengedit data nilai seleksi 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka system memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan 4. Jika data yang diolah benar maka akan menampilkan pesan data berhasil diolah
46	No. Proses	4.4.3
	Nama Proses	Tampil data nilai seleksi
	Source (Sumber)	Administrasi, Manajer HRD, Direktur Utama
	Input	Data tampil nilai seleksi
	Output	Info tampil nilai seleksi
	Logika Proses	1. Pengguna menampilkan data nilai seleksi 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka system memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan
47	No. Proses	4.5.1
	Nama Proses	Tambah data kriteria seleksi
	Source (Sumber)	Manajer HRD

	Input	Data tambah kriteria seleksi
	Output	Info tambah kriteria seleksi
	Logika Proses	1. Pengguna menambah data kriteria seleksi 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka system memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan 4. Jika data yang diolah benar maka akan menampilkan pesan data berhasil diolah
48	No. Proses	4.5.2
	Nama Proses	edit data kriteria seleksi
	Source (Sumber)	Manajer HRD
	Input	Data edit kriteria seleksi
	Output	Info edit kriteria seleksi
	Logika Proses	1. Pengguna mengedit data kriteria seleksi 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka system memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan 4. Jika data yang diolah benar maka akan menampilkan pesan data berhasil diolah
49	No. Proses	4.5.3
	Nama Proses	Tampil data kriteria seleksi
	Source (Sumber)	Administrasi, Manajer HRD, Direktur Utama
	Input	Data tampil kriteria seleksi
	Output	Info tampil kriteria seleksi
	Logika Proses	1. Pengguna menampilkan data kriteria seleksi Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 2. Maka system memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan
50	No. Proses	5.2.1
	Nama Proses	Tambah data kriteria evaluasi
	Source (Sumber)	Manajer HRD
	Input	Data tambah kriteria evaluasi
	Output	Info tambah kriteria evaluasi
	Logika Proses	1. Pengguna menambah data kriteria evaluasi 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka system memberikan pesan peringatan

		terdapat kesalahan 4. Jika data yang diolah benar maka akan menampilkan pesan data berhasil diolah
51	No. Proses	5.2.2
	Nama Proses	edit data kriteria evaluasi
	Source (Sumber)	Manajer HRD
	Input	Data edit kriteria evaluasi
	Output	Info edit kriteria evaluasi
	Logika Proses	1. Pengguna mengedit data kriteria evaluasi 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka system memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan 4. Jika data yang diolah benar maka akan menampilkan pesan data berhasil diolah
52	No. Proses	5.2.3
	Nama Proses	tampil data kriteria evaluasi
	Source (Sumber)	Manajer HRD, Direktur Utama
	Input	Data tampil kriteria evaluasi
	Output	Info tampil kriteria evaluasi
	Logika Proses	1. Pengguna menampilkan data kriteria evaluasi 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka system memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan
53	No. Proses	5.3.1
	Nama Proses	Tambah data subkriteria evaluasi
	Source (Sumber)	Manajer HRD
	Input	Data tambah subkriteria evaluasi
	Output	Info tambah subkriteria evaluasi
	Logika Proses	1. Pengguna menambah data subkriteria evaluasi 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka system memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan 4. Jika data yang diolah benar maka akan menampilkan pesan data berhasil diolah
54	No. Proses	5.3.2
	Nama Proses	edit data subkriteria evaluasi

	Source (Sumber)	Manajer SDM
	Input	Data edit subkriteria evaluasi
	Output	Info edit subkriteria evaluasi
	Logika Proses	1. Pengguna mengedit data subkriteria evaluasi 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka system memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan 4. Jika data yang diolah benar maka akan menampilkan pesan data berhasil diolah
55	No. Proses	5.3.3
	Nama Proses	tampil data subkriteria evaluasi
	Source (Sumber)	Manajer HRD, Direktur Utama
	Input	Data tampil subkriteria evaluasi
	Output	Info tampil subkriteria evaluasi
	Logika Proses	1. Pengguna menampilkan data subkriteria evaluasi 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka system memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan
56	No. Proses	5.4.1
	Nama Proses	Tambah data periode evaluasi
	Source (Sumber)	Manajer HRD
	Input	Data tambah periode evaluasi
	Output	Info tambah periode evaluasi
	Logika Proses	1. Pengguna menambah data periode evaluasi 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka system memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan 4. Jika data yang diolah benar maka akan menampilkan pesan data berhasil diolah
57	No. Proses	5.4.2
	Nama Proses	edit data periode evaluasi
	Source (Sumber)	Manajer HRD
	Input	Data edit periode evaluasi
	Output	Info edit periode evaluasi

	Logika Proses	1. Pengguna mengedit data periode evaluasi 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka system memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan 4. Jika data yang diolah benar maka akan menampilkan pesan data berhasil diolah
58	No. Proses	5.4.3
	Nama Proses	tampil data periode evaluasi
	Source (Sumber)	Administrasi, Manajer HRD, Direktur Utama
	Input	Data tampil periode evaluasi
	Output	Info tampil periode evaluasi
	Logika Proses	1. Pengguna menampilkan data periode evaluasi 2. Jika terdapat kesalahan saat melakukan pengolahan 3. Maka system memberikan pesan peringatan terdapat kesalahan

III.1.7.4 Kamus Data

Kamus data dapat didefinisikan dengan lengkap dari data yang mengalir diantara proses dan elemen data yang berhubungan dengan system. Data yang salung berhubungan tersebut dapat berupa masukan untuk system atau hasil dari proses system. Kamus data dibuat berdasarkan alur data yang mengalir pada konteks diagram dan DFD, berikut adalah kamus data pada Tabel III.77 di bawah ini:

Tabel III.77 Kamus Data

No	Kamus	Keterangan
1	Nama aliran data	Data *username*
	Deskripsi	Data ini merupakan data *username* pengguna untuk dapat mengakses sistem.
	Struktur Data	*username*
	Username	{0..9 | a..z | A..Z | simbol}
2	Nama aliran data	Data *password*
	Deskripsi	Data ini merupakan data *password* pengguna untuk dapat mengakses sistem.
	Struktur Data	*password*
	Password	{0..9 | a..z | A..Z | simbol}
3	Nama aliran data	Data pegawai
	Deskripsi	Data ini merupakan data pegawai dari pengguna untuk melakukan perubahan data profil pegawai.

	Struktur Data	nip_pegawai + nama_pegawai + nama_jabatan + agama + alamat_pegawai + no_telp + jenis_kelamin + tempat_lahir + tanggal_lahir + photo + email + username + userpass + id_jabatan + id_divisi + tgl_mulai_jabatan + status_pegawai + tingkat_pendidikan + jurusan
	nip_pegawai nama_pegawai alamat_pegawai jenis_kelamin tempat_lahir tanggal_lahir no_telp email tingkat_pendidikan jurusan photo *username* *userpass* id_jabatan id_divisi tgl_mulai_jabatan status level	{0..9 | a..z | A..Z} {0..9 | a..z | A..Z | simbol} {0..9 | a..z | A..Z} Enum('L','P') {a..z | A..Z} Date {0..9} {0..9 | a..z | A..Z | simbol} {0..9 | a..z | A..Z} {0..9 | a..z | A..Z} {0..9 | a..z | A..Z | simbol} {0..9 | a..z | A..Z | simbol} {0..9 | a..z | A..Z | simbol} {0..9 | a..z | A..Z | simbol} {0..9 | a..z | A..Z | simbol} Date {0..9 | a..z | A..Z | simbol} Enum('Bagian HRD', 'Manajer HRD', 'Direktur Utama')
4	Nama aliran data	Data jabatan
	Deskripsi	Berisi data jabatan yang digunakan untuk kebutuhan sistem
	Struktur Data	id_jabatan + nama_jabatan + id_divisi + kapasitas_jabatan + tingkat_kriteria_pendidikan
	id_jabatan id_divisi nama_jabatan kapasitas_jabatan tingkat_kriteria_pendidikan	{0..9 | a..z | A..Z} {0..9 | a..z | A..Z} {0..9 | a..z | A..Z | simbol} {0..9 | a..z | A..Z} {0..9 | a..z | A..Z}
5	Nama aliran data	Data divisi
	Deskripsi	Berisi data divisi yang digunakan untuk kebutuhan system
	Struktur Data	id_divisi + nama_divisi + status
	id_divisi nama_divisi status	{0..9 | a..z | A..Z} {0..9 | a..z | A..Z} Enum('Aktif', 'Tidak Aktif')
6	Nama aliran data	Data riwayat pegawai
	Deskripsi	Berisi data riwayat pegawai yang digunakan untuk kebutuhan sistem
	Struktur Data	id_riwayat + nip_pegawai + id_divisi + id_jabatan, + tahun_mulai + tahun_selesai
	id_riwayat nip_pegawai id_jabatan id_divisi tahun_mulai	{0..9 | a..z | A..Z} {0..9 | a..z | A..Z} {0..9 | a..z | A..Z} {0..9 | a..z | A..Z} Date

	tahun_selesai	Date
7	Nama aliran data	Data calon pegawai
	Deskripsi	Berisi data nilai calon pegawai yang digunakan untuk kebutuhan sistem
	Struktur Data	no_calon_pegawai + nama_calon_pegawai + agama_calon_pegawai + alamat_calon_pegawai + no_telp_calon_pegawai + jenis_kelamin_calon_pegawai + tempat_lahir_calon + photo + email + username + userpass + tingkat_pendidikan + jurusan + nilai_akhir + file_cv
	no_calon_pegawai nama_calon_pegawai agama_calon_pegawai alamat_calon_pegawai no_telp_calon_pegawai jenis_kelamin_calon_pegawai tempat_lahir_calon photo email username userpass tingkat_pendidikan jurusan nilai_akhir file_cv	{0..9 | a..z | A..Z} {0..9 | a..z | A..Z} {0..9 | a..z | A..Z} {0..9 | a..z | A..Z} {0..9 | a..z | A..Z} Enum(‘L’, ‘P’) {0..9 | a..z | A..Z} {0..9 | a..z | A..Z} {0..9 | a..z | A..Z} {0..9 | a..z | A..Z} {0..9 | a..z | A..Z} Enum(‘SMA/Sederajat’, ‘D1’, ‘D2’, ‘D4’, ‘S1’) {0..9 | a..z | A..Z} {0..9 | a..z | A..Z} {0..9 | a..z | A..Z}
8	Nama aliran data	Data kriteria seleksi
	Deskripsi	Berisi data kriteria seleksi yang digunakan untuk kebutuhan sistem
	Struktur Data	id_kriteria_seleksi + nama_kriteria_seleksi + status
	id_kriteria_seleksi nama_kriteria_seleksi status	{0..9 | a..z | A..Z} {0..9 | a..z | A..Z} Enum (‘Aktif’,’Tidak Aktif’)
9	Nama aliran data	Data bobot seleksi
	Deskripsi	Berisi data bobot kriteria seleksi yang digunakan untuk kebutuhan sistem
	Struktur Data	id_bobot_seleksi + nama_bobot_seleksi + nilai_bobot_seleksi
	id_bobot _seleksi nama_bobot _seleksi nilai_bobot _seleksi	{0..9 | a..z | A..Z} {0..9 | a..z | A..Z} {0..9 | a..z | A..Z}
10	Nama aliran data	Data periode evaluasi
	Deskripsi	Berisi data periode evaluasi yang digunakan untuk kebutuhan sistem
	Struktur Data	id_periode + id_divisi + status + periode + periode_evaluasi_mulai + periode_evaluasi_selesai
	id_periode id_divisi periode status periode_evaluasi_mulai periode_evaluasi_selesai	{0..9 | a..z | A..Z} {0..9 | a..z | A..Z} {0..9 | a..z | A..Z} Enum (‘Aktif’,’Tidak Aktif’) Date Date

11	Nama aliran data	Data kriteria evaluasi
	Deskripsi	Berisi data kriteria evaluasi yang digunakan untuk kebutuhan sistem
	Struktur Data	id_kriteria_evaluasi + nama_kriteria_evaluasi + bobot_kriteria_evaluasi
	id_kriteria_evaluasi nama_kriteria_evaluasi bobot_kriteria_evaluasi	{0..9 | a..z | A..Z} {0..9 | a..z | A..Z} {0..9 | a..z | A..Z}
12	Nama aliran data	Data subkriteria evaluasi
	Deskripsi	Berisi data subkriteria evaluasi yang digunakan untuk kebutuhan sistem
	Struktur Data	kode_sub_kriteria + id_kriteria_evaluasi + nama_sub_kriteria + nilai_prioritas + status
	kode_sub_kriteria id_kriteria_evaluasi nama_sub_kriteria nilai_prioritas status	{0..9 | a..z | A..Z} {0..9 | a..z | A..Z} {0..9 | a..z | A..Z} {0..9 | a..z | A..Z} Enum (‘Aktif’,’Tidak Aktif’)

III.2 Perancangan Sistem

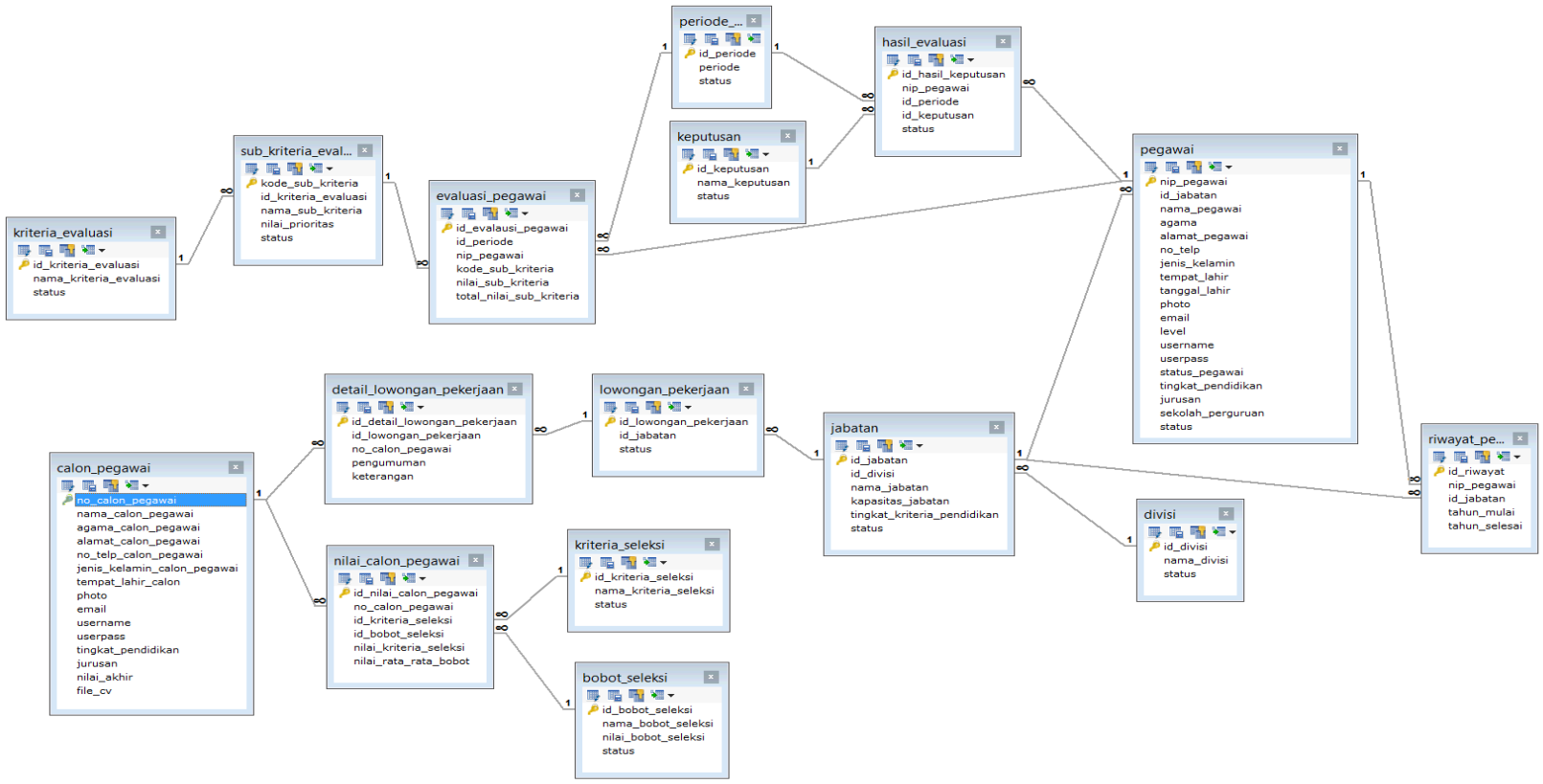
Perancangan system dimulai setelah tahap analisis terhadap system selesai dilakukan. Perancangan system dapat dodefinisikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh.

III.2.1 Perancangan Basis Data

Perancangan data atau lebih dikenal dengan perancangan basis data yaitu menciptakan atau merancang data yang terhubung dan disimpan secara bersama-sama. Untuk menggambarkannya dapat menggunakan skema relasi dan struktur tabel.

III.2.1.1 Diagram Relasi

Dalam pemodelan data, entitas disajikan dengan tabel entitas yang ada pada diagram E-R dituliskan dengan kerangka tabel yang berisikan atribut-atributnya yang disebut dengan skema relasi. Pembuatan tabel entitas selalu berpedoman pada ketentuan-ketentuan tentang cara penyusunan tabel. Sehingga akan diperoleh susunan tabel entitas yang merupakan tabel yang terbebas dari adanya data. Berikut adalah diagram relasi pada Gambar III.33.



Gambar III.33 Diagram Relasi

III.2.1.2 Struktur Tabel

Tabel – tabel yang terdapat dalam basis data yang digunakan dalam system ini adalah sebagai berikut:

a. Tabel Pegawai

Tabel pegawai merupakan tabel yang akan digunakan pada system yang akan dibangun. Berikut ini adalah struktur tabel pegawai pada Tabel III.78:

Tabel III.78 Tabel Pegawai

Nama Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
nip_pegawai	Varchar	16	Primary Key,Not Null
nama_pegawai	Varchar	50	Not Null
Agama	varchar	20	Not Null
alamat_pegawai	Varchar	100	Not Null
no_telp	Varchar	15	Not Null
jenis_kelamin	Enum	'P', 'L'	Not Null
tempat_lahir	Varchar	50	Not Null
tanggal_lahir	date		Not Null
Photo	Varchar	100	Not Null
Email	Varchar	50	Not Null
username	Varchar	50	Not Null
userpass	varchar	255	Not Null
id_jabatan	Varchar	8	Foreign Key, Not Null
status_pegawai	Varchar	100	Not Null
tingkat_pendidikan	Enum	'SMA/sederajat, 'D3', 'S1'	Not Null
jurusan	varchar	50	Not Null
Level	Enum	'Bagian HRD', 'Manajer HRD', 'Direktur Utama'	Not null
Status	Enum	'Aktif', 'Tidak Aktif'	Not null
Sekolah_perguruan	Varchar	64	Not null

b. Tabel Jabatan

Tabel jabatan merupakan tabel yang akan digunakan pada system yang dibangun. Berikut ini adalah struktur tabel jabatan pada Tabel III.79 :

Tabel III.79 Tabel Jabatan

Nama Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
id_jabatan	Varchar	8	Primary Key, Not Null
nama_jabatan	Varchar	100	Not Null
id_divisi	Varchar	8	Foreign Key, Not Null
kapasitas_jabatan	Int	100	Not Null
tingkat_kriteria_pendidikan	Varchar	50	Not Null

c. Tabel Divisi

Tabel divisi merupakan tabel yang akan digunakan pada system yang dibangun. Berikut ini merupakan struktur tabel divisi pada Tabel III.80 :

Tabel III.80 Tabel Divisi

Nama Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
id_divisi	Varchar	8	Primary Key, Not Null
nama_divisi	Varchar	50	Not Null
Status	Enum	'Aktif', 'Tidak Aktif'	Not Null

d. Tabel Riwayat Pegawai

Tabel riwayat pegawai merupakan tabel yang akan digunakan pada system yang dibangun. Berikut ini merupakan struktur tabel riwayat pegawai pada Tabel III.81 :

Tabel III.81 Riwayat Pegawai

Nama Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
id_riwayat	Varchar	8	Primary Key, Not Null
nip_pegawai	Varchar	16	Foreign Key, Not Null
id_jabatan	Varchar	8	Foerign Key, Not Null
tahun_mulai	Date		Not Null
tahun_selesai	Date		Not Null

e. Tabel Kriteria Evaluasi

Tabel kriteria evaluasi merupakan tabel yang akan digunakan pada system yang dibangun. Berikut ini merupakan struktur tabel kriteria evaluasi pada Tabel III.82 :

Tabel III.82 Kriteria Evaluasi

Nama Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
id_kriteria_evaluasi	varchar	8	Primary Key, Not Null
nama_kriteria_evaluasi	Varchar	50	Not Null
Status	Enum	'Aktif', 'Tidak Aktif'	Not Null

f. Tabel Periode Evaluasi

Tabel periode evaluasi merupakan tabel yang akan digunakan pada system yang dibangun. Berikut ini merupakan struktur tabel kriteria evaluasi pada Tabel III.83 :

Tabel III.83 Periode Evaluasi

Nama Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
id_periode	varchar	8	Primary Key, Not Null
status	Enum	'Aktif', 'Tidak Aktif'	Not Null
periode	Varchar	100	Not Null

g. Tabel Subkriteria Evaluasi

Tabel Subkriteria evaluasi merupakan tabel yang akan digunakan pada system yang dibangun. Berikut ini merupakan struktur tabel subkriteria evaluasi pada Tabel III.84 :

Tabel III.84 Subkriteria Evaluasi

Nama Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
Kode_sub_kriteria	varchar	8	Primary Key, Not Null
Id_kriteria_evaluasi	Int	11	Foreign Key, Not Null
Nama_sub_kriteria	Varchar	128	Not Null
Nilai_prioritas	Decimal	10.0	Not null
Status	Enum	'Aktif', 'Tidak Aktif'	Not Null

h. Tabel Calon Pegawai

Tabel calon pegawai merupakan tabel yang akan digunakan pada sistem yang dibangun. Berikut ini merupakan struktur tabel calon pegawai pada Tabel III.85 :

Tabel III.85 Calon Pegawai

Nama Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
id_calon_pegawai	Varchar	8	Primary Key, Not Null
nama_calon_pegawai	Varchar	50	Not Null
agama_calon_pegawai	Int	100	Not Null
alamat_calon_pegawai	text		Not Null
no_telp_calon_pegawai	Varchar	16	Not null
jenis_kelamin_calon_pegawai	Enum	'L', 'P'	Not null
tempat_lahir_calon	Varchar	128	Not null
photo	Varchar	255	Not null
email	Varchar	128	Not null
username	Varchar	128	Not null

userpass	Varchar	128	Not null
tingkat_pendidikan	Enum	‘SMA/Sederajat’, ‘D1’, ‘D3’, ‘D4’, ‘S1”	Not null
jurusan	Varchar	128	Not null
nilai_akhir	Decimal	10.0	Not null
file_cv	Varchar	255	Not null

i. Tabel Kriteria Seleksi

Tabel kriteria seleksi merupakan tabel yang akan digunakan pada sistem yang dibangun. Berikut ini merupakan sturktur tabel kriteria seleksi pada Tabel III.86 :

Tabel III.86 Kriteria Seleksi

Nama Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
id_kriteria_seleksi	Varchar	8	Primary Key, Not Null
nama_kriteria_seleksi	Varchar	50	Not Null
Status	Enum	‘Aktif’, ‘Tidak Aktif’	Not Null

j. Tabel Bobot Seleksi

Tabel bobot seleksi merupakan tabel yang akan digunakan pada sistem yang dibangun. Berikut ini merupakan struktur tabel bobot seleksi pada Tabel III.87:

Tabel III.87 Bobot Seleksi

Nama Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
id_bobot_seleksi	int	11	Primary Key, Not Null
nama_bobot_seleksi	Varchar	50	Not Null
nilai_bobot_seleksi	Int	11	Not Null
Status	Enum	‘Aktif’, ‘Tidak Aktif’	Not Null

k. Tabel Lowongan Pekerjaan

Tabel lowongan pekerjaan merupakan tabel yang akan digunakan pada sistem yang dibangun. Berikut ini merupakan struktur tabel lowongan pekerjaan pada Tabel III.88 :

Tabel III.88 Lowongan Pekerjaan

Nama Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
id_lowongan pekerjaan	Int	11	Primary Key, Not Null
Id_jabatan	Int	11	Foreign Key, Not Null
Status	Enum	‘Dibuka, ‘Ditutup’	Not Null

L. Tabel Detail Lowongan Pekerjaan

Tabel Detail lowongan pekerjaan merupakan tabel yang akan digunakan pada sistem yang dibangun. Berikut ini merupakan struktur tabel lowongan pekerjaan pada Tabel III.89:

Tabel III.89 Detail Lowongan Pekerjaan

Nama Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
id_detail_lowongan pekerjaan	Int	11	Primary Key, Not Null
Id_lowongan_pekerjaan	Int	11	Foreign Key, Not Null
No_calon_pegawai	Varchar	8	Foreign Key, Not Null
Pengumuman	Text		Not null
Keterangan	Enum	‘Proses Penerimaan’, ‘Diterima’, ‘Ditolak’	Not null

M. Tabel Evaluasi Pegawai

Tabel evaluasi pegawai merupakan tabel yang akan digunakan pada sistem yang dibangun. Berikut ini merupakan struktur tabel evaluasi pegawai pada Tabel III.90:

Tabel III.90 Evaluasi Pegawai

Nama Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
id_evaluasi_pegawai	Int	11	Primary Key, Not Null
Id_periode	Int	11	Foreign Key, Not Null
Nip_pegawai	Varchar	16	Foreign Key, Not Null
Kode_sub_kriteria	Varchar	8	Not null
Nilai_sub_kriteria	Decimal	10.0	Not null
Total_nilai_sub_kriteria	Deciman	10.0	Not null

N. Tabel hasil Evaluasi

Tabel hasil evaluasi merupakan tabel yang akan digunakan pada sistem yang dibangun. Berikut ini merupakan struktur tabel hasil evaluasi pada Tabel III.91Tabel III.88:

Tabel III.91 hasil evaluasi

Nama Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
id_hasil_keputusan	Int	11	Primary Key, Not Null
Id_periode	Int	11	Foreign Key, Not Null
Nip_pegawai	Varchar	16	Foreign Key, Not Null
Id_keputusan	Int	11	Foreign Key, Not null
Status	Enum	'Menunggu Persetujuan', 'Disetujui', 'Tidak'	Not null

O. Tabel Keputusan

Tabel keputusan merupakan tabel yang akan digunakan pada sistem yang dibangun. Berikut ini merupakan struktur tabel keputusan pada Tabel III.92:

Tabel III.92 Keputusan

Nama Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
id_keputusan	Int	11	Primary Key, Not Null
Nama_keputusan	Text		Not Null
Status	Enum	'Aktif, 'Tidak Aktif'	Not null

P. Tabel Nilai Calon Pegawai

Tabel lowongan pekerjaan merupakan tabel yang akan digunakan pada sistem yang dibangun. Berikut ini merupakan struktur tabel lowongan pekerjaan pada Tabel III.93:

Tabel III.93 Nilai Calon Pegawai

Nama Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
id_nilai_calon_pegawai	Int	11	Primary Key, Not Null
No_calon_pegawai	Varchar	8	Foreign Key, Not Null
Id_kriteria_seleksi	Int	11	Foreign Key,Not null
Id_bobot_seleksi	Int	11	Foreign key, Not Null
Nilai_kriteria_seleksi	Decimal	10.0	Not null

Q. Tabel pengajuan cuti

Tabel lowongan pekerjaan merupakan tabel yang akan digunakan pada sistem yang dibangun. Berikut ini merupakan struktur tabel lowongan pekerjaan pada Tabel III.94:

Tabel III.94 Pengajuan Cuti

Nama Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
id_pengajuan_cuti	Int	11	Primary Key, Not Null

Tgl_pengajuan_cuti	Date		Not Null
Nip_pegawai	Varchar	16	Not null
Status	Enum	‘Aktif, ‘Tidak Aktif’	Not null

R. Tabel Jenis Cuti

Tabel jenis cuti merupakan tabel yang akan digunakan pada sistem yang dibangun. Berikut ini merupakan struktur tabel jenis cuti pada Tabel III.95 di bawah ini:

Tabel III.95 Jenis Cuti

Nama Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
id_jenis_cuti	Int	11	Primary Key, Not Null
nama_jenis_cuti	Varchar	64	Not Null
Lama_cuti	Int	11	Not null
keterangan	Text		Not null
Status	Enum	‘Aktif, ‘Tidak Aktif’	Not null

S. Tabel Periode Perekrutan

Tabel periode perekrutan merupakan tabel yang akan digunakan pada sistem yang dibangun. Berikut ini merupakan struktur tabel periode perekrutan pada Tabel III.96 di bawah ini:

Tabel III.96 Periode Perekrutan

Nama Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
id_periode_perekrutan	Int	11	Primary Key, Not Null
Periode_perekrutan	Varchar	128	Not Null
Status	Enum	‘Aktif, ‘Tidak Aktif’	Not null

T. Tabel Pengguna

Tabel pengguna merupakan tabel yang akan digunakan pada sistem yang dibangun. Berikut ini merupakan struktur tabel pengguna pada Tabel III.97 di bawah ini:

Tabel III.97 Pengguna

Nama Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
id_pengguna	Int	11	Primary Key, Not Null
Nip_pegawai	Varchar	16	Not Null
Username	Varchar	128	Not null

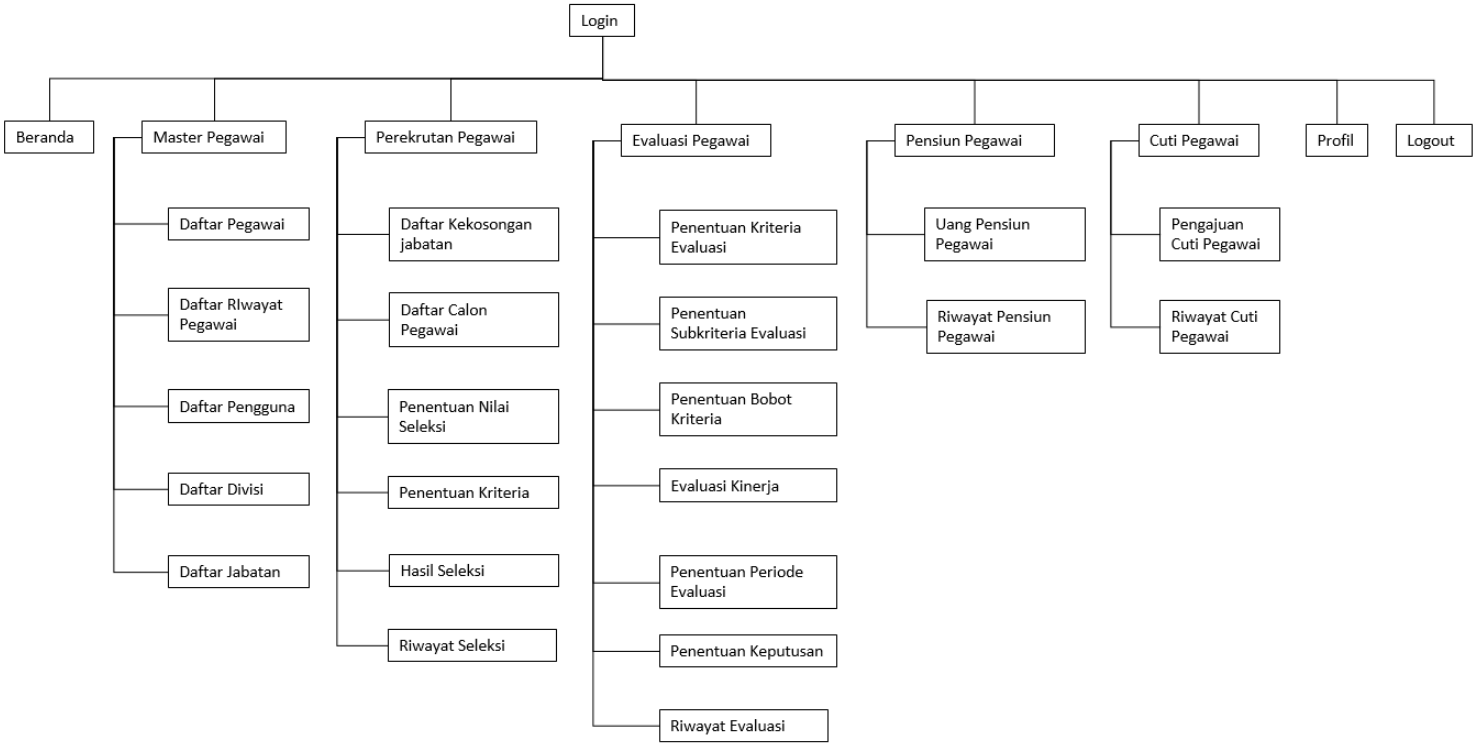
Userpass	Varchar	255	Not null
Level	Enum	‘Administrasi’,’Manajer HRD’, ‘Pegawai’, ‘Direktur’	Not null
Status	Enum	‘Aktif’, ‘Tidak Aktif’	Not null
Tanggal_update	Datetime		Not null

III.2.2 Perancangan Struktur Menu

Perancangan struktur menu terdiri dari menu dan submenu yang berfungsi memudahkan pengguna di dalam menggunakan sistem.

a. Struktur menu Administrasi

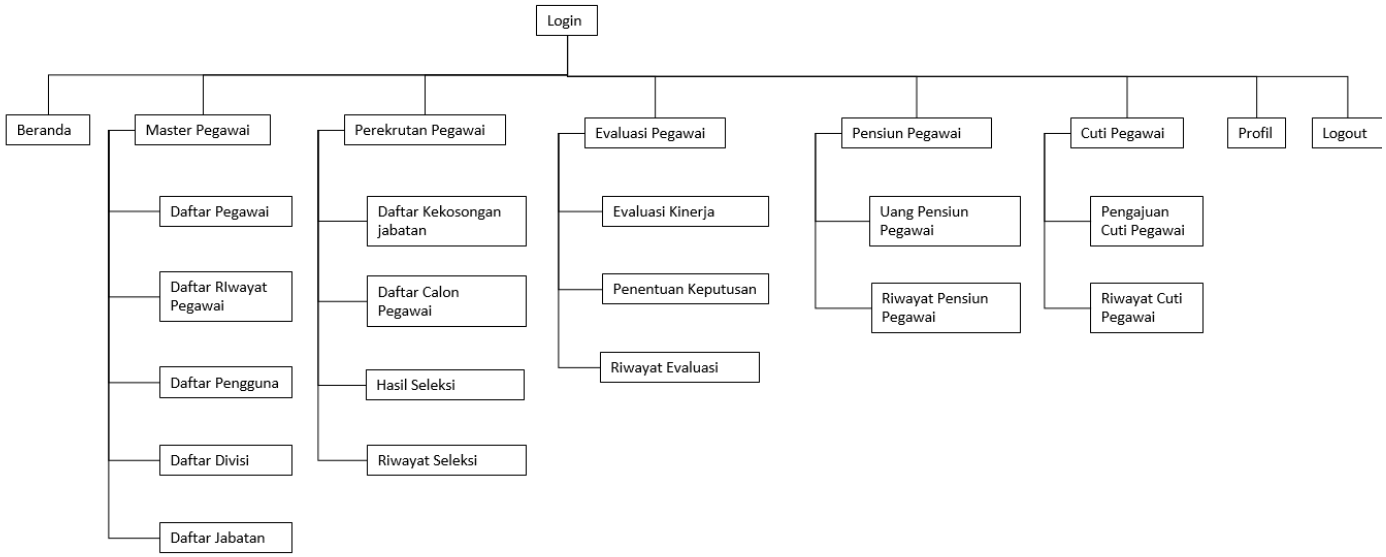
   Menu administrasi hanya dapat diakses oleh bagian HRD. Berikut ini merupakan struktur menu administrasi yang dapat dilihat pada Gambar III.34 di bawah ini.



Gambar III.34 Struktur Menu Bagian HRD

b. Struktur Menu Manajer HRD

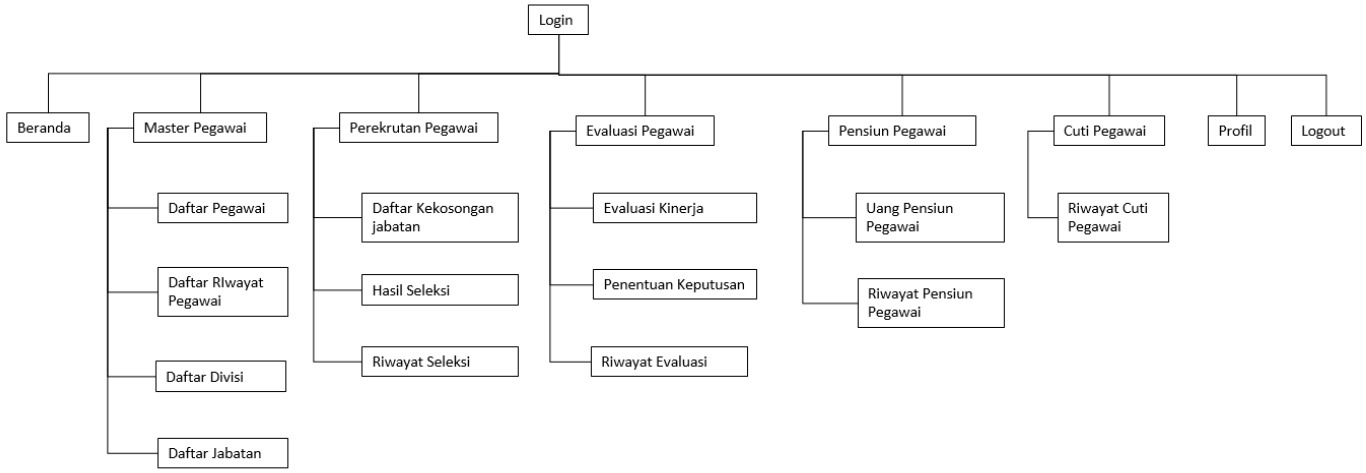
Menu Manajer HRD hanya dpat diakses oleh bagian HRD. Berikut ini merupakan struktur menu manajer HRD yang dapat dilihat pada Gambar III.35 di bawah ini.



Gambar III.35 Struktur Menu Manajer HRD

c. Struktur Menu Direktur Utama

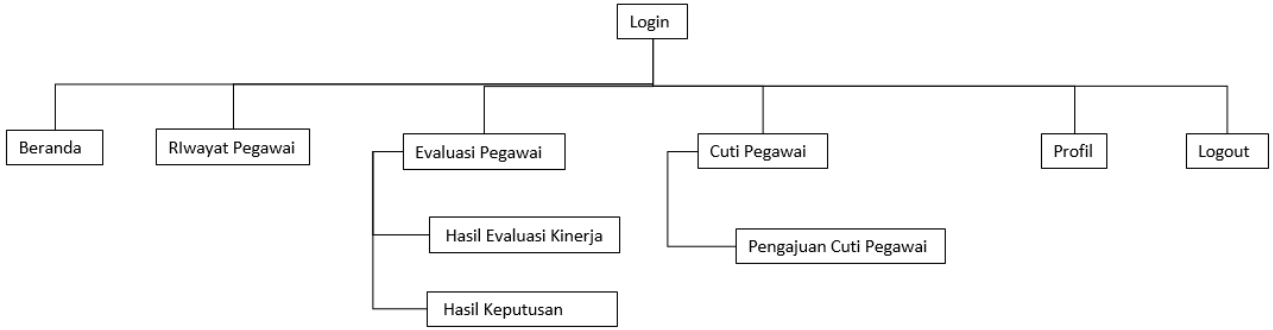
Menu Direktur Utama hanya dpat diakses oleh Direktur Utama. Berikut ini merupakan struktur menu Direktur Utama yang dapat dilihat pada Gambar III.36 di bawah ini.



Gambar III.36 Struktur Menu Direktur Utama

d. Struktur Menu Pegawai

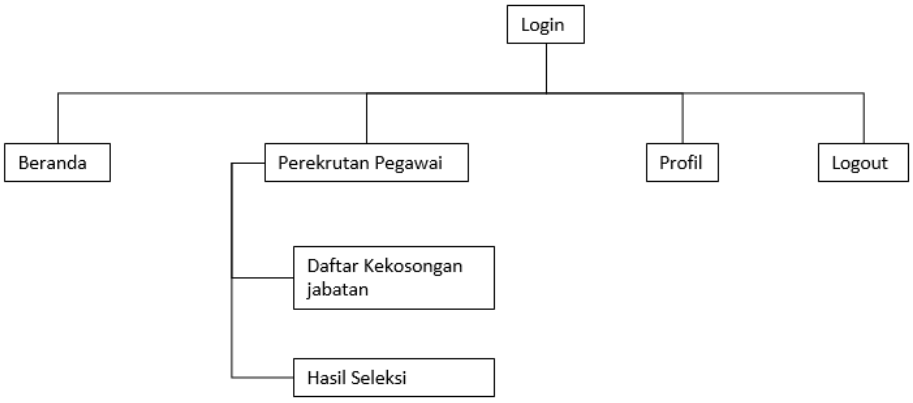
Menu Pegawai hanya dapat diakses oleh Pegawai. Berikut ini merupakan struktur menu pegawai yang dapat dilihat pada Gambar III.37 di bawah ini.



Gambar III.37 Struktur Menu Pegawai

e. Struktur Menu Calon Pegawai

Menu Calon Pegawai hanya dapat diakses oleh calon Pegawai. Berikut ini merupakan struktur menu calon pegawai yang dapat dilihat pada Gambar III.38 di bawah ini.



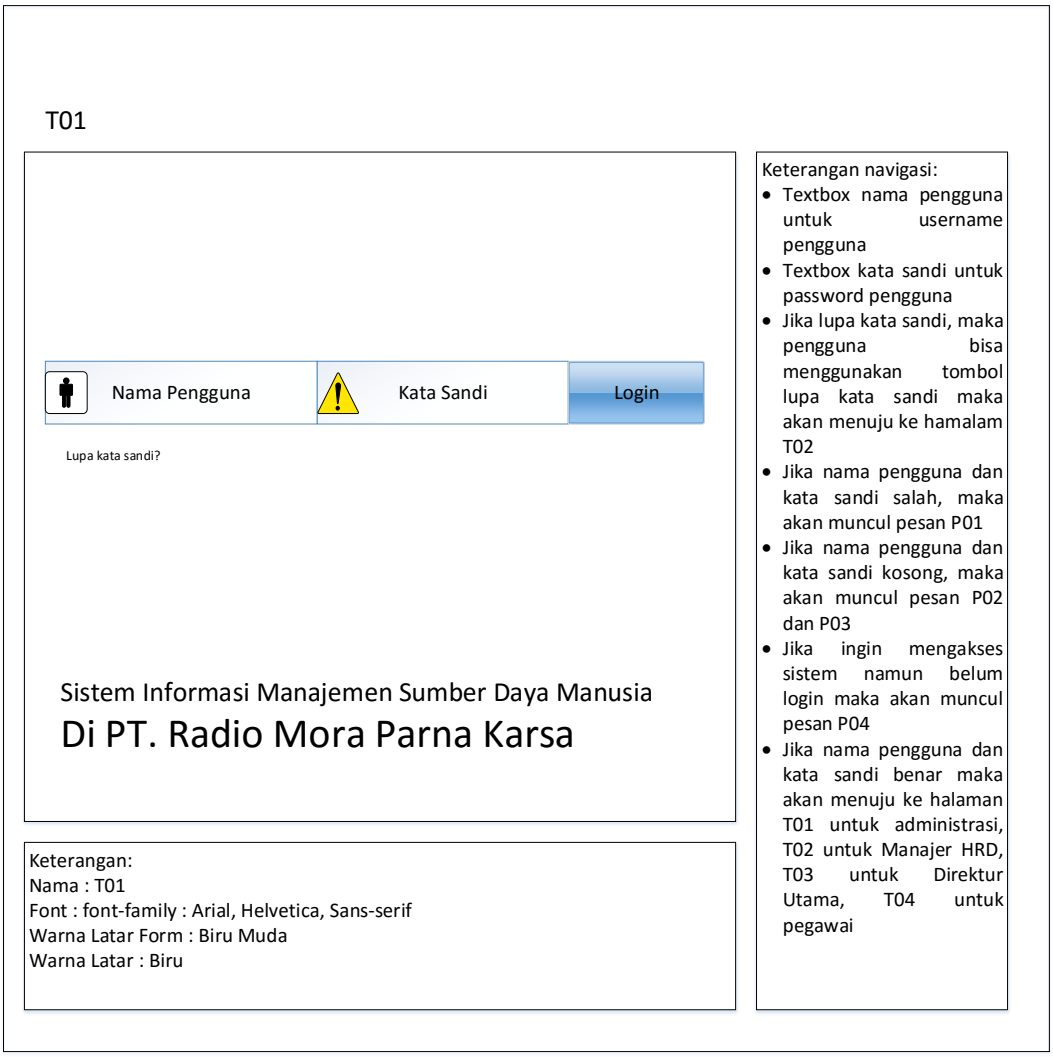
Gambar III.38 Struktur Menu Calon Pegawai

III.2.3 Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka merupakan perancangan yang menjelaskan seluruh keadaan antarmuka yang berada dalam sistem:

III.2.3.1 T01 Perancangan antarmuka login

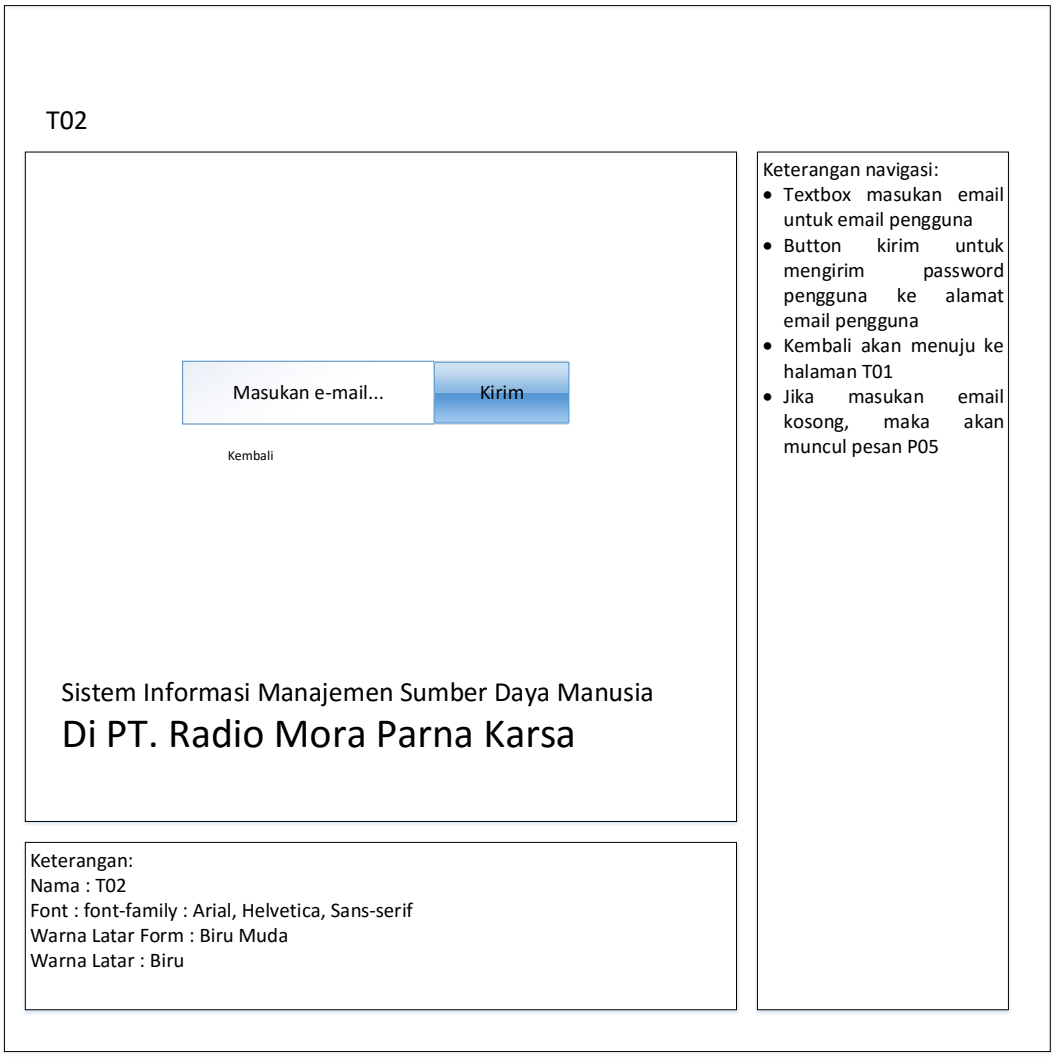
Perancangan halaman utama login merupakan halaman utama saat pengguna mengakses pertama kali sistem ini, seperti pada Gambar III.39 :



Gambar III.39 T01 Perancangan antarmuka Login

III.2.3.2 T02 Perancangan antarmuka lupa password

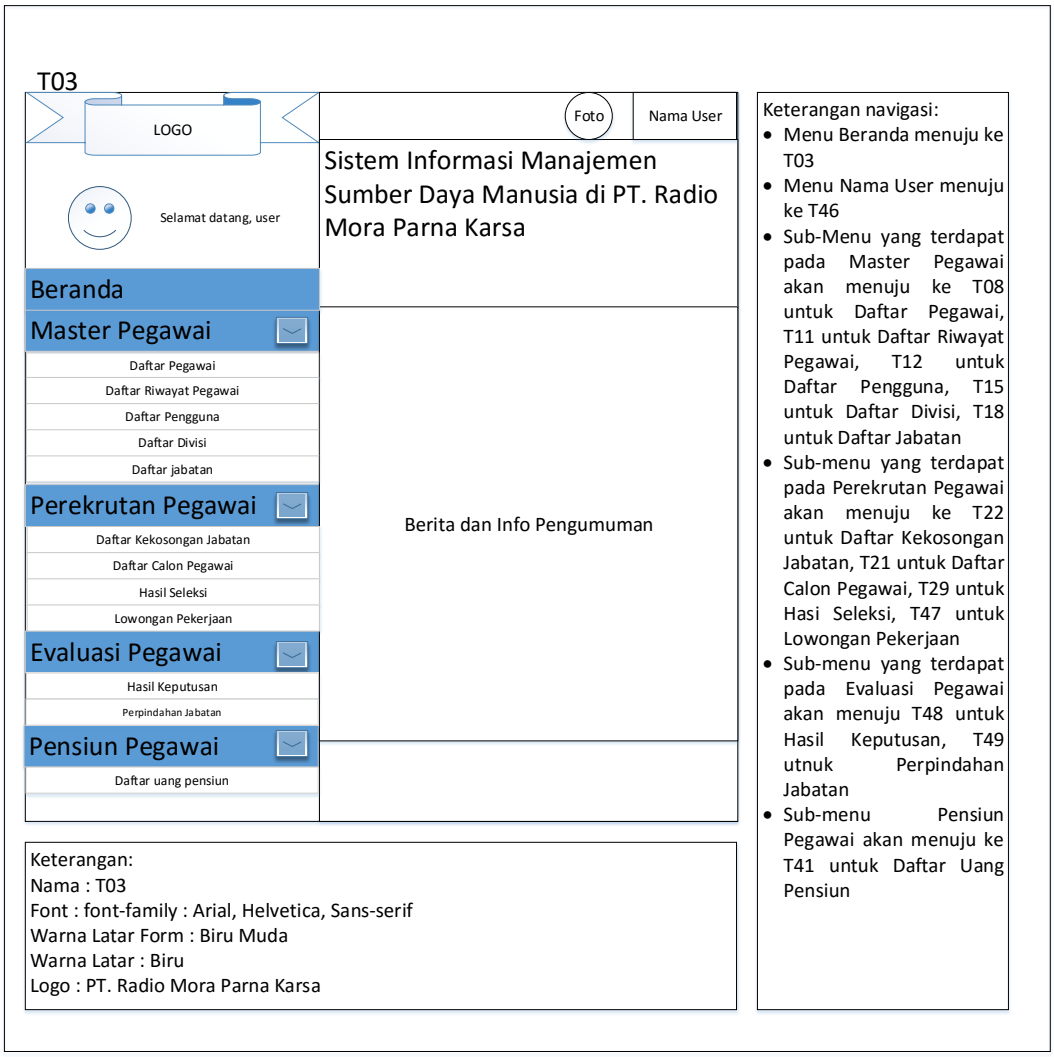
Perancangan antarmuka lupa password merupakan halaman lupa kata sandi saat pengguna mengakses sistem, seperti pada Gambar III.40:



Gambar III.40 T02 Perancangan antarmuka lupa password

III.2.3.3 T03 Perancangan antarmuka beranda administrasi

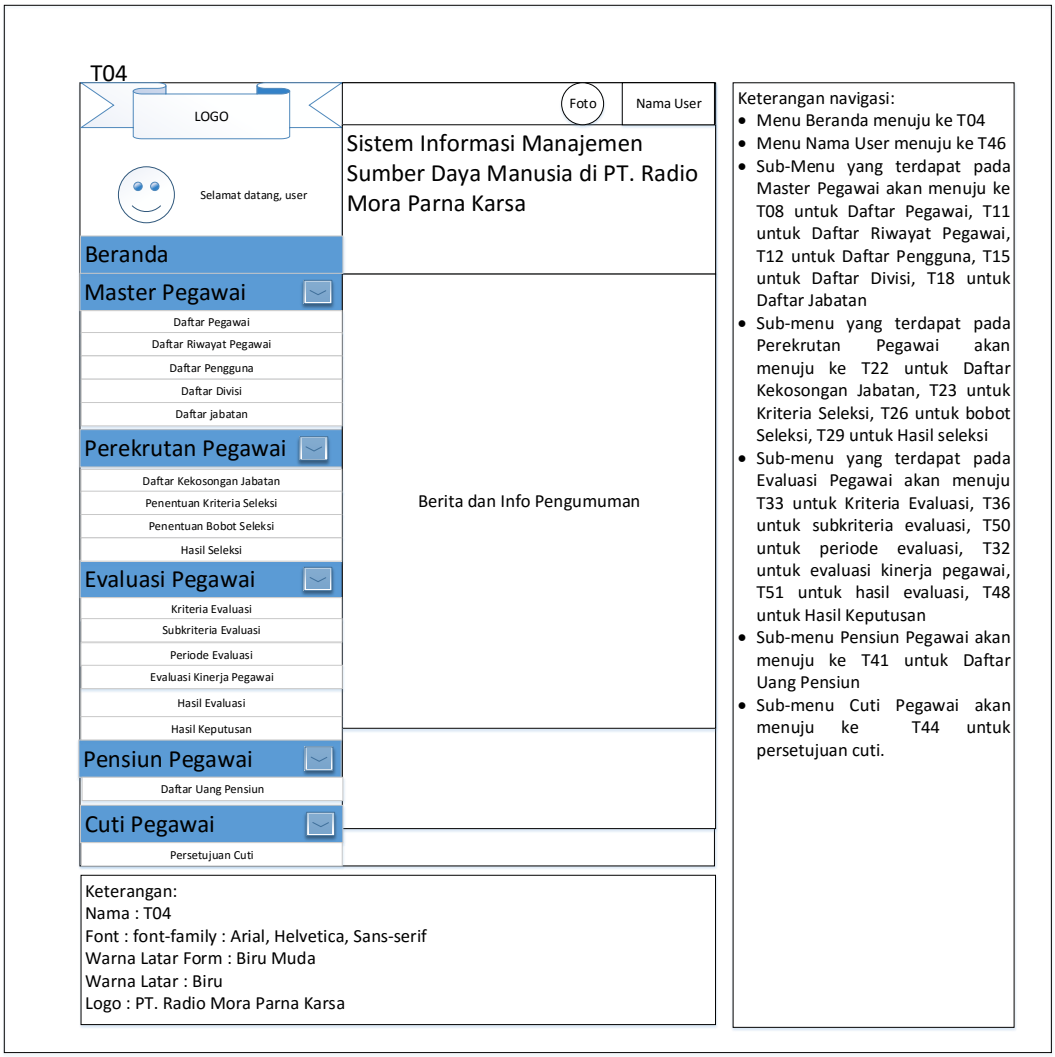
Perancangan antarmuka beranda administrasi merupakan halaman beranda administrasi saat pengguna mengakses sistem, seperti pada Gambar III.41 :



Gambar III.41 T03 Perancangan Antarmuka beranda administrasi

III.2.3.4 T04 Perancangan antarmuka beranda Manajer HRD

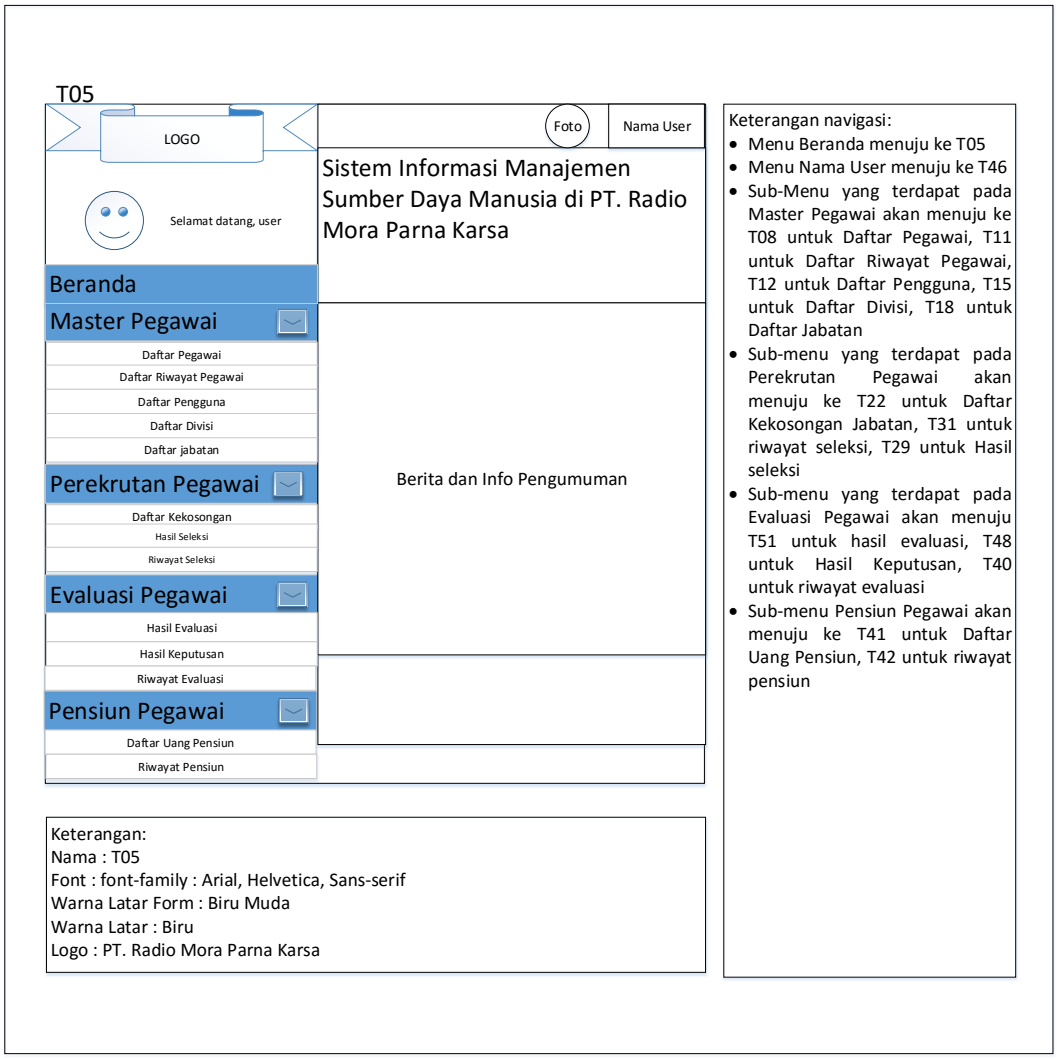
Perancangan antarmuka Manajer HRD merupakan halaman Manajer HRD saat pengguna mengakses sistem, seperti pada Gambar III.42:



Gambar III.42 T04 Perancangan antarmuka beranda Manajer HRD

III.2.3.5 T05 Perancangan antarmuka beranda Direktur Utama

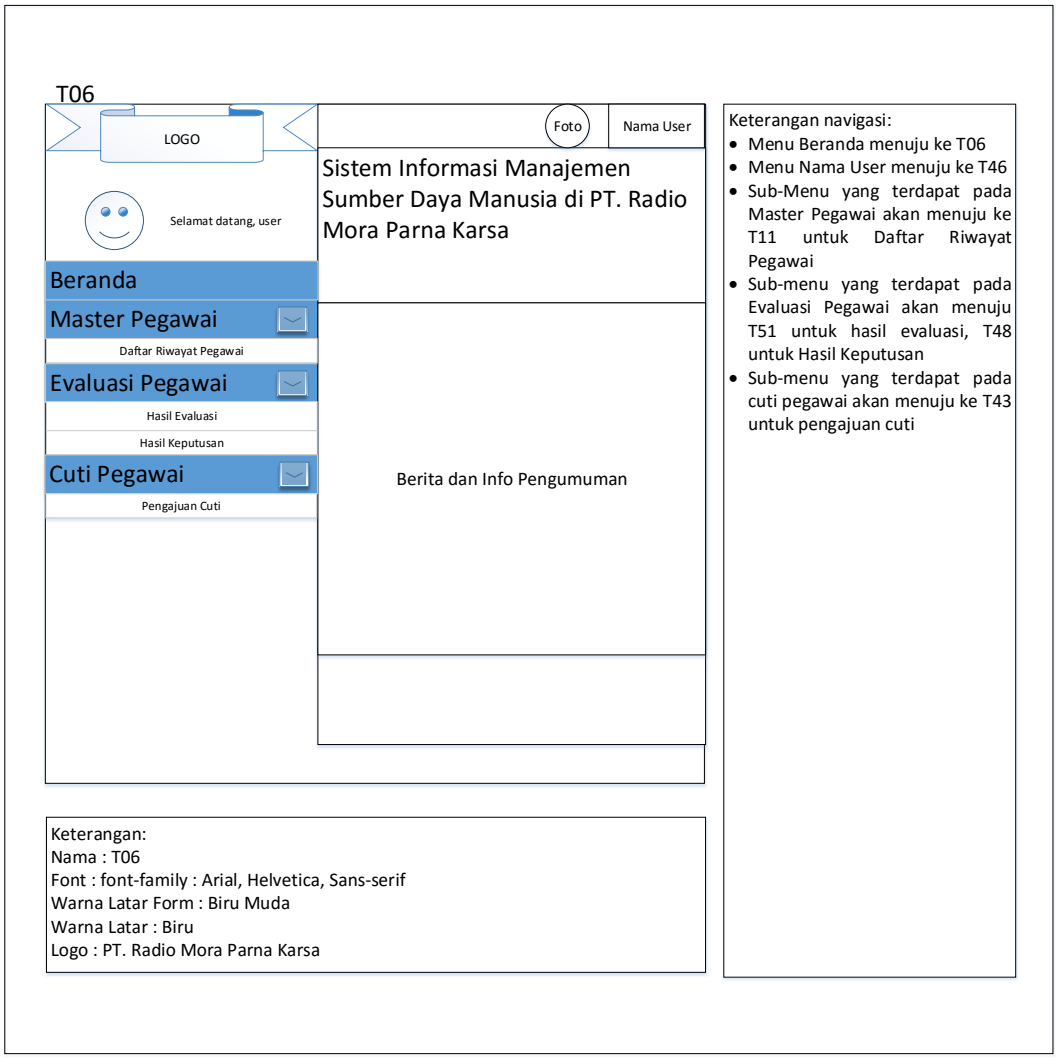
Perancangan antarmuka beranda Direktur Utama merupakan halaman beranda Direktur Utama saat pengguna mengakses sistem, seperti pada Gambar III.43:



Gambar III.43 T05 perancangan antarmuka beranda Direktur Utama

III.2.3.6 T06 Perancangan antarmuka beranda pegawai

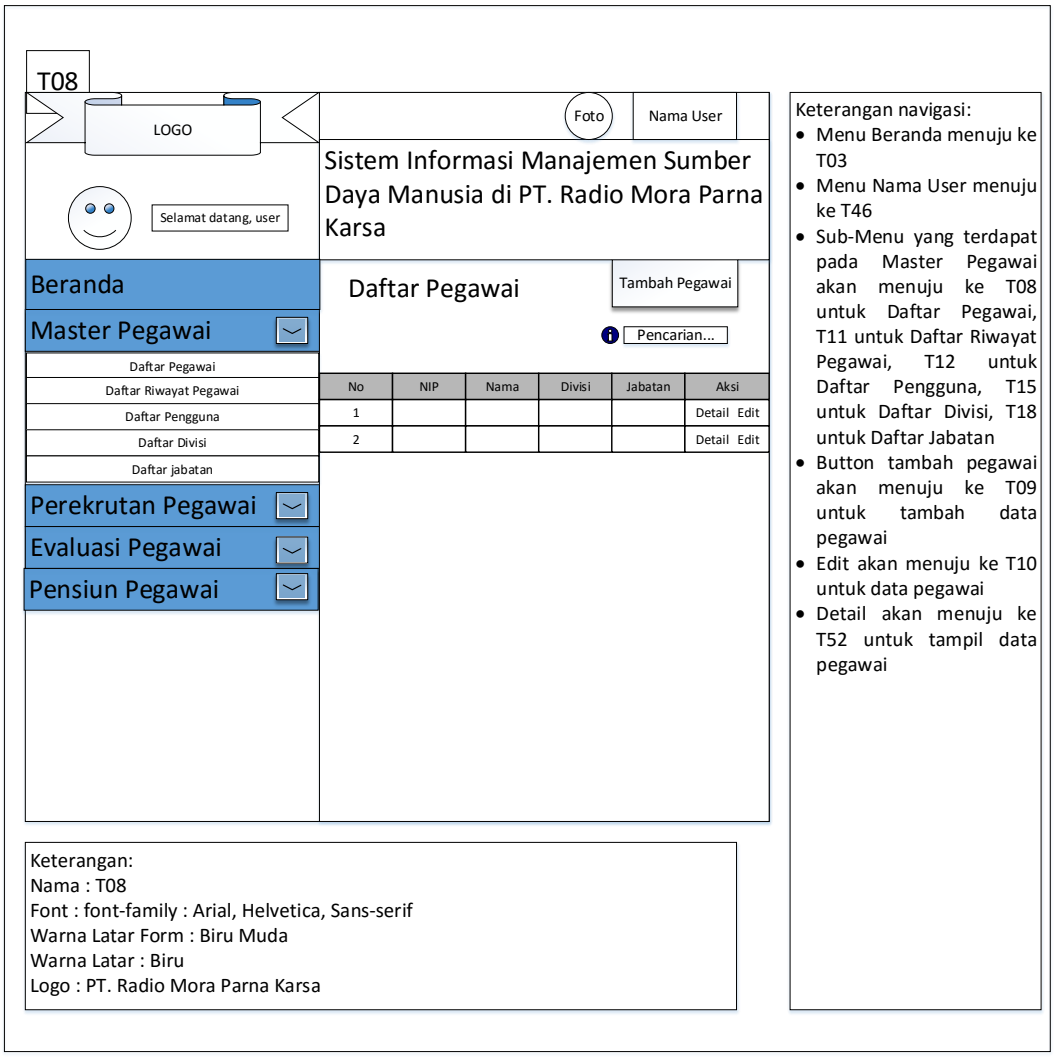
Perancangan antarmuka beranda pegawai merupakan halaman beranda pegawai saat pengguna mengakses sistem, seperti pada Gambar III.44:



Gambar III.44 T06 perancangan antarmuka beranda pegawai

III.2.3.7 T08 Perancangan antarmuka daftar pegawai

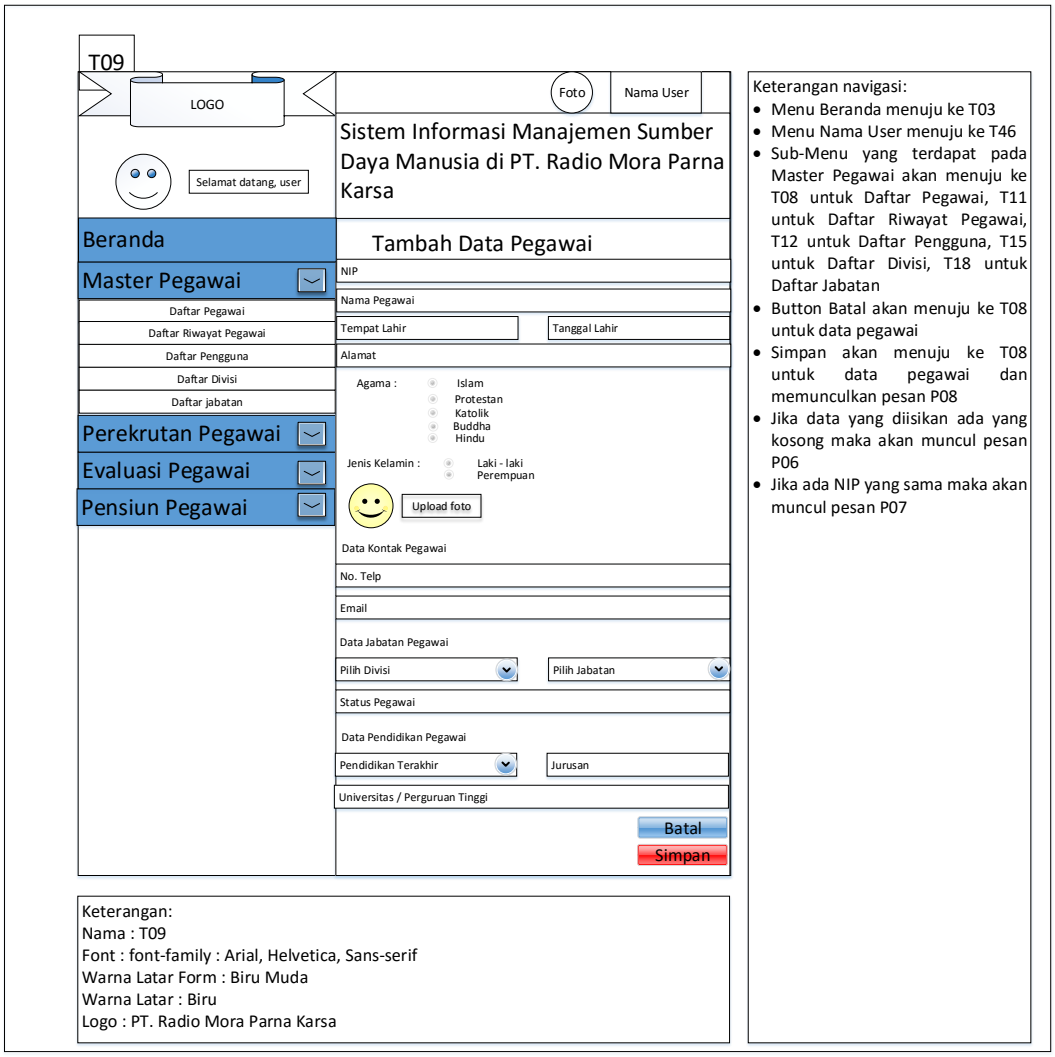
Perancangan antarmuka daftar pegawai merupakan halaman daftar pegawai saat pengguna mengakses sistem, seperti pada Gambar III.45 :



Gambar III.45 T08 perancangan antarmuka daftar pegawai

III.2.3.8 T09 Perancangan antarmuka tambah data pegawai

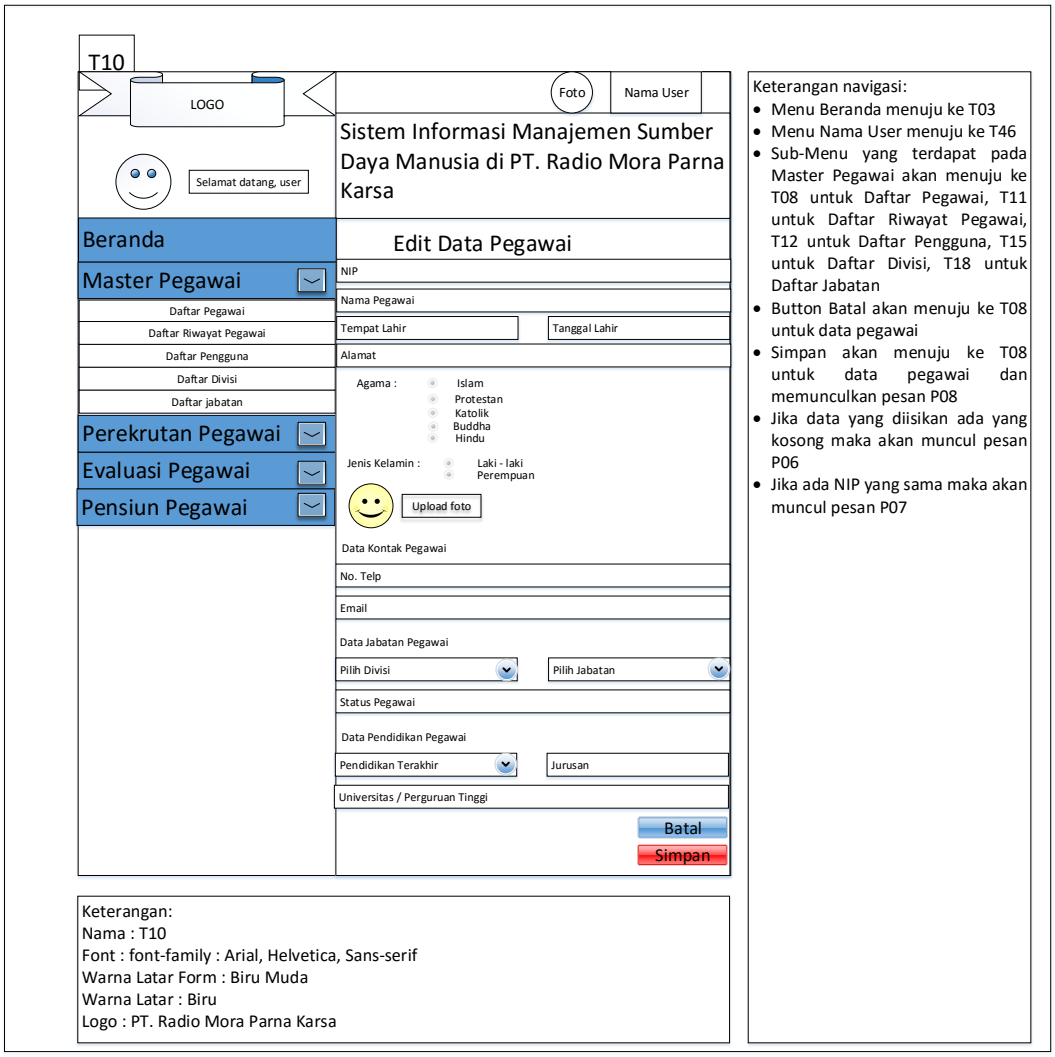
Perancangan antarmuka tambah data pegawai merupakan halaman tambah data pegawai saat pengguna mengakses sistem, seperti pada Gambar III.46 :



Gambar III.46 T09 perancangan antarmuka tambah pegawai

III.2.3.9 T10 Perancangan antarmuka edit data pegawai

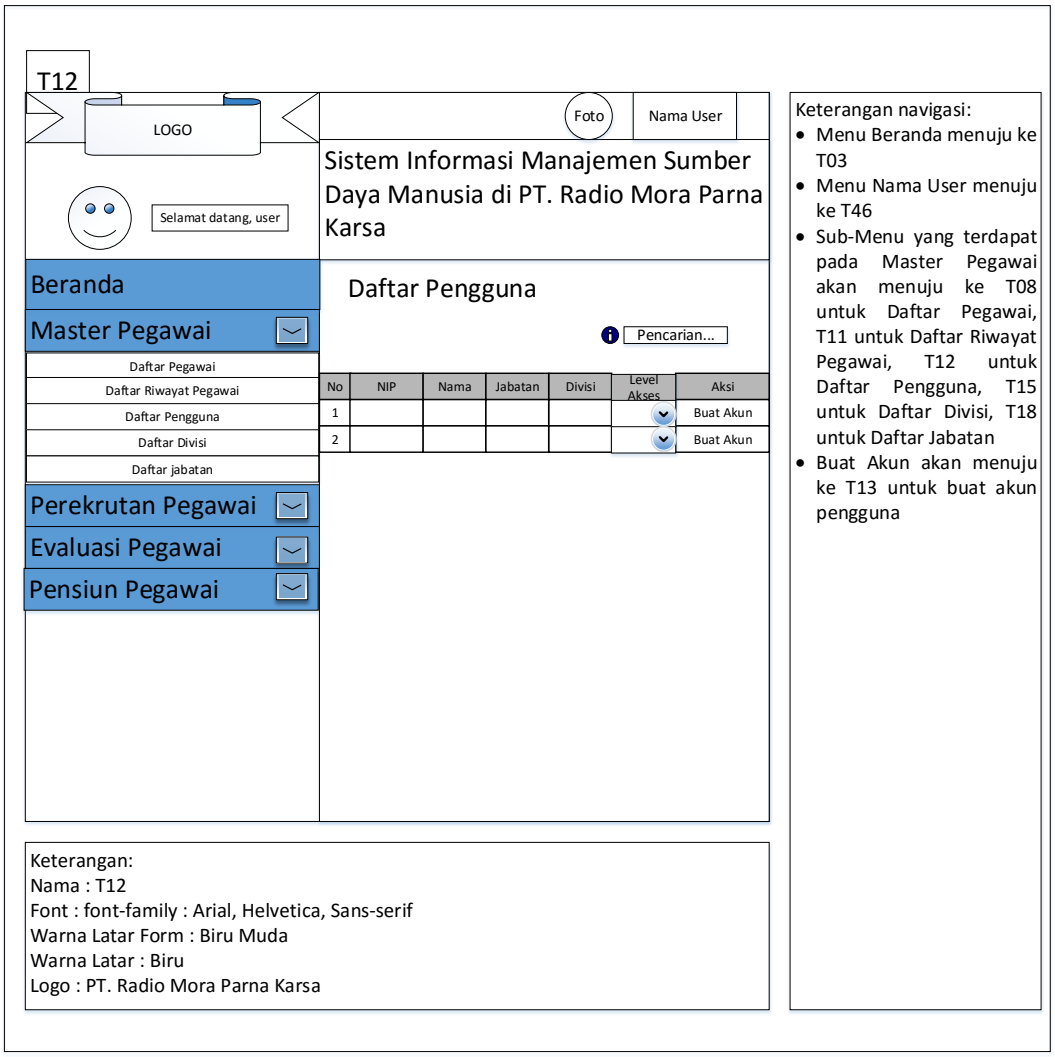
Perancangan antarmuka edit data pegawai merupakan halaman edit data pegawai saat pengguna mengakses sistem, seperti pada Gambar III.47 :



Gambar III.47 T10 perancangan antarmuka edit data pegawai

III.2.3.10 T12 Perancangan antarmuka daftar pengguna

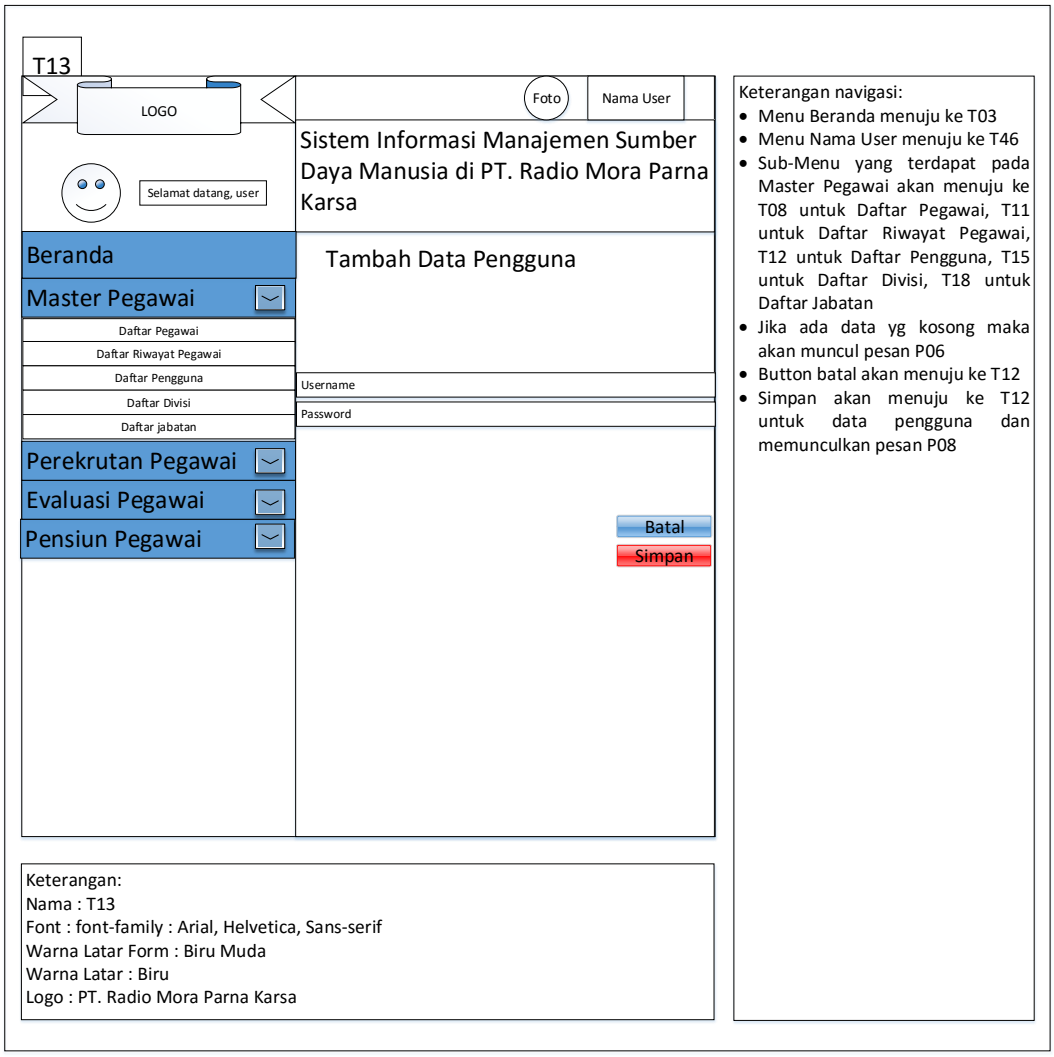
Perancangan antarmuka daftar pengguna merupakan halaman daftar pengguna saat pengguna mengakses sistem, seperti pada Gambar III.48:



Gambar III.48 T12 perancangan antarmuka daftar pengguna

III.2.3.11 T13 Perancangan antarmuka tambah data pengguna

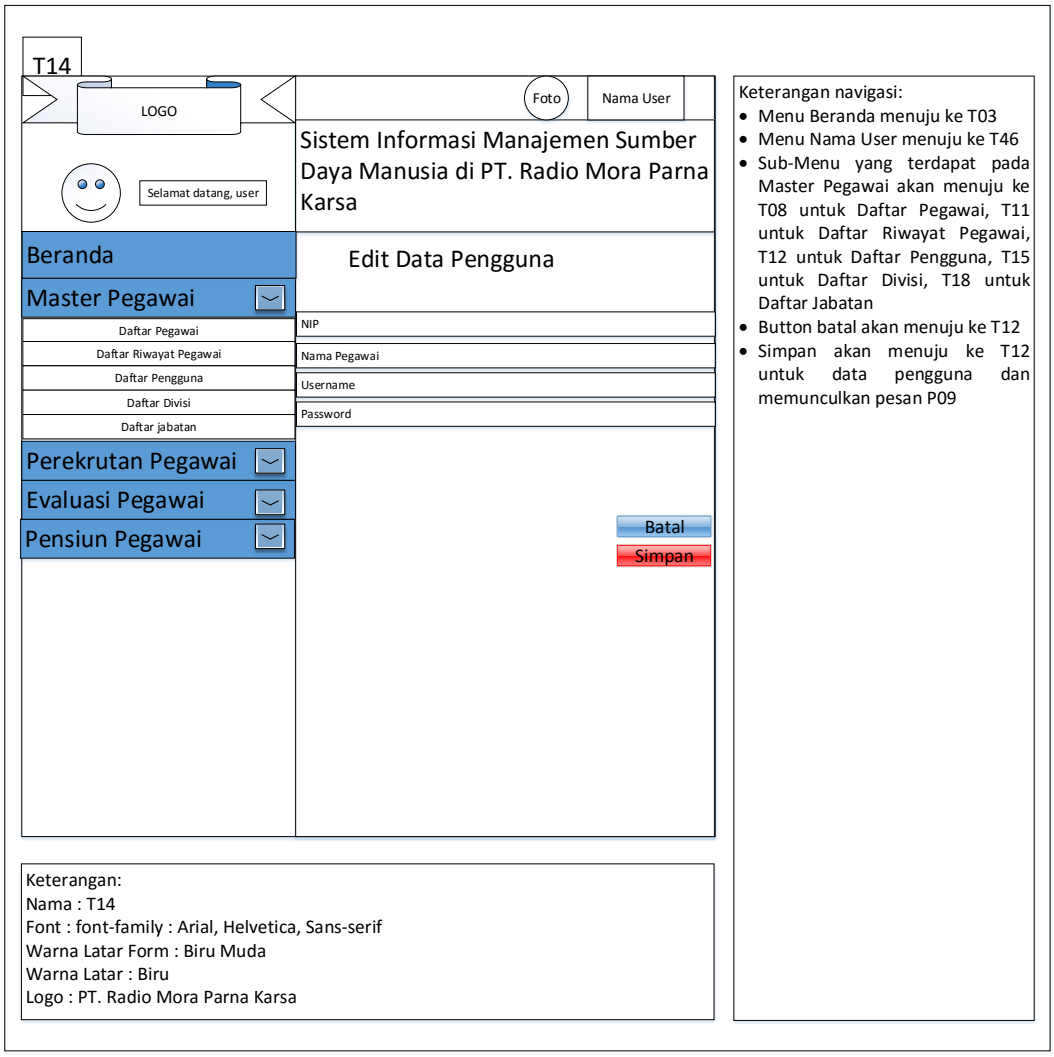
Perancangan antarmuka tambah data pengguna merupakan halaman tambah data pengguna saat pengguna mengakses sistem, seperti pada Gambar III.49:



Gambar III.49 T13 perancangan antarmuka tambah data pengguna

III.2.3.12 T14 Perancangan antarmuka edit data pengguna

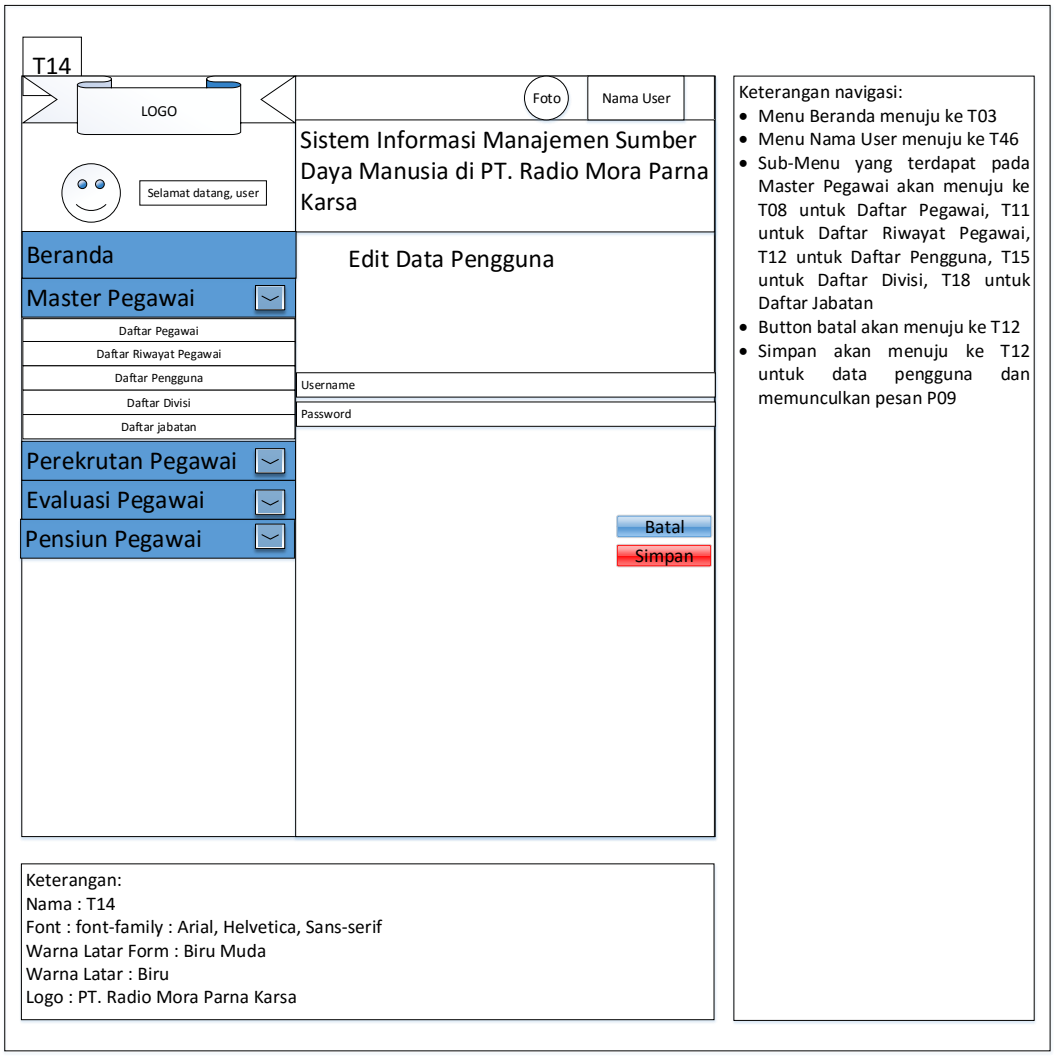
Perancangan antarmuka edit data pengguna merupakan halaman edit data pengguna saat pengguna mengakses sistem, seperti pada Gambar III.50:



Gambar III.50 T14 perancangan antarmuka edit data pengguna

III.2.3.13 T15 Perancangan antarmuka daftar divisi

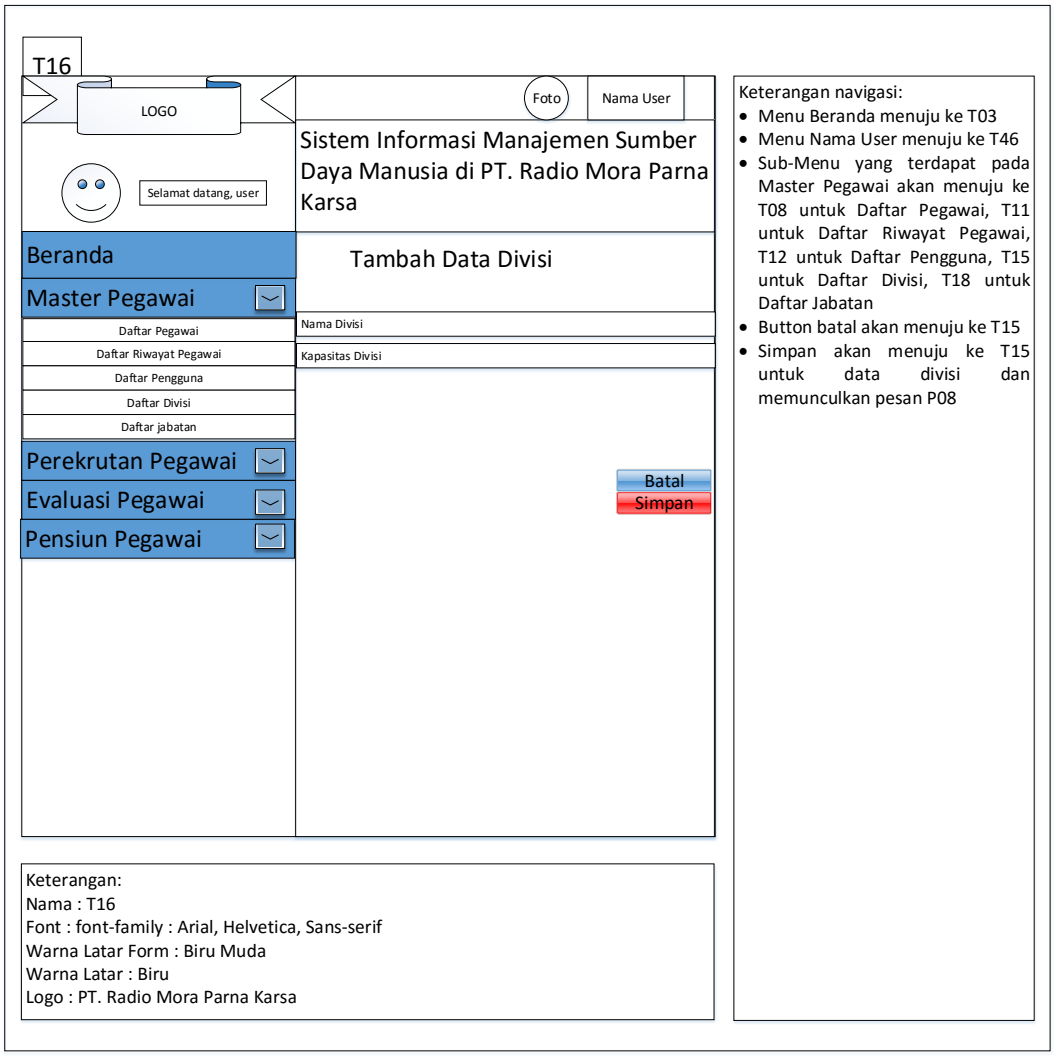
Perancangan antarmuka daftar divisi merupakan halaman daftar divisi saat pengguna mengakses sistem, seperti pada Gambar III.51 :



Gambar III.51 T15 perancangan antarmuka daftar divisi

III.2.3.14 T16 Perancangan antarmuka tambah data divisi

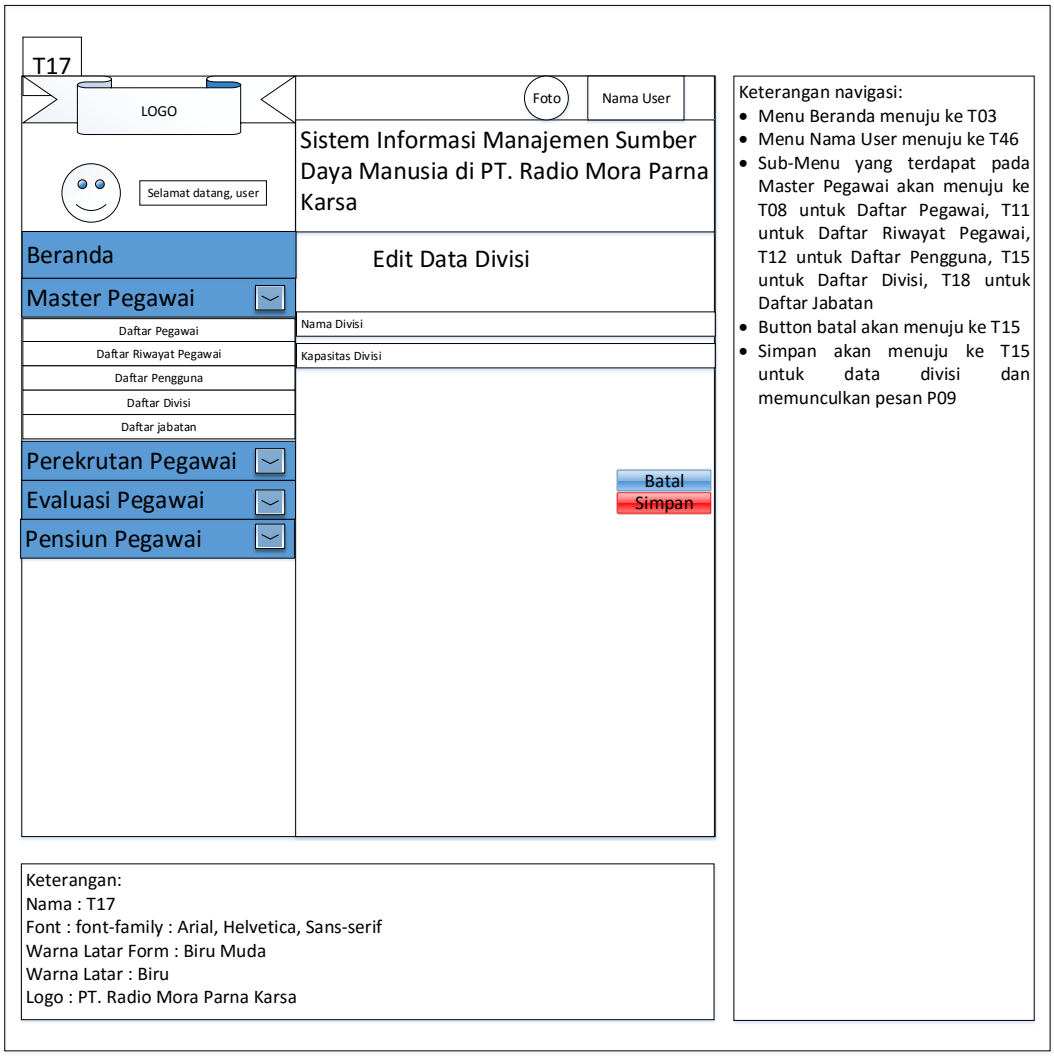
Perancangan antarmuka tambah data divisi merupakan halaman tambah data divisi saat pengguna mengakses sistem, seperti pada Gambar III.52:



Gambar III.52 T16 perancangan antarmuka tambah data divisi

III.2.3.15 T17 Perancangan antarmuka edit data divisi

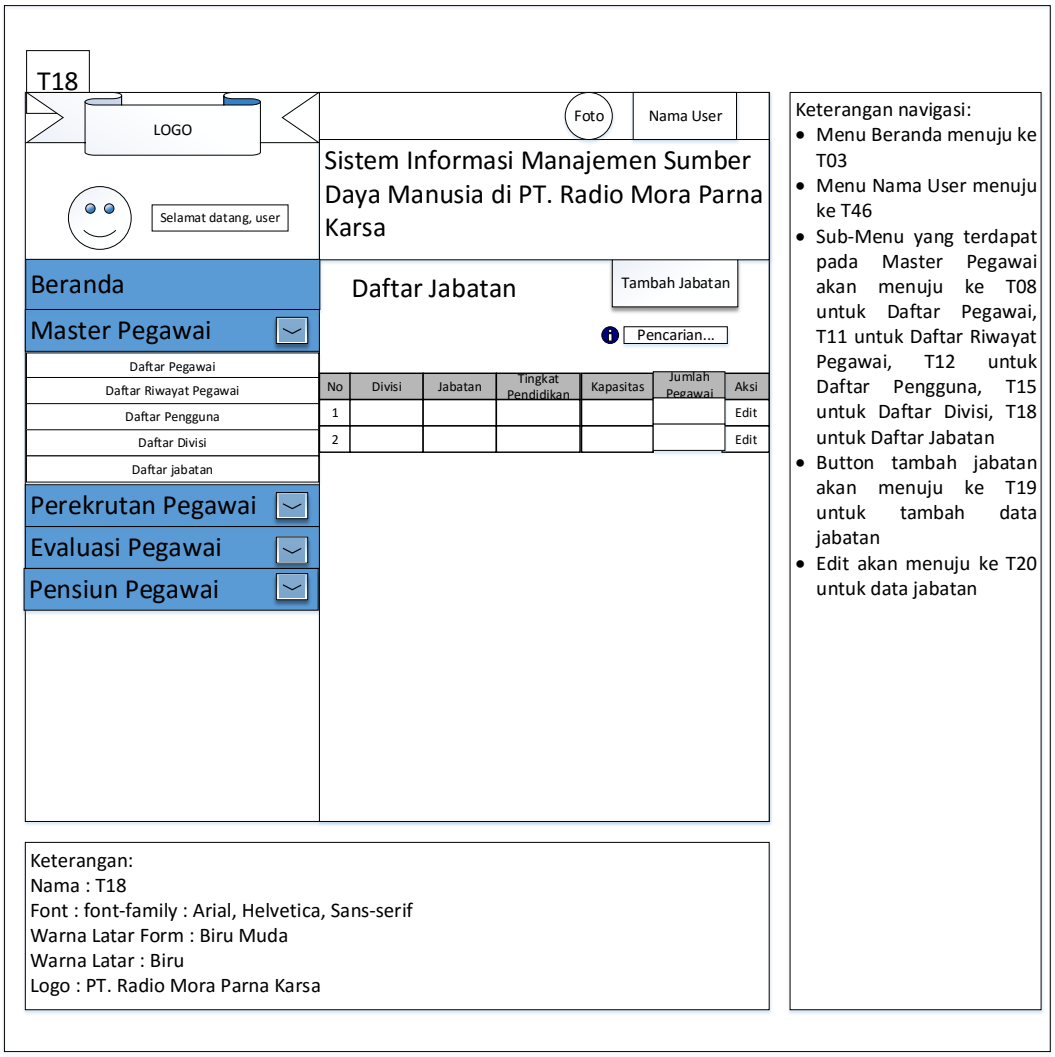
Perancangan antarmuka edit data divisi merupakan halaman edit data divisi saat pengguna mengakses sistem, seperti pada Gambar III.53:



Gambar III.53 T17 perancangan antarmuka edit data divisi

III.2.3.16 T18 Perancangan antarmuka daftar jabatan

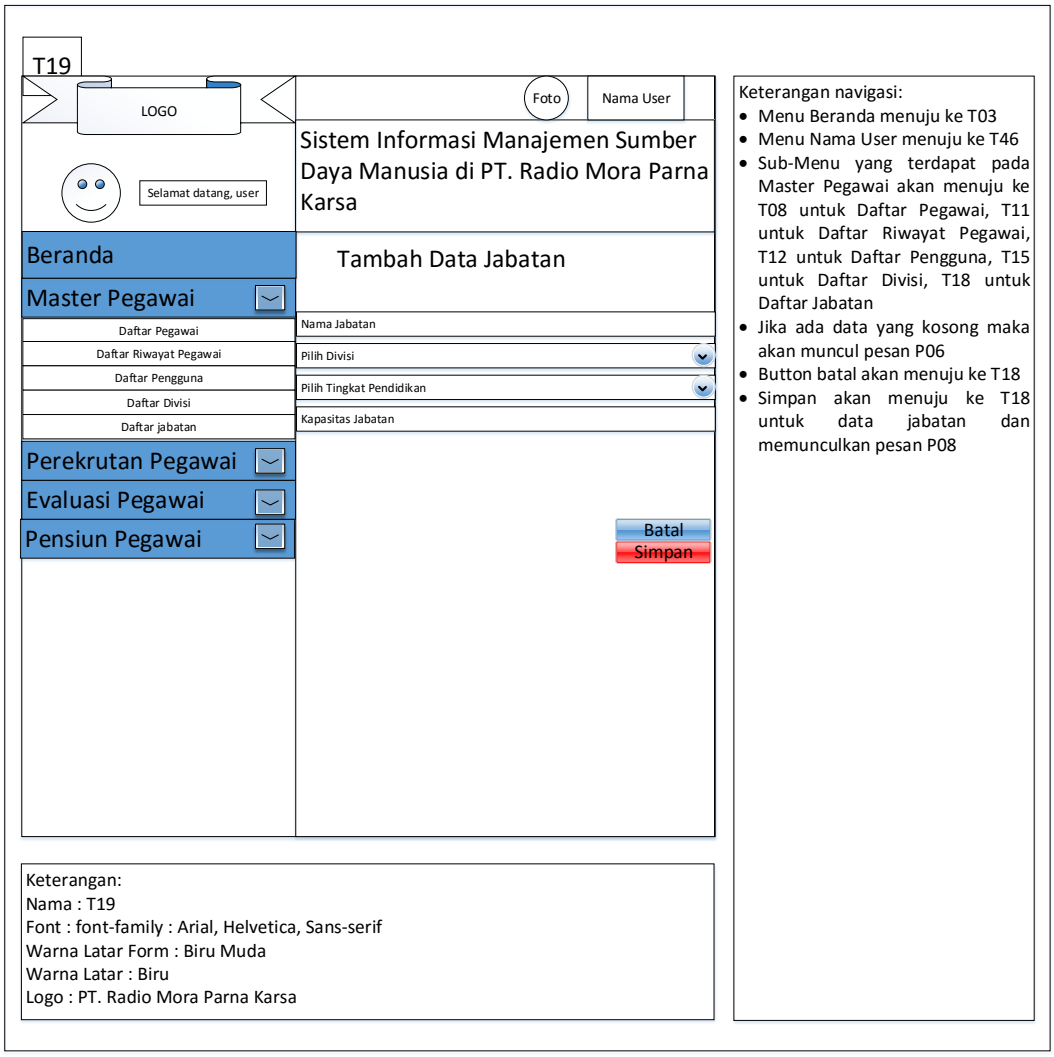
Perancangan antarmuka daftar jabatan merupakan halaman daftar jabatan saat pengguna mengakses sistem, seperti pada Gambar III.54 :



Gambar III.54 T18 perancangan antarmuka daftar jabatan

III.2.3.17 T19 Perancangan antarmuka tambah data jabatan

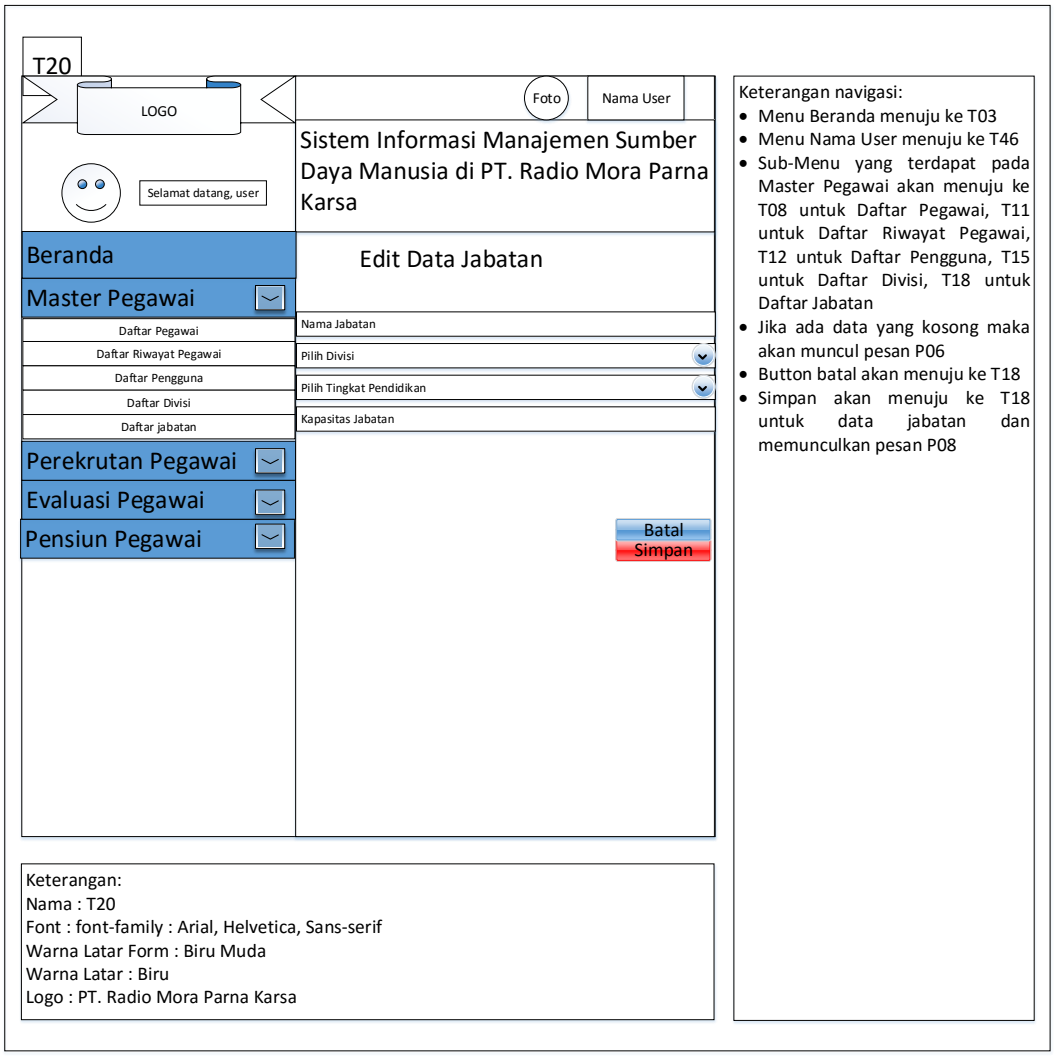
Perancangan antarmuka tambah data jabatan merupakan halaman tambah data jabatan saat pengguna mengakses sistem, seperti pada Gambar III.55:



Gambar III.55 T19 perancangan antarmuka tambah data jabatan

III.2.3.18 T20 Perancangan antarmuka edit data jabatan

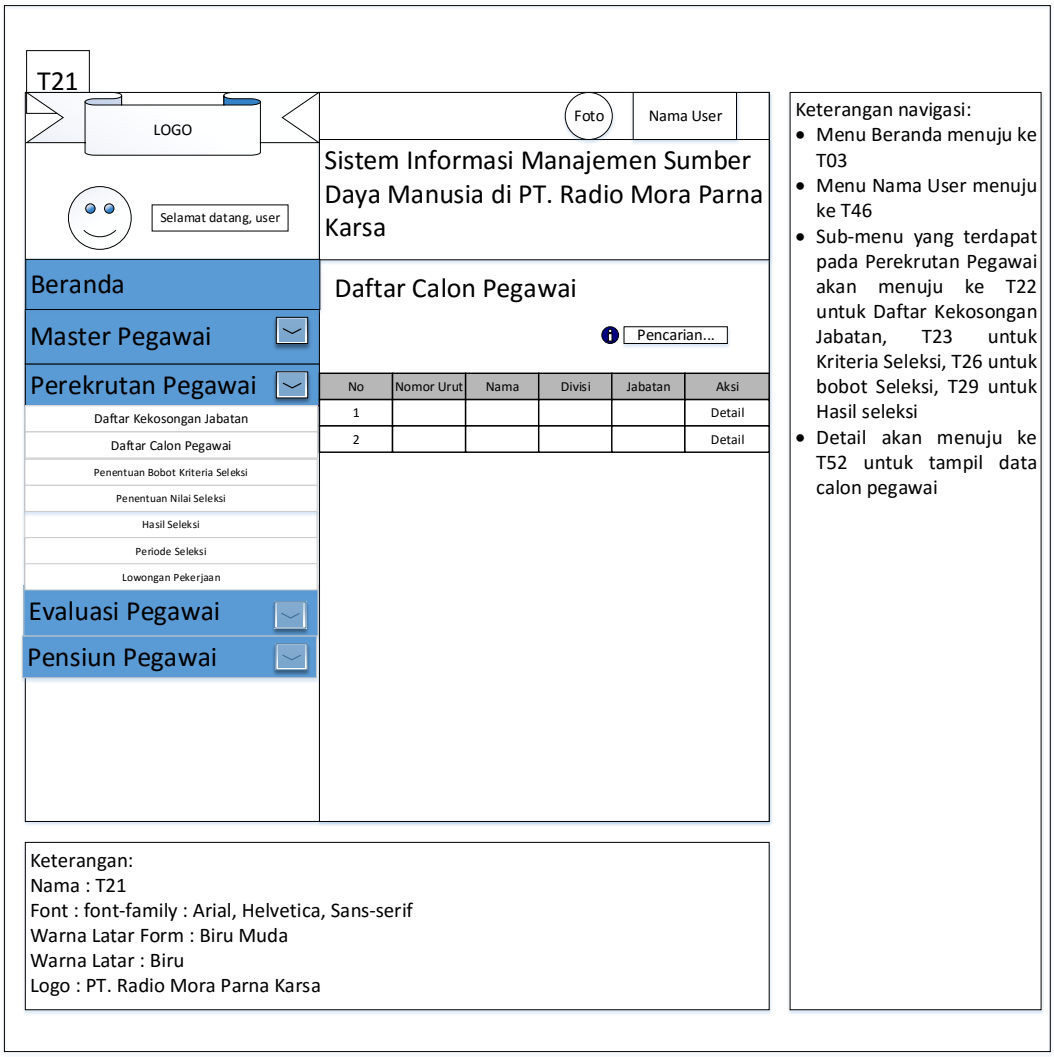
Perancangan antarmuka edit data jabatan merupakan halaman edit data jabatan saat pengguna mengakses sistem, seperti pada Gambar III.56:



Gambar III.56 T20 perancangan antarmuka edit data jabatan

III.2.3.19 T21 Perancangan antarmuka daftar calon pegawai

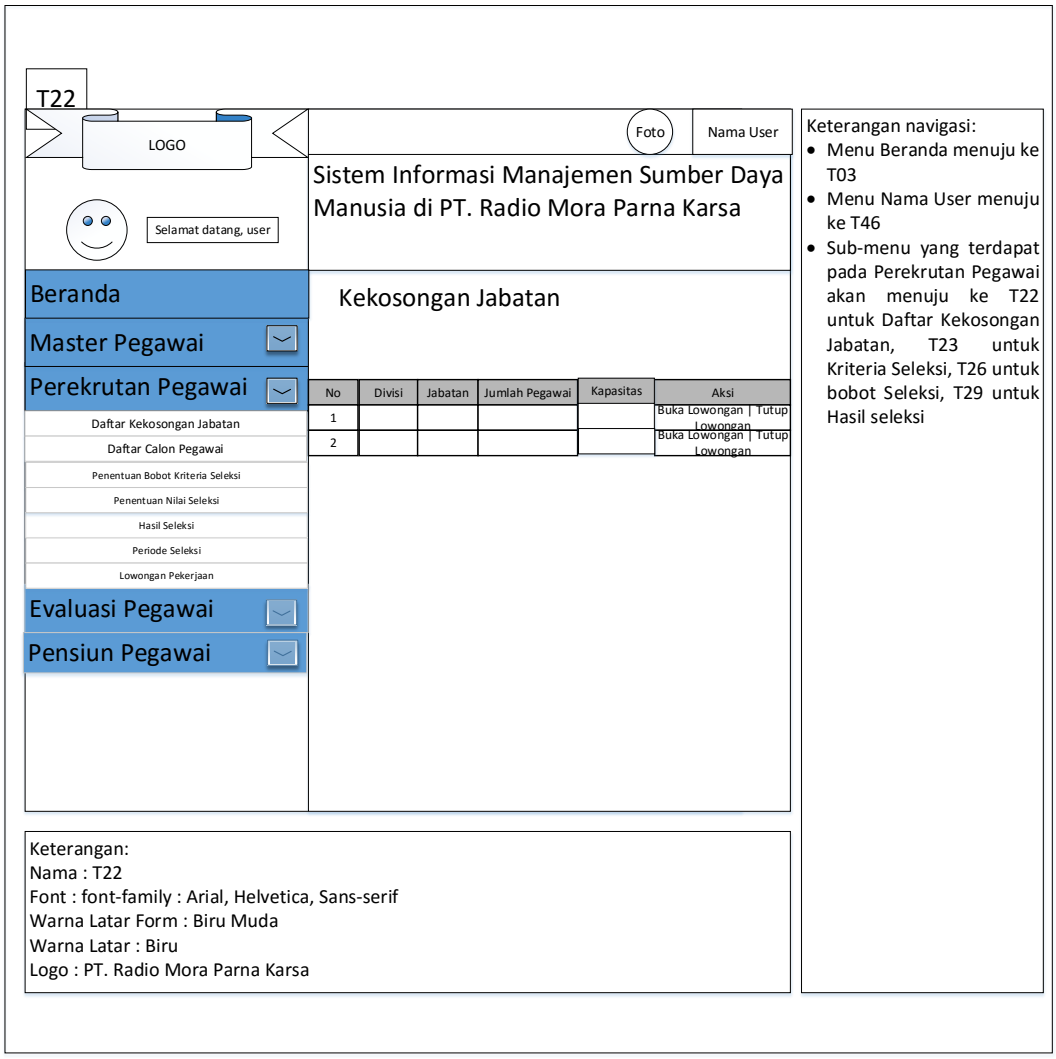
Perancangan antarmuka daftar calon pegawai merupakan halaman daftar calon pegawai saat pengguna mengakses sistem, seperti pada Gambar III.57 :



Gambar III.57 T21 perancangan antarmuka daftar calon pegawai

III.2.3.20 T22 Perancangan antarmuka kekosongan jabatan

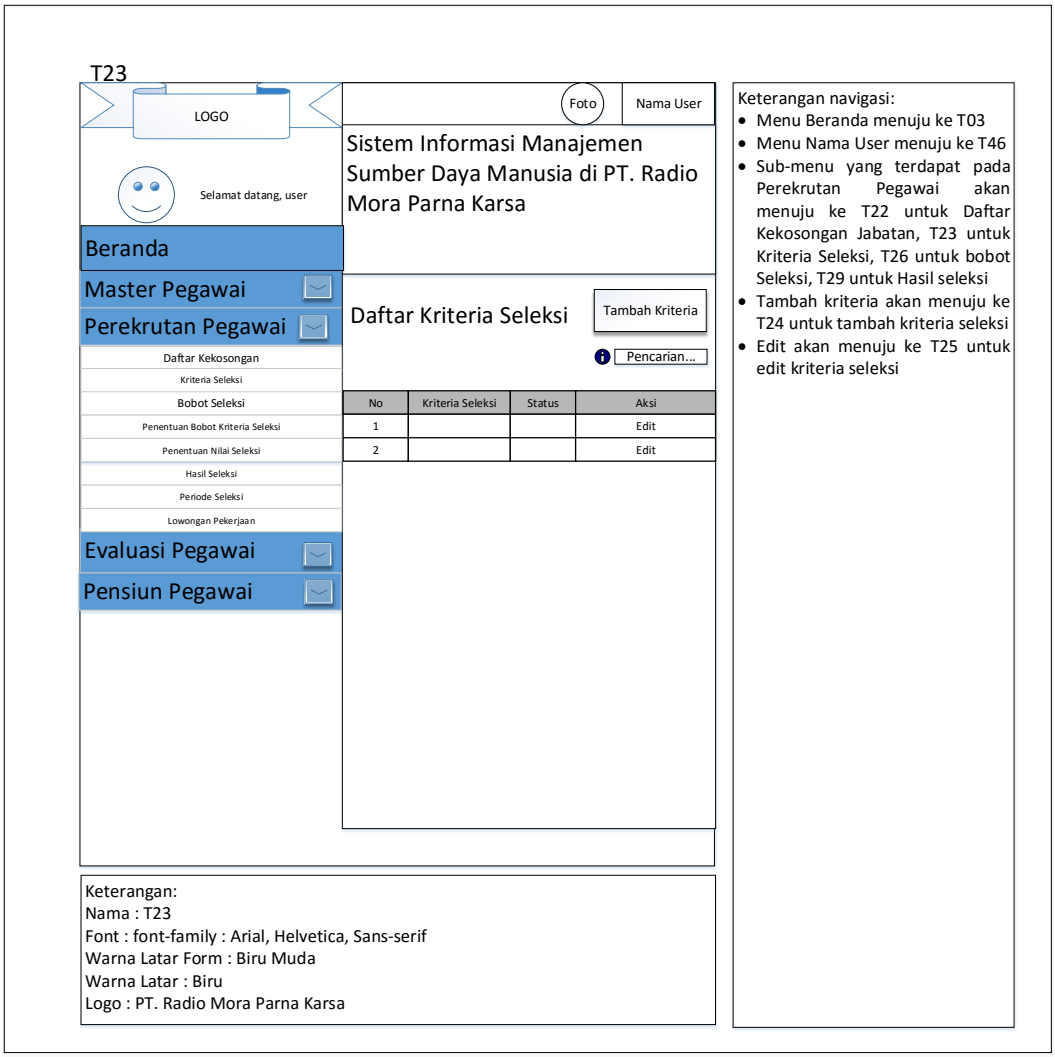
Perancangan antarmuka kekosongan jabatan merupakan halaman kekosongan jabatan saat pengguna mengakses sistem, seperti pada Gambar III.58:



Gambar III.58 T22 perancangan antarmuka daftar kekosongan jabatan

III.2.3.21 T23 Perancangan antarmuka kriteria seleksi

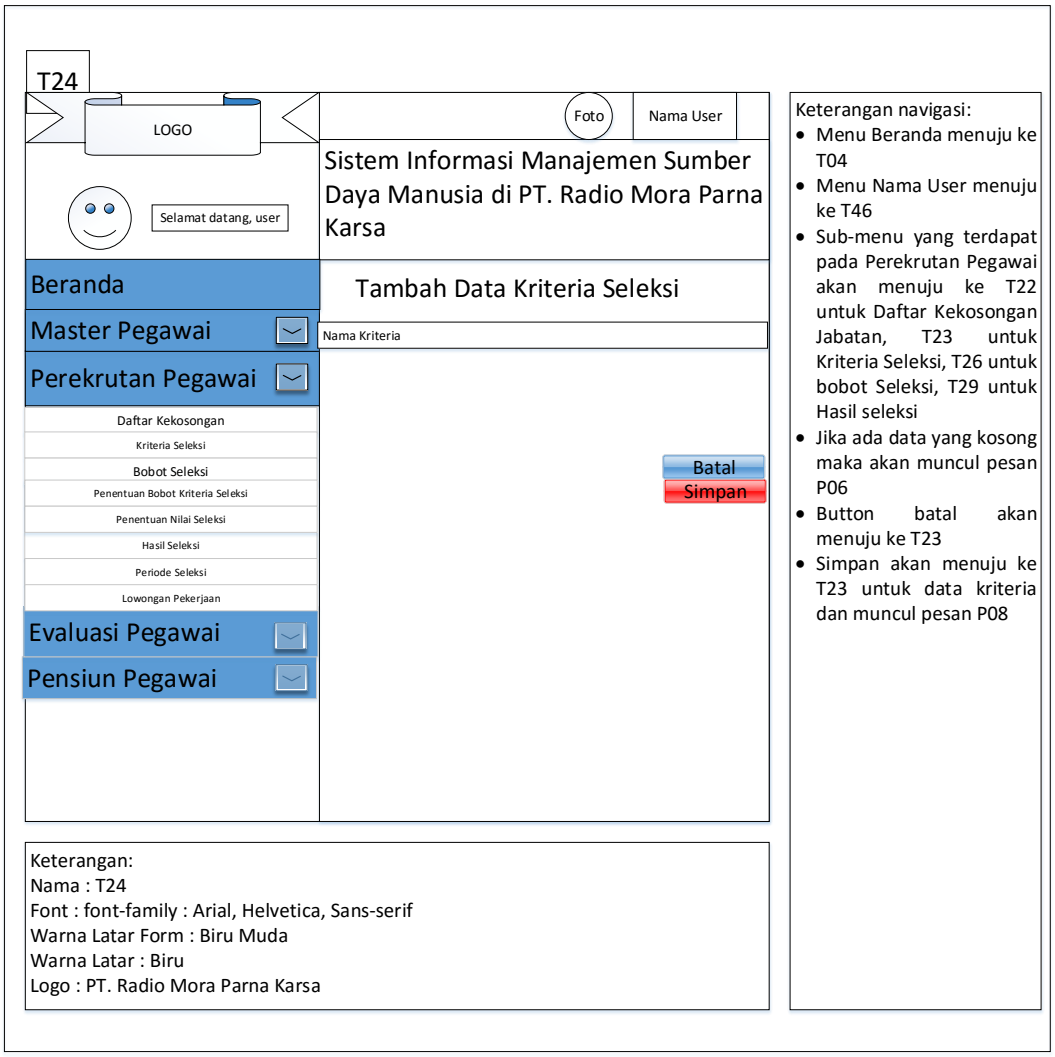
Perancangan antarmuka kriteria seleksi merupakan halaman kriteria seleksi saat pengguna mengakses sistem, seperti pada Gambar III.59:



Gambar III.59 T23 perancangan antarmuka kriteria seleksi

III.2.3.22 T24 Perancangan antarmuka tambah kriteria seleksi

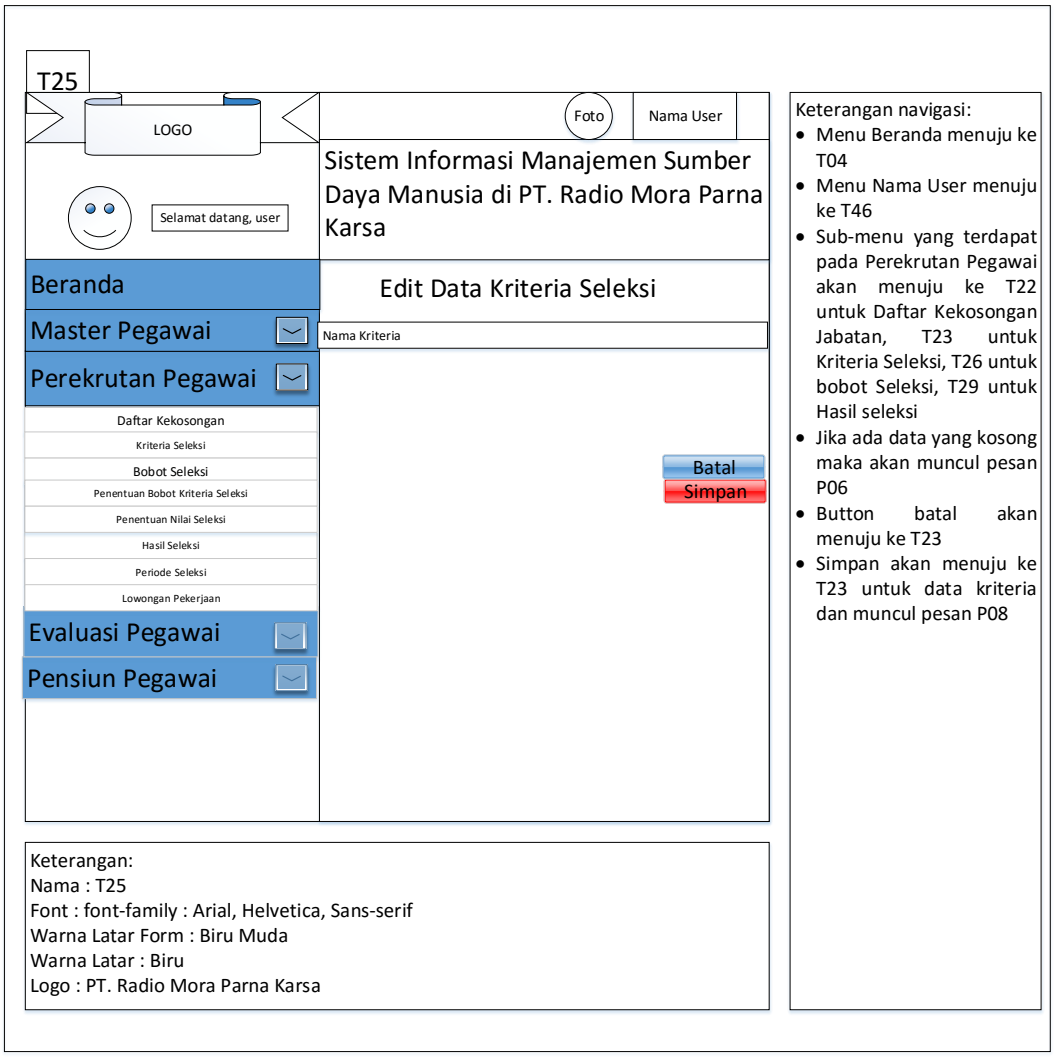
Perancangan antarmuka tambah kriteria seleksi merupakan halaman tambah kriteria seleksi saat pengguna mengakses sistem, seperti pada Gambar III.60 :



Gambar III.60 T24 perancangan antarmuka tambah kriteria seleksi

III.2.3.23 T25 Perancangan antarmuka edit kriteria seleksi

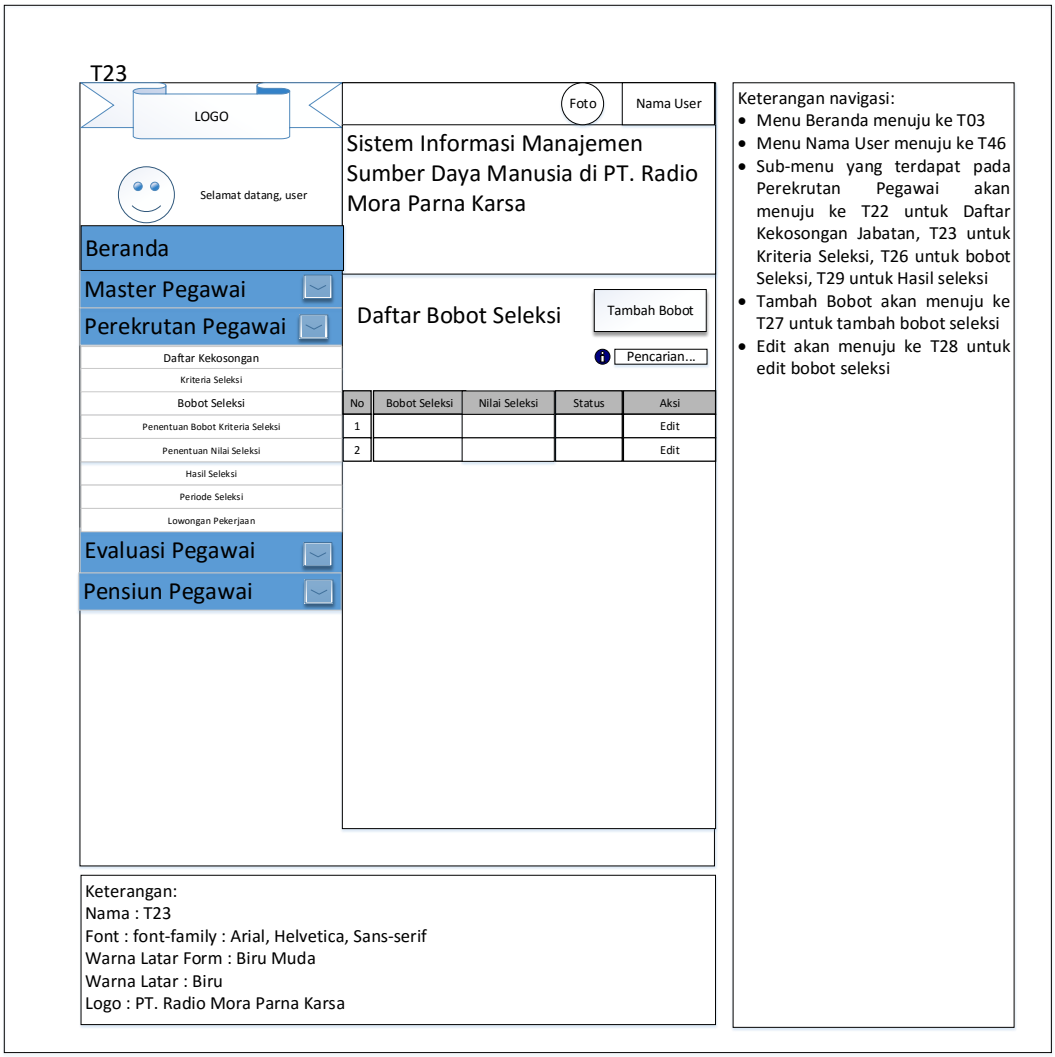
Perancangan antarmuka edit kriteria seleksi merupakan halaman edit kriteria seleksi saat pengguna mengakses sistem, seperti pada Gambar III.61 :



Gambar III.61 T25 perancangan antarmuka edit kriteria seleksi

III.2.3.24 T26 Perancangan antarmuka bobot seleksi

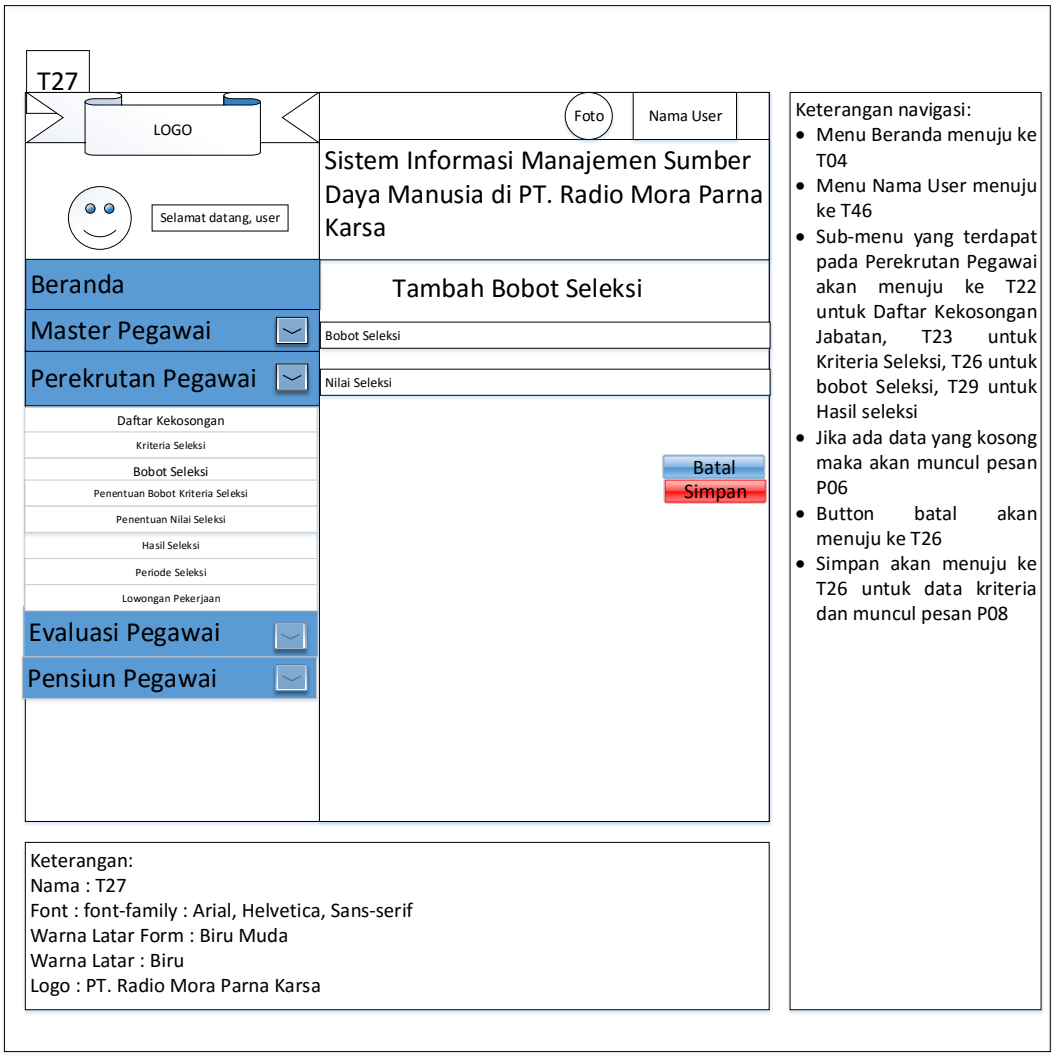
Perancangan antarmuka bobot seleksi merupakan halaman bobot seleksi saat pengguna mengakses sistem, seperti pada Gambar III.62 :



Gambar III.62 T26 perancangan antarmuka bobot kriteria seleksi

III.2.3.25 T27 Perancangan antarmuka tambah bobot seleksi

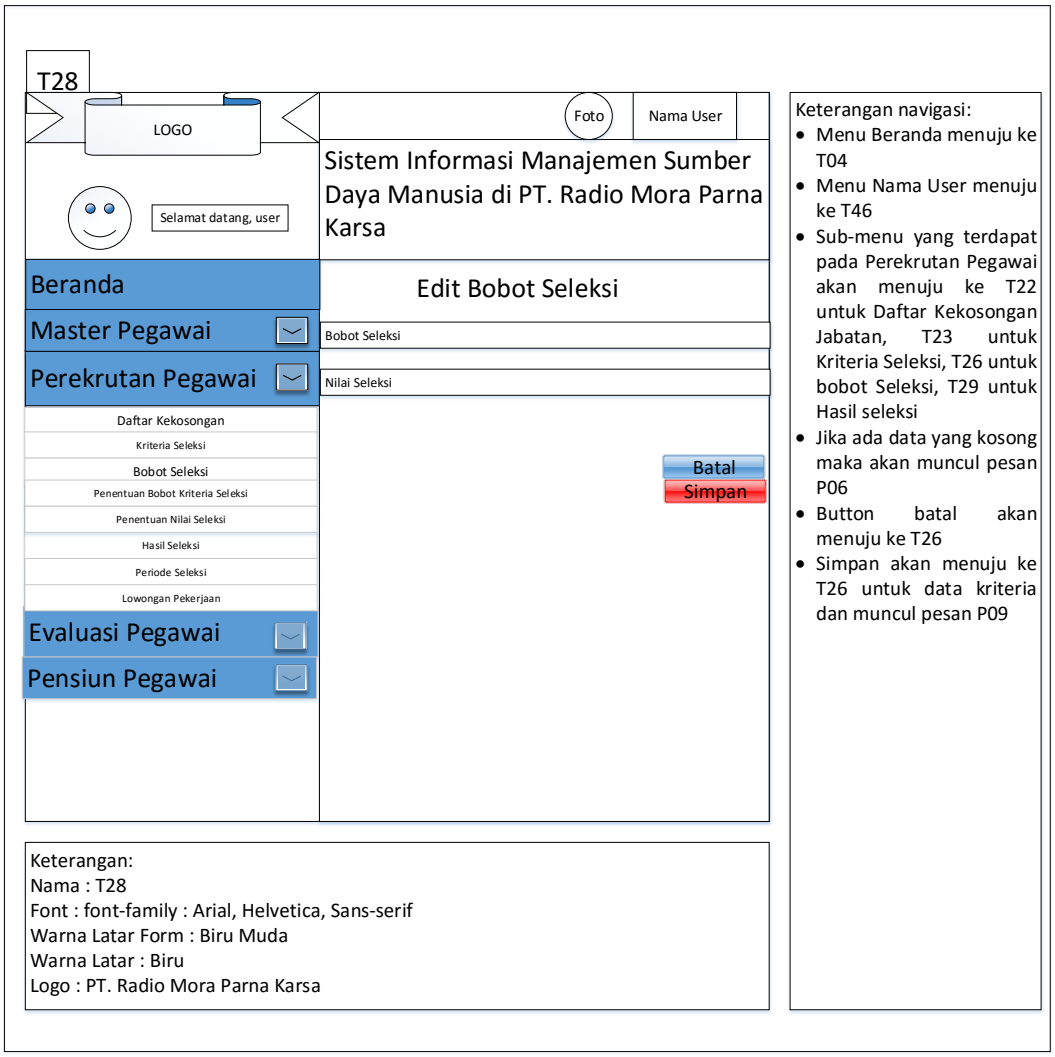
Perancangan antarmuka tambah bobot seleksi merupakan halaman tambah bobot seleksi saat pengguna mengakses sistem, seperti pada Gambar III.63:



Gambar III.63 T27 perancangan antarmuka tambah bobot seleksi

III.2.3.26 T28 Perancangan antarmuka edit bobot seleksi

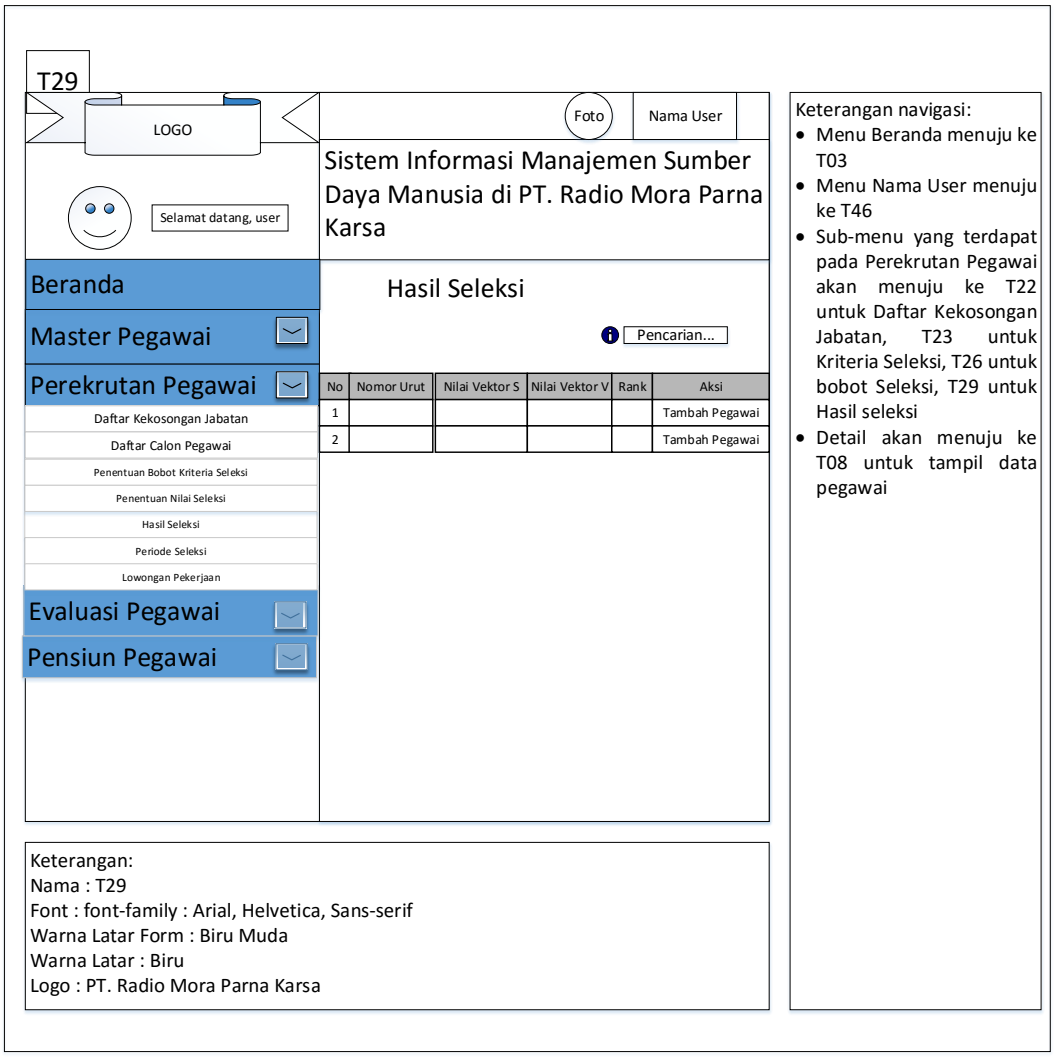
Perancangan antarmuka edit bobot seleksi merupakan halaman edit bobot seleksi saat pengguna mengakses sistem, seperti pada Gambar III.64 :



Gambar III.64 T28 perancangan antarmuka edit bobot seleksi

III.2.3.27 T29 Perancangan antarmuka hasil seleksi

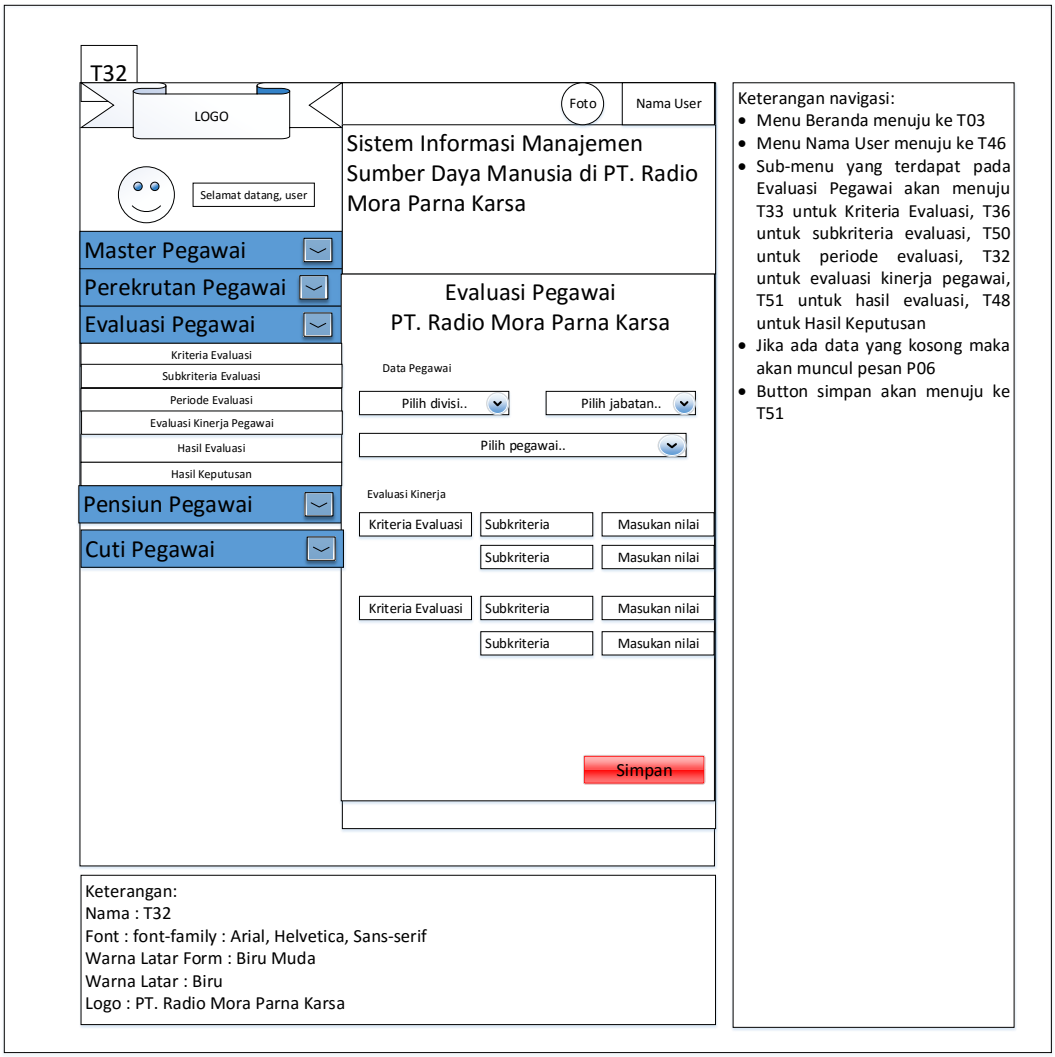
Perancangan antarmuka hasil seleksi merupakan halaman hasil seleksi saat pengguna mengakses sistem, seperti pada Gambar III.65 :



Gambar III.65 T29 perancangan antarmuka hasil seleksi

III.2.3.28 T32 Perancangan antarmuka evaluasi kinerja pegawai

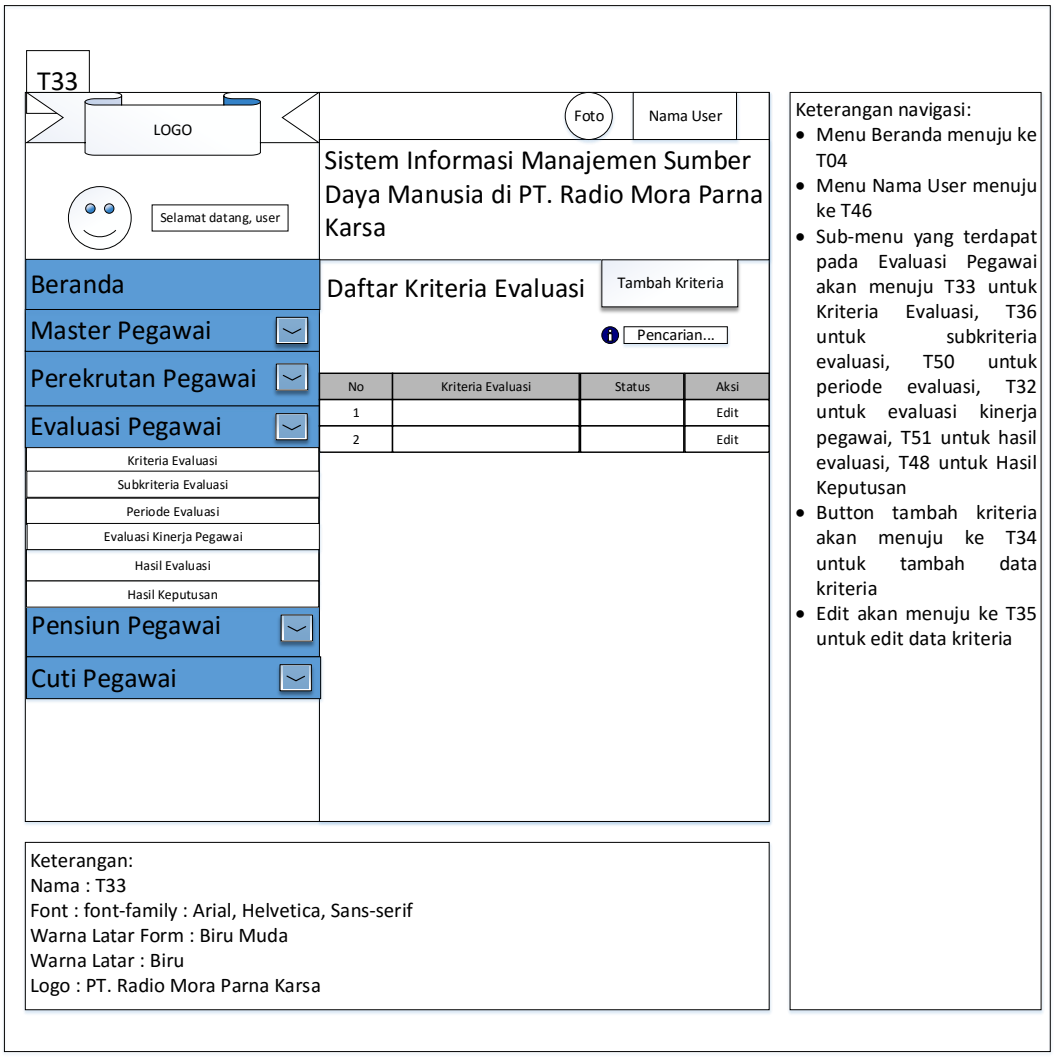
Perancangan antarmuka evaluasi kinerja pegawai merupakan halaman evaluasi kinerja pegawai saat pengguna mengakses sistem, seperti pada :



Gambar III.66 T32 perancangan antarmuka evaluasi kinerja pegawai

III.2.3.29 T33 Perancangan antarmuka kriteria evaluasi

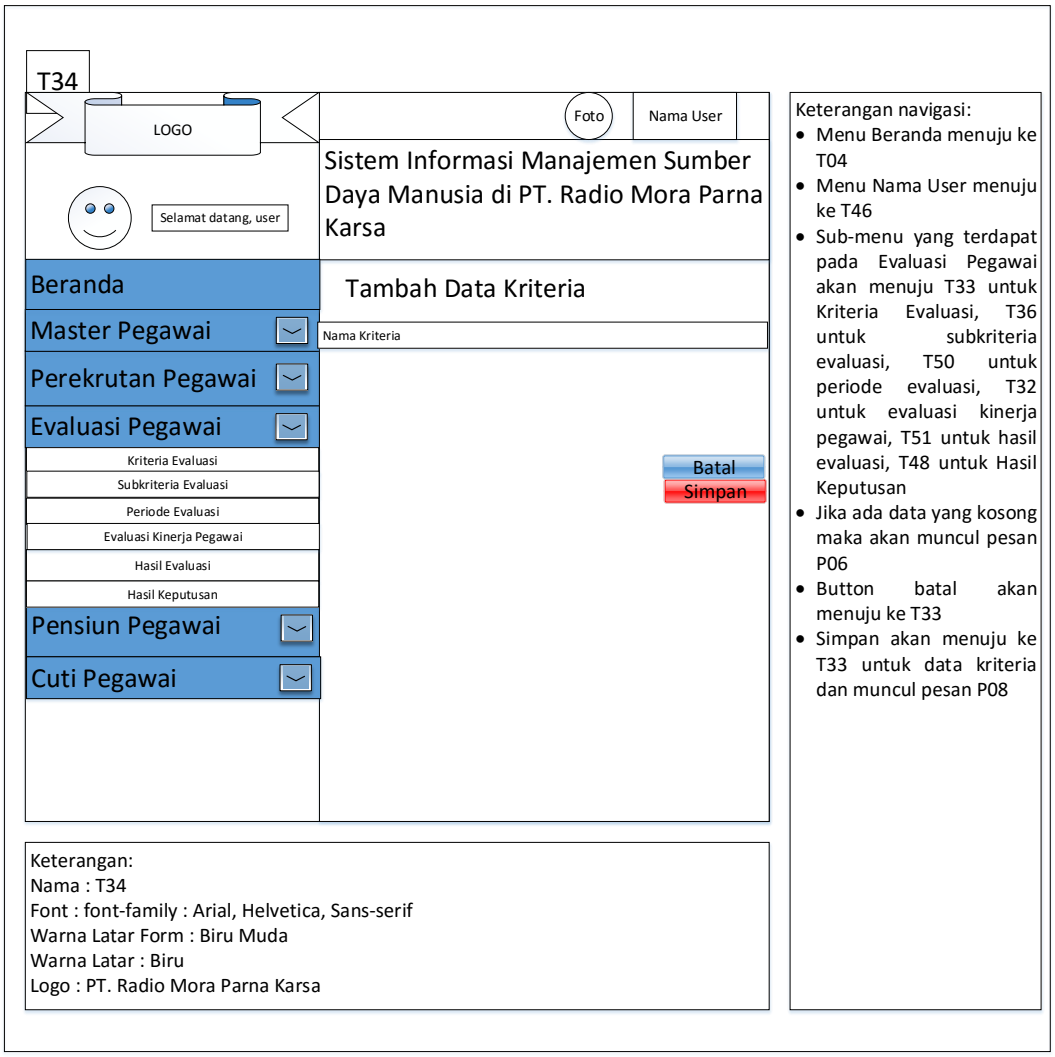
Perancangan antarmuka kriteria evaluasi merupakan halaman kriteria evaluasi saat pengguna mengakses sistem, seperti pada Gambar III.67:



Gambar III.67 T33 perancangan antarmuka kriteria evaluasi

III.2.3.30 T34 Perancangan antarmuka tambah kriteria evaluasi

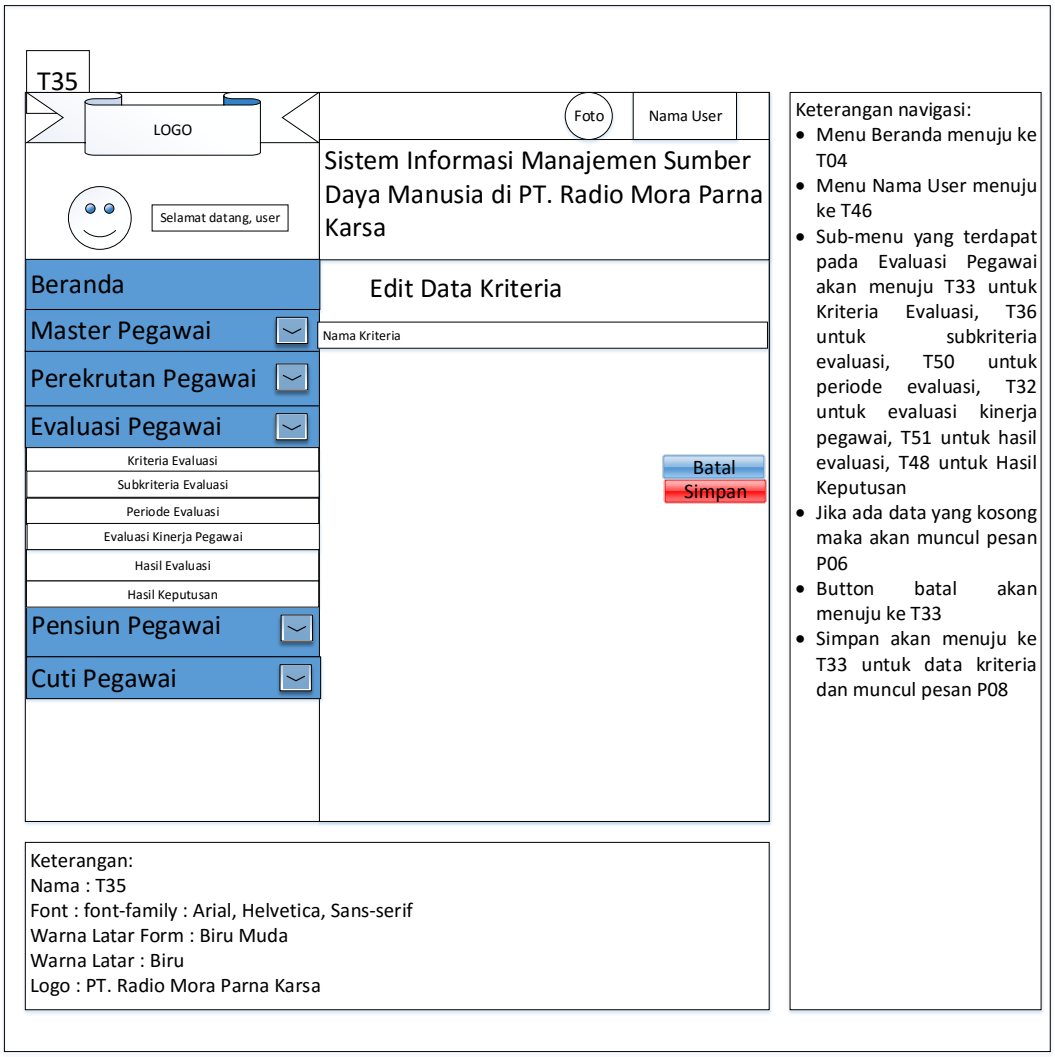
Perancangan antarmuka tambah kriteria evaluasi merupakan halaman tambah kriteria evaluasi saat pengguna mengakses sistem, seperti pada Gambar III.68:



Gambar III.68 T34 perancangan antarmuka tambah kriteria evaluasi

III.2.3.31 T35 Perancangan antarmuka edit kriteria evaluasi

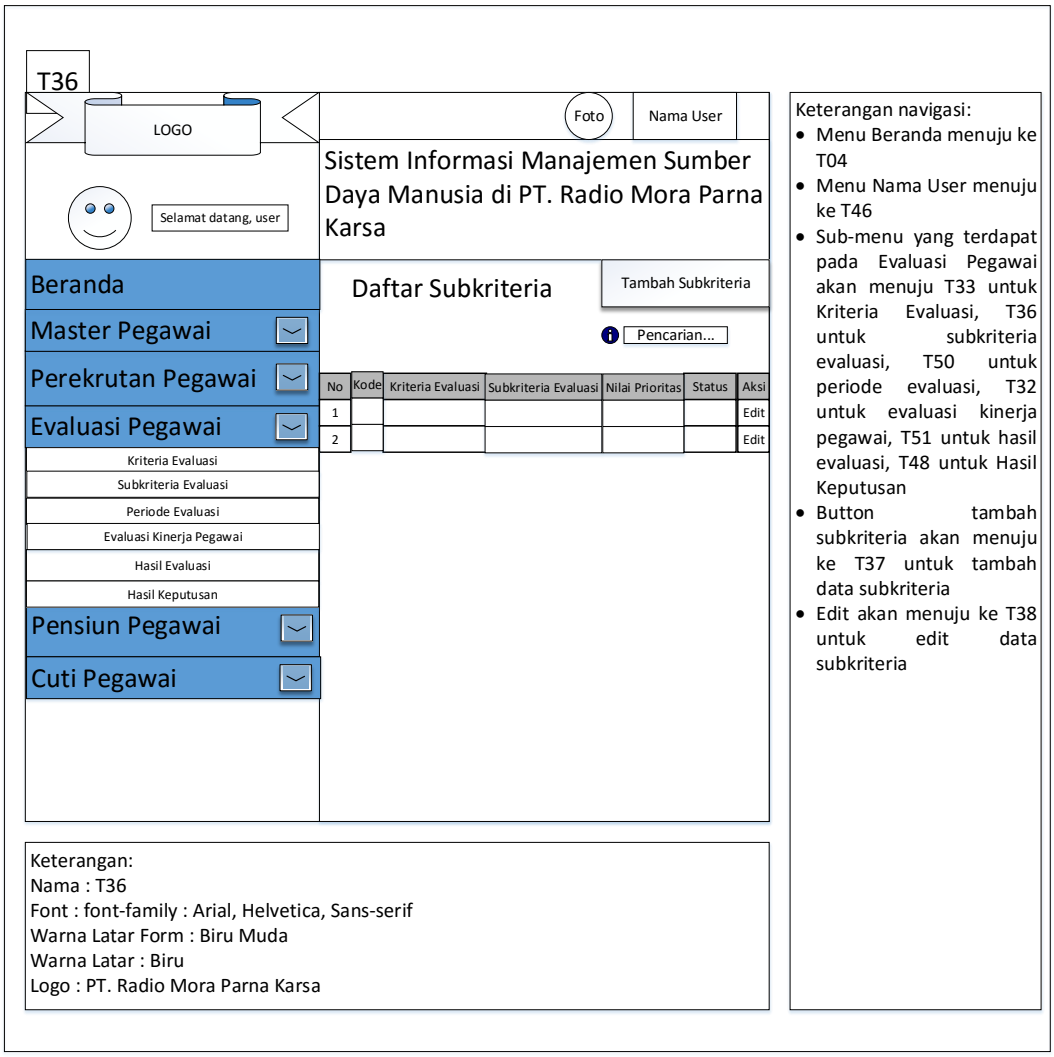
Perancangan antarmuka edit kriteria evaluasi merupakan halaman edit kriteria evaluasi saat pengguna mengakses sistem, seperti pada Gambar III.69:



Gambar III.69 T35 perancangan antarmuka edit kriteria evaluasi

III.2.3.32 T36 Perancangan antarmuka subkriteria evaluasi

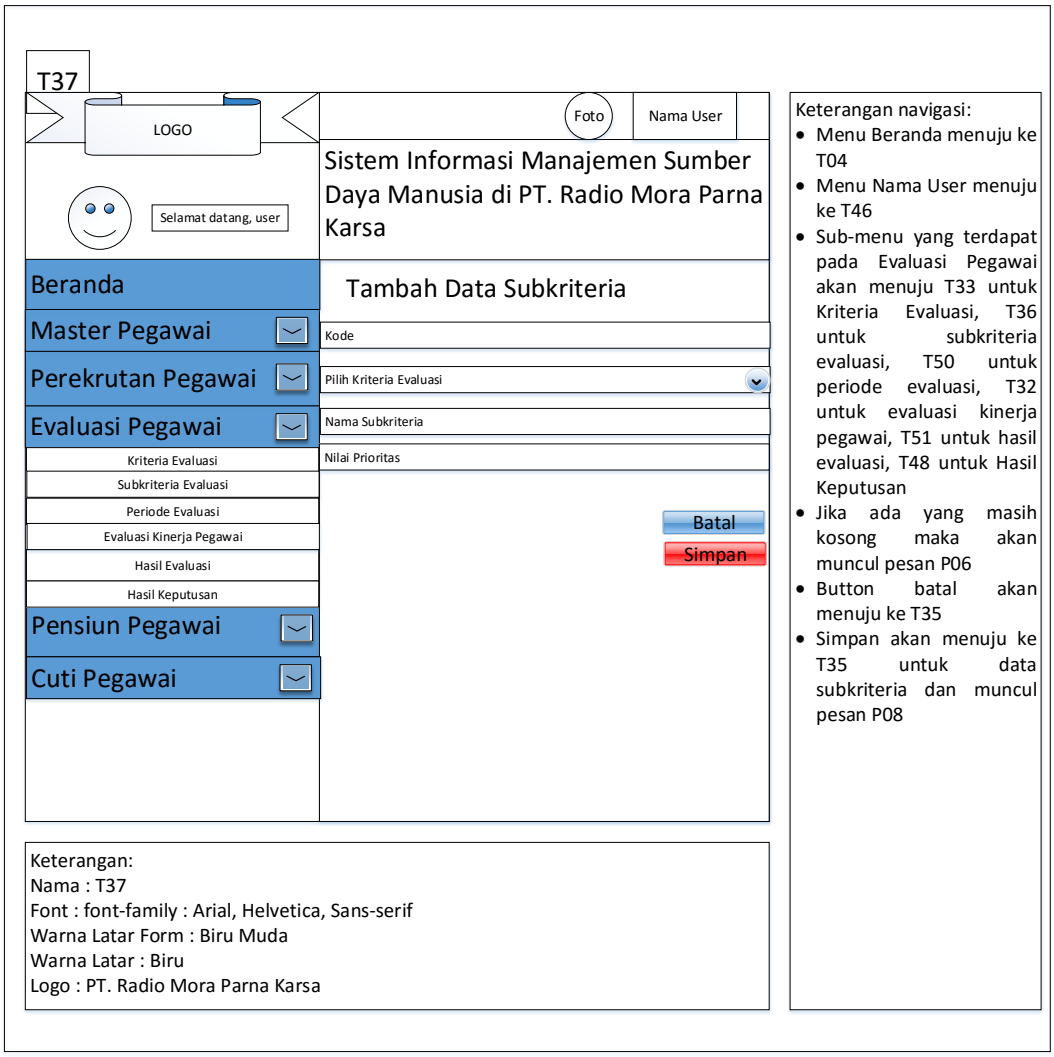
Perancangan antarmuka subkriteria evaluasi merupakan halaman subkriteria evaluasi saat pengguna mengakses sistem, seperti pada Gambar III.70:



Gambar III.70 T36 perancangan antarmuka subkriteria evaluasi

III.2.3.33 T37 Perancangan antarmuka tambah subkriteria evaluasi

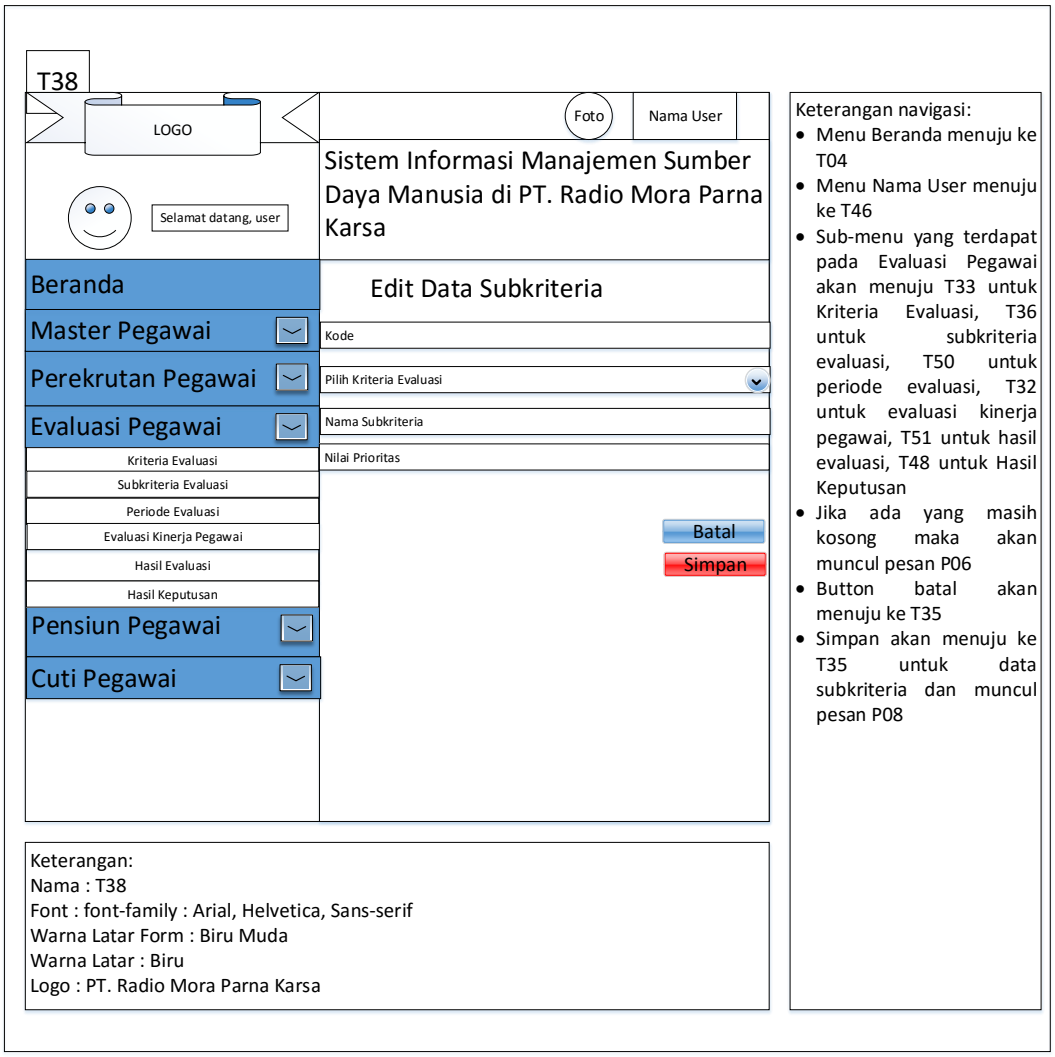
Perancangan antarmuka tambah subkriteria evaluasi merupakan halaman tambah subkriteria evaluasi saat pengguna mengakses sistem, seperti pada Gambar III.71:



Gambar III.71 T37 perancangan antarmuka tambah subkriteria evaluasi

III.2.3.34 T38 Perancangan antarmuka edit subkriteria evaluasi

Perancangan antarmuka edit subkriteria evaluasi merupakan halaman edit subkriteria evaluasi saat pengguna mengakses sistem, seperti pada Gambar III.72:



Gambar III.72 T38 perancangan antarmuka edit subkriteria evaluasi

III.2.4 Perancangan Pesan

Perancangan pesan mendeskripsikan rancangan informasi kepada pengguna sistem yang akan dibangun. Hal ini dimaksudkan untuk menyampaikan informasi yang berkaitan dengan penggunaan sistem.

Perancangan pesan pada sistem informasi manajemen sumber daya manusia di PT. Radio Mora Parna Karsa dapat dilihat pada Tabel III.98 di bawah ini:

Tabel III.98 Perancangan Pesan

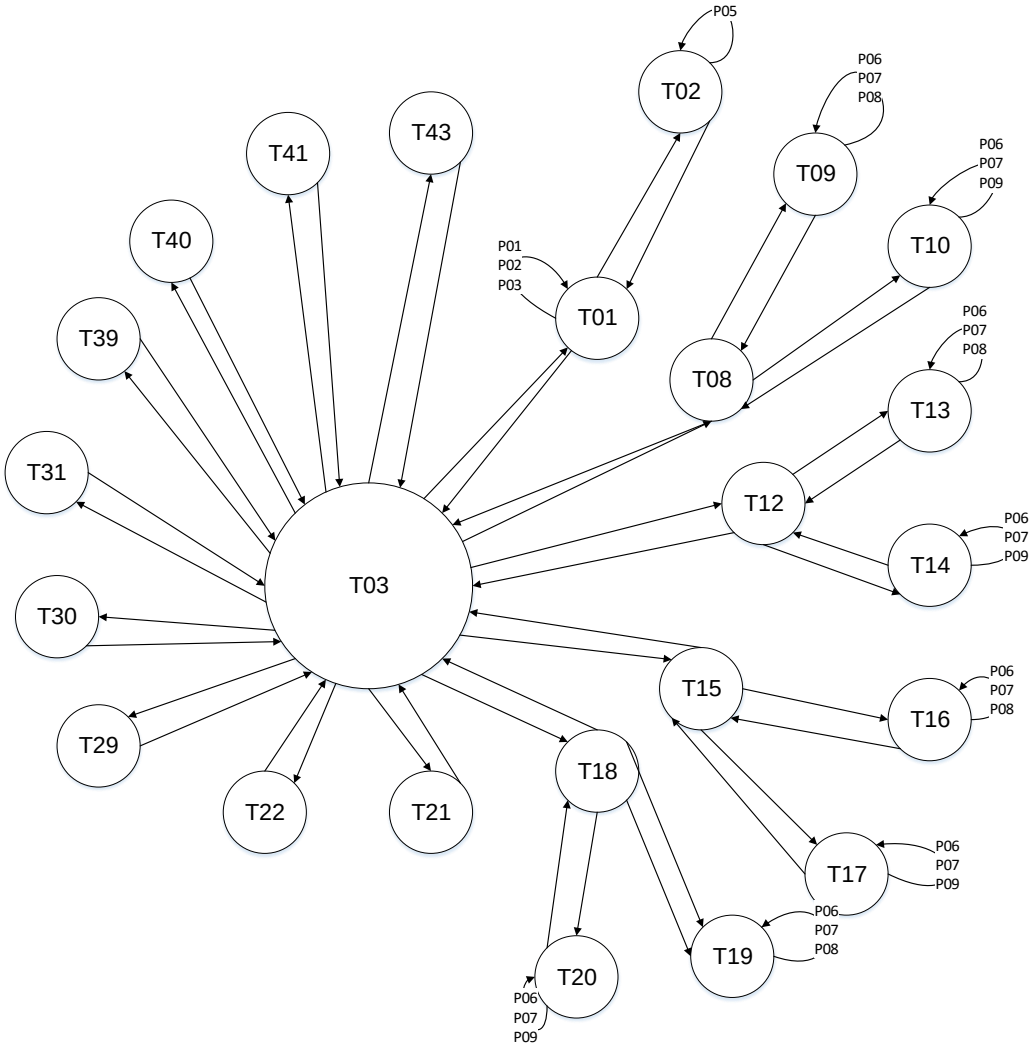
Kode Pesan	Pesan
P01	Nama pengguna dan kata sandi yang anda masukan salah. Silahkan ulangi lagi.
P02	Masukan nama pengguna.
P03	Masukan kata sandi.
P04	Anda belum melakukan login, lakukan login terlebih dahulu.
P05	Masukan Email.
P06	Harap isi bidang ini.
P07	Informasi: NIP sudah terdapat pada sistem.
P08	Informasi: Data telah berhasil ditambahkan.
P09	Informasi: Data telah berhasil diperbaharui.

III.2.5 Perancangan Jaringan Semantik

Jaringan semantic menggambarkan keterhubungan dari navigasi menu antara satu halaman dengan halaman yang lain. Keterhubungan dari navigasi pada setiap menu dari sistem ini dapat dilihat sebagai berikut:

III.2.5.1 Perancangan Jaringan Semantik Bagian HRD

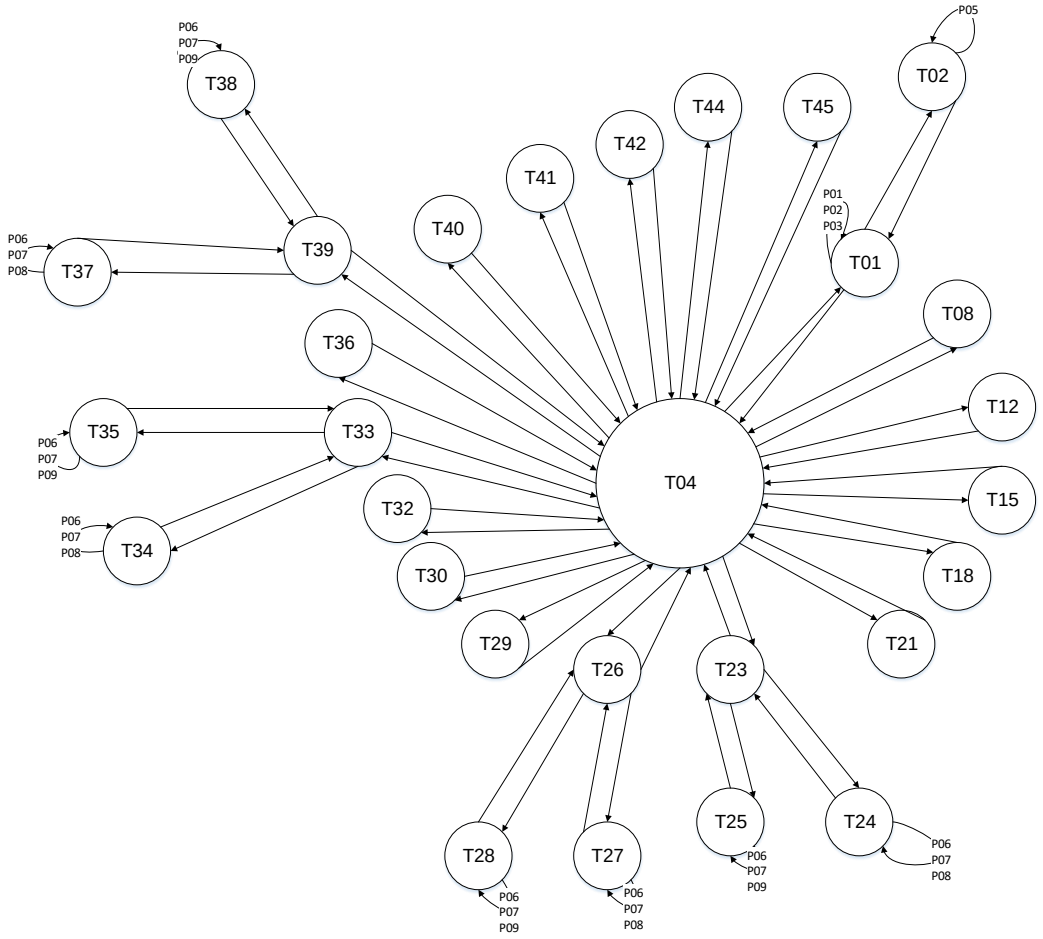
Perancangan jaringan semantic bagian HRD merupakan gambaran dari jaringan semantic bagian HRD pada sistem ini, berikut adalah jaringan semantic bagian HRD dapat dilihat pada Gambar III.73 di bawah ini:



Gambar III.73 Jaringan Semantik Bagian HRD

III.2.5.2 Perancangan Jaringan Semantik Manajer HRD

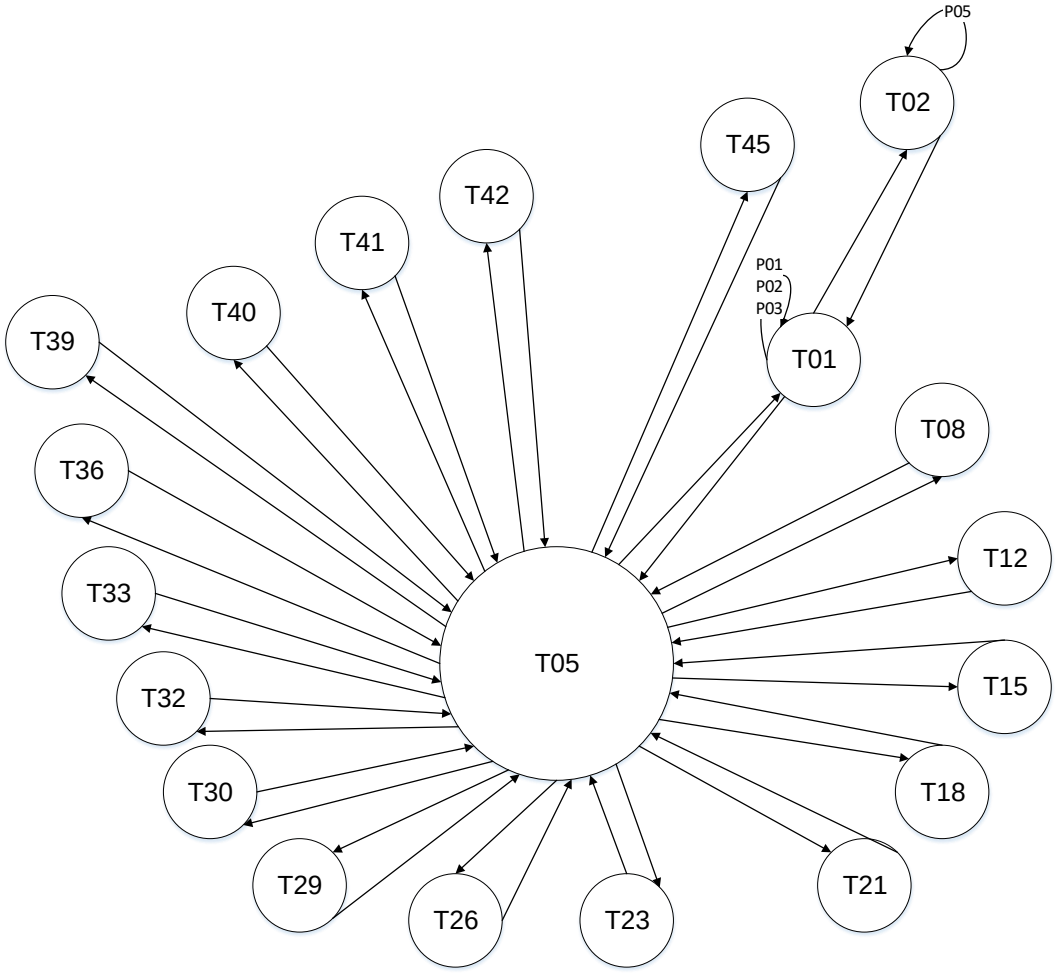
Perancangan jaringan semantic Manajer HRD merupakan gambaran dari jaringan semantic Manajer HRD pada sistem ini, berikut adalah jaringan semantic Manajer HRD dapat dilihat pada Gambar III.74 di bawah ini:



Gambar III.74 Jaringan Semantik Manajer HRD

III.2.5.3 Perancangan Jaringan Semantik Direktur Utama

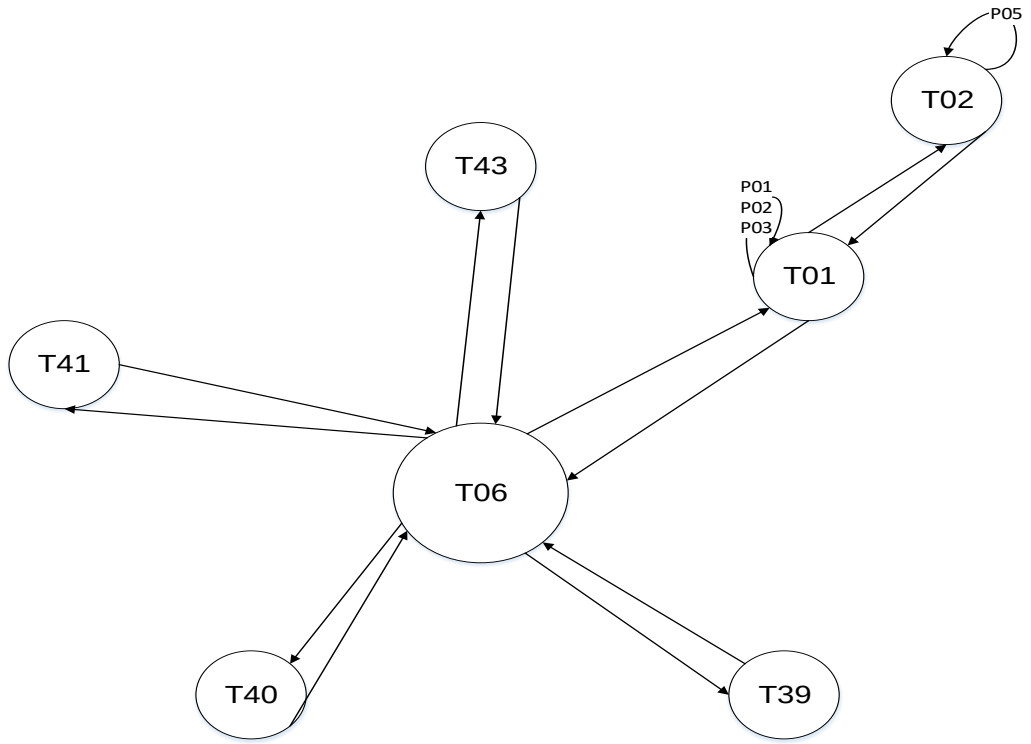
Perancangan jaringan semantic Direktur Utama merupakan gambaran dari jaringan semantic Direktur Utama pada sistem ini, berikut adalah jaringan semantic Direktur Utama dapat dilihat pada Gambar III.75 di bawah ini:



Gambar III.75 Jaringan Semantik Direktur Utama

III.2.5.4 Perancangan Jaringan Semantik Pegawai

Perancangan jaringan semantic Pegawai merupakan gambaran dari jaringan semantic Pegawai pada sistem ini, berikut adalah jaringan semantic Pegawai dapat dilihat pada Gambar III.76 di bawah ini:



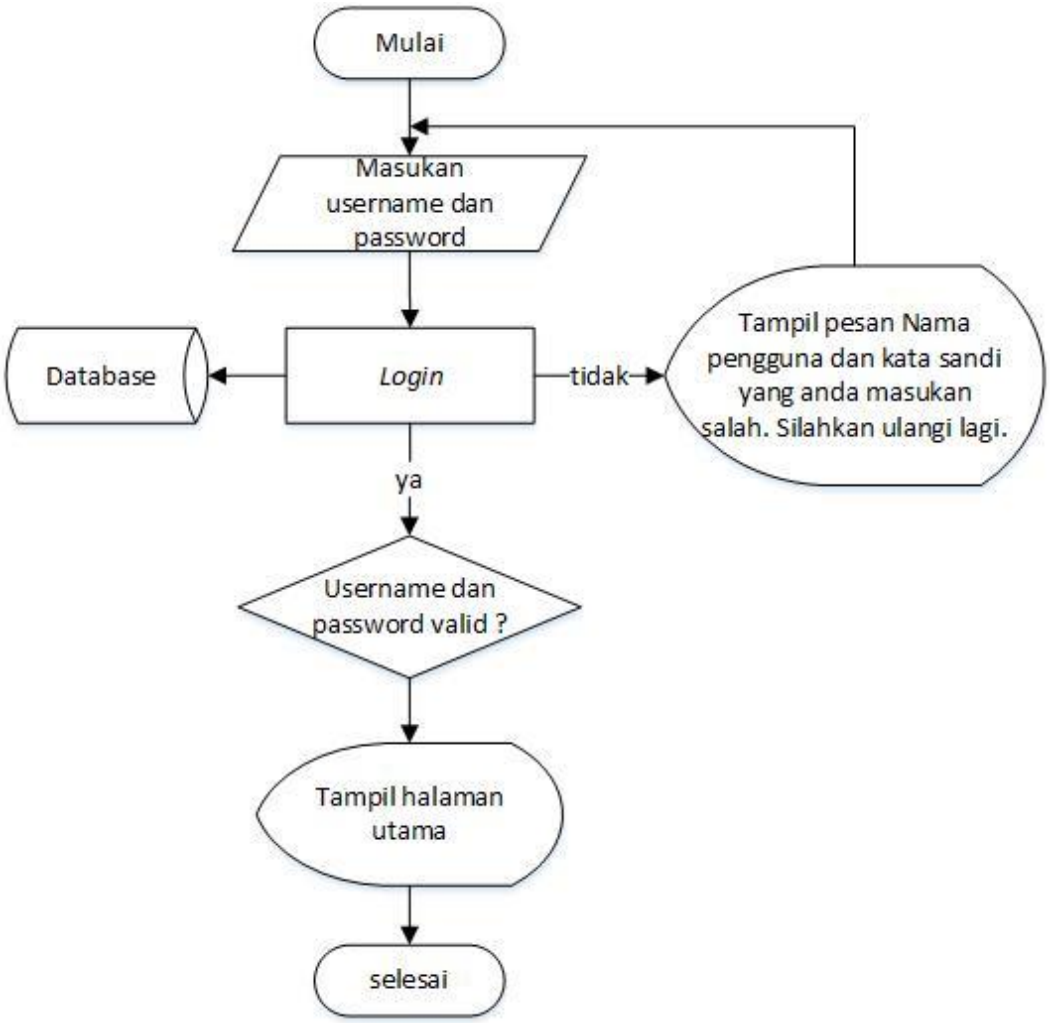
Gambar III.76 Jaringan Semantik Pegawai

III.2.6 Perancangan Prosedural

Perancangan prosedural yang menggunakan flowchart yang merupakan diagram dengan simbol-simbol yang mempresentasikan proses dari perangkat lunak dengan tipe operasi yang berbeda. Flowchart sistem informasi manajemen sumber daya manusia pada PT. Radio Mora Parna Karsa adalah sebagai berikut :

1. *Flowchart Login*

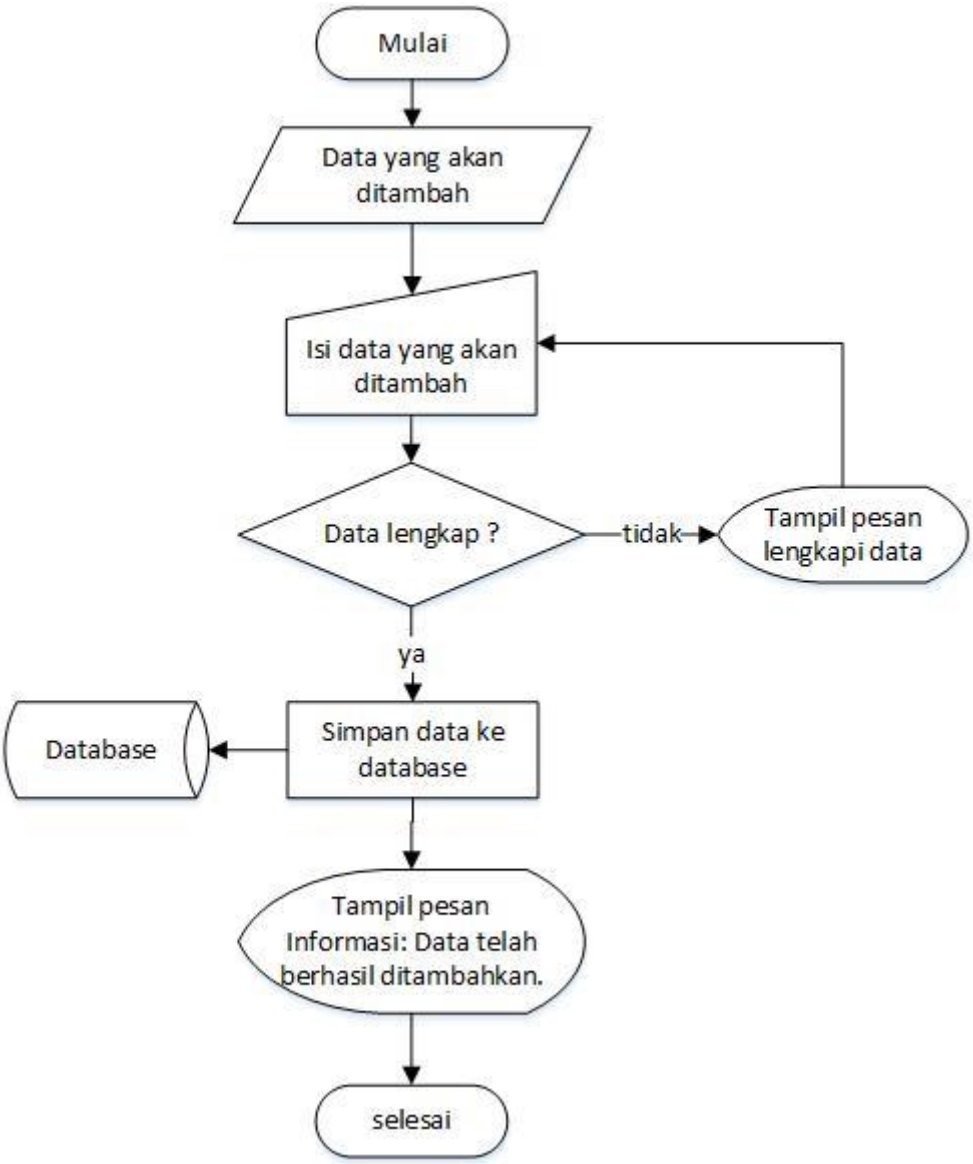
   Flowchart login ini menggambarkan langkah-langkah yang akan dilakukan pada saat pengguna *login* ke sistem. *Flowchart Login* dapat dilihat pada Gambar III.77 berikut ini:



Gambar III.77 Flowchart Prosedur Login

2. *Flowchart* Tambah Data

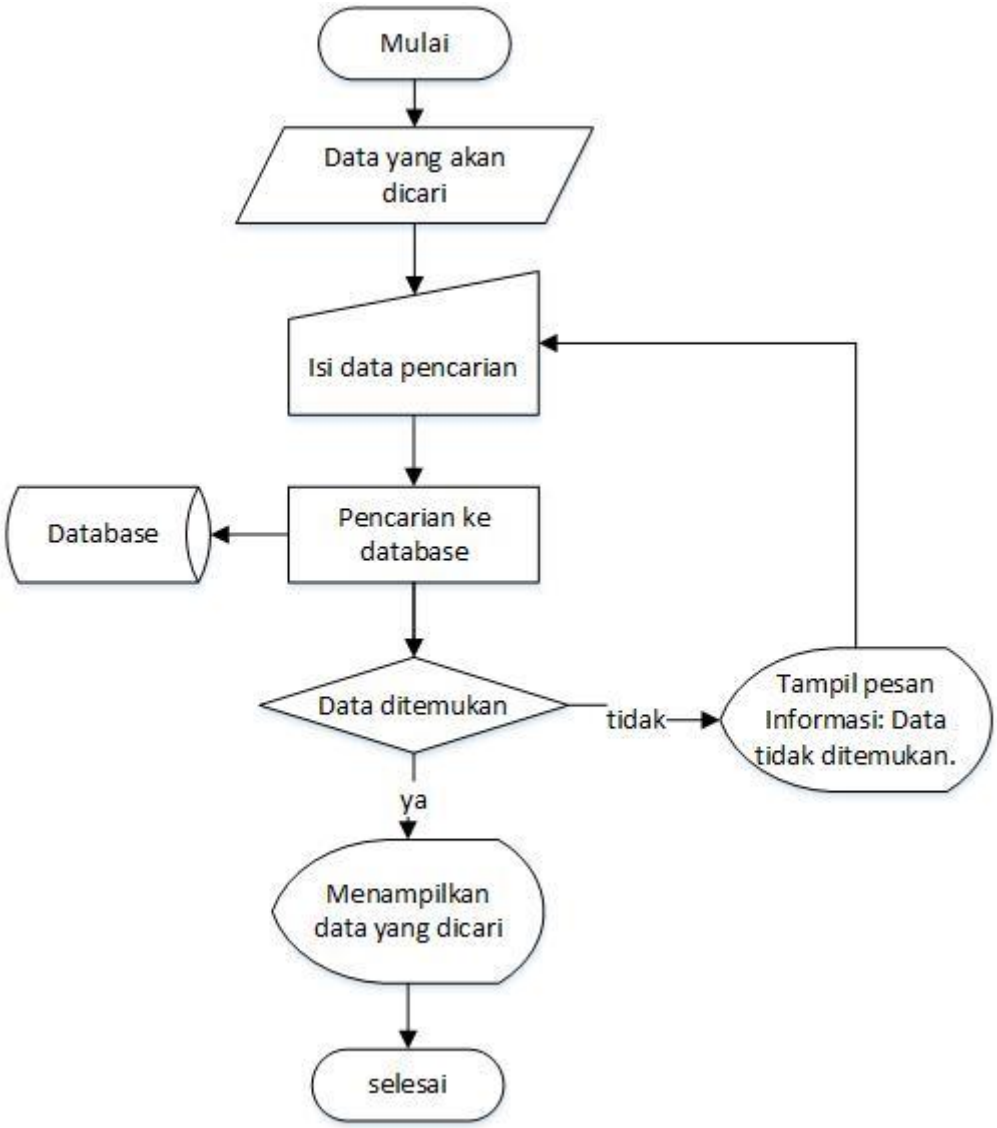
Flowchart penambahan data ini menggambarkan langkah-langkah yang akan dilakukan untuk penambahan data pada sistem yang akan dibangun. *Flowchart* penambahan data dapat dilihat pada Gambar III.78 berikut ini:



Gambar III.78 Flowchart Prosedur Tambah Data

3. *Flowchart* Cari Data

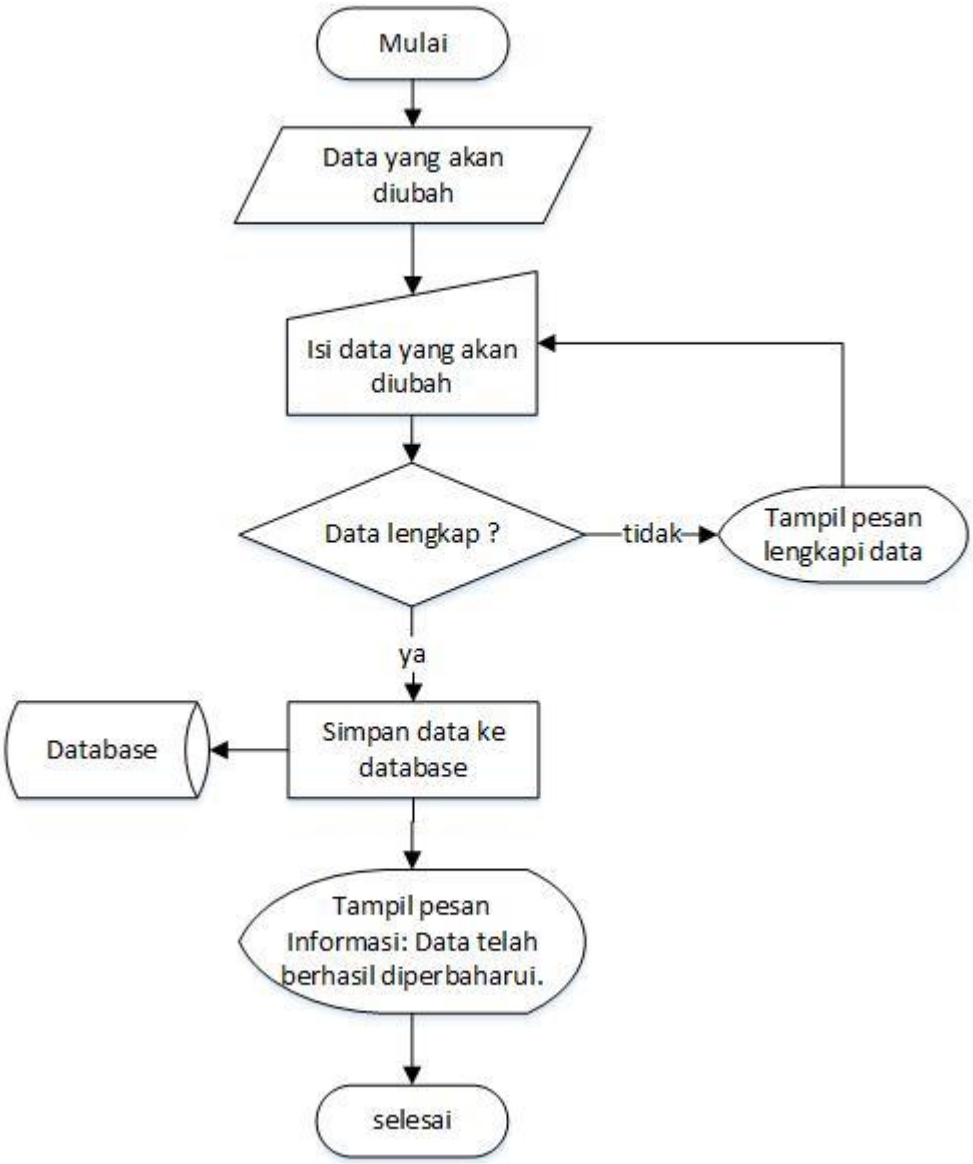
Flowchart pencarian data ini menggambarkan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam mencari data pada sistem yang akan dibangun. *Flowchart* pencarian data dapat dilihat pada Gambar III.79 berikut ini:



Gambar III.79 Flowchart Prosedur Cari Data

4. *Flowchart* Edit Data

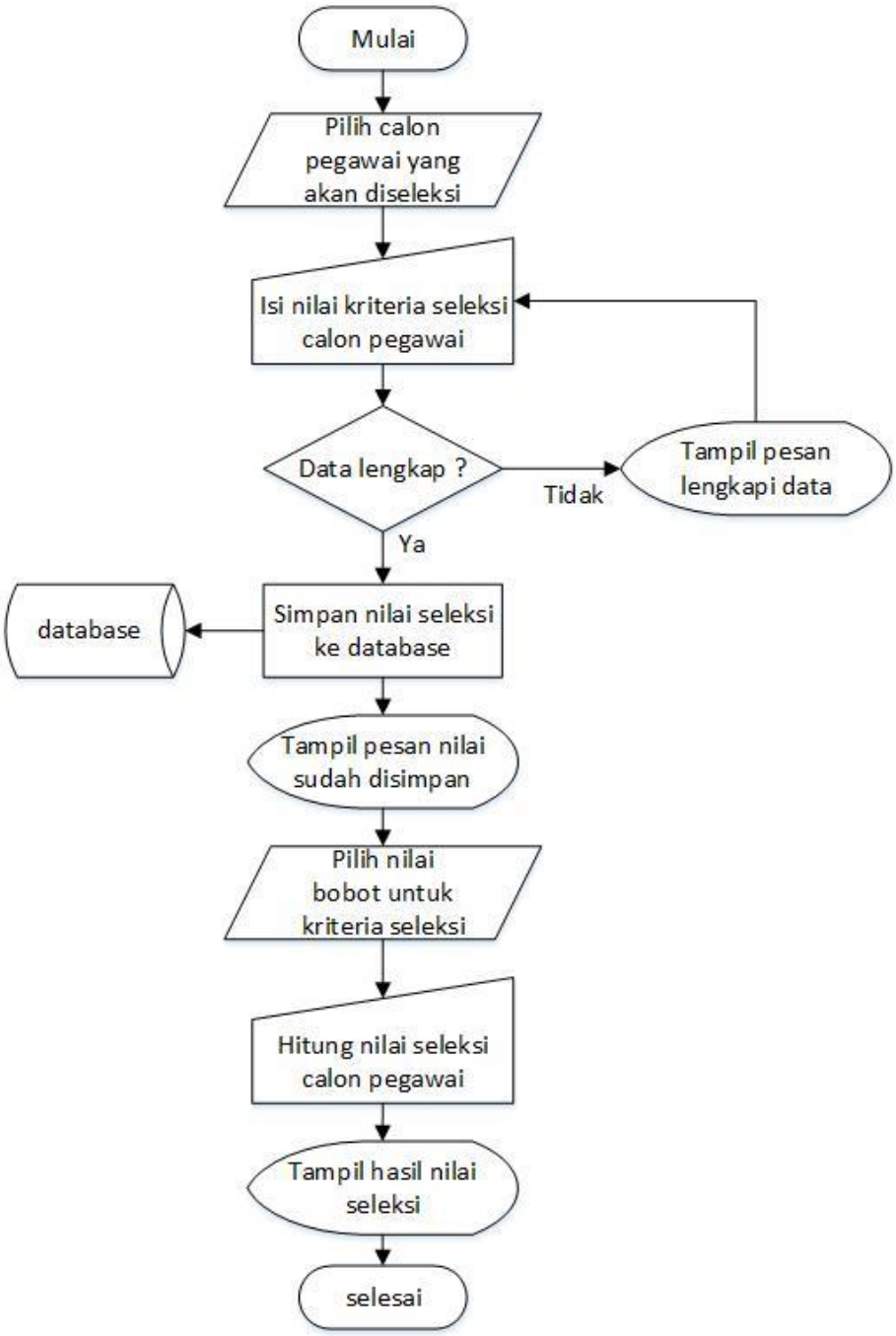
Flowchart perubahan data ini menggambarkan langkah-langkah yang akan dilakukan untuk merubah data pada sistem yang akan dibangun. *Flowchart* perubahan data dapat dilihat pada Gambar III.80 berikut ini:



Gambar III.80 Flowchart Prosedure Edit Data

5. *Flowchart* Perekrutan dan Seleksi Pegawai Baru

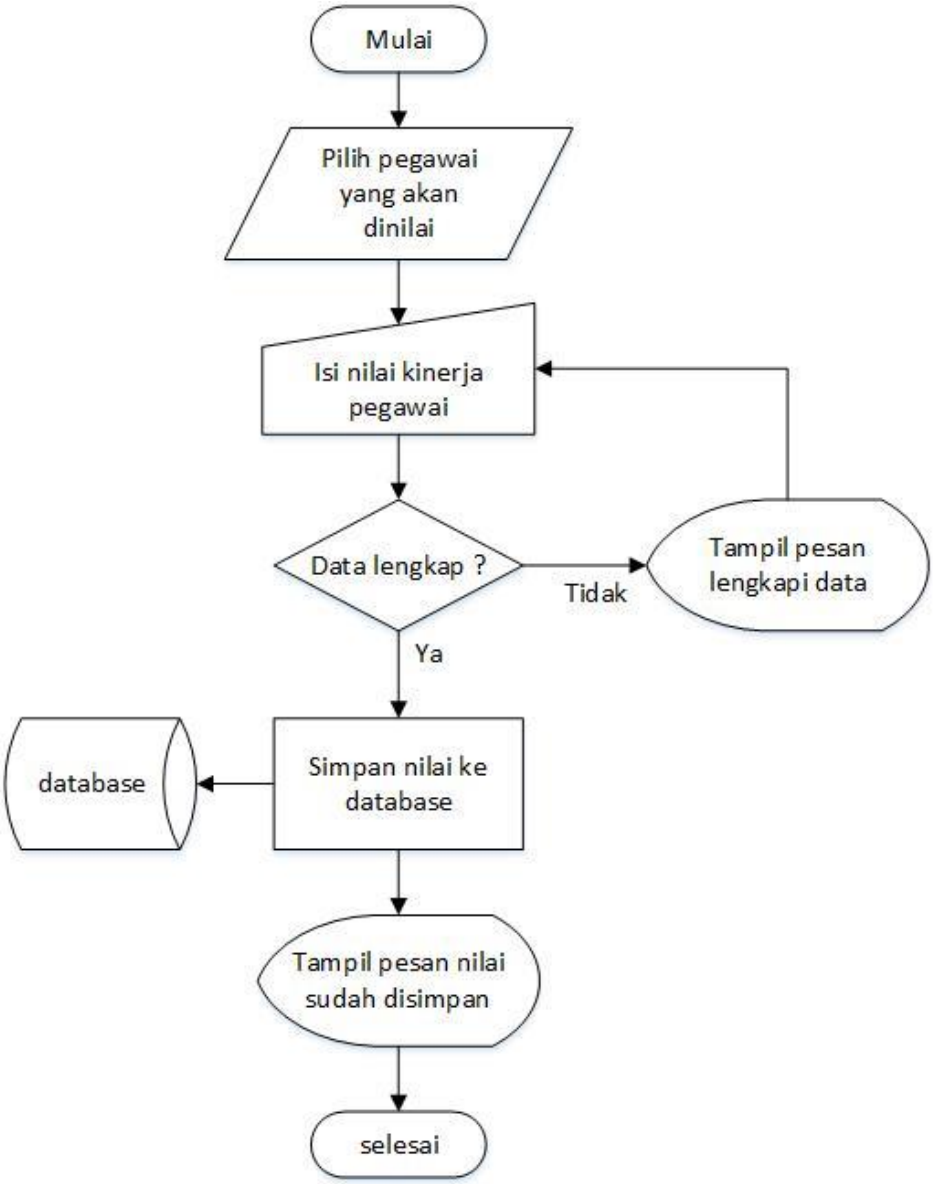
Flowchart perekrutan dan seleksi pegawai baru ini menggambarkan langkah yang dilakukan dalam melakukan penyeleksian dalam menentukan pegawai mana yang akan direkrut. *Flowchart* perekrutan dan seleksi pegawai baru dapat dilihat pada Gambar III.81 berikut ini:



Gambar III.81 Flowchart Prosedure Perekrutan dan Seleksi Pegawai Baru

6. *Flowchart* Evaluasi Kinerja

Flowchart evaluasi kinerja ini menggambarkan langkah yang dilakukan dalam melakukan penilaian kinerja oleh pegawai. *Flowchart* evaluasi kinerja pegawai dapat dilihat pada Gambar III.82 berikut ini:



Gambar III.82 Flowchart Prosedure Evaluasi Kinerja