BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehinnga dapat diusulkan perbaikan perbaikannya. Hal-hal yang dianalisis pada tahap analisis sistem adalah analisis masalah, analisis fungsional, analisis prosedur sistem yang sedang berjalan, analisis aliran informasi, analisis pengkodean, analisis basis data, dan analisis kebutuhan non-fungsional.

3.1.1 Analisis Masalah

Dari tahap analisis dapat diketahui dengan jelas masalah-masalah apa saja yang sering muncul, bagaimana user menggunakan sistem yang berjalan sampai solusi yang dapat diajukan untuk memecahkan masalah tersebut. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, didapatkan bahwa :

1. Proses pengecekan syarat-syarat untuk kenaikan jabatan belum secara otomatis mengambil keputusan sendiri karyawan mana saja yang memenuhi syarat untuk mengikuti penyeleksian selanjutnya sehingga mengakibatkan ketidakefektifan penggunaan waktu.
2. Proses menganalisis beberapa karyawan yang sesuai dengan bobot nilai suatu jabatan di bagian SDM PT. Sysmex masih dilakukan perbandingan antar

kandidat secara subyektif mengakibatkan kejenuhan dan *human error* sehingga mengakibatkan kasalahan dalam penentuan pemilihan karyawan yang tidak sesuai dengan suatu jabatan tertentu.

3. Tidak adanya *database* dalam sistem manual sehingga pencarian berkas dan pengolahan berkas memakan waktu, hal ini menyebabkan bagian SDM (sumber daya manusia) hanya dapat menilai karyawan yang terdekat dengannya saja (penilaian prestasi tidak objektif terhadap karyawan).

3.1.2 Analisis Prosedur yang sedang Berjalan

Sebelum melakukan rancangan sistem, perlu adanya analisis terhadap prosedur yang sedang berjalan, dengan tujuan untuk mengevaluasi permasalahan serta hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga diperlukan perbaikannya.

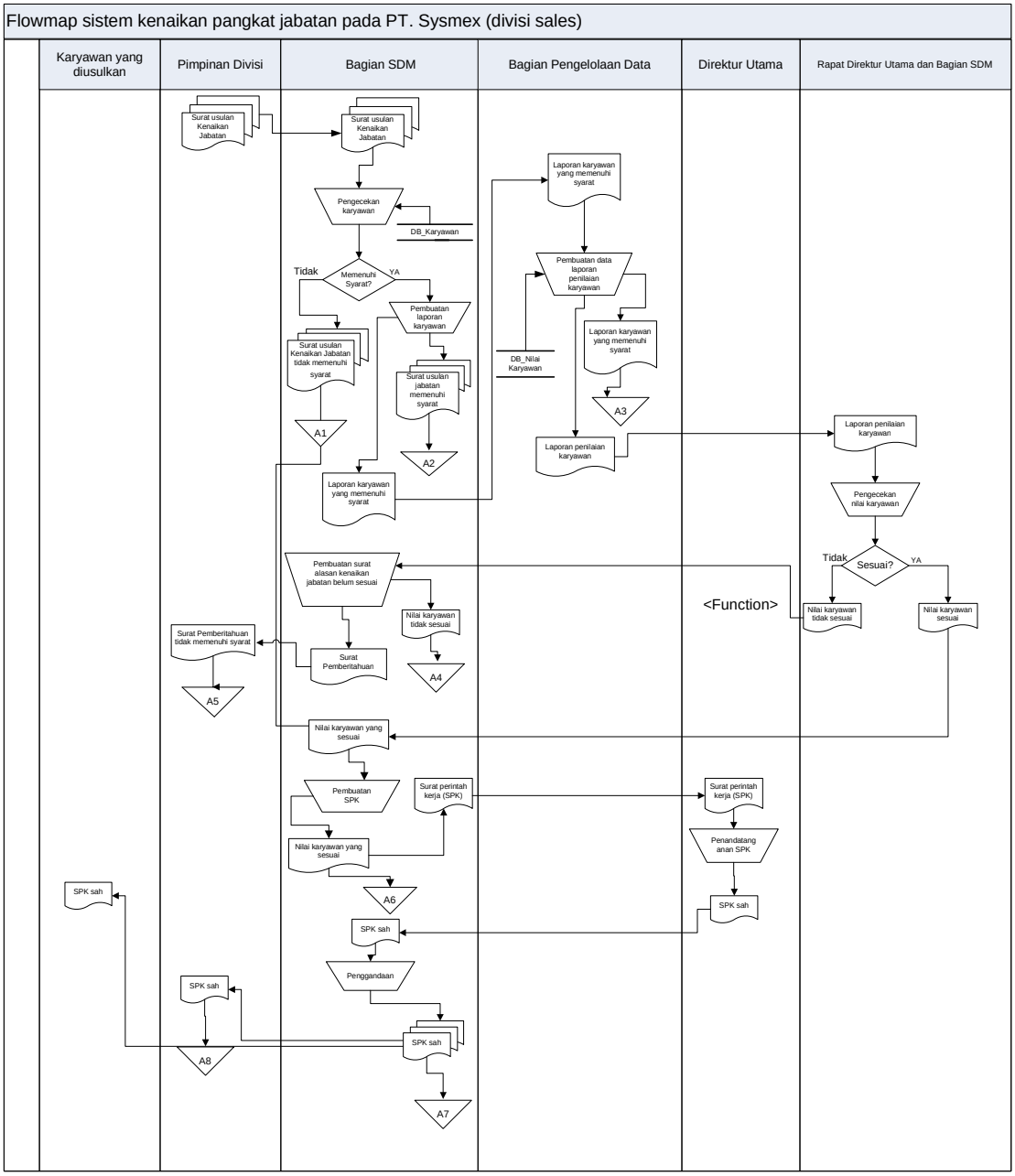
Untuk prosedur yang berjalan pada PT. Sysmex dibagian Umum dan SDM saat ini adalah prosedur pemilihan karyawan untuk suatu jabatan. Adapun alur yang terjadi adalah sebagai berikut :

1. Pimpinan unit kerja membuat surat usulan kenaikan jabatan untuk karyawan yang mampu menempati jabatan yang kosong. Surat usulan diserahkan kepada Direktur Umum dan bagian SDM.
2. Staf bagian SDM PT. Sysmex memeriksa persyaratan jabatan melalui *database* karyawan.sql, bila belum memenuhi syarat maka adanya penundaan kenaikan jabatan untuk karyawan yang diusulkan. Dan apabila memenuhi syarat maka dilakukan tahap penyeleksian selanjutnya. Staf pengembangan karir membuat

laporan karyawan yang memenuhi syarat untuk dibuatkan laporan penilaian karyawan tersebut kepada bagian pengelolaan data.

3. Staf diklat membuat laporan data penilaian karyawan, lalu diberikan kepada di bagian rapat untuk diadakan rapat.
4. Proses pengecekan dirapatkan oleh bagian rapat yang bersangkutan, apabila data penilaian karyawan tidak sesuai dengan jabatan tersebut maka adanya penundaan kenaikan jabatan karyawan. Apabila sesuai maka dibuatkan SK oleh bagian SDM.
5. SK yang sudah dibuat diserahkan kepada Direktur Utama untuk ditandatangani. Setelah itu SK yang sudah ditandatangani diberikan kepada staf di bagian SDM.
6. SK yang sudah ditandangani Direktur Utama PT. Sysmex tentang kenaikan jabatan, satu surat disimpan untuk bagian SDM sebagai arsip dan sisanya diberikan kepada pimpinan unit kerja/divisi dan karyawan yang diusulkan untuk disimpan sebagai arsip pribadi.
7. Setelah disetujui bagian SDM memberikan surat pemberitahuan disetujui kepada karyawan tersebut.

Maka *flowmap* pengambilan keputusan kenaikan jabatan digambarkan berdasarkan sistem secara manual *flowmap* pada PT. Sysmex adalah sebagai berikut:



Keterangan :

A1 : Arsip perlengkapan syarat yang memenuhi syarat
A2 : Arsip perlengkapan syarat yang tidak memenuhi syarat
A3 : Arsip laporan karyawan yang memenuhi syarat
A4 : Arsip nilai karyawan yang tidak sesuai
A5 : Arsip surat pemberitahuan alasan tidak memenuhi syarat
A6 : Arsip nilai karyawan yang sesuai
A7 : Arsip Surat Perintah Kerja (SPK)
A8 : Arsip Surat Perintah Kerja (SPK)

Gambar 3.1 *Flowmap* Kenaikan Jabatan pada PT. Sysmex

Setelah melakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan disertai dengan dokumen dan prosedur yang ada ternyata ditemukan beberapa kekurangan yang dapat mempengaruhi kinerja sistem. Permasalahan tersebut adalah proses pengecekan syarat-syarat kenaikan jabatan dan penentuan kreteria penilaian psikologi karyawan untuk menempati suatu jabatan tertentu masih dilakukan penilaian subyektif. Hal ini menyebabkan proses penentuan syarat karyawan yang sesuai dengan jabatan tertentu memakan waktu lama dan risiko kesalahan memilih karyawan cukup tinggi dikarenakan penentuan kriteria masih kurang kompleks.

3.1.3 Analisa Menggunakan *Profile Matching*

1. Perhitungan Pemetaan GAP Kompetensi

Setelah proses pemilihan kandidat, proses berikutnya adalah menentukan kandidat mana yang paling cocok menduduki jabatan yang diajukan oleh perusahaan. Dalam kasus ini penulis menggunakan perhitungan pemetaan gap kompetensi dimana yang dimaksud dengan *gap* disini adalah beda antara profil jabatan dengan profil karyawan atau dapat ditunjukkan pada rumus di bawah ini:

Gap = Profil Karyawan – Profile Jabatan

2. Perhitungan Pemetaan GAP Kompetensi Berdasarkan Aspek-Aspek

Untuk perhitungan pemilihan karyawan pengumpulan *gap-gap* yang terjadi itu sendiri pada tiap aspeknya mempunyai perhitungan yang berbeda-beda. Untuk keterangannya bisa dilihat pada tabel 3.1 :

Tabel 3.1 Keterangan Sub Aspek Kriteria

Kriteria	Keterangan Sub Kriteria
Aspek Kapasitas Intelektual	CS : *Common Sense* VI : *Verbalisasi Ide* SB : *Sistematika Berfikir* PSR : *Penalaran dan Solusi Real* KN : *Konsentrasi*

	LP : *Logika Praktis* FB : *Fleksibilitas Berfikir* IK : *Imajinasi Kreatif* ANT : *Antisipasi* IQ : *Potensi Kecerdasan*
Aspek Sikap Kerja	EP : *Energi Psikis* KTJ : *Ketelitian dan Tanggung Jawab* KH : *Kehati-hatian* PP : *Pengendalian Perasaan* DB : *Dorongan Berprestasi* VP : *Vitalitas dan Perencana*
Aspek Perilaku	D : *Dominance (Kekuasaan)* I : *Influences (Pengaruh)* S : *Steadiness (Keteguhan Hati)* C : *Compliance (Pemenuhan)*

Dimana nilai aspek sub kriterianya adalah sebagai berikut :

Nilai Sub Kreteria	1 : Tidak Memenui Syarat 2 : Kurang 3 : Cukup 4 : Baik 5 : Sangat Baik

Untuk lebih jelasnya perhitungan pemetaan gap kompetensi akan dipaparkan untuk tiap aspeknya, adapun aspek-aspeknya yaitu meliputi :

a. Aspek Kapasitas Intelektual

Pada aspek ini, setelah dilakukan proses perhitungan gap antara profil karyawan dan profil jabatan untuk masing-masing aspeknya dimana dalam aspek kapasitas intelektual ini berjumlah 10 subaspek, kemudian poin-poin tersebut dikumpulkan menjadi 2 (dua) tabel yang terdiri dari: field (-) dan field (+), nilai field ini didapatkan dari sub aspek karyawan sub aspek nilai jabatan, field (-) untuk menempatkan jumlah dari nilai gap yang bernilai

positif. Sebagai contoh, kita berikan 10 sub aspek pada 3 karyawan untuk nilai aspek kapasitas intelektual, sebagai contoh dapat dilihat pada tabel 3.2 :

Tabel 3.2 Kapasitas Intelektual untuk pengelompokan *gap*

No	ID_Karyawan	CS	VI	SB	PSR	KN	LP	FB	IK	ANT	IQ	Gap	
1	Sales-0001	2	4	3	3	2	2	4	3	2	3		
2	Sales-0002	3	4	3	3	2	3	4	2	4	4		
3	Sales-0003	4	4	3	3	4	3	2	3	3	2		
Profile Jabatan		**3**	**3**	**4**	**4**	**3**	**4**	**4**	**5**	**3**	**4**	**(+)**	**(-)**
1	Sales-0001	-1	1	-1	-1	-1	-2	0	-2	-1	-1	1	-10
2	Sales-0002	0	1	-1	-1	-1	-1	0	-3	1	0	2	-6
3	Sales-0003	1	1	-1	-1	1	-1	-2	-2	0	-2	0	-3

b. Sikap Kerja

Cara perhitungan untuk field *gap*-nya pun sama dengan perhitungan pada aspek kapasitas intelektual. Contoh perhitungan dapat dilihat pada Tabel 3.3 :

Tabel 3.3 Sikap Kerja untuk pengelompokan *gap*

No	ID_Karyawan	EP	KTJ	KH	PP	DB	VP	gap	
1	SALES-0001	3	4	3	1	4	1		
2	SALES-0002	4	5	5	1	4	1		
3	SALES-0003	4	2	2	4	5	2		
Profile Jabatan		**3**	**4**	**2**	**3**	**3**	**5**	**(+)**	**(-)**
1	SALES-0001	0	0	1	-2	0	-4	1	-6
2	SALES-0002	1	1	3	-2	1	-4	6	-6
3	SALES-0003	1	-2	0	1	2	-3	4	-5

c. Perilaku

Cara perhitungan untuk field *gap*-nya pun sama dengan perhitungan pada aspek sikap kerja. Contoh perhitungan dapat dilihat pada tabel 3.4:

Tabel 3.4 Sikap Perilaku untuk pengelompokan *gap*

No	ID_Karyawan	D	I	S	C	gap	
1	SALES-0001	4	4	4	4		
2	SALES-0002	4	3	4	4		

3	SALES-0003	4	5	5	2		
Profile Jabatan		**3**	**3**	**4**	**5**	**(+)**	**(-)**
1	SALES-0001	1	1	0	-1	2	-1
2	SALES-0002	1	0	0	-1	1	-1
3	SALES-0003	1	2	1	-3	4	-3

Setelah didapatkan tiap *gap* masing-masing karyawan maka tiap profil karyawan diberi bobot nilai dengan patokan tabel bobot nilai *gap* seperti yang dapat dilihat pada tabel 3.5 :

Tabel 3.5 Keterangan Bobot nilai *gap*

No	Selisih	Bobot Nilai	Keterangan
1	0	5	Tidak ada selisih (kompetensi sesuai dengan yang dibutuhkan
2	1	4,5	Kompetensi individu kelebihan 1 tingkat/level
3	-1	4	Kompetensi individu kekurangan 1 tingkat/level
4	2	3,5	Kompetensi individu kelebihan 2 tingkat/level
5	-2	3	Kompetensi individu kekurangan 2 tingkat/level
6	3	2,5	Kompetensi individu kelebihan 3 tingkat/level
7	-3	2	Kompetensi individu kekurangan 3 tingkat/level
8	4	1,5	Kompetensi individu kelebihan 4 tingkat/level
9	-4	1	Kompetensi individu kekurangan 4 tingkat / level

Tiap karyawan akan memiliki tabel bobot nilai seperti contoh-contoh tabel yang ada di bawah ini. Dengan contoh tabel bobot nilai karyawan dan dengan acuan pada tabel bobot nilai *gap*, maka karyawan dengan sub-sub aspek intelektual, sikap kerja dan sikap perilaku akan memiliki hasil dengan bobot nilai *gap* seperti terlihat pada tabel 3.6 sampai dengan tabel 3.8 :

Tabel 3.6 Hasil Bobot Nilai *Gap* Kapasitas Intelektual

No	Id_karyawan	CS	VI	SB	PSR	KN	LP	FB	IK	ANT	IQ
1	SALES-0001	-1	1	-1	-1	-1	-2	0	-2	-1	-1
2	SALES-0002	0	1	-1	-1	0	-2	0	-3	1	0
3	SALES-0003	1	1	-1	-1	0	0	-2	-2	0	-2
Keterangan Bobot Nilai *Gap*											
1	SALES-0001	4	4,5	4	4	4	3	5	3	4	4
2	SALES-0002	5	4,5	4	4	5	3	5	2	4,5	1,5
3	SALES-0003	4,5	4,5	4	4	5	5	3	3	5	3

Contoh hasil pemetaan *gap* kompetensi Sikap Kerja

Tabel 3.7 Hasil Bobot Nilai *Gap* Sikap Kerja

No	ID_Karyawan	EP	KTJ	KH	PP	DB	VP
1	SALES-0001	0	0	1	-2	0	-4
2	SALES-0002	1	1	3	-2	1	-4
3	SALES-0003	1	-2	0	1	2	-3
Keterangan Bobot Nilai *Gap*							
1	SALES-0001	5	5	4,5	3	5	1
2	SALES-0002	4,5	4,5	2,5	3	4,5	1
3	SALES-0003	4,5	3	5	4,5	3,5	2

Demikian pula dengan hasil pemetaan *gap* kompetensi Perilaku

Tabel 3.8 Hasil Bobot Nilai *Gap* Sikap Perilaku

No	ID_Karyawan	D	I	S	C
1	SALES-0001	1	1	0	-1
2	SALES-0002	1	0	0	-1
3	SALES-0003	1	2	1	-3
Keterangan Bobot Nilai *Gap*					
1	SALES-0001	4,5	4,5	5	4
2	SALES-0002	4,5	5	5	4
3	SALES-0003	4,5	3,5	4,5	2

3. Perhitungan dan Pengelompokan *Core* dan *Secondary Factor*

Setelah menentukan bobot nilai *gap* untuk ketiga aspek yaitu aspek kapasitas intelektual, sikap kerja dan perilaku dengan cara yang sama. Kemudian

tiap aspek dikelompokkan menjadi 2 (dua) kelompok yaitu kelompok *Core Factor* dan *Secondary Factor*. Untuk perhitungan core factor dapat ditunjukkan pada rumus di bawah ini:

$$NCF = \frac{\Sigma\ NC\ (I, s, p)}{\Sigma\ IC}$$

Keterangan:

NCF : Nilai rata-rata *core factor*

NC(*i, s, p*) : Jumlah total nilai *core factor (Intelektual, Sikap kerja, Perilaku)*

IC : Jumlah *item core factor*

Sedangkan untuk perhitungan *secondary factor* dapat ditunjukkan pada rumus di bawah ini:

$$NCS = \frac{\Sigma\ NS\ (I, s, p)}{\Sigma\ IS}$$

Keterangan:

NSF : Nilai rata-rata *secondary factor*

NS(*i, s, p*) : Jumlah total nilai *secondary factor (Intelektual, Sikap kerja, Perilaku)*

IS : Jumlah *item secondary factor*

Untuk lebih jelasnya pengelompokan bobot nilai *gap* dapat dilihat pada contoh perhitungan aspek kapasitas intelektual, sikap kerja dan perilaku sebagai berikut :

a. Aspek kapasitas intelektual

Untuk penghitungan *core factor* dan *secondary factor* untuk aspek kapasitas intelektual, dengan terlebih dahulu menentukan sub-aspek mana yang menjadi *core factor* dari aspek kapasitas intelektual (sub-aspek yaitu 1, 2, 5, 8 dan 9) maka sub-aspek sisanya akan menjadi *secondary factor*. Kemudian nilai *core factor* dan *secondary factor* ini dijumlahkan sesuai rumus dan hasilnya dapat dilihat pada tabel 2.9 berikut cara pengerjaannya misal dengan mengambil contoh perhitungan pada sub aspek SALES-0001, SALES-0002 dan SALES-0003:

SALES-0001 NCF = $\frac{4 + 4{,}5 + 4 + 3 + 4}{5} = \frac{19{,}5}{5} = 3{,}9$

NSF = $\frac{4 + 4 + 3 + 5 + 4}{5} = \frac{20}{5} = 4$

SALES-0002 NCF = $\frac{5 + 4{,}5 + 5 + 2 + 4{,}5}{5} = \frac{21}{5} = 4{,}2$

NSF = $\frac{4 + 4 + 3 + 5 + 5}{5} = \frac{21}{5} = 4{,}2$

SALES-0003 NCF = $\frac{4{,}5 + 4{,}5 + 5 + 3 + 5}{5} = \frac{22}{5} = 4{,}4$

NSF = $\frac{4 + 4 + 5 + 3 + 3}{5} = \frac{19}{5} = 3{,}8$

Tabel 3.9 Bobot Nilai Gap Aspek Kapasitas Intelektual

No	Id_karyawan	CS	VI	SB	PSR	KN	LP	FB	IK	ANT	IQ	NCF	NSF
1	SALES-0001	-1	1	-1	-1	-1	-2	0	-2	-1	-1	3,9	4
2	SALES-0002	0	1	-1	-1	0	-2	0	-3	1	0	4,2	4,2
3	SALES-0003	1	1	-1	-1	0	0	-2	-2	0	-2	4,4	3,8

b. Aspek Sikap Kerja

Untuk penghitungan *core factor* dan *secondary factor* untuk aspek sikap kerja, cara pengerjaan sama dengan aspek kapasitas intelektual. Terlebih dahulu menentukan sub-aspek mana yang menjadi *core factor* dari aspek kapasitas intelektual (sub aspek yaitu 1, 2 dan 5) maka sub-aspek sisanya akan menjadi *secondary factor*. Kemudian nilai *core factor* dan *secondary factor* ini dijumlahkan sesuai rumus dan hasilnya dapat dilihat pada tabel 2.10, berikut cara pengerjaannya misal dengan mengambil contoh perhitungan pada sub aspek SALES-0001, SALES-0002 dan SALES-0003:

SALES-0001 $NCF = \frac{5 + 5 + 5}{3} = \frac{15}{3} = 5$

$NSF = \frac{4{,}5 + 3 + 1}{3} = \frac{8{,}5}{3} = 2{,}83$

SALES-0002 $NCF = \frac{4{,}5 + 4{,}5 + 4{,}5}{3} = \frac{13{,}5}{3} = 4{,}5$

$NSF = \frac{2{,}5 + 3 + 1}{3} = \frac{8{,}5}{3} = 2{,}16$

SALES-0003 $NCF = \frac{4{,}5 + 3 + 3{,}5}{3} = \frac{11}{3} = 3{,}66$

$NSF = \frac{5 + 4{,}5 + 2}{3} = \frac{11{,}5}{3} = 3{,}83$

Tabel 3.10 Bobot Nilai Gap Aspek Sikap Kerja

No	ID_Karyawan	EP	KTJ	KH	PP	DB	VP	NCF	NSF
1	SALES-0001	0	0	1	-2	0	-4	5	2,8
2	SALES-0002	1	1	3	-2	1	-4	4,5	2,16
3	SALES-0003	1	-2	0	1	2	-3	3,66	3,83

c. Aspek Perilaku

Untuk penghitungan *core factor* dan *secondary factor* untuk aspek perilaku, sama seperti perhitungan pada aspek kapasitas intelektual dan sikap kerja.

Terlebih dahulu menentukan sub-aspek mana yang menjadi *core factor* dari aspek kapasitas intelektual (sub-aspek yaitu 1 dan 2) maka sub-aspek sisanya akan menjadi *secondary factor*. Kemudian nilai *core factor* dan *secondary factor* ini dijumlahkan sesuai rumus dan hasilnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini, berikut cara pengerjaannya misal dengan mengambil contoh perhitungan pada sub aspek SALES-0001, SALES-0002 dan SALES-0003:

SALES-0001 $NCF = \frac{4,5 + 4,5}{2} = \frac{9}{2} = 4,5$

$NSF = \frac{5 + 4}{2} = \frac{9}{2} = 4,5$

SALES-0002 $NCF = \frac{4,5 + 5}{2} = \frac{9,5}{2} = 4,75$

$NSF = \frac{5 + 4}{2} = \frac{9}{2} = 4,5$

SALES-0002 $NCF = \frac{4,5 + 3,5}{2} = \frac{8}{2} = 4$

$NSF = \frac{4,5 + 2}{2} = \frac{6,5}{2} = 3,2$

Tabel 3.11 Bobot Nilai Gap Aspek Prilaku

No	ID_Karyawan	D	I	S	C	NCF	NSF
1	SALES-0001	1	1	0	-1	4,5	4,5
2	SALES-0002	1	0	0	-1	4,75	4,5
3	SALES-0003	1	2	1	-3	4	3,2

4. Perhitungan Nilai Total

Dari hasil perhitungan dari tiap aspek di atas kemudian dihitung nilai total berdasar presentasi dari *core* dan *secondary* yang diperkirakan berpengaruh terhadap kinerja tiap-tiap profil. Contoh perhitungan dapat dilihat pada rumus di bawah ini:

$$N\,(i, s, p) = (x)\%NCF(i, s, p)\,(x)\%NSF(i, s, p)$$

Keterangan:

(i,s,p) : *(Intelektual, Sikap Kerja, Perilaku)*

N(i,s,p) : Nilai total dari aspek

NCF(i,s,p) : Nilai rata-rata *core factor*

NSF(i,s,p) : Nilai rata-rata *secondary factor*

(x)% : Nilai persen yang di*input*kan

Untuk lebih jelasnya penghitungan nilai total terlebih dahulu menentukan nilai persen yang di*input*kan yaitu *core factor* 60% dan *secondary factor* 40%. Kemudian nilai *core factor* dan *secondary factor* ini dijumlahkan sesuai rumus dan hasilnya dapat dilihat pada contoh perhitungan aspek kapasitas intelektual, aspek kerja dan aspek perilaku. Sebagai contoh karyawan dengan sub aspek PH001.

a. Aspek Kapasitas Intelektual

N i SALES-0001= (60% x 3,9)(40% x ,4) = 3,94

N i SALES-0002= (60% x 4,2)(40% x ,4,2) = 4,2

N i SALES-0003= (60% x 3,9)(40% x ,4) = 3,94

Tabel 3.12 Nilai Total Gap Aspek Kapasitas Intelektual

No	ID_Karyawan	NCFi	NSF	Ni
1	SALES-0001	3,9	4	3,94
2	SALES-0002	4,2	4,2	4,2
3	SALES-0003	4,4	3,8	4,16

b. Aspek Sikap Kerja

Ns SALES-0001= (60% x 5)(40% x 2,8) = 4,13

Ns SALES-0002= (60% x 4,5)(40% x 2,16) = 3,56

Ns SALES-0003= (60% x 3,66)(40% x 3,83) = 3,73

Tabel 3.13 Nilai Total Gap Aspek Sikap Kerja

No	ID_Karyawan	NCF	NSF	Ns
1	SALES-0001	5	2,8	4,13
2	SALES-0002	4,5	2,16	3,56
3	SALES-0003	3,66	3,83	3,73

c. Aspek Perilaku

Np SALES-0001 = (60% x 4,5)(40% x 4,5) = 4,5

Np SALES-0001 = (60% x 4,75)(40% x 4,5) = 4,65

Np SALES-0001 = (60% x 4)(40% x 3) = 3,6

Tabel 3.14 Nilai Total Gap Aspek Perilaku

No	ID_Karyawan	NCF	NSF	Np
1	SALES-0001	4,5	4,5	4,5
2	SALES-0002	4,75	4,5	4,65
3	SALES-0003	4	3	3,6

5. Perhitungan Penentuan Hasil Akhir/Ranking

Hasil akhir dari proses ini adalah ranking dari kandidat yang diajukan untuk mengisi suatu jabatan tertentu. Penentuan ranking mengacu pada hasil perhitungan tertentu. Perhitungan tersebut dapat ditunjukkan pada rumus di bawah ini:

$$Ha = (x)\%Ni + (x)\%Ns + (x)\%Np$$

Keterangan:

Ha : Hasil Akhir

Ni : Nilai Kapasitas Intelektual

Ns : Nilai Sikap Kerja

Np : Nilai Perilaku

(x)% : Nilai Persen yang di*input*kan

Sebagai contoh dari rumus untuk perhitungan hasil akhir di atas maka hasil akhir dari karyawan dengan asub aspek PH001 dengan nilai persen = 20%, 30% dan 50%. Dapat dilihat pada proses di bawah ini :

Hasil akhir SALES-0001= (20% x 3,94) + (30% x 4,13) + (50% x 4,5)

= 0,78 + 1,24 + 2,25

= 4,278

Hasil akhir SALES-0002= (20% x 4,2) + (30% x 3,56) + (50% x 4,65)

= 0,84 + 1,06 + 2,32

= 4,235

Hasil akhir SALES-0003= (20% x 4,16) + (30% x 3,73) + (50% x 3,6)

= 0,83 + 1,11+ 1,8

= 3,752

Proses di atas dapat dilihat pada tabel 3.15 :

Tabel 3.15 Hasil Akhir

No	ID_Karyawan	Ni	Ns	Np	Ha
1	SALES-0001	3,94	4,13	4,5	4,278
2	SALES-0002	4,2	3,56	4,65	4,235
3	SALES-0003	4,16	3,73	3,6	3,752

3.1.4 Analisis Non Kebutuhan Non Fungsional

Analisa non fungsional menggambarkan keadaan sistem yang ada pada bagian sumberdaya manusia pada PT. Sysmex. Dimana analisa non fungsional tersebut meliputi : analisis perangkat keras, analisis perangkat lunak.

3.1.4.1 Analisis Perangkat Keras

Perangkat keras minimum pada sistem pendukung keputusan yang akan dibangun pada unit *personal computer* di PT. Sysmex adalah sebagai berikut :

a. Processor Pentium 3
b. Monitor 14“
c. Hardisk Drive 20 Gb
d. Memory/RAM 512 Mb
e. CD ROM drive
f. Keyboard
g. Mouse
h. Printer

Adapun spesifikasi perangkat keras pada sistem yang sedang berjalan pada unit *personal computer* yang digunakan dan pada sistem yang akan dibangun yaitu :

a. Prosesor Pentium 4
b. Harddisk 120 Gb
c. Memori/RAM 1GB
d. Monitor
e. DVD ROM drive

f. Keyboard

g. Mouse

h. Printer

Spesifikasi perangkat keras yang ada saat ini pada bagian SDM pada PT. Sysmex sudah memenuhi syarat untuk menerapkan sistem yang akan dibangun sehingga tidak memerlukan penambahan atau pengadaan. Selain sudah memenuhi syarat perangkat keras yang ada sudah terhubung dengan jaringan yang sangat bagus.

3.1.4.2 Analisis Perangkat Lunak

Untuk perangkat lunak yang digunakan pada bagian SDM PT. Sysmex saat ini rata-rata sama yaitu :

Sistem Operasi : Windows XP

Software Pendukung : Ms. Office (Word, Excel, Powerpoint).

Sementara untuk kebutuhan perangkat lunak dalam membangun dan menerapkan sistem yang akan dibuat adalah sebagai berikut :

Sistem Operasi : *Windows XP*

Software : Pemograman *Visual Basic 6.0* dengan *database SQL Server*

Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak tersebut dipilih karena kemudahannya. Misalnya kemudahan untuk penggunakan Sistem Operasi *Windows XP SP2* dirasakan *software* tersebut *familiar* dan *Interaktif* serta mudah dalam memahami kerjanya.

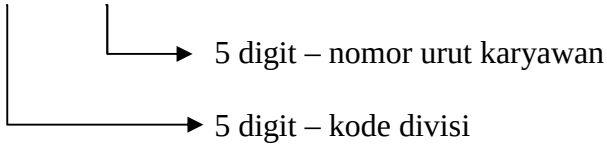
3.1.4.3 Analisis Pengkodean

Pada bagian ini akan dibahas tentang pengkodean yang ada di penyeleksian karyawan di PT.Sysmex divisi sales, yang terdiri dari pengkodean NIP, jabatan.

1. Pengkodean NIP (Nomor Induk Pegawai)

   Format kode sebagai berikut :

   x x x x x . 9 9 9 9 9

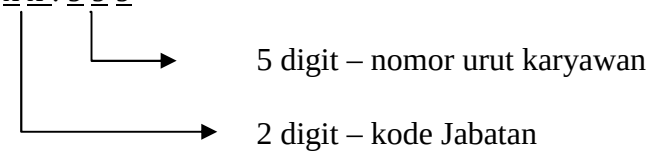
   

   Contoh 1 : Sales 00001, Karyawan tersebut merupakan karyawan dari perusahaan yang berada di divisi sales dan mempunyai nomor urut 1

2. Pengkodean Jabatan

   Format kode sebagai berikut :

   x x . 9 9 9

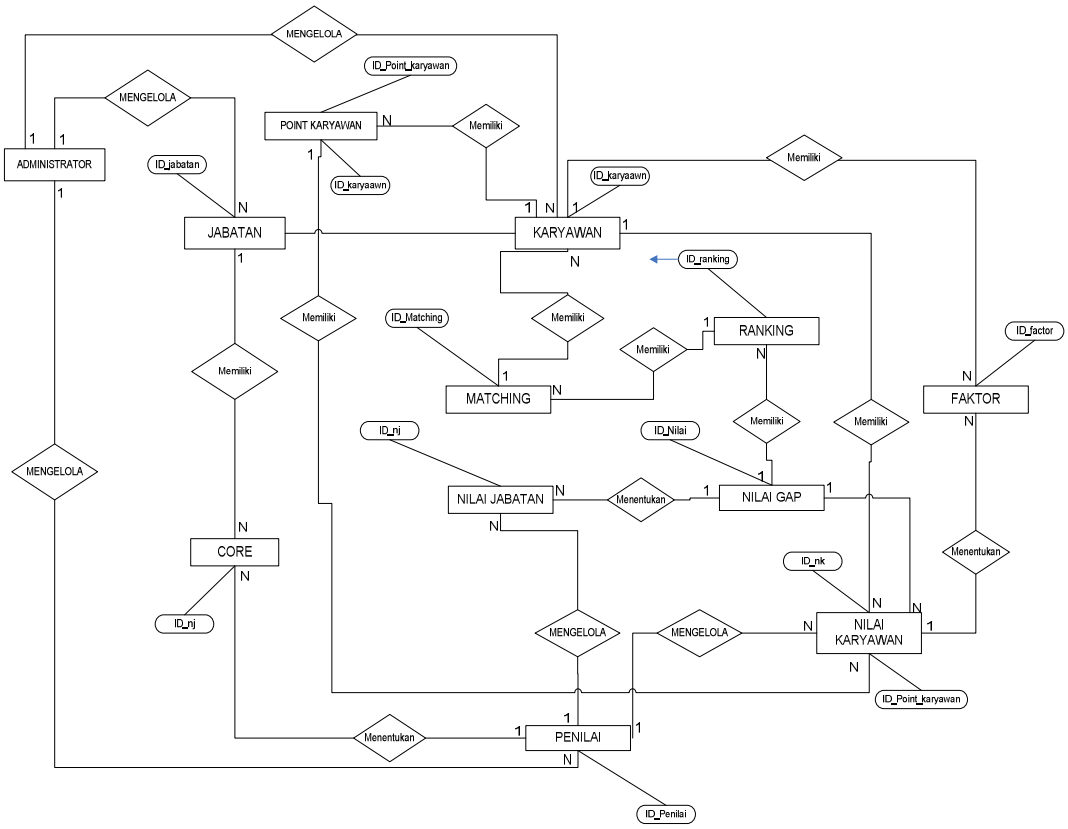
   Contoh 1 : JB 00001, Kode tersebut merupakan kode jabatan dari perusahaan yang berada di divisi sales dan mempunyai nomor urut 1

3.1.5 Analisis Basis Data

Analisis basis data adalah kegiatan menganalisis data yang akan diolah dan disimpan dalam *database*. Dalam analisis ini direpresentasikan darimana data berasal dan atribut dari data tersebut.

3.1.5.1 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Entity Relationship Diagram atau ERD digunakan untuk menganalisis tabel yang akan dibuat beserta relasinya pada basis data. Untuk lebih jelasnya ERD yang dibutuhkan untuk sistem pengambilan keputusan yang akan dibangun dapat dilihat pada gambar 3.2 :



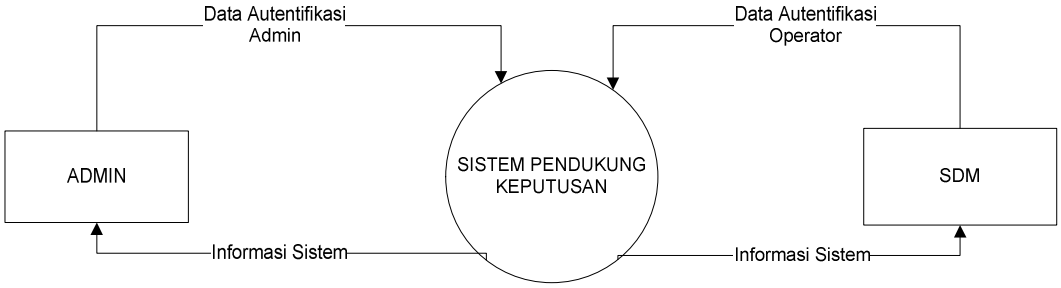
Gambar 3.2 *Entity Relationship Diagram* Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Jabatan pada PT. Sysmex.

3.1.6 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional adalah analisis terhadap kebutuhan secara fungsional baik dalam aliran data ataupun informasi. Analisis kebutuhan fungsional digambarkan dalam analisis terstruktur yang akan digambarkan pada subbab berikutnya.

3.1.6.1 Context Diagram

Context Diagram berfungsi untuk menggambarkan hubungan antara entitas luar, masukan dan keluaran sistem, yang direpresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem. *Contex Diagram* dari sistem pendukung keputusan pemilihan karyawan untuk suatu jabatan pada PT. Sysmex, dapat dilihat pada gambar 3.3 :



Gambar 3.3 Diagram Konteks Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Untuk Suatu Jabatan Pada PT. Sysmex

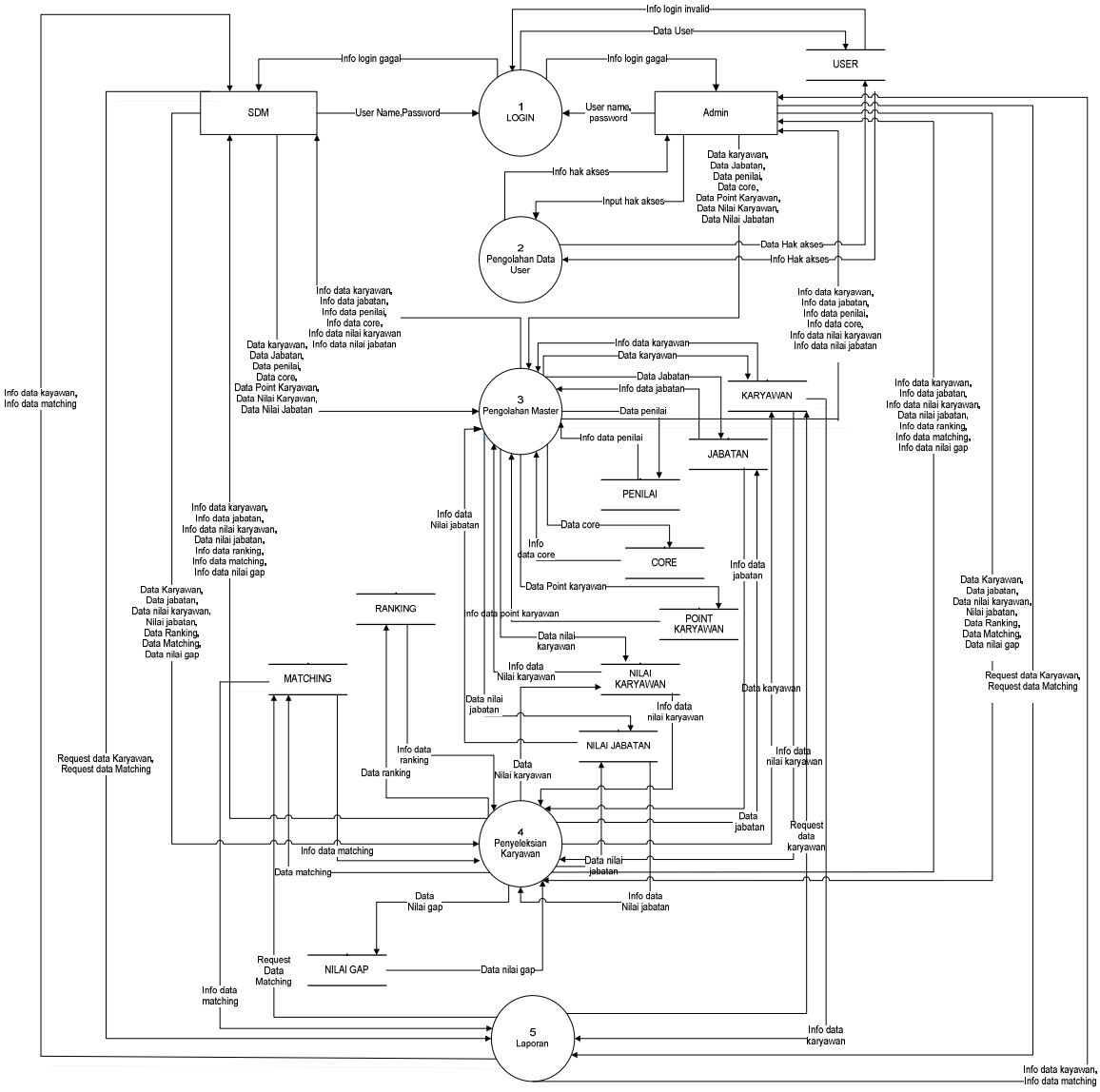
3.1.6.2 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) memungkinkan pengembangan untuk mengembangkan model daerah informasi dan fungsi tersebut pada saat yang bersamaan. DFD juga menunjukkan aliran suatu data diubah bentuk seakan-akan data tersebut bergerak melalui sistem. *DFD leveled* untuk Sistem Pendukung

Keputusan Pemilihan Karyawan untuk Suatu Jabatan pada PT. Sysmex dapat dilihat pada gambar 3.4.

1. DFD Level 1

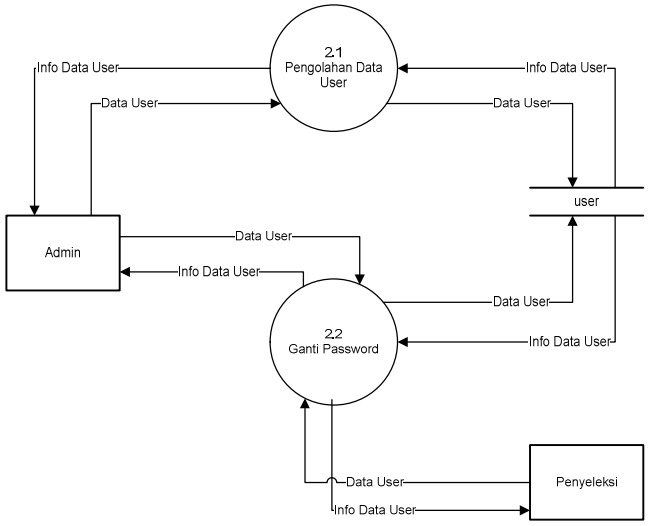
Berikut ini adalah gambar dari DFD level



Gambar 3.4 DFD level 1

2. DFD Level 2 Proses 2.0 Data User

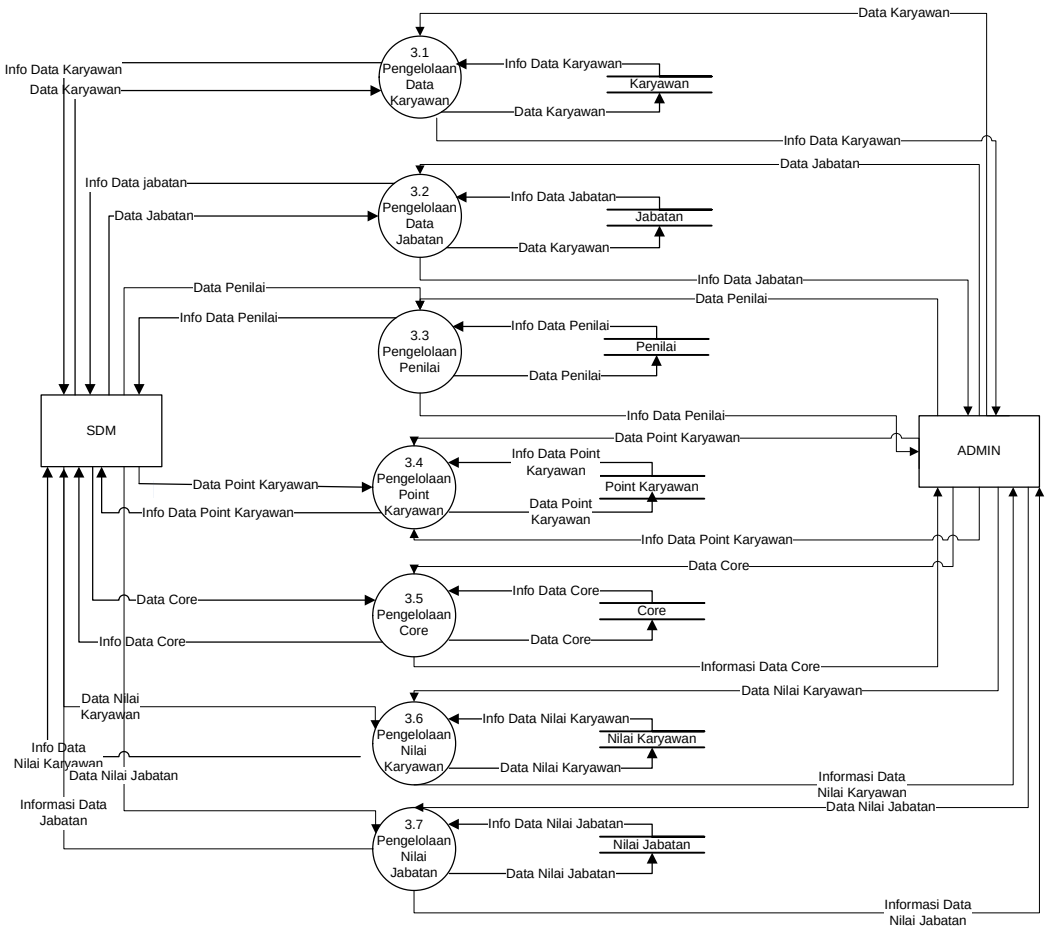
Berikut ini adalah gambar dari DFD level 2 proses 2.0 pengolahan data user.



Gambar 3.5 DFD level 2 proses 2.0 pengolahan data user

3. DFD Level 2 Proses 3.0 Data Master

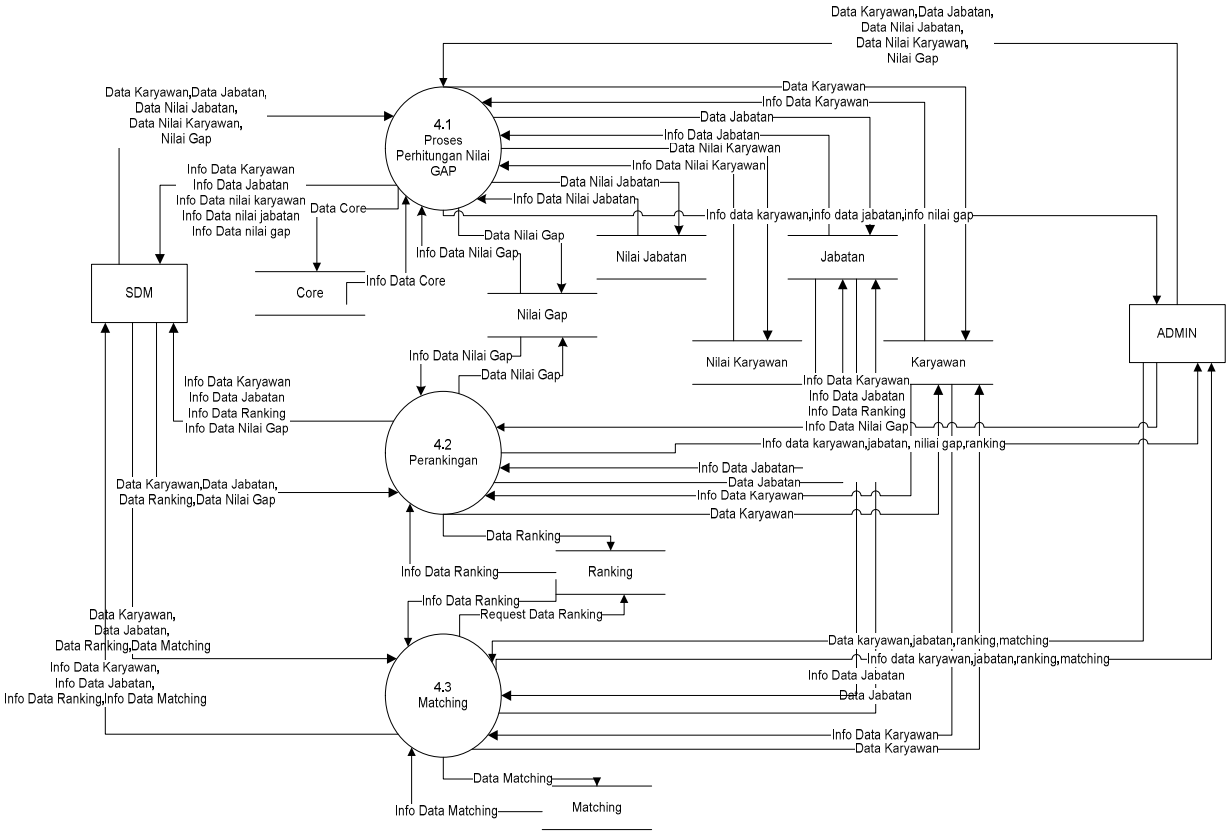
Berikut ini adalah gambar dari DFD level 2 proses 3.0 data master.



Gambar 3.6 DFD level 2 proses 3.0 data master

4. DFD Level 2 Proses 4.0 Data Penyeleksian Karyawan

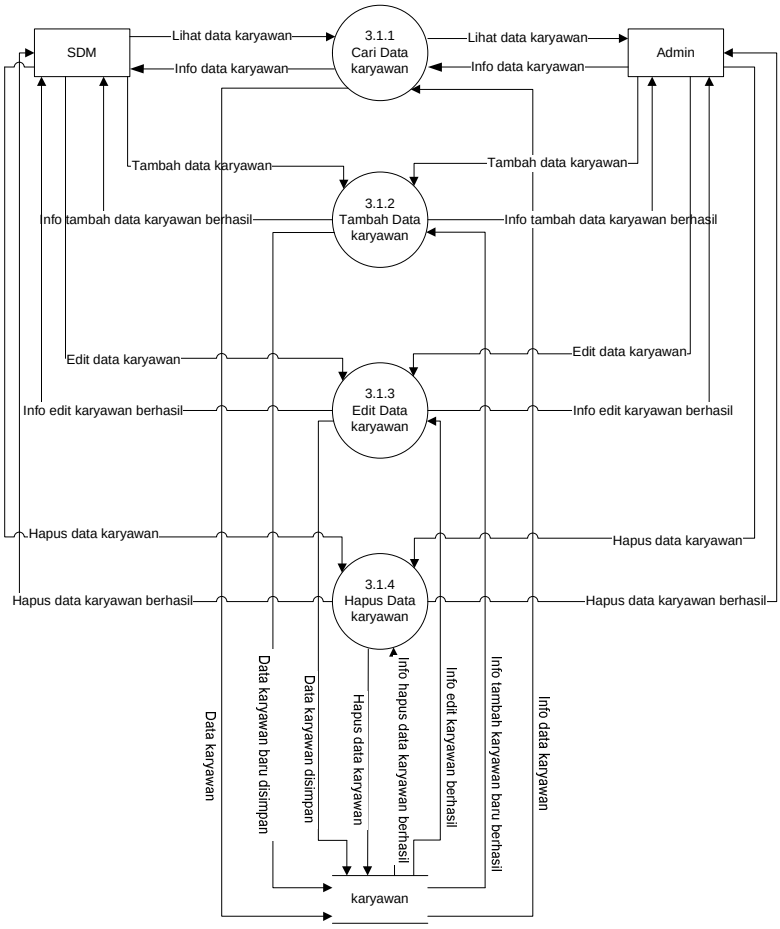
Berikut ini adalah gambar dari DFD level 2 proses 4.0 penyeleksian karyawan.



Gambar 3.7 DFD level 2 proses 4.0 penyeleksian karyawan.

5. DFD Level 3 Proses 3.1 Pengelolaan Data Master karyawan

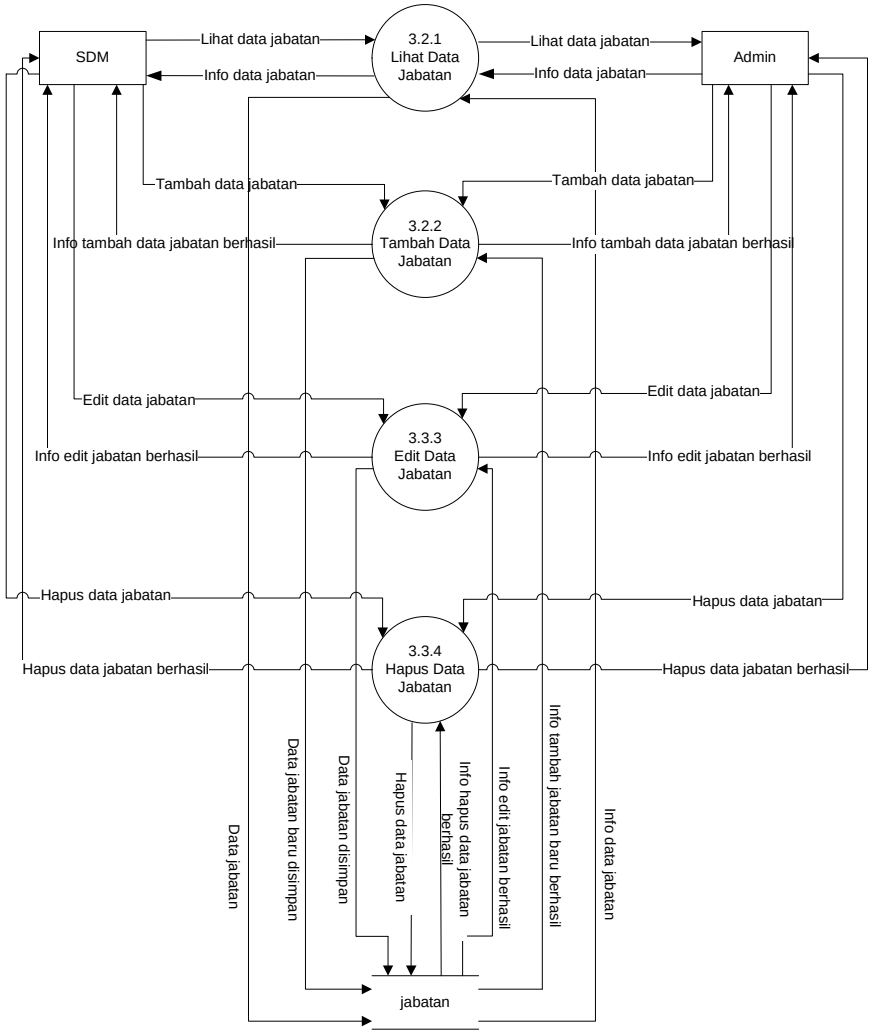
Berikut ini adalah gambar dari DFD level 3 proses 3.1 pengelolaan data master karyawan.



Gambar 3.8 DFD level 3 proses 3.1 pengelolaan data master karyawan

6. DFD Level 3 Proses 3.2 Pengelolaan Data Master Jabatan

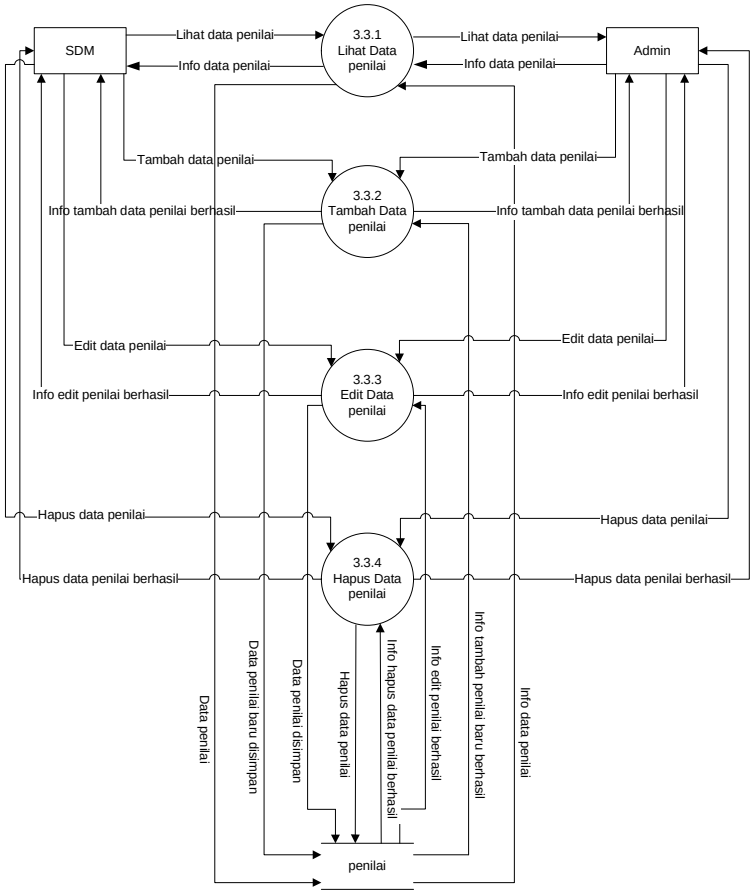
Berikut ini adalah gambar dari DFD level 3 proses 3.2 pengelolaan data master jabatan.



Gambar 3.9 DFD level 3 proses 3.2 pengelolaan data master jabatan.

7. DFD Level 3 Proses 3.2 Pengelolaan Data Master Penilai

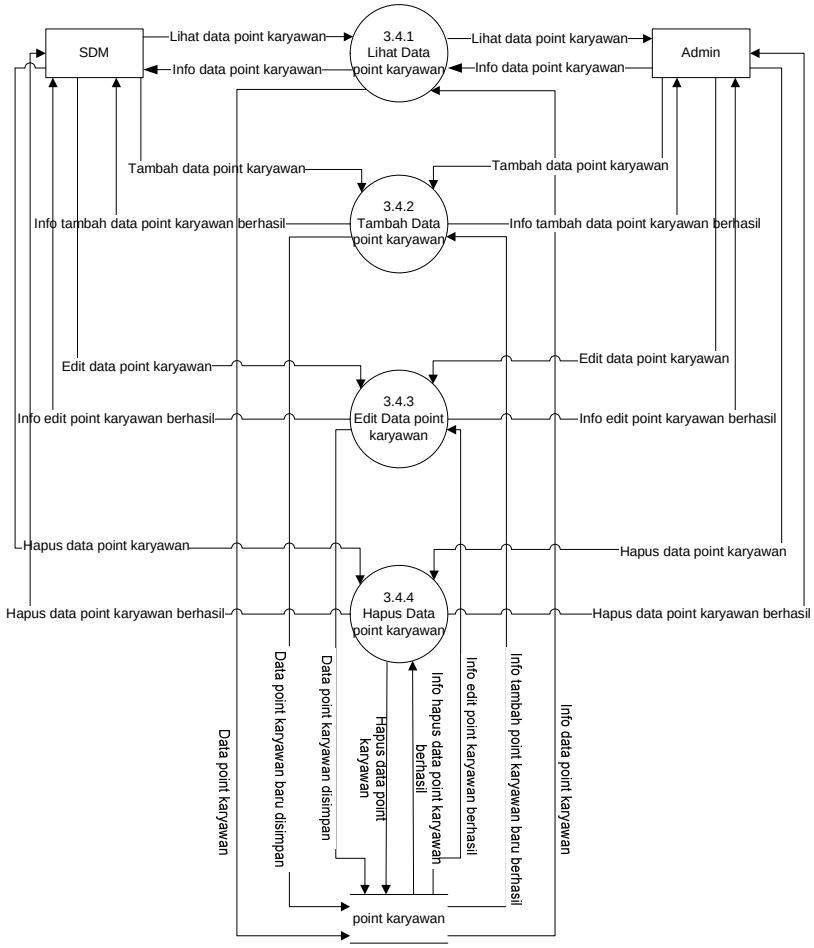
Berikut ini adalah gambar dari DFD level 3 Proses 3.3 Pengelolaan Data Master Penilai.



Gambar 3.10 DFD level 3 proses 3.3 pengelolaan data master penilai.

8. DFD Level 3 Proses 3.4 Pengelolaan Data Master Point Karyawan

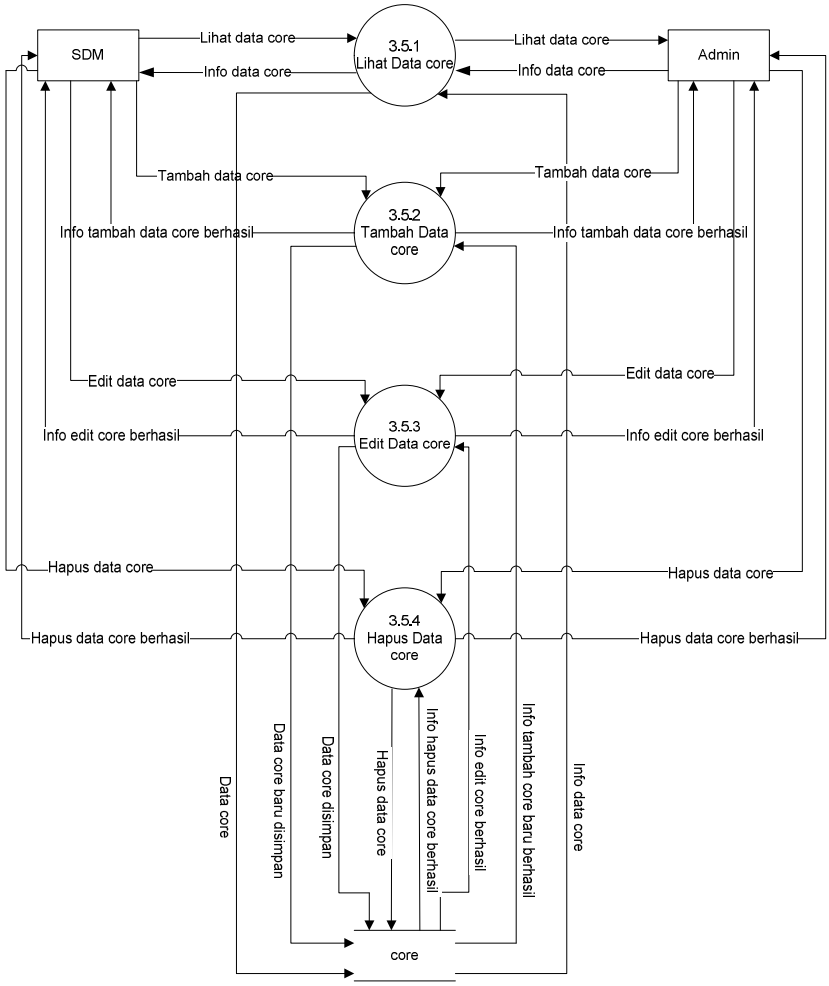
Berikut ini adalah gambar dari DFD level 3 proses 3.4 pengelolaan data master point karyawan.



Gambar 3.11 DFD level 3 proses 3.4 pengelolaan data master point karyawan.

9. DFD Level 3 Proses 3.5 Pengelolaan Data Master Core

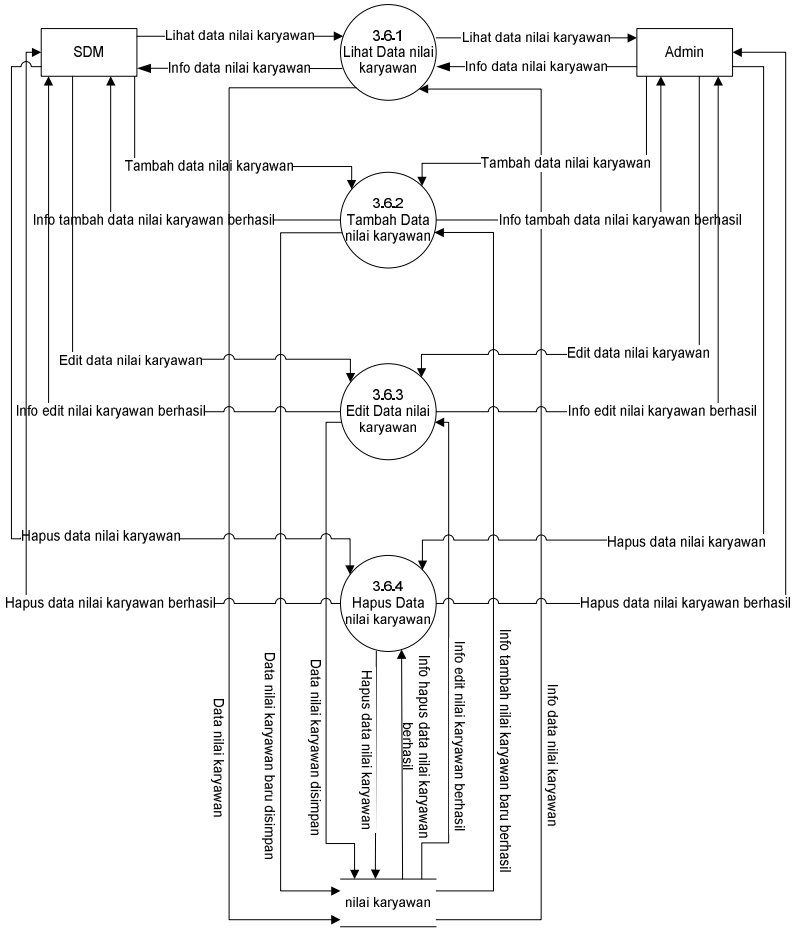
Berikut ini adalah gambar dari DFD level 3 proses 3.5 pengelolaan data master core



Gambar 3.12 DFD level 3 proses 3.5 pengelolaan data master core

10. DFD Level 3 Proses 3.6 Pengelolaan Data Master Nilai Karyawan

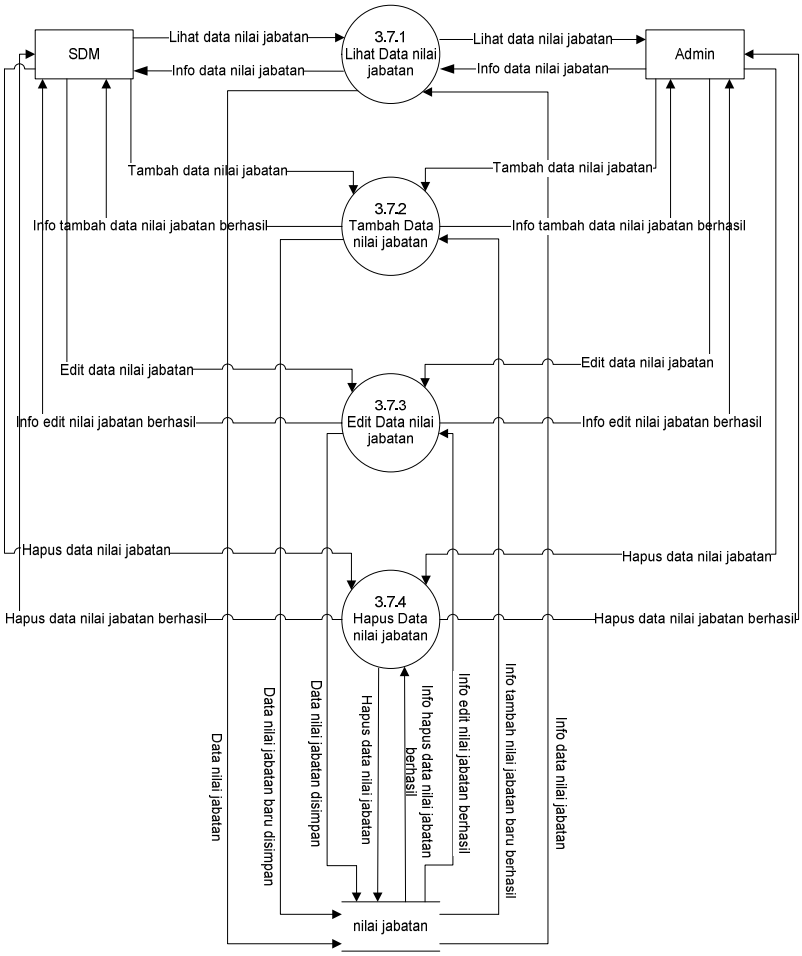
Berikut ini adalah gambar dari DFD level 3 proses 3.6 pengelolaan data master nilai karyawan.



Gambar 3.13 DFD level 3 proses 3.6 pengelolaan data master nilai karyawan.

11. DFD Level 3 Proses 3.7 Pengelolaan Data Master Nilai Jabatan

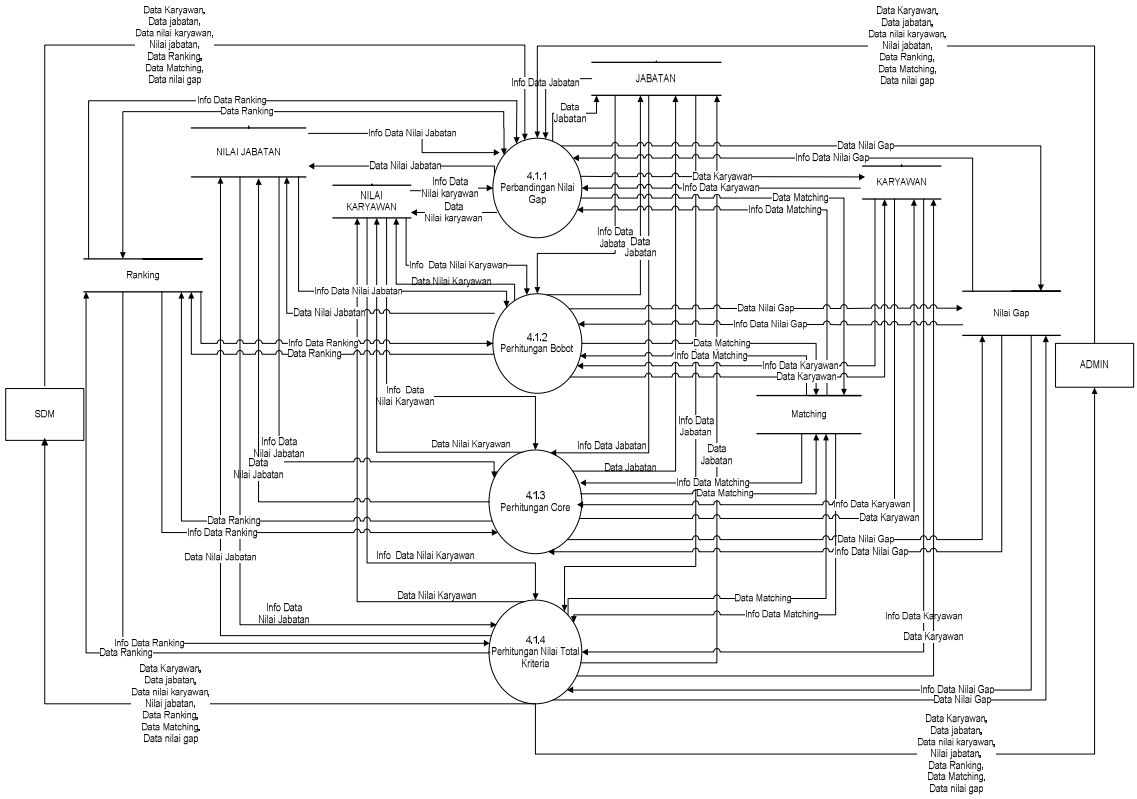
Berikut ini adalah gambar dari DFD level 3 proses 3.7 pengelolaan data master nilai jabatan.



Gambar 3.14 DFD level 3 proses 3.7 pengelolaan data master nilai jabatan.

12. DFD Level 3 Proses 4.1 Pengelolaan Data Penghitungan Gap

Berikut ini adalah gambar dari DFD level 3 proses 4.1 pengelolaan data perhitungan gap.



Gambar 3.15 DFD level 3 proses 4.1 pengelolaan data perhitungan gap.

3.1.6.3 Spesifikasi Proses DFD Level 1

Spesifikasi proses digunakan untuk mendeskripsikan proses yang terjadi pada level yang paling dasar pada DFD. Spesifikasi proses DFD Level 1 pada sistem pendukung keputusan kenaikan jabatan pada PT. Sysmex dapat dilihat pada tabel 3.16 :

Tabel 3.16 Proses DFD Level 1

No	Proses	Keterangan
1.	No Proses	1
	Nama Proses	Proses Login
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data Autentifikasi Admin, Log User
	Output	Info data login
	Destination (Tujuan)	Menu Admin
	Logika Proses	1. User memasukan user name dan password 2. Apabila username dan password yang dimasukan benar maka hasil aan valid. 3. Jika user name dan password yang diinputkan tidak benar maka hasil akan invalid atau gagal.
2.	No Proses	2.1
	Nama Proses	Proses pengolahan user
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data user
	Output	Informasi data user
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin memasukan username dan password untuk user 2. Apabila valid system akan menyimpan data tersebut
3.	No Proses	2.2
	Nama Proses	Proses ganti password
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data user
	Output	Info data user
	Destination (Tujuan)	SDM
	Logika Proses	1. Admin memasukan data user. 2. Admin memasukan password lama dan

		mengganti dengan password baru. 3. Jika valid, data akan disimpan dalam sistem
4.	No Proses	3.1
	Nama Proses	Proses pengolahan karyawan
	Source (Sumber)	Admin,SDM
	Input	Data karyawan
	Output	Informasi data karyawan
	Destination (Tujuan)	Admin,SDM
	Logika Proses	1. User memasukan data karyawan pada form master karyawan 2. Jika ada data yan kosong maka akan muncul validasi error dan user harus mengisi data lagi. 3. Apabila data semua telah dimasukan, maka data akan disimpan didalam database.
5.	No Proses	3.2
	Nama Proses	Proses pengolahan jabatan
	Source (Sumber)	Admin,SDM
	Input	Data jabatan
	Output	Informasi data jabatan
	Destination (Tujuan)	Admin,SDM
	Logika Proses	1. User memasukan data jabatan pada form master jabatan 2. Jika ada data yang kosong maka akan muncul validasi error dan user harus mengisi data lagi. 3. Apabila data semua telah dimasukan, maka data akan disimpan didalam database.
6.	No Proses	3.3
	Nama Proses	Proses pengolahan penilai
	Source (Sumber)	Admin,SDM
	Input	Data penilai
	Output	Informasi Data penilai
	Destination (Tujuan)	Admin,SDM
	Logika Proses	1. User memasukan data penilai pada form master penilai 2. Jika ada data yang kosong maka akan muncul validasi error dan user harus mengisi data lagi. 3. Apabila data semua telah dimasukan, maka data akan disimpan didalam database.

7.	No Proses	3.4
	Nama Proses	Proses Pengolahan point karyawan
	Source (Sumber)	Admin, SDM
	Input	Data point karyawan
	Output	Informasi Data point karyawan
	Destination (Tujuan)	Admin, SDM
	Logika Proses	1. User memasukan data point karyawan pada form master point karyawan 2. Jika ada data yang kosong maka akan muncul validasi error dan user harus mengisi data lagi. 3. Apabila data semua telah dimasukan, maka data akan disimpan didalam database.
8.	No Proses	3.5
	Nama Proses	Proses Pengolahan Core
	Source (Sumber)	Admin, SDM
	Input	Data core
	Output	Informasi Data core
	Destination (Tujuan)	Admin, SDM
	Logika Proses	1. User memasukan data core 2. Jika data yang dimasukan telah valid, maka data akan disimpan dalam database
9.	No Proses	3.6
	Nama Proses	Proses pengolahan nilai karyawan
	Source (Sumber)	Admin, SDM
	Input	Data nilai karyawan
	Output	Informasi Data nilai karyawan
	Destination (Tujuan)	Admin, SDM
	Logika Proses	1. User memasukan data nilai karyawan pada form master nilai karyawan 2. Jika ada data yang kosong maka akan muncul validasi error dan user harus mengisi data lagi. 3. Apabila data semua telah dimasukan, maka data akan disimpan didalam database.
10.	No Proses	3.7
	Nama Proses	Proses pengolahan nilai jabatan
	Source (Sumber)	Admin, SDM
	Input	Data Autentifikasi valid, Data nilai jabatan
	Output	Informasi nilai jabatan
	Destination (Tujuan)	Admin, SDM

	Logika Proses	1. User memasukan data nilai karyawan pada form master nilai karyawan 2. Jika ada data yang kosong maka akan muncul validasi error dan user harus mengisi data lagi. 3. Apabila data semua telah dimasukan, maka data akan disimpan didalam database.
11.	No Proses	4.1
	Nama Proses	Proses perhitungan nilai gap
	Source (Sumber)	Admin, SDM
	Input	Data karyawan,data jabatan, data nilai karyawan,data nilai jabatan, data nilai gap
	Output	Informasi data karyawan, informasi data jabatan, informasi data niai karyawan, informasi data jabatan, informasi data perhitungan gap
	Destination (Tujuan)	Admin, SDM
	Logika Proses	1. User memasukan data Data karyawan,data jabatan, data nilai karyawan,data nilai jabatan, data nilai gap pada pada form perhitungan 2. Jika ada data yang kosong maka akan muncul validasi error dan user harus mengisi data lagi. 3. jika data telah terisi maka system akan melakukan proses perhitungan. 4. Apabila data semua telah dimasukan, maka data akan disimpan didalam database.
12.	No Proses	4.2
	Nama Proses	Proses ranking
	Source (Sumber)	Admin, SDM
	Input	Data karyawan,data jabatan, data ranking, data nilai gap
	Output	Informasi data karyawan,informasi data jabatan, informasi data ranking, informasi data nilai gap
	Destination (Tujuan)	Admin, SDM
	Logika Proses	1. User memasukan data karyawan, data jabatan, data ranking, data nilai gap pada form ranking. 2. Jika ada data yang kosong maka akan muncul validasi error dan user harus mengisi data lagi. 3. jika data telah terisi maka sistem akan

		melakukan proses perhitungan. 4. Apabila data semua telah dimasukan, maka data akan disimpan didalam database.
13	No Proses	4.3
	Nama Proses	Proses matching
	Source (Sumber)	Admin, SDM
	Input	Data karyawan,data jabatan, data ranking, data matching
	Output	Informasi data karyawan,informasi data jabatan, informasi data ranking, informasi data matching
	Destination (Tujuan)	Admin, SDM
	Logika Proses	1. User memasukan Data karyawan,data jabatan, data ranking, data matching pada pada form maching 2. Jika ada data yang kosong maka akan muncul validasi error dan user harus mengisi data lagi. 3. jika data telah terisi maka system akan melakukan proses perhitungan. 4. Apabila data semua telah dimasukan, maka data akan disimpan didalam database.
14	No Proses	2.1.1
	Nama Proses	Proses tambah data user
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data_user
	Output	Informasi data user
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin memasukan Data user dan password pada form user 2. Jika ada data yang kosong maka akan muncul validasi error dan user harus mengisi data lagi. 3. Apabila data semua telah dimasukan, maka data akan disimpan didalam database.
15	No Proses	2.1.2
	Nama Proses	Proses ubah data user
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data_user
	Output	Informasi data user
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin memasukan Data user dan

		password pada form user 2. Jika ada data yang kosong maka akan muncul validasi error dan user harus mengisi data lagi. 3. Apabila data semua telah dimasukan, maka data akan disimpan didalam database.
16	No Proses	2.1.3
	Nama Proses	Proses hapus data user
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data_user
	Output	Informasi data user
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin melakukan proses delete pada form user
17	No Proses	3.1.1
	Nama Proses	Proses cari data karyawan
	Source (Sumber)	Admin, SDM
	Input	Data karyawan
	Output	Informasi data karyawan
	Destination (Tujuan)	Admin, SDM
	Logika Proses	1. user memasukan nama karyawan pada field cari 2. Jika nama yang di masukan valid maka data akan ditemukan
18	No Proses	3.1.2
	Nama Proses	Proses tambah data karyawan
	Source (Sumber)	Admin, SDM
	Input	Data karyawan
	Output	Informasi data karyawan
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. user memasukan data karyawan baru pada form master karyawan 2. Jika ada data yang kosong maka akan muncul validasi error dan user harus mengisi data lagi. 3. Apabila data semua telah dimasukan, maka data akan disimpan didalam database
19	No Proses	3.1.3
	Nama Proses	Proses ubah data karyawan
	Source (Sumber)	Admin, SDM
	Input	Data_karyawan
	Output	Informasi data karyawan

	Destination (Tujuan)	Admin, SDM
	Logika Proses	1. user mengubah data karyawan 2. jika valid maka system akan menyimpannya dalam database
20	No Proses	3.1.4
	Nama Proses	Proses hapus data karyawan
	Source (Sumber)	Admin, SDM
	Input	Data_karyawan
	Output	Informasi data karyawan
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. user melakukan proses delete pada form karyawan 2. jika valid maka data akan terhapus di database
21	No Proses	3.2.1
	Nama Proses	Proses cari data jabatan
	Source (Sumber)	Admin, SDM
	Input	Data_jabatan
	Output	Informasi data jabatan
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. user melakukan proses cari pada form karyawan 2. jika valid maka data akan ditemukan
22	No Proses	3.2.2
	Nama Proses	Proses tambah data jabatan
	Source (Sumber)	Admin, SDM
	Input	Data_jabatan
	Output	Informasi data jabatan
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. user memasukan data jabatan form master jabatan 2. Jika ada data yang kosong maka akan muncul validasi error dan user harus mengisi data lagi. 3. Apabila data semua telah dimasukan, maka data akan disimpan didalam database
23	No Proses	3.2.3
	Nama Proses	Proses hapus data karyawan
	Source (Sumber)	Admin, SDM
	Input	Data_karyawan
	Output	Informasi data karyawan
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. user melakukan proses delete pada form karyawan 2. jika valid maka data akan terhapus di

		database
24	No Proses	3.2.4
	Nama Proses	Proses hapus data jabatan
	Source (Sumber)	Admin, SDM
	Input	Data_jabatan
	Output	Informasi data jabatan
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. user melakukan proses delete pada form jabatan 2. jika valid maka data akan terhapus di database
25	No Proses	3.3.1
	Nama Proses	Proses lihat data penilai
	Source (Sumber)	Admin, SDM
	Input	Data_penilai
	Output	Informasi data penilai
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	user melihat data penilai pada form master penilai
26	No Proses	3.3.2
	Nama Proses	Proses tambah data penilai
	Source (Sumber)	Admin, SDM
	Input	Tambah data penilai
	Output	Informasi tambah data penilai
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. user memasukan Data penilai pada form master penilai 2. Jika ada data yang kosong maka akan muncul validasi error dan user harus mengisi data lagi. 3. Apabila data semua telah dimasukan, maka data akan disimpan didalam database
27	No Proses	3.3.3
	Nama Proses	Proses edit data penilai
	Source (Sumber)	Admin, SDM
	Input	Edit data penilai
	Output	Informasi edit data penilai
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. user melakukan proses update pada form penilai 2. jika valid maka data akan terhapus di

		database
28	No Proses	3.3.4
	Nama Proses	Proses hapus data penilai
	Source (Sumber)	Admin, SDM
	Input	Hapus data penilai
	Output	Informasi data hapus penilai
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. user melakukan proses delete pada form karyawan 2. jika valid maka data akan terhapus di database
29	No Proses	3.4.1
	Nama Proses	Proses lihat data point karyawan
	Source (Sumber)	Admin, SDM
	Input	Lihat data point karyawan
	Output	Informasi lihat data point karyawan
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	user melihat data point karyawan
30	No Proses	3.4.2
	Nama Proses	Proses tambah data point karyawan
	Source (Sumber)	Admin, SDM
	Input	Tambah data point karyawan
	Output	Informasi tambah data point karyawan
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. user memasukan data point karyawan pada form master point karyawan 2. Jika ada data yang kosong maka akan muncul validasi error dan user harus mengisi data lagi. 3. Apabila data semua telah dimasukan, maka data akan disimpan didalam database
31	No Proses	3.4.3
	Nama Proses	Proses edit data point karyawan
	Source (Sumber)	Admin, SDM
	Input	Edit data point karyawan
	Output	Informasi edit data point karyawan
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. user melakukan proses update pada form nilai point karyawan 2. jika valid maka data akan terhapus di

		database
32	No Proses	3.4.4
	Nama Proses	Proses hapus data point karyawan
	Source (Sumber)	Admin, SDM
	Input	Hapus data point karyawan
	Output	Informasi hapus data point karyawan
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. user melakukan proses delete pada form karyawan 2. jika valid maka data akan terhapus di database
33	No Proses	3.5.1
	Nama Proses	Proses lihat data core
	Source (Sumber)	Admin, SDM
	Input	Lihat data core
	Output	Informasi lihat data core
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	user melihat data core pada form master core
34	No Proses	3.5.2
	Nama Proses	Proses tambah data core
	Source (Sumber)	Admin, SDM
	Input	Tambah data core
	Output	Informasi tambah data core
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. user memasukan data core pada form master core 2. Jika ada data yang kosong maka akan muncul validasi error dan user harus mengisi data lagi. 3. Apabila data semua telah dimasukan, maka data akan disimpan didalam database
35	No Proses	3.5.3
	Nama Proses	Proses edit data core
	Source (Sumber)	Admin, SDM
	Input	Edit data core
	Output	Informasi edit data core
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. user melakukan proses update pada form master core 2. jika valid maka data akan terhapus di

		database
36	No Proses	3.5.4
	Nama Proses	Proses hapus data core
	Source (Sumber)	Admin, SDM
	Input	Hapus data core
	Output	Informasi hapus data core
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. user melakukan proses delete pada form master core 2. jika valid maka data akan terhapus di database
37	No Proses	3.6.1
	Nama Proses	Proses lihat data nilai karyawan
	Source (Sumber)	Admin, SDM
	Input	Lihat data nilai karyawan
	Output	Informasi data nilai karyawan
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	User melihat data nilai karyawan pada form master nilai karyawan
38	No Proses	3.6.2
	Nama Proses	Proses Tambah data nilai karyawan
	Source (Sumber)	Admin, SDM
	Input	Tambah data nilai karyawan
	Output	Informasi tambah data nilai karyawan
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. user memasukan data nilai karyawan pada form master nilai karyawan 2. Jika ada data yang kosong maka akan muncul validasi error dan user harus mengisi data lagi. 3. Apabila data semua telah dimasukan, maka data akan disimpan didalam database
39	No Proses	3.6.3
	Nama Proses	Proses edit data nilai karyawan
	Source (Sumber)	Admin, SDM
	Input	Edit data nilai karyawan
	Output	Informasi edit data nilai karyawan
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. user melakukan proses update pada form master nilai karyawan

		2. jika valid maka data akan terhapus di database
40	No Proses	3.6.4
	Nama Proses	Proses hapus data nilai karyawan
	Source (Sumber)	Admin, SDM
	Input	Hapus data nilai kayawan
	Output	Informasi hapus data nilai karyawan
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. user melakukan proses delete pada form master nilai karyawan 2. jika valid maka data akan terhapus di database
41	No Proses	3.7.1
	Nama Proses	Proses lihat data nilai jabatan
	Source (Sumber)	Admin, SDM
	Input	Lihat nilai data jabatan
	Output	Informasi lihat nilai data jabatan
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	user melihat data nilai jabatan pada form master nilai jabatan
42	No Proses	3.7.2
	Nama Proses	Proses tambah data nilai jabatan
	Source (Sumber)	Admin, SDM
	Input	Tambah nilai data jabatan
	Output	Informasi tambah nilai data jabatan
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. user melakukan proses tambah pada form master nilai jabatan 2. jika valid maka data akan bertambah di database 3. Apabila data semua telah dimasukan, maka data akan disimpan didalam database
43	No Proses	3.7.3
	Nama Proses	Proses edit data nilai jabatan
	Source (Sumber)	Admin, SDM
	Input	Edit nilai data jabatan
	Output	Informasi edit nilai data jabatan
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. user melakukan proses update pada form master nilai jabatan 2. jika valid maka data akan terupdate

		di database
44	No Proses	3.7.4
	Nama Proses	Proses hapus data nilai jabatan
	Source (Sumber)	Admin, SDM
	Input	Hapus nilai data jabatan
	Output	Informasi hapus nilai data jabatan
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. user melakukan proses delete pada form master nilai jabatan 2. jika valid maka data akan terhapus di database
45	No Proses	3.7.4
	Nama Proses	Proses hapus data nilai jabatan
	Source (Sumber)	Admin, SDM
	Input	Hapus nilai data jabatan
	Output	Informasi hapus nilai data jabatan
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. user melakukan proses delete pada form master nilai jabatan 2. jika valid maka data akan terhapus di database
46	No Proses	4.1.1
	Nama Proses	Proses perbandingan nilai gap
	Source (Sumber)	Admin, SDM
	Input	Data Karyawan, Data jabatan, Data nilai karyawan, Nilai jabatan, Data Ranking, Data Matching, Data nilai gap
	Output	Informasi Data Karyawan, Data jabatan, Data nilai karyawan, Nilai jabatan, Data Ranking, Data Matching, Data nilai gap
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	user memasukkan nilai karyawan setelah itu dibandingkan dengan nilai jabatan
47	No Proses	4.1.2
	Nama Proses	Proses perhitungan bobot
	Source (Sumber)	Admin, SDM
	Input	Data Karyawan, Data jabatan, Data nilai karyawan, Nilai jabatan, Data Ranking, Data Matching, Data nilai gap
	Output	Informasi Data Karyawan, Data jabatan, Data nilai karyawan, Nilai jabatan, Data Ranking, Data Matching, Data nilai gap

	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	Setelah user mendapatkan nilai gap, user mendapatkan bobot dari setiap nilai gap tersebut
47	No Proses	4.1.3
	Nama Proses	Proses perhitungan core
	Source (Sumber)	Admin, SDM
	Input	Data Karyawan, Data jabatan, Data nilai karyawan, Nilai jabatan, Data Ranking, Data Matching, Data nilai gap
	Output	Informasi Data Karyawan, Data jabatan, Data nilai karyawan, Nilai jabatan, Data Ranking, Data Matching, Data nilai gap
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	Setelah user mendapatkan nilai bobot, user akan mendapatkan hasil dari core factor dan secondary factor
47	No Proses	4.1.4
	Nama Proses	Proses perhitungan nilai total
	Source (Sumber)	Admin, SDM
	Input	Data Karyawan, Data jabatan, Data nilai karyawan, Nilai jabatan, Data Ranking, Data Matching, Data nilai gap
	Output	Informasi Data Karyawan, Data jabatan, Data nilai karyawan, Nilai jabatan, Data Ranking, Data Matching, Data nilai gap
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	User akan mendapatkan nilai total setelah perbandingan gap perhitungan bobot danperhitungan core telah tersedia sehingga nilai setiap sub kriteria bias dijumlahkan masing-masing

3.1.6.4 Kamus Data

Kamus data adalah suatu daftar data elemen yang terorganisir dengan definisi yang tetap dan sesuai dengan sistem. Kamus data pada sistem pendukung keputusan kenaikan jabatan pada PT. Sysmex dapat dilihat pada tabel 3.17 :

Tabel 3.17 Kamus Data

No	Kamus	Keterangan
1	Nama alir data	Data user
	Deskripsi	Data pemakai beserta hak aksesnya
	Struktur data	User_name+password+hak_akses
	User_name	[A-Z | a-z]
	password	[A-Z | a-z | 0-9 | simbol]
	Nama	[A-Z | a-z]
2	Nama alir data	Data Karyawan
	Deskripsi	Pengelolaan data karyawan
	Struktur data	Id_karyawan+nama_karyawan_alamat_no_ktp+telephone+fax+kota+kodepos+id_jabatan++tEmpat_lahir_tanggal_lahir+tanggal_lahir+tanggal_masuk+tanggal_keluar+status_pernikahan+agama+status+ Jenjang_pendidikan+jurusan+universitas+ Pk_perusahaan+Pk_jabatan_akhir+pk_mulai_pk akhir
	ID_karyawan	[A-Z | a-z | 0-9]
	Nama_Karyawan	[A-Z | a-z]
	Alamat	[A-Z | a-z | 0-9]
	No_Ktp	[A-Z | a-z | 0-9]
	telephone	[0-9]
	fax	[0-9]
	kota	[A-Z | a-z]
	kodepos	[0-9]
	Id_jabatan	[A-Z | a-z | 0-9]
	tempat_lahir	[A-Z | a-z]
	tanggal_lahir	[0-9]
	Tanggal_masuk	[0-9]
	Tanggal_keluar	[0-9]
	Status pernikahan	[A-Z | a-z]
	agama	[A-Z | a-z]
	status	[A-Z | a-z]

	Jenjang_pendidikan	[A-Z | a-z | 0-9]
	jurusan	[A-Z | a-z]
	universitas	[A-Z | a-z]
	Pk_perusahaan	[A-Z | a-z]
	Pk_jabatan_akhir	[A-Z | a-z]
	pk_mulai	[0-9]
	Pk_akhir	[0-9]
3	Nama alir data	Data jabatan
	Deskripsi	Pengelolaan data jabatan
	Struktur data	User_name_password+level_user
	Id_jabatan	[A-Z | a-z | 0-9]
	Nama_jabatan	[A-Z | a-z]
4	Nama alir data	Data nilai_karyawan
	Deskripsi	Pengelolaan data nilai_karyawan
	Struktur data	Id_nk+id_karyawan+nama_karyawan+id_penilai+tanggal+common_sense+verbalisasi_ide+sitematiak_berpikir+penalaran+konsentrasi+logika+fleksibilitas_bepikir+imajinasi_kreatif+antisipasi+IQ+energi_psikis_ketelitian_kehati-hatian+keteguhan_hati
	id_nk	[A-Z | a-z | 0-9]
	Id_karyawan	[A-Z | a-z | 0-9]
	Nama_karyawan	[A-Z | a-z]
	Id_penilai	[A-Z | a-z | 0-9]
	tanggal	[0-9]
	Common_sesnse	[0-9]
	Verbalisasi_ide	[0-9]
	Sistematika_berpikir	[0-9]
	Penalaran	[0-9]
	konsentrasi	[0-9]
	Logika_praktis	[0-9]
	Fleksibilitas_berpik	[0-9]
	Imajinasi_kreatif	[0-9]
	antisipasi	[0-9]
	IQ	[0-9]
	Energi_psikis	[0-9]
	ketelitian	[0-9]
	Kehati-hatian	[0-9]
	Pengendalian_perasaan	[0-9]
	Dorongan_berprestasi	[0-9]
	vitalitas	[0-9]
	kepemimpinan	[0-9]

	mempengaruhi	[0-9]
	Keteguhan_hati	[0-9]
	Pemenuhan_kebutuhan	[0-9]
	Gap_positif_kapasitas_intelektual	[0-9]
	Gap_negatif_kapasitas_intelektual	[0-9]
	Gap_positif_kapasitas_sikap_kerja	[0-9]
	Gap_negatif_sikap_kerja	[0-9]
	Gap_positif_perilaku	[0-9]
	Gap_negatif_perilaku	[0-9]
5	Nama alir data	Data nilai_jabatan
	Deskripsi	Pengelolaan data nilai _jabatan
	Struktur data	Id_nk+id_karyawan+nama_karyawan+id_penilai+tanggal+common_sense+verbalisasi_ide+sitematiak_berfikir+penalaran+konsentrasi+logika+fleksibilitas_befikir+imajinasi_kreatif+antisipasi+IQ+energi_psikis_ketelitian_kehati-hatian+keteguhan_hati
	id_nk	[A-Z | a-z | 0-9]
	Id_karyawan	[A-Z | a-z | 0-9]
	Nama_karyawan	[A-Z | a-z]
	Id_penilai	[A-Z | a-z | 0-9]
	tanggal	[0-9]
	Common_sesnse	[0-9]
	Verbalisasi_ide	[0-9]
	Sistematika_berpikir	[0-9]
	Penalaran	[0-9]
	konsentrasi	[0-9]
	Logika_praktis	[0-9]
	Fleksibilitas_berpik	[0-9]
	Imajinasi_kreatif	[0-9]
	antisipasi	[0-9]
	IQ	[0-9]
	Energi_psikis	[0-9]
	ketelitian	[0-9]
	Kehati-hatian	[0-9]
	Pengendalian_perasaan	[0-9]

	Dorongan_berprestasi	[0-9]
	vitalitas	[0-9]
	kepemimpinan	[0-9]
	mempengaruhi	[0-9]
	Keteguhan_hati	[0-9]
	Pemenuhan_kebutuhan	[0-9]
	kepemimpinan	[0-9]
	mempengaruhi	[0-9]
	Keteguhan_hati	[0-9]
	Pemenuhan_kebutuhan	[0-9]
6	Nama alir data	Nilai_Gap
	Deskripsi	Pengelolaan data nilai _gap
	Struktur data	
	id_nilai	[A-Z | a-z | 0-9]
	Id_karyawan	[A-Z | a-z | 0-9]
	Id_jabatan	[A-Z | a-z | 0-9]
	Common_sesnse	[0-9]
	Verbalisasi_ide	[0-9]
	Sistematika_berpikir	[0-9]
	Penalaran	[0-9]
	konsentrasi	[0-9]
	Logika_praktis	[0-9]
	Fleksibilitas_berpik	[0-9]
	Imajinasi_kreatif	[0-9]
	antisipasi	[0-9]
	IQ	[0-9]
	Energi_psikis	[0-9]
	ketelitian	[0-9]
	Kehati-hatian	[0-9]
	Pengendalian_perasaan	[0-9]
	Dorongan_berprestasi	[0-9]
	vitalitas	[0-9]
	kepemimpinan	[0-9]
	mempengaruhi	[0-9]
	Keteguhan_hati	[0-9]
7	Nama alir data	Perhitungan_point_karyawan
	Deskripsi	Pengolahan data perhitungan point karyawan
	Struktur data	Id_karyawan+nama_karyawan+point+penjualan

	Id_karyawan	[A-Z | a-z | 0-9]
	Nama_karyawan	[A-Z | a-z | 0-9]
	Point_penjualan	[0-9]
8	Nama alir data	Factor
	Deskripsi	Pengolahan data *core* dan *secondary factor*
	Struktur data	Id_nilai+nilai_core+core_factor+secondary_factor
	Id_nilai	[A-Z | a-z | 0-9]
	nilai_core	[0-9]
	core_factor	[0-9]
	secondary_factor	[0-9]
9	Nama alir data	Keputusan
	Deskripsi	Pengolahan data keputusan
	Struktur data	id_keputusan+id_jabatan+id_karyawan+alasan
	id_keputusan	[A-Z | a-z | 0-9]
	id_jabatan	[A-Z | a-z | 0-9]
	id_karyawan	[A-Z | a-z | 0-9]
	alasan	[A-Z | a-z]
10	Nama alir data	core
	Deskripsi	Pengolahan data core
	Struktur data	id_jabatan+nama_jabatan+id_penilai
	id_jabatan	[A-Z | a-z | 0-9]
	nama_jabatan	[A-Z | a-z]
	id_penilai	[A-Z | a-z | 0-9]
	Common_sesnse	[0-9]
	Verbalisasi_ide	[0-9]
	Sistematika_berpikir	[0-9]
	Penalaran	[0-9]
	konsentrasi	[0-9]
	Logika_praktis	[0-9]
	Fleksibilitas_berfikir	[0-9]
	Imajinasi_kreatif	[0-9]
	antisipasi	[0-9]
	IQ	[0-9]
	Energi_psikis	[0-9]
	ketelitian	[0-9]
	Kehati-hatian	[0-9]
	Pengendalian_perasaan	[0-9]
	Dorongan_berprestasi	[0-9]
	vitalitas	[0-9]
	kepemimpinan	[0-9]

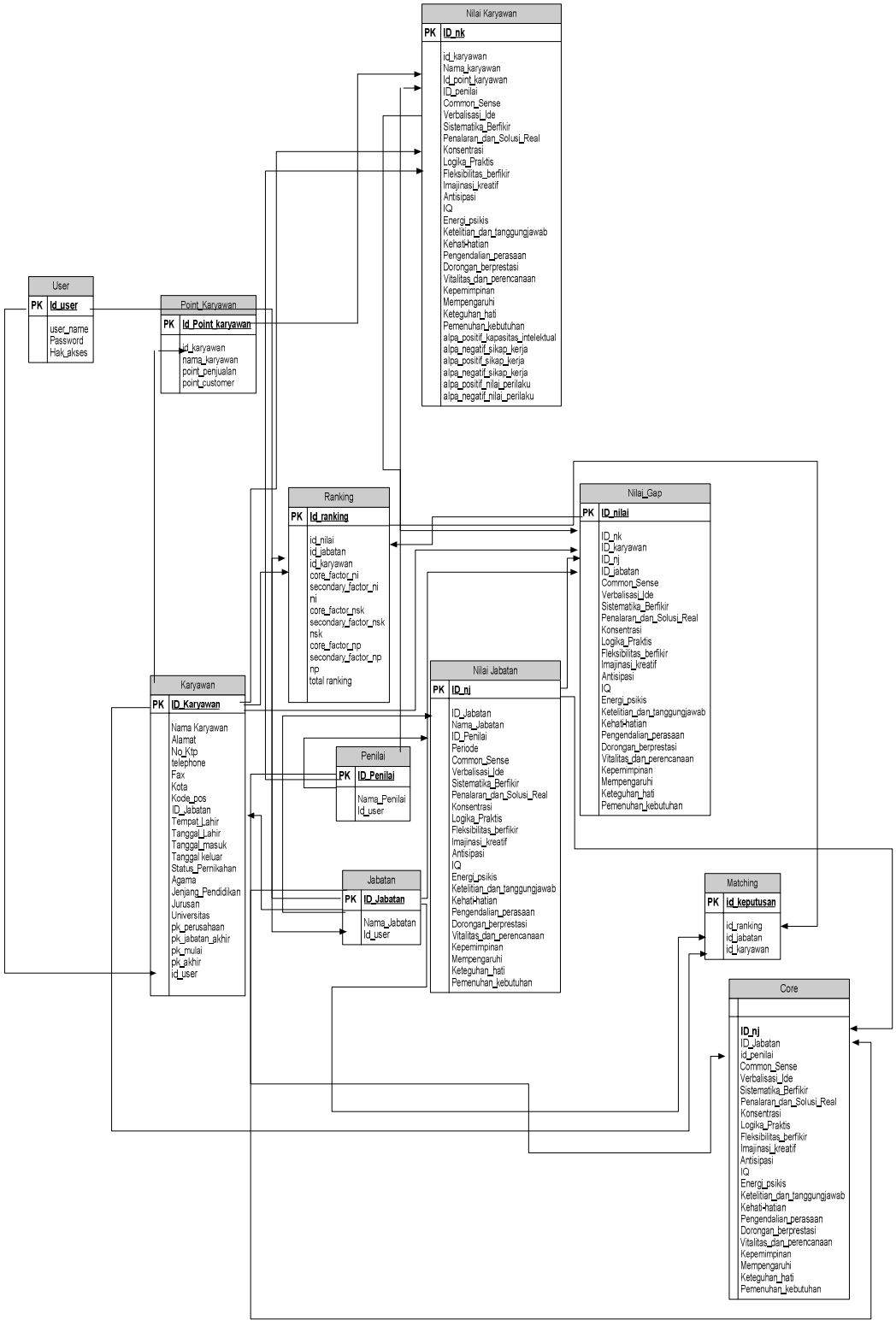
	mempengaruhi	[0-9]
	Keteguhan_hati	[0-9]
	Pemenuhan_kebutuhan	[0-9]
11	Nama alir data	ranking
	Deskripsi	Pengolahan data ranking
	Struktur data	Id_nilai+id_jabatan+id_karyawan+*core_factor*_ni+*secondary_factor*_ni+ni+*core_factor*_nsk+*secondary*_factor_nsk+nsk+*core_factor*_np+*secondary_factor*_np+np
	Id_penilai	[A-Z | a-z | 0-9]
	Id_jabatan	[A-Z | a-z | 0-9]
	Id_karyawan	[A-Z | a-z | 0-9]
	Core_factor_ni	[0-9]
	Secondary_factor_ni	[0-9]
	ni	[0-9]
	Core_factor_nsk	[0-9]
	Secondary_factor_nsk	[0-9]
	nsk	[0-9]
	Core_factor_np	[0-9]
	Secondary_factor_np	[0-9]
	np	[0-9]
12	Nama alir data	penilai
	Deskripsi	Pengolahan data penilai
	Struktur data	Id_penilai+nama_penilai
	Id_penilai	[A-Z | a-z | 0-9]
	Nama_penilai	[A-Z | a-z]
13	Nama alir data	Hasil penilaian
	Deskripsi	Pengolahan data hasil_penilaian
	Struktur data	Id_jabatan+id_karyawan+core_factor+secondary_factor
	Id_jabatan	[A-Z | a-z | 0-9]
	id_karyawan	[A-Z | a-z | 0-9]
	core_factor	[0-9]
	secondary_factor	[0-9]

3.2 Perancangan Sistem

Dalam perancangan suatu sistem informasi langkah yang perlu dilakukan diantaranya adalah perancangan sistem. Pada subbab ini akan dibahas bagaimana perancangan dari sistem informasi yang akan dibangun.

3.2.1 Skema Relasi

Skema relasi merupakan hubungan dua tabel atau lebih pada sistem. Tabel tersebut menampung atau berisi data-data yang ada pada sistem tersebut. Gambar 3.16 menjelaskan skema relasi yang akan dibangun pada Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Jabatan pada PT. Sysmex.



Gambar 3.16 Relasi Tabel Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Jabatan pada PT. Sysmex

3.2.2 Struktur File

Struktur file merupakan isi data yang berada dalam satu record pada satu tabel. Struktur file dalam Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Jabatan pada PT. Sysmex adalah:

Nama File : User

Keterangan : Digunakan untuk mengetahui hak akses

Tabel 3.18 Struktur file user

Nama Field	Type	Size
user_name	char	8
password	varchar	50
hak_akses	char	8

Nama File : Karyawan

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data karyawan

Tabel 3.19 Struktur file karyawan

Nama Field	Type	Size
ID_karyawan	varchar	10
Nama_Karyawan	varchar	50
Alamat	varchar	200
No_Ktp	varchar	50
telephone	varchar	50
fax	varchar	50
kota	varchar	50
kodepos	varchar	50
Id_jabatan	varchar	10
tempat_lahir	varchar	20
tanggal_lahir	char	20
Tanggal_masuk	char	20
Tanggal_keluar	char	20
Status pernikahan	varchar	50
agama	varchar	50
status	varchar	50
Jenjang_pendidikan	varchar	1
jurusan	varchar	30

universitas	varchar	50
Pk_perusahaan	varchar	50
Pk_jabatan_akhir	varchar	50
pk_mulai	char	20
Pk_akhir	char	20

Nama File : Jabatan

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data Jabatan

Tabel 3.20 Struktur file jabatan

Nama Field	Type	Size
ID_jabatan	varchar	10
Nama_jabatan	varchar	50

Nama File : Nilai_karyawan

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data nilai karyawan

Tabel 3.21 Struktur file nilai karyawan

Nama Field	Type	Size
id_nk	varchar	20
Id_karyawan	varchar	20
Nama_karyawan	varchar	50
Id_penilai	varchar	20
tanggal	varchar	20
Common_sesnse	int	4
Verbalisasi_ide	int	4
Sistematika_berpikir	int	4
Penalaran	int	4
konsentrasi	int	4
Logika_praktis	int	4
Fleksibilitas_berpikir	int	4
Imajinasi_kreatif	int	4
antisipasi	int	4
IQ	int	4
Energi_psikis	int	4
ketelitian	int	4
Kehati-hatian	int	4
Pengendalian_perasaan	int	4
Dorongan_berprestasi	int	4

vitalitas	int	4
kepemimpinan	int	4
mempengaruhi	int	4
Keteguhan_hati	int	4
Pemenuhan_kebutuhan	int	4

Nama File : Nilai_jabatan

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data nilai jabatan

Tabel 3.22 Struktur file nilai jabatan

Nama Field	**Type**	**Size**
id_nj	varchar	20
Id_jabatan	varchar	20
Nama_jabatan	varchar	50
Id_penilai	varchar	20
tanggal	varchar	20
Common_sesnse	int	4
Verbalisasi_ide	int	4
Sistematika_berpikir	int	4
Penalaran	int	4
konsentrasi	int	4
Logika_praktis	int	4
Fleksibilitas_berpikir	int	4
Imajinasi_kreatif	int	4
antisipasi	int	4
IQ	int	4
Energi_psikis	int	4
ketelitian	int	4
Kehati-hatian	int	4
Pengendalian_perasaan	int	4
Dorongan_berprestasi	int	4
vitalitas	int	4
kepemimpinan	int	4
mempengaruhi	int	4
Keteguhan_hati	int	4
Pemenuhan_kebutuhan	int	4

Nama File : Gap

Media Penyimpanan : Harddisk

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data nilai *Gap*

Tabel 3.23 Struktur file *gap*

Nama Field	Type	Size
Id_nilai	varchar	10
Id_karyawan	varchar	10
Id_jabatan	varchar	10
Gap_positif_intelektual	int	4
Gap_negatif_intelektual	int	4
Gap_positif_sikap_kerja	int	4
Gap_negatif_sikap_kerja	int	4
Gap_positif_perilaku	int	4
Gap_negatif_perilaku	int	4

Nama File : Core

MeKeterangan : Digunakan untuk menyimpan data penentuan core dan Secondary factor

Tabel 3.24 Struktur file core

Nama Field	Type	Size
Id_jabatan	varchar	10
Nama_jabatan	varchar	50
Id_penilai	varchar	50
periode	varchar	20
Common_sesnse	int	50
Verbalisasi_ide	int	50
Sistematika_berpikir	int	50
Penalaran	int	50
konsentrasi	int	50
Logika_praktis	int	50
Fleksibilitas_berpikir	int	50
Imajinasi_kreatif	int	50
antisipasi	int	50
IQ	int	50
Energi_psikis	int	50
ketelitian	int	50

Kehati-hatian	int	50
Pengendalian_perasaan	int	50
Dorongan_berprestasi	int	50
vitalitas	int	50
kepemimpinan	int	50
mempengaruhi	int	50
Keteguhan_hati	int	50
Pemenuhan_kebutuhan	int	50

Nama File : Factor

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data nilai factor

Tabel 3.25 Struktur factor

Nama Field	Type	Size
Id_nilai	varchar	50
Nilai_core	varchar	50
Core_factor	varchar	3
Secondary_factor	varchar	3

Nama File : Hasil_penilaian

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data hasil penilaian

Tabel 3.26 Struktur hasil penilaian

Nama Field	Type	Size
Id_jabatan	varchar	10
Id_karyawan	varchar	10
Core_factor	float	8
Secondary_factor	float	8

Nama File : Keputusan

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data hasil keputusan

Tabel 3.27 Struktur keputusan

Nama Field	Type	Size
Id_keputusan	varchar	20
Id_jabatan	varchar	10
Id_karyawan	varchar	10
alasan	varchar	500

Nama File : Nilai_Gap

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data nilai *gap*

Tabel 3.28 Struktur nilai *gap*

Nama Field	Type	Size
id_nilai	varchar	10
Id_karyawan	varchar	10
Id_jabatan	varchar	10
Common_sense	int	4
Verbalisasi_ide	int	4
Sistematika_berpikir	int	4
Penalaran	int	4
konsentrasi	int	4
Logika_praktis	int	4
Fleksibilitas_berpikir	int	4
Imajinasi_kreatif	int	4
antisipasi	int	4
IQ	int	4
Energi_psikis	int	4
ketelitian	int	4
Kehati-hatian	int	4
Pengendalian_perasaan	int	4
Dorongan_berprestasi	int	4
vitalitas	int	4
kepemimpinan	int	4
mempengaruhi	int	4
Keteguhan_hati	int	4
Pemenuhan_kebutuhan	int	4

Nama File : Penilai

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data penilai

Tabel 3.29 Struktur file penilai

Nama Field	Type	Size
ID_penilai	Varchar	10
Nama_penilai	Varchar	50

Nama File : perhitungan_point_karyawan

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data perhitungan point Karyawan tang diusulkan menjadi kandidat

Tabel 3.30 Struktur file perhitungan point karyawan

Nama Field	Type	Size
Id_karyawan	varchar	10
Nama_karyawan	varchar	20
Point_karyawan	Int	3

Nama File : Ranking

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data ranking

Tabel 3.31 Struktur file ranking

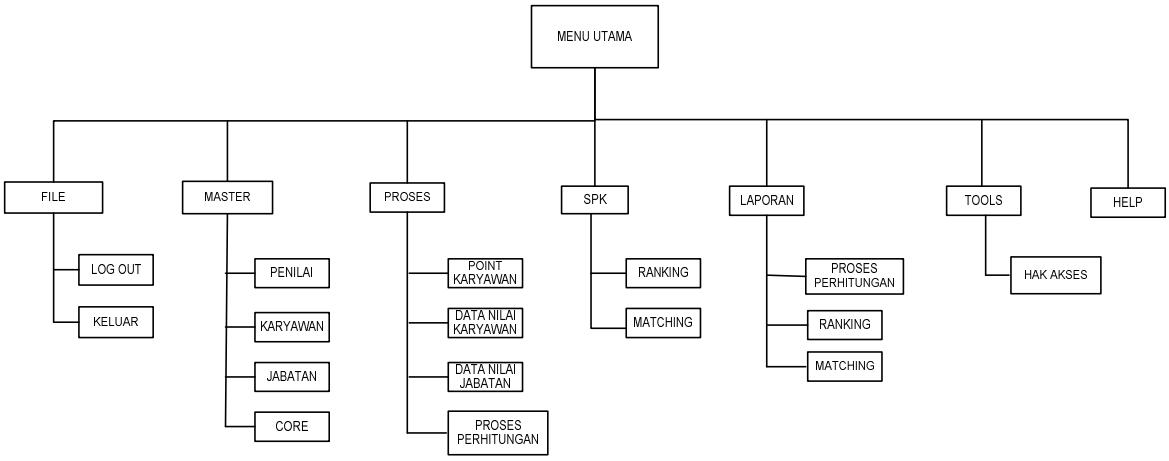
Nama Field	Type	Size
Id_karyawan	varchar	10
Core_factor_NI	Float	8
Secondary_factor_NI	Float	8
NI	Float	8
Core_factor_NSK	Float	8
Secondary_factor_NSK	Float	8
NSK	Float	8
Core_factor_NP	Float	8
Secondary_factor_NP	Float	8
NP	Float	8

3.2.3 Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka meliputi beberapa perancangan diantaranya meliputi perancangan struktur menu, spesifikasi antarmuka, perancangan pesan dan jaringan semantik.

3.2.3.1 Rancangan Struktur Menu

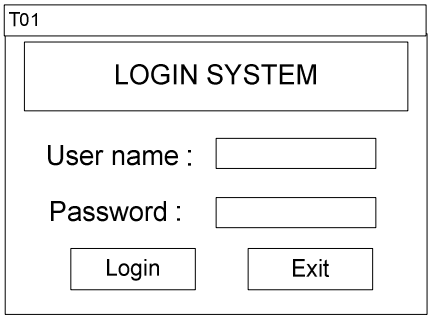
Dalam pembuatan suatu sistem pendukung keputusan diperlukan suatu struktur menu yang berisikan mengenai menu dan submenu. Gambar 3.17 dibawah ini struktur menu dari Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Jabatan Pada PT. Sysmex.



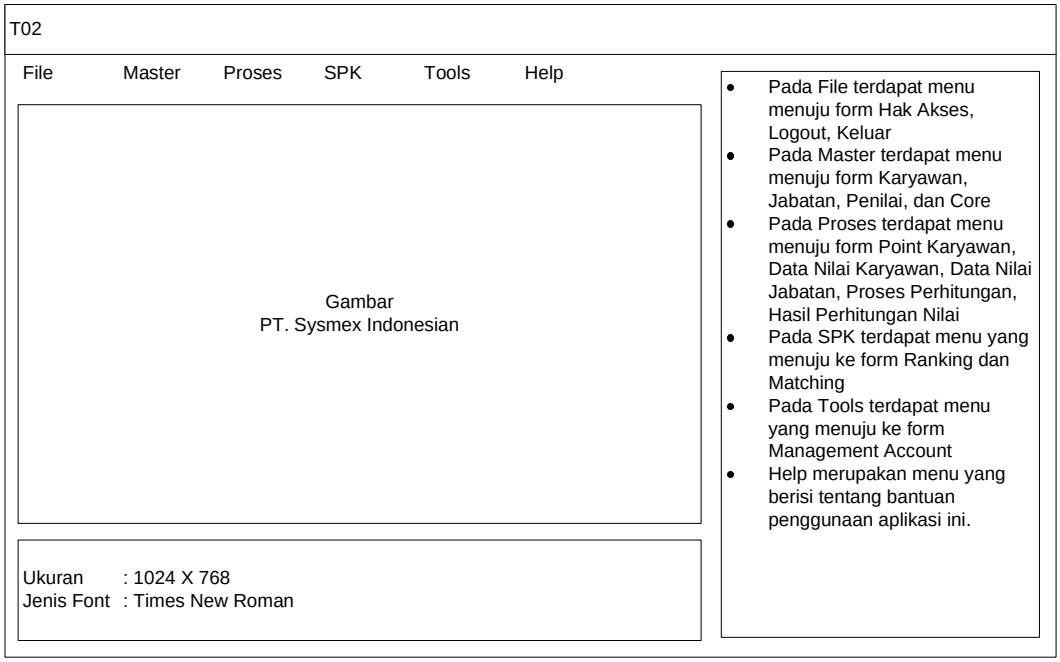
Gambar 3.17 Struktur Menu Sistem Pendukung Kenaikan Jabatan Pada PT. Sysmex

3.2.4 Perancangan Tampilan Program

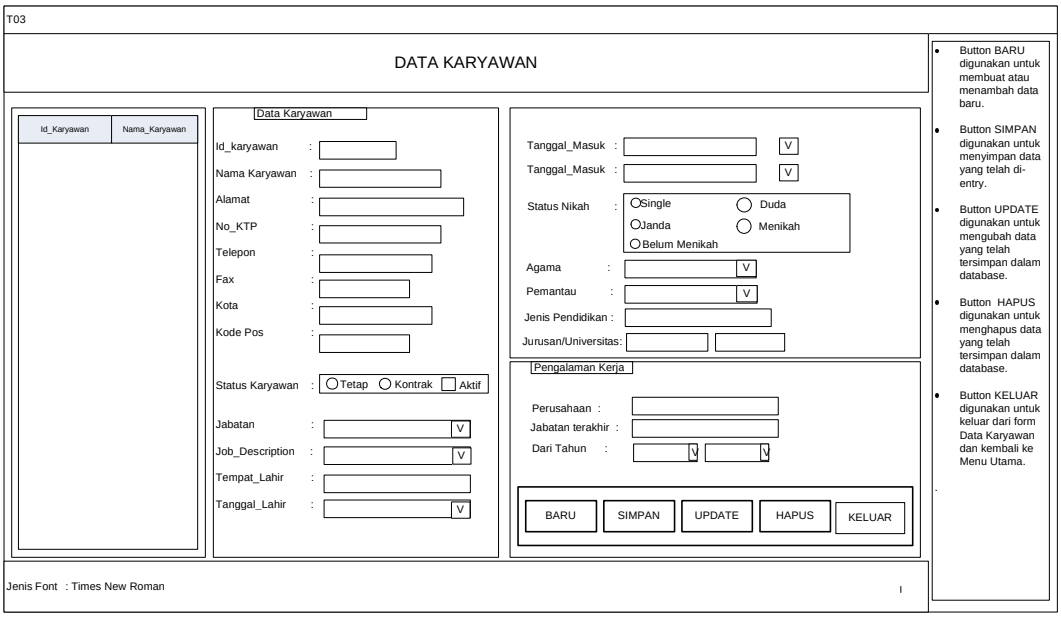
Sebelum pada tampilan program sesungguhnya perlu dibuat tampilan program aplikasi. Berikut merupakan tampilan program dalam bentuk perancangan.



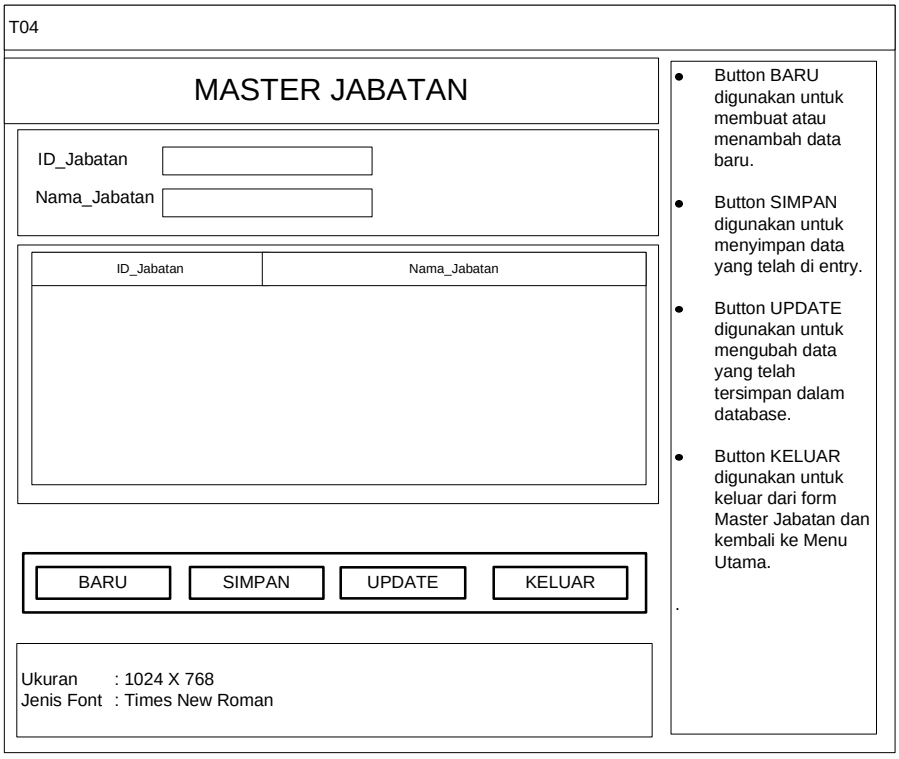
Gambar 3.18 Rancangan tampilan login



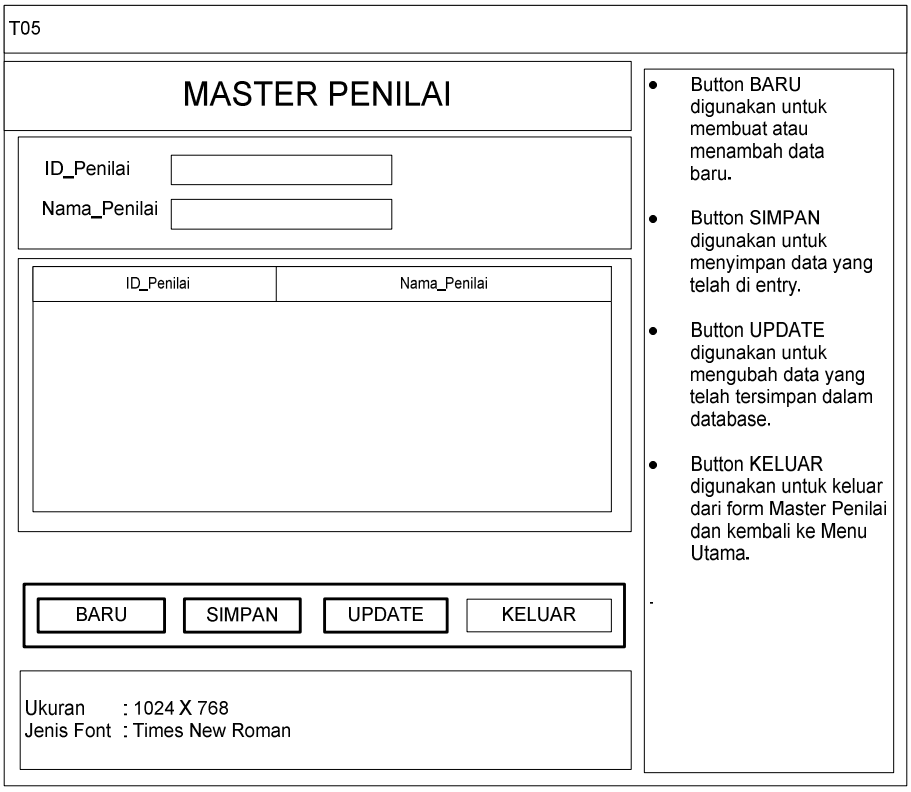
Gambar 3.19 Rancangan tampilan menu utama



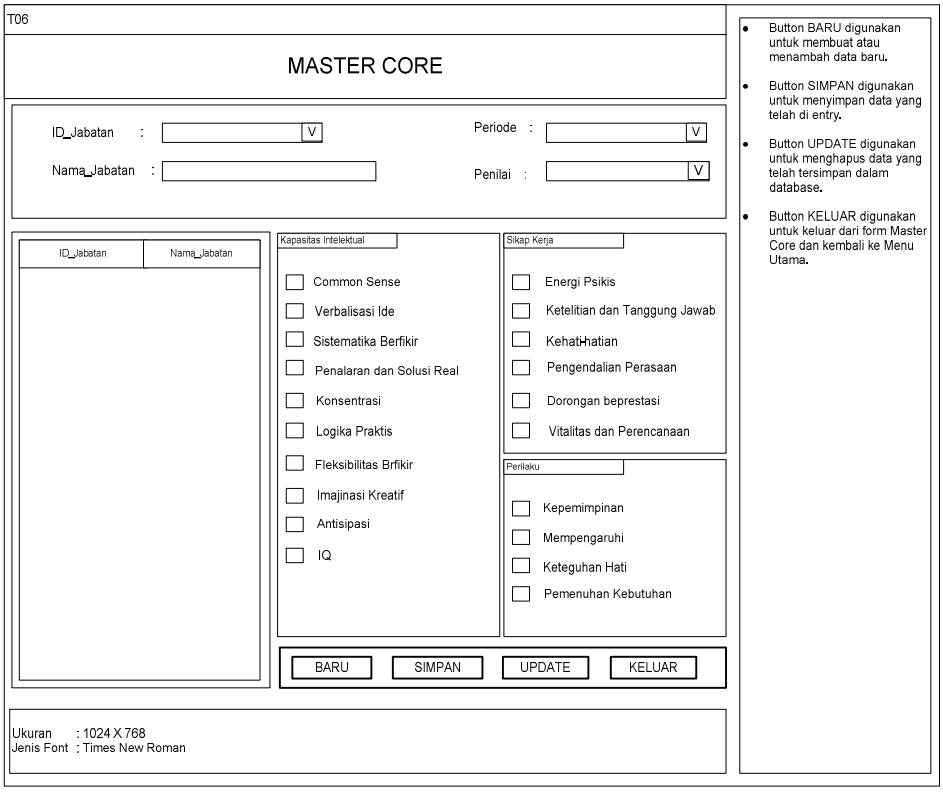
Gambar 3.20 Rancangan tampilan master karyawan



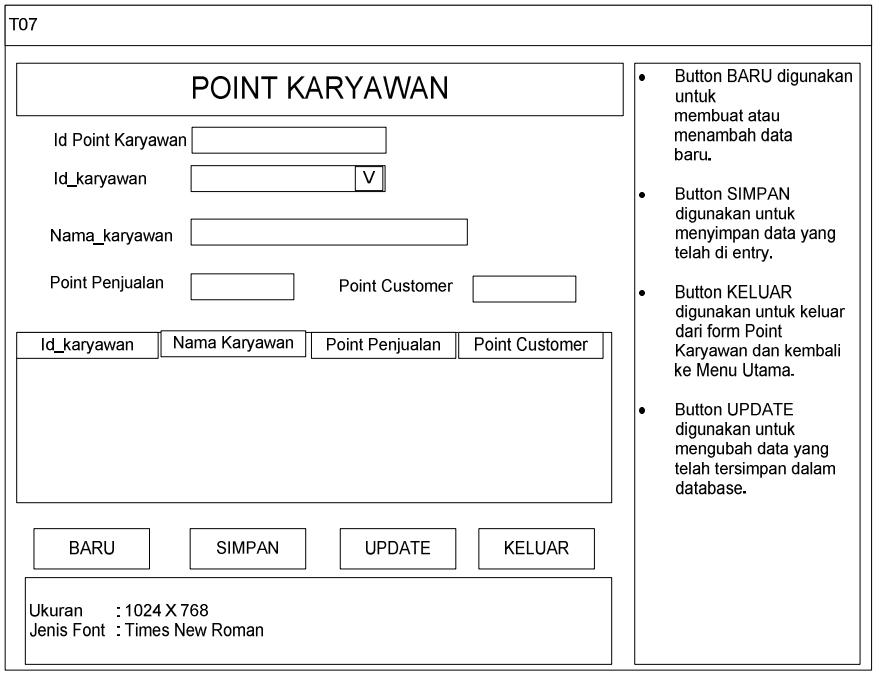
Gambar 3.21 Rancangan tampilan master jabatan



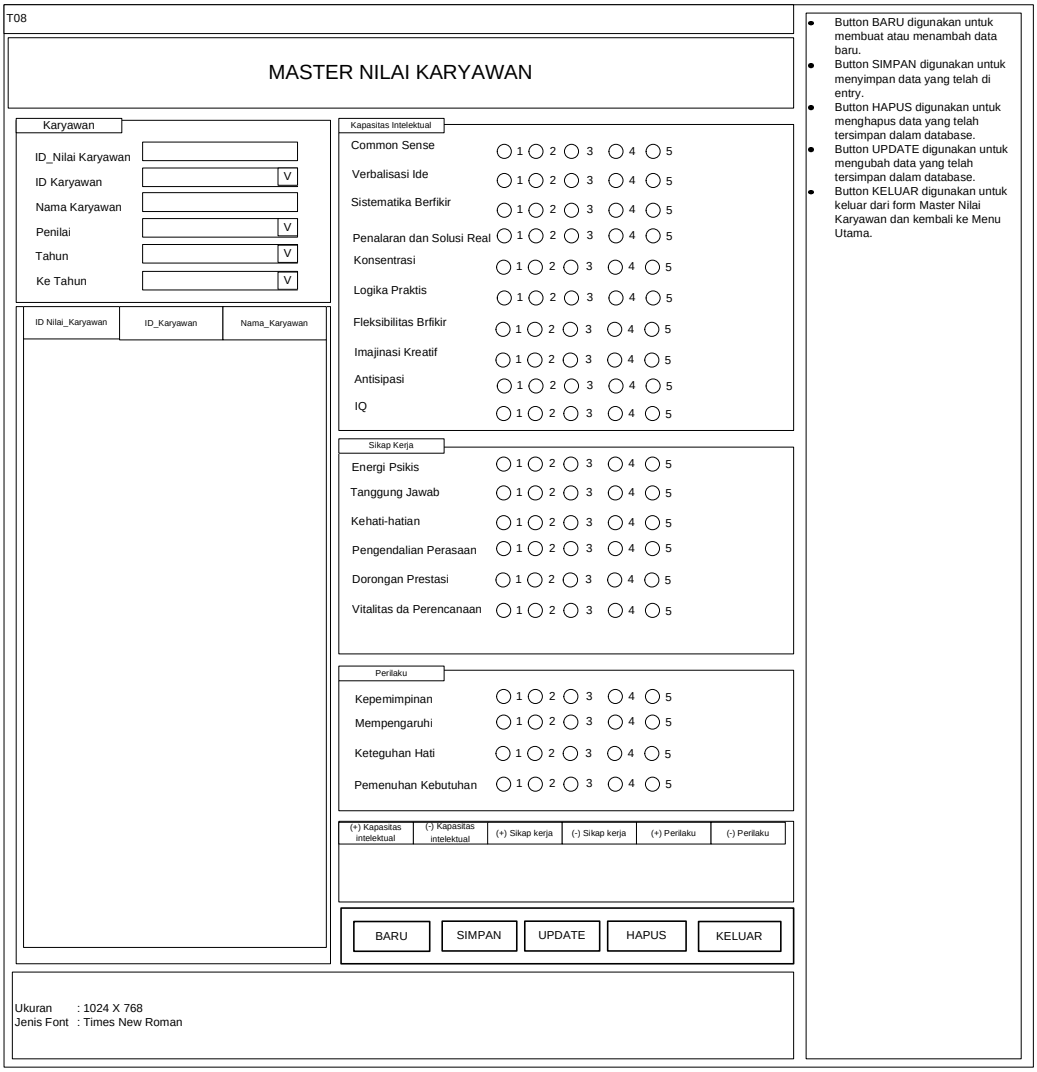
Gambar 3.22 Rancangan tampilan master penilai



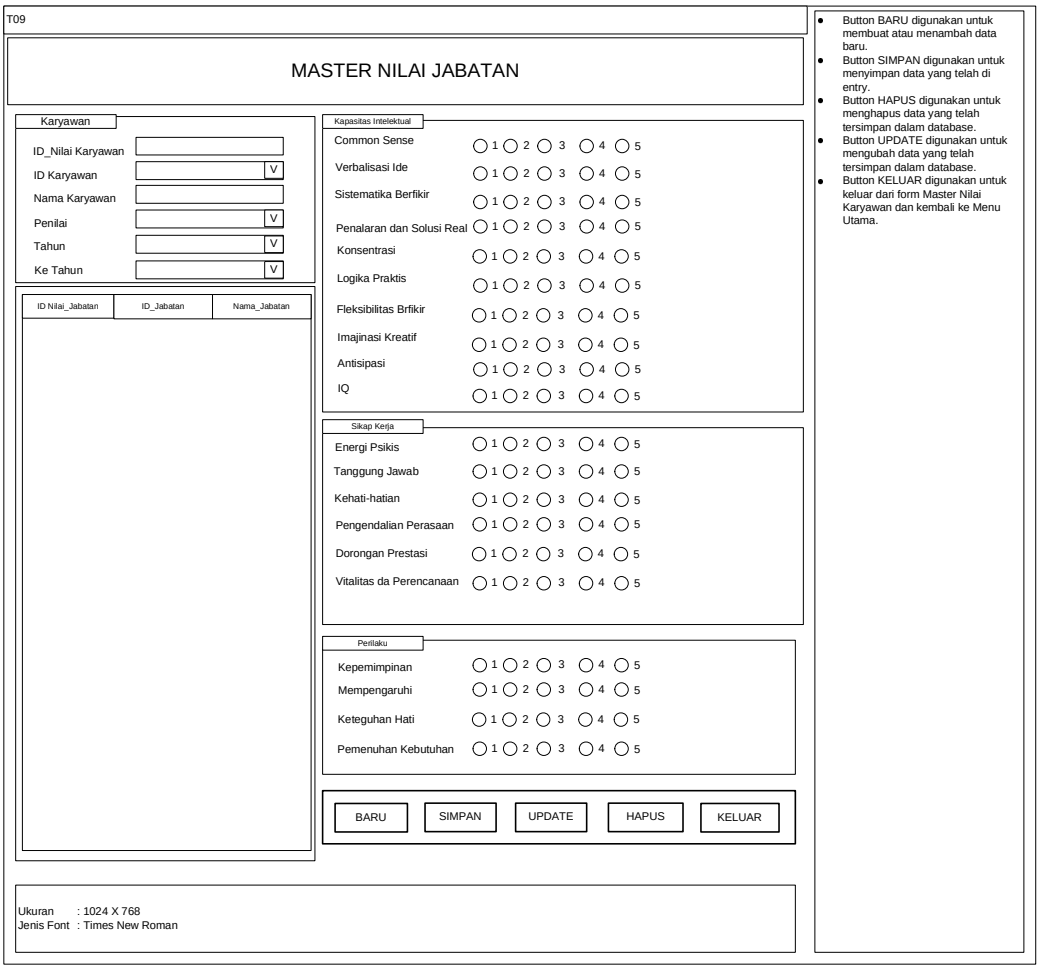
Gambar 3.23 Rancangan tampilan master core



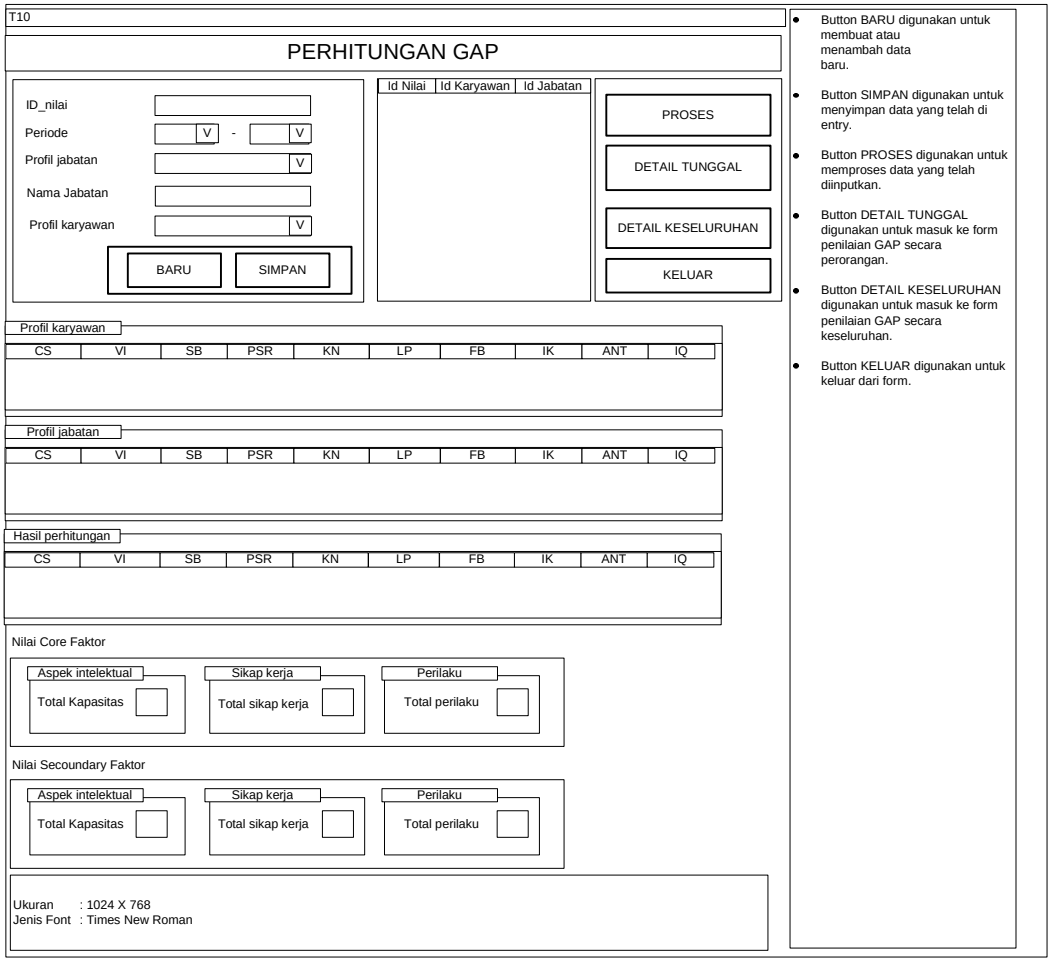
Gambar 3.24 Rancangan tampilan master point karyawan



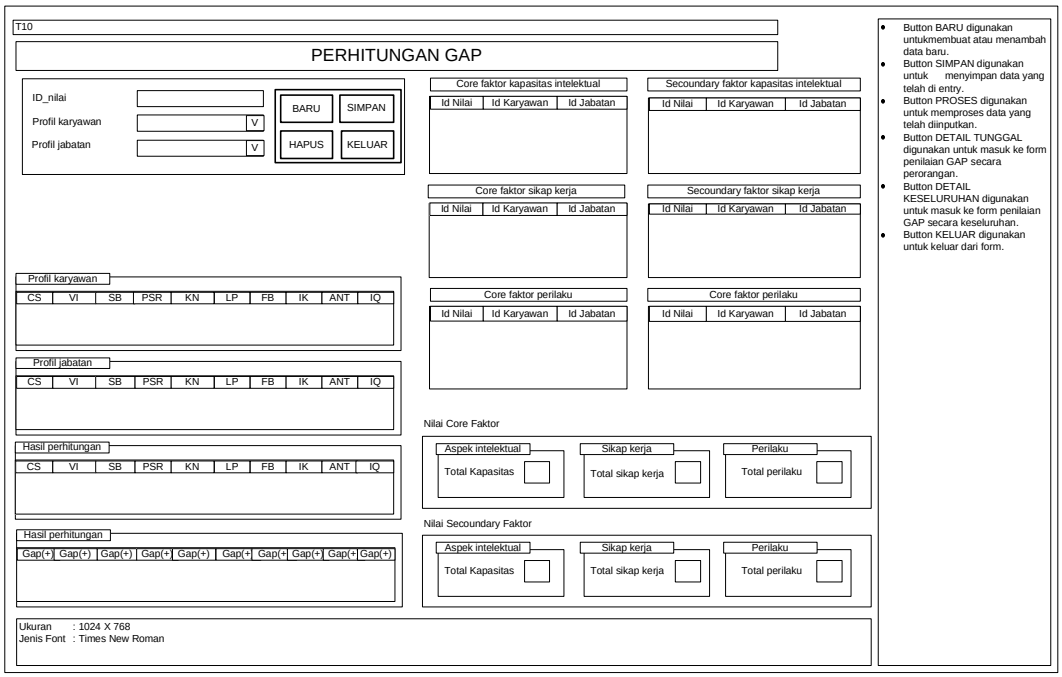
Gambar 3.25 Rancangan tampilan master nilai karyawan



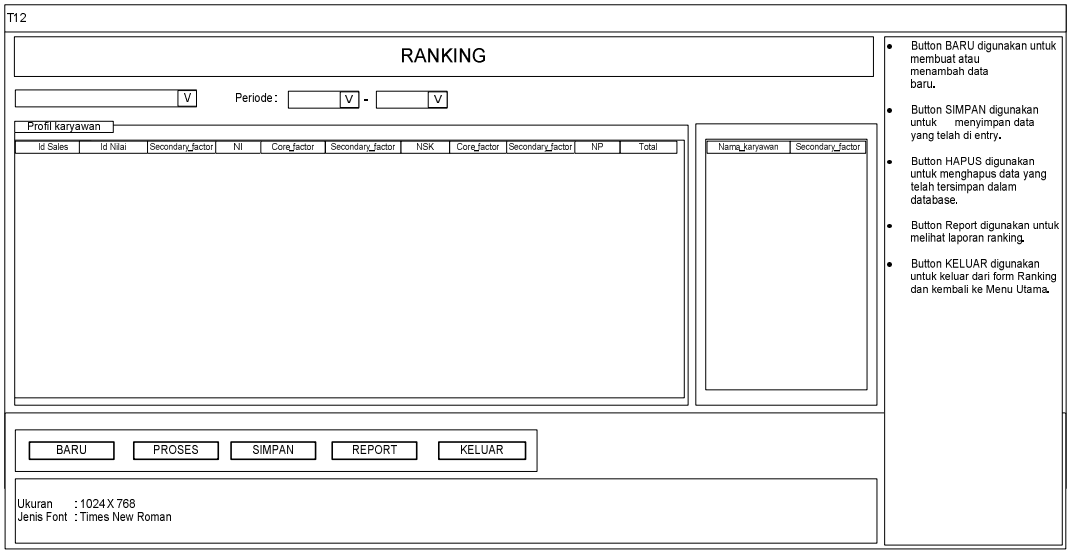
Gambar 3.26 Rancangan tampilan master nilai jabatan



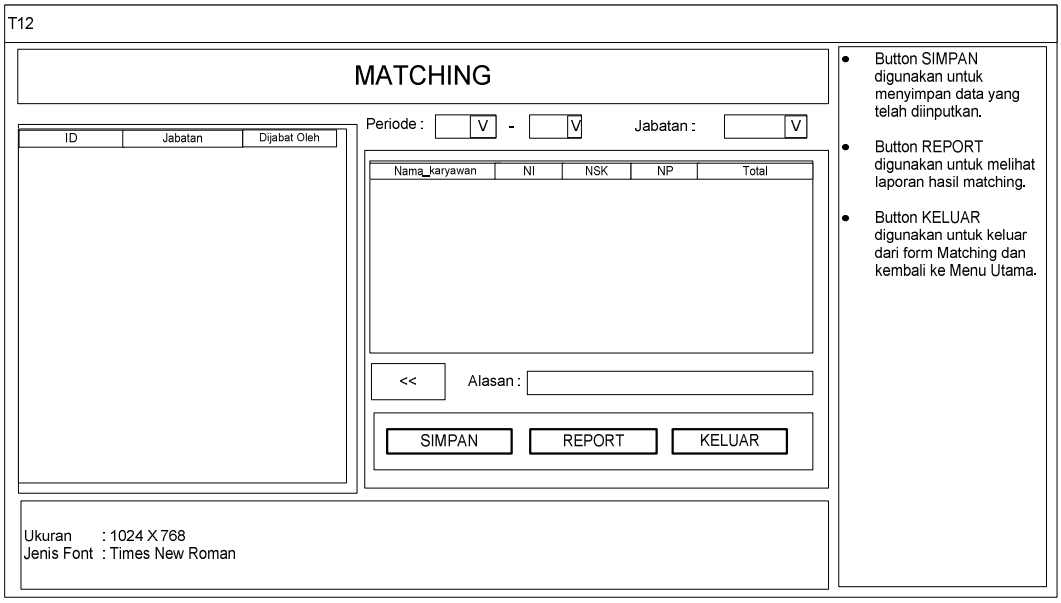
Gambar 3.27 Rancangan tampilan perhitungan *gap*



Gambar 3.28 Rancangan tampilan detail tunggal perhitungan *gap*



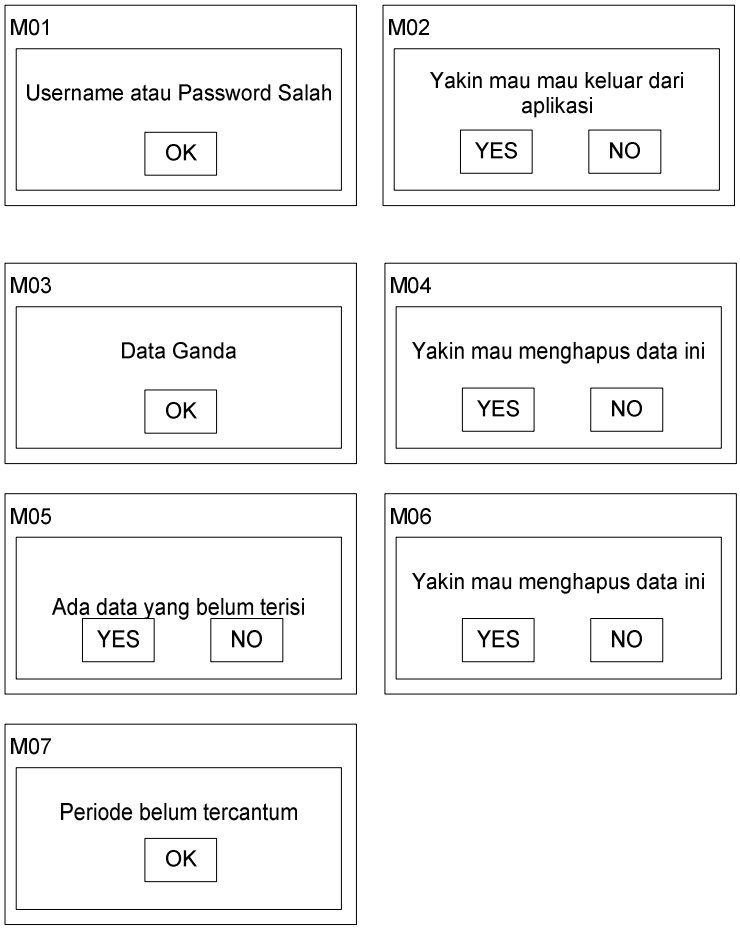
Gambar 3.29 Rancangan tampilan ranking



Gambar 3.30 Rancangan tampilan matching

3.2.5 Perancangan Pesan

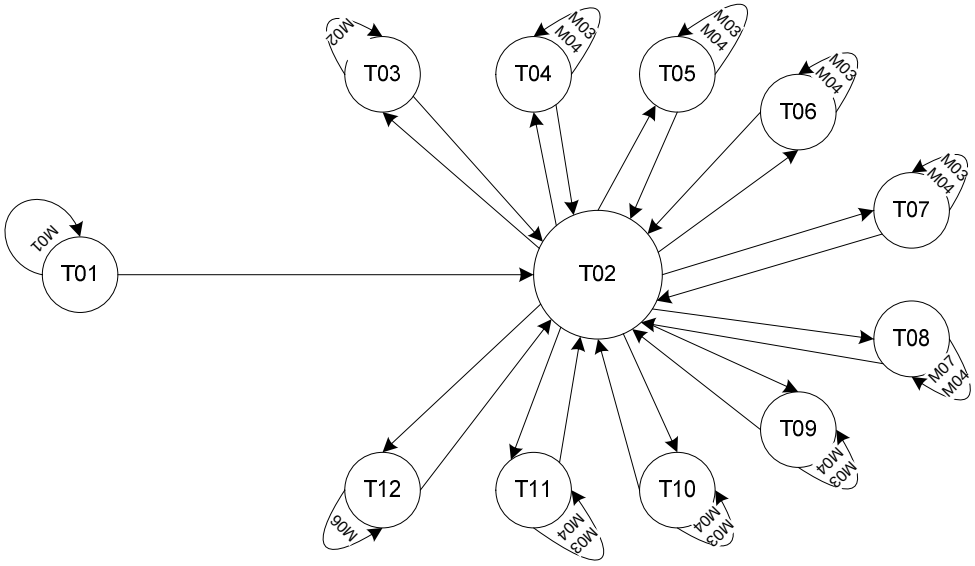
Berikut ini adalah rancangan pesan dalam Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Jabatan pada PT.Sysmex :



Gambar 3.31 Rancangan tampilan pesan

3.2.6 Jaringan Semantik

Berikut ini merupakan jaringan semantik yang menggambarkan proses dimana sistem bekerja dengan User : Penilai (SDM).



Gambar 3.32 Jaringan Semantik