BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

Analisis merupakan suatu tahapan pemahaman terhadap sistem atau aplikasi yang sedang berjalan maupun yang akan dibuat. Tahapan analisis bertujuan untuk mengetahui mekanisme atau prosedur kerja dari proses yang sedang berjalan maupun yang akan dibuat. Tahap analisis sistem ini merupakan tahap yang sangat kritis dan sangat penting, karena kesalahan di dalam tahap ini akan menyebabkan juga kesalahan di tahap selanjutnya. Tujuan dari tahapan-tahapan tersebut adalah untuk identifikasi elemen dan bobot penilaian kinerja pegawai, batasan sistem, dan hubungan antar komponen sistem. Hasil akhir dari analisis sistem adalah deskripsi dan pemetaan sistem yang akan dibangun yang digambarkan dengan diagram alur.

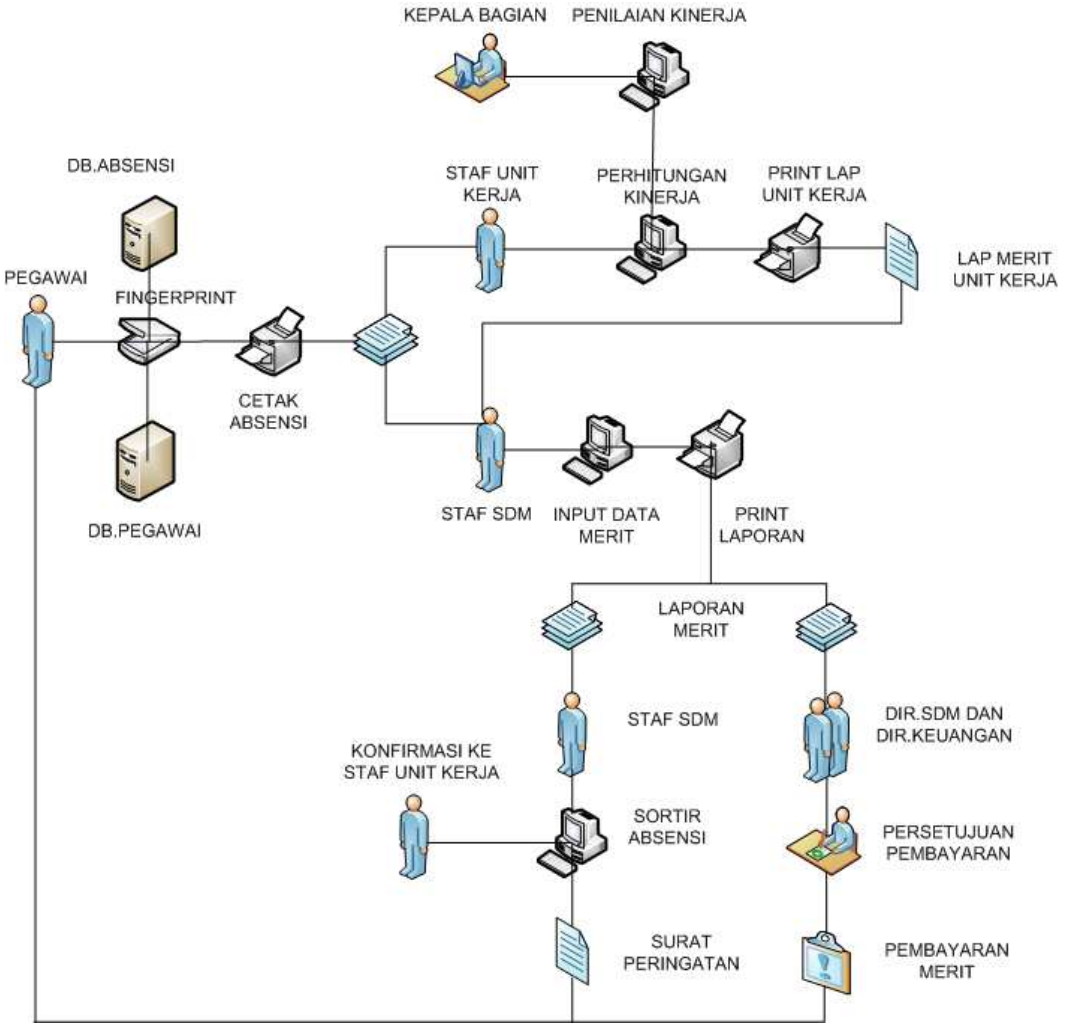
3.1.1 Analisis Masalah

Identifikasi masalah adalah langkah awal dari analisis sistem. Langkah ini diperlukan untuk mengetahui pemasalahan apa saja yang terjadi di sistem yang telah berjalan. Oleh karena itu langkah pertama adalah menganalisis masalah yang muncul.

Identifikasi masalah yang dimaksud disini adalah identifikasi mengenai proses perhitungan kinerja pegawai yang dikenal dengan sistem merit. Perhitungan dan pengelolaan yang dilakukan staf SDM untuk menentukan nilai

akhir kinerja pegawai adalah dengan cara mengambil data absensi dari database absen biometrik pegawai yang dilakukan oleh staf SIRS, kemudian staf SDM melakukan pencetakan absensi pegawai pada awal bulan, kemudian hasil tersebut di distribusikan ke unit kerja, untuk dihitung penilaian kinerja perorangan oleh tim unit kerja masing-masing berdasarkan data kehadiran, hasil perhitungan absensi pegawai tersebut kemudian dikalkulasikan dengan nilai kinerja statis dan dinamis pegawai dengan menggunakan *Microsoft Excel*, penilaian dinamis pegawai dilakukan oleh atasan pegawai atau kepala bagian, sehingga didapat skor akhir kinerja setiap pegawai. Hasil perhitungan kinerja pegawai yang dilakukan oleh setiap unit kerja, kemudian diberikan kepada staf SDM untuk kemudian dilakukan penggabungan dan dibuat laporan kinerja pegawai secara keseluruhan. Laporan kinerja tersebut kemudian dilaporkan kepada Direktur SDM dan Pendidikan juga kepada Direktur Keuangan agar dapat disetujui dan dilakukan pembayaran sebagai dana insentif tambahan (*merit)* kepada pegawai .

Hal rutin yang biasa dilakukan oleh staf SDM setelah menghitung kinerja pegawai adalah melakukan *sortir* data absensi untuk mengetahui tingkat disiplin pegawai. Kemudian pegawai yang jumlah kehadirannya dibawah 10 hari, diberikan Surat Peringatan. Sebelum membuat Surat Peringatan, staf melakukan konfirmasi data kehadiran tersebut kepada pegawai yang bersangkutan dengan cara menelpon bagian unit kerjanya. Namun, seringkali yang terjadi adalah informasi tersebut tidak sampai ke pegawai yang bersangkutan. Gambaran umum sistem yang sedang berjalan adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1 Deskripsi Sistem Yang Sedang Berjalan

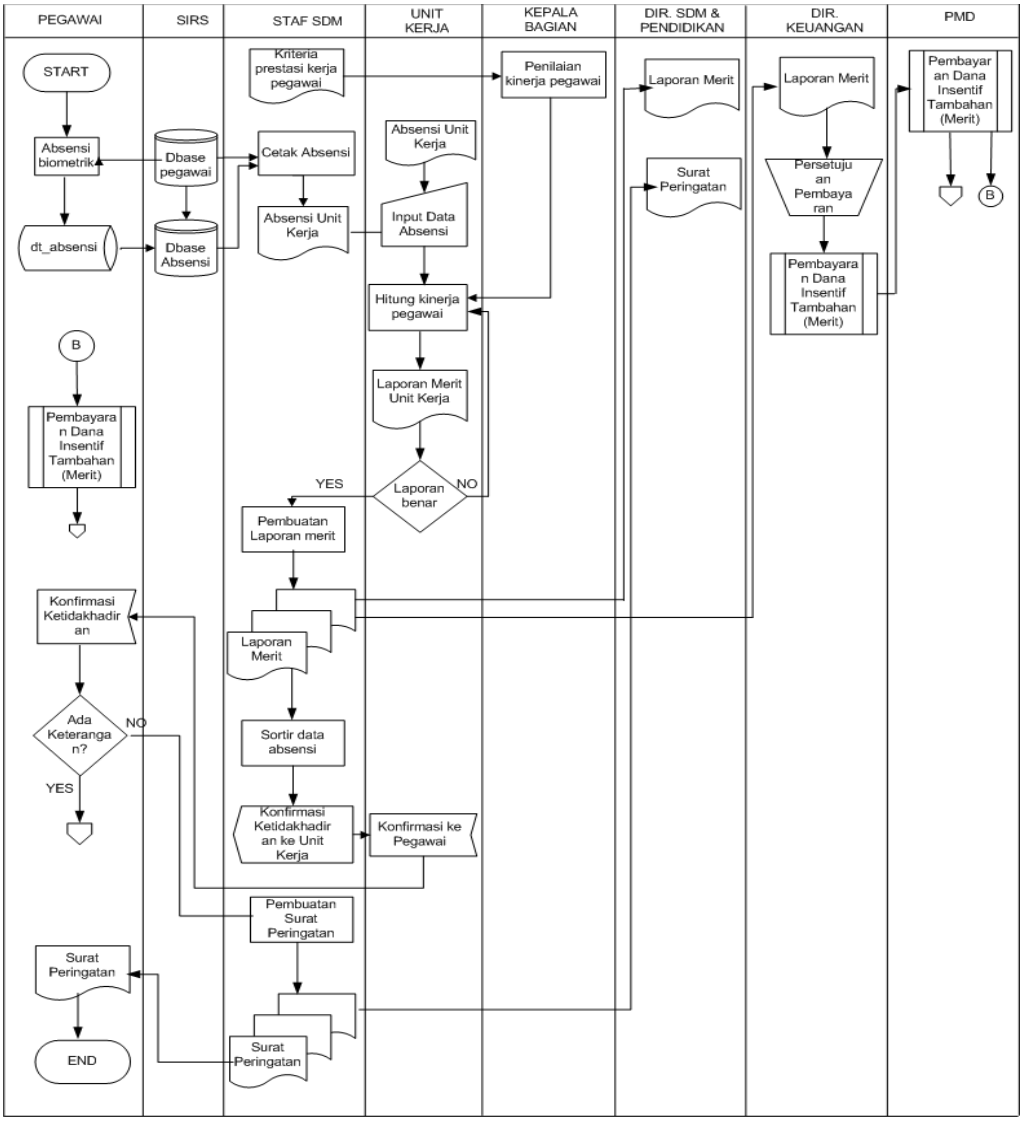
Untuk menyelesaikan permasalahan ini, penulis bermaksud untuk mengimplementasikan suatu sistem informasi kinerja pegawai dengan fitur tambahan sms gateway. Sistem ini bertujuan untuk menghitung kinerja pegawai berdasarkan elemen-elemen yang telah ditentukan, kemudian menyebarkan informasi mengenai jumlah kehadiran pegawai, khusus untuk pegawai yang kehadirannya dibawah 10 hari. Sehingga informasi tersebut dapat tersampaikan kepada pegawai secara langsung.

3.1.2 Analisis Prosedur

Analisis Prosedur atau analisis proses adalah tahapan yang memberi gambaran tentang sistem yang sedang berjalan. Analisis ini bertujuan untuk memberi gambaran yang lebih detail bagaimana cara kerja dari sistem yang sedang berjalan. Analisa Prosedur pada bisnis proses penilaian kinerja pegawai adalah sebagai berikut:

1. Pegawai melakukan absensi *biometrik* melalui mesin-mesin yang telah disediakan. Kemudian data absensi tersebut disimpan dalam database absensi yang setiap bulannya dilakukan rekap absensi oleh staf SIRS (Sistem Informasi Rumah Sakit).
2. Staf SDM kemudian mencetak hasil rekapan absensi pegawai dan membagikan hasil cetakan tersebut ke unit kerja masing-masing pegawai.
3. Kepala bagian melakukan penilaian dinamis berdasarkan kriteria prestasi kerja pegawai yang telah ditetapkan dalam buku pedoman *Merit*.
4. Staf Unit Kerja melakukan perhitungan kinerja pegawai dengan cara menghitung keseluruhan nilai statis dan dinamis yang juga dikalkulasikan dengan nilai absensi. Hasil perhitungan kinerja tersebut kemudian diserahkan kepada staf SDM.
5. Staf SDM memasukkan data prestasi pegawai per unit kerja yang kemudian menjadi Laporan Merit. Laporan tersebut kemudian diserahkan kepada Direktur SDM dan Pendidikan serta Direktur Keuangan.
6. Direktur Keuangan menyetujui pembayaran dana insentif tambahan (*Merit*)

7. Bagian Keuangan melakukan pembayaran dana insentif tambahan (*Merit*) kepada pegawai.
8. Staf SDM melakukan pengurutan data absensi berdasarkan jumlah kehadiran pegawai. Bagi pegawai yang jumlah kehadirannya kurang dari 10 hari akan diberikan Surat Peringatan.



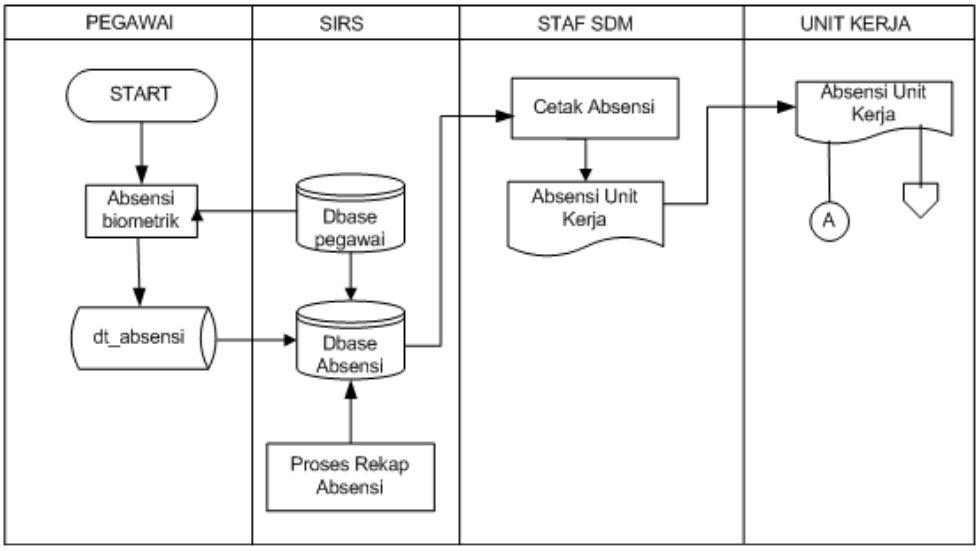
Gambar 3.2 Proses bisnis penilaian kinerja pegawai

3.1.2.1 Prosedur Absensi Pegawai

Proses-proses yang terlibat dalam perhitungan data absensi pegawai adalah sebagai berikut (Gambar 3.3):

1. Pegawai melakukan absensi biometrik pada mesin yang sudah terdistribusi di unit kerja masing-masing.

2. Data absensi pegawai kemudian disimpan secara terpusat pada *data base* absensi yang dikelola oleh instalasi SIRS.
3. Staf SIRS melakukan rekap absensi pegawai selama sebulan (tanggal 1-31) dalam bentuk data.
4. Rekap absensi tersebut kemudian di cetak oleh staf SDM.
5. Hasil pencetakan tersebut didistribusikan ke unit kerja untuk dilakukan perhitungan kehadiran pegawai per unit kerja.



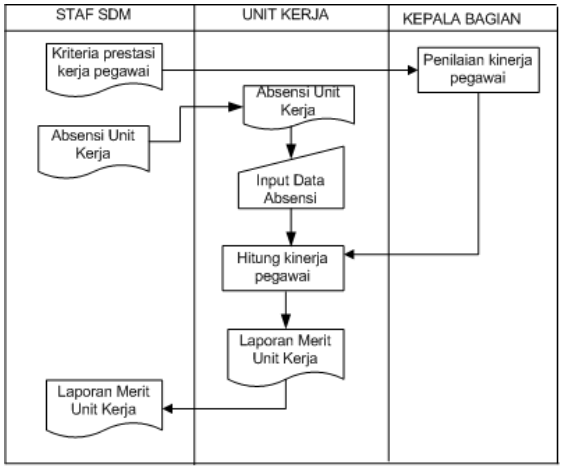
Gambar 3.3 Prosedur Pengolahan Data Absensi

3.1.2.2 Prosedur Perhitungan Kinerja Pegawai

Proses-proses yang terlibat dalam perhitungan kinerja pegawai adalah sebagai berikut (Gambar 3.4):

1. Staf SDM memberikan dokumen absensi pegawai per unit kerja serta form penilaian kinerja pegawai kepada unit kerja.

2. Kepala bagian melakukan penilaian kinerja pegawai (dinamis) dengan cara mengisi form penilaian prestasi kerja yang berisi kriteria penilaian dengan skor dan bobot yang telah ditentukan.
3. Staf unit kerja masing-masing melakukan perhitungan data kinerja pegawai (nilai statis dan nilai dinamis).
4. Nilai akhir prestasi kerja pegawai kemudian dikalkulasikan dengan perhitungan absensi pegawai sehingga didapat skor akhir kinerja pegawai.
5. Laporan kinerja pegawai per unit kerja diberikan kepada staf SDM untuk kemudian dilakukan pengelolaan data kinerja pegawai secara keseluruhan.

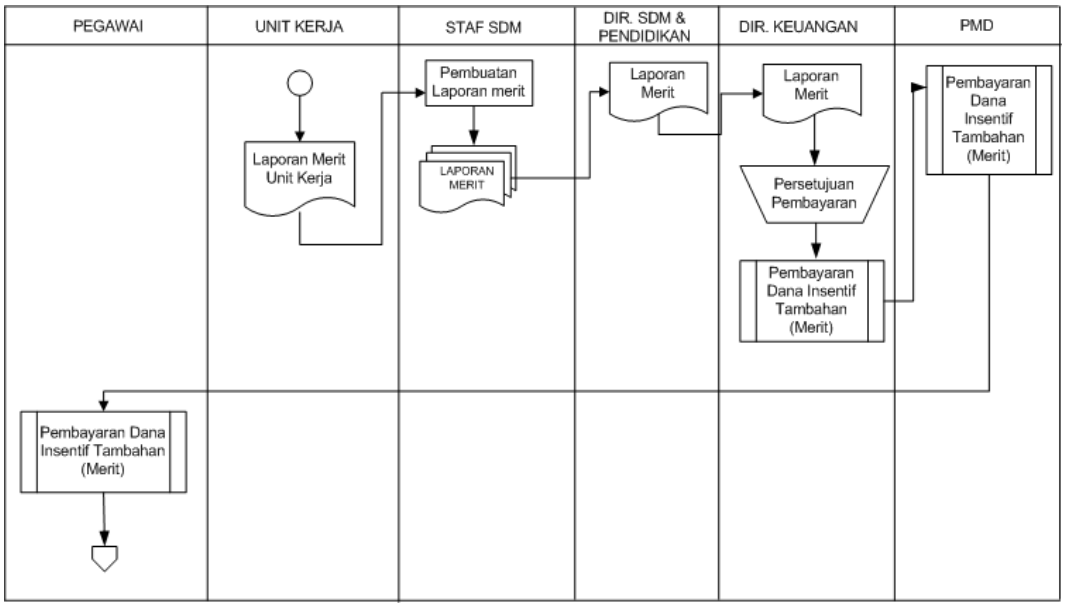


Gambar 3.4 Prosedur Perhitungan Kinerja Pegawai

3.1.2.3 Prosedur Pembuatan Laporan Kinerja Pegawai

Proses-proses yang terlibat dalam pengolahan laporan kinerja pegawai dan adalah sebagai berikut (Gambar 3.4) :

1. Staf Unit Kerja memberikan laporan kinerja pegawai per unit kerja kepada bagian SDM.
2. Staf SDM melakukan pengelolaan data laporan kinerja pegawai secara keseluruhan.
3. Laporan hasil perhitungan kinerja tersebut kemudian diserahkan kepada Direktur SDM & Pendidikan serta ke Direktur Keuangan.
4. Persetujuan pembayaran dari Direktur keuangan untuk dilaksanakan oleh bagian Perbendaharaan dan Mobilisasi Dana.
5. Pembayaran dana insentif tambahan (Merit)

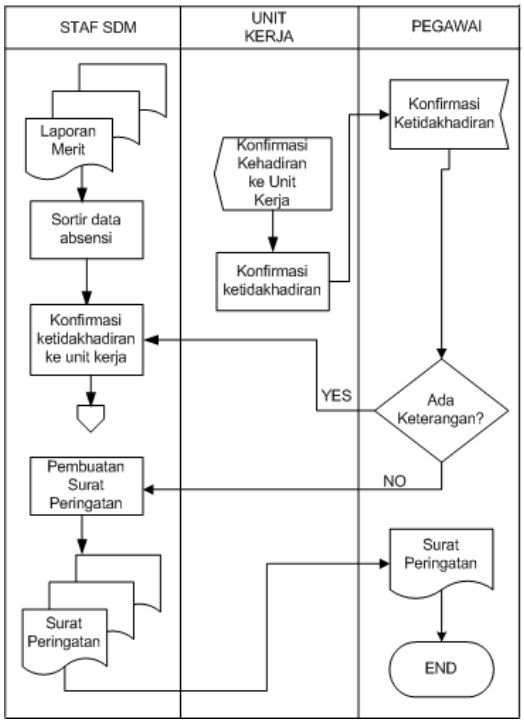


Gambar 3.5 Prosedur Pengolahan Laporan Kinerja Pegawai

3.1.2.4 Prosedur Pembuatan Surat Peringatan

Proses-proses yang terlibat dalam pembuatan surat peringatan adalah sebagai berikut (Gambar 3.6) :

1. Laporan hasil perhitungan kinerja pegawai (Laporan Merit) dijadikan sebagai acuan untuk menilai tingkat disiplin pegawai oleh staf SDM.
2. Staf SDM melakukan sortir data absensi pegawai berdasarkan Laporan Merit tersebut.
3. Staf SDM melakukan konfirmasi ketidakhadiran kepada unit kerja masing-masing atas pegawai yang tingkat disiplinnya kurang dari 10 hari.
4. Staf unit kerja kemudian melakukan konfirmasi terhadap pegawai yang dimaksud.
5. Jika ada konfirmasi atau keterangan lebih lanjut dari pegawai yang bersangkutan, maka tidak dibuatkan Surat Peringatan, tetapi jika tidak ada konfirmasi atau tidak ada keterangan lebih lanjut dari pegawai yang bersangkutan, maka dibuatkan Surat Peringatan.
6. Staf SDM membuat surat peringatan bagi pegawai yang jumlah kehadirannya kurang dari 10 hari.
7. Surat Peringatan kemudian diberikan kepada pegawai yang bersangkutan.



Gambar 3.6 Prosedur Pembuatan Surat Peringatan

3.1.2.5 Analisis Proses

Adapun proses yang ada pada sistem yang sedang berjalan adalah sebagai berikut :

1. Proses absensi pegawai
2. Proses perhitungan kinerja pegawai
3. Proses pembuatan laporan merit
4. Proses pemberian surat peringatan kepada pegawai yang absensinya kurang dari 10 hari.

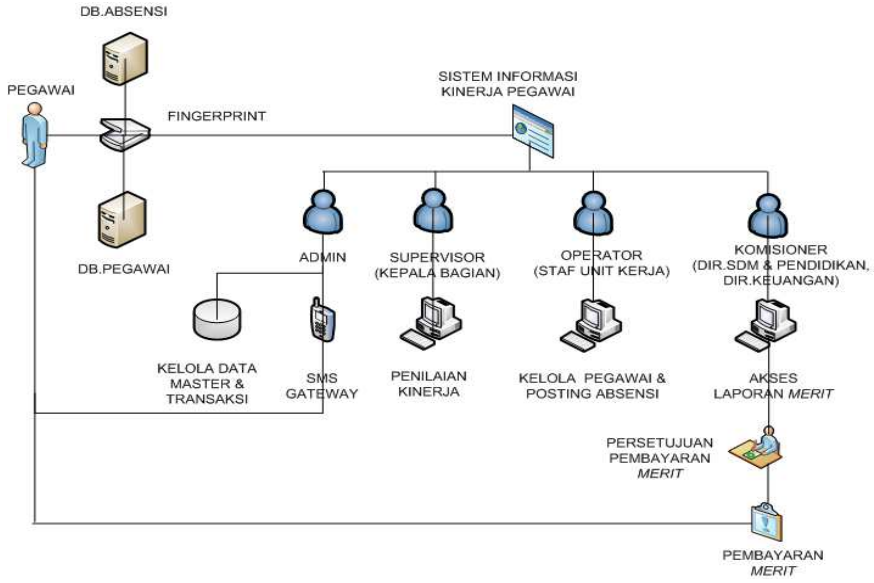
3.1.2.6 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Saat ini sistem penilaian kinerja pegawai masih bersifat manual sesuai dengan yang dijelaskan pada Analisis Prosedur. Sesuai dengan prosedur tersebut di atas, maka dibutuhkan sebuah aplikasi Sistem Informasi Kinerja Pegawai untuk mempermudah dalam pengelolaan dan perhitungan kinerja pegawai.

3.1.3 Analisis Sistem yang Akan Dibangun

Sesuai dengan analisis sistem yang sedang berjalan saat ini, maka sistem baru yang akan dibangun dilengkapi dengan *Database Management System* (DBMS) yang merupakan proses pengelolaan data dan data program bersifat *independent.* DBMS merupakan *software* yang tugas utamanya membantu, meng-*update,* dan menyajikan informasi yang ada dalam *database.* Selain itu, sistem yang akan dikembangkan juga dilengkapi dengan fitur sms *gateway* untuk mempermudah staf SDM dalam melakukan penyebaran informasi mengenai jumlah kehadiran terutama kepada pegawai yang jumlah kehadirannya kurang dari 10 hari.

Berikut adalah deskripsi dari aplikasi sistem informasi kinerja pegawai dengan fitur tambahan sms gateway.



Gambar 3.7 Deskripsi SI Kinerja Pegawai

1. Pegawai melakukan absensi biometrik pada mesin absen yang tersebar di masing-masing unit kerja.
2. Data absensi pegawai kemudian tersimpan secara terpusat pada *data base* absensi.
3. Data absensi tersebut dapat diakses secara langsung oleh unit kerja tanpa harus di print dalam bentuk dokumen, sehingga mempermudah staf unit kerja dan staf SDM dalam melakukan perhitungan absensi pegawai.
4. Modul perhitungan kinerja pegawai untuk pengolahan data kinerja pegawai ini dibuat berdasarkan form manual/*hardcopy* penilaian kinerja pegawai dengan standar produktivitas dan prestasi kerja yang telah ditetapkan. Modul ini terdiri dari 3 kategori yaitu;

a. penilaian statis, yaitu penilaian berdasarkan tingkat pendidikan, golongan, masa kerja, jabatan dan unit kerja dengan skor dan bobot yang telah ditentukan.

b. penilaian dinamis, yaitu penilaian berdasarkan kriteria prestasi kerja dengan skor dan bobot yang telah ditentukan.

c. penilaian kehadiran pegawai berdasarkan absensi biometrik yang dilakukan oleh pegawai.

5. Dikarenakan bentuk form yang cukup rumit dengan pertanyaan yang sangat banyak pada kategori penilaian dinamis, maka dibutuhkan sebuah aplikasi pengolahan data yang *user friendly*. Untuk hal ini penulis akan menyiasati dengan otomasi kondisi inputan serta validasi di setiap field nya.

6. Modul pengelolaan data master pendidikan, golongan, masa kerja, jabatan, unit kerja, pegawai serta modul pengelolaan data pengguna yang hanya dapat di akses oleh admin.

7. Modul pengelolaan laporan kinerja per unit kerja yang dapat diakses oleh seluruh unit kerja yang ada di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung.

8. Modul pengelolaan laporan kinerja pegawai atau yang dikenal dengan sebutan laporan merit sistem.

9. Modul pengelolaan sms gateway yang dapat diakses oleh admin dan staf SDM untuk penyebaran informasi jumlah kehadiran pegawai yang kurang dari 10 hari.

3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Pada Analisis non fungsional terdapat 3 kriteria utama, yaitu kondisi *existing* sistem yang sedang berjalan, usulan untuk sistem yang direkomendasikan kepada pengguna, serta solusi yang ditawarkan agar sistem yang dibangun dapat mudah diterima oleh pengguna *(user friendly*) dan perangkat keras yang digunakan dapat mendukung berjalannya sistem secara maksimal terhadap kinerja sistem.

3.2.1 Analisis Perangkat Keras

A. Spesifikasi yang digunakan saat ini

Berikut spesifikasi perangkat keras yang ada dan digunakan saat ini oleh sistem :

1. *Processor Intel Dual Core*
2. *RAM* 1 GB
3. *Harddisk* 80 GB
4. *VGA* 64 MB
5. *Printer Epson Stylus C43UX*
6. *Keyboard* dan *Mouse*

B. Kebutuhan Perangkat Keras Sistem Baru

Berikut spesifikasi perangkat keras untuk sistem yang akan dikembangkan:

1. *Processor* berbasis *Multi Core*
2. *RAM* 2 GB

3. *Harddisk* 180 GB
4. *VGA* 64 MB
5. *Printer Cannon IP1900 Series*
6. *Keyboard* dan *Mouse*

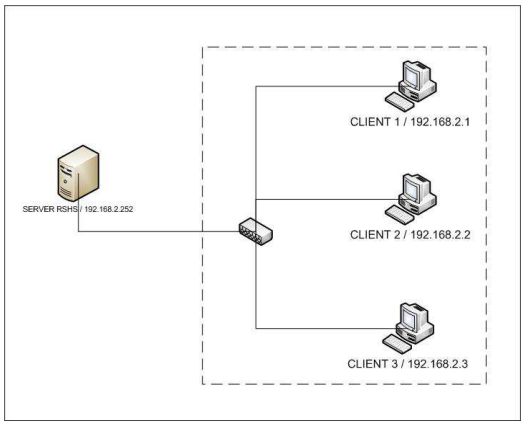
C. *GAP Analysis* Kebutuhan Perangkat Keras

Agar sistem yang dikembangkan dapat bejalan dengan maksimal, maka disarankan untuk dapat memenuhi kriteria kebutuhan perangkat keras untuk sistem yang baru.

3.2.2 Analisis Kebutuhan Jaringan

A. Jaringan yang Berjalan Saat Ini

Jaringan yang sedang berjalan saat ini berbasis *client-server*, dengan skala *Local Area Network (LAN),* dan menggunakan topologi jaringan star. Topologi Star adalah topologi setiap node akan menuju node pusat/ sentral sebagai konselor. Aliran data akan menuju node pusat baru menuju ke node tujuan.



Gambar 3.8 Topologi Star

B. Kebutuhan Jaringan Sistem Baru

Sistem yang akan dikembangkan masih berbasis *client-server* dengan skala *Local Area Network (LAN).* Sedangkan untuk topologi jaringan, dapat digunakan topologi *extended star* yang merupakan perkembangan dari topologi star.

C. GAP Analysis Kebutuhan Jaringan

Agar Sistem Informasi Penilaian Kinerja Pegawai dengan fitur tambahan SMS Gateway dapat berjalan dengan maksimal, maka komputer yang akan digunakan untuk mengoperasikan sistem informasi tersebut, harus dapat memenuhi kebutuhan jaringan seperti yang telah diuraikan pada kebutuhan jaringan sistem baru.

3.2.3 Analisis Kondisi *Existing* Perangkat Lunak

A. Sistem yang Berjalan Saat Ini

Sistem yang sedang berjalan saat ini bersifat semi manual (sebagian sudah ter-komputerisasi) dan perangkat lunak yang digunakan dalam pengelolaan perhitungan kinerja pegawai serta pembuatan laporan kinerja pegawai (laporan merit sistem) adalah *Microsoft Excel.*

B. Kebutuhan Perangkat Lunak Sistem Baru

Dalam analisis kebutuhan perangkat lunak, dibutuhkan beberapa software yang mendukung untuk digunakan dalam implementasi. Implementasi pembuatan aplikasi ini menggunakan software dan bahasa pemograman berikut :

1. Untuk bahasa pemograman :

1.1. HTML

1.2. PHP

1.3. JavaScript

1.4. CSS

1.5. SQL

2. Untuk DBMS

2.1. MySQL

3. Untuk *development tools*

3.1. Macromedia Dreamweaver

3.2. Notepad++

4. Untuk *web server*

4.1. XAMPP

4.2. Apache

5. Untuk fitur tambahan *SMS Gateway*

5.1 Aplikasi *Gammu*

1. *Modem* atau *Handphone* yang memiliki kabel data.

C. *GAP Analysis* Kebutuhan Perangkat Lunak

Agar Sistem Informasi Penilaian Kinerja Pegawai dengan fitur tambahan SMS Gateway dapat berjalan dengan maksimal, maka komputer yang akan digunakan untuk mengoperasikan sistem informasi tersebut, harus dapat

memenuhi kebutuhan perangkat lunak seperti yang telah diuraikan pada kebutuhan perangkat lunak.

3.2.4 Analisis Kondisi *Existing* Kebutuhan *User*

A. *User* yang terlibat saat ini

User yang terlibat dalam sistem yang sedang berjalan saat ini diantaranya:

1. Pegawai, yang melakukan absensi setiap hari melalui mesin absensi biometrik yang tersebar pada unit kerja masing-masing.
2. Staf SIRS, yang bertugas untuk melakukan rekapitulasi absen biometrik pegawai yang ada pada *database* absensi. Pengelolaan data absensi biometrik tersebut terpusat (hanya dapat diakses oleh staf SIRS) yang kemudian dikirim ke staf SDM.
3. Staf SDM yang bertugas untuk mencetak data absensi pegawai, kemudian menyebarkan dokumen absensi tersebut kepada setiap unit kerja beserta dengan form penilaian kinerja pegawai yang berisi kriteria penilaian kinerja pegawai. Selain itu, staf SDM juga bertugas untuk memberikan surat peringatan kepada pegawai yang tingkat disiplinnya kurang (berdasarkan laporan merit).
4. Kepala bagian yang bertugas untuk melakukan penilaian kinerja pegawai (penilaian dinamis).
5. Staf unit kerja, yang bertugas sebagai tim pengelola data *merit* di unit kerja masing-masing, melakukan perhitungan absensi pegawai yang kemudian di kalkulasikan dengan hasil penilaian kinerja pegawai dan nilai statis setiap pegawai.

6. Direktur SDM & Pendidikan yang bertindak sebagai peninjau laporan kinerja pegawai (laporan *merit* sistem).
7. Direktur Keuangan yang bertindak sebagai peninjau laporan kinerja pegawai (laporan *merit* sistem) serta memberikan persetujuan pembayaran *merit* sistem kepada pegawai melalui bagian Perbendaharaan dan Mobilisasi Dana (PMD).
8. Staf PMD bertugas untuk memberikan dana insentif tambahan (*merit*) kepada pegawai, berdasarkan keputusan dan perintah dari Direktur Keuangan.

B. Analisis Kebutuhan *User* Sistem Baru

Dalam analisis kebutuhan *user* pada sistem yang baru, dibutuhkan beberapa *user* yang dapat mendukung untuk digunakan dalam implementasi, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Administrator, bertugas untuk mengelola data master yang bersangkutan dengan sistem informasi kinerja pegawai, seperti data pendidikan, golongan, masa kerja, jabatan, unit kerja, kriteria penilaian kinerja pegawai, pengelolaan data pengguna, data pegawai, data absensi, mengelola laporan kinerja pegawai, Juga dapat mengakses laporan kinerja pegawai, mengelola *sms gateway* yang berfungsi untuk penyebaran informasi jumlah kehadiran pegawai, khusus bagi pegawai yang jumlah kehadirannya kurang dari 10 hari serta pengelolaan sistem informasi kinerja pegawai.

2. Supervisor (Kepala bagian / atasan langsung) setiap pegawai, bertugas untuk melakukan penilaian kinerja pegawai (nilai dinamis) juga dapat mengakses laporan kinerja pegawai per unit kerja.
3. Operator (staf unit kerja), yang bertugas sebagai tim pengelola data transaksi (data *merit)* di unit kerja masing-masing, melakukan *posting* absensi pegawai yang kemudian di kalkulasikan dengan hasil penilaian kinerja pegawai dan nilai statis setiap pegawai.
4. Komisioner yaitu Direktur SDM & Pendidikan, Direktur Keuangan. Direktur SDM & Pendidikan bertindak sebagai peninjau laporan kinerja pegawai (laporan merit sistem), sedangkan Direktur Keuangan selain sebagai peninjau laporan kinerja pegawai, juga bertugas untuk memberikan persetujuan pembayaran merit sistem kepada pegawai melalui bagian Perbendaharaan dan Mobilisasi Dana (PMD).

C. *GAP Analysis* Kebutuhan *User*

Berdasarkan analisis kebutuhan *user* sistem baru, maka diperlukan *user* yang memiliki keahlian dan latar belakang pendidikan tertentu. Berikut adalah kriteria yang dibutuhkan :

Tabel 3.1 Kebutuhan Pengguna

No	*User*	Kriteria
1	Administrator	1. Pendidikan minimal D3 jurusan informatika atau ilmu komputer. 2. Mampu mengoperasikan komputer. 3. Mengerti tentang pemrograman, dan bisa bahasa pemrograman terutama PHP. 4. Mengerti tentang *DBMS*.

2	Supervisor (kepala bagian)	1. Pendidikan minimal S1 2. Mampu mengoperasikan komputer 3. Mengerti tentang cara penilaian kinerja pegawai
3	Operator (staf unit kerja)	1. Pendidikan minimal D3 jurusan informatika atau ilmu komputer. 2. Mampu mengoperasikan komputer (minimal Microsoft Office) 3. Mengerti tentang pemrograman
4	Komisaris (direktur)	1. Pendidikan minimal S2 2. Mampu mengoperasikan komputer (minimal Microsoft Office) 3. Mengerti tentang sistem penilaian kinerja pegawai

Agar staf unit kerja dapat lebih mudah mengoperasikan sistem informasi yang akan dibangun, maka diperlukan adanya suatu pelatihan penggunaan sistem informasi.

3.2.5 Analisis Kebutuhan Data

Data-data yang dibutuhkan dalam sistem informasi penilaian kinerja pegawai dengan fitur tambahan sms gateway ini diantaranya:

1. Pembobotan

   Merupakan kelompok unsur parameter yang terdiri dari :

   a) Statis

      Kelompok unsur parameter statis terdiri dari pendidikan, golongan, masa kerja, tanggung jawab dan resiko kerja. Diberikan point (*score*) berkisar antara 1 (satu) sampai 8 (delapan) dengan bobot masing-masing 30%.

   b) Dinamis

Kelompok unsur parameter dinamis terdiri dari prestasi kerja dan absensi. Dasar penilaian prestasi kerja dengan memberikan point (*score*) pada unsur kritikal dari berbagai tingkatan dengan bobot 70%, seperti terlihat dalam tabel berikut:

No	Tingkatan	*Score*	Bobot (70%)	*Score* x Bobot
1	Sangat Baik	10	0,7	
2	Baik	8	0,7	
3	Cukup	6	0,7	
4	Kurang	4	0,7	
5	Sangat kurang	2	0,7	

2. Data Pegawai

   Merupakan data master yang dibutuhkan dalam sistem informasi kinerja pegawai dengan fitur tambahan sms gateway. Data pegawai ini berisi nip, nama pegawai, pendidikan, golongan, masa kerja, jabatan, dan unit kerja.

3. Data Pendidikan

   Merupakan data master pendidikan yang berelasi dengan data pegawai. Data pendidikan ini berisi tingkat pendidikan dengan skor dan bobot yang telah ditentukan.

Tabel 3.2 Tingakatan Pendidikan

NO	Tingkat Pendidikan	*Score*	Bobot (30%)	*Score* x Bobot
1	Stratra III (S3)	8	0,3	2,4
2	Strata II (S2)	7	0,3	2,1
3	Strata I (S1) / D4	6	0,3	1,8
4	Diploma III (D3)	5	0,3	1,5
5	Diploma II (D2)	4	0,3	1,2
6	Sekolah Lanjutan Atas/D1	3	0,3	0,9
7	Sekolah Lanjutan Pertama	2	0,3	0,6
8	Sekolah Dasar	1	0,3	0,3

4. Data Golongan

Merupakan data master golongan yang berelasi dengan data pegawai. Data golongan ini berisi tingkat golongan dengan skor dan bobot yang telah ditentukan.

Tabel 3.3 dari Unsur Golongan Kepangkatan

NO	Golongan Kepangkatan	*Score*	Bobot (30%)	*Score* x Bobot
1	IV/c s/d IV/e	8	0,3	2,4
2	IV/a s/d IV/b	7	0,3	2,1
3	III/c s/d III/d	6	0,3	1,8
4	III/a s/d III/b	5	0,3	1,5
5	II/c s/d II/d	4	0,3	1,2
6	II/a s/d II/b	3	0,3	0,9
7	I/c s/d I/d	2	0,3	0,6
8	I/a s/d I/b	1	0,3	0,3

5. Data Masa Kerja

Merupakan data master masa kerja yang berelasi dengan data pegawai. Data masa kerja ini berisi tingkatan masa kerja berdasarkan berapa lama pegawai tersebut telah bekerja dengan skor dan bobot yang telah ditentukan.

Tabel 3.4 Skoring Masa Kerja

NO	Masa Kerja / Pengalaman Kerja	*Score*	Bobot (30%)	*Score* x Bobot
1	>28 Th	8	0,3	2,4
2	>24 – 28 Th	7	0,3	2,1
3	>20 – 24 Th	6	0,3	1,8
4	>16 – 20 Th	5	0,3	1,5
5	>12 – 16 Th	4	0,3	1,2
6	>8 – 12 Th	3	0,3	0,9
7	>4 – 8 Th	2	0,3	0,6
8	0 – 4 Th	1	0,3	0,3

6. Data Tanggung Jawab (Jabatan)

Merupakan data master tanggung jawab (jabatan) yang berelasi dengan data pegawai. Data tanggung jawab ini berisi tingkat jabatan, mulai dari pekarya (tingkat terendah) hingga kepala sub instansi dengan skor dan bobot yang telah ditentukan.

Tabel 3.5 Skoring Tanggung Jawab (Jabatan)

NO	FAKTOR KHUSUS							
	FARMASI	GIZI/ BINATU	RADIOLOGI/ NUKLIR	IPSRS	LAB. KLINIK	NON MEDIS	URM	PERAWATAN
1	Ka. Sub. Instalasi	Ka. Sub. Instalasi	-	Ka. Sub. Instalasi	-	-	-	Pengawas Keperawatan
2	Koordinator	Ka. Unit (gizi)	Ka. Perawat Radiologi	Koord.tim Wk.Sub	Ka. Analis	Ka.Sub Seksi / Koord	Koord staf fungsional	Ka. Ruang Keperawatan
3	Asisten Farmasi	Binkemas D3 (Gizi)	Wk.Ka. Perawatan Radiologi	LO / Teknisi Ahli	Wakil Kepala Analis	-	Ka. Koord. Staf Fungsional, Ka. Staf Fungsi	Wk. Ka. Ruangan, pen. Jwb Poli, CI
4	Adm. Farmasi	Binkemas D1 (Gizi)	Pemasang Radium Radiografer	Teknisi Trampil operator trampil	Analis Akademik	Kasir Emergensi	Wk. Kepala Staf Fungsi	Pelaksana Keperawatan
5	Pekarya Farmasi	Teknisi Gizi Terampil	-	-	-	Kasir/ Pel. Kru Sekretaris Staf Direksi	-	-
6	-	Pen.Jwb. Adm Gudang & pen. jwb seksi secretariat gizi/binatu	Perawat / TU sebagai operator X-Ray	Teknisi, Pelaksana Operator	Analisis (NoN Akademik)	Penata tarif dan Admision	Terapis / Teknisi Sosial Medis	Pekarya Kesehatan
7	-	Pelaksana	-	Teknisi	Juru Lab	Pet.Radio	Perawat/	Pekarya

		Gizi/Binatu				Komunikasi, sound sistem, Sek.Bid / Bag/Inst.	Asisten Fisioterapi	Rumah Tangga diruangan
8	-	-	Tata Usaha Pekarya (Operator X-Ray)	Teknisi Pembantu	Tata Usaha	Pel. Tata Usaha, Satpam dan supir	Tata Usaha	
9	-	Pekarya	Pekarya	Pekarya	Pekarya	Pekarya	-	-

7. Data Resiko Kerja (Unit Kerja)

   Merupakan data resiko kerja (unit kerja) yang berelasi dengan data pegawai. Data unit kerja ini berisi tempat kerja berdasarkan tingkat resiko bagi pegawai. Berikut merupakan table tingkatan resiko bagi pegawai:

Tabel 3.6 Skoring Tingkat Resiko Bagi Pegawai

NO	Unit Kerja	***Score***	**Bobot (30%)**	***Score* x Bobot**
1	Ruang isolasi khusus penyakit infeksi, Depo Farmasi, R. Flamboyan	8	0,3	2,4
2	R.12, 13, 14, Unit Intensif, RBA, RBB, R11, HCU, 10A, Radiotherapi/RC3BS, Cempaka, 10B, RC2UM, RIK, Emergenci, Bedah Central, Anesthesi, Gizi, Farmasi	7	0,3	2,1
3	Binatu, Patklin, Nuklir, Radiologi produksi farmasi, kasir / bendahara, A1, A2, R19B, 19A, RGP, IPSRS, Gizi Perinatologi, R17, 15, Farmasi	6	0,3	1,8
4	Gizi dan Farmasi	5	0,3	1,5
5	Satpam, Poli Klinik, Kamar Jenazah, TU & Distribusi Gudang Farmasi	4	0,3	1,2
6	PA, Sopir	3	0,3	0,9
7	URM, SIRS, Pengawas Kebersihan	2	0,3	0,6
8	Administrasi	1	0,3	0,3

8. Data Absensi

   Merupakan data transaksi yang berelasi dengan data pegawai sehingga didapat nilai absensi pegawai setiap bulan.

9. Data Kriteria Prestasi Kerja Pegawai

   Merupakan data master kriteria yang berelasi dengan data pegawai. Data kriteria prestasi kerja pegawai ini berisi faktor penilaian prestasi kerja pegawai, dengan tingkatan skor dan bobot yang telah ditentukan.

Tabel 3.7 Penilaian Prestasi Kerja Pegawai

NO	Faktor yang dinilai	TINGKATAN *SCORE*					Bobot (70%)	*Score* x Bobot
		SK	K	C	B	SB		
1	Sikap menghadapi pelanggan (P1)	2	4	6	8	10	0,7	
2	Kemampuan melaksanakan prosedur kerja yang ditentukan (P2)	2	4	6	8	10	0,7	
3	Kecepatan dan kecermatan menyelesaikan pekerjaan (P3)	2	4	6	8	10	0,7	
4	Kemampuan mencapai hasil kerja (volume kegiatan) yang telah ditentukan (P4)	2	4	6	8	10	0,7	
5	Kreativitas dan Inovasi	2	4	6	8	10	0,7	

10. Data Perhitungan Kinerja Pegawai

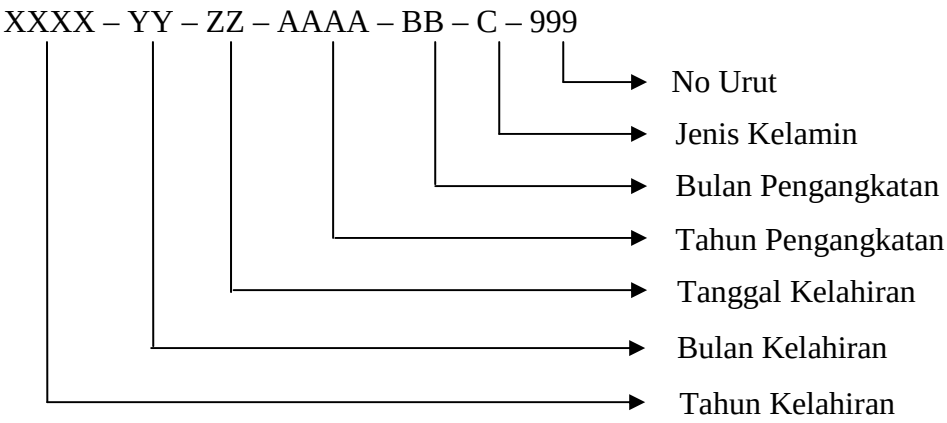
    Merupakan data transaksi yang menghitung kinerja pegawai berdasarkan kriteria prestasi kerja pegawai, dengan penilaian tingkatan skor x bobot (70%), yang kemudian di kalkulasikan dengan nilai absensi pegawai. Data perhitungan kinerja pegawai ini juga berelasi dengan data pegawai sehingga dapat membuat laporan kinerja pegawai.

11. Data *User*

Merupakan data master *user*. Data user ini berisi *id* pengguna, *password*, nama lengkap serta tingkat *user* (administrator, operator, supervisor, dan komisioner).

3.2.6 Analisis Pengkodean Pegawai

Pegawai yang bekerja di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung pada umumnya merupakan Pegawai Negeri Sipil (PNS), sehingga pengkodean Nomor Induk Pegawai (NIP) disesuaikan dengan ketentuan yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Nomor Induk Pegawai ini mencerminkan identitas pegawai dan bersifat unik, terdiri dari 18 digit dengan uraian sebagai berikut:



Contoh: 19851102 201012 2 005

Keterangan : Jenis Kelamin 1 : Laki-laki

2 : Perempuan

3.2.7 Analisis Penilaian Kinerja Pegawai

Biodata Pegawai :

Nip	:	198511022010122005
Nama	:	Nopiany Kartika
Golongan / Pangkat	:	II/c / Pengatur

Tahun Masuk	:	2010
Pendidikan	:	D3 Manajemen Informatika
Jabatan	:	Staf
Unit Kerja	:	SIRS

Penilaian Statis :

Faktor Statis		Skor	Bobot (30%)	Skor x Bobot
Golongan	II/c	4	0.3	1.2
Tahun Masuk	2010	1	0.3	0.3
Pendidikan	D3	5	0.3	1.5
Jabatan	Staf	2	0.3	0.6
Unit Kerja	SIRS	2	0.3	0.6
			Total Nilai Statis	4.2

Penilaian Dinamis :

Faktor Dinamis	Skor					Bobot (70%)	Skor x Bobot
	SB	B	C	K	SK		
Sikap menghadapi pelanggan (P1)		8				0.7	5.6
Kemampuan melaksanakan prosedur kerja yang ditentukan (P2)			6			0.7	4.2
Kecepatan dan kecermatan menyelesaikan pekerjaan (P3)			6			0.7	4.2
Kemampuan mencapai hasil kerja (volume kegiatan) yang telah ditentukan (P4)		8				0.7	5.6
Kreativitas dan Inovasi		8				0.7	5.6
						Total Penilaian Dinamis	25.2

Penilaian Absensi :

Tanggal	Hari	Jam Masuk	Jam Pulang	Skor
1	Minggu			
2	Senin	07:36	15:31	-0.4
3	Selasa	07:15	15:40	0.4
4	Rabu	07:16	15:30	0
5	Kamis	07:20	15:45	0
6	Jumat	07:39	15:55	-0.4
7	Sabtu			
8	Minggu			

9	Senin	07:25	16:00	0
10	Selasa	07:09	15:39	0.4
11	Rabu	07:22	15:40	0
12	Kamis	07:15	15:37	0.4
13	Jumat	07:20	15:56	0
14	Sabtu			
15	Minggu			
16	Senin	07:10	15:30	0.4
17	Selasa	07:15	15:45	0.4
18	Rabu	07:39	15:37	-0.4
19	Kamis	07:30	16:00	0
20	Jumat	07:35	15:39	-0.4
21	Sabtu			
22	Minggu			
23	Senin	07:39	15:31	-0.4
24	Selasa	07:45	15:40	-0.4
25	Rabu	07:15	15:30	0.4
26	Kamis	07:05	15:37	0.4
27	Jumat	07:19	15:56	0
28	Sabtu			
29	Minggu			
30	Senin	07:05	15:39	0.4
31	Selasa	07:14	15:40	0.4
			Total Skor Absensi	1.2

Laporan Penilaian Kinerja Pegawai:

No	NIP	Nama Pegawai	Total Skor Statis (A)	Total Skor Dinamis (B)	Total Skor Absensi (C)	Total Skor (A+B+C)	Nilai Per Skor (Rp)	Jumlah yang diterima (Rp)
1	19811022010122005	Nopiany Kartika	4.2	25.2	1.2	30.6	6.262,36	191.628,216

3.2.8 Analisis SMS *Gateway*

A. Analisis Sistem yang sedang berjalan

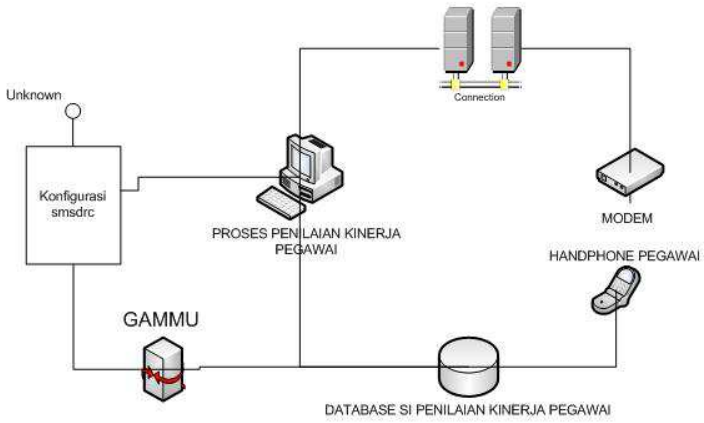
Penyebaran informasi mengenai kehadiran pegawai saat ini masih belum dapat tersampaikan kepada pegawai secara langsung. Sehingga sering terjadi kesalahpahaman antara pihak SDM dengan pegawai yang bersangkutan. Tidak adanya konfirmasi dari pegawai mengenai ketidakhadiran mereka menjadi salah

satu faktor utama pihak SDM mengeluarkan SP (Surat Peringatan) sebagai teguran kepada pegawai agar dapat meningkatkan kinerjanya.

B. Analisis Kebutuhan Sistem Baru

Sms *gateway* berhubungan dengan sistem yang akan dibangun, adapun langkah awal untuk dapat menjalankan sms *gateway* pada sistem adalah dengan cara menginstal sebuah aplikasi yang bernama gammu, yang merupakan perantara untuk menghubungkan sistem dengan perangkat pengirim sms.

Berikut adalah gambaran dan teknis untuk menghubungkan gammu dengan *database* Sistem Informasi Penilaian Kinerja Pegawai :



1. Konfigurasi file smsdrc di folder C:\Program Files\Gammu 1.31.0\bin :

```
[smsd]
service = SQL
driver = native_mysql
logfile = syslog

user = root
password =
pc = localhost
database = siskinerja
```

pada bagian *user* dan *database* disesuaikan dengan nama *user* dan *database* Sistem Informasi Penilaian Kinerja Pegawai.

2. Import table-tabel *default* gammu ke *database* Sistem Informasi Penilaian Kinerja Pegawai. Dimana table-tabel tersebut sumbernya berada di folder C:\Program Files\Gammu 1.31.0\share\doc\gammu\examples\sql\ dengan nama file mysql.sql

   Agar sistem dapat berkomunikasi dengan gammu dan mengirimkan sms, maka service SMS *daemon* harus dijalankan terlebih dahulu dengan mengetikkan perintah : *gammu-smsd –c smsdrc –i* pada *command prompt*.
3. Data yang telah diolah di Sistem Informasi Penilaian Kinerja Pegawai kemudian disimpan di table *outbox* (table bawaan gammu). Service gammu-smsd memeriksa table *outbox*. Jika ditemukan data di dalamnya, maka service gammu-smsd akan mengirimkan sms yang berisi data tersebut, sesuai dengan *destination number* yang diinputkan.
4. Data yang diisi ke dalam table outbox antara lain: *destination number* (nomor *handphone* penerima sms) dan *TextDecoded* (Isi sms yang akan dikirimkan)
5. Adapun perancangan format sms yang akan dikirim adalah sebagai berikut:

INFO SDM: KEPADA NAMA: #NAMA NIP: #NIP pada periode absensi bulan #BULAN/ #TAHUN jumlah kehadiran Anda #WAKTU DATANG kali. Harap segera menghubungi SDM RSHS. Terima Kasih

C. *GAP Analysis* Kebutuhan SMS *Gateway*

Agar Sistem Informasi Penilaian Kinerja Pegawai dengan fitur tambahan SMS Gateway dapat berjalan dengan maksimal, maka pengaturan konfigurasi gammu harus dilakukan, serta data pegawai yang akan digunakan untuk

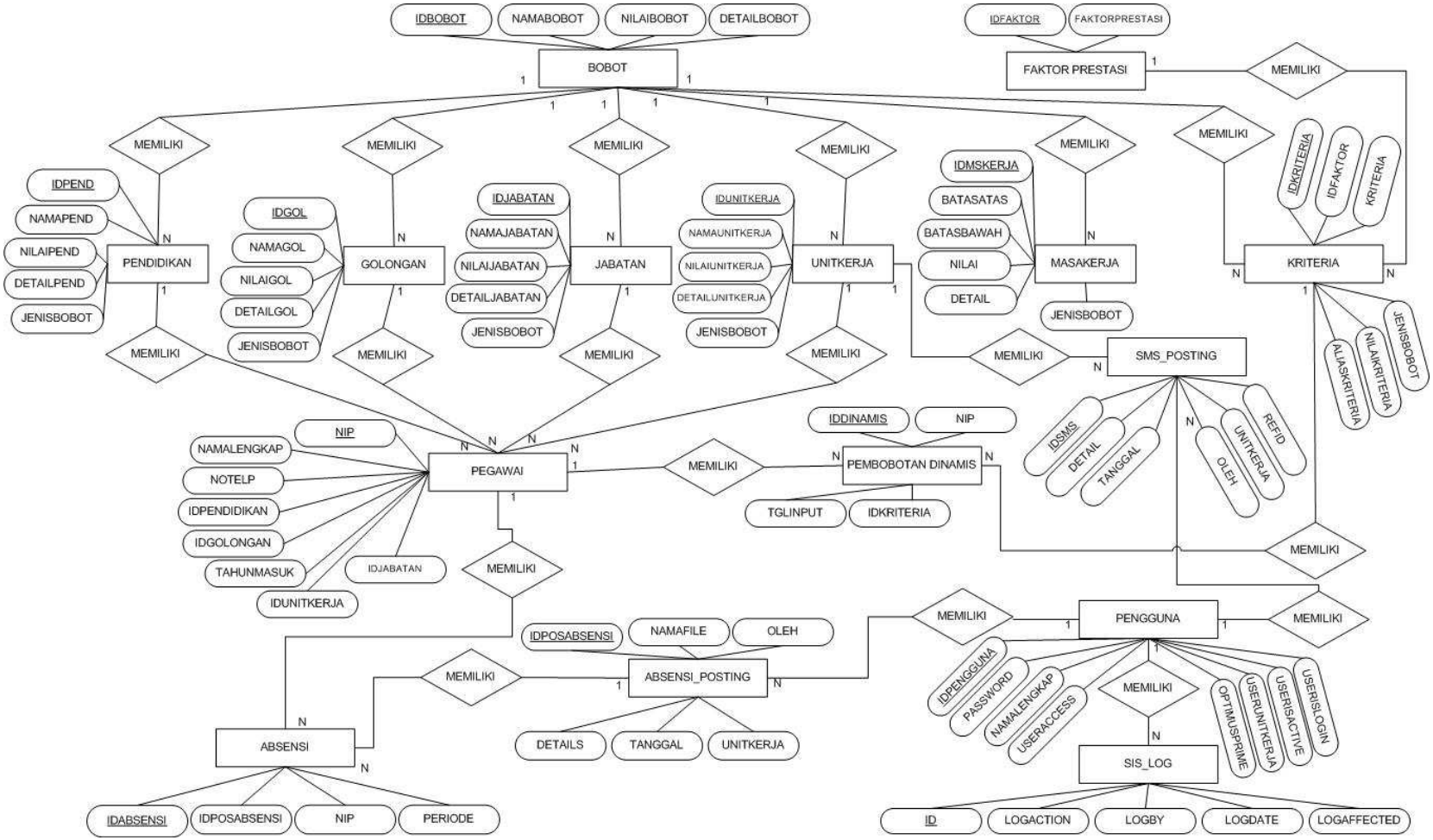
mengirimkan sms *gateway* ini harus dapat memenuhi kebutuhan data untuk pengiriman sms, terutama nomor telepon seluler (*handphone)* pegawai yang bersangkutan.

3.3 Analisis Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional berhubungan dengan fitur software yang akan dibuat atau dikembangkan. Berikut adalah tahapan analisis kebutuhan fungsional Sistem Informasi kinerja Pegawai dengan fitur tambahan SMS Gateway.

3.3.1 Perancangan Entity Relationship Diagram

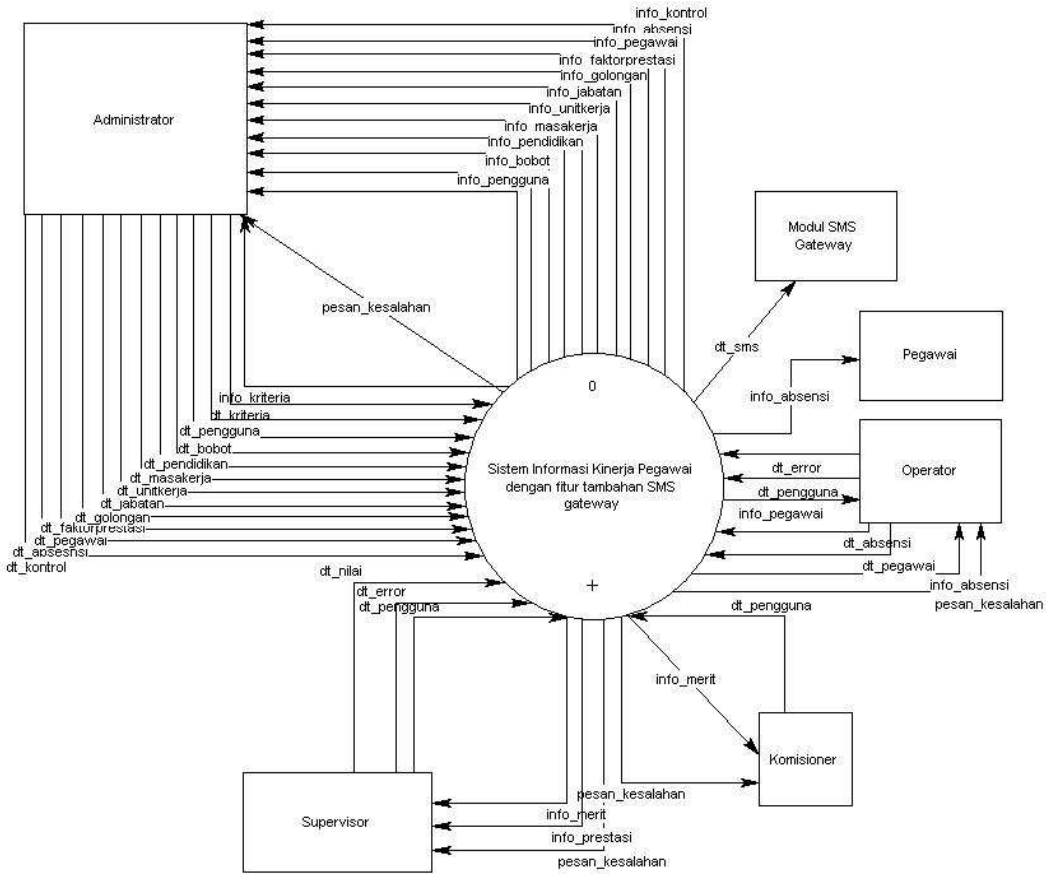
ERD digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, untuk menggambarkannya digunakan beberapa notasi dan simbol. Gambar di bawah ini mengambarkan bagaimana relasi antar entitas yang saling berhubungan pada *Data Flow Diagram* Sistem Informasi Kinerja Pegawai dengan fitur tambahan SMS Gateway.



Gambar 3.9 ER Diagram SIKP

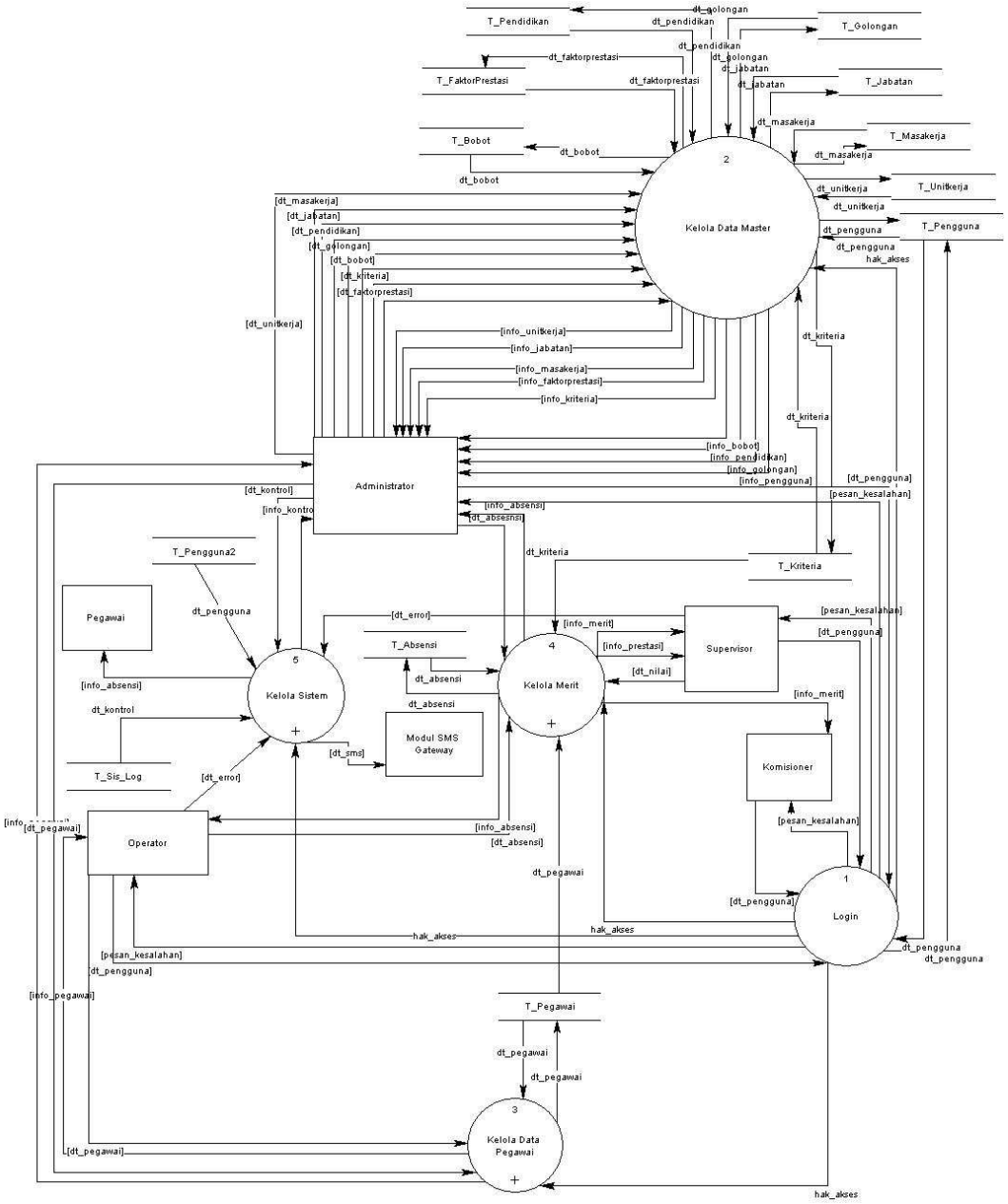
3.3.2 Perancangan Contex Diagram

Berikut ini *Contex Diagram* dari aplikasi:



Gambar 3.10 *Contex Diagram* Sistem Informasi Kinerja Pegawai

3.3.2.1 Data Flow Diagram Level 1

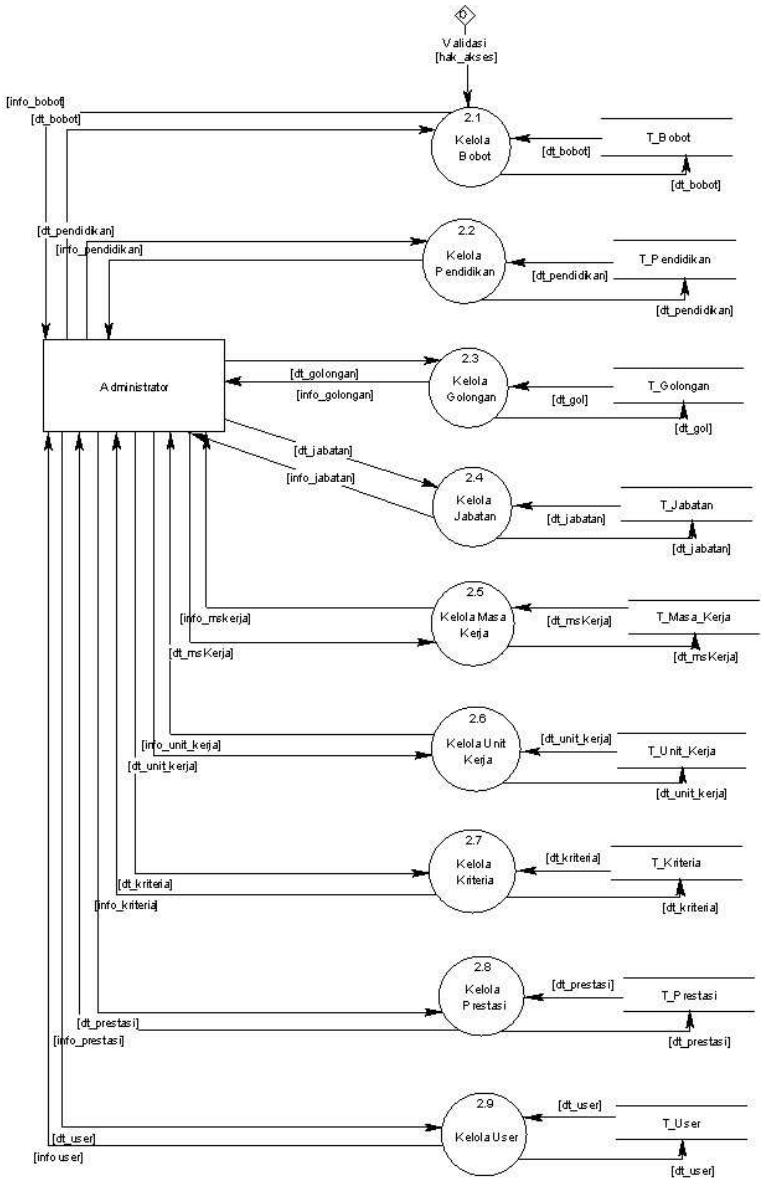


Gambar 3.11 Data Flow Diagram Level 1

Data Flow Diagram (DFD) Level 1 merupakan dekomposisi dari *context diagram*. DFD level 1 sistem informasi kinerja pegawai dapat dijelaskan sebagai berikut:

Pada DFD Level 1 terdapat 5 (enam) proses, yaitu : proses *validasi user*, kelola data master, kelola merit, kelola data pegawai, dan kelola sistem.

3.3.2.2 DFD Level 2 Kelola Data Master



Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses Kelola Data Master

DFD Level 2 Proses Kelola Data Master dapat dijabarkan sebagai berikut:

2.1 Proses Kelola Bobot

Admin melakukan pengelolaan data bobot yang kemudian data tersebut disimpan dalam table bobot.

2.2 Proses Kelola Pendidikan

Admin melakukan pengelolaan data pendidikan yang kemudian data tersebut disimpan dalam table pendidikan.

2.3 Proses Kelola Golongan

Admin melakukan pengelolaan data golongan yang kemudian data tersebut disimpan dalam table golongan.

2.4 Proses Kelola Jabatan

Admin melakukan pengelolaan data jabatan yang kemudian data tersebut disimpan dalam table jabatan.

2.5 Proses Kelola Masa Kerja

Admin melakukan pengelolaan data masa kerja yang kemudian data tersebut disimpan dalam table bobot.

2.6 Proses Kelola Unit Kerja

Admin melakukan pengelolaan data unit kerja yang kemudian data tersebut disimpan dalam table unit kerja.

2.7 Proses Kelola Kriteria

Admin melakukan pengelolaan data kriteria yang kemudian data tersebut disimpan dalam table kriteria.

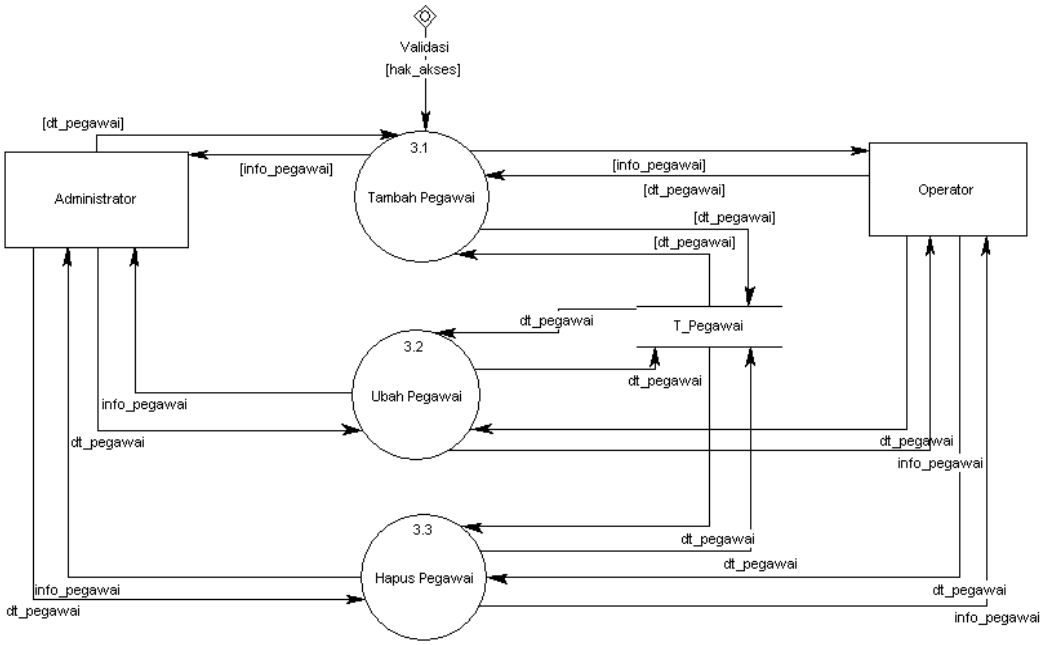
2.8 Proses Kelola Prestasi

Admin melakukan pengelolaan data prestasi yang kemudian data tersebut disimpan dalam table prestasi.

2.9 Proses Kelola *User*

Admin melakukan pengelolaan data user yang kemudian data tersebut disimpan dalam table user.

3.3.2.3 Data Flow Diagram Level 2 Proses Kelola Data Pegawai



Gambar 3.13 DFD Level 2 Proses Kelola Data Pegawai

Pada DFD Level 2 Proses Kelola Data Pegawai terdapat 3 proses, diantaranya:

3.1 Proses Tambah Pegawai

Administrator dan operator dapat melakukan penambahan data pegawai apabila ada pegawai baru atau pegawai pindahan yang datanya belum masuk.

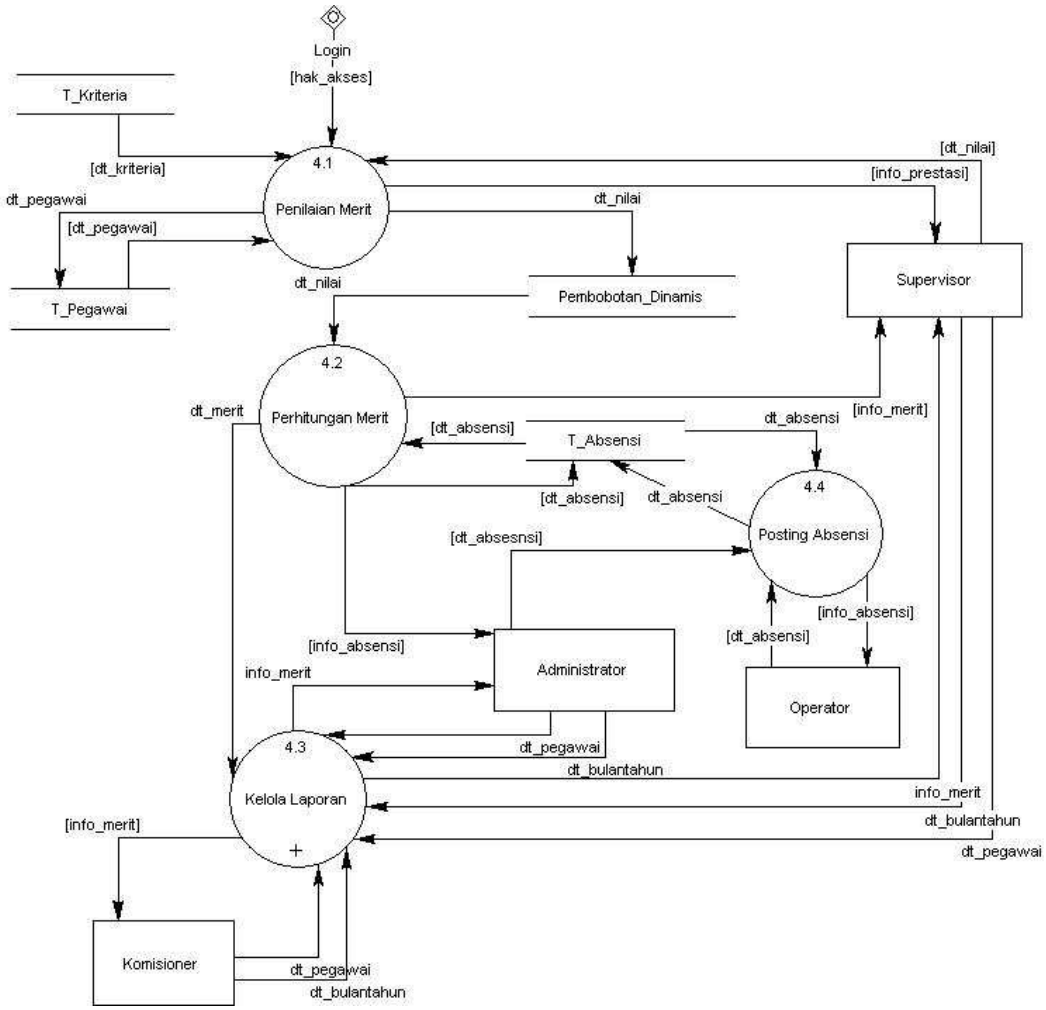
3.2 Proses Ubah Pegawai

Administrator dan operator dapat melakukan perubahan data pegawai apabila terjadi perubahan data identitas pegawai.

3.3 Proses Hapus Pegawai

Administrator dan operator dapat melakukan penghapusan data pegawai apabila terjadi perubahan status pegawai (meninggal atau pindah).

3.3.2.4 Data Flow Diagram Level 2 Proses Kelola Merit



Gambar 3.14 DFD Level 2 Proses Kelola Merit

Pada DFD Level 2 Proses Kelola Merit terdapat 3 proses, diantaranya:

4.1 Proses Penilaian Merit

Supervisor (Kepala Bagian) melakukan penilaian kinerja pegawai (nilai dinamis. Nilai yang dihasilkan kemudian kalkulasikan dengan penilaian statis dan absensi.

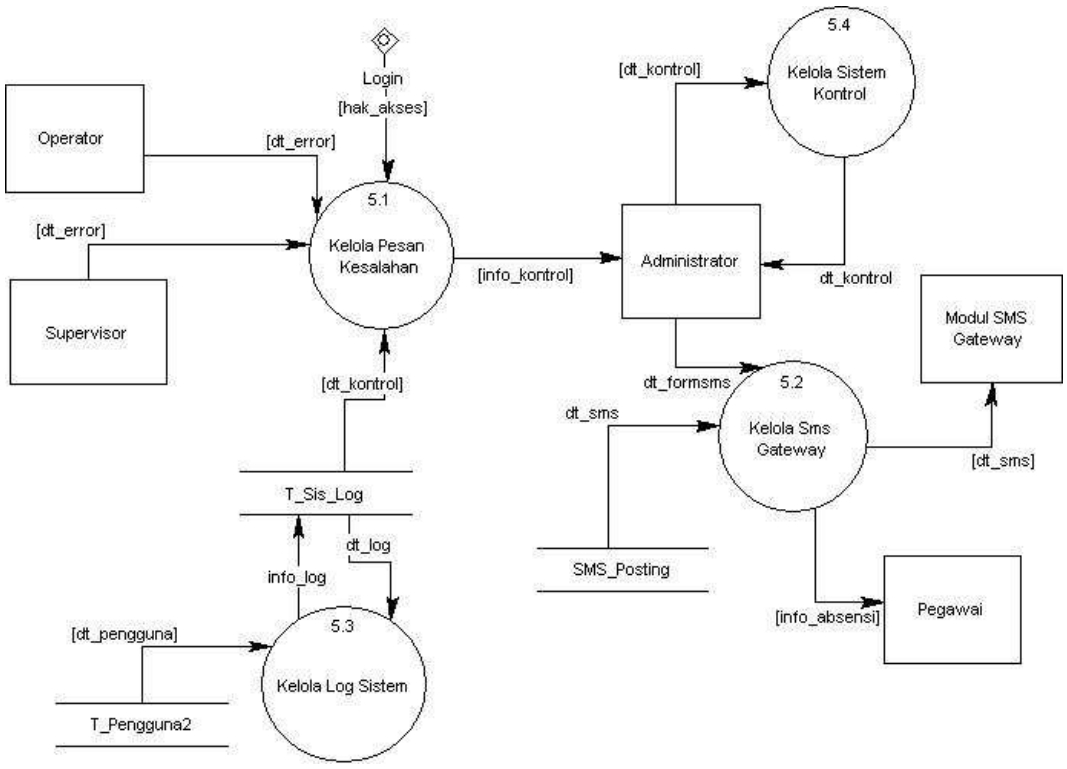
4.2 Proses Perhitungan Merit

Nilai akhir yang didapat berasal dari total nilai statis (pendidikan, golongan, jabatan, masa kerja, unit kerja) dikalkulasikan dengan total nilai dinamis (prestasi kerja) dan total absensi.

4.3 Proses Kelola Laporan

Laporan yang dihasilkan merupakan hasil akhir dari proses perhitungan merit.

3.3.2.5 Data Flow Diagram Level 2 Proses Kelola Sistem



Gambar 3.15 DFD Level 2 Proses Kelola Sistem

Pada DFD Level 2 Proses Kelola Sistem terdapat 2 proses, diantaranya:

5.1 Proses Kelola Pesan Kesalahan

Seluruh pengguna yang mengalami gangguan atau kesalahan saat penggunaan sistem, dapat melaporkan gangguan tersebut kepada administrator dengan cara mengisi form pesan kesalahan. Administrator kemudian akan menerima pesan tersebut menindaklanjuti keluhan pengguna.

5.2 Proses Kelola SMS Gateway

Proses pengiriman sms gateway dilakukan oleh administrator dengan format tertentu. Sms kemudian dikirimkan kepada pegawai yang mempunyai jumlah kehadiran dibawah 10 hari.

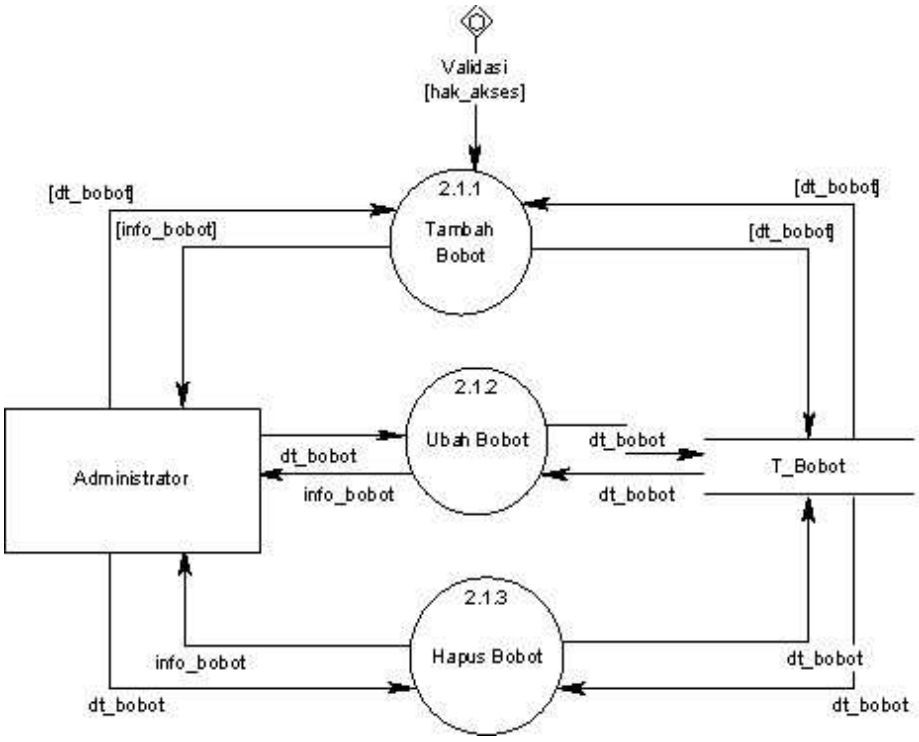
5.3 Kelola Log Sistem

Proses kelola log sistem, untuk mengetahui siapa saja yang menggunakan sistem dan apa saja yang dilakukan oleh pengguna tersebut.

5.4 Kelola Sistem Kontrol

Proses untuk melakukan pengelolaan konfigurasi sistem, konfigurasi pengguna dan konfigurasi format sms.

3.3.2.6 Data Flow Diagram Level 3 Proses Kelola Bobot



Gambar 3.16 DFD Level 3 Proses Kelola Bobot

Pada DFD Level 3 Proses Kelola Bobot terdapat 3 proses, diantaranya:

2.1.1 Proses Tambah Bobot

Admin dapat melakukan penambahan bobot apabila ada perubahan standar penilaian dan data bobot tersebut disimpan dalam tabel bobot.

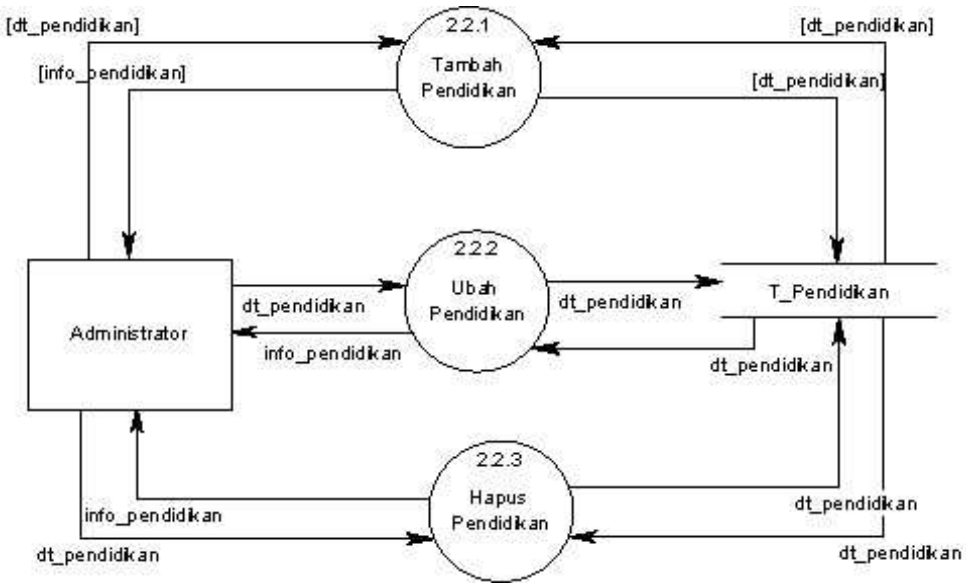
2.1.2 Proses Ubah Bobot

Admin dapat melakukan perubahan nilai bobot apabila ada perubahan standar penilaian dan data bobot tersebut disimpan dalam tabel bobot.

2.1.3 Proses Hapus Bobot

Admin dapat melakukan penghapusan bobot apabila ada perubahan standar penilaian.

3.3.2.7 Data Flow Diagram Level 3 Proses Kelola Pendidikan



Gambar 3.17 DFD Level 3 Proses Kelola Pendidikan

Pada DFD Level 3 Proses Kelola Pendidikan terdapat 3 proses, diantaranya:

2.2.1 Proses Tambah Pendidikan

Admin dapat melakukan penambahan pendidikan apabila ada perubahan standar penilaian jenjang pendidikan dan data pendidikan tersebut disimpan dalam tabel pendidikan.

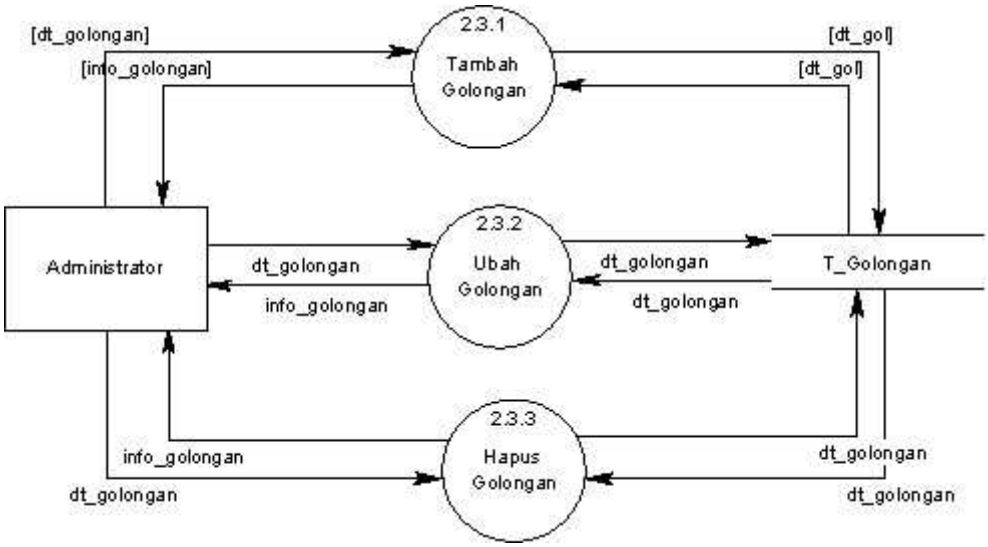
2.2.2 Proses Ubah Pendidikan

Admin dapat melakukan perubahan pendidikan apabila ada perubahan standar penilaian jenjang pendidikan dan data pendidikan tersebut disimpan dalam tabel pendidikan.

2.2.3 Proses Hapus Pendidikan

Admin dapat melakukan penghapusan pendidikan apabila ada jenjang pendidikan yang sudah tidak masuk kriteria penilaian.

3.3.2.8 Data Flow Diagram Level 3 Proses Kelola Golongan



Gambar 3.18 DFD Level 3 Proses Kelola Golongan

Pada DFD Level 3 Proses Kelola Golongan terdapat 3 proses, diantaranya:

2.3.1 Proses Tambah Golongan

Admin dapat melakukan penambahan golongan apabila pada standar penilaian golongan terjadi perubahan dan data golongan tersebut disimpan dalam tabel golongan.

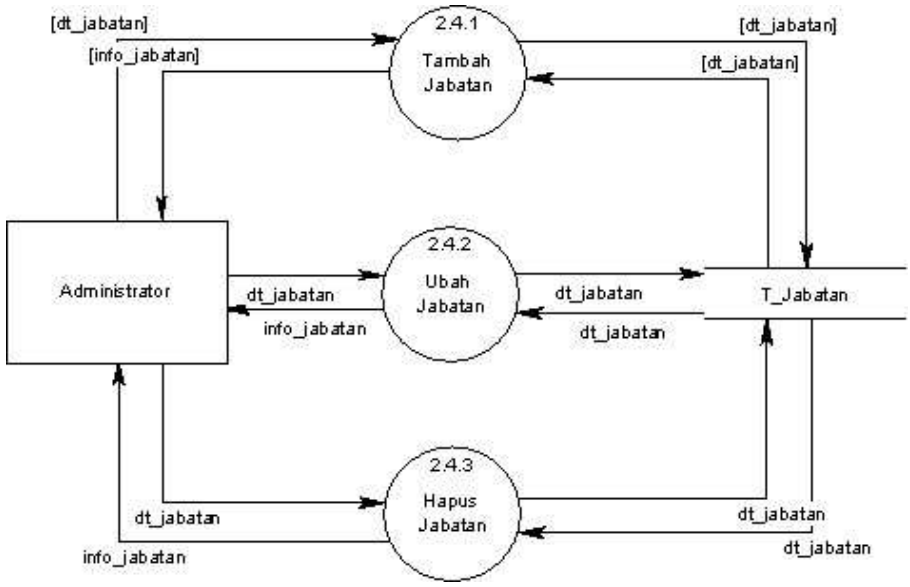
2.3.2 Proses Ubah Golongan

Admin dapat melakukan perubahan golongan apabila ada perubahan standar penilaian golongan dan data golongan tersebut disimpan dalam tabel golongan.

2.3.3 Proses Hapus Golongan

Admin dapat melakukan penghapusan golongan apabila ada golongan yang sudah tidak masuk kriteria penilaian.

3.3.2.9 Data Flow Diagram Level 3 Proses Kelola Jabatan



Gambar 3.19 DFD Level 3 Proses Kelola Jabatan

Pada DFD Level 3 Proses Kelola Jabatan terdapat 3 proses, diantaranya:

2.4.1 Proses Tambah Jabatan

Admin dapat melakukan penambahan jabatan apabila pada standar penilaian jabatan terjadi perubahan dan data jabatan tersebut disimpan dalam tabel jabatan.

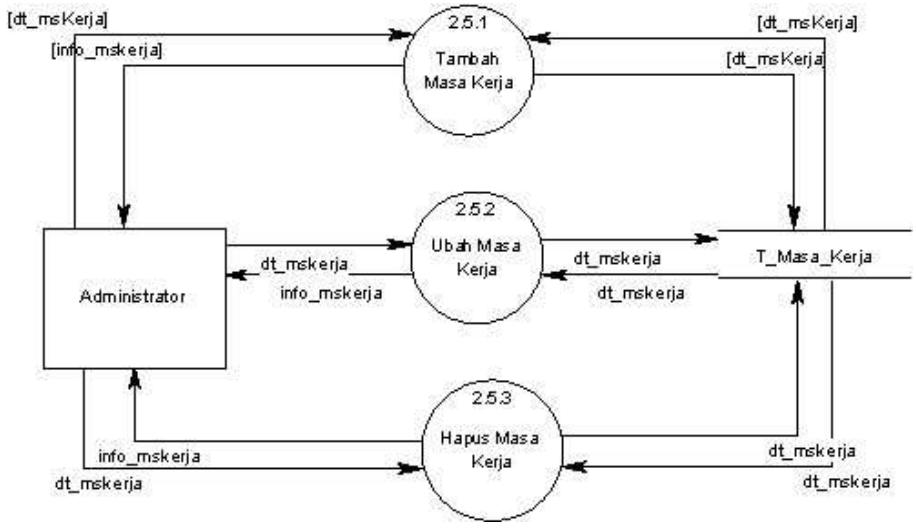
2.4.2 Proses Ubah Jabatan

Admin dapat melakukan perubahan jabatan apabila ada perubahan standar penilaian jabatan dan data jabatan tersebut disimpan dalam tabel jabatan.

2.4.3 Proses Hapus Jabatan

Admin dapat melakukan penghapusan jabatan apabila ada jabatan yang sudah tidak masuk kriteria penilaian.

3.3.2.10 Data Flow Diagram Level 3 Proses Kelola Masa Kerja



Gambar 3.20 DFD Level 3 Proses Kelola Masa Kerja

Pada DFD Level 3 Proses Kelola Masa Kerja terdapat 3 proses, diantaranya:

2.5.1 Proses Tambah Masa Kerja

Admin dapat melakukan penambahan masa kerja apabila pada standar penilaian masa kerja terjadi perubahan dan data masa kerja tersebut disimpan dalam tabel masa kerja.

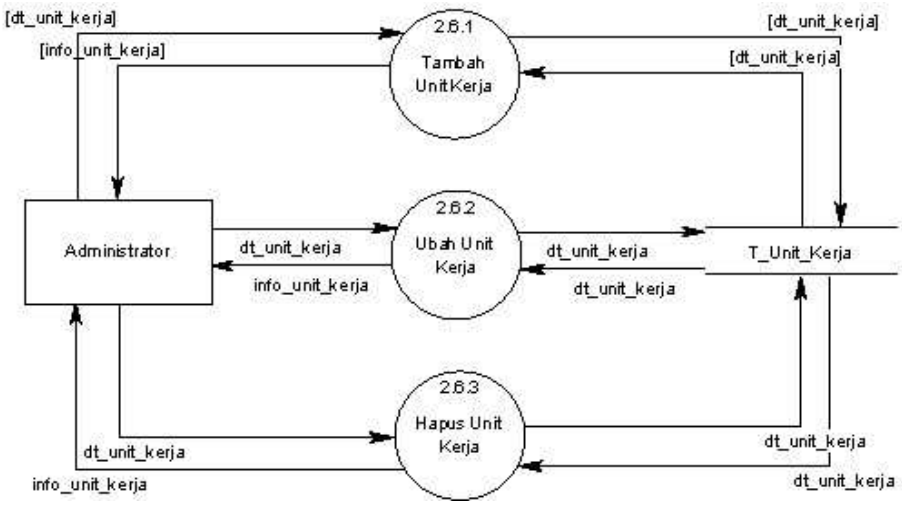
2.5.2 Proses Ubah Masa Kerja

Admin dapat melakukan perubahan masa kerja apabila ada perubahan standar penilaian masa kerja dan data masa kerja tersebut disimpan dalam tabel masa kerja.

2.5.3 Proses Hapus Masa Kerja

Admin dapat melakukan penghapusan masa kerja apabila ada masa kerja yang sudah tidak masuk kriteria penilaian.

3.3.2.11 Data Flow Diagram Level 3 Proses Kelola Unit Kerja



Gambar 3.21 DFD Level 3 Proses Kelola Unit Kerja

Pada DFD Level 3 Proses Kelola Unit Kerja terdapat 3 proses, diantaranya:

2.6.1 Proses Tambah Unit Kerja

Admin dapat melakukan penambahan unit kerja apabila pada standar penilaian unit kerja terjadi perubahan dan data unit kerja tersebut disimpan dalam tabel unit kerja.

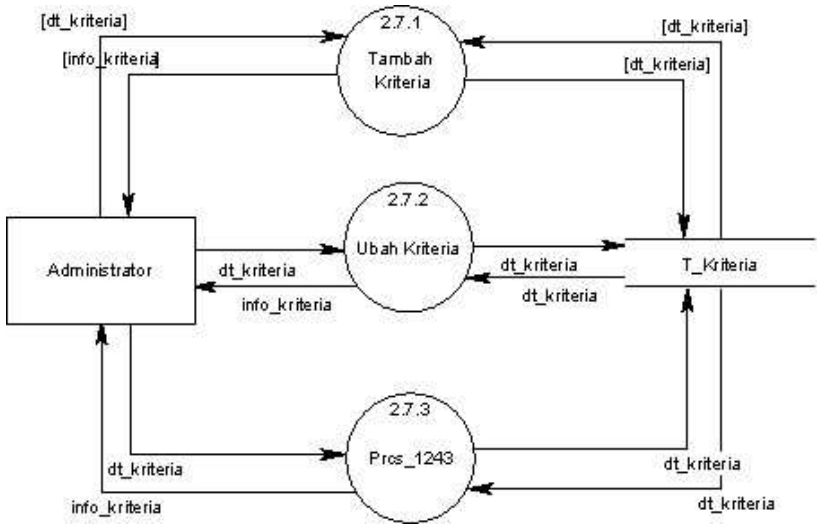
2.6.2 Proses Ubah Unit Kerja

Admin dapat melakukan perubahan unit kerja apabila ada perubahan standar penilaian unit kerja dan data unit kerja tersebut disimpan dalam tabel unit kerja.

2.6.3 Proses Hapus Unit Kerja

Admin dapat melakukan penghapusan unit kerja apabila ada unit kerja yang sudah tidak masuk kriteria penilaian.

3.3.2.12 Data Flow Diagram Level 3 Proses Kelola Kriteria



Gambar 3.22 DFD Level 3 Proses Kelola Kriteria

Pada DFD Level 3 Proses Kelola Kriteria terdapat 3 proses, diantaranya:

2.7.1 Proses Tambah Kriteria

Admin dapat melakukan penambahan kriteria apabila pada standar penilaian kriteria terjadi perubahan dan data kriteria tersebut disimpan dalam tabel kriteria.

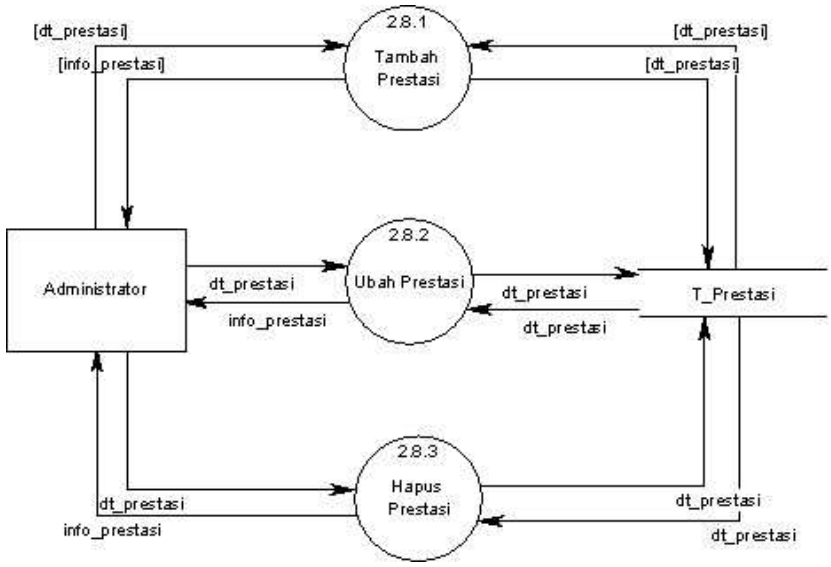
2.7.2 Proses Ubah Kriteria

Admin dapat melakukan perubahan kriteria apabila ada perubahan standar penilaian kriteria dan data kriteria tersebut disimpan dalam tabel kriteria.

2.7.3 Proses Hapus Kriteria

Admin dapat melakukan penghapusan kriteria apabila ada kriteria yang sudah tidak masuk kriteria penilaian.

3.3.2.13 Data Flow Diagram Level 3 Proses Kelola Prestasi



Gambar 3.23 DFD Level 3 Proses Kelola Prestasi

Pada DFD Level 3 Proses Kelola Prestasi terdapat 3 proses, diantaranya:

2.8.1 Proses Tambah Prestasi

Admin dapat melakukan penambahan prestasi apabila pada standar penilaian prestasi terjadi perubahan dan data prestasi tersebut disimpan dalam tabel prestasi.

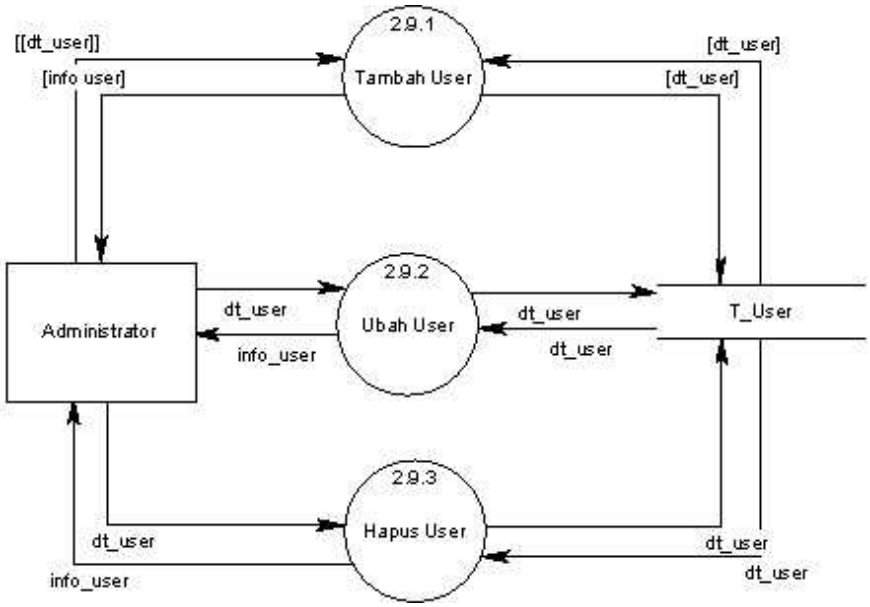
2.8.2 Proses Ubah Prestasi

Admin dapat melakukan perubahan prestasi apabila ada perubahan standar penilaian prestasi dan data prestasi tersebut disimpan dalam tabel prestasi.

2.8.3 Proses Hapus Prestasi

Admin dapat melakukan penghapusan prestasi apabila ada prestasi yang sudah tidak masuk kriteria penilaian.

3.3.2.14 Data Flow Diagram Level 3 Proses Kelola *User*



Gambar 3.24 DFD Level 3 Proses Kelola *User*

Pada DFD Level 3 Proses Kelola *User* terdapat 3 proses, diantaranya:

2.9.1 Proses Tambah *User*

Admin dapat melakukan penambahan *user* apabila memang dibutuhkan u*ser* baru dan data *user* tersebut disimpan dalam tabel *user*.

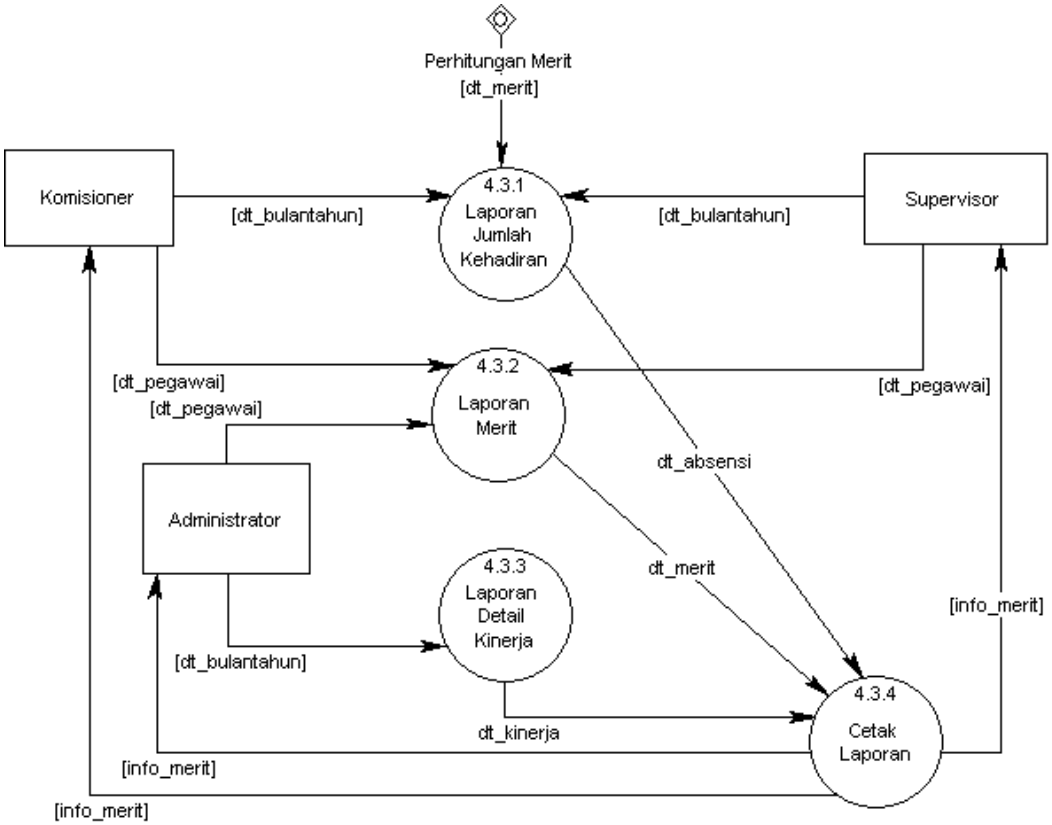
2.9.2 Proses Ubah *User*

Admin dapat melakukan perubahan *user* dan data *user* tersebut disimpan dalam tabel *user*.

2.9.3 Proses Hapus *User*

Admin dapat melakukan penghapusan *user* apabila ada *user* yang sudah tidak digunakan.

3.3.2.15 Data Flow Diagram Level 3 Proses Kelola Laporan



Gambar 3.25 DFD Level 3 Proses Kelola Laporan

Pada DFD Level 3 Proses Kelola *User* terdapat 3 proses, diantaranya:

4.3.1 Proses Laporan Jumlah Kehadiran

Admin, supervisor dan komisioner dapat melihat dan mencetak laporan merit

4.3.2 Proses Laporan Merit

Admin, supervisor dan komisioner dapat melihat dan mencetak laporan merit

4.3.3 Proses laporan Detail Kinerja

Admin, supervisor dan komisioner dapat melihat dan mencetak detail data kinerja pegawai

3.3.3 Spesifikasi Proses

Tabel 3.8 Spesifikasi Proses

No	Proses		Keterangan
1.	No Proses	:	1
	Nama Proses	:	Login
	Deskripsi Proses	:	Proses login pengguna
	Dipanggil Proses	:	-
	Memanggil Proses	:	-
	Flow input	:	Dt_pengguna
	Flow Output	:	Hak_akses, pesan_kesalahan
	Store Input	:	T_pengguna
	Store Output	:	T_pengguna
	Logika proses	:	1. sistem menampilkan layar login 2. pengguna mengisi dt_pengguna 3. sistem memeriksa dt_pengguna ke database, tabel pengguna 4. jika ditemukan dt_pengguna (idpengguna dan password) yang sesuai, maka masuk ke menu Sistem Informasi Penilaian Kinerja Pegawai sesuai dengan hak akses masing-masing 5. jika tidak ditemukan, muncul pesan kesalahan: “id pengguna / kata kunci (password) salah”
2.	No Proses	:	2
	Nama Proses	:	Kelola Data Pembobotan

	Deskripsi Proses	:	Proses pengelolaan data bobot
	Dipanggil Proses	:	-
	Memanggil Proses	:	-
	Flow input	:	dt_bobot
	Flow Output	:	info _bobot
	Store Input	:	T_bobot
	Store Output	:	T_bobot
	Logika Proses	:	1. pengguna memilih menu pembobotan – dasar pembobotan 2.sistem menampilkan menu dasar pembobotan 3. jika pengguna memilih tambah data, maka tampil form tambah data 4. pengguna melakukan penambahan data, kemudian simpan 5. tampil pesan “data bobot berhasil ditambahkan” 6. jika pengguna memilih menu ubah data, maka muncul form ubah data 7. pengguna melakukan perubahan data, kemudian simpan 8. tampil pesan “data bobot berhasil diubah” 9. jika pengguna memilih menu hapus data, muncul pesan “Anda Yakin akan Menghapus data ini?” 10. jika pilih OK, maka muncul pesan “data bobot berhasil dihapus” 11. jika pilih Cancel, maka proses hapus data dibatalkan, dan tetap pada menu bobot
3	No Proses	:	3
	Nama Proses	:	Kelola Data Pendidikan
	Deskripsi Proses	:	Proses pengelolaan data pendidikan
	Dipanggil Proses	:	-
	Memanggil Proses	:	-
	Flow input	:	dt_pendidikan
	Flow Output	:	info _pendidikan
	Store Input	:	T_pendidikan
	Store Output	:	T_pendidikan
	Logika Proses	:	1. pengguna memilih menu

			pembobotan – pendidikan 2.sistem menampilkan menu kelola pendidikan 3. jika pengguna memilih tambah data, maka tampil form tambah data 4. pengguna melakukan penambahan data, kemudian simpan 5. tampil pesan “data pendidikan berhasil ditambahkan” 6. jika pengguna memilih menu ubah data, maka muncul form ubah data 7. pengguna melakukan perubahan data, kemudian simpan 8. tampil pesan “data pendidikan berhasil diubah” 9. jika pengguna memilih menu hapus data, muncul pesan “Anda Yakin akan Menghapus data ini?” 10. jika pilih OK, maka muncul pesan “data pendidikan berhasil dihapus” 11. jika pilih Cancel, maka proses hapus data dibatalkan, dan tetap pada menu pendidikan
4	No Proses	:	4
	Nama Proses	:	Kelola Data Golongan
	Deskripsi Proses	:	Proses pengelolaan data golongan
	Dipanggil Proses	:	-
	Memanggil Proses	:	-
	Flow input	:	dt_golongan
	Flow Output	:	info _golongan
	Store Input	:	T_golongan
	Store Output	:	T_golongan
	Logika Proses	:	1. pengguna memilih menu pembobotan – golongan kepangkatan 2.sistem menampilkan menu kelola golongan kepangkatan 3. jika pengguna memilih tambah data, maka tampil form tambah data 4. pengguna melakukan

			penambahan data, kemudian simpan 5. tampil pesan “data golongan berhasil ditambahkan” 6. jika pengguna memilih menu ubah data, maka muncul form ubah data 7. pengguna melakukan perubahan data, kemudian simpan 8. tampil pesan “data golongan berhasil diubah” 9. jika pengguna memilih menu hapus data, muncul pesan “Anda Yakin akan Menghapus data ini?” 10. jika pilih OK, maka muncul pesan “data golongan berhasil dihapus” 11. jika pilih Cancel, maka proses hapus data dibatalkan, dan tetap pada menu golongan
5	No Proses	:	5
	Nama Proses	:	Kelola Data Masa Kerja
	Deskripsi Proses	:	Proses pengelolaan data masa kerja
	Dipanggil Proses	:	-
	Memanggil Proses	:	-
	Flow input	:	dt_masakerja
	Flow Output	:	info _masakerja
	Store Input	:	T_masakerja
	Store Output	:	T_masakerja
	Logika Proses	:	1. pengguna memilih menu pembobotan – masa kerja 2.sistem menampilkan menu kelola masa kerja 3. jika pengguna memilih tambah data, maka tampil form tambah data 4. pengguna melakukan penambahan data, kemudian simpan 5. tampil pesan “data masa kerja berhasil ditambahkan” 6. jika pengguna memilih menu ubah data, maka muncul form ubah data 7. pengguna melakukan perubahan

			data, kemudian simpan 8. tampil pesan “data masa kerja berhasil diubah” 9. jika pengguna memilih menu hapus data, muncul pesan “Anda Yakin akan Menghapus data ini?” 10. jika pilih OK, maka muncul pesan “data masa kerja berhasil dihapus” 11. jika pilih Cancel, maka proses hapus data dibatalkan, dan tetap pada menu masa kerja
6	No Proses	:	6
	Nama Proses	:	Kelola Data Jabatan
	Deskripsi Proses	:	Proses pengelolaan data jabatan
	Dipanggil Proses	:	-
	Memanggil Proses	:	-
	Flow input	:	dt_jabatan
	Flow Output	:	info _jabatan
	Store Input	:	T_jabatan
	Store Output	:	T_jabatan
	Logika Proses	:	1. pengguna memilih menu pembobotan – tanggung jawab 2.sistem menampilkan menu tanggung jawab 3. jika pengguna memilih tambah data, maka tampil form tambah data 4. pengguna melakukan penambahan data, kemudian simpan 5. tampil pesan “data jabatan berhasil ditambahkan” 6. jika pengguna memilih menu ubah data, maka muncul form ubah data 7. pengguna melakukan perubahan data, kemudian simpan 8. tampil pesan “data jabatan berhasil diubah” 9. jika pengguna memilih menu hapus data, muncul pesan “Anda Yakin akan Menghapus data ini?” 10. jika pilih OK, maka muncul pesan “data jabatan berhasil

			dihapus” 11. jika pilih Cancel, maka proses hapus data dibatalkan, dan tetap pada menu tanggung jawab
7	No Proses	:	7
	Nama Proses	:	Kelola Data Unit Kerja
	Deskripsi Proses	:	Proses pengelolaan data unit kerja
	Dipanggil Proses	:	-
	Memanggil Proses	:	-
	Flow input	:	dt_unitkerja
	Flow Output	:	info _unitkerja
	Store Input	:	T_unitkerja
	Store Output	:	T_unitkerja
	Logika Proses	:	1. pengguna memilih menu pembobotan – resiko unit kerja 2.sistem menampilkan menu tanggung jawab 3. jika pengguna memilih tambah data, maka tampil form tambah data 4. pengguna melakukan penambahan data, kemudian simpan 5. tampil pesan “data unit kerja berhasil ditambahkan” 6. jika pengguna memilih menu ubah data, maka muncul form ubah data 7. pengguna melakukan perubahan data, kemudian simpan 8. tampil pesan “data unit kerja berhasil diubah” 9. jika pengguna memilih menu hapus data, muncul pesan “Anda Yakin akan Menghapus data ini?” 10. jika pilih OK, maka muncul pesan “data unit kerja berhasil dihapus” 11. jika pilih Cancel, maka proses hapus data dibatalkan, dan tetap pada menu resiko unit kerja
8	No Proses	:	8
	Nama Proses	:	Kelola Data Faktor Prestasi
	Deskripsi Proses	:	Proses pengelolaan data faktor prestasi

	Dipanggil Proses	:	-
	Memanggil Proses	:	-
	Flow input	:	dt_faktorprestasi
	Flow Output	:	info _faktorprestasi
	Store Input	:	T_faktorprestasi
	Store Output	:	T_faktorprestasi
	Logika Proses	:	1. pengguna memilih menu pembobotan – penilaian prestasi pegawai – faktor prestasi 2.sistem menampilkan menu faktor prestasi 3. jika pengguna memilih tambah data, maka tampil form tambah data 4. pengguna melakukan penambahan data, kemudian simpan 5. tampil pesan “data faktor prestasi berhasil ditambahkan” 6. jika pengguna memilih menu ubah data, maka muncul form ubah data 7. pengguna melakukan perubahan data, kemudian simpan 8. tampil pesan “data faktor prestasi berhasil diubah” 9. jika pengguna memilih menu hapus data, muncul pesan “Anda Yakin akan Menghapus data ini?” 10. jika pilih OK, maka muncul pesan “data faktor prestasi berhasil dihapus” 11. jika pilih Cancel, maka proses hapus data dibatalkan, dan tetap pada menu faktor prestasi
9	No Proses	:	9
	Nama Proses	:	Kelola Data Kriteria Faktor Prestasi
	Deskripsi Proses	:	Proses pengelolaan data kriteria faktor prestasi
	Dipanggil Proses	:	-
	Memanggil Proses	:	-
	Flow input	:	dt_kriteria
	Flow Output	:	info _kriteria
	Store Input	:	T_kriteria

	Store Output	:	T_kriteria
	Logika Proses	:	1. pengguna memilih menu pembobotan – penilaian prestasi pegawai – kriteria faktor prestasi 2.sistem menampilkan menu kriteria faktor prestasi 3. jika pengguna memilih tambah data, maka tampil form tambah data 4. pengguna melakukan penambahan data, kemudian simpan 5. tampil pesan “data kriteria faktor prestasi berhasil ditambahkan” 6. jika pengguna memilih menu ubah data, maka muncul form ubah data 7. pengguna melakukan perubahan data, kemudian simpan 8. tampil pesan “data kriteria faktor prestasi berhasil diubah” 9. jika pengguna memilih menu hapus data, muncul pesan “Anda Yakin akan Menghapus data ini?” 10. jika pilih OK, maka muncul pesan “data kriteria faktor prestasi berhasil dihapus” 11. jika pilih Cancel, maka proses hapus data dibatalkan, dan tetap pada menu kriteria faktor prestasi
10	No Proses	:	10
	Nama Proses	:	Kelola Data Pegawai
	Deskripsi Proses	:	Proses pengelolaan data pegawai
	Dipanggil Proses	:	-
	Memanggil Proses	:	-
	Flow input	:	dt_pegawai
	Flow Output	:	dt_pegawai, info_pegawai
	Store Input	:	T_pegawai
	Store Output	:	T_pegawai
	Logika Proses	:	1. pengguna memilih menu pegawai – data utama pegawai 2. sistem menampilkan form kelola data pegawai 3. jika pengguna memilih tambah data, maka tampil form tambah

			data 4. pengguna melakukan penambahan data, kemudian simpan 5. tampil pesan “data pegawai berhasil ditambahkan” 6. jika pengguna memilih menu ubah data, maka muncul form ubah data 7. pengguna melakukan perubahan data, kemudian simpan 8. tampil pesan “data pegawai berhasil diubah” 9. jika pengguna memilih menu hapus data, muncul pesan “Anda Yakin akan Menghapus data ini?” 10. jika pilih OK, maka muncul pesan “data pegawai berhasil dihapus” 11. jika pilih Cancel, maka proses hapus data dibatalkan, dan tetap pada menu data utama pegawai
11	No Proses	:	11
	Nama Proses	:	Kelola Penilaian Merit
	Deskripsi Proses	:	Proses penilaian kinerja pegawai
	Dipanggil Proses	:	-
	Memanggil Proses	:	-
	Flow input	:	dt_pegawai, dt_nilai, dt_kriteria
	Flow Output	:	Dt_pegawai, info_prestasi, dt_nilai
	Store Input	:	T_pegawai, T_Kriteria, T_Pembobotan_dinamis
	Store Output	:	T_pegawai, T_pembobotan_dinamis
	Logika Proses	:	1. pengguna memilih menu penilaian prestasi pegawai 2. sistem menampilkan form penilaian kinerja pegawai 3. pengguna melakukan pengisian penilaian kinerja pegawai, kemudian simpan 4. tampil pesan : “pegawai dengan NIP berhasil dinilai”
12	No Proses	:	12
	Nama Proses	:	Kelola Perhitungan Merit
	Deskripsi Proses	:	Proses perhitungan penilaian

			kinerja pegawai
	Dipanggil Proses	:	Kelola Laporan
	Memanggil Proses	:	-
	Flow input	:	dt_nilai, dt_absensi
	Flow Output	:	Info_absensi, dt_merit
	Store Input	:	T_pembobotan_dinamis, T_absensi
	Store Output	:	T_absensi
	Logika Proses	:	1. pengguna memilih menu penilaian kinerja pegawai 2. sistem menampilkan menu penilaian prestasi pegawai 3. pengguna memilih menu detail data, kemudian pilih bulan dan tahun 4. sistem menampilkan detail data perhitungan penilaian kinerja pegawai berdasarkan pilihan bulan dan tahun 5. sistem menampilkan total perhitungan statis, dinamis dan absensi serta total nominal yang didapat oleh pegawai, pada bulan dan tahun tersebut
13	No Proses	:	13
	Nama Proses	:	Kelola Posting Absensi
	Deskripsi Proses	:	Proses posting data absensi pegawai
	Dipanggil Proses	:	-
	Memanggil Proses	:	-
	Flow input	:	dt_absensi
	Flow Output	:	dt_absensi
	Store Input	:	T_Absensi
	Store Output	:	T_Absensi
	Logika Proses	:	1. pengguna memilih menu absensi – posting data absensi 2. sistem menampilkan form posting data absensi 3. jika pengguna memilih tambah data, maka tampil form tambah data 4. pengguna melakukan penambahan data, kemudian simpan 5. tampil pesan “data absensi berhasil ditambahkan”

			6. jika pengguna memilih menu lihat data, maka muncul form posting data absensi 7. jika pengguna memilih menu hapus data, muncul pesan “Anda Yakin akan Menghapus data ini?” 8. jika pilih OK, maka muncul pesan “data absensi berhasil dihapus” 9. jika pilih Cancel, maka proses hapus data dibatalkan, dan tetap pada menu posting data pegawai
14	No Proses	:	14
	Nama Proses	:	Kelola Laporan
	Deskripsi Proses	:	Proses pengelolaan laporan kehadiran pegawai dan laporan merit
	Dipanggil Proses	:	-
	Memanggil Proses	:	Perhitungan Merit
	Flow input	:	dt_merit, dt_pegawai, dt_bulantahun
	Flow Output	:	Info_merit
	Store Input	:	-
	Store Output	:	-
	Logika Proses	:	1. jika pengguna memilih menu laporan kehadiran pegawai, maka tampil laporan jumlah kehadiran pegawai 2. pengguna memasukkan bulan dan tahun 3. sistem menampilkan laporan jumlah kehadiran pegawai berdasarkan pilihan bulan dan tahun 4. jika pengguna memilih menu laporan merit, maka tampil form laporan 5. pengguna memasukkan bulan dan tahun 6. sistem menampilkan laporan merit berdasarkan pilihan bulan dan tahun 7. jika pengguna memilih menu cetak laporan, tampil form *preview* laporan dan muncul pesan “Anda

			Yakin akan Mencetak data ini?” 8. jika pilih Cetak, maka mencetak laporan 9. jika pilih Kembali, maka proses cetak data dibatalkan, dan kembali pada menu laporan merit
15	No Proses	:	15
	Nama Proses	:	Kelola Sistem Kontrol
	Deskripsi Proses	:	Proses pengelolaan sistem kontrol (konfigurasi) sistem
	Dipanggil Proses	:	-
	Memanggil Proses	:	-
	Flow input	:	dt_kontrol
	Flow Output	:	Info_kontrol, info_absensi
	Store Input	:	-
	Store Output	:	-
	Logika Proses	:	1. pengguna memilih menu utilitas – sistem kontrol 2. sistem menampilkan form konfigurasi 3. pengguna dapat melakukan konfigurasi sistem, konfigurasi tampilan, konfigurasi sms *gateway* dan konfigurasi format sms 4. setelah melakukan konfigurasi, pilih tombol simpan, maka muncul pesan “Kontrol Sistem telah diperbaharui”
16	No Proses	:	16
	Nama Proses	:	Kelola Log Sistem
	Deskripsi Proses	:	Proses pengelolaan data log sistem
	Dipanggil Proses	:	-
	Memanggil Proses	:	-
	Flow input	:	dt_pengguna, dt_log
	Flow Output	:	Info_log
	Store Input	:	T_sis_log
	Store Output	:	T_sis_log
	Logika Proses	:	1. pengguna memilih menu utilitas – logs sistem 2. sistem menampilkan form logs sistem 3. jika pengguna memilih menu hapus semua data, muncul pesan “Anda Yakin akan Menghapus data ini?”

			10. jika pilih OK, maka muncul pesan “data pengguna berhasil dihapus” 11. jika pilih Cancel, maka proses hapus data dibatalkan, dan tetap pada menu logs sistem
17	No Proses	:	17
	Nama Proses	:	Kelola Pengguna
	Deskripsi Proses	:	Proses pengelolaan data pengguna
	Dipanggil Proses	:	-
	Memanggil Proses	:	-
	Flow input	:	dt_pengguna
	Flow Output	:	Info_pengguna, dt_pengguna
	Store Input	:	T_pengguna
	Store Output	:	T_pengguna
	Logika Proses	:	1. pengguna memilih menu utilitas – pengguna sistem 2. sistem menampilkan form kelola pengguna sistem 3. jika pengguna memilih tambah data, maka tampil form tambah data 4. pengguna melakukan penambahan data, kemudian simpan 5. tampil pesan “data pengguna berhasil ditambahkan” 6. jika pengguna memilih menu ubah data, maka muncul form ubah data 7. pengguna melakukan perubahan data, kemudian simpan 8. tampil pesan “data pengguna berhasil diubah” 9. jika pengguna memilih menu hapus data, muncul pesan “Anda Yakin akan Menghapus data ini?” 10. jika pilih OK, maka muncul pesan “data pengguna berhasil dihapus” 11. jika pilih Cancel, maka proses hapus data dibatalkan, dan tetap pada menu kelola pengguna sistem
18	No Proses	:	18
	Nama Proses	:	Kelola SMS *Gateway*

	Deskripsi Proses	:	Proses sms gateway
	Dipanggil Proses	:	-
	Memanggil Proses	:	-
	Flow input	:	dt_sms
	Flow Output	:	Info_absensi, dt_sms
	Store Input	:	T_sms_posting
	Store Output	:	-
	Logika Proses	:	1. pengguna memilih menu utilitas – sistem kontrol 2. sistem menampilkan form konfigurasi sistem 3. pengguna melakukan konfigurasi sms gateway dan konfigurasi format sms kemudian simpan 4. setelah melakukan konfigurasi, pilih tombol simpan, maka muncul pesan “Kontrol Sistem telah diperbaharui” 5. untuk melakukan pengiriman sms, pilih menu laporan – laporan kinerja pegawai 6. sistem menampilkan form laporan kinerja pegawai 7. pengguna mamilih menu kirim sms, kemudian tampil pesan “Anda Yakin Akan Mengirimkan SMS untuk data-data yang jumlah kehadirannya dibawah ketentuan?” 8. jika pilih OK, maka muncul pesan “sms telah berhasil dikirim, silahkan periksa berita terkirim untuk memastikan sms kiriman data” 11. jika pilih Cancel, maka proses kirim sms dibatalkan, dan tetap pada menu laporan kinerja pegawai 12. untuk melihat pesan terkirim, pilih menu utilitas – lihat pesan terkirim 13 sistem menampilkan form daftar sms terkirim

3.3.4 Kamus Data

Kamus data ikut berperan dalam perancangan dan pembangunan sistem informasi. Berfungsi untuk menjelaskan semua data yang digunakan didalam sistem. Berikut adalah kamus data untuk sistem informasi kinerja pegawai dengan fitur tambahan sms gateway.

Tabel 3.9 Kamus Data

No	Nama	Data Pengguna
1	Deskripsi	Digunakan sebagai keterangan dari pengguna
	Proses	Login
	Struktur	Idpengguna + password
		Idpengguna : **[A-Z] [a-z] [0-9]**
		Password : **[A-Z] [a-z] [0-9]**
2	**Nama**	**Data Bobot**
	Deskripsi	Digunakan sebagai nilai acuan untuk setiap nilai, baik statis maupun dinamis.
	Proses	Pembobotan
	Struktur	Idbobot + namabobot + nilaibobot + detailbobot
		Idbobot : **[A-Z] [a-z] [0-9]**
		namabobot : **[A-Z] [a-z] [0-9]**
		Nilaibobot : **[0-9]**
		Detailbobot : **[A-Z] [a-z] [0-9]**
3	**Nama**	**Data Pendidikan**
	Deskripsi	Digunakan sebagai nilai acuan untuk setiap nilai statis pendidikan
	Proses	Pembobotan Pendidikan
	Struktur	Idpendidikan + namapendidikan + nilaipendidikan + detailpendidikan + jenisbobot
		Idpendidikan : **[A-Z] [a-z] [0-9]**
		namapendidikan : **[A-Z] [a-z] [0-9]**
		Nilaipendidikan : **[0-9]**
		Detailpendidikan : **[A-Z] [a-z] [0-9]**
		Jenisbobot : **[A-Z] [a-z] [0-9]**
4	**Nama**	**Data Golongan**
	Deskripsi	Digunakan sebagai nilai acuan untuk setiap nilai statis golongan
	Proses	Pembobotan Golongan Kepangkatan

	Struktur	Idgolongan + namagolongan + nilaigolongan + detailgolongan + jenisbobot
		Idgolongan : **[A-Z] [a-z] [0-9]**
		namagolongan : **[A-Z] [a-z] [0-9]**
		Nilaigolongan : **[0-9]**
		Detailgolongan : **[A-Z] [a-z] [0-9]**
		Jenisbobot : **[A-Z] [a-z] [0-9]**
5	**Nama**	**Data Masa Kerja**
	Deskripsi	Digunakan sebagai nilai acuan untuk setiap nilai statis masa kerja
	Proses	Pembobotan Masa Kerja
	Struktur	Idmasakerja + batasatas + batasbawah + nilaimasakerja + detailmasakerja + jenisbobot
		Idmasakerja : **[A-Z] [a-z] [0-9]**
		Batasatas : **[0-9]**
		Batasbawah : **[0-9]**
		Nilaimasakerja : **[0-9]**
		Detailmasakerja : **[A-Z] [a-z] [0-9]**
		Jenisbobot : **[A-Z] [a-z] [0-9]**
6	**Nama**	**Data Jabatan**
	Deskripsi	Digunakan sebagai nilai acuan untuk setiap nilai statis jabatan
	Proses	Pembobotan Tanggung Jawab
	Struktur	Idjabatan + namajabatan + nilaijabatan + detailjabatan + jenisbobot
		Idjabatan : **[A-Z] [a-z] [0-9]**
		Namajabatan : **[A-Z] [a-z] [0-9]**
		Nilaijabatan : **[0-9]**
		Detailjabatan : **[A-Z] [a-z] [0-9]**
		Jenisbobot : **[A-Z] [a-z] [0-9]**
7	**Nama**	**Data Resiko Unit Kerja**
	Deskripsi	Digunakan sebagai nilai acuan untuk setiap nilai statis resiko unit kerja
	Proses	Pembobotan Resiko Unit Kerja
	Struktur	Idunitkerja + namaunitkerja + nilaiunitkerja + detailunitkerja + jenisbobot
		Idunitkerja : **[A-Z] [a-z] [0-9]**
		Namaunitkerja : **[A-Z] [a-z] [0-9]**
		Nilaiunitkerja : **[0-9]**
		Detailunitkerja : **[A-Z] [a-z] [0-9]**
		Jenisbobot : **[A-Z] [a-z] [0-9]**

8	**Nama**	**Data Faktor Prestasi**
	Deskripsi	Digunakan sebagai nilai acuan untuk setiap nilai dinamis faktor prestasi
	Proses	Pembobotan Faktor Prestasi
	Struktur	Idfaktorprestasi + faktorprestasi
		Idfaktorprestasi : **[0-9]**
		Faktorprestasi : **[A-Z] [a-z] [0-9]**
9	**Nama**	**Data Kriteria**
	Deskripsi	Digunakan sebagai nilai acuan untuk setiap nilai dinamis
	Proses	Pembobotan Kriteria Faktor Prestasi
	Struktur	Idkriteria + idfaktor + kriteria + aliaskriteria + nilaikriteria + jenisbobot
		Idkriteria : **[0-9]**
		Idfaktor : **[0-9]**
		Kriteria : **[0-9]**
		Aliaskriteria : **[A-Z] [a-z] [0-9]**
		Nilaikriteria : **[0-9]**
		Jenisbobot : **[A-Z] [a-z] [0-9]**
10	**Nama**	**Data Nilai**
	Deskripsi	Digunakan sebagai nilai acuan untuk penilaian kinerja pegawai
	Proses	Penilaian Kinerja Pegawai
	Struktur	Id + NIP + tanggalinput + idkriteria
		Id : **[0-9]**
		NIP : **[0-9]**
		tanggalinput : **[0-9]**
		idkriteria : **[0-9]**
11	**Nama**	**Data Pegawai**
	Deskripsi	Digunakan sebagai keterangan pegawai
	Proses	Data Utama Pegawai
	Struktur	NIP + namalengkap + notelp + pendidikan + golongan + masakerja + jabatan + unitkerja
		NIP : **[0-9]**
		Namalengkap : **[A-Z] [a-z] [0-9]**
		Notelp : **[0-9]**
		Pendidikan : **[0-9]**
		Golongan : **[0-9]**
		Masakerja : **[0-9]**
		Jabatan : **[0-9]**

		Unitkerja : **[0-9]**
12	**Nama**	**Data Absensi**
	Deskripsi	Digunakan sebagai keterangan absensi pegawai setiap bulan
	Proses	Posting Data Absensi
	Struktur	Idabsensi + idposting + nip + periode
		Idabsensi : **[0-9]**
		Idposting : **[0-9]**
		NIP : **[0-9]**
		Periode : **[A-Z] [a-z] [0-9]**
13	**Nama**	**Data Merit**
	Deskripsi	Digunakan untuk pembuatan laporan kinerja pegawai
	Proses	Laporan Merit
	Struktur	Idmerit + NIP + nilaistatis + nilaidinamis + nilaiabsensi + totalnilai
		Idmerit : **[0-9]**
		NIP : **[0-9]**
		Nilaistatis : **[0-9]**
		Nilaidinamis : **[0-9]**
		Nilaiabsensi : **[0-9]**
		Totalnilai : **[0-9]**
14	**Nama**	**Data Bulan Tahun**
	Deskripsi	Digunakan untuk memilih bulan dan tahun saat pembuatan laporan
	Proses	Laporan
	Struktur	Bulan + tahun
		Bulan : **[A-Z] [a-z] [0-9]**
		Tahun : **[0-9]**
14	**Nama**	**Data Kontrol**
	Deskripsi	Digunakan untuk melakukan kontrol sistem
	Proses	Utilitas Sistem Kontrol
	Struktur	Nominalmerit + minimalabsensi + batasbawahhalaman + blokakses + formatsms
		Nominalmerit : **[0-9]**
		Minimalabsensi : **[0-9]**
		Batasbawahhalaman : **[0-9]**
		Blokakses : **[A-Z] [a-z] [0-9]**
		Formatsms : **[A-Z] [a-z] [0-9]**
15	**Nama**	**Data Log**

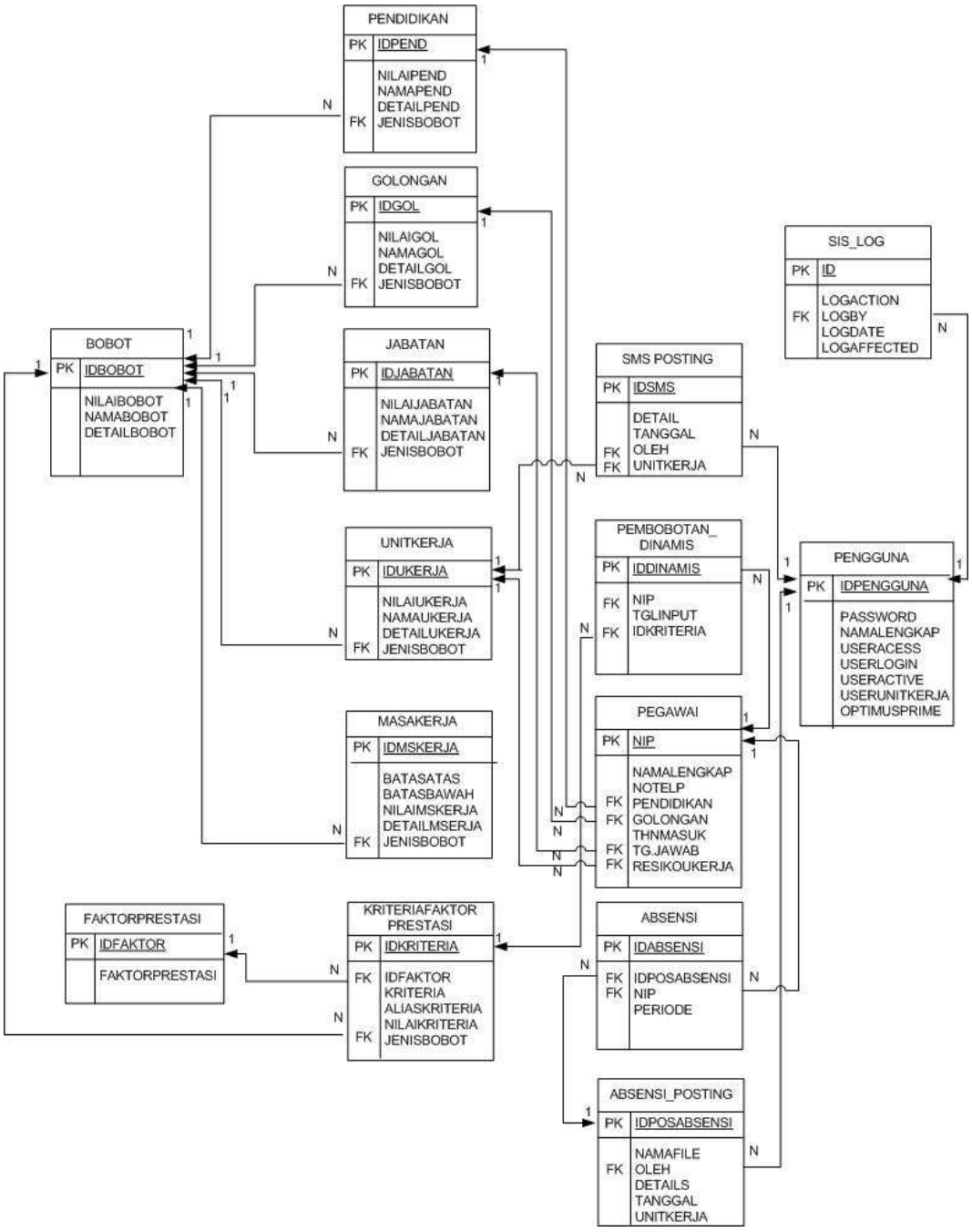
	Deskripsi	Digunakan untuk melihat aktifitas pengguna Sistem Informasi Penilaian Kinerja Pegawai
	Proses	Utilitas Logs Sistem
	Struktur	Id + logby + logaction + logdate + logaffectedtable
		Id : **[0-9]**
		Logby : **[A-Z] [a-z] [0-9]**
		Logaction : **[A-Z] [a-z] [0-9]**
		Logdate : **[0-9]**
		Logaffectedtable : **[A-Z] [a-z] [0-9]**
16	**Nama**	**Data SMS**
	Deskripsi	Digunakan untuk menyampaikan informasi jumlah kehadiran kepada pegawai
	Proses	Utilitas SMS Gateway
	Struktur	Id + detail + tanggal + oleh + unitkerja + refid
		Id : **[0-9]**
		Detail : **[A-Z] [a-z] [0-9]**
		Tanggal : **[0-9]**
		Oleh : **[A-Z] [a-z] [0-9]**
		Unitkerja : **[A-Z] [a-z] [0-9]**
		Refid : **[0-9]**

3.3.5 Perancangan Basis Data

Pada bagian ini dijelaskan perancangan suatu basis data (*Database*) yang akan dirancang pada sistem yang akan dibuat. Basis data yang akan dirancang berupa tabel relasi dan struktur file.

3.3.5.1 Skema Relasi

Untuk lebih mudah dalam menganalisis dan merancang sistem maka dibuat suatu diagram yang menggambarkan hubungan antar file yang saling berhubungan. Adapun diagram tabel relasi atau relasi file dari rancangan sistem ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.26 Tabel Relasi

3.3.5.2 Struktur Tabel

Struktur tabel merupakan urutan isi atau data yang berada dalam suatu *record.* Adapun struktur tabel dalam Sistem Informasi Kinerja Pegawai adalah sebagai berikut :

Tabel 3.11 Field Tabel Bobot

Nama Tabel	:	Bobot
Field Kunci	:	Id_bobot
Keterangan	:	Sebagai dasar untuk memberikan nilai bobot utama

Tabel 3.12 Field Tabel Pendidikan

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	Id_bobot	Int	10	*Auto_increment*
2	Namabobot	Varchar	50	Nama Bobot
3	Nilaibobot	Int	10	Nilai Bobot
4	Detailsbobot	Text	-	Informasi / keterangan mengenai bobot tsb

Nama tabel	:	Pendidikan
Field Kunci	:	Id_Pendidikan
Keterangan	:	Sebagai dasar penilaian pendidikan yang merupakan nilai statis pegawai

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	Id_pendidikan	Int	10	*Auto_increment*
2	Namapendidikan	Varchar	50	Nama Pendidikan
3	Nilaipendidikan	Int	10	Nilai Pendidikan
4	Detailspendidikan	Text	-	Informasi / keterangan mengenai pendidikan tsb
5	Id_bobot	Int	10	bobot

Tabel 3.13 Field Tabel Golongan

Nama Tabel	:	Golongan
Field Kunci	:	Id_golongan
Keterangan	:	Sebagai dasar penilaian golongan yang merupakan nilai statis pegawai

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	Id_golongan	Int	10	*Auto_increment*
2	Namagolongan	Varchar	50	Nama Golongan
3	Nilaigolongan	Int	10	Nilai Golongan
4	Detailsgolongan	Text	-	Informasi / keterangan mengenai golongan tsb
5	Id_bobot	Int	10	bobot

Tabel 3.14 Field Tabel Masa Kerja

Nama Tabel	:	Masa Kerja
Field Kunci	:	Id_masakerja
Keterangan	:	Sebagai dasar penilaian masa kerja yang merupakan nilai statis pegawai

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	Id_masakerja	Int	10	*Auto_increment*
2	Namamasakerja	Varchar	50	Nama masakerja
3	Nilaimasakerja	Int	10	Nilai masakerja
4	Detailsmasakerja	Text	-	Informasi / keterangan mengenai masakerja tsb
5	Id_bobot	Int	10	bobot

Tabel 3.15 Field Tabel Jabatan

Nama Tabel	:	Jabatan
Field Kunci	:	Id_jabatan
Keterangan	:	Sebagai dasar penilaian jabatan yang merupakan nilai statis pegawai

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	Id_jabatan	Int	10	*Auto_increment*
2	Namajabatan	Varchar	50	Nama jabatan
3	Nilaijabatan	Int	10	Nilai jabatan
4	Detailsjabatan	Text	-	Informasi / keterangan mengenai jabatan tsb
5	Id_bobot	Int	10	bobot

Tabel 3.16 Field Tabel Unit Kerja

Nama Tabel	:	Unit Kerja
Field Kunci	:	Id_unitkerja
Keterangan	:	Sebagai dasar penilaian unitkerja yang merupakan nilai statis pegawai

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	Id_unitkerja	Int	10	*Auto_increment*
2	Namaunitkerja	Varchar	50	Nama unitkerja
3	Nilaiunitkerja	Int	10	Nilai unitkerja
4	Detailsunitkerja	Text	-	Informasi / keterangan mengenai unitkerja tsb
5	Id_bobot	Int	10	bobot

Tabel 3.17 Field Tabel Faktor Kriteria

Nama Tabel	:	Faktor Kriteria
Field Kunci	:	Id_faktor
Keterangan	:	Merupakan detail penilaian kriteria prestasi pegawai

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	Id_faktor	Int	10	*Auto_increment*
2	Faktorkriteria	Text	-	Detail faktor kriteria prestasi

Tabel 3.18 Field Tabel Kriteria Prestasi

Nama Tabel	:	Kriteria Prestasi
Field Kunci	:	Id_faktor
Keterangan	:	Sebagai dasar kriteria penilaian prestasi pegawai

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	Id_kriteria	Int	10	*Auto_increment*
2	Id_faktor	Int	10	FK dari tabel Faktor Kriteria
3	Kriteria	Text	-	Berisi butir kriteria penilaian kinerja pegawai
4	Alias kriteria	Char	30	Nama alias untuk penilaian kinerja pegawai
5	Nilai kriteria	Int	10	Nilai dari kriteria
6	Id_bobot	Int	10	bobot

Tabel 3.19 Field Tabel Pengguna

Nama Tabel	:	Pengguna
Field Kunci	:	Id_pengguna
Keterangan	:	Data pengguna sistem informasi kinerja pegawai

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	Id_pengguna	Varchar	30	Identitas pengguna untuk masuk sistem
2	namalengkap	Varchar	225	Nama lengkap pengguna
3	password	Varchar	30	Kata kunci pengguna untuk masuk sistem

Tabel 3.20 Field Tabel Pegawai

Nama Tabel	:	Pengguna
Field Kunci	:	Id_pengguna
Keterangan	:	Data pengguna sistem informasi kinerja pegawai

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	nip	Char	30	Nomor Induk Pegawai
2	Nama	Varchar	225	Nama Pegawai
3	Telp	Char	15	No Telepon Pegawai
4	Id_pendidikan	Int	10	Pendidikan
5	Id_golongan	Int	10	Golongan
6	Id_masakerja	Int	10	Masa kerja
7	Id_jabatan	Int	10	Jabatan
8	Id_unitkerja	Int	10	Unitkerja
9	Id_pengguna	Int	10	Pengguna

Tabel 3.21 Field Tabel Absensi

Nama Tabel	:	Absensi
Field Kunci	:	Id_absensi
Keterangan	:	Data absensi pegawai setiap bulan

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	Id_absensi	Int	10	*Auto_increment*
2	Idposting	Int	10	Id posting absensi
3	Nip	Char	30	FK dari tabel pegawai
4	Periode	Timestamp	-	Periode posting data absensi

Tabel 3.22 Field Tabel Dinamis

Nama Tabel	:	Dinamis
Field Kunci	:	Id_dinamis
Keterangan	:	Data absensi pegawai setiap bulan

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	Id_dinamis	Int	10	*Auto_increment*
2	Id_kriteria	Int	10	FK dari tabel kriteria prestasi
3	Nip	Char	30	FK dari tabel pegawai
4	Tanggalinput	Timestamp	-	Keterangan tanggal pengisian penilaian kinerja pegawai

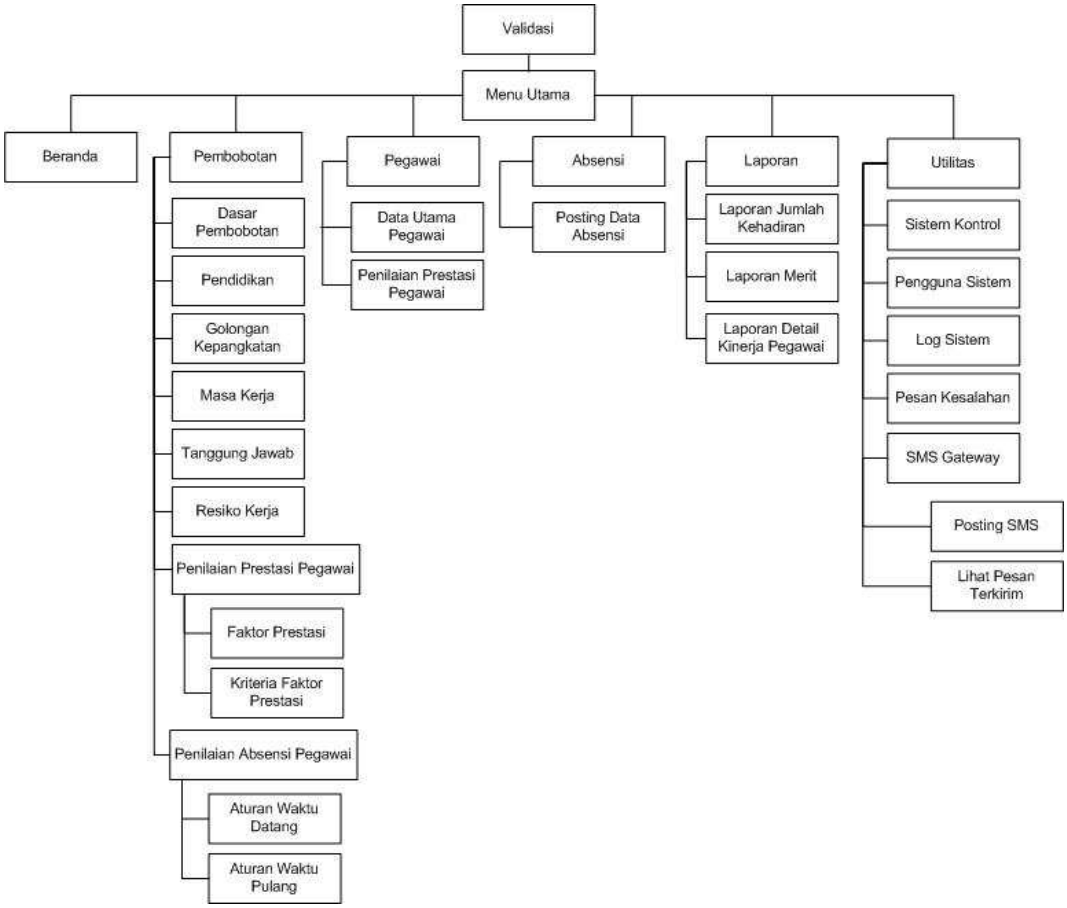
Tabel 3.36 Field Tabel Sms Posting

Nama Tabel	:	Sms_Posting
Field Kunci	:	Id
Keterangan	:	Data posting sms

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	Id	Int	10	*Auto_increment*
2	Detail	text	100	Detail sms
3	Tanggal	Timestamp	-	Tanggal posting
4	Unitkerja	Int	10	FK dari tabel unitkerja
5	Refid	Int	10	Keterangan id pengiriman

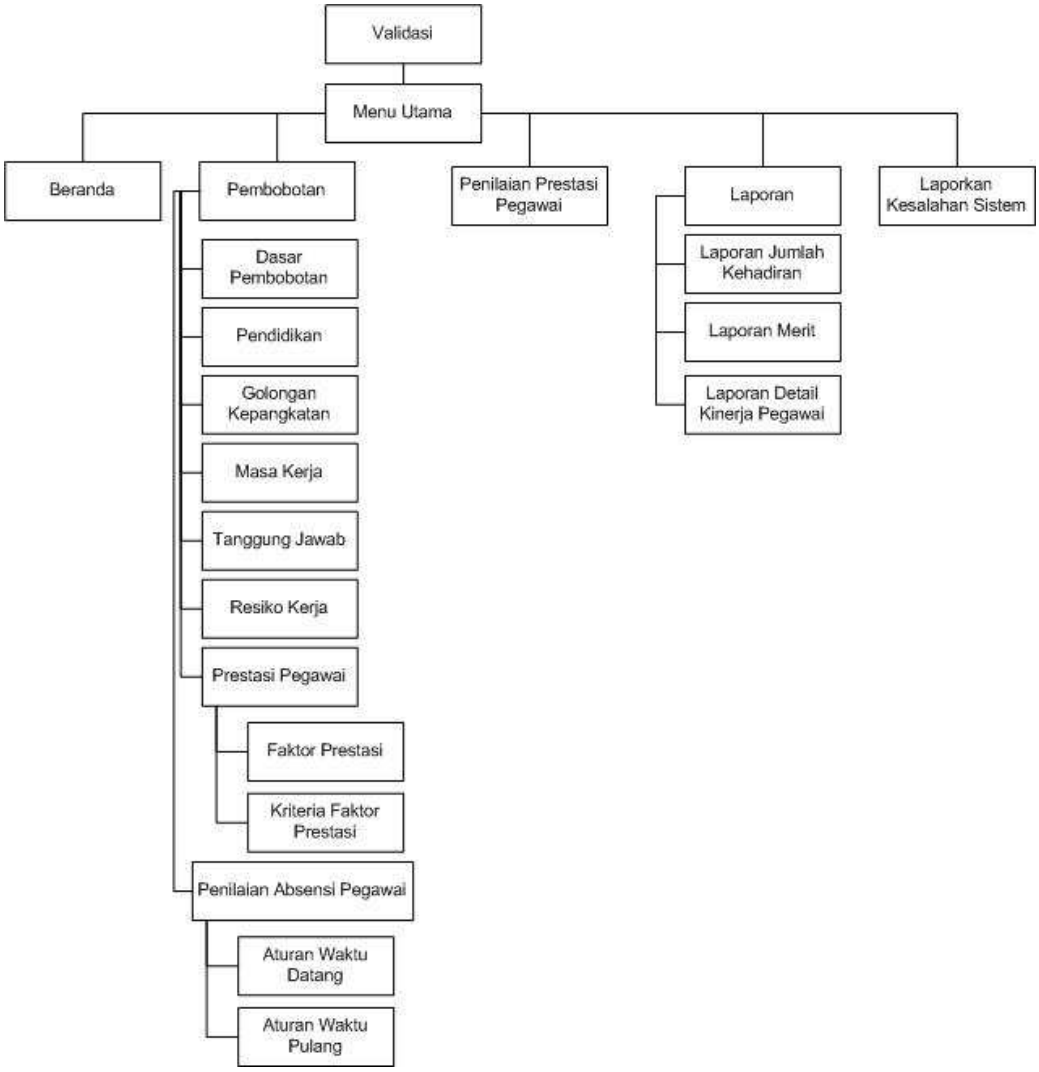
3.4 Perancangan Arsitektur Struktur Menu

3.4.1 Perancangan Struktur Menu Administrator



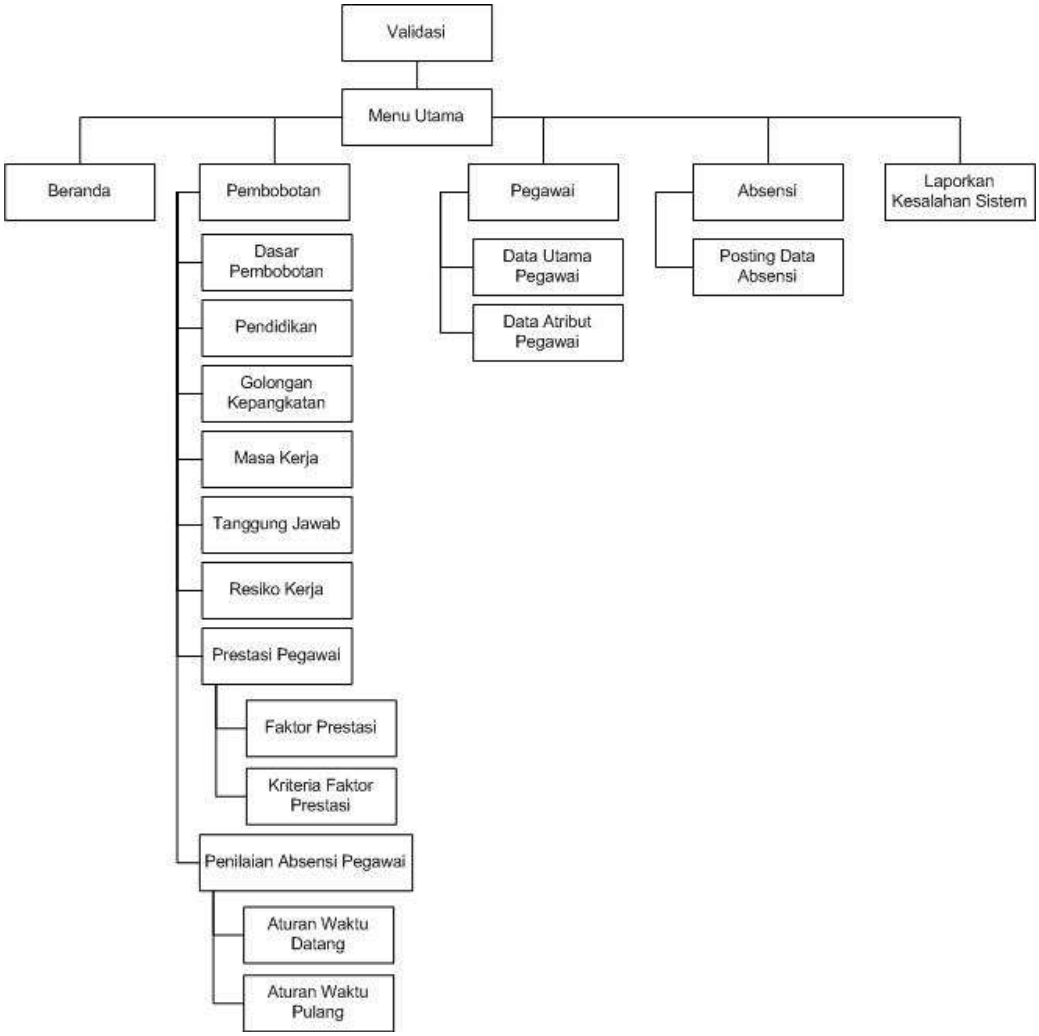
Gambar 3.27 Perancangan Struktur Menu Administrator

3.4.2 Perancangan Struktur Menu Supervisor



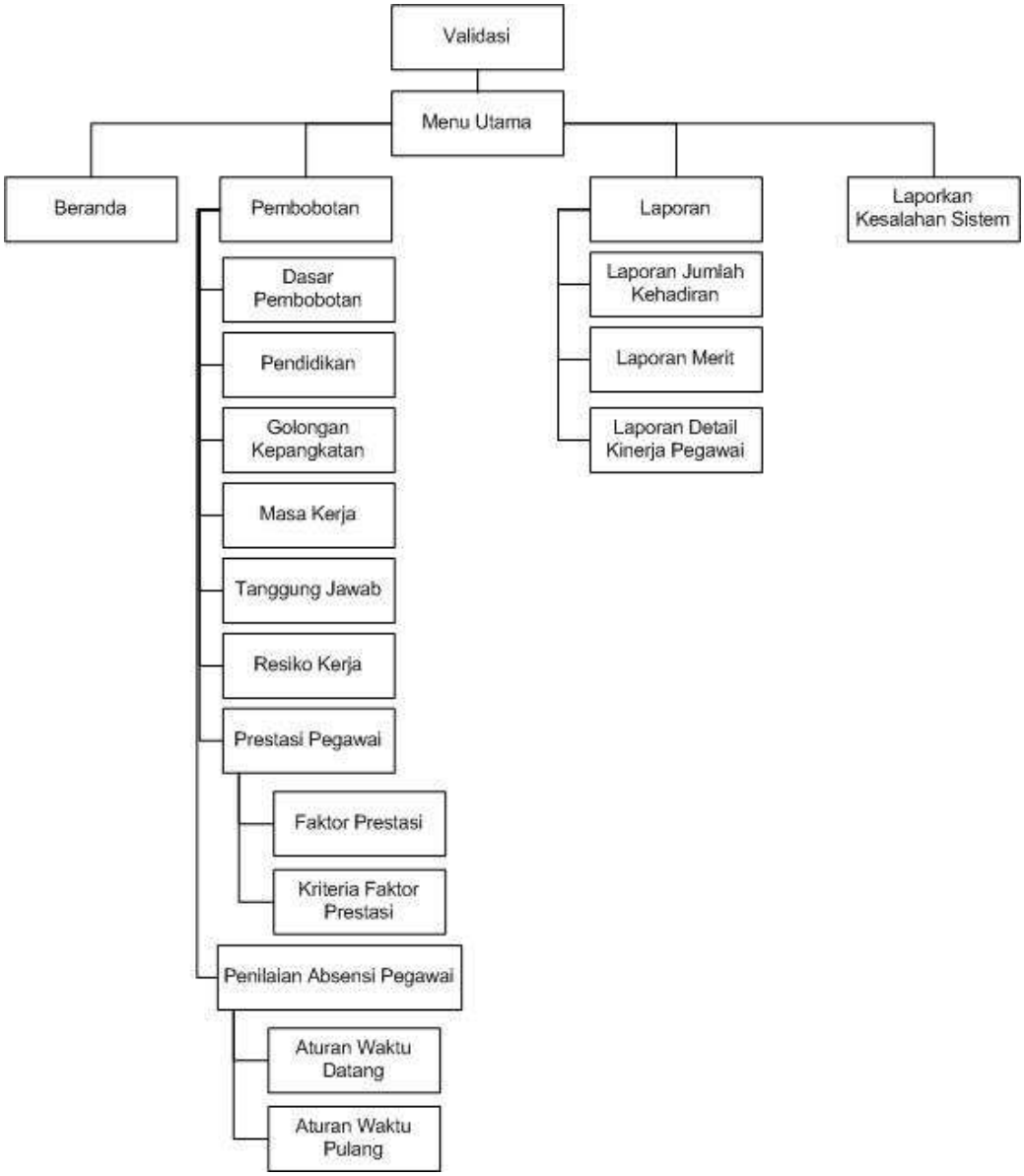
Gambar 3.28 Perancangan Struktur Menu Supervisor

3.4.3 Perancangan Struktur Menu Operator



Gambar 3.29 Perancangan Struktur Menu Operator

3.4.4 Perancangan Struktur Menu Komisioner



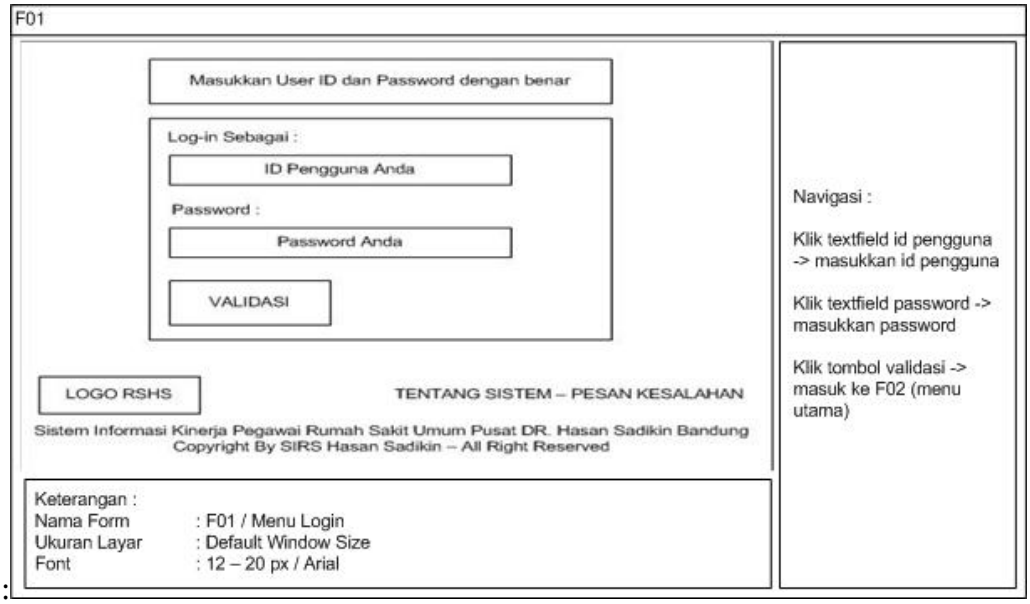
Gambar 3.30 Perancangan Struktur Menu Komisioner

3.5 Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka adalah perancangan tampilan yang dibuat sebelum program aplikasi dibuat, perancangan antarmuka sistem informasi kinerja pegawai adalah sebagai berikut:

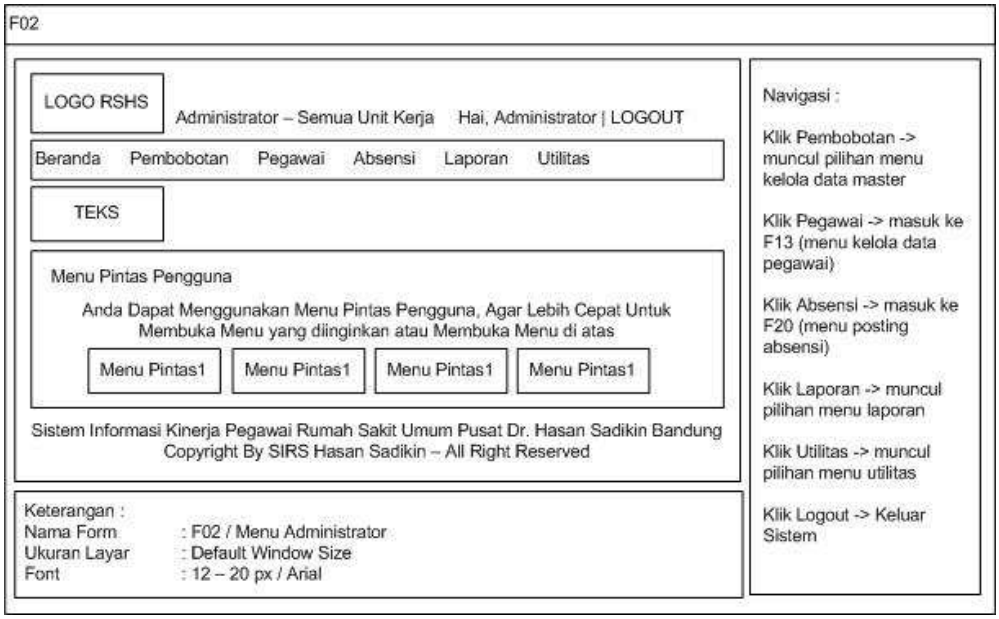
3.5.1 Tampilan Program

Berikut ini adalah rancangan tampilan Analisis dan Implementasi Sistem Informasi Kinerja Pegawai dengan fitur tambahan sms gateway diantaranya adalah

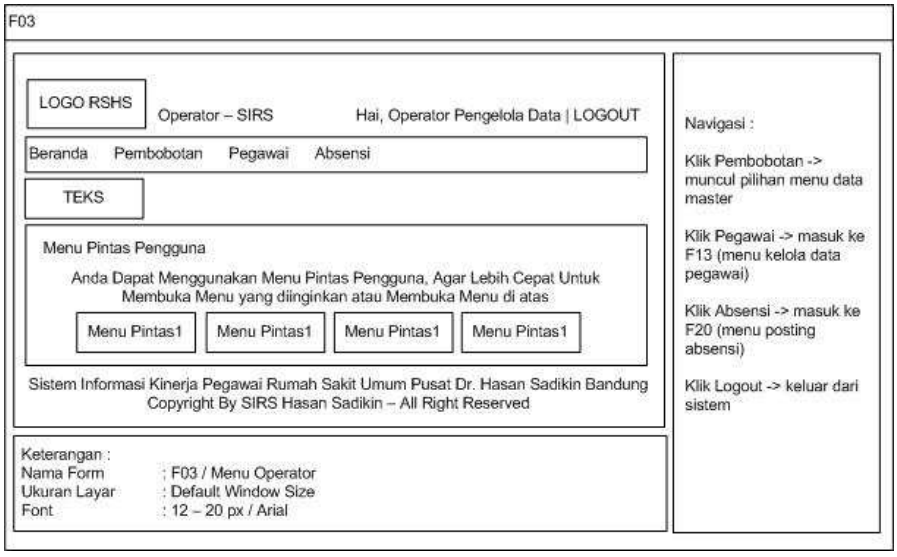


:

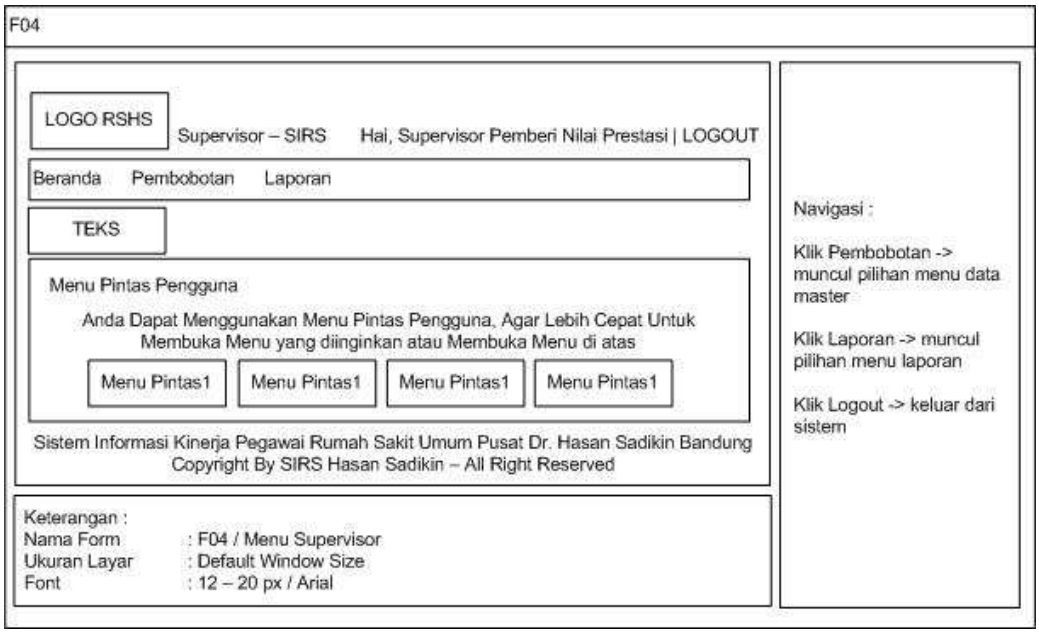
Gambar 3.31 Perancangan Tampilan Login



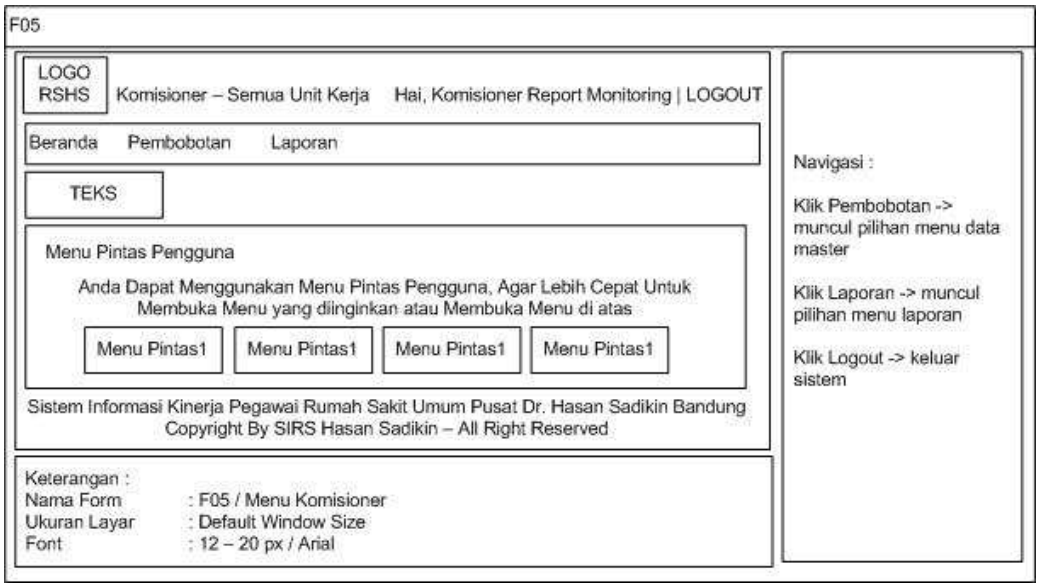
Gambar 3.32 Perancangan Tampilan Menu Utama Administrator



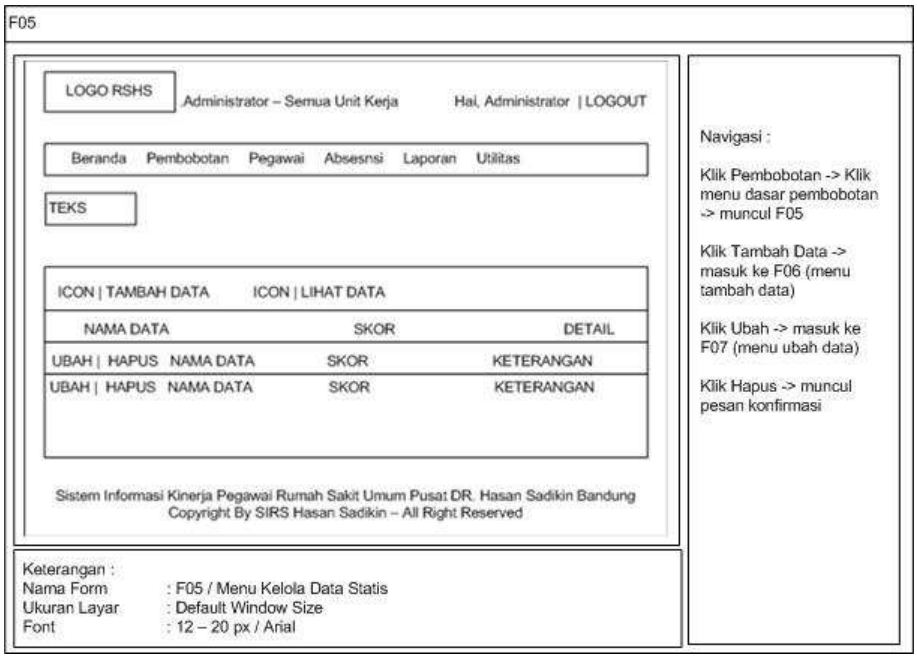
Gambar 3.33 Perancangan Tampilan Menu Utama Operator



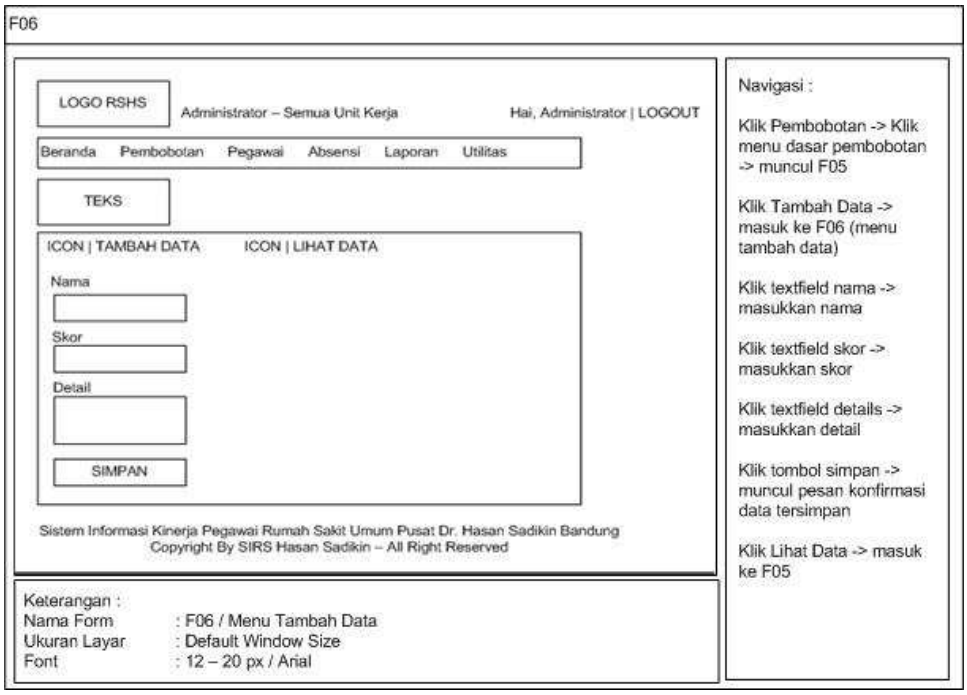
Gambar 3.34 Perancangan Tampilan Menu Utama Supervisor



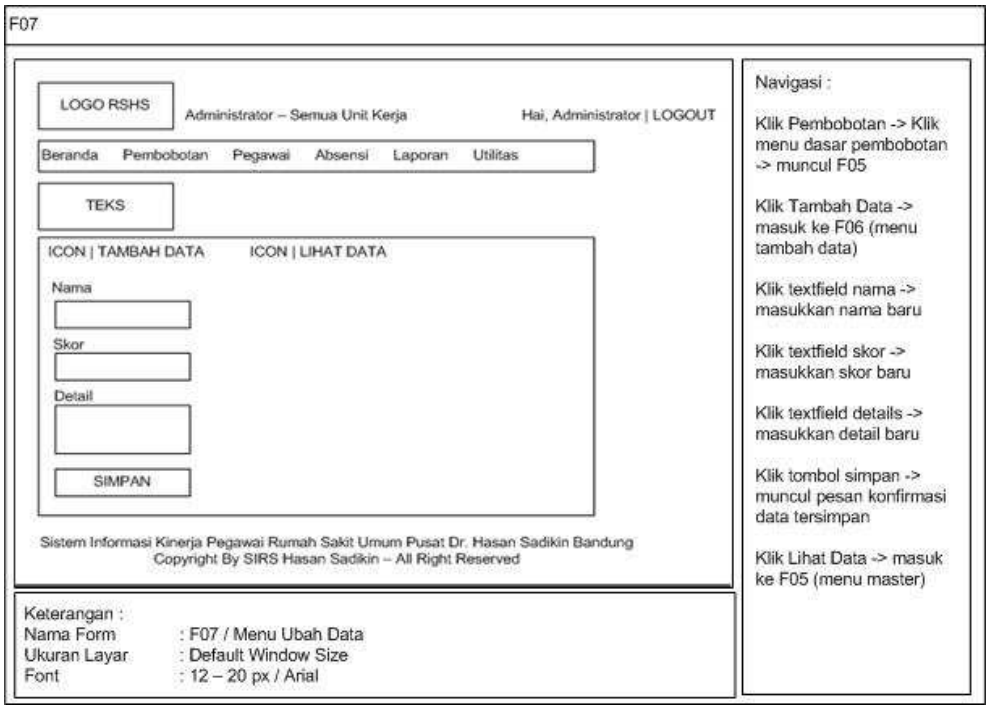
Gambar 3.35 Perancangan Tampilan Menu Utama Komisioner



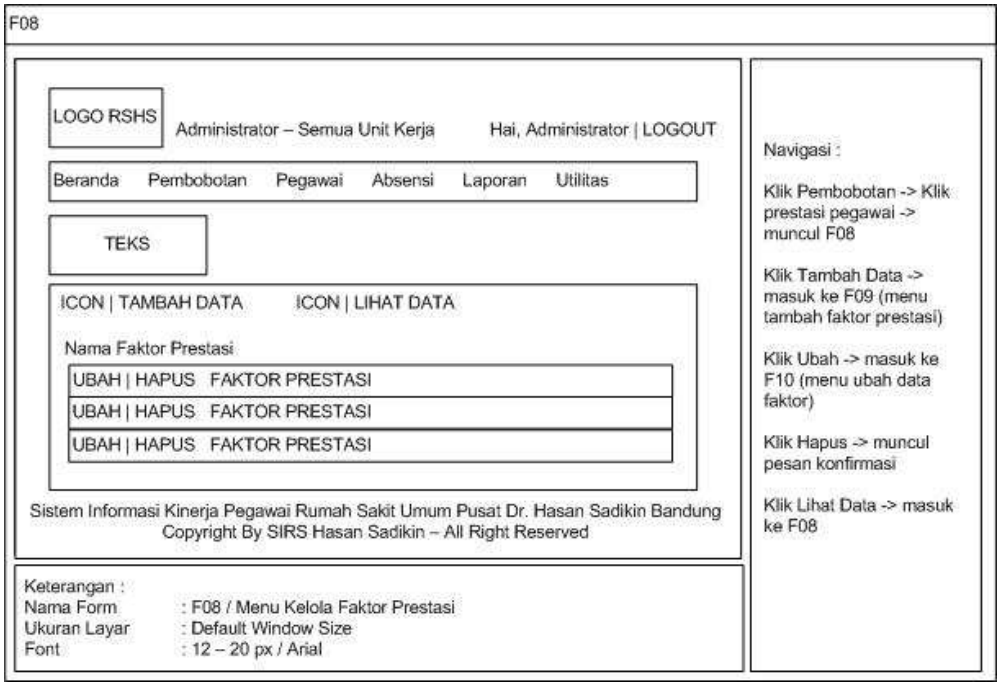
Gambar 3.36 Perancangan Tampilan Menu Data Statis



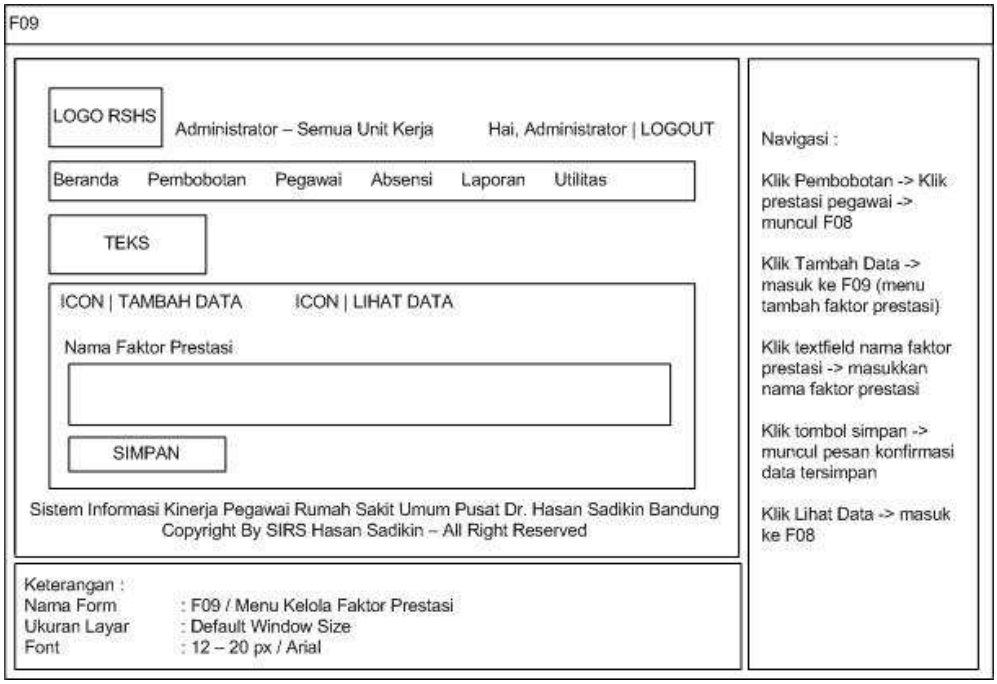
Gambar 3.37 Perancangan Tampilan Tambah Data Statis



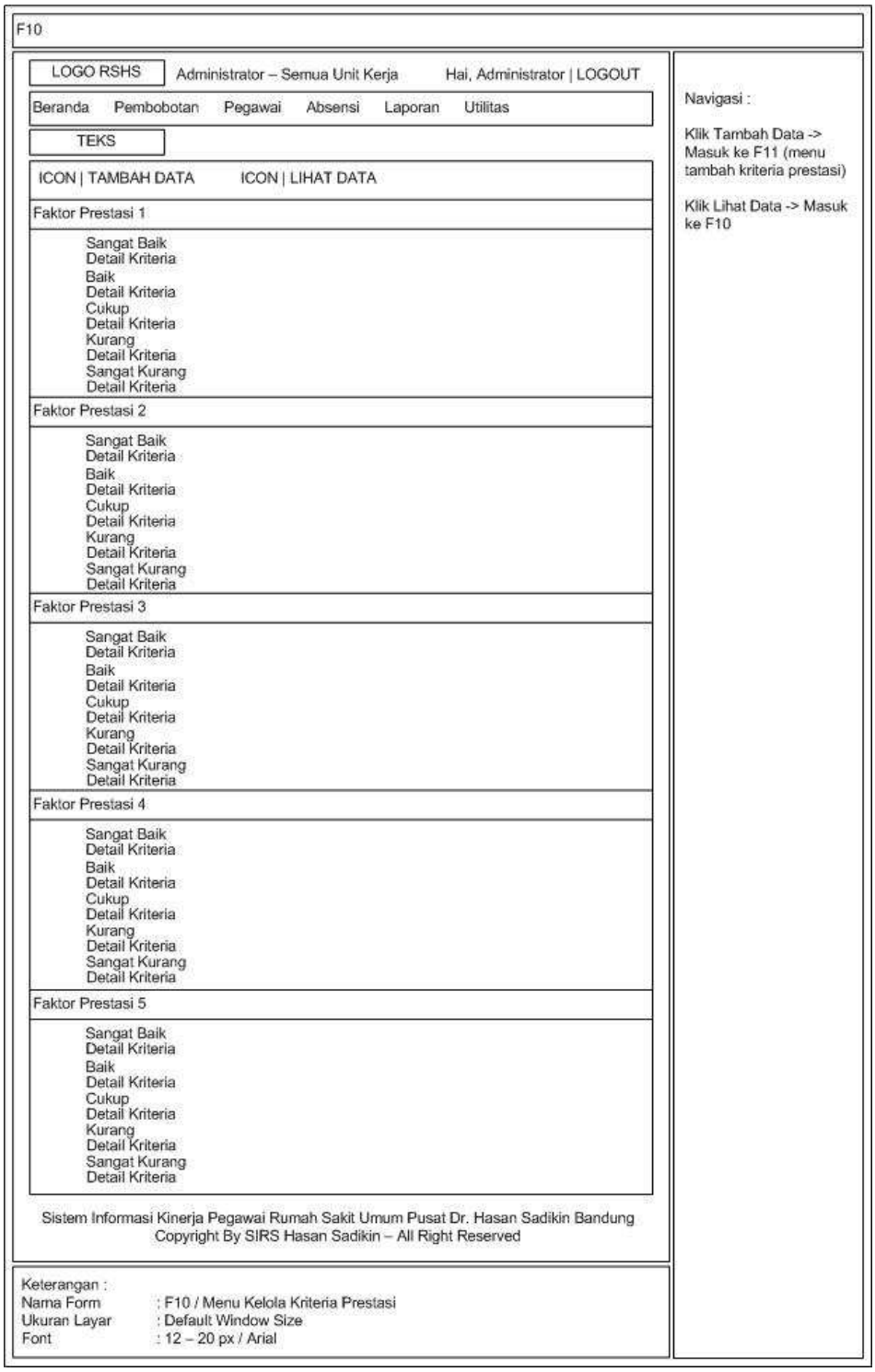
Gambar 3.38 Perancangan Tampilan Ubah Data Statis



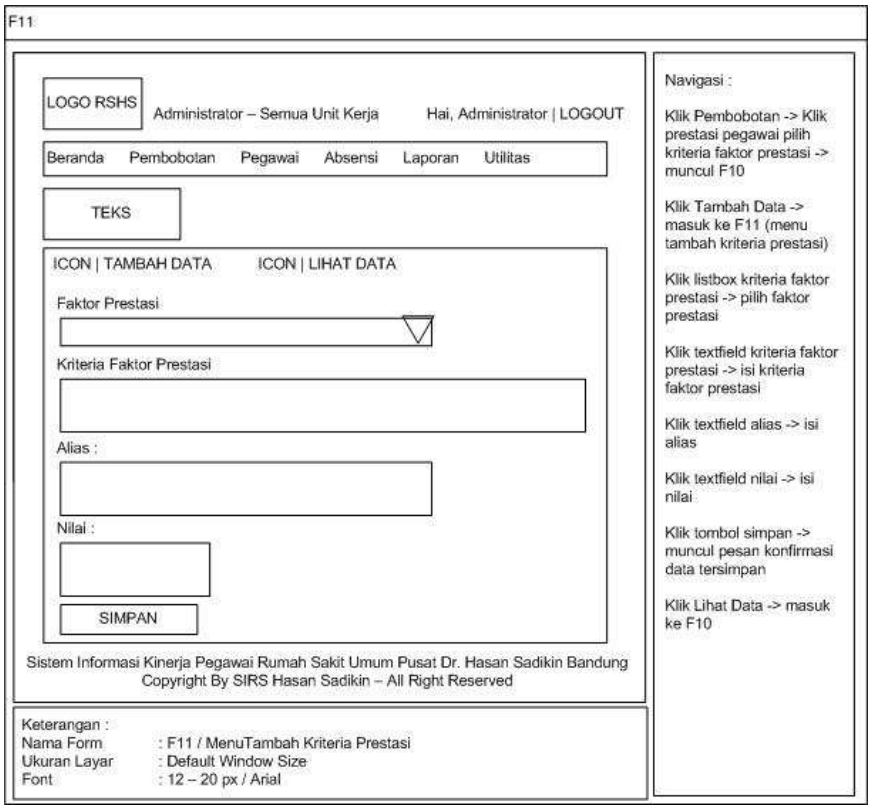
Gambar 3.39 Perancangan Tampilan Menu Kelola Faktor Prestasi



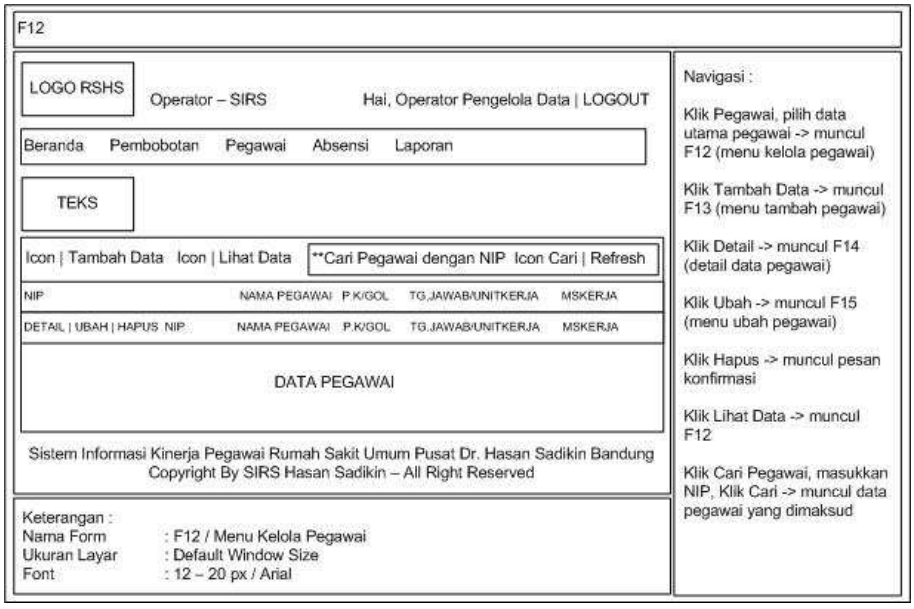
Gambar 3.40 Perancangan Tampilan Menu Tambah Faktor Prestasi



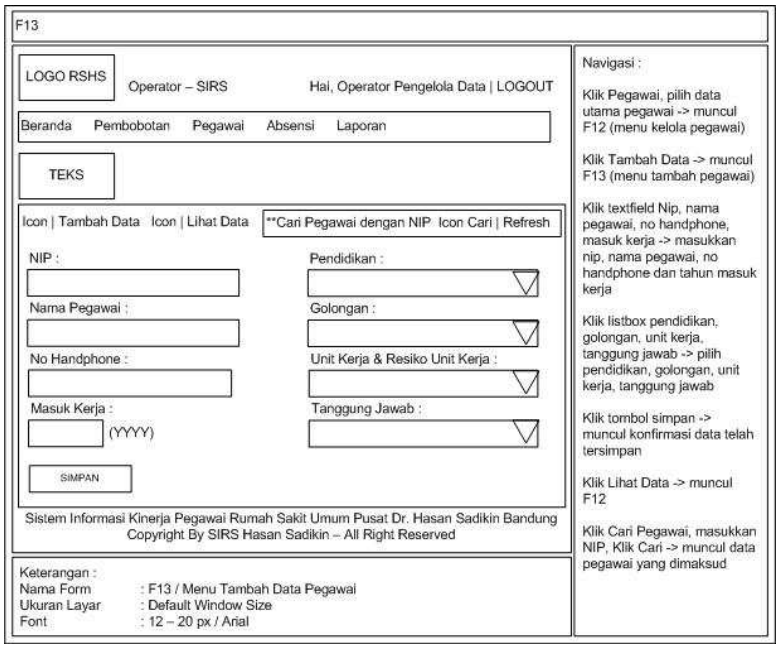
Gambar 3.41 Perancangan Tampilan Menu Kelola Kriteria Prestasi



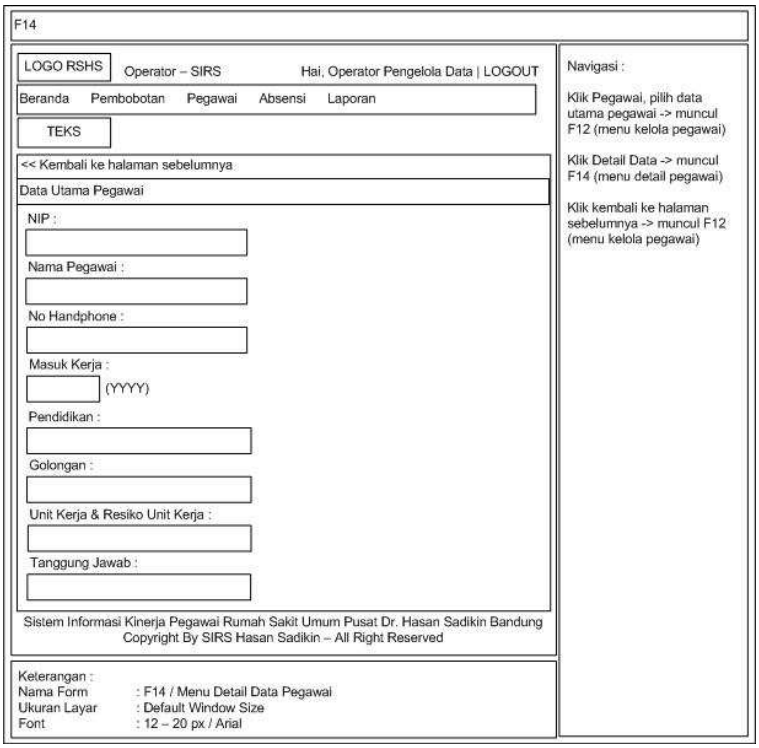
Gambar 3.42 Perancangan Tampilan Menu Tambah Kriteria Prestasi



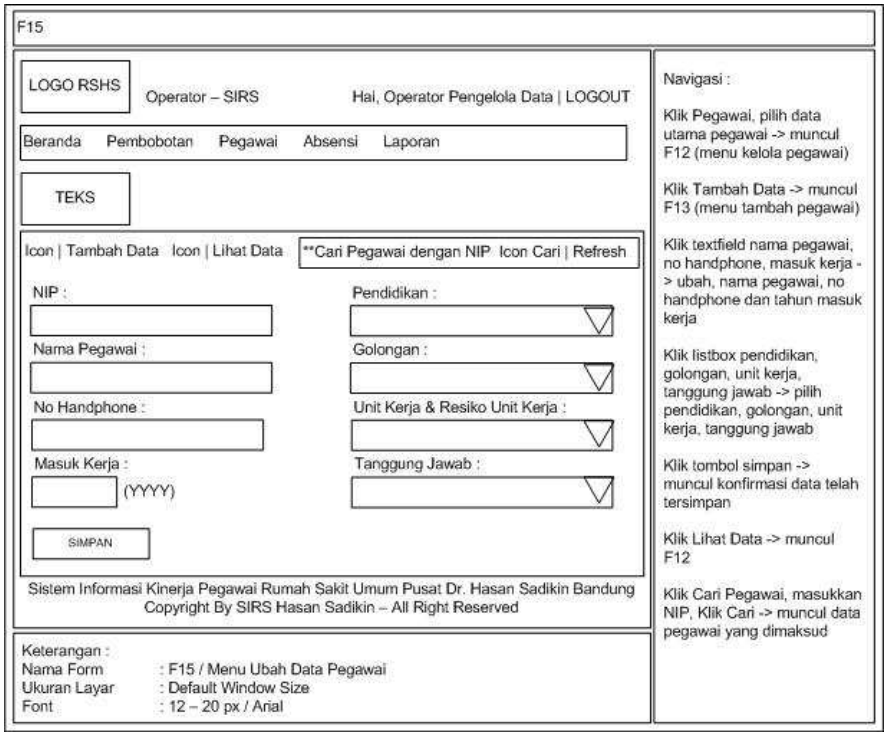
Gambar 3.43 Perancangan Tampilan Menu Kelola Data Pegawai



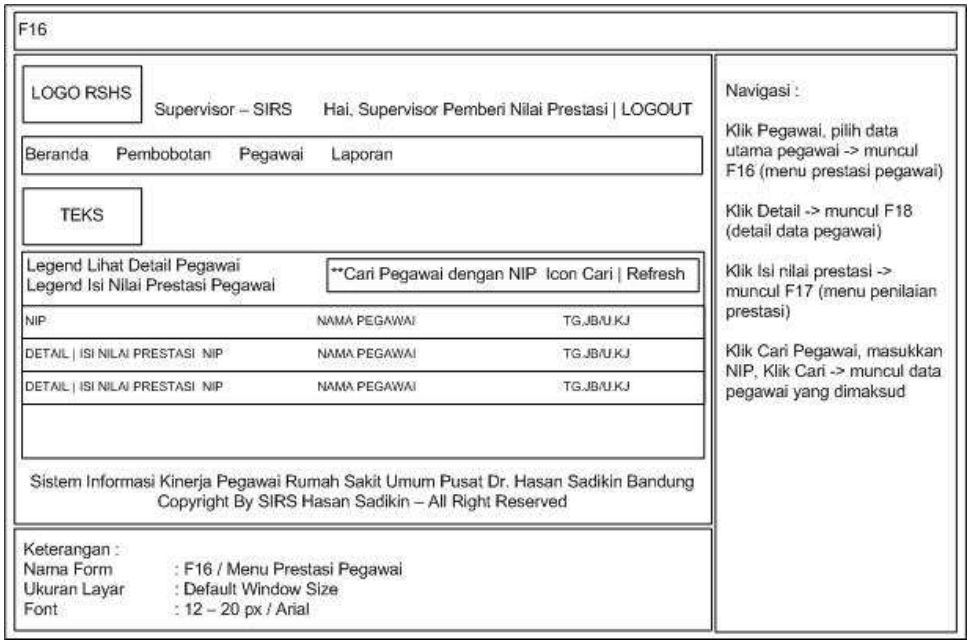
Gambar 3.44 Menu Tambah Data Pegawai



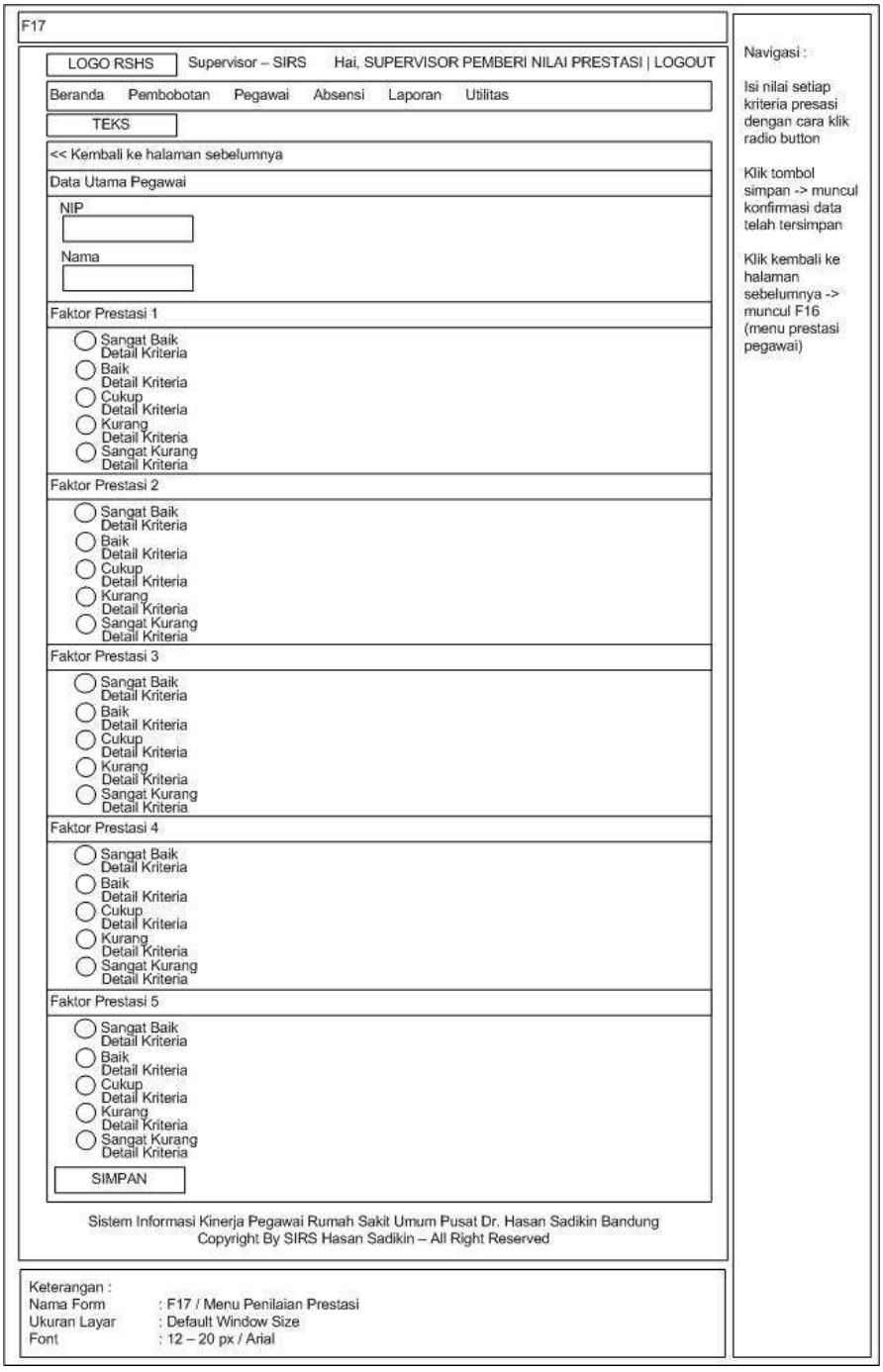
Gambar 3.45 Menu Detail Data Pegawai



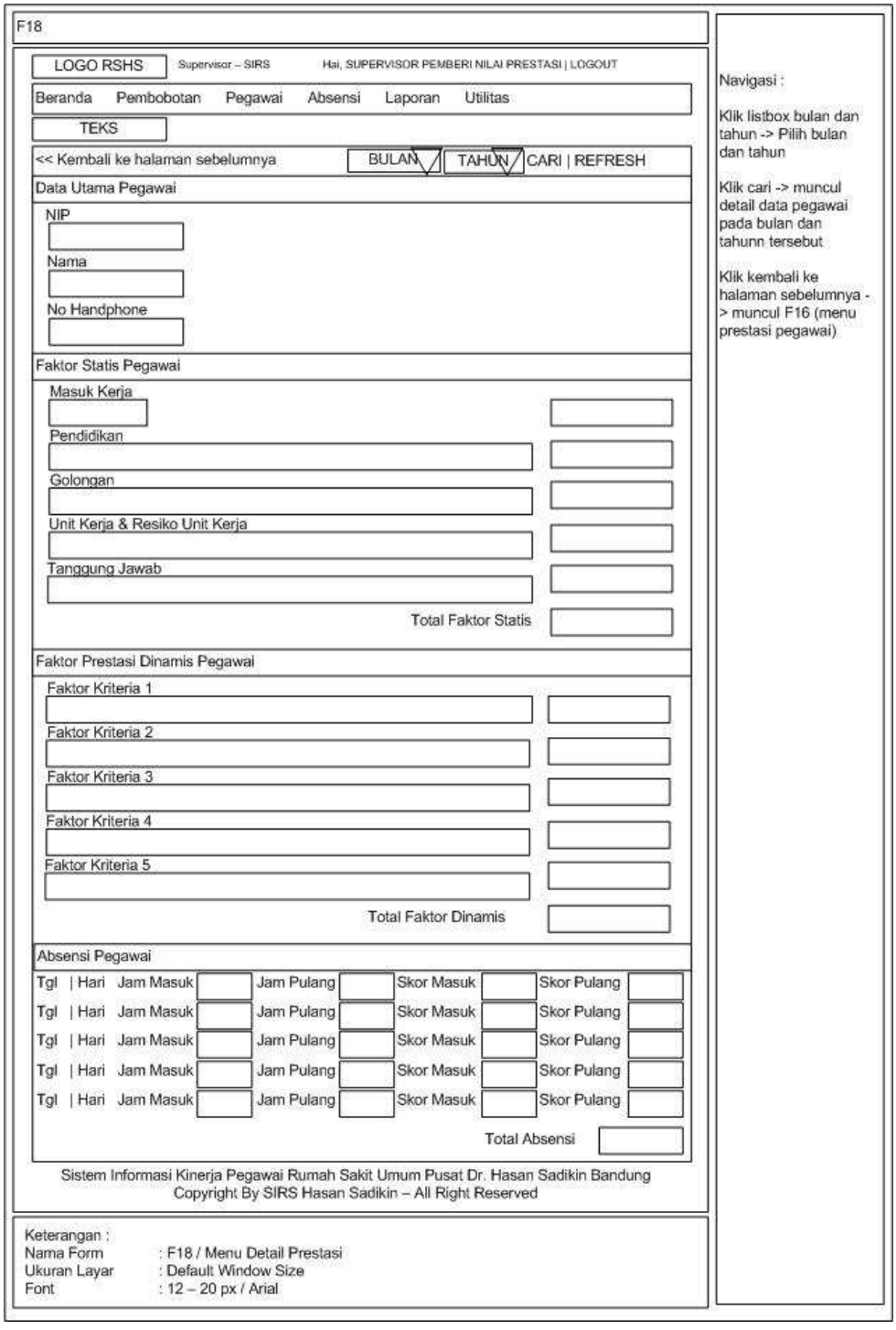
Gambar 3.46 Menu Ubah Data Pegawai



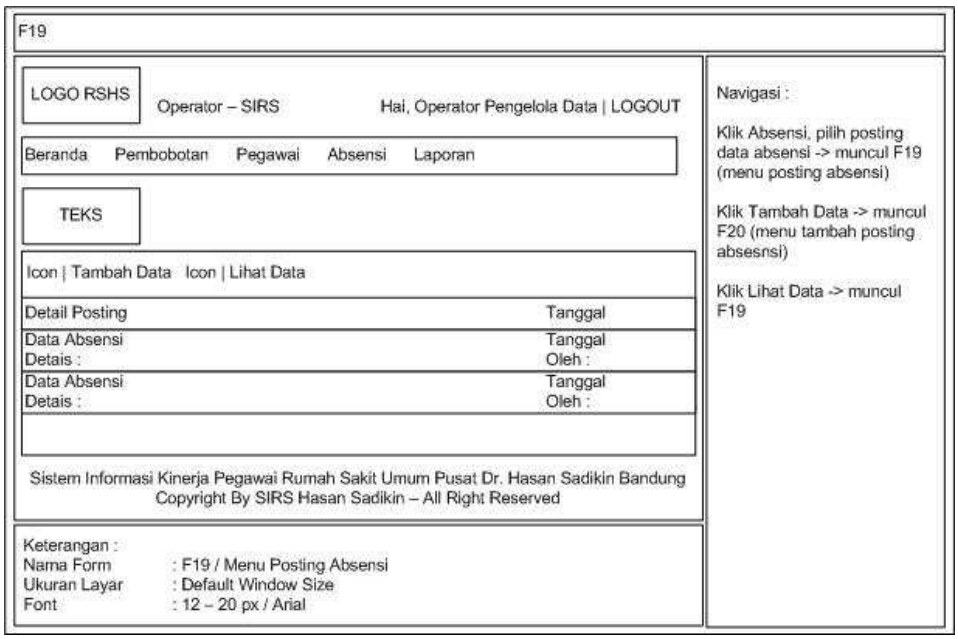
Gambar 3.47 Menu Prestasi Pegawai



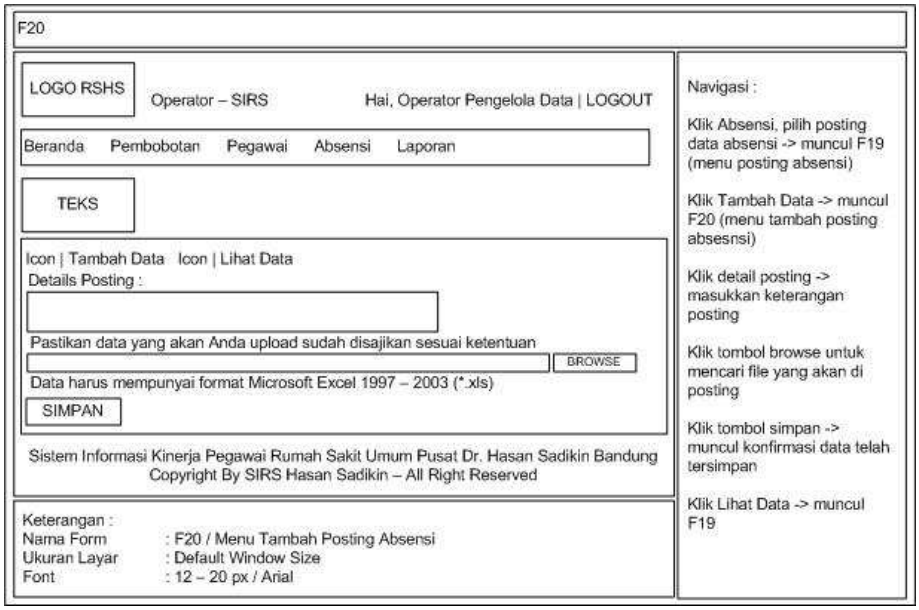
Gambar 3.48 Menu Penilaian Prestasi Pegawai



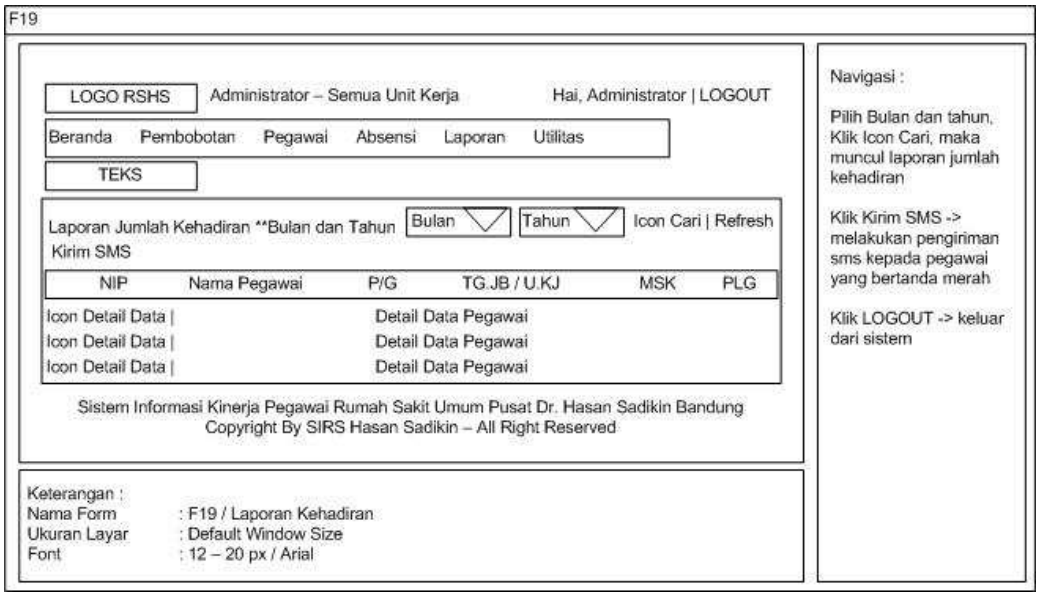
Gambar 3.49 Menu Detail Prestasi Pegawai



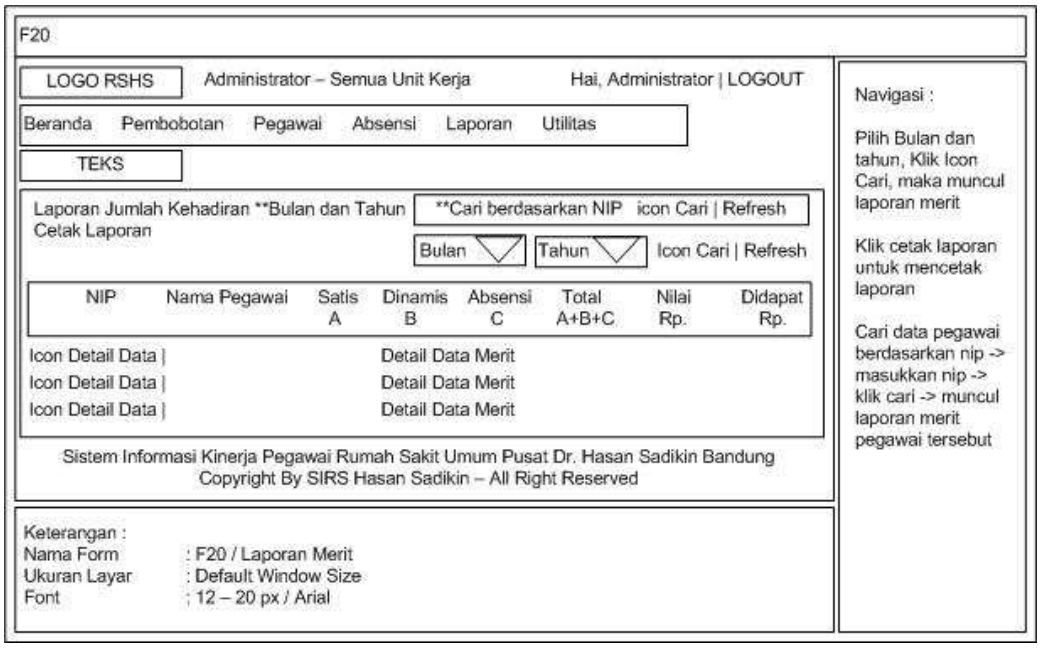
Gambar 3.50 Menu Posting Data Absensi



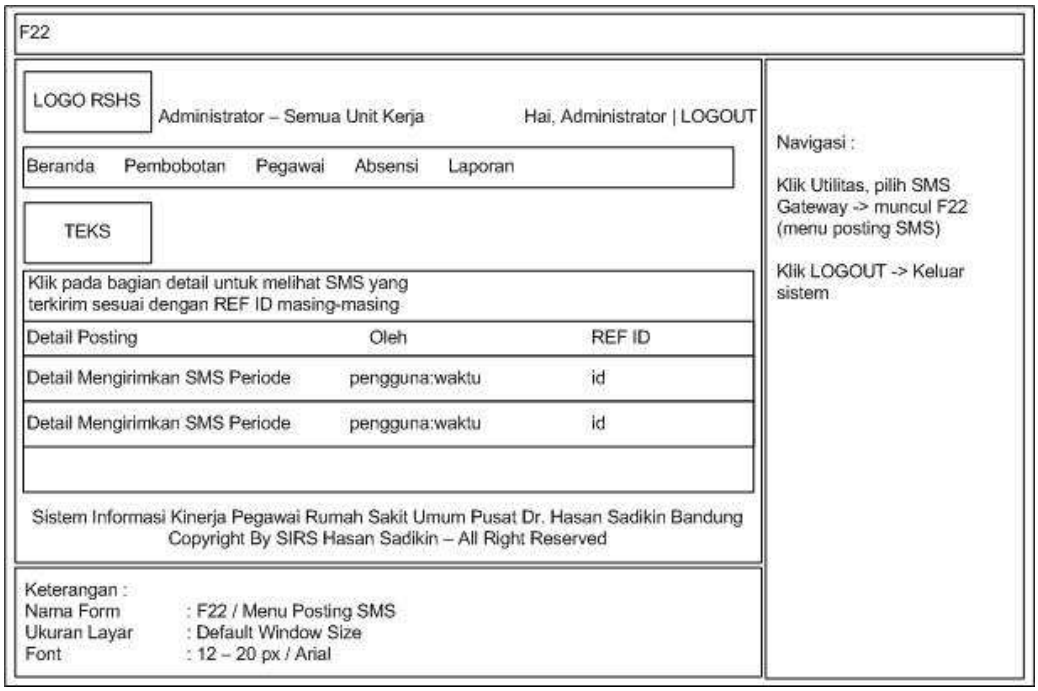
Gambar 3.51 Menu Tambah Posting Absensi



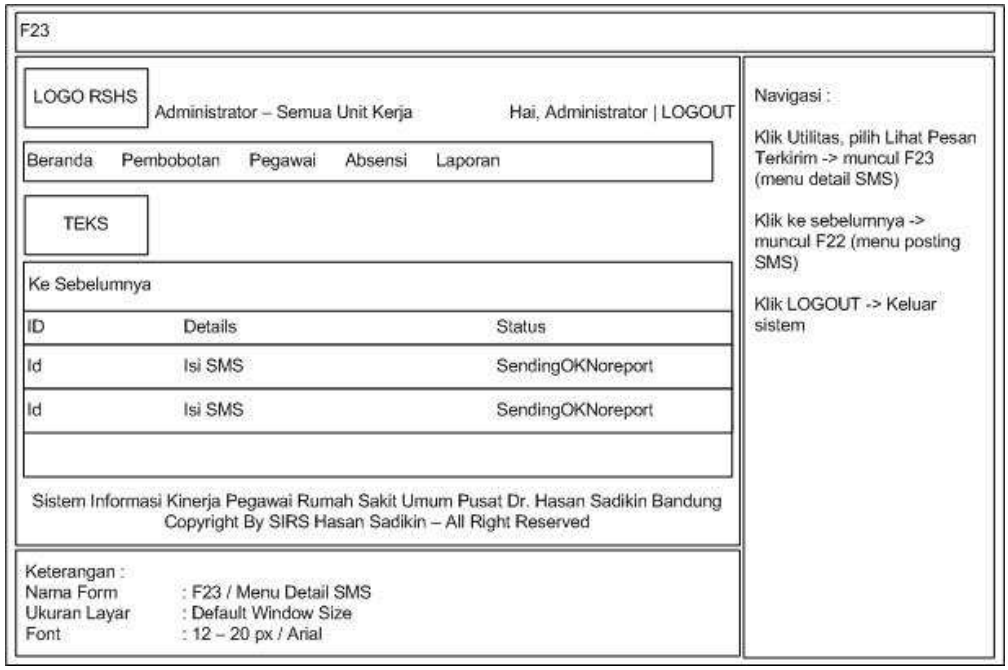
Gambar 3.52 Menu Laporan Kehadiran



Gambar 3.53 Menu Laporan Merit

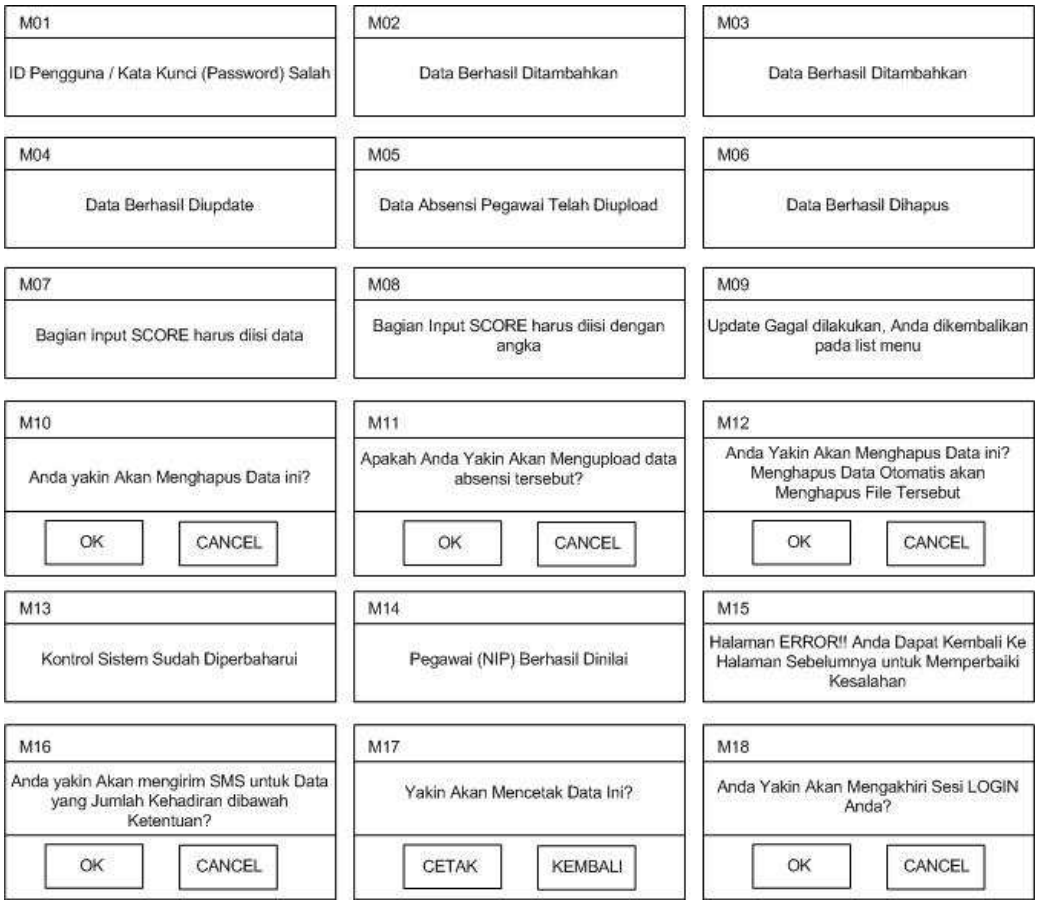


Gambar 3.54 Menu Posting SMS



Gambar 3.55 Menu Detail SMS

3.5.2 Pesan Kesalahan (*Error Message*)

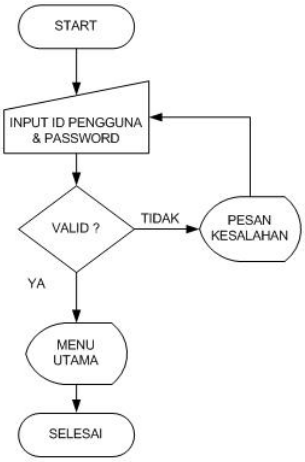


Gambar 3.56 Tampilan Rancangan Pesan

3.6 Perancangan Prosedural

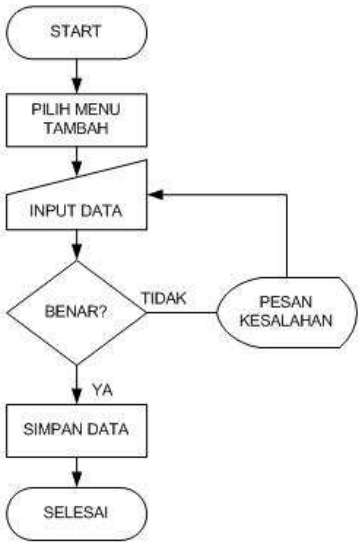
Pada bagian ini dijelaskan perancangan prosedural setiap proses yang ada pada sistem yang akan dibuat diantaranya sebagai berikut:

1.6.1 Proses Login



Gambar 3.57 *Flowchart* Proses Login

1.6.2 Proses Tambah Data



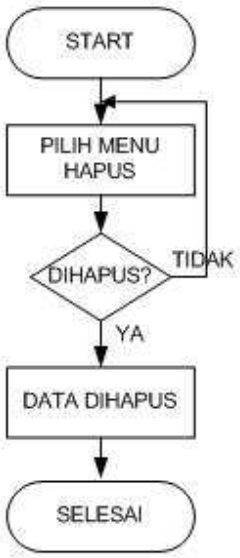
Gambar 3.58 *Flowchart* Proses Tambah

1.6.3 Proses Ubah Data



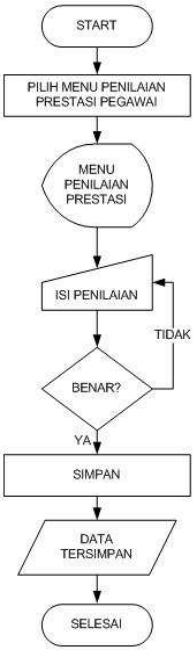
Gambar 3.59 *Flowchart* Proses Ubah

1.6.4 Proses Hapus Data



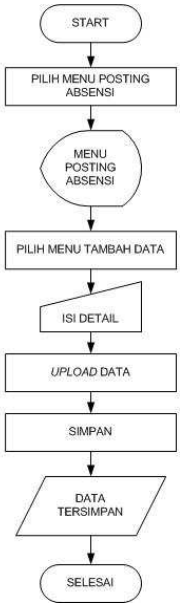
Gambar 3.60 *Flowchart* Proses Hapus

1.6.5 Proses Penilaian Prestasi Pegawai



Gambar 3.61 *Flowchart* Proses Penilaian Prestasi Pegawai

1.6.6 Proses Posting Data Absensi



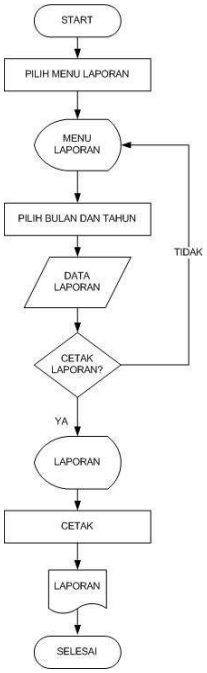
Gambar 3.62 *Flowchart* Proses Posting Data Absensi

1.6.7 Proses Kirim SMS



Gambar 3.63 *Flowchart* Proses Kirim SMS

1.6.8 Proses Cetak Laporan

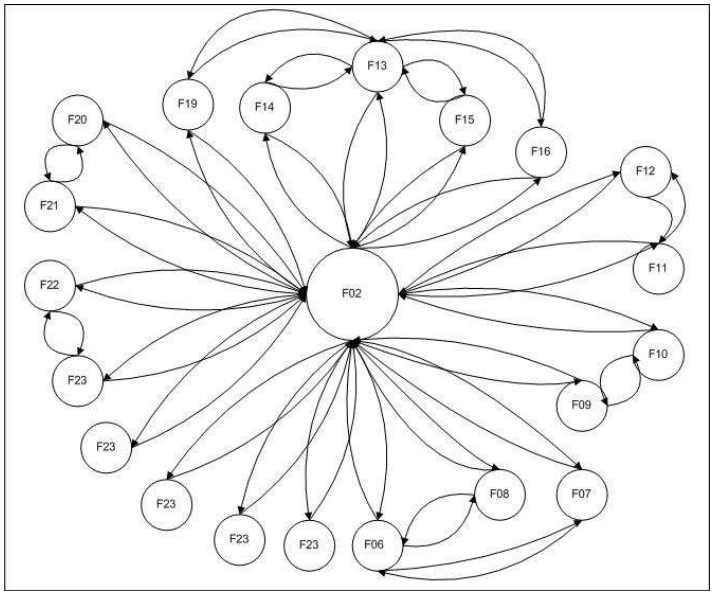


Gambar 3.64 *Flowchart* Proses Cetak Laporan

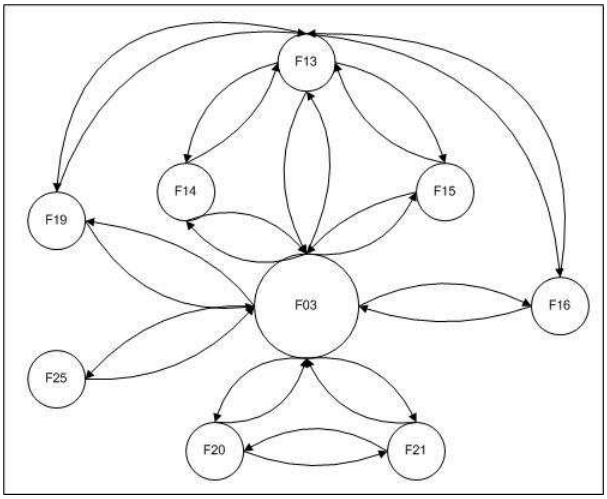
1.7 Jaringan Semantik

Jaringan simantik menggambarkan keterhubungan navigasi menu dari satu halaman ke halaman lainnya.

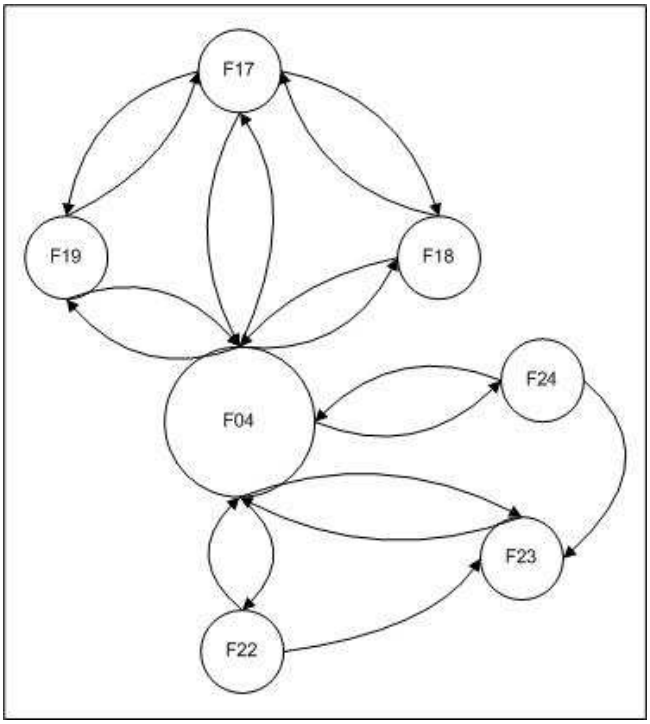
a. Jaringan Semantik Administrator



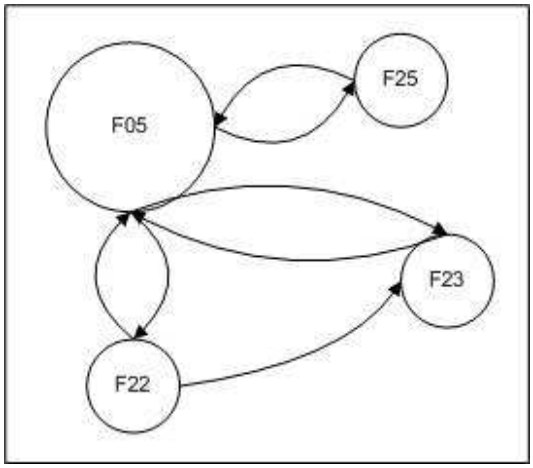
Gambar 3.65 Jaringan Semantik Menu Administrator



Gambar 3.66 Jaringan Semantik Operator



Gambar 3.67 Jaringan Semantik Supervisor



Gambar 3.68 Jaringan Semantik Komisioner