BAB 3

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1. Analisis Sistem

Dalam membangun sebuah aplikasi harus bisa dilakukan sebuah tahapan analisis terhadap sistem. Hal ini dilakukan untuk dapat mengantisipasi setiap kesalahan yang mungkin akan muncul selama proses pembangun aplikasi. Proses analisis dilakukan terhadap seluruh komponen sistem yang sedang digunakan dan yang dibutuhkan dalam pembangun aplikasi.

Analisis harus dilakukan sesuai dengan komponen yang digunakan dan seluruh kebutuhan yang mendukung aplikasi. Baiknya analisis dilakukan secara teliti karena hal ini akan memberikan kemudahan dalam proses pembangunan aplikasi. Bila analisis tidak dilakukan secara teliti tidak menutup kemungkinan akan terjadi kesalahan dalam proses pembangunannya.

3.1.1 Analisis Prosedur Pada Sistem Yang Sedang Berjalan

Analisis ini dilakukan pada sistem untuk mengetahui jalannya suatu proses yang ada di dalamnya. Selain itu juga untuk mengetahui siapa saja pelakunya dan data apa saja yang dibutuhkan serta informasi apa saja yang dihasilkan. Terdapat beberapa prosedur yang terlibat dalam pengolahan sistem informasi penilaian kinerja karyawan, diantaranya :

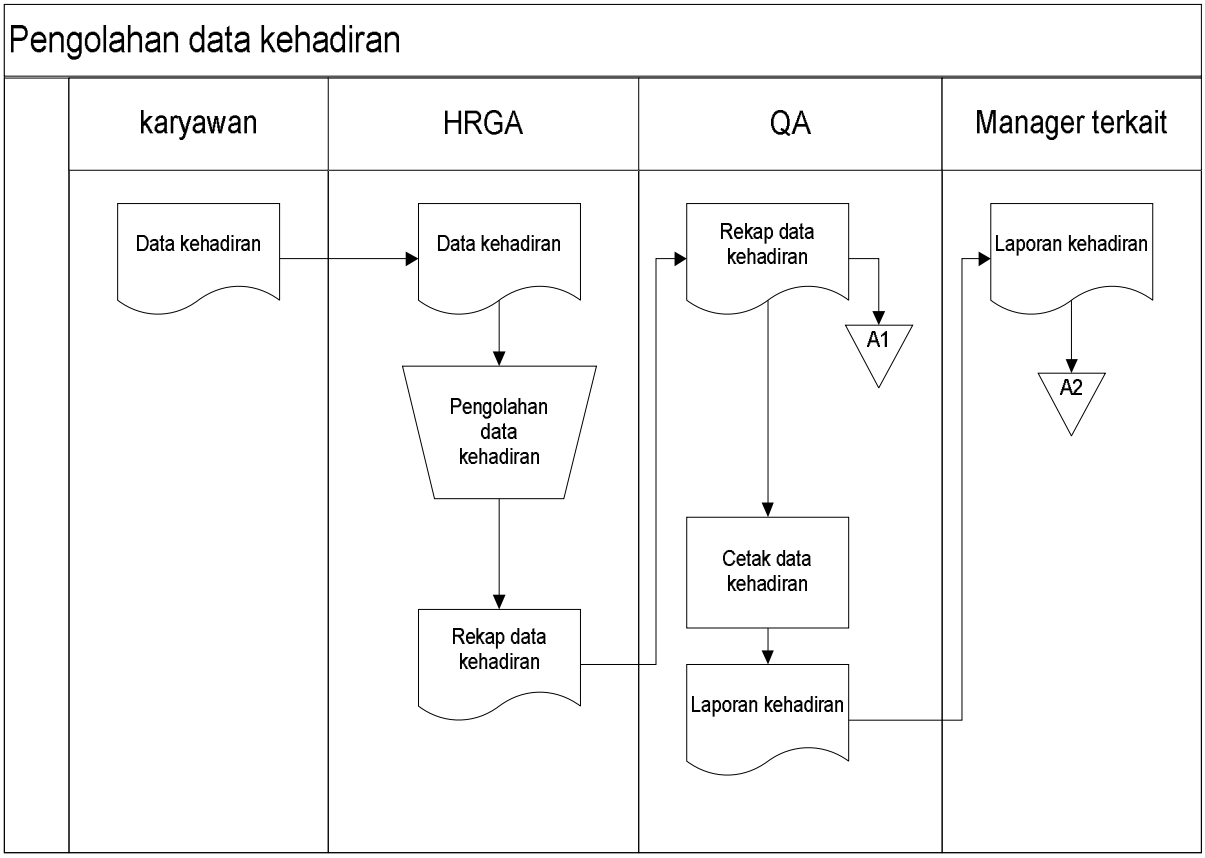
1. Prosedur pengolahan data kehadiran
2. Prosedur pengolahan penilaian kinerja karyawan
3. Prosedur pengolahan penilaian kinerja manager

3.1.1.1. Prosedur pengolahan data kehadiran

Prosedur ini merupakan prosedur dimana data kehadiran dari setiap karyawan akan dikelola. Pengolahan

data kehadiran karyawan digambarkan dalam bentuk flowmap seperti pada gambar 3.1 dan di uraikan sebagai berikut :

1. Setiap karyawan melakukan proses pendataan kehadiran. Data kehadiran karyawan dikelola oleh bagian HRGA**.**
2. Bagian HRGA melakukan rekap data kehadiran karyawan selama 1 bulan.
3. Rekap data kehadiran karyawan tersebut diberikan pada bagian QA. Bagian QA menyimpan data kehadiran karyawan kedalam *file* kemudian melakukan pencetakan data kehadiran karyawan sebagai sebuah laporan.
4. Laporan kehadiran karyawan tersebut didistribusikan pada manager terkait untuk dilakukan perhitungan kinerja karyawan.



A1 = Arsip data kehadiran
A2 = laporan kehadiran

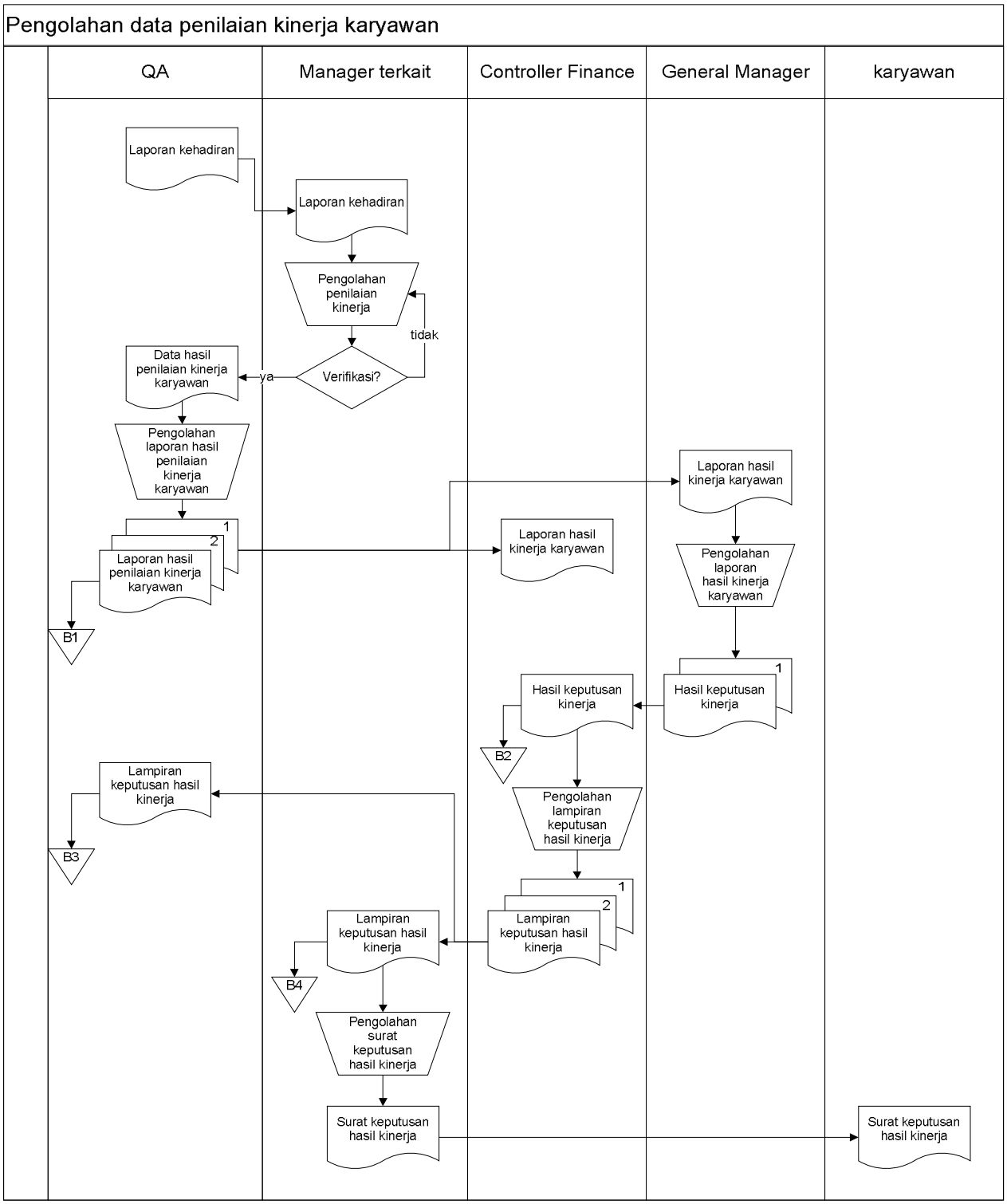
Gambar 3. 1 Prosedur pengolahan data kehadiran karyawan

3.1.1.2. Prosedur pengolahan penilaian kinerja karyawan

Prosedur ini dimaksudkan untuk mengolah data penilaian kinerja dari setiap karyawan. Selain penilaian dari keseharian mereka yang akan direkap secara perbulan juga akan ada penilaian dari data kehadiran. Adapun prosedur yang ada dalam pengolahan penilaian kinerja karyawan digambarkan dalam bentuk flowmap seperti pada gambar 3.2 dan dapat di jelaskan sebagai berikut :

1. Bagian QA melakukan pelaporan dan pencetakan hasil rekap kehadiran karyawan dan memberikannya pada manager terkait.

2. Manager terkait melakukan penilaian kinerja karyawan berdasarkan *Key Performance Indicator* yang telah ditetapkan.
3. Manager terkait melakukan perhitungan kinerja dengan cara menghitung keseluruhan nilai yang ada pada indikator kinerja yang dikalkulasikan dengan nilai dari kehadiran karyawan. Hasil perhitungan kinerja tersebut kemudian diserahkan kepada bagian QA.
4. Bagian QA memasukan data hasil penilaian kinerja karyawan per bagian kedalam *file* karyawan. Setelah melakukan pengolahan laporan hasil kinerja karyawan bagian QA membuat laporan yang diserahkan pada *General Manager* dan *Controller Finance*.
5. *General Manager* yang telah menerima laporan hasil kinerja karyawan melakukan pengecekan pada laporan tersebut. Setelah pengecekan selesai, dilakukan pengolahan laporan hasil kinerja karyawan. Dari pengolahan laporan tersebut *General Manager* akan mengambil keputusan bagi karyawan sesuai dengan hasil kinerja karyawan.
6. Hasil keputusan kinerja karyawan diberikan pada bagian *Controller Finance* untuk dibuatkan lampiran yang akan diberikan pada bagian QA dan manager terkait.
7. Di bagian QA lampiran keputusan hasil kinerja tersebut akan direkap kedalam file.
8. Pada bagian manager terkait lampiran keputusan tersebut dikelola menjadi surat pemberitahuan keputusan hasil kinerja karyawan yang kemudian diberikan kepada karyawan yang bersangkutan.



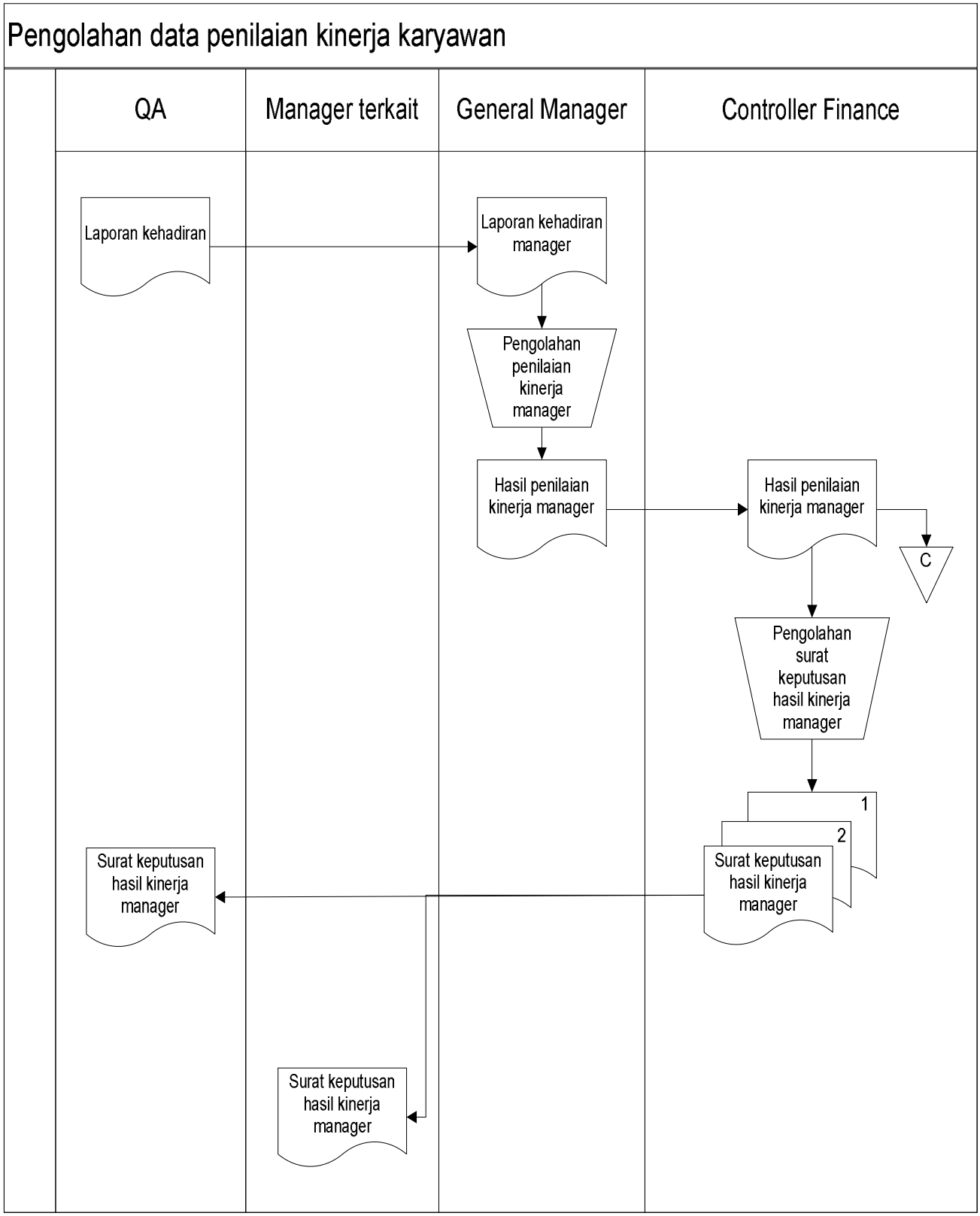
B1 = Laporan hasil penilaian karyawan
B2 = Data keputusan kinerja
B3 = Arsip keputusan hasil kinerja di bagian QA
B4 = Arsip keputusan hasil kinerja di bagian manager terkait

Gambar 3. 2 Prosedur pengolahan penilaian kinerja karyawan

3.1.1.3. Prosedur pengolahan penilaian kinerja manager

Prosedur ini dimaksudkan untuk mengolah data penilaian kinerja dari masing-masing manager bagian yang dilakukan oleh *General Manager.* Adapun prosedur yang ada dalam pengolahan penilaian kinerja karyawan digambarkan dalam bentuk flowmap seperti pada gambar 3.3 dan dapat di jelaskan sebagai berikut :

1. Bagian QA melakukan pelaporan hasil rekap absensi karyawan dan memberikannya kepada *General Manager.*
2. *General Manager* menerima laporan kehadiran setiap manager bagian dari bagian QA. Laporan kehadiran manager dikelola untuk menghasilkan penilaian kinerja manager. Hasil tersebut diberikan kepada bagian *Controller Finance.*
3. Hasil penilaian kinerja tersebut dimasukan kedalam file karyawan kemudian dibuatkan lampiran yang akan didistribusikan pada bagian QA dan manager terkait.



C = Arsip hasil penilaian kinerja manager

Gambar 3. 3 Prosedur pengolahan penilaian kinerja manager

3.1.2 Analisis permasalahan

Pada tahapan analisis masalah ini terdapat uraian dari permasalahan yang ada pada prosedur-prosedur yang sedang berjalan saat ini Alam Wisata Cimahi. Adapun analisis permasalahan yang ada saat ini adalah sebagai berikut :

1. Tidak adanya sebuah sistem informasi yang dapat memberikan kemudahan kepada bagian *Quality Assurance,* HRGA dan manager terkait untuk mengelola data karyawan, data kehadiran dan penilian kinerja karyawan di Alam Wisata Cimahi.
2. Penyampaian informasi yang berrkaitan dengan penilaian kinerja karyawan belum dapat terlerasikan dengan cepat dan akurat.
3. Kurang optimalnya penyampaian keputusan hasil evaluasi penilaian kinerja karyawan di Alam Wisata Cimahi.

3.1.3 Analisis *Key Performance Indicator* (KPI)

Keunggulan *Key Performance Indicator* dibandingkan dengan indikator-indikator kinerja lainnya adalah bahwa *Key Performance Indicator* merupakan indikator kunci yang benar-benar mampu mempresentasikan kinerja organisasi secara keseluruhan. Jumlah indikator kinerja yang dipilih sebagai *Key Performance Indicator* ini biasanya tidak banyak, namun demikian hasil pengukuran melalui indikator tersebut dapat digunakan untuk menilai tingkat keberhasilan organisasi dalam mencapai tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan[6].

Setiap nilai *Key Performance Indicator* memiliki format yang berbeda-beda dan berasal dari divisi yang berbeda-beda pula. Karena *Key Performance Indicator* harus melewati serangkaian analisis maka setiap divisi yang terlibat bertanggung jawab pada setiap data yang ditambahkan atau yang dirubah.

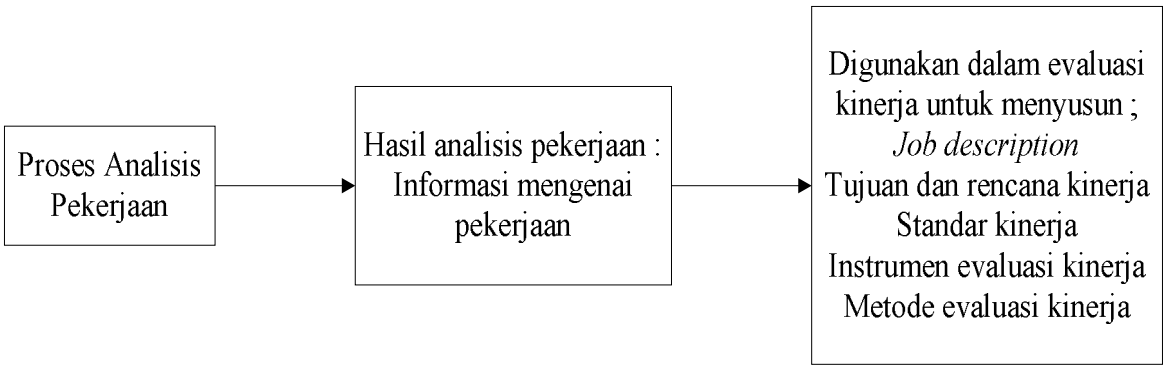
Sebagai contoh sebuah sebuah perusahaan akan menerapkan *Key Performance Indicator* memiliki beberapa

komponen yang diantaranya uraian pekerjaan, alur kerja dan hasil yang diharapkan. Semua itu ada dalam area kinerja utama yang akan menghasilkan sebuah *Key Performance Indicator*. Pengukuran penilaian hasil kerja karyawan dilakukan melalui identifikasi, definisi, ukur, pemantauan dan pelaporan. Hal ini disesuaikan dengan kebutuhan dan ketentuan dari perusahaan.

Ketika direkrut oleh organisasi, seorang karyawan/pegawai mempunyai tugas tertentu. Karyawan harus melakukan pekerjaan tertentu, mempunyai tanggung jawab tertentu, dan melaksanakan aktivitas tertentu. Sepanjang karirnya, seseorang dapat mempunyai sejumlah pekerjaan.

Analisis pekerjaan adalah proses pengumpulan informasi mengenai pekerjaan. Hasil analisis pekerjaan berupa informasi mengenai pekerjaan. Pertama, informasi mengenai pekerjaan digunakan untuk menyusun *job description* atau deskripsi pekerjaan. Kedua, informasi tersebut juga digunakan untuk menyusun sistem evaluasi kinerja (lihat Gambar 3.4). Dalam menyusun sistem evaluasi kinerja, hasil analisis pekerjaan digunakan untuk menyusun tujuan dan rencana kinerja karyawan yang melaksanakan pekerjaan.

Ketiga, informasi hasil analisis pekerjaan dilakukan untuk menyusun standar kinerja. Dengan informasi hasil analisis pekerjaan pekerjaan yang akurat, standar kinerja dapat disusun secara akurat, *reliabel* dan dapat dicapai oleh karyawan disamping memenuhi harapan organisasi. Keempat, informasi hasil analisis digunakan untuk menyusun dimensi dan indikator instrumen evaluasi kinerja. Selain itu, informasi tersebut juga digunakan untuk menentukan jenis instrumen yang cocok untuk mengukur kinerja karyawan.



Gambar 3. 4 Hubungan antara Analisis Pekerjaan dengan Evaluasi Kinerja[5].

3.1.4 Analisis penilaian kinerja karyawan

Di Alam Wisata Cimahi, manager terkait melakukan penilaian kinerja karyawan berdasarkan *Key Performance Indicator* yang telah ditetapkan. Model penilaian kinerja yang akan digunakan di Alam Wisata Cimahi adalah model esai. Model esai adalah metode evaluasi kinerja yang penilaiannya merumuskan hasil penilaian dalam bentuk esai. Isi esai melukiskan kekuatan dan kelemhan indikator kinerja karyawan yang dinilai. Model ini menyediakan peluang yang sangat baik untuk melukiskan kinerja ternilai secara terperinci. Manager melakukan perhitungan kinerja dengan cara menghitung keseluruhan nilai yang ada pada indikator kinerja yang dikalkulasikan dengan nilai dari kehadiran karyawan. Hasil perhitungan kinerja tersebut kemudian diserahkan kepada bagian QA. Bagian QA memasukan data hasil penilaian kinerja karyawan per bagian kedalam *file* karyawan. Setelah melakukan pengolahan laporan hasil kinerja karyawan bagian QA membuat laporan yang diserahkan pada *General Manager* dan *Controller Finance*. Karyawan merupakan bagian terpenting dalam sebuah perusahaan.

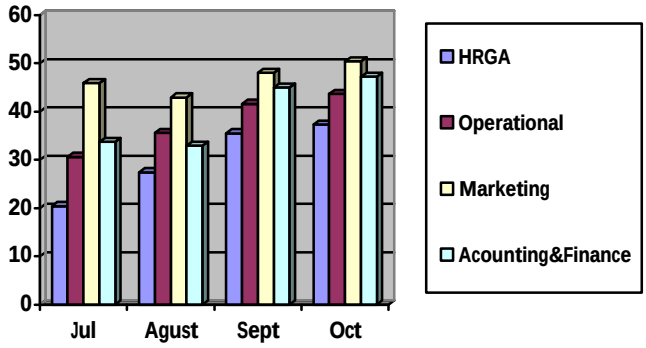
Setiap perusahaan memiliki tujuan yang diinginkan baik dari sudut organisasi yang dibentuk maupun dari sudut lainnya seperti

SDM (Sumber Daya Manusia). SDM sangat mempengaruhi kesuksesan sebuah perusahaan jika SDM yang memilki keterampilan yang baik, maka perusahaan memilki keuntungan yang lebih.

Dilihat dari fungsinya SDM yang ada di Alam Wisata Cimahi saat ini memerlukan peningkatan yang sangat tinggi. SDM yang dimaksud merupakan hasil kerja dari para karyawan di Alam Wisata Cimahi. Karyawan telah bekerja sesuai dengan bagian dan jabatan masing-masing. Tetapi Alam Wisata Cimahi memerlukan peningkatan hasil kerja karyawan yang dapat menunjang kelangsungan perusahaan.

Evaluasi kinerja merupakan proses pengukuran, yaitu mengukur kenerja karyawan. Pengukuran adalah penetapan angka atau kata-kata pada butir-butir, keadaan, kejadian, atau kinerja untuk menunjukan adanya perbedaan. Penilaian kinerja karyawan dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kualitas dari SDM yang ada saat ini. Hasil dari penilaian kinerja karyawan membantu perusahaan agar dapat mengambil keputusan secara bijak, begitupun di Alam Wisata Cimahi. Dengan menggunakan *Key Performance Indicator* penilaian kinerja karyawan dilakukan secara berkala. Dengan demikian Alam Wisata Cimahi dapat mengetahui kemajuan dan kemunduran tingkat kinerja dari karyawan. Hasil yang di dapat lebih detail karena menggunakan tolak ukur *Key Performance Indicator* yang memberikan penilaian secara personal sesuai dengan jabatang dan bagian masing-masing karyawan. Setiap karyawan dituntut untuk dapat menghasilkan kepuasan kinerja sesuai dengan target yang telah ditentukan. Sebagai contoh, pada periode bulan oktober Alam Wisata Cimahi menargetkan hasil kinerja karyawan pada masing-masing bagian meningkat sebanyak 5%. Hal tersebut sangat berpengaruh terhadap pendapatan secara *financial* di Alam Wisata Cimahi. Dengan demikian setiap bagian dituntut untuk dapat menghasilkan kinerja

yang meningkat dari bulan sebelumnya sebanyak 5%. Seperti yang terlihat pada gambar 3.5 berikut ini :



Gambar 3. 5 Grafik penilaian kinerja karyawan

Penilaian Penilaian kinerja karyawan memiliki nilai dan bobot yang berbeda. Di Alam Wisata Cimahi bobot penilaian kinerja karyawan dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut :

Tabel 3. 1 Bobot penilaian kinerja karyawan

Dimensi penilaian	Indikator penilaian kinerja	Bobot
HASIL KERJA	PRESTASI KERJA	50%
PERILAKU KERJA	DISIPLIN KERJA	10%
	INISIATIF	7%
	TANGGUNG JAWAB	13%
SIFAT PRIBADI	KEPEMIMPINAN	5%
	KEJUJURAN	10%
Kehadiran	-	5%
Jumlah Total		**100%**

Penilaian Penilaian kinerja karyawan pada setiap jabatan memiliki bobot nilai yang berbeda-beda. Batasan hasil penilaian kinerja karyawan juga berbeda-beda tergantung pada jabatan masing-masing karyawan. Deskripsi nilai akhir penilaian kinerja karyawan dapat dilihat pada tabel 3.2 berikut :

Tabel 3. 2 Deskripsi Nilai Akhir Karyawan dan Manager

Jabatan	Nilai	Keterangan
MANAGER	100	Istimewa
	99-90	Sangat baik
	89-80	Baik
	79-70	Sedang
	69-50	Buruk
	49-0	Sangat buruk
Jabatan	**Nilai**	**Keterangan**
KARYAWAN	100-90	Sangat baik
	89-80	Baik
	79-70	Sedang
	69-50	Buruk
	49-0	Sangat buruk

Total bobot penilaian dikalkulasikan secara keseluruhan setelah nialai seluruh indikator ditemukan, maka untuk mencari nilai akhir jumlah nilai akan dikalikan dua. Dari hasil skor yang di dapat perusahaan dapat menentukan keputusan apa yang akan diambil untuk karyawan yang bersangkutan. Penjelasan tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$N_D = (I_1 + I_2 + I_3 + \cdots + I_n) * B_N \ldots\ldots [1]$$

Ket : N_D = Nilai dimensi

I_n = jumlah seluruh nilai dari masing- masing jenis indikator

B_N = Bobot Nilai

Setelah nilai indikator ditemukan, nilai tersebut akan dikalkulasikan secara keseluruhan.

$$N_a = (N_{D1} + N_{D2} + N_{D3} + \cdots + N_{Dn}) * 2. \ldots. [2]$$

Ket : N_a = Nilai akhir

N_D = Nilai dimensi

Data penilaian kinerja karyawan di Alam Wisata Cimahi memilki tiga dimensi kinerja yang di dalamnya terdapat indikator kinerja sebagi tolak ukur penilaian kinerja karyawan. Dimensi kinerja adalah kualitas suatu pekerjaan yang terjadi ditempat kerja yang konduktif terhadap pengukuran, dimensi kinerja memungkinkan proses deskriptif untuk mengambil suatu rute situasional dan personalisasi. Dimensi kinerja yang digunakan meliputi hasil kerja, perilaku kerja dan sifat pribadi. Hasil kerja adalah tingkatan pencapaian tugas pokok dan tugas tambahan karyawan pada sustu periode penilaian.

Untuk perilaku kerja, karyawan harus memiliki tingkatan atas sikap kerja karyawan dalam melaksanakan tugas dibandingkan dengan kompetensi inti karyawan tesebut dan tingkat kehadiran sebagaimana yang disyaratkan dalam satu periode penilaian. Dalam penilaian inisiatif, karyawan diminta untuk memiliki kemampuan yang aktif dan kreatif. Karyawan juga diminta memiliki kemandirian, penggunaan akal, dan kemauan untuk menerima tanggung jawab.

Sifat pribadi karyawan sangat diperlukan dalam melaksanakan pekerjaannya. Suatu pekerjaan dapat dikerjakan oleh seorang karyawan jika mempunya sifat pribadi tertentu. Pada tabel berikut dijelaskan indikator-indikator yang ada dalam dimensi penilaian kinerja karyawan di Alam Wisata Cimahi, diantaranya:

Tabel 3. 3 Penilaian kinerja karyawan

Dimensi penilaian	Indikator penilaian kinerja	Nilai				
		1	2	3	4	5

HASIL KERJA	PRESTASI KERJA					
	1. Terampil dalam melaksanakan tugas					
	2. Bersungguh-sungguh dalam melaksanakan tugas					
	3. Mempunyai kecakapan dan menguasai segala seluk beluk bidang tugasnya dan bidang lain yang berhubungan dengan tugasnya					
	4. Mempunyai keterampilan yang sangat baik dalam melaksanakan tugasnya					
	5. Selalu bersungguh-sungguh dan tidak mengenal waktu dalam melaksanakan tugasnya					
	6. Mempunyai kesehatan jasmani dan rohani yang baik					
	7. Selalu melaksanakan tugasnya berdaya guna dan berhasil guna					
	8. Hasil kerja jauh melebihi hasil kerja rata-rata yang ditentukan, baik dalam arti mutu maupun jumlah					
	9. Menguasai kecakapan dan menguasai segala seluk beluk bidang tugasnya					
	10. Mempunyai keterampilan yang baik dalam melaksanakan tugasnya dalam sebuah tim					
	11. Mempunyai pengalaman yang luas dibidang tugasnya					
	12. Selalu bersungguh-sungguh dalam melaksanakan tugasnya dalam sebuah tim					
	13. Mampu bekerjasama dengan orang lain menurut waktu dan bidang tugas yang ditentukan					
	14. Mampu menampilkan hasil kerja yang teliti pada sebagian besar hasil kerjanya dengan tingkat kesalahan yang minim					

Tabel 3. 4 Penilaian kinerja karyawan (lanjutan 1)

Dimensi penilaian	Indikator penilaian kinerja	bobot				
		1	2	3	4	5
PERILAKU KERJA	**DISIPLIN KERJA**					
	1. Menaati peraturan yang diberlakukan di Alam Wisata Cimahi					
	2. Bersungguh-sungguh melaksanakan tugas					
	3. Menaati ketentuan-ketentuan jam kerja					
	4. Memberikan pelayanan yang baik terhadap konsumen					
	5. Selalu sopan santun					
	6. Menaati perintah yang diberikan dengan baik					
	7. Selalu hadir tepat waktu					
	INISIATIF					
	1. Mempunyai keterampilan yang baik dalam melaksanakan tugas					
	2. Dapat melaksanakan tugas yang berdaya guna dan berhasil guna					
	3. Berusaha mempelajari bidangnya					
	4. Dapat mengambil keputusan atau tindakan yang diperlukan dalam melaksanakan tugas, tetapi tidak bertentangan dengan kebijakan umum					
	5. Selalu berusaha mencari tata kerja baru dalam mencapai daya guna dan hasil guna					
	6. Dapat memberikan saran yang baik dan berguna bagi atasan baik diminta atau tidak					
	7. Mampu mengerjakan tugas-tugas tanpa bergantung pada petunjuk pelaksanaan tertentu					
	TANGGUNG JAWAB					
	1. Dapat menyelesaikan tugas dengan sebaik-baiknya					
	2. Selalu berada ditempat tugasnya dalam segala keadaan					
	3. Selalu mengutamakan kepentingan umum daripada kepentingan diri sendiri, orang lain atau golongan.					
	4. Tidak pernah berusaha melemparkan kesalahan yang dibuatnya kepada oranglain					
	5. Berani memikul resiko dari keputusan					

	yang diambi latau tindakan yang dilakukannya					
	6. Selalu menyimpan dan memelihara dengan sebaik-baiknya barang-barang yang tersedia					
	7. Bersedia menerima segala bentuk tanggung jawab tugas yang melibatkan berbagai konsekuensi					

Tabel 3. 5 Penilaian kinerja karyawan (lanjutan 2)

Dimensi penilaian	Indikator penilaian kinerja	bobot				
		1	2	3	4	5
SIFAT PRIBADI	**KEPEMIMPINAN**					
	1. Menguasai bidang tugasnya dengan sebaik-baiknya					
	2. Mampu mengambil keputusan dengan cepat dan tepat					
	3. Mampu mengemukakan pendapatnya dengan jelas kepada orang lain					
	4. Mampu menentukan prioritas dengan baik					
	5. Dapat bertindak tegas dan tidak memihak					
	6. Dapat memberikan teladan yang baik					
	7. Selalu berusaha memupuk dan mengembangkan kerjasama					
	8. Bersedia mempertimbangkan saran-saran yang muncul					
	KEJUJURAN					
	1. Selalu melaksanakan tugas dengan iklas					
	2. Tidak pernah menyalahgunakan wewenangnya					
	3. Selalu melaporkan hasil kerjanya kepada atasannya menurut keadaan yang sebenarnya					
	KEHADIRAN					
	Minggu ke-1					
	Minggu ke-2					
	Minggu ke-3					
	Minggu ke-4					

Pada tabel 3.6 berikut terdapat indikator penilaian kinerja yang digunakan untuk menilai seorang manager. Bukan hanya para

staff yang dituntut untuk menghasilkan kinerja yang baik tetapi sebagai atasan seorang manager lebih dituntut lagi untuk dapat mengembangkan kemampuannya dalam bertindak dan berfikir. Penilaian kinerja manager memiliki indikator yang sama pada prestasi kerja, disiplin kerja, inisiatif, tanggung jawab, dan kehadiran. Penilaian yang berbeda hanya pada indikator kepemimpinannya, diantarannya :

Tabel 3. 6 Penilaian kinerja manager

Dimensi penilaian	Indikator penilaian kinerja	Nilai				
		1	2	3	4	5
HASIL KERJA	**PRESTASI KERJA**					
	1. Terampil dalam melaksanakan tugas					
	2. Bersungguh-sungguh dalam melaksanakan tugas					
	3. Mempunyai kecakapan dan menguasai segala seluk beluk bidang tugasnya dan bidang lain yang berhubungan dengan tugasnya					
	4. Mempunyai keterampilan yang sangat baik dalam melaksanakan tugasnya					
	5. Selalu bersungguh-sungguh dan tidak mengenal waktu dalam melaksanakan tugasnya					
	6. Mempunyai kesehatan jasmani dan rohani yang baik					
	7. Selalu melaksanakan tugasnya berdaya guna dan berhasil guna					
	8. Hasil kerja jauh melebihi hasil kerja rata-rata yang ditentukan, baik dalam arti mutu maupun jumlah					
	9. Menguasai kecakapan dan menguasai segala seluk beluk bidang tugasnya					
	10. Mempunyai keterampilan yang baik dalam melaksanakan tugasnya dalam sebuah tim					
	11. Mempunyai pengalam an yang luas dibidang tugasnya					
	12. Selalu bersungguh-sungguh dalam melaksanakan tugasnya dalam sebuah tim					
	13. Mampu bekerjasama dengan orang lain menurut waktu dan bidang tugas yang ditentukan					
	14. Mampu menampilkan hasil kerja yang teliti pada sebagian besar hasil kerjanya dengan tingkat kesalahan yang minim					

Tabel 3. 7 Penilaian kinerja manager (lanjutan1)

Dimensi penilaian	Indikator penilaian kinerja	bobot				
		1	2	3	4	5
PERILAKU KERJA	**DISIPLIN KERJA**					
	1. Menaati peraturan yang diberlakukan di Alam Wisata Cimahi					
	2. Bersungguh-sungguh melaksanakan tugas					
	3. Menaati ketentuan-ketentuan jam kerja					
	4. Memberikan pelayanan yang baik terhadap konsumen					
	5. Selalu sopan santun					
	6. Menaati perintah yang diberikan dengan baik					
	7. Selalu hadir tepat waktu					
	INISIATIF					
	1. Mempunyai keterampilan yang baik dalam melaksanakan tugas					
	2. Dapat melaksanakan tugas yang berdaya guna dan berhasil guna					
	3. Berusaha mempelajari bidangnya					
	4. Dapat mengambil keputusan atau tindakan yang diperlukan dalam melaksanakan tugas, tetapi tidak bertentangan dengan kebijakan umum					
	5. Selalu berusaha mencari tata kerja baru dalam mencapai daya guna dan hasil guna					
	6. Dapat memberikan saran yang baik dan berguna bagi atasan baik diminta atau tidak					
	7. Mampu mengerjakan tugas-tugas tanpa bergantung pada petunjuk pelaksanaan tertentu					
	TANGGUNG JAWAB					
	1. Dapat menyelesaikan tugas dengan sebaik-baiknya					
	2. Selalu berada ditempat tugasnya dalam segala keadaan					
	3. Selalu mengutamakan kepentingan umum daripada kepentingan diri sendiri, orang lain atau golongan.					
	4. Tidak pernah berusaha melemparkan kesalahan yang dibuatnya kepada oranglain					
	5. Berani memikul resiko dari keputusan					

	yang diambil atau tindakan yang dilakukannya					
	6. Selalu menyimpan dan memelihara dengan sebaik-baiknya barang-barang yang tersedia					
	7. Bersedia menerima segala bentuk tanggung jawab tugas yang melibatkan berbagai konsekuensi					

Tabel 3. 8 Penilaian kinerja manager (lanjutan2)

Dimensi penilaian	Indikator penilaian kinerja	bobot				
		1	2	3	4	5
SIFAT PRIBADI	**KEPEMIMPINAN**					
	1. Menguasai bidang tugasnya dengan sebaik-baiknya					
	2. Mampu mengambil keputusan dengan cepat dan tepat					
	3. Mampu menentukan prioritas dengan baik					
	4. Dapat bertindak tegas dan tidak memihak					
	5. Dapat memberikan teladan yang baik					
	6. Mengetahui kemampuan dan batas kemampuan bawahannya dengan baik					
	7. Selalu berusaha menggugah semangat dan kemajuan bawahan dalam melaksanakan tugas					
	8. Selalu berusaha memupuk dan mengembangkan kerjasama					
	KEJUJURAN					
	1. Selalu melaksanakan tugas dengan iklas					
	2. Tidak pernah menyalahgunakan wewenangnya					
	3. Selalu melaporkan hasil kerjanya kepada atasannya menurut keadaan yang sebenarnya					
	KEHADIRAN					
	Minggu ke-1					
	Minggu ke-2					
	Minggu ke-3					
	Minggu ke-4					

Pada tabel 3.9 berikut terdapat data karyawan yang akan dinilai dan pada tabel berikutnya dijelaskan deskripsi dari kinerja karyawan yang dilakukan di Alam Wisata Cimahi.

Tabel 3. 9 Penilaian kinerja karyawan di Alam Wisata Cimahi

Nama	**Riana**
Bagian	**Personalia**
Jabatan	**Ass Manager Personalia**
Periode	**Agustus 2012**

Tabel 3. 10 Deskripsi Penilaian kinerja karyawan di Alam Wisata Cimahi

Dimensi penilaian	Indikator penilaian kinerja	Nilai				
		1	2	3	4	5
HASIL KERJA	**PRESTASI KERJA**					
	1. Terampil dalam melaksanakan tugas				●	
	2. Bersungguh-sungguh dalam melaksanakan tugas				●	
	3. Mempunyai kecakapan dan menguasai segala seluk beluk bidang tugasnya dan bidang lain yang berhubungan dengan tugasnya			●		
	4. Mempunyai keterampilan yang sangat baik dalam melaksanakan tugasnya				●	
	5. Selalu bersungguh-sungguh dan tidak mengenal waktu dalam melaksanakan tugasnya			●		
	6. Mempunyai kesehatan jasmani dan rohani yang baik				●	
	7. Selalu melaksanakan tugasnya berdaya guna dan berhasil guna				●	
	8. Hasil kerja jauh melebihi hasil kerja rata-rata yang ditentukan, baik dalam arti mutu maupun jumlah			●		
	9. Menguasai kecakapan dan menguasai segala seluk beluk bidang tugasnya			●		
	10. Mempunyai keterampilan yang baik dalam melaksanakan tugasnya dalam sebuah tim				●	
	11. Mempunyai pengalam an yang luas dibidang tugasnya				●	
	12. Selalu bersungguh-sungguh dalam melaksanakan tugasnya dalam sebuah tim			●		
	13. Mampu bekerjasama dengan orang lain menurut waktu dan bidang tugas yang ditentukan				●	
	14. Mampu menampilkan hasil kerja yang teliti pada sebagian besar hasil kerjanya dengan tingkat kesalahan yang minim			●		

Tabel 3. 11 Deskripsi Penilaian kinerja karyawan di Alam Wisata Cimahi (Lanjutan 1)

Dimensi penilaian	Indikator penilaian kinerja	bobot				
		1	2	3	4	5
PERILAKU KERJA	**DISIPLIN KERJA**					
	1. Menaati peraturan yang diberlakukan di Alam Wisata Cimahi				●	
	2. Bersungguh-sungguh melaksanakan tugas				●	
	3. Menaati ketentuan-ketentuan jam kerja				●	
	4. Memberikan pelayanan yang baik terhadap konsumen					●
	5. Selalu sopan santun					●
	6. Menaati perintah yang diberikan dengan baik					●
	7. Selalu hadir tepat waktu				●	
	INISIATIF					
	1. Mempunyai keterampilan yang baik dalam melaksanakan tugas					●
	2. Dapat melaksanakan tugas yang berdaya guna dan berhasil guna				●	
	3. Berusaha mempelajari bidangnya					●
	4. Dapat mengambil keputusan atau tindakan yang diperlukan dalam melaksanakan tugas, tetapi tidak bertentangan dengan kebijakan umum				●	
	5. Selalu berusaha mencari tata kerja baru dalam mencapai daya guna dan hasil guna				●	
	6. Dapat memberikan saran yang baik dan berguna bagi atasan baik diminta atau tidak			●		
	7. Mampu mengerjakan tugas-tugas tanpa bergantung pada petunjuk pelaksanaan tertentu				●	
	TANGGUNG JAWAB					
	1. Dapat menyelesaikan tugas dengan sebaik-baiknya				●	
	2. Selalu berada ditempat tugasnya dalam segala keadaan				●	
	3. Selalu mengutamakan kepentingan umum daripada kepentingan diri sendiri, orang lain atau golongan.				●	
	4. Tidak pernah berusaha melemparkan kesalahan yang dibuatnya kepada oranglain				●	
	5. Berani memikul resiko dari keputusan yang diambi latau tindakan yang dilakukannya					●
	6. Selalu menyimpan dan memelihara dengan sebaik-baiknya barang-barang yang tersedia					●
	7. Bersedia menerima segala bentuk tanggung jawab tugas yang melibatkan berbagai konsekuensi					●

Tabel 3. 12 Deskripsi Penilaian kinerja karyawan di Alam Wisata Cimahi (Lanjutan 2)

Dimensi penilaian	Indikator penilaian kinerja	bobot				
		1	2	3	4	5
SIFAT PRIBADI	**KEPEMIMPINAN**					
	1. Menguasai bidang tugasnya dengan sebaik-baiknya				●	
	2. Mampu mengambil keputusan dengan cepat dan tepat				●	
	3. Mampu mengemukakan pendapatnya dengan jelas kepada orang lain					●
	4. Mampu menentukan prioritas dengan baik				●	
	5. Dapat bertindak tegas dan tidak memihak				●	
	6. Dapat memberikan teladan yang baik				●	
	7. Selalu berusaha memupuk dan mengembangkan kerjasama					●
	8. Bersedia mempertimbangkan saran-saran yang muncul			●		
	KEJUJURAN					
	1. Selalu melaksanakan tugas dengan iklas				●	
	2. Tidak pernah menyalahgunakan wewenangnya				●	
	3. Selalu melaporkan hasil kerjanya kepada atasannya menurut keadaan yang sebenarnya				●	
	KEHADIRAN					
	Minggu ke-1				●	
	Minggu ke-2				●	
	Minggu ke-3				●	
	Minggu ke-4				●	

Berdasarkan data diatas, maka perhitungan penilaian kinerja karyawan dijelaskan pada tabel 3.13 sebagai berikut :

Tabel 3. 13 Perhitungan penilaian kinerja karyawan

Indikator	Perhitungan	Hasil
Prestasi kerja	50 * 50%	25
Disiplin kerja	25 * 10%	2,5
Inisiatif	29 * 7%	2,03
Tanggung jawab	31 * 13%	4,03
Kepemimpinan	33 * 5%	1,65
Kejujuran	12 * 10%	1,2
Kehadiran	16 * 5%	0,8
$N_a = (N_{D1} + N_{D2} + N_{D3} + \cdots + N_{Dn}) * 2$	N_a = (25+2,5+2,03+4,03+1,65+1,2+0,8)*2	**74,42**

Pada tabel 3.14 berikut terdapat data karyawan yang akan dinilai dan pada tabel berikutnya dijelaskan deskripsi dari kinerja karyawan yang dilakukan di Alam Wisata Cimahi.

Tabel 3. 14 Penilaian Kinerja Manager

Nama	**Ahan**
Bagian	**HRGA**
Jabatan	**Manager HRGA**
Periode	**Agustus 2012**

Tabel 3. 15 Deskripsi Penilaian kinerja manager di Alam Wisata Cimahi

Dimensi penilaian	Indikator penilaian kinerja	Nilai				
		1	2	3	4	5
HASIL KERJA	**PRESTASI KERJA**					
	1. Terampil dalam melaksanakan tugas				●	
	2. Bersungguh-sungguh dalam melaksanakan tugas				●	
	3. Mempunyai kecakapan dan menguasai segala seluk beluk bidang tugasnya dan bidang lain yang berhubungan dengan tugasnya			●		
	4. Mempunyai keterampilan yang sangat baik dalam melaksanakan tugasnya				●	
	5. Selalu bersungguh-sungguh dan tidak mengenal waktu dalam melaksanakan tugasnya			●		
	6. Mempunyai kesehatan jasmani dan rohani yang baik				●	
	7. Selalu melaksanakan tugasnya berdaya guna dan berhasil guna				●	
	8. Hasil kerja jauh melebihi hasil kerja rata-rata yang ditentukan, baik dalam arti mutu maupun jumlah			●		
	9. Menguasai kecakapan dan menguasai segala seluk beluk bidang tugasnya			●		
	10. Mempunyai keterampilan yang baik dalam melaksanakan tugasnya dalam sebuah tim				●	
	11. Mempunyai pengalam an yang luas dibidang tugasnya				●	
	12. Selalu bersungguh-sungguh dalam melaksanakan tugasnya dalam sebuah tim			●		
	13. Mampu bekerjasama dengan orang lain menurut waktu dan bidang tugas yang ditentukan				●	
	14. Mampu menampilkan hasil kerja yang teliti pada sebagian besar hasil kerjanya dengan tingkat kesalahan yang minim			●		

Tabel 3. 16 Deskripsi Penilaian kinerja manager di Alam Wisata Cimahi (lanjutan 1)

Dimensi penilaian	Indikator penilaian kinerja	bobot				
		1	2	3	4	
PERILAKU KERJA	**DISIPLIN KERJA**					
	1. Menaati peraturan yang diberlakukan di Alam Wisata Cimahi				●	
	2. Bersungguh-sungguh melaksanakan tugas				●	
	3. Menaati ketentuan-ketentuan jam kerja				●	
	4. Memberikan pelayanan yang baik terhadap konsumen					●
	5. Selalu sopan santun					●
	6. Menaati perintah yang diberikan dengan baik					●
	7. Selalu hadir tepat waktu				●	
	INISIATIF					
	1. Mempunyai keterampilan yang baik dalam melaksanakan tugas					●
	2. Dapat melaksanakan tugas yang berdaya guna dan berhasil guna				●	
	3. Berusaha mempelajari bidangnya					●
	4. Dapat mengambil keputusan atau tindakan yang diperlukan dalam melaksanakan tugas, tetapi tidak bertentangan dengan kebijakan umum				●	
	5. Selalu berusaha mencari tata kerja baru dalam mencapai daya guna dan hasil guna				●	
	6. Dapat memberikan saran yang baik dan berguna bagi atasan baik diminta atau tidak			●		
	7. Mampu mengerjakan tugas-tugas tanpa bergantung pada petunjuk pelaksanaan tertentu				●	
	TANGGUNG JAWAB					
	1. Dapat menyelesaikan tugas dengan sebaik-baiknya				●	
	2. Selalu berada ditempat tugasnya dalam segala keadaan				●	
	3. Selalu mengutamakan kepentingan umum daripada kepentingan diri sendiri, orang lain atau golongan.				●	
	4. Tidak pernah berusaha melemparkan kesalahan yang dibuatnya kepada oranglain				●	
	5. Berani memikul resiko dari keputusan yang diambi latau tindakan yang dilakukannya					●
	6. Selalu menyimpan dan memelihara dengan sebaik-baiknya barang-barang yang tersedia					●
	7. Bersedia menerima segala bentuk tanggung jawab tugas yang melibatkan berbagai konsekuensi					●

Tabel 3. 17 Deskripsi Penilaian kinerja manager di Alam Wisata Cimahi (lanjutan 2)

Dimensi penilaian	Indikator penilaian kinerja	bobot				
		1	2	3	4	5
SIFAT PRIBADI	**KEPEMIMPINAN**					
	1. Menguasai bidang tugasnya dengan sebaik-baiknya				●	
	2. Mampu mengambil keputusan dengan cepat dan tepat				●	
	3. Mampu menentukan prioritas dengan baik					●
	4. Dapat bertindak tegas dan tidak memihak					
	5. Dapat memberikan teladan yang baik				●	
	6. Mengetahui kemampuan dan batas kemampuan bawahannya dengan baik				●	
					●	
	7. Selalu berusaha menggugah semangat dan kemajuan bawahan dalam melaksanakan tugas					●
	8. Selalu berusaha memupuk dan mengembangkan kerjasama			●		
	KEJUJURAN					
	1. Selalu melaksanakan tugas dengan iklas				●	
	2. Tidak pernah menyalahgunakan wewenangnya				●	
	3. Selalu melaporkan hasil kerjanya kepada atasannya menurut keadaan yang sebenarnya				●	
	KEHADIRAN					
	Minggu ke-1				●	
	Minggu ke-2				●	
	Minggu ke-3				●	
	Minggu ke-4				●	

Berdasarkan data diatas, maka perhitungan penilaian kinerja karyawan dijelaskan pada tabel 3.18 sebagai berikut :

Tabel 3. 18 Perhitungan penilaian kinerja manager

Indikator	Perhitungan	Hasil
Prestasi kerja	50 * 50%	25
Disiplin kerja	25 * 10%	2,5
Inisiatif	29 * 7%	2,03
Tanggung jawab	31 * 13%	4,03
Kepemimpinan	33 * 5%	1,65
Kejujuran	12 * 10%	1,2
Kehadiran	16 * 5%	0,8
$N_a = (N_{D1} + N_{D2} + N_{D3} + \cdots + N_{Dn}) * 2$	N_a = (25+2,5+2,03+4,03+1,65+1,2+0,8)*2	**74,42**

Nilai yang didapat menggunakan kalkulasi bobot yang telah ditentukan tetapi, deskripsi nilai akhir dari masing-masing jabatan berbeda seperti yang telihat pada tabel berikut.

Tabel 3. 19 Perhitungan penilaian kinerja manager

Jabatan	Nilai	Keterangan
KARYAWAN	100-90	Istimewa
	89-80	Sangat baik
	79-70	Baik
	69-60	Sedang
	59-50	Buruk
	49-0	Sangat buruk
Jabatan	**Nilai**	**Keterangan**
MANAGER	100	Istimewa
	99-90	Sangat baik
	89-80	Baik
	79-70	Sedang
	69-50	Buruk
	49-0	Sangat buruk

Penilaian kinerja manager dilakukan oleh *General Manager* tindakan dari hasil penilaian kinerja manager juga akan diambil oleh *General Manager.* Seperti halnya karyawan mutu dan kualitas dari manager membutuhkan peningkatan pada setiap periodenya. Jika hasil yang didapatkan telah sesuai, maka manager dituntut untuk dapat mempertahankan nilai tersebut atau manager dituntut untuk menghasilkan nilai yang lebih baik lagi dari sebelumnya.

Penilaian kinerja karyawan pada Alam Wisata Cimahi dilengkapi dengan *Deskriptor Level Kinerja* (DLK) atau *Performance Level Descriptor* (PDL). DLK adalah skala bobot yang melukiskan tingkat kinerja untuk setiap indikator kinerja karyawan[5]. DLK memiliki peranan penting dalam penilaian kinerja karyawan. Sebuah sepusahaan dapat memantau kinerja karyawannya melalui nilai-nilai yang didapat karyawan tersebut berdasarkan DLK yang telah ditentukan dan disepakati oleh perusahaan. Setiap organisasi atau perusahaan memiliki DLK yang

berbeda-beda sesuai dengan bidangnya masing-masing dan metode penilaian kinerja yang dibutuhkan. DLK yang digunakan pada Alam Wisata Cimahi dapat dilihat pada tabel 3.20 berikut :

Tabel 3. 20 Deskripsi Nilai

Angka	Kata Sifat	Deskripsi
1	Buruk	Hanya mampu menyelesaikan masalah dengan tuntutan dan bimbingan yang saksama. Sulit diharapkan untuk menerima tanggung jawab yang lebih besar.
2	Kurang	Hanya mampu memahami dan menyelesaikan masalah sederhana. Cukup banyak kesulitan yang akan dihadapi.
3	Cukup	Dapat memahami dan menyelesaikan masalah-masalah konkret. Memerlukan waktu dan usaha tambahan untuk mempelajari tanggung jawab yang lebih besar.
4	Baik	Mampu memahami masalah-masalah yang pelik dan menyelesikannya secara efektif. Hanya sedikit kesulitan yang akan dihadapi.
5	Sangat baik	Mampu memahami dan menyelesaikan banyak masalah kompleks yang memerlukan kemampuan konseptual. Tidak ada kesulitan yang berarti.

Setiap karyawan akan memiliki nilai yang berbeda-beda sesuai dengan kemampuan masing-masing. Evaluasi kinerja bersifat sensitif, artinya dapat membeda-bedakan kinerja karyawan yang sangat baik dan baik dengan kinerja cukup, kurang dan buruk. Penilaian kinerja sangat berpengaruh pada jalannya perusahaan karena jika sebuah perusahaan memilki kualitas karyawan yang baik akan menciptakan perusahaan yang baik juga.

3.1.5 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Analisis ini dilakukan berdasarkan pada beberapa hal yang diantaranya analisis perangkat lunak (*software*), analisis perangkat keras (*hardware*), analisis pemakai aplikasi (*user*) dan analisis pengkodean (*coding*).

3.1.5.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

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

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

1. *PHP*
2. *MySQL*
3. *Macromedia Dreamweaver*
4. *Notepad*
5. *XAMPP*
6. *Modem*

Agar sistem informasi penilaian kinerja karyawan 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.

3.1.5.2 Analisis Perangkat Keras

Analisis perangkat keras berfungsi untuk menentukan kelayakan dari sebuah perangkat keras dalam menjalankan aplikasi yang dibangun. Dalam penggunaannya kelak, membutuhkan perangkat keras yang dapat menunjang penggunaan aplikasi ini seperti komputer atau notebook.

Adapun beberapa spesifikasi yang ada di Alam Wisata Cimahi diantaranya sebagai berikut :

1. Komputer Intel Pentium IV 2.8 GHz

2. Hard Disk 60 GB.
3. RAM 64 MB.
4. keyboard dan mouse.
5. Printer

Tetapi dalam implementasinya nanti dibutuhkan spesifikasi perangkat keras lainnya, diantaranya:

1. *Processor Intel Dual Core*
2. *RAM 2 GB*
3. *Harddisk 180GB*
4. *VGA 64 MB*
5. *Printer Cannon IP1900 Series*
6. *Keyboard dan Mouse*

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

3.1.5.3 Analisis Pengguna Aplikasi

Pengguna (*User*) yang dapat melakukan pengolahan data penilaian kinerja karyawan di Alam Wisata Cimahi saat ini diantaranya dapat dilihat pada tabel 3.21 berikut :

Tabel 3. 21 Analisis User yang ada di Alam Wisata Cimahi

Pengguna	Tanggung jawab	Tingkat pendidikan	Tingkat keterampilan
Karyawan	Melakukan pekerjaan yang telah diberikan sesuai dengan bidangnya masing-masing	SMA atau sederajat	Menguasai penggunaan komputer, mengerti cara penggunaan sistem
Bagian QA	Bertanggung jawab atas seluruh kegiatan terencana dalam usaha peningkatan mutu untuk pencegahan dan pemecahan masalah	D3/S1	Menguasai penggunaan komputer, mengerti cara penggunaan sistem
Manager setiap bagian	Mengarahkan dan memastikan setiap kinerja karyawan masing-masing bagian	D3/S1	Menguasai penggunaan komputer, mengerti cara penggunaan sistem
General Manager	Mengarahkan fungsi setiap bagian dalam menjalankan strategi perusahaan serta mengevaluasi dan menganalisa hasil strategi perusahaan	S1	Menguasai penggunaan komputer, bisa mengikuti petunjuk
Controller Finance	Bertanggungjawab untuk berkoordinasi dengan tim dan pihak-pihak terkait dalam melakukan tata kelola dan pengawasan transaksi keuangan dan neraca keuangan perusahaan	S1	Menguasai penggunaan komputer, bisa mengikuti petunjuk

han *user* untuk sistem yang dibangun, dibutuhkan beberapa *user* yang dapat mendukung diantaranya adalah bagian QA, masing-masing manager terkait dan supervisior dari setiap bagian, *General Manager* dan karyawan.

Aplikasi ini dikelola oleh oleh masing-masing *user* sesuai dengan hak aksesnya masing-masing. Hak akses adalah batasan dalam mengakses sistem yang disesuaikan dengan jabatan dan bidang masing-masing. Analisis user yang dibutuhkan dalam

pembangunan sistem informasi penilaian kinerja karyawan di Alam Wisata Cimahi diantaranya dapat dilihat pada tabel 3.22 berikut :

Tabel 3. 22 Analisis User yang dibutuhkan

Pengguna	Tanggung jawab	Hak akses	Tingkat pendidikan	Tingkat keterampilan
Administrator (Manager QA)	Mengolah data	Pengolahan data karyawan, Pengolahan data user, Pengolahan data kehadiran, Pengolahan data bagian, Pengolahan data jabatan dan pengolahan penilaian kinerja karyawan	S1	Menguasai penggunaan komputer, mengerti cara penggunaan aplikasi
Manager Setiap bagian	Mengolah data	Pengolahan data karyawan, Pengolahan penilaian kinerja karyawan	S1	Menguasai penggunaan komputer, mengerti cara penggunaan aplikasi
General Manager	Melakukan pengecekan laporan dan pengolahan data	Melihat laporan data karyawan, data penilaian kinerja karyawan , data bagian, data jabatan dan melakukan pengolahan penilaian kinerja manager.	S1	Menguasai penggunaan komputer, bisa mengikuti petunjuk

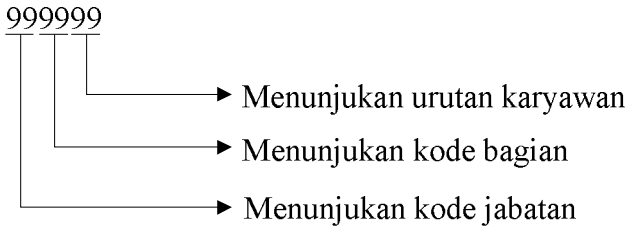
Berdasarkan analisis kebutuhan *user* dari sistem yang dibangun, maka diperlukan *user* yang memiliki keahlian dan latar belakang pendidikan tertentu. Agar masing-masing *user* dapat mengoperasikan sistem informasi penilaian kinerja karyawan yang akan dibangun, maka diperlukan adanya pelatihan dalam menggunakan sistem tersebut. Pelatihan yang dilakukan disesuaikan dengan hak akses yang diberikan kepada masing-masing *user*.

3.1.5.4 Analisis pengkodean

Analisis ini digunakan untuk menganalisis kode-kode yang akan digunakan untuk merepresentasikan suatu data yang akan berhubungan dalam pembangunan aplikasi penilaian kinerja karyawan di Alam Wisata Cimahi.

Pengkodean ini sangat penting dalam proses pembangunan aplikasi karena akan menjadi satu kesatuan yang utuh yang saling berhubungan dalam aplikasinya nanti.

Analisis ini dilakukan terhadap prosedur-prosedur yang ada, maka jenis kode yang akan digunakan dalam sistem ini, yaitu :



Kode tersebut menunjukan id karyawan sebagai contoh 010203, dimana 01 menyatakan bahwa karyawan tersebut memiliki kode jabatan 01 dan kode bagian 02 untuk kode 03 menunjukan nomor urut karyawan.

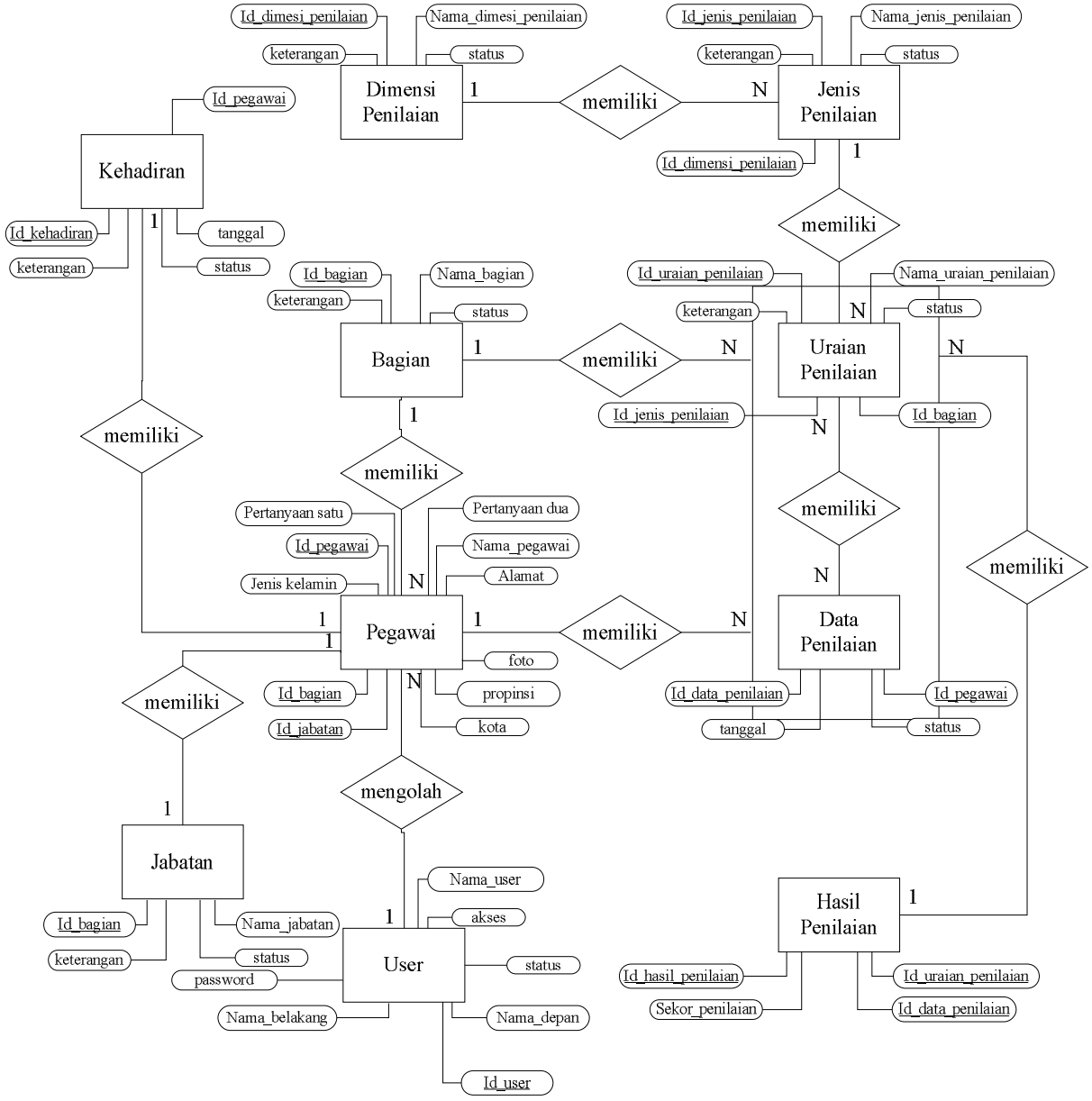
3.1.6 Analisis Basis Data

Analisis basis data merupakan tahapan yang penting dalam proses pembangunan aplikasi. Dimana analisis basis data ini bertujuan untuk mendefinisikan data yang ada dalam sebuah *file*.

Untuk mendeskripsikan dan memodelkan struktur data maupun hubungan antar data dapat menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD). ERD juga dapat dikatakan sebagai salah satu cara untuk mengolah *database* sehingga data tersebut dapat diketahui hubungan antara *file* dan teknik. Model data ERD memiliki tiga komponen yaitu : entitas, atribut dan relasi.

Model data pada sistem informasi penilaian kinerja karyawan memiliki kebutuhan yang sangat penting pada

penilaiannya. Untuk mempermudah pengolahannya, maka penilaian dideskripsikan pada bagian-bagian tertentu. Adapun gambaran ERD dari relasi yang dibangun dapat dilihat pada gambar 3.6 berikut :



Gambar 3. 6 ERD SI Penilaian Kinerja Karyawan

3.1.7 Analisis Kebutuhan Fungsional

Setelah dilakukan analisis terhadap kebutuhan non-fungsional, maka dilanjutkan pada analisis selanjutnya yaitu

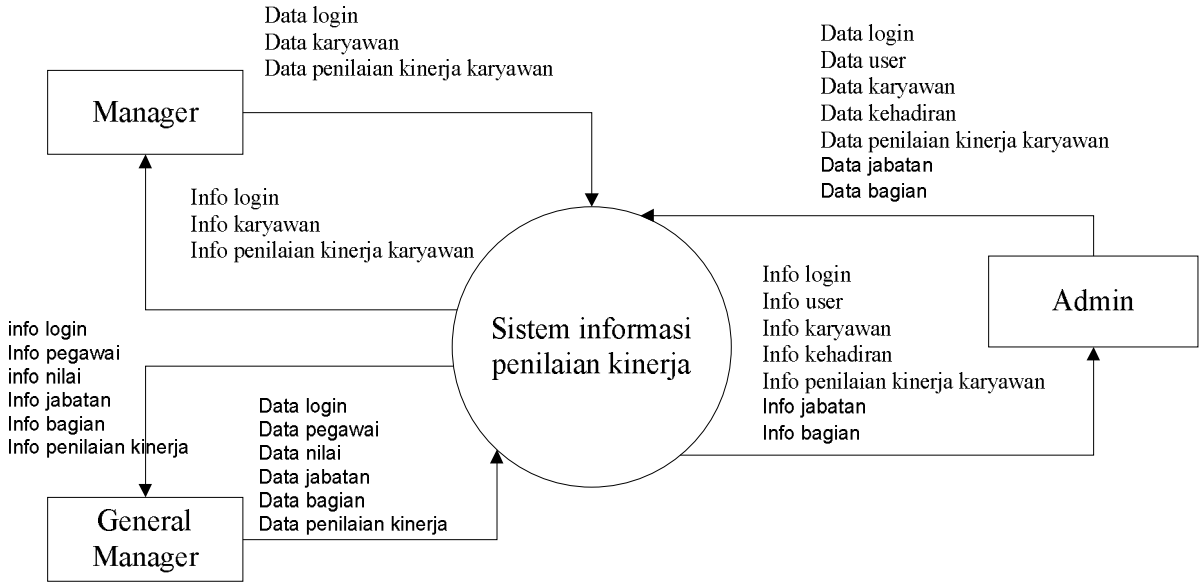
analisis kebutuhan fungsional. Dalam hal ini dilakukan analisis terhadap entitas-entitas yang ada baik internal maupun eksternal, analisis juga dilakukan terhadap data yang mengalir, serta prosedur-prosedur yang yang mampu dilakukan oleh setiap entitas.

Untuk mempermudah dalam menjelaskan hasilnya, maka diperlukan alat bantu dalam melakukan analisis terhadap hasil kebutuhan non-fungsional dalam bentuk diagram diantaranya :

1. Diagram konteks
2. Diagram aliran data
3. Spesifikasi proses dan kamus data diagram alir data

3.1.7.1 Diagram Konteks

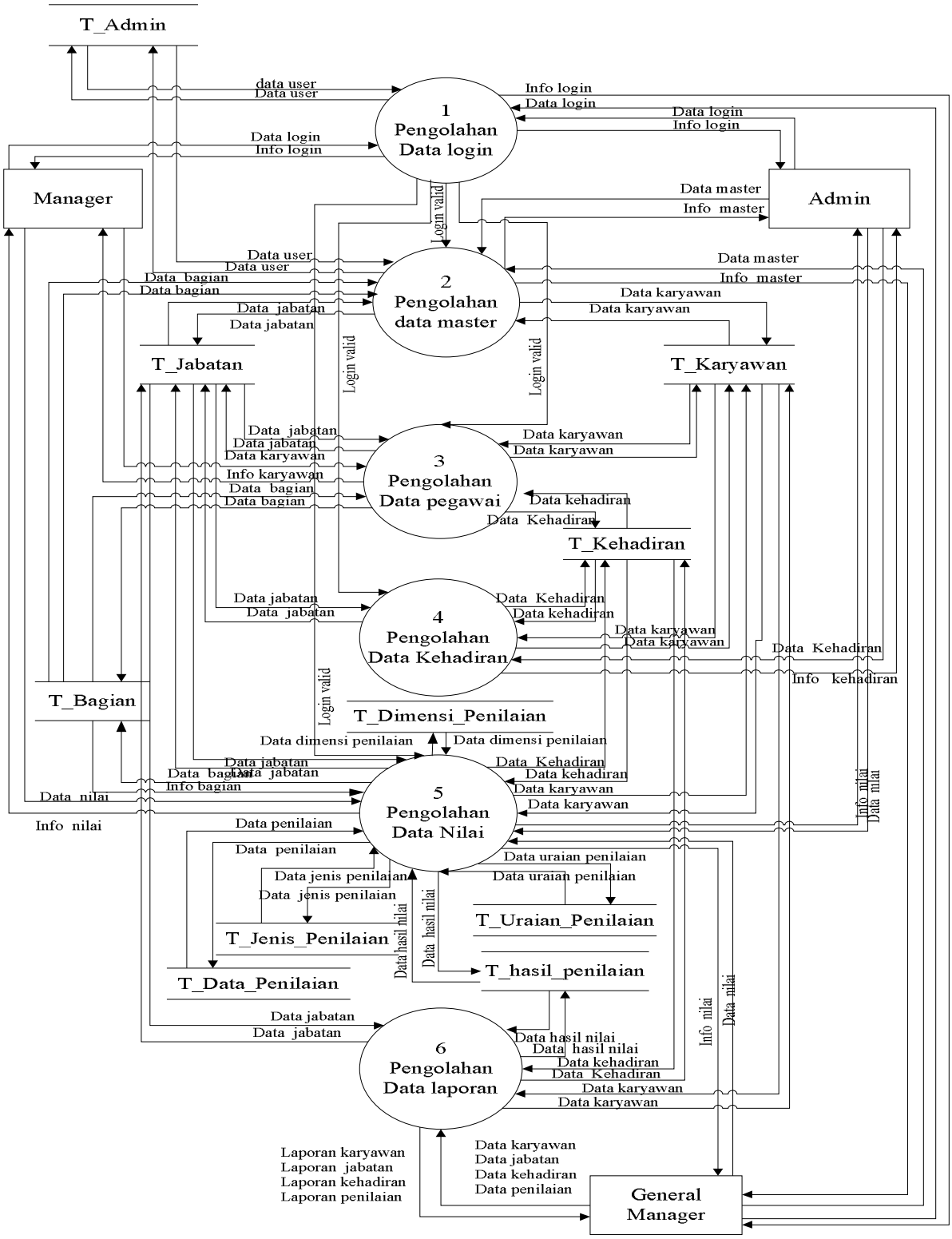
Diagram kontek adalah suatu diagram alir yang menggambarkan seluruh jaringan, masukan dan keluaran. sistem yang dimaksud adalah untuk menggambarkan sistem secara keseluruhan. Dalam diagram konteks terdapat gambaran umum sistem yang nantinya akan dibangun, secara uraian dapat dikatakan bahwa diagram kontek berisi siapa saja yang memberikan data pada sistem serta kepada siapa saja informasi harus dihasilkan. Adapun diagram konteks yang diusulkan terlihat pada gambar 3.7 berikut :



Gambar 3. 7 Diagram konteks Sistem Informasi Penilaian Kinerja Karyawan

3.1.7.2 *Data Flow Diagram (DFD) Level 1*

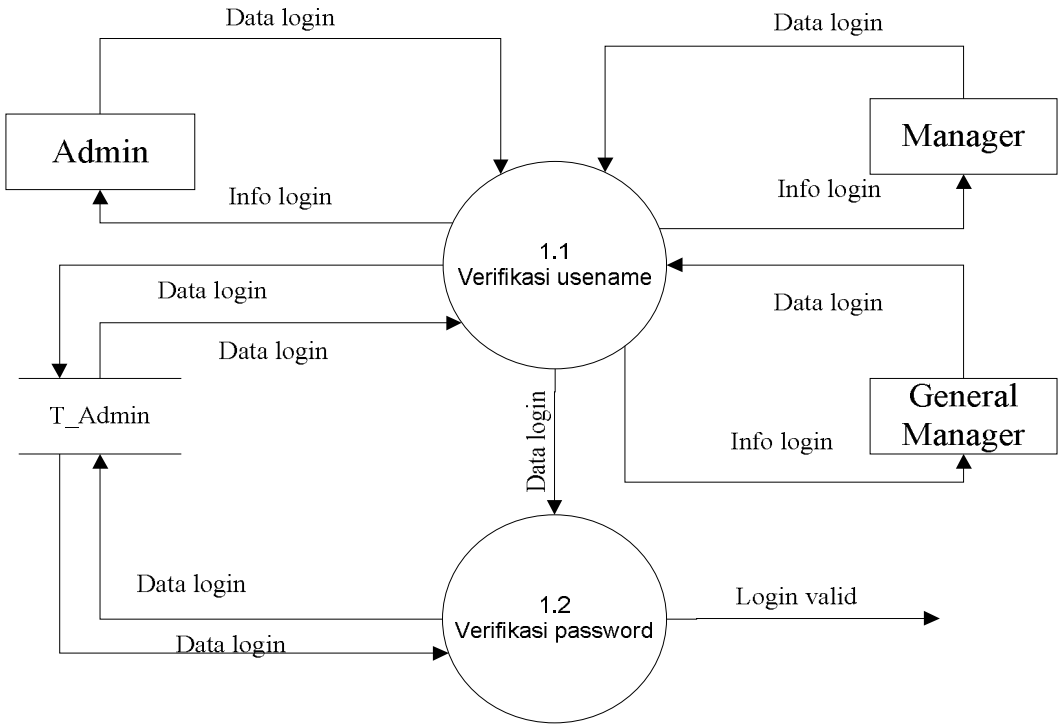
DFD ini adalah salah satu alat pembuatan model yang sering digunakan, khususnya bila fungsi-fungsi sistem merupakan bagian yang lebih penting dan kompleks dari pada data yang dimanipulasi oleh sistem. DFD merupakan representasi dari suatu sistem yang menggambarkan bagian-bagian yag ada. Dari DFD ini dapat diketahui sumber dari informasi yang ada dalam sistem dapat dilihat pada gambar 3.8 berikut :



Gambar 3. 8 *Data Flow Diagram* (DFD) Level 1 SI Penilaian Kinerja Karyawan

3.1.7.3 *Data Flow Diagram (DFD)* Level 2 Pengolahan Data *Login*

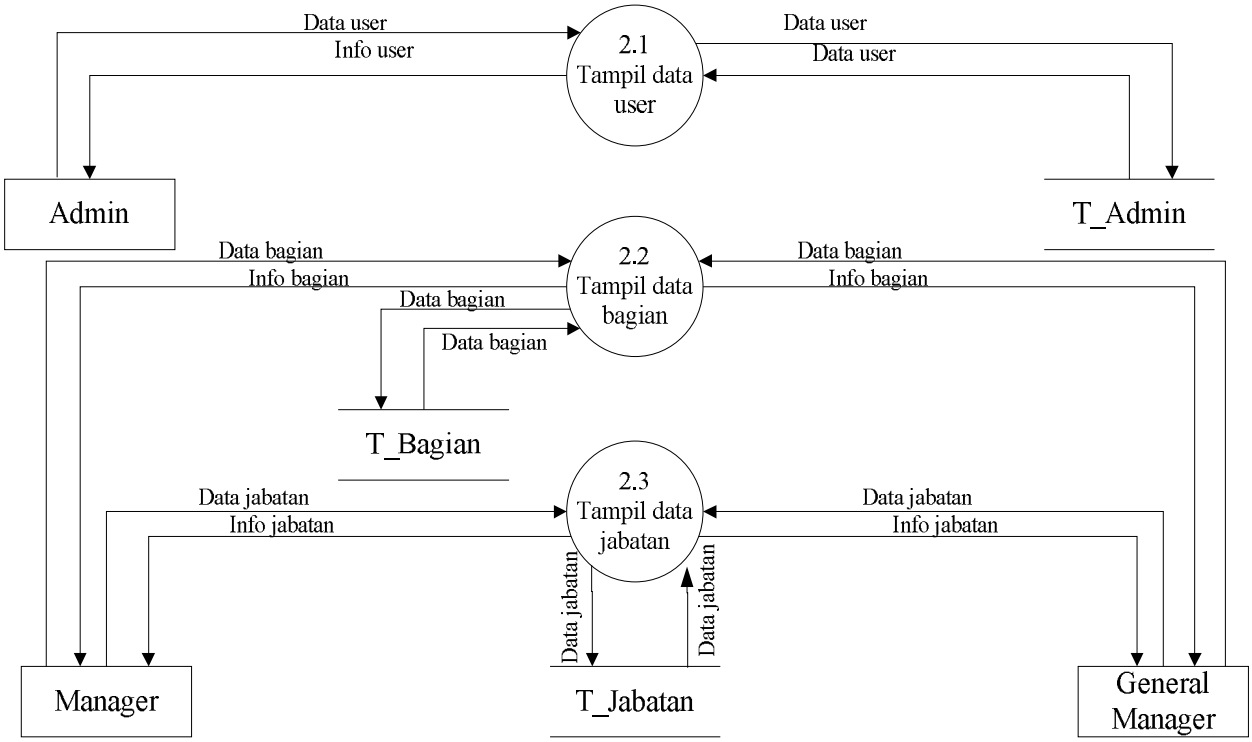
DFD level 1 proses login adalah proses pengolahan data *login*, didalamnya terdapat proses verifikasi *username* dan verifikasi *password* yang kemudian admin akan melakukan proses selanjutnya seperti yang terlihat pada gambar 3.9 berikut :



Gambar 3. 9 *Data Flow Diagram* (DFD) Level 2 Pengolahan Data Login

3.1.7.4 *Data Flow Diagram (DFD)* Level 2 Proses 2 Pengolahan Data Master

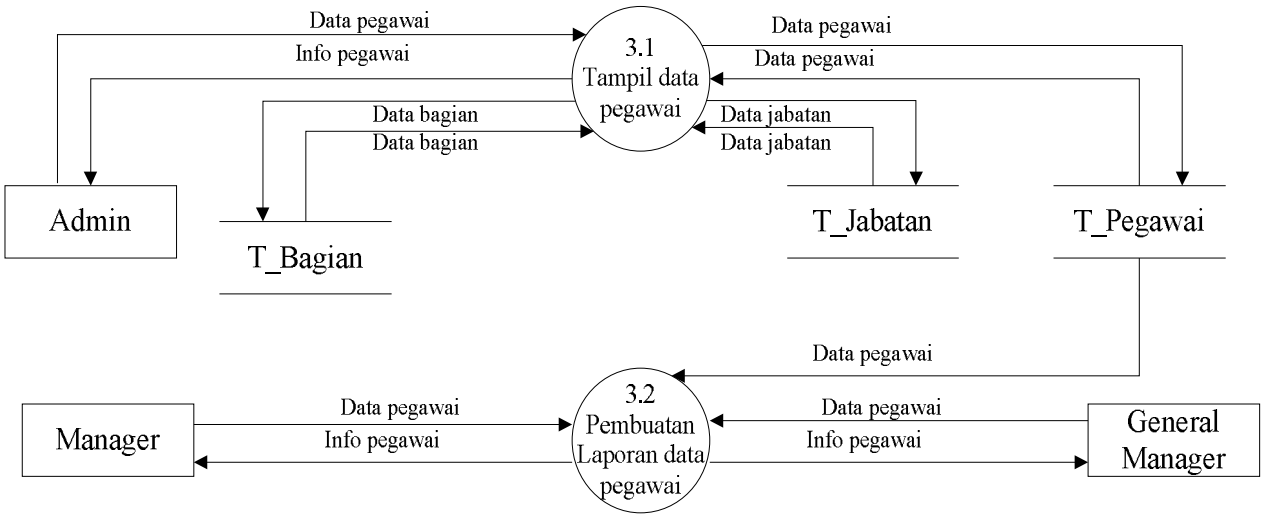
DFD ini merupakan diagram alir pengolahan data master yaitu pengolahan data *user*, data bagian dan data jabatan seperti yang terlihat pada gambar 3.10 berikut :



Gambar 3. 10 *Data Flow Diagram* (DFD) Level 2 Pengolahan Data Master

3.1.7.5 *Data Flow Diagram (DFD)* Level 2 Proses 3 Pengolahan Data Pegawai

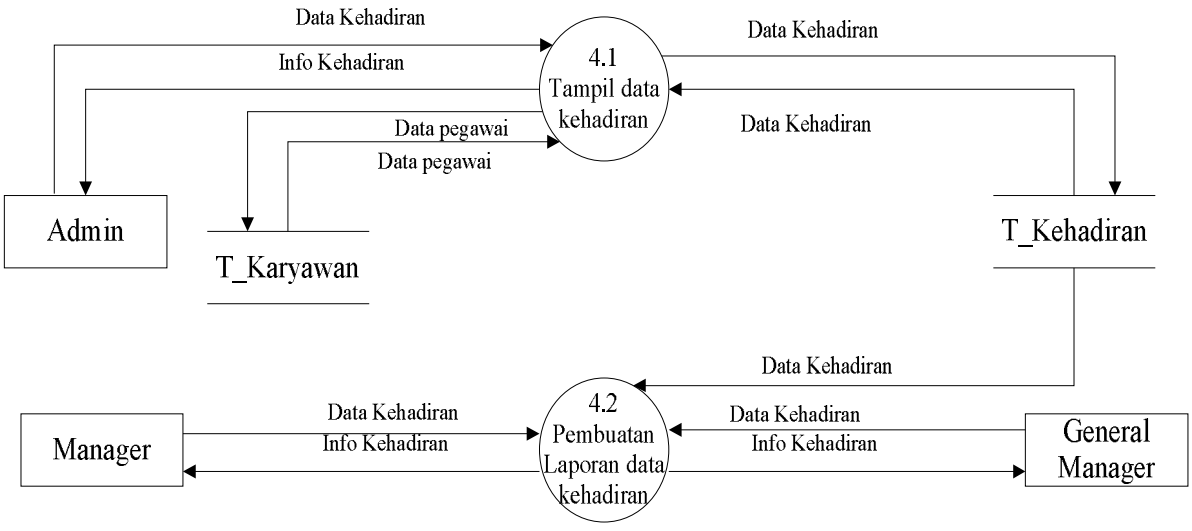
DFD pada level 2 proses 3 pengolahan data pegawai dapat dilihat pada gambar 3.14 sebagai berikut :



Gambar 3. 11 *Data Flow Diagram* (DFD) Level 2 Proses 3 Pengolahan Data Pegawai

3.1.7.6 *Data Flow Diagram (DFD)* Level 2 Proses 4 Pengolahan Data Kehadiran

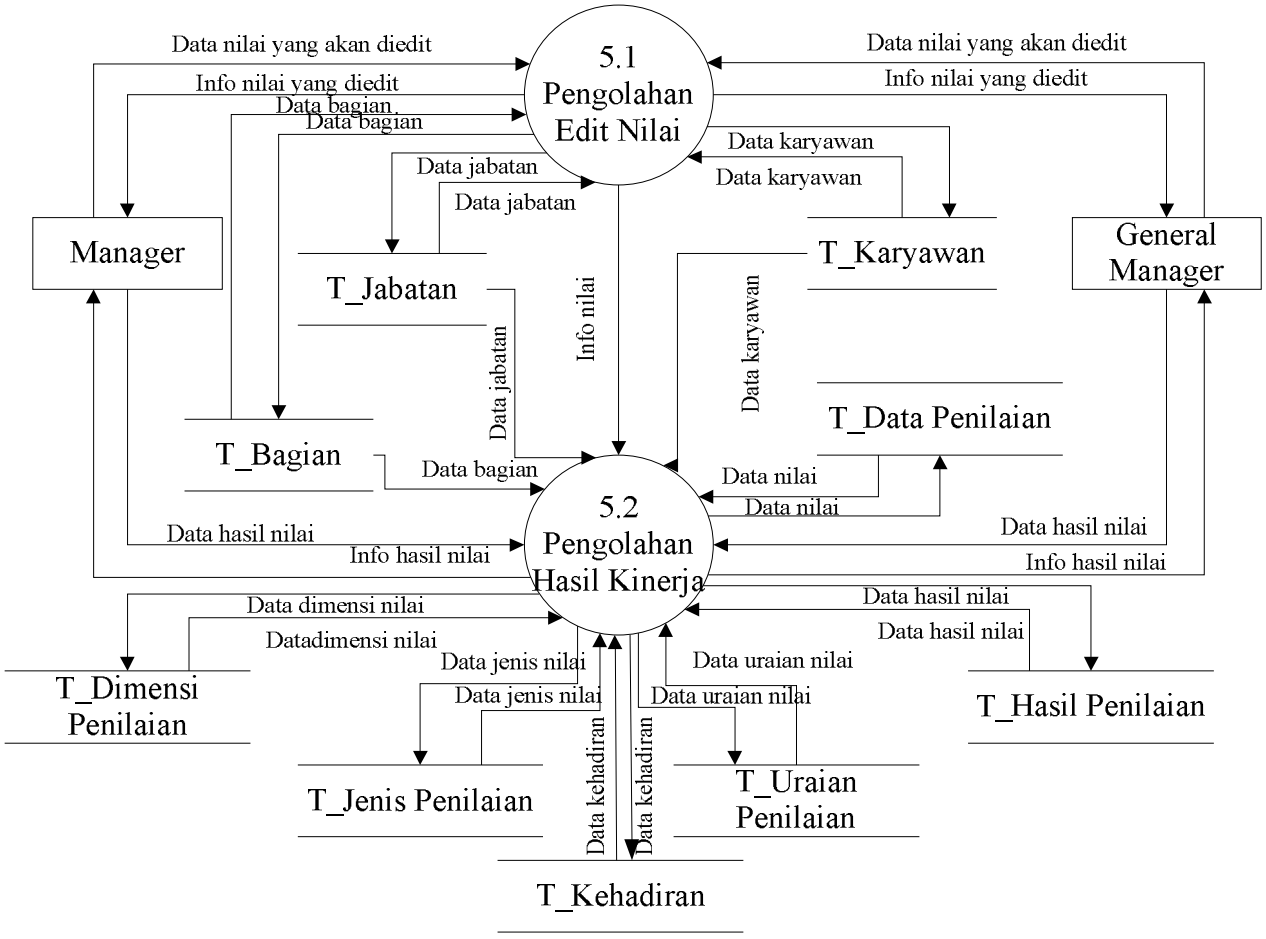
Diagram alir data pada level 2 proses 4 pengolahan data kehadiran dapat dilihat pada gambar 3.12 sebagai berikut :



Gambar 3. 12 *Data Flow Diagram* (DFD) Level 2 Proses 4 Pengolahan Data Kehadiran

3.1.7.7 *Data Flow Diagram (DFD)* Level 2 Proses 5 Pengolahan Data Nilai

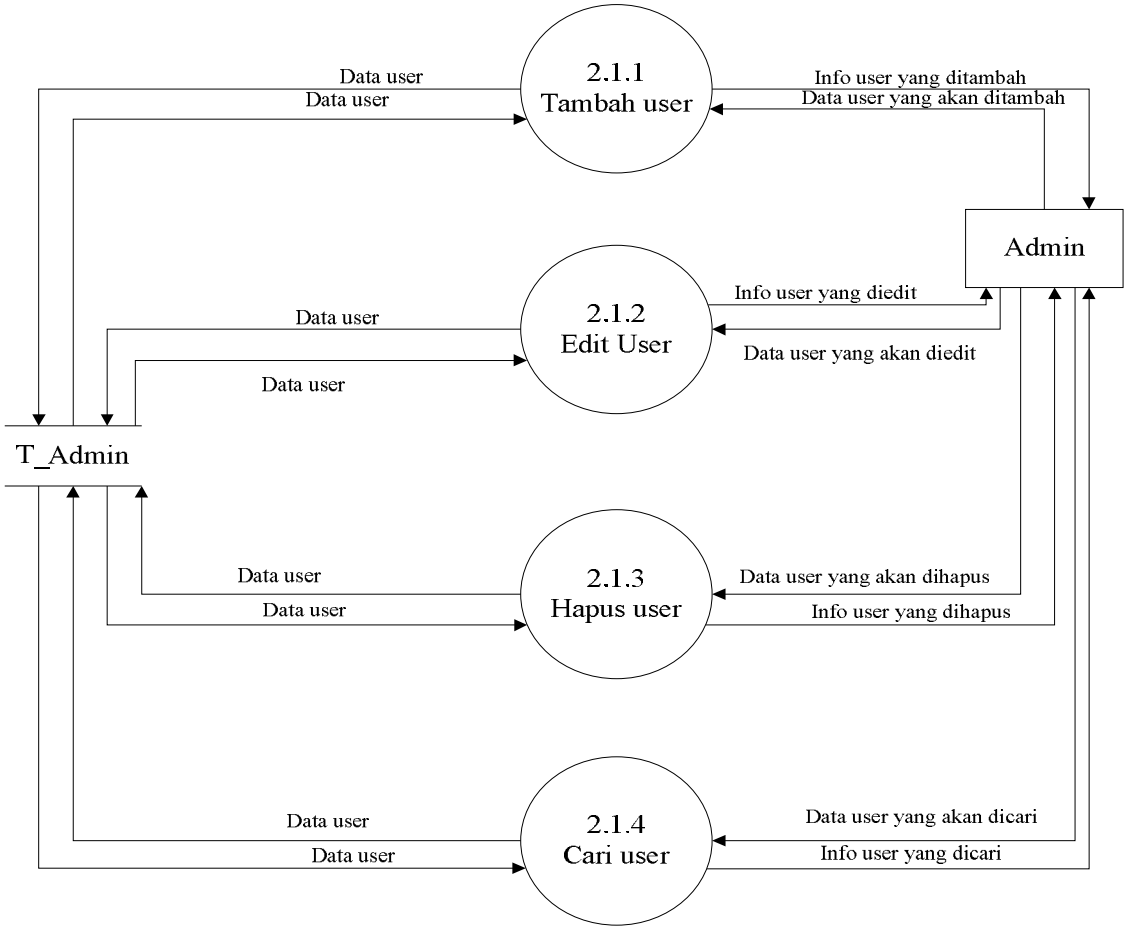
Pengolahan pada DFD ini adalah pegolahan nilai yang berisi aliran data penilaian kinerja karyawan seperti yang terlihat pada gambar 3.13 sebagai berikut :



Gambar 3. 13 *Data Flow Diagram* (DFD) Level 2 Proses 5 Pengolahan Data Nilai

3.1.7.8 *Data Flow Diagram (DFD)* Level 3 Proses 2 Data Master untuk *user*

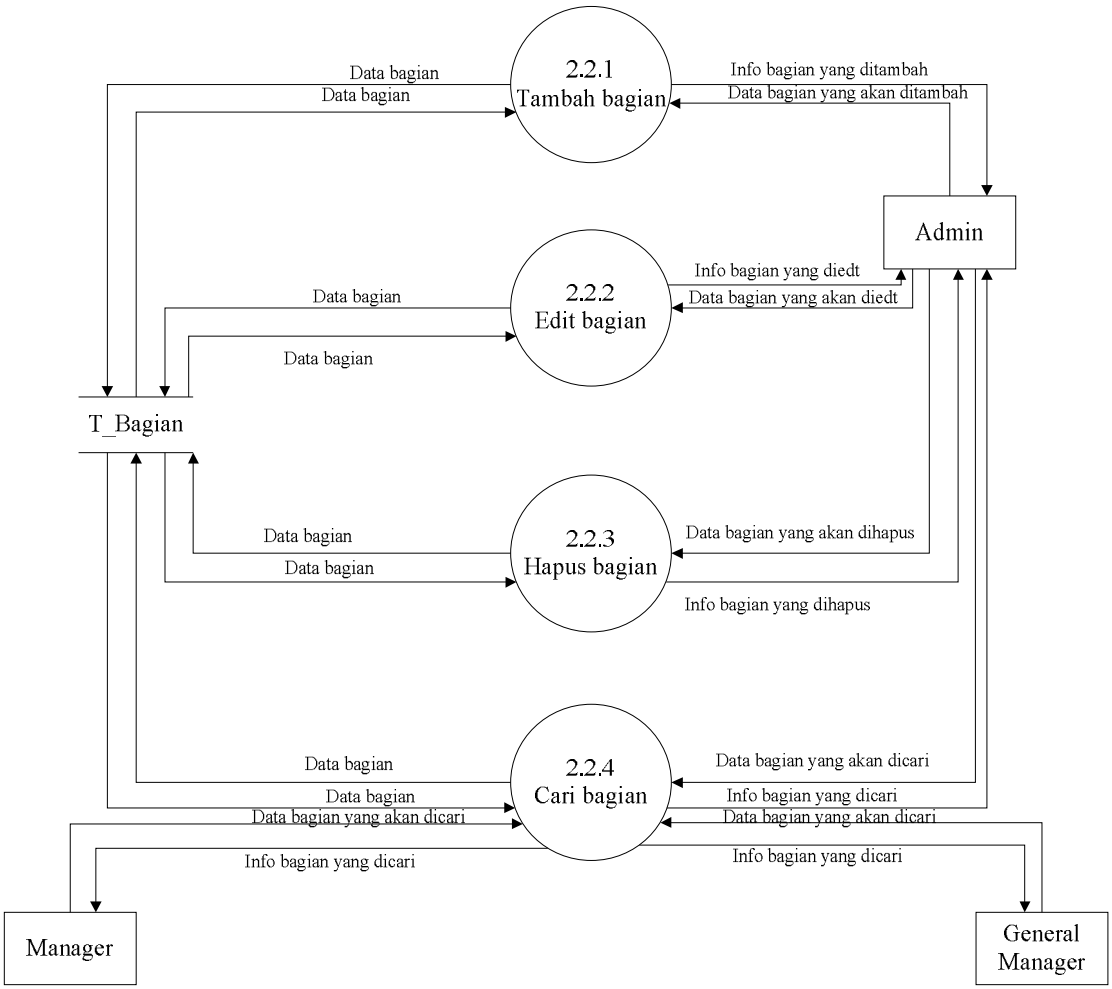
DFD pada level 3 proses 2 berisi aliran data *user* yang dilakukan oleh admin seperti yang terlihat pada gambar 3.14 sebagai berikut :



Gambar 3. 14 Data Flow Diagram (DFD) Level 3 Proses 2 Data Master *user*

3.1.7.9 *Data Flow Diagram (DFD)* Level 3 Proses 2 Data Master untuk bagian

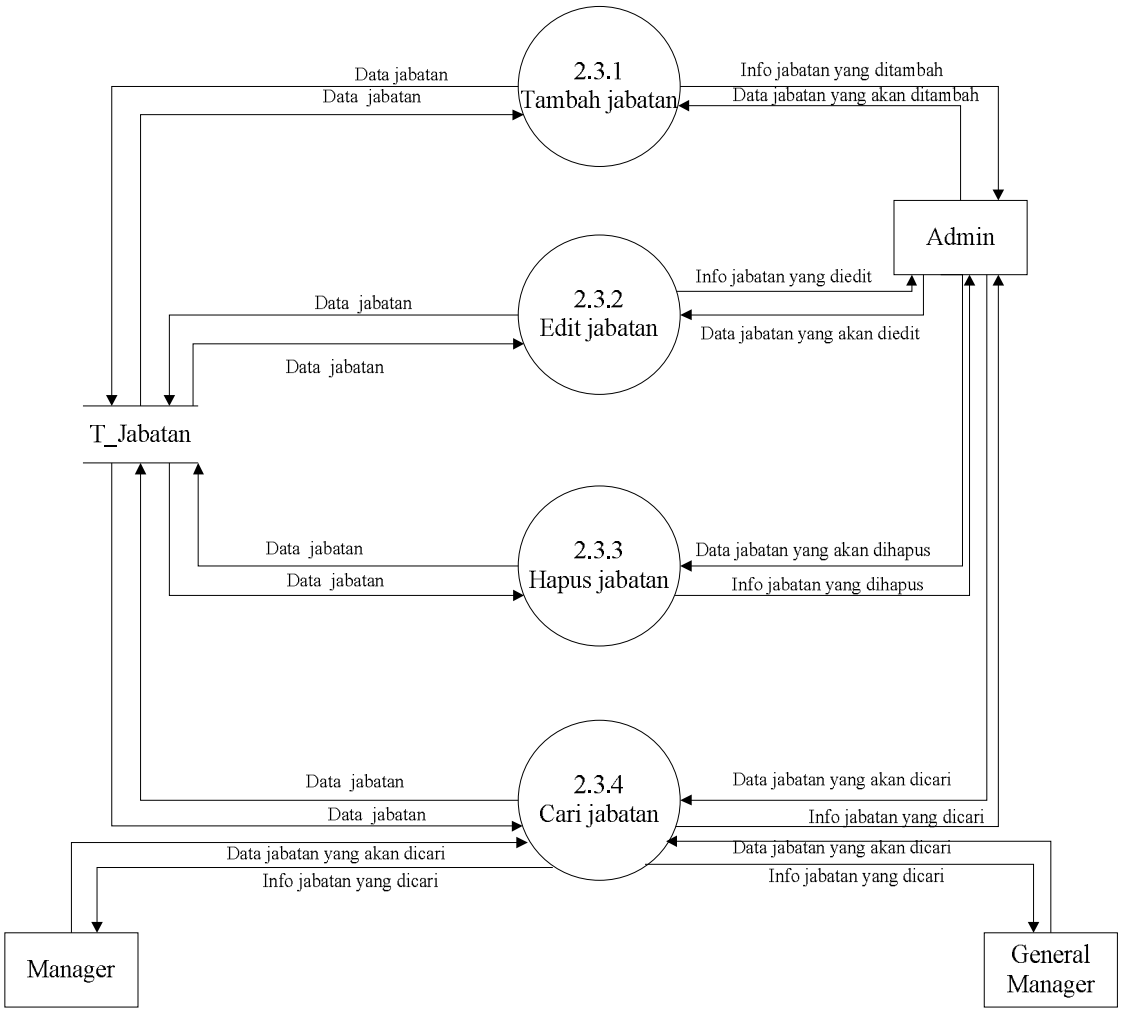
DFD pada level 3 proses 2 berisi aliran data bagian yang dilakukan oleh admin seperti yang terlihat pada gambar 3.15 sebagai berikut :



Gambar 3. 15 Data Flow Diagram (DFD) Level 3 Proses 2 Data Master bagian

3.1.7.10 *Data Flow Diagram* (DFD) Level 3 Proses 2 Data Master jabatan

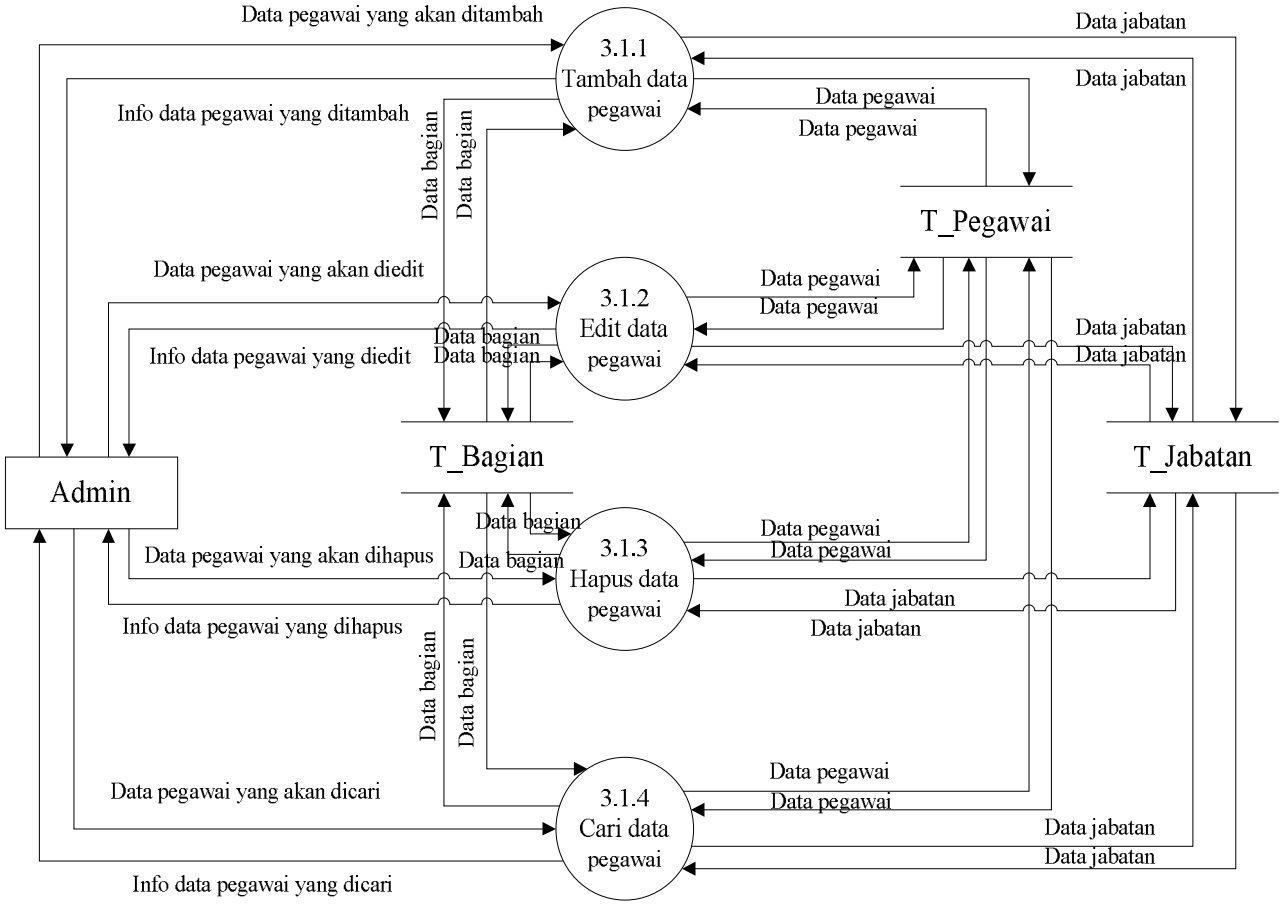
DFD pada level 3 proses 2 berisi aliran data jabatan seperti yang terlihat pada gambar 3.16 sebagai berikut :



Gambar 3. 16 Data Flow Diagram (DFD) Level 3 Proses 2 Data Master jabatan

3.1.7.11 *Data Flow Diagram* (DFD) level 3 proses 4 Data Pegawai

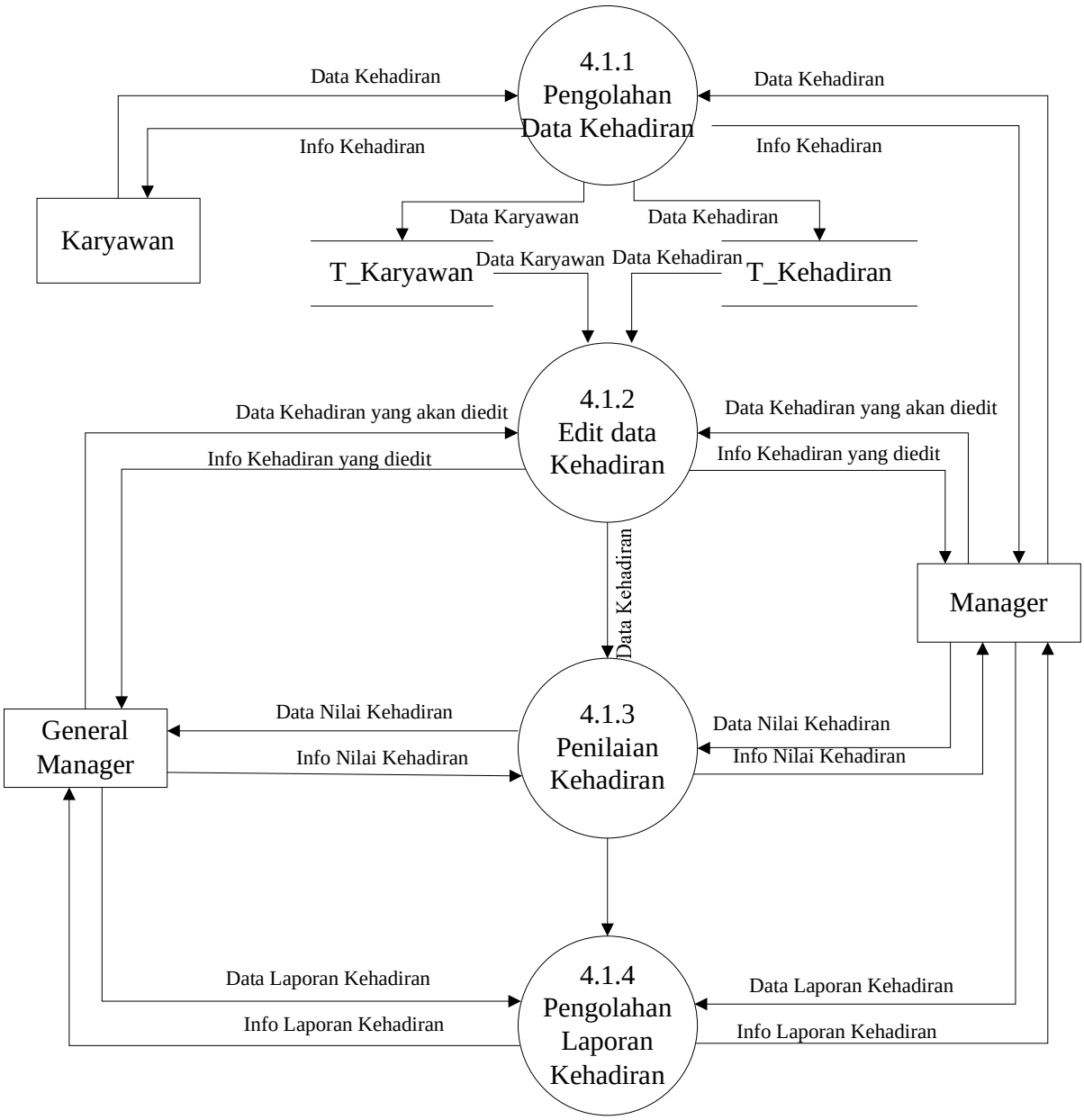
DFD pada level 3 proses 4 berisi aliran data pegawai yang dilakukan oleh administrator seperti yang terlihat pada gambar 3.17 sebagai berikut :



Gambar 3. 17 Data Flow Diagram (DFD) Level 3 Proses 3 Data Pegawai

3.1.7.12 *Data Flow Diagram (DFD)* Level 3 Proses 4 Data Kehadiran

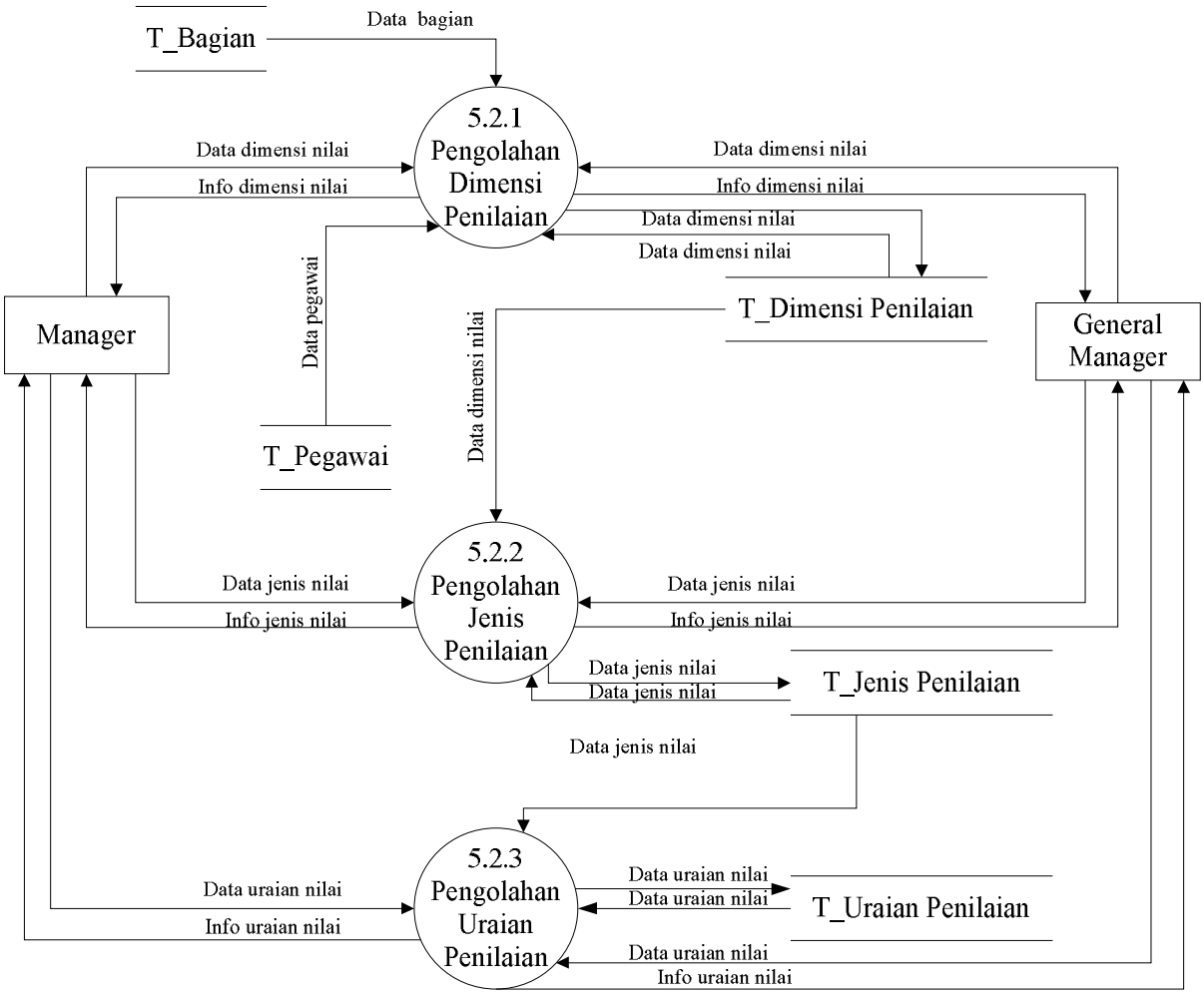
DFD pada level 3 proses 4 berisi aliran data kehadiran yang dilakukan oleh admin seperti yang terlihat pada gambar 3.18 sebagai berikut :



Gambar 3. 18 Data Flow Diagram (DFD) Level 3 Proses 4 Data Kehadiran

3.1.7.13 *Data Flow Diagram (DFD)* Level 3 Proses 5 Data Nilai

Pada DFD ini manager melakukan penilaian kinerja karyawan pada masing-masing bagian seperti yang terlihat pada gambar 3.19 sebagai berikut :



Gambar 3. 19 Data Flow Diagram (DFD) Level 3 Proses 5 Data Nilai

3.1.9 Spesifikasi Proses

Spesifikasi Proses merupakan deskripsi dari setiap elemen proses yang terdapat dalam program, yang meliputi nama proses, input, output, dan keterangan dari proses. Spesifikasi proses dari sistem penilaian hasil kerja dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3. 23 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
1	No. Proses	1
	Nama Proses	login
	Source	Admin, manager, general manager
	Input	Data login manager, data login manager, data login general manager
	Output	Login valid, login invalid
	Destination	Admin, manager, general manager
	Logika Proses	1. Admin, manager, general manager memasukan data login kedalam sistem 2. Sistem akan memeriksa data login 3. Jika data login valid admin, manager, dan general manager masuk kedalam sistem 4. Jika data login invalid sistem memunculkan pesan data login invalid
2	No. Proses	1.1
	Nama Proses	Verifikasi username
	Source	Admin, Manager, supervisior, general manager
	Input	usename admin, usename manager, usename general manager
	Output	Login valid, login invalid
	Destination	Masuk kedalam sistem
	Logika Proses	1. Admin, manager, general manager masuk kedalam sistem 2. Sistem memeriksa validitas usename 3. Jika valid masuk kedalam sistem 4. Jika data login invalid sistem memunculkan pesan data login salah
3	No. Proses	1.2
	Nama Proses	Verifikasi password
	Source	Admin, Manager, general manager
	Input	password admin, password manager, password general manager
	Output	Login valid, login invalid
	Destination	Masuk kedalam sistem
	Logika Proses	1. Admin, manager, general manager masuk kedalam sistem 2. Sistem memeriksa validitas password 3. Jika valid masuk kedalam sistem 4. Jika data login invalid sistem memunculkan pesan data login salah

Tabel 3. 24 Spesifikasi Proses (Lanjutan 1)

4	No. Proses	2
	Nama Proses	Pengolahan data master
	Source	Admin, manager, general manager
	Input	Data admin, data Manager, general manager
	Output	Info admin, Manager, general manager
	Destination	Admin, manager, general manager
	Logika Proses	1. Admin, manager, general manager memasukan data user 2. Sistem akan memeriksa kesesuaian data 3. Jika data sesuai, maka data akan disimpan 4. Jika data tidak sesuai, maka system akan memberitahu kesalahnnya
5	No. Proses	2.1
	Nama Proses	Tampil data user
	Source	Admin, manager, general manager
	Input	Data user
	Output	Info user
	Destination	Admin, manager, general manager
	Logika Proses	1. Admin, manager, general manager memasukan data user pada sistem 2. Sistem akan memeriksa data user yang dimasukan 3. Data akan masuk dan disimpan kedalam database. 4. Kemudian data akan ditampilkan.
6	No. Proses	2.2
	Nama Proses	Tampil data bagian
	Source	Admin, manager, general manager
	Input	Data bagian
	Output	Info bagian
	Destination	Admin, manager, general manager
	Logika Proses	1. Admin, manager, general manager memasukan data bagian pada sistem 2. Sistem akan memeriksa data bagian yang dimasukan 3. Data akan masuk dan disimpan kedalam database. 4. Kemudian data akan ditampilkan.

Tabel 3. 25 Spesifikasi Proses (Lanjutan 2)

7	No. Proses	2.3
	Nama Proses	Tampil data jabatan
	Source	Admin, manager, general manager
	Input	Data jabatan
	Output	Info jabatan
	Destination	Admin, manager, general manager
	Logika Proses	1. Admin, manager, general manager memasukan data jabatan pada sistem 2. Sistem akan memeriksa data jabatan yang dimasukan 3. Data akan masuk dan disimpan kedalam database. 4. Kemudian data akan ditampilkan.
8	No. Proses	2.1.1
	Nama Proses	Tambah user
	Source	Admin
	Input	Data user
	Output	Info user
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memasukan data user baru 2. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan ketepatan data 3. Jika data tidak lengkap atau tidak tepat, maka sistem akan memberitahu admin 4. Jika data lengkap dan tepat, maka data akan disimpan kedalam database
9	No. Proses	2.1.2
	Nama Proses	Edit user
	Source	Admin
	Input	Data user
	Output	Info user
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih data user yang akan diedit 2. Sistem akan memberikan konfirmasi sebelum data diedit 3. Jika Admin menyetujui, maka data user akan diedit 4. Jika tidak setuju, maka data tidak diedit

Tabel 3. 26 Spesifikasi Proses (Lanjutan 3)

10	No. Proses	2.1.3
	Nama Proses	Hapus user
	Source	Admin
	Input	Data user
	Output	Info user
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih data user yang akan dihapus 2. Sistem akan memeriksa data 3. Jika Admin menyetujui, maka data user akan dihapus 4. Jika tidak setuju, maka data user tidak akan dihapus
11	No. Proses	2.1.4
	Nama Proses	Cari user
	Source	Admin
	Input	Data user
	Output	Info user
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih data user yang akan dicari 2. Sistem akan memberikan data user yang ada pada database 3. Jika ada data akan ditampilkan 4. Jika tidak ada sistem akan memberikan pesan bahwa data tidak ditemukan
12	No. Proses	2.2.1
	Nama Proses	Tambah bagian
	Source	Admin
	Input	Data bagian
	Output	Info bagian
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memasukan data bagian baru 2. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan ketepatan data 3. Jika data tidak lengkap atau tidak tepat, maka sistem akan memberitahu admin 4. Jika data lengkap dan tepat, maka data akan disimpan kedalam database

Tabel 3. 27 Spesifikasi Proses (Lanjutan 4)

13	No. Proses	2.2.2
	Nama Proses	Edit bagian
	Source	Admin
	Input	Data bagian
	Output	Info bagian
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih data bagian yang akan diedit 2. Sistem akan memberikan konfirmasi sebelum data diedit 3. Jika Admin menyetujui, maka data bagian akan diedit 4. Jika tidak setuju, maka data tidak diedit
14	No. Proses	2.2.3
	Nama Proses	Hapus bagian
	Source	Admin
	Input	Data bagian
	Output	Info bagian
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih data bagian yang akan dihapus 2. Sistem akan memeriksa data 3. Jika Admin menyetujui, maka data bagian akan dihapus 4. Jika tidak setuju, maka data bagian tidak akan dihapus
15	No. Proses	2.2.4
	Nama Proses	Cari bagian
	Source	Admin, manager, general manager
	Input	Data bagian
	Output	Info bagian
	Destination	Admin, manager, general manager
	Logika Proses	1. Admin, manager, general manager memilih data bagian yang akan dicari 2. Sistem akan memberikan data bagian yang ada pada database 3. Jika ada data akan ditampilkan 4. Jika tidak ada sistem akan memberikan pesan bahwa data tidak ditemukan

Tabel 3. 28 Spesifikasi Proses (Lanjutan 5)

16	No. Proses	2.3.1
	Nama Proses	Tambah jabatan
	Source	Admin
	Input	Data jabatan
	Output	Info jabatan
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memasukan data jabatan baru 2. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan ketepatan data 3. Jika data tidak lengkap atau tidak tepat, maka sistem akan memberitahu admin 4. Jika data lengkap dan tepat, maka data akan disimpan kedalam database
17	No. Proses	2.3.2
	Nama Proses	Edit jabatan
	Source	Admin
	Input	Data jabatan
	Output	Info jabatan
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih data jabatan yang akan diedit 2. Sistem akan memberikan konfirmasi sebelum data diedit 3. Jika Admin menyetujui, maka data jabatan akan diedit 4. Jika tidak setuju, maka data tidak diedit
18	No. Proses	2.3.3
	Nama Proses	Hapus jabatan
	Source	Admin
	Input	Data jabatan
	Output	Info jabatan
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih data jabatan yang akan dihapus 2. Sistem akan memeriksa data 3. Jika Admin menyetujui, maka data jabatan akan dihapus 4. Jika tidak setuju, maka data jabatan tidak akan dihapus

Tabel 3. 29 Spesifikasi Proses (Lanjutan 6)

19	No. Proses	2.3.4
	Nama Proses	Cari jabatan
	Source	Admin, manager, general manager
	Input	Data jabatan
	Output	Info jabatan
	Destination	Admin, manager, general manager
	Logika Proses	1. Admin, manager, general manager memilih data jabatan yang akan dicari. 2. Sistem akan memberikan data jabatan yang ada pada database. 3. Jika ada data akan ditampilkan. 4. Jika tidak ada sistem akan memberikan pesan bahwa data tidak ditemukan
20	No. Proses	3.1
	Nama Proses	Tampil data karyawan
	Source	Admin, manager, general manager
	Input	Data karyawan
	Output	Info karyawan
	Destination	Admin, manager, general manager
	Logika Proses	1. Admin, manager, general manager memasukan data karyawan pada sistem 2. Sistem akan memeriksa data karyawan yang dimasukan 3. Data akan masuk dan disimpan kedalam database. 4. Kemudian data akan ditampilkan.
21	No. Proses	3.2
	Nama Proses	Laporan karyawan
	Source	Admin, manager, general manager
	Input	Data karyawan
	Output	Info karyawan
	Destination	Admin, manager, general manager
	Logika Proses	1. Admin, manager, general manager memasukan data karyawan 2. Sistem akan memeriksa data 3. Jika data tidak lengkap atau tidak tepat, maka system akan memberitahu 4. Jika data lengkap dan tepat, maka data akan dilaporkan

Tabel 3. 30 Spesifikasi Proses (Lanjutan 7)

22	No. Proses	3.1.1
	Nama Proses	Tambah karyawan
	Source	Admin
	Input	Data karyawan
	Output	Info karyawan
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih data karyawan yang akan ditambah 2. Sistem akan memeriksa kelengkapan data 3. Jika Admin menyetujui, maka data karyawan akan ditambah 4. Jika tidak setuju, maka data karyawan tidak akan ditambah
23	No. Proses	3.1.2
	Nama Proses	Edit karyawan
	Source	Admin
	Input	Data karyawan
	Output	Info karyawan
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih data karyawan yang akan diedit 2. Sistem akan memberikan konfirmasi sebelum data diedit 3. Jika Admin menyetujui, maka data karyawan akan diedit 4. Jika tidak setuju, maka data karyawan tidak diedit
24	No. Proses	3.1.3
	Nama Proses	Hapus karyawan
	Source	Admin
	Input	Data karyawan
	Output	Info karyawan
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih data karyawan yang akan dihapus 2. Sistem akan memeriksa data 3. Jika Admin menyetujui, maka data karyawan akan dihapus 4. Jika tidak setuju, maka data karyawan tidak akan dihapus

Tabel 3. 31 Spesifikasi Proses (Lanjutan 8)

25	No. Proses	3.1.4
	Nama Proses	Cari karyawan
	Source	Admin
	Input	Data karyawan
	Output	Info karyawan
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih data karyawan yang akan dicari 2. Sistem akan memberikan data karyawan yang ada pada database 3. Jika ada data akan ditampilkan 4. Jika tidak ada sistem akan memberikan pesan bahwa data tidak ditemukan
26	No. Proses	4.1
	Nama Proses	Tampil data kehadiran
	Source	Admin, manager, general manager
	Input	Data kehadiran
	Output	Info kehadiran
	Destination	Admin, manager, general manager
	Logika Proses	1. Admin, kehadiran pada sistem 2. Sistem akan memeriksa data kehadiran n yang dimasukan 3. Data akan masuk dan disimpan kedalam database. 4. Kemudian data akan ditampilkan.
27	No. Proses	4.2
	Nama Proses	Laporan kehadiran
	Source	Admin, manager, general manager
	Input	Data kehadiran
	Output	Info kehadiran
	Destination	Admin, manager, general manager
	Logika Proses	1. Admin memasukan data kehadiran 2. Sistem akan memeriksa data 3. Jika data tidak lengkap atau tidak tepat, maka system akan memberitahu 4. Jika data lengkap dan tepat, maka data akan dilaporkan

Tabel 3. 32 Spesifikasi Proses (Lanjutan 9)

28	No. Proses	4.1.1
	Nama Proses	Data kehadiran
	Source	Manager, karyawan dan general manager
	Input	Data kehadiran
	Output	Info kehadiran
	Destination	Manager, karyawan dan general manager
	Logika Proses	1. Manager dan Admin memasukan data kehadiran 2. Sistem akan memeriksa data yang masuk 3. Jika data tidak lengkap atau tidak tepat, maka sistem akan memberitahu 4. Jika data lengkap dan tepat, maka data akan disimpan
29	No. Proses	4.1.2
	Nama Proses	Edit kehadiran
	Source	manager, general manager
	Input	Data kehadiran
	Output	Info kehadiran
	Destination	manager, general manager
	Logika Proses	1. Manager dan general manager memilih data kehadiran yang akan diedit 2. Sistem akan memberikan konfirmasi sebelum data diedit 3. Jika Manager dan general manager menyetujui, maka data kehadiran akan diedit 4. Jika tidak setuju, maka data kehadiran tidak diedit
30	No. Proses	4.1.3
	Nama Proses	Penilaian kehadiran
	Source	Manager dan general manager
	Input	Data kehadiran
	Output	Info kehadiran
	Destination	Manager dan general manager
	Logika Proses	1. Sistem akan mengolah data kehadiran masing-masing karyawan 2. Hasil tersebut akan dikalkukasikan 3. Sistem akan memeriksa kelengkapan data kehadiran 4. Jika lengkap data akan dihitung dan ditampilkan

Tabel 3. 33 Spesifikasi Proses (Lanjutan 10)

31	No. Proses	4.1.4
	Nama Proses	Laporan kehadiran
	Source	Manager
	Input	Data kehadiran
	Output	Info kehadiran
	Destination	Manager
	Logika Proses	1. Manager memasukan data kehadiran 2. Sistem akan memeriksa data yang masuk 3. Jika data tidak lengkap atau tidak tepat, maka system akan memberitahu 4. Jika data lengkap dan tepat, maka data akan dilaporkan
32	No. Proses	5.1
	Nama Proses	Edit nilai
	Source	manager, general manager
	Input	Data nilai
	Output	Info nilai
	Destination	manager, general manager
	Logika Proses	1. Manager dan general manager memilih data nilai yang akan diedit 2. Sistem akan memberikan konfirmasi sebelum data diedit 3. Jika Manager dan general manager menyetujui, maka data nilai akan diedit 4. Jika tidak setuju, maka data nilai tidak diedit
33	No. Proses	5.2
	Nama Proses	Hasil nilai
	Source	Manager dan general manager
	Input	Data nilai
	Output	Info nilai
	Destination	Manager dan general manager
	Logika Proses	1. Sistem akan mengolah data nilai masing-masing karyawan 2. Hasil tersebut akan dikalkukasikan dengan poin-poin lainnya 3. Sistem akan memeriksa kelengkapan data 4. Jika lengkap data akan ditampilkan

Tabel 3. 34 Spesifikasi Proses (Lanjutan 11)

34	No. Proses	5.2.1
	Nama Proses	Data dimensi penilaian
	Source	Manager dan general manager
	Input	Data dimensi
	Output	Info dimensi
	Destination	Manager dan general manager
	Logika Proses	1. Manager dan general manager memasukan data dimensi 2. Sistem akan memeriksa data yang masuk 3. Jika data tidak lengkap atau tidak tepat, maka sistem akan memberitahu 4. Jika data lengkap dan tepat, maka data akan dilaporkan
35	No. Proses	5.2.2
	Nama Proses	Data Jenis penilaian
	Source	Manager dan general manager
	Input	Data Jenis
	Output	Info Jenis
	Destination	Manager dan general manager
	Logika Proses	1. Manager dan general manager memasukan data Jenis 2. Sistem akan memeriksa data yang masuk 3. Jika data tidak lengkap atau tidak tepat, maka sistem akan memberitahu 4. Jika data lengkap dan tepat, maka data akan dilaporkan
36	No. Proses	5.2.3
	Nama Proses	Data uraian penilaian
	Source	Manager dan general manager
	Input	Data uraian
	Output	Info uraian
	Destination	Manager dan general manager
	Logika Proses	1. Manager dan general manager memasukan data uraian 2. Sistem akan memeriksa data yang masuk 3. Jika data tidak lengkap atau tidak tepat, maka sistemakan memberitahu 4. Jika data lengkap dan tepat, maka data akan dilaporkan

3.1.9 Kamus Data

Kamus data merupakan sebuah daftar yang tersusun dari elemen data yang berhubungan dengan sistem. Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada di *Data Flow Diagram (DFD*). Berikut ini adalah kamus data yang di ambil dari *Data Flow Diagram (DFD*) aplikasi penilaian kinerja karyawan seperti pada tabel 3.35 berikut :

Tabel 3. 35 Kamus Data

Nama Aliran Data	Data login Admin
Digunakan pada	Admin Proses 1, Proses 1.1, Proses 1.2
Deskripsi	Berisi data login Admin
Struktur data	id_user+password
username password	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran Data	Data login User
Digunakan pada	User Proses 1, Proses 1.1, Proses 1.2
Deskripsi	Berisi data login user
Struktur data	id_user+password
username password	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran Data	Data master user
Digunakan pada	Admin Proses 2, Proses 2.1, Proses 2.2, Proses 2.3
Deskripsi	Berisi data user
Struktur data	id_user+nama_user+password+nama_depan +nama_belakang+akses+status
id_ user nama_ user password nama_depan nama_belakang akses status	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z]

Tabel 3. 36 Kamus Data (lanjutan 1)

Nama Aliran Data	Data master bagian
Digunakan pada	Admin Proses 2, Proses 2.1, Proses 2.2, Proses 2.3, Proses 2.2.1, Proses 2.2.2, Proses 2.2.3, Proses 2.2.4
Deskripsi	Berisi data bagian
Struktur data	id_bagian+nama_bagian+keterangan+status
id_bagian	[A-Z|a-z|0-9]
nama_ bagian	[A-Z|a-z]
keterangan	[A-Z|a-z|0-9]
status	[A-Z|a-z]
Nama Aliran Data	Data master jabatan
Digunakan pada	Admin Proses 2, Proses 2.1, Proses 2.2, Proses 2.3, Proses 2.3.1, Proses 2.3.2, Proses 2.3.3, Proses 2.3.4
Deskripsi	Berisi data jabatan
Struktur data	id_jabatan+nama_jabatan+keterangan+status
id_jabatan	[A-Z|a-z|0-9]
nama_ jabatan	[A-Z|a-z]
keterangan	[A-Z|a-z|0-9]
status	[A-Z|a-z]
Nama Aliran Data	Data pegawai
Digunakanpada	Admin Proses 3, Proses 3.1, Proses 3.2, Proses 3.1.1, Proses 3.1.2, Proses 3.1.3, Proses 3.1.4
Deskripsi	Berisi data pegawai
Struktur data	id_pegawai, nama_pegawai, jenis_kelamin, alamat, provinsi, kota, foto, lulusan, email, password, status, id_bagian, id_jabatan, pertanyaan_satu, pertanyaan_dua
id_pegawai	[A-Z|a-z|0-9]
nama_pegawai	[A-Z|a-z|0-9]
jenis_kelamin	[A-Z|a-z]
alamat	[A-Z|a-z|0-9]
provinsi	[A-Z|a-z|0-9]
kota	[A-Z|a-z|0-9]
foto	[A-Z|a-z|0-9]
lulusan	[A-Z|a-z|0-9]
emai	[A-Z|a-z|0-9]
password	[A-Z|a-z|0-9]
status	[A-Z|a-z]
id_bagian	[A-Z|a-z|0-9]
id_jabatan	[A-Z|a-z|0-9]
pertanyaan_satu	[A-Z|a-z|0-9]
pertanyaan_dua	[A-Z|a-z|0-9]

Tabel 3. 37 Kamus Data (lanjutan 2)

Nama Aliran Data	Data Penilaian
Digunakanpada	Manager dan general manager Proses 5, Proses 5.1, Proses 5.2, Proses 5.2.1, Proses 5.2.2, Proses 5.2.3
Deskripsi	Berisi data penilaian
Struktur data	id_data_penilaian, tanggal, skor, status, id_pegawai
id_data_penilaian tanggal skor status id_pegawai	[A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran Data	Data dimensi penilaian
Digunakan pada	Manager dan general manager Proses 5, Proses 5.1, Proses 5.2, Proses 5.2.1, Proses 5.2.2, Proses 5.2.3
Deskripsi	Berisi dimensi penilaian
Struktur data	id_dimensi_penilaian, nama_dimensi_penilaian, keterangan, status
id_dimesi_penilaian nama_dimesi_penilaian keterangan status	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z]
Nama Aliran Data	Data jenis penilaian
Digunakan pada	Manager dan general manager Proses 5, Proses 5.1, Proses 5.2, Proses 5.2.1, Proses 5.2.2, Proses 5.2.3
Deskripsi	Berisi jenis penilaian
Struktur data	id_jenis_penilaian, nama_jenis_penilaian, keterangan, status, id_dimesi_penilaian
id_jenis_penilaian nama_jenis_penilaian keterangan status id_dimesi_penilaian	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z|0-9]

Tabel 3. 38 Kamus Data (lanjutan 3)

Nama Aliran Data	Data uraian penilaian
Digunakan pada	Manager dan general manager Proses 5, Proses 5.1, Proses 5.2, Proses 5.2.1, Proses 5.2.2, Proses 5.2.3
Deskripsi	Berisi uraian penilaian
Struktur data	id_uraian_penilaian, nama_uraian_penilaian, id_jenis_penilaian, id_bagian, status
id_uraian_penilaian nama_uraian_penilaian id_jenis_penilaian id_bagian status	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z]
Nama Aliran Data	Data hasil Penilaian
Digunakan pada	Manager dan general manager Proses 5, Proses 5.1, Proses 5.2, Proses 5.2.1, Proses 5.2.2, Proses 5.2.3
Deskripsi	Berisi data hasil penilaian
Struktur data	id_hasil_penilaian, skor_penilaian, id_uraian_penilaian, id_data_penilaian
id_hasil_penilaian skor_penilaian id_uraian_penilaian id_data_penilaian	[A-Z|a-z|0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran Data	Data kehadiran
Digunakan pada	Manager dan karyawan Proses 4, Proses 4.1, Proses 4.2, Proses 4.1.1, Proses 4.1.2, Proses 4.1.3, Proses 4.1.4
Deskripsi	Berisi data kehadiran
Struktur data	id_kehadiran, tanggal, status, id_pegawai
id_kehadiran tanggal status id_pegawai	[A-Z|a-z|0-9] [0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z|0-9]

3.2. Perancangan sistem

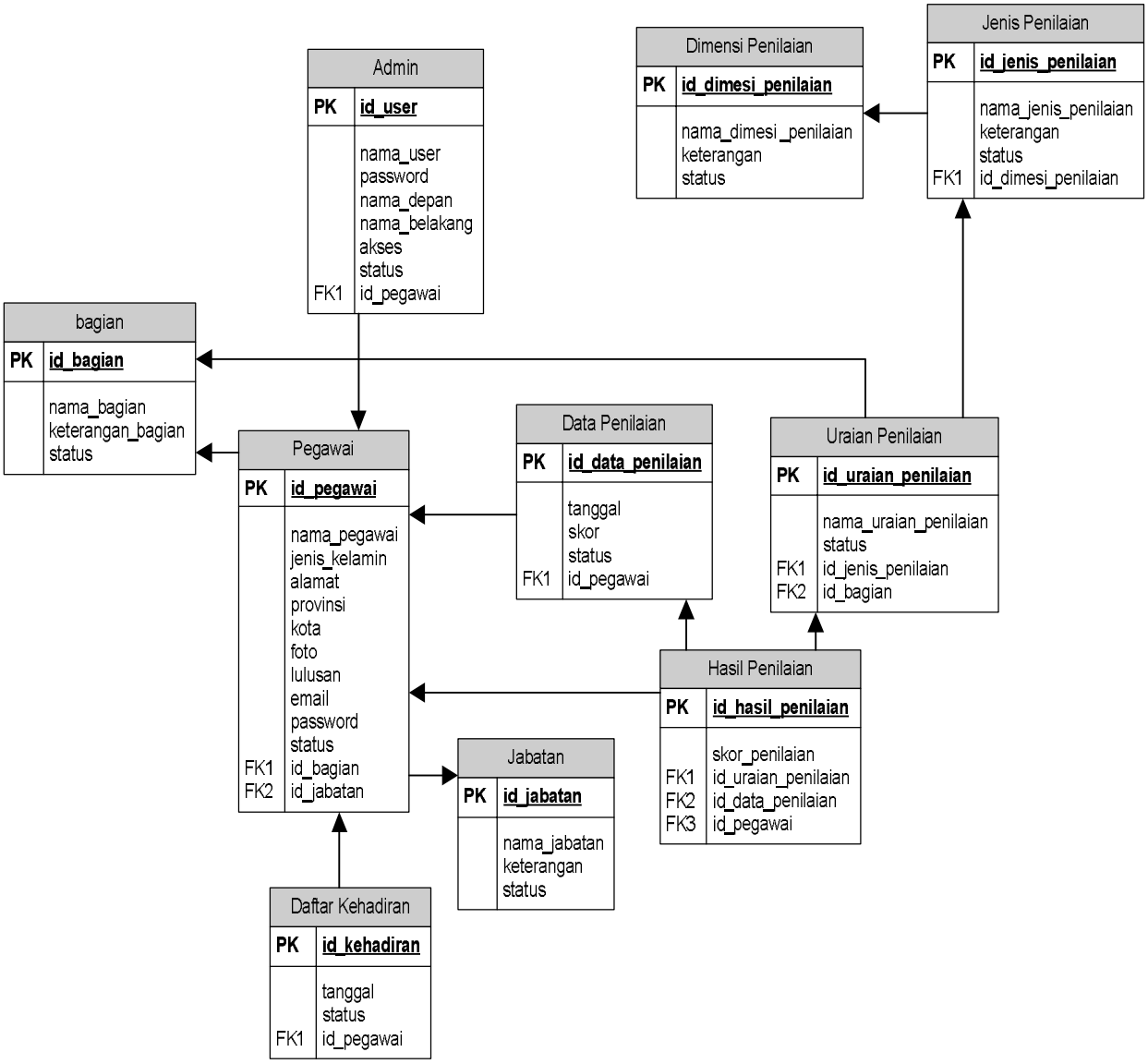
Perancangan merupakan bagian dari metodologi pembangunan suatu perangkat lunak yang harus dilakukan setelah melalui tahapan analisis. Pada bagian ini akan dijelaskan perancangan sistem yang dimaksudkan untuk menggambarkan perbedaan antara sistem yang sedang berjalan dengan sistem yang dibangun.

3.2.1 Perancangan Basis Data

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

3.2.1.1 Skema Relasi

Skema relasi menggambarkan hubungan antar data, arti data dan batasannya. Proses relasi antar atribut merupakan gabungan antar atribut yang mempunyai kunci utama yang sama, sehingga atribut-atribut tersebut menjadi satu kesatuan yang dihubungkan oleh *field* kunci tersebut. Tabel relasinya ditunjukkan pada gambar 3.20 :



Gambar 3. 20 Skema Relasi Penilaian Kinerja Karyawan

3.2.1.2 Struktur Tabel

Tabel-tabel yang ada dalam basis data yang digunakan dalam sistem penilaian kinerja ini adalah sebagai berikut :

1. Tabel Admin

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel *user* yang akan digunakan pada sistem yang dibangun. Struktur tabel admin dijelaskan pada tabel 3.39.

Tabel 3. 39 Tabel Admin

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_user	integer	11	Primary Key, Not Null
2	nama_ user	varchar	50	
3	password	varchar	150	
4	nama_depan	varchar	100	
5	nama_belakang	varchar	100	
6	akses	integer	1	
7	status	integer	1	

2. Tabel Pegawai

Tabel 3.40 ini adalah perancangan untuk tabel pegawai yang akan digunakan pada sistem yang dibangun.

Tabel 3. 40 Tabel Pegawai

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_pegawai	varchar	20	Primary Key, Not Null
2	nama_pegawai	varchar	100	
3	jenis_kelamin	integer	30	
4	Alamat	varchar	100	
5	Provinsi	varchar	100	
6	Kota	varchar	100	
7	Foto	varchar	100	
8	Lulusan	varchar	100	
9	Email	varchar	100	
10	Password	varchar	100	
11	Pertanyaan_satu	varchar	100	
12	Pertanyaan_dua	Varchar	100	
13	Status	integer	4	
14	id_bagian	integer	15	Foreign Key
15	id_jabatan	integer	10	Foreign Key
16	id_user	integer	11	Foreign Key

3. Tabel Nilai

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel nilai yang akan digunakan pada sistem yang dibangun. Struktur tabel nilai dijelaskan pada tabel berikut :

Tabel 3. 41 Tabel Nilai

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_data_penilaian	varchar	50	Primary Key, Not Null
2	Tanggal	date		
3	Skor	integer	11	
4	Status	varchar	30	
5	id_pegawai	varchar	20	Foreign Key

Tabel 3. 42 Tabel Dimensi Penilaian

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_dimesi_penilaian	integer	11	Primary Key, Not Null
2	nama_dimesi_penilaian	varchar	100	
3	Keterangan	varchar	100	
4	Status	integer	4	

Tabel 3. 43 Tabel Jenis Penilaian

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_jenis_penilaian	integer	11	Primary Key, Not Null
2	Keterangan	varchar	100	
3	Status	integer	4	
4	id_dimesi_penilaian	integer	11	Foreign Key
5	nama_jenis_penilaian	varchar	100	

Tabel 3. 44 Tabel Uraian Penilaian

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_uraian_penilaian	integer	11	Primary Key, Not Null
2	nama_uraian_penilaian	varchar	100	
3	id_jenis_penilaian	integer	11	Foreign Key
4	id_bagian	integer	11	Foreign Key
5	Status	integer	4	

Tabel 3. 45 Tabel Hasil Penilaian

No	Field	Type	Size	Keterangan

1	id_hasil_penilaian	integer	11	Primary Key, Not Null
2	skor_penilaian	integer	11	
3	id_uraian_penilaian	integer	11	Foreign Key
4	id_data_penilaian	varchar	30	Foreign Key

4. Tabel Kehadiran

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel kehadiran yang akan digunakan pada sistem yang dibangun. Struktur tabel kehadiran dijelaskan pada tabel 3.46.

Tabel 3. 46 Tabel Kehadiran

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_kehadiran	integer	11	Primary Key, Not Null
2	Tanggal	date		
3	Status	integer	4	
4	id_pegawai	varchar	20	Foreign Key

5. Tabel Bagian

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel bagian yang akan digunakan pada sistem yang dibangun. Struktur tabel bagian dijelaskan pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. 47 Tabel Bagian

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_bagian	integer	11	Primary Key, Not Null
2	nama_ bagian	varchar	100	
3	Keterangan	varchar	100	
4	Status	integer	4	

6. Tabel Jabatan

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel jabatan yang akan digunakan pada sistem yang dibangun. Struktur tabel jabatan dijelaskan pada tabel 3.48.

Tabel 3. 48 Tabel Jabatan

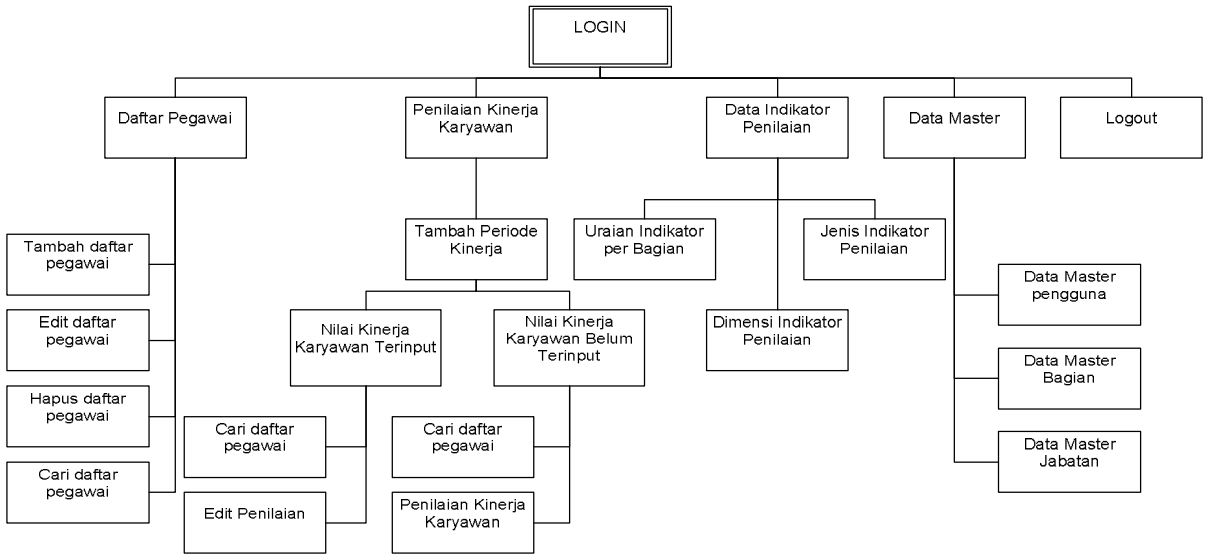
No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_jabatan	integer	11	Primary Key, Not Null
2	nama_ jabatan	varchar	100	
3	keterangan	varchar	100	
4	status	integer	4	

3.2.2 P erancangan Struktur Menu

Struktur menu yang akan dibangun terdiri dari struktur menu yang digunakan untuk menentukan hak akses sebagai pengguna yang terdiri dari admin, manager dan general manager.

3.2.2.1 Menu Admin

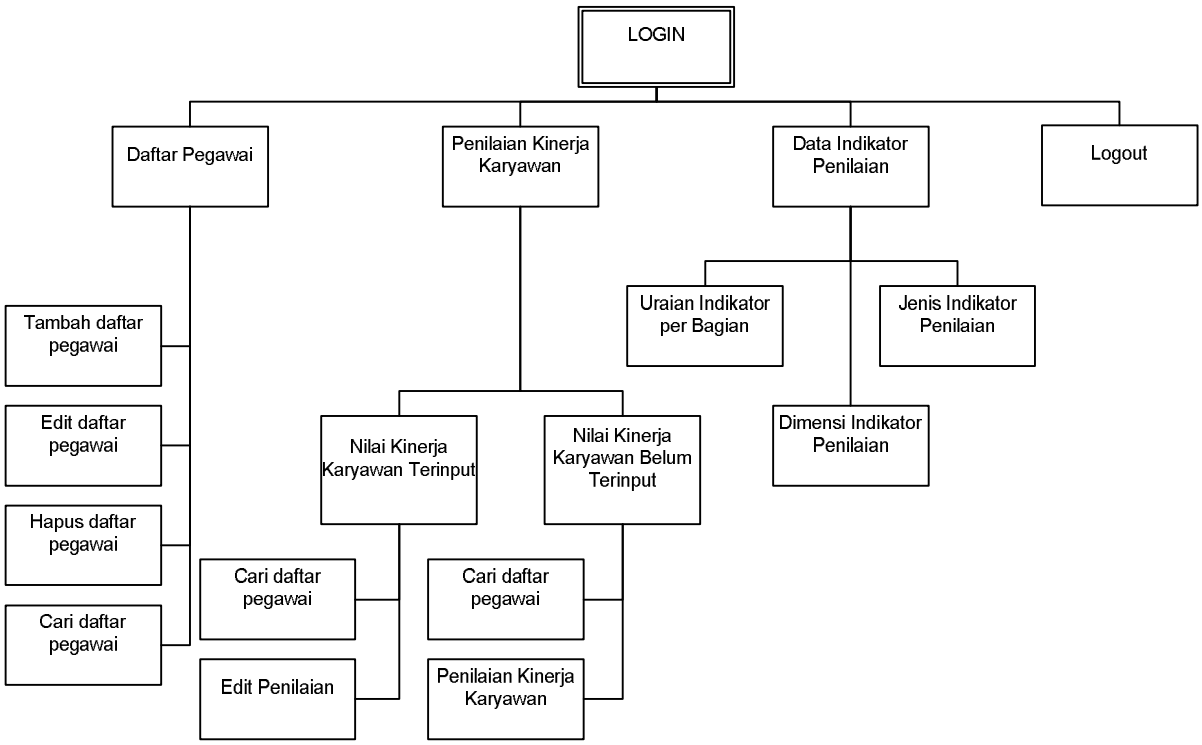
Struktur menu ini diperuntukkan bagi pengguna Admin yang hak aksesnya bisa memanipulasi semua data seperti ditunjukan pada gambar 3.21.



Gambar 3. 21 Struktur menu Admin

3.2.2.2 Menu Manager

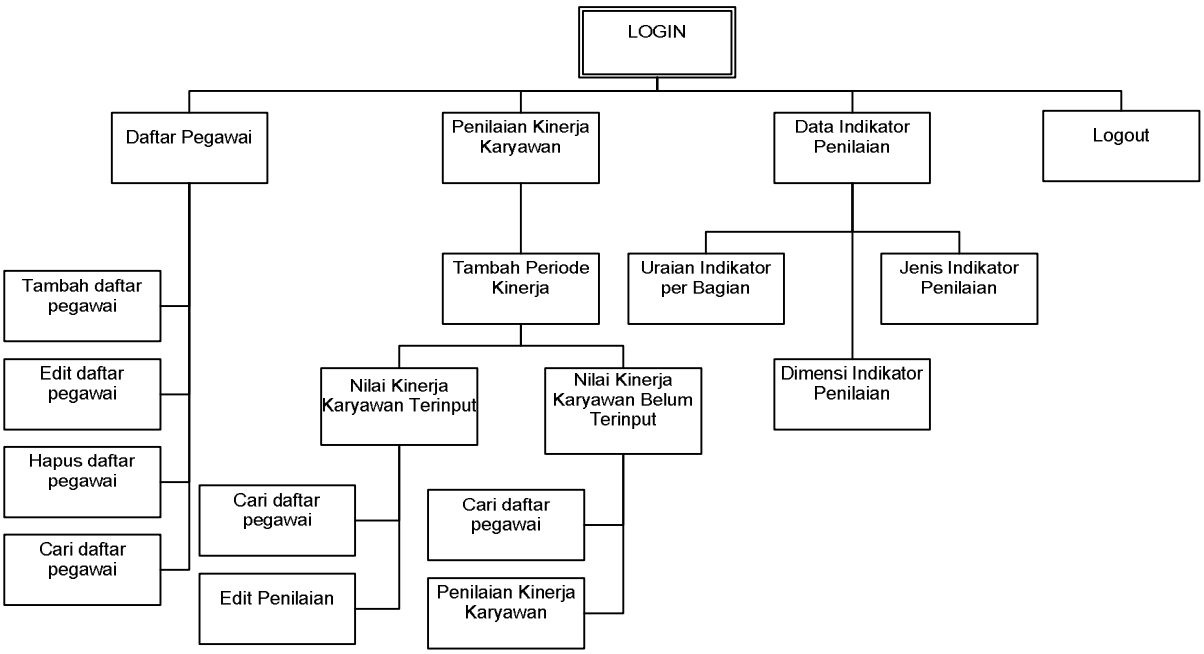
Struktur menu ini digunakan bagi manager untuk mengolah penilaian seperti yang terlihat pada gambar 3.22 berikut :



Gambar 3. 22 Struktur Menu Manager

3.2.2.3 Struktur Menu *General Manager*

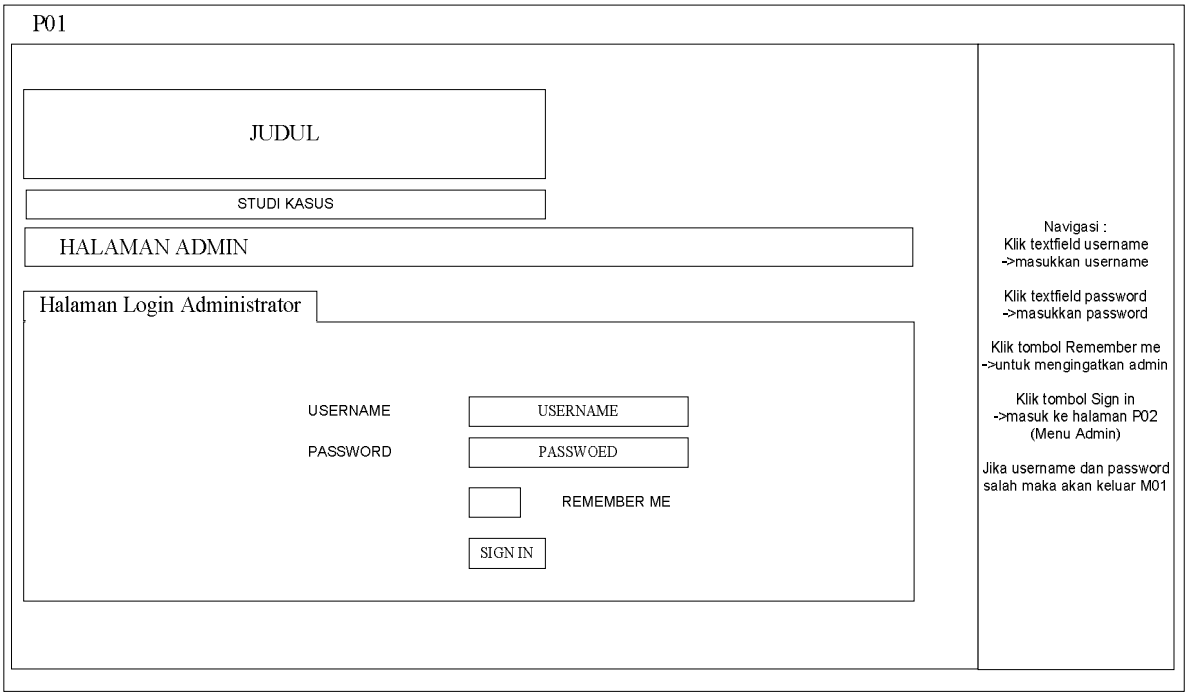
Struktur menu ini digunakan bagi manager untuk mengolah penilaian seperti yang terlihat pada gambar 3.23 berikut :



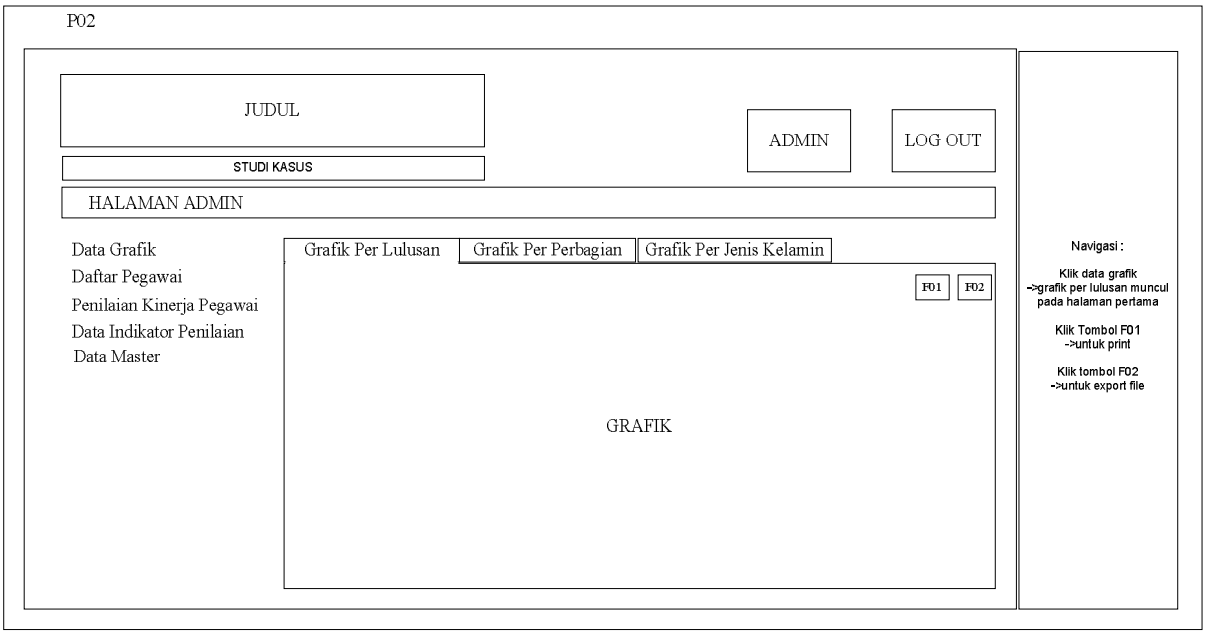
Gambar 3. 23 Struktur menu *General Manager*

3.2.3 Perancangan antarmuka

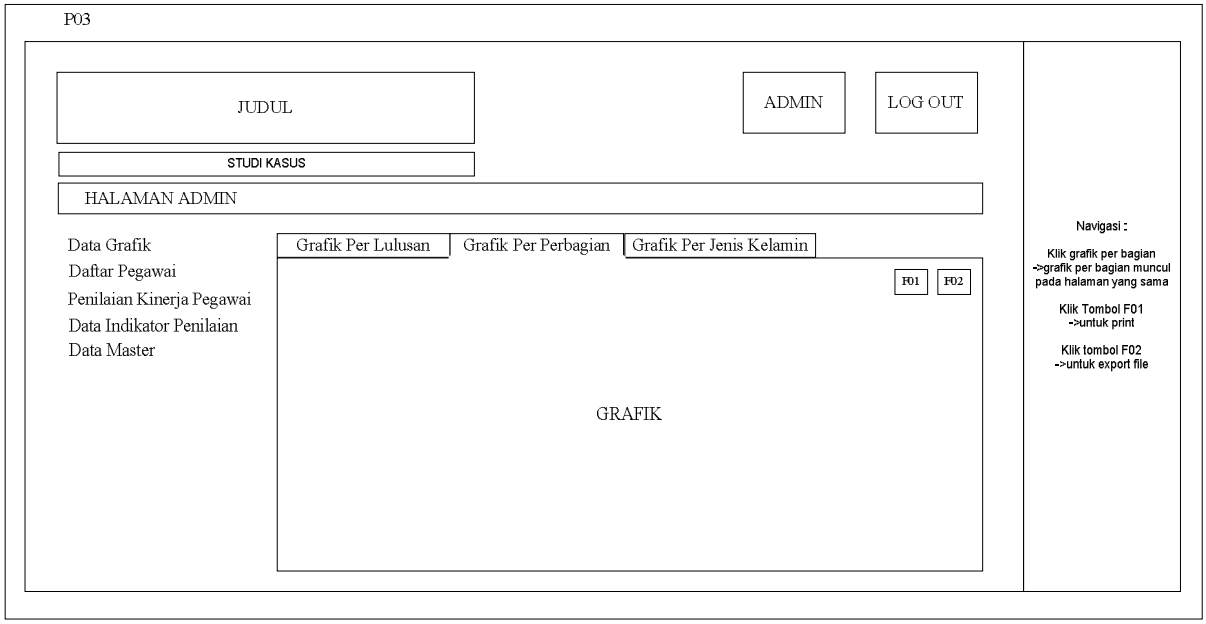
Perancangan antarmuka dibuat untuk menggambarkan tampilan program yang akan digunakan oleh pengguna untuk berinteraksi dengan aplikasi yang dibuat. Perancangan dibuat berdasarkan tampilan antarmuka baik *input* maupun *output* yang akan dihasilkan aplikasi saat diimplementasikan. Perancangan antarmuka aplikasi penilaian kinerja karyawan ini adalah sebagai berikut:



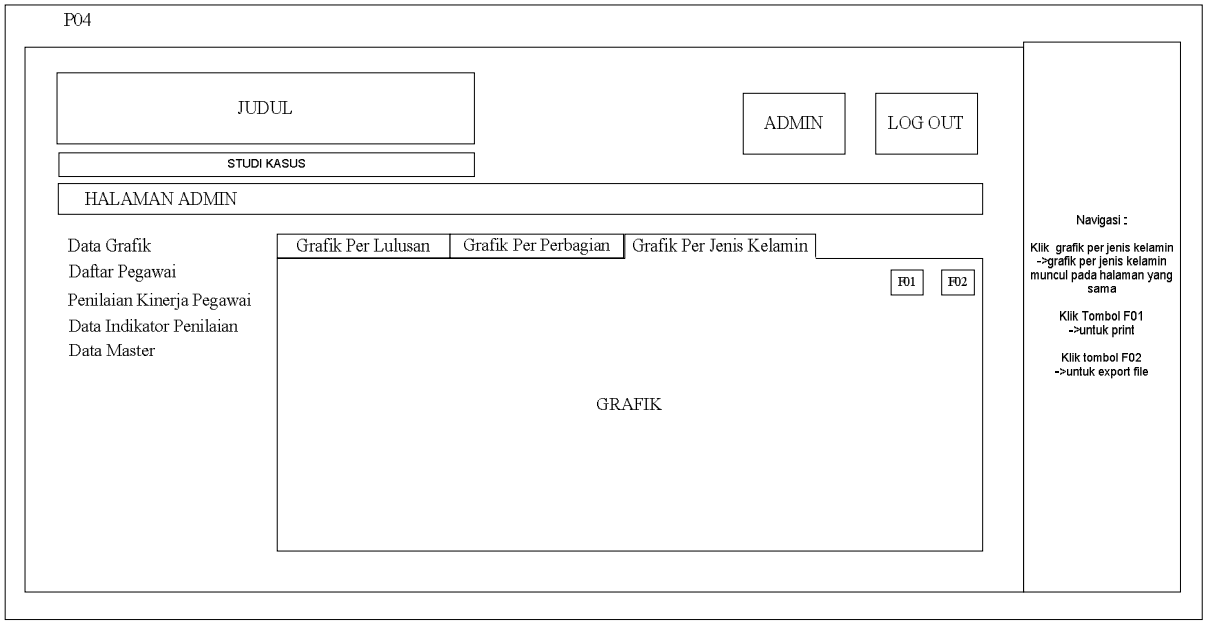
Gambar 3. 24 Perancangan antarmuka login



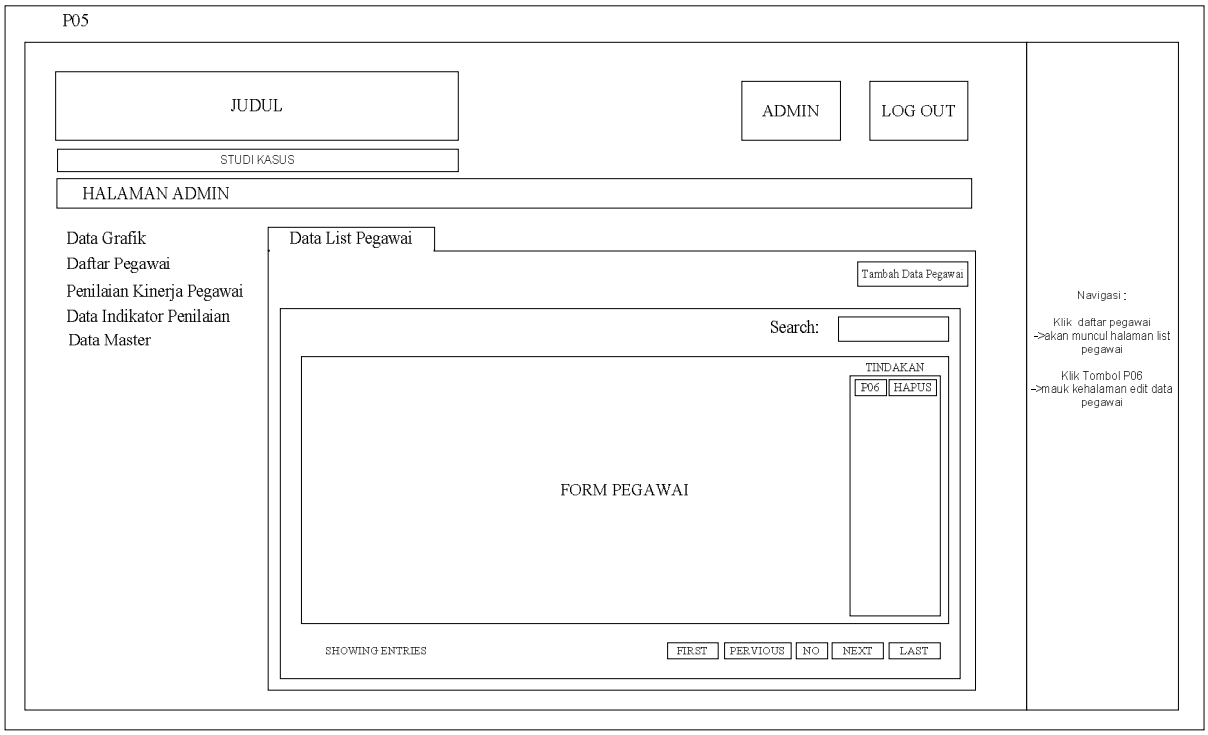
Gambar 3. 25 Grafik Per Lulusan



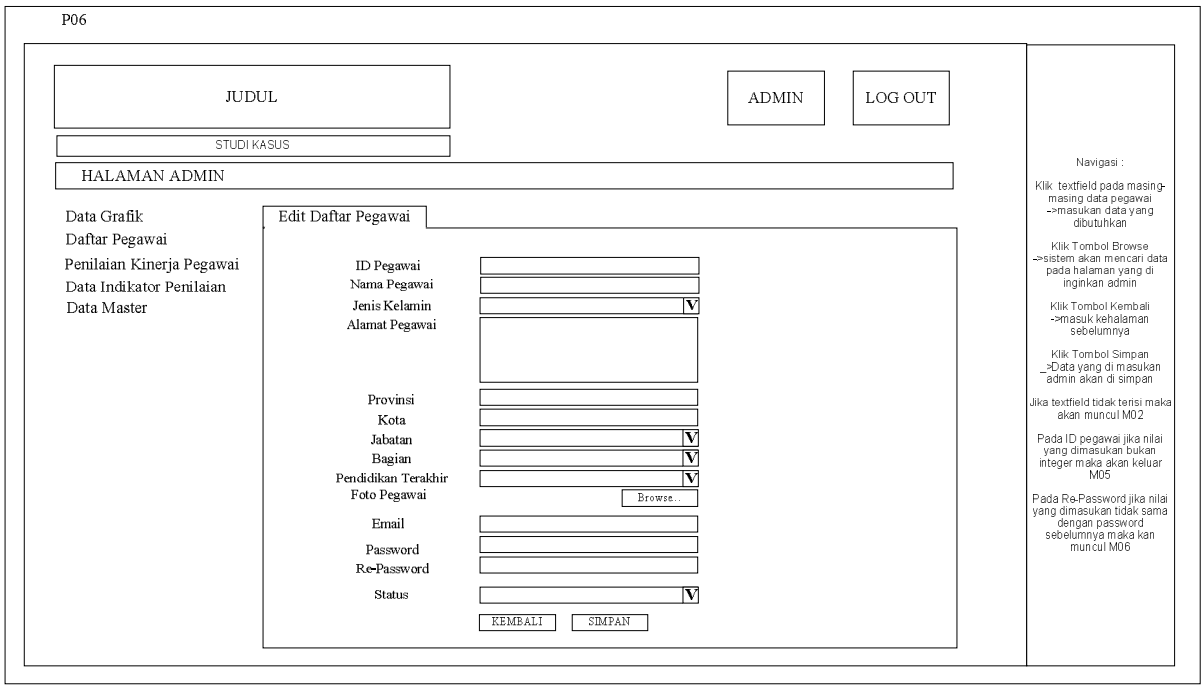
Gambar 3. 26 Grafik Per Bagian



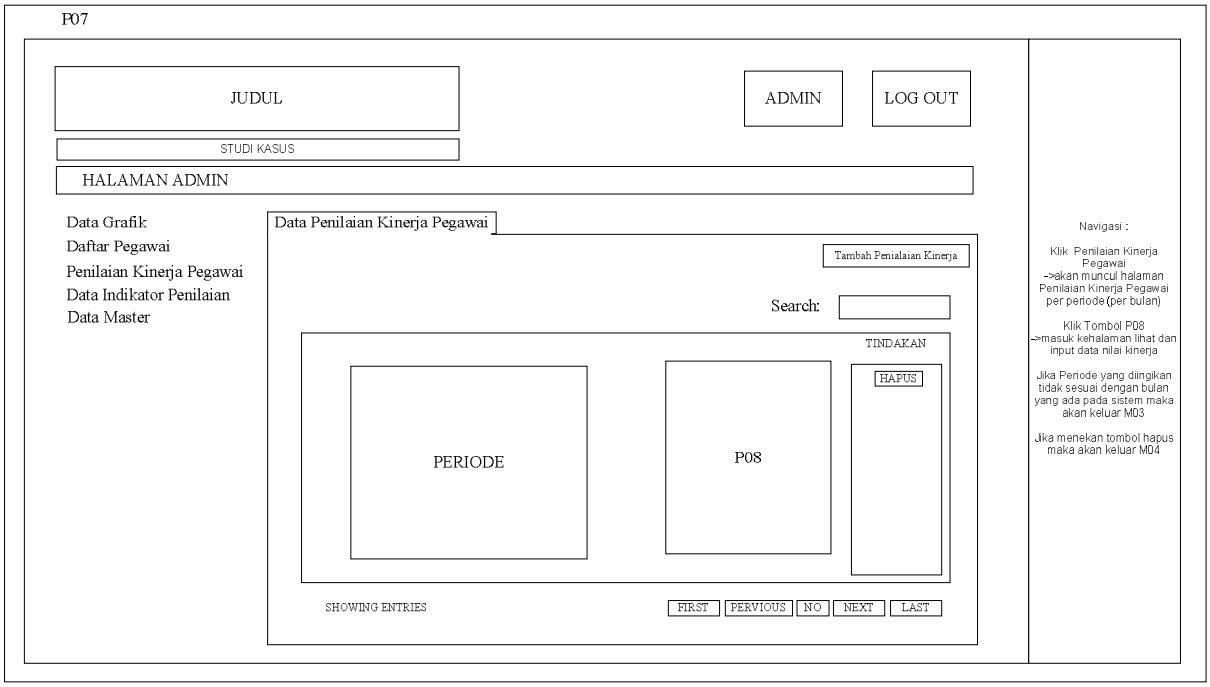
Gambar 3. 27 Grafik Per Jenis Kelamin



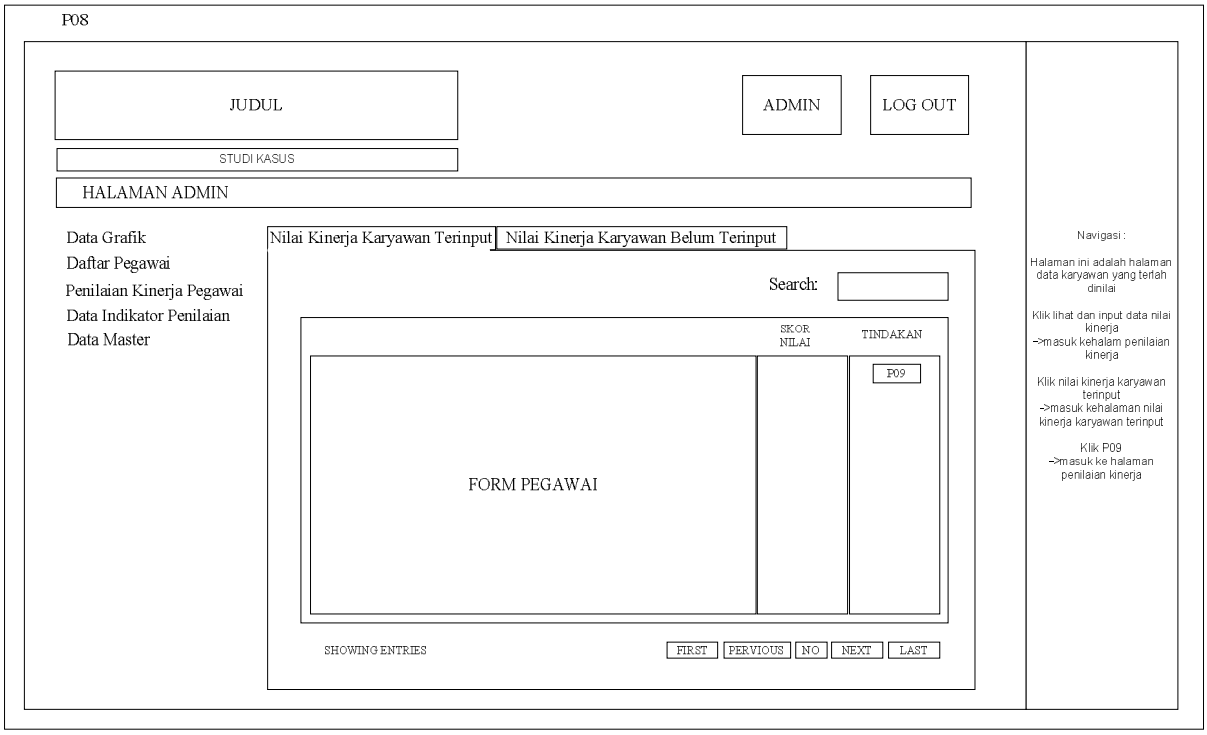
Gambar 3. 28 Data Pegawai



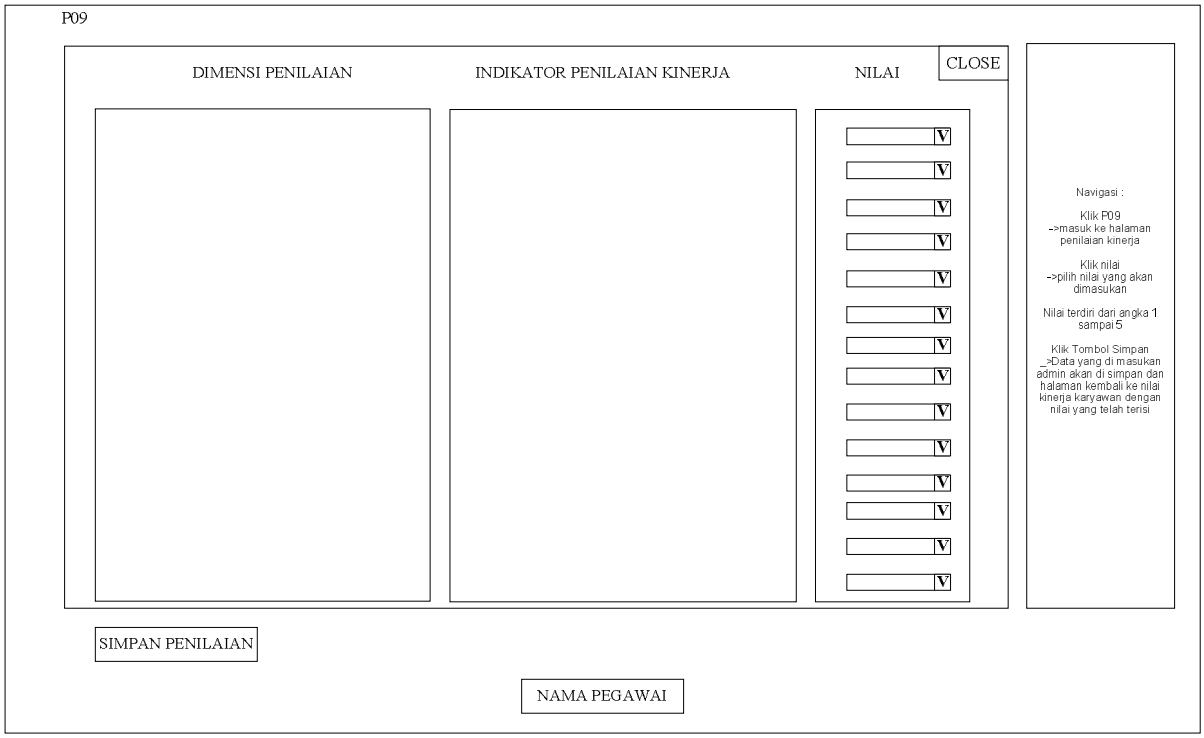
Gambar 3. 29 List Pegawai



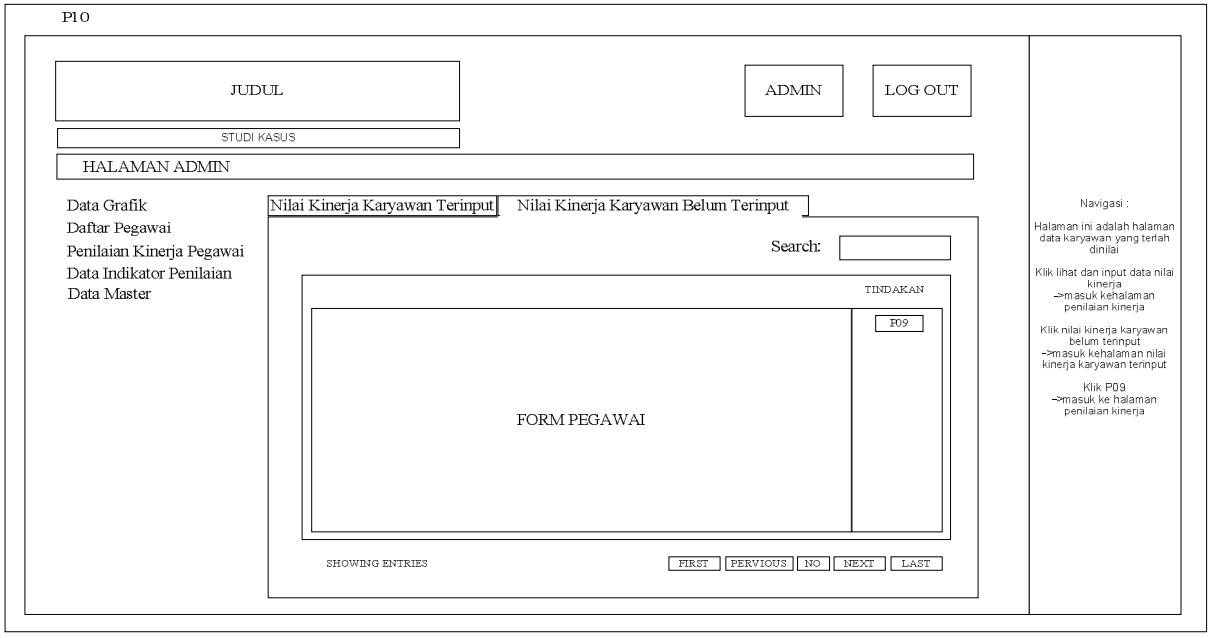
Gambar 3. 30 Penilaian Kinerja Karyawan Per Periode



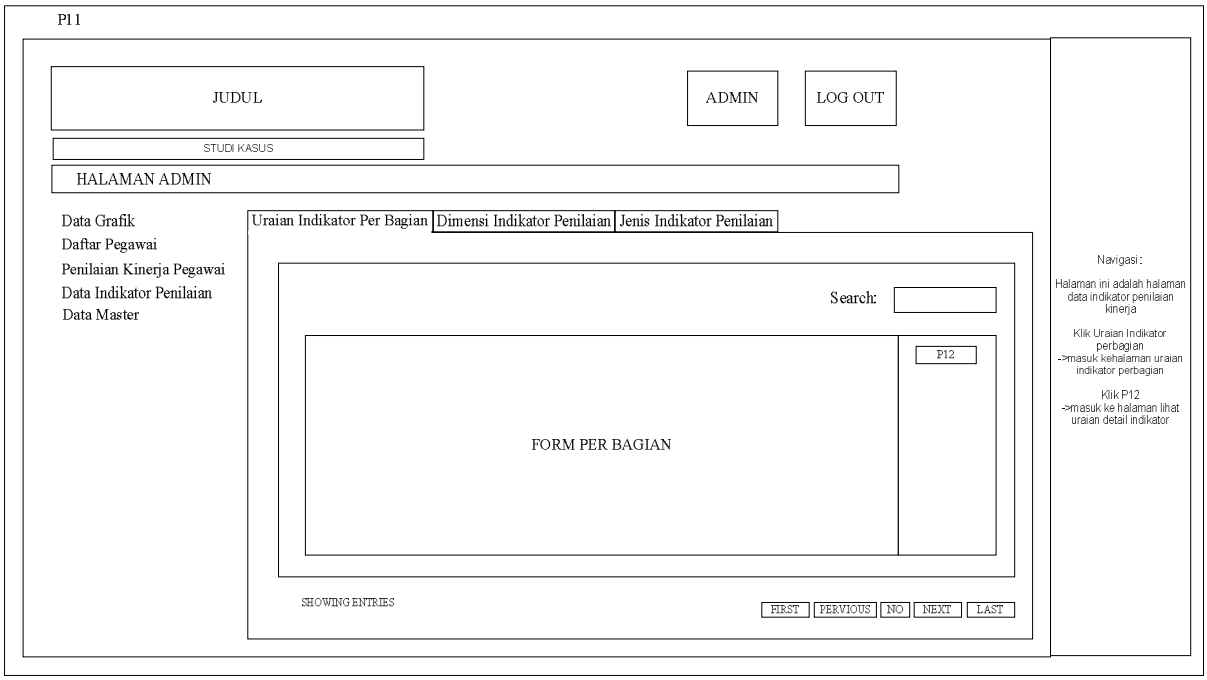
Gambar 3. 31 Nilai Kinerja Terinput



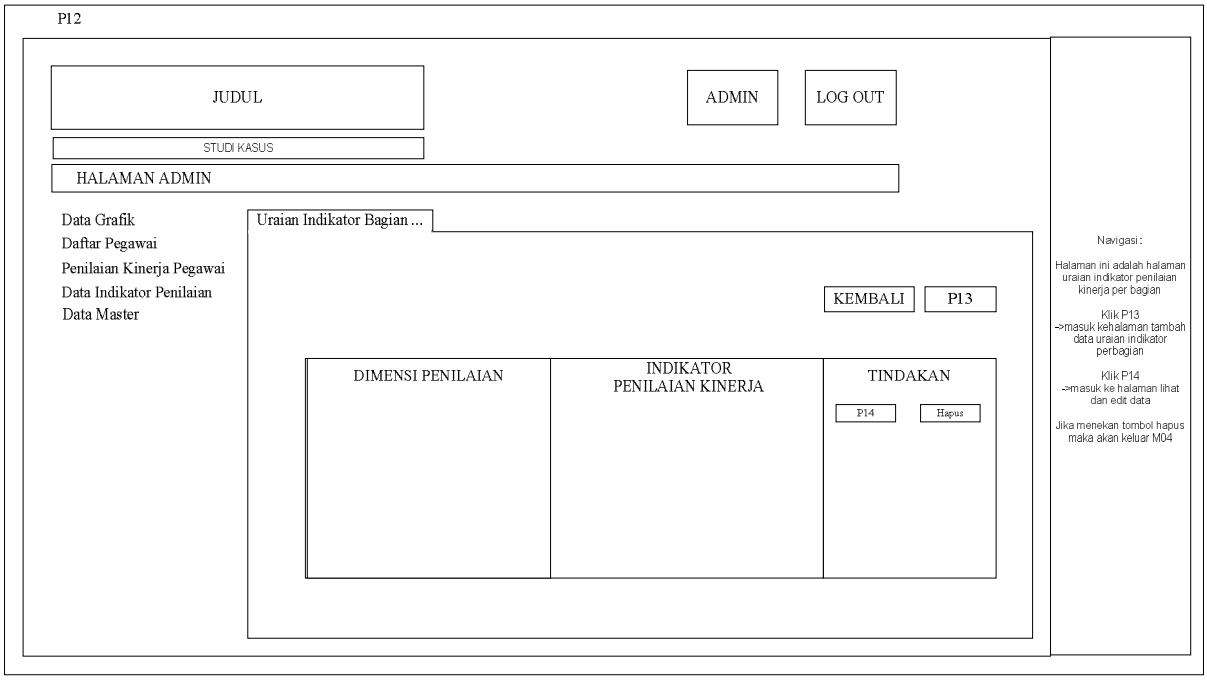
Gambar 3. 32 Penilaian Kinerja Karyawan



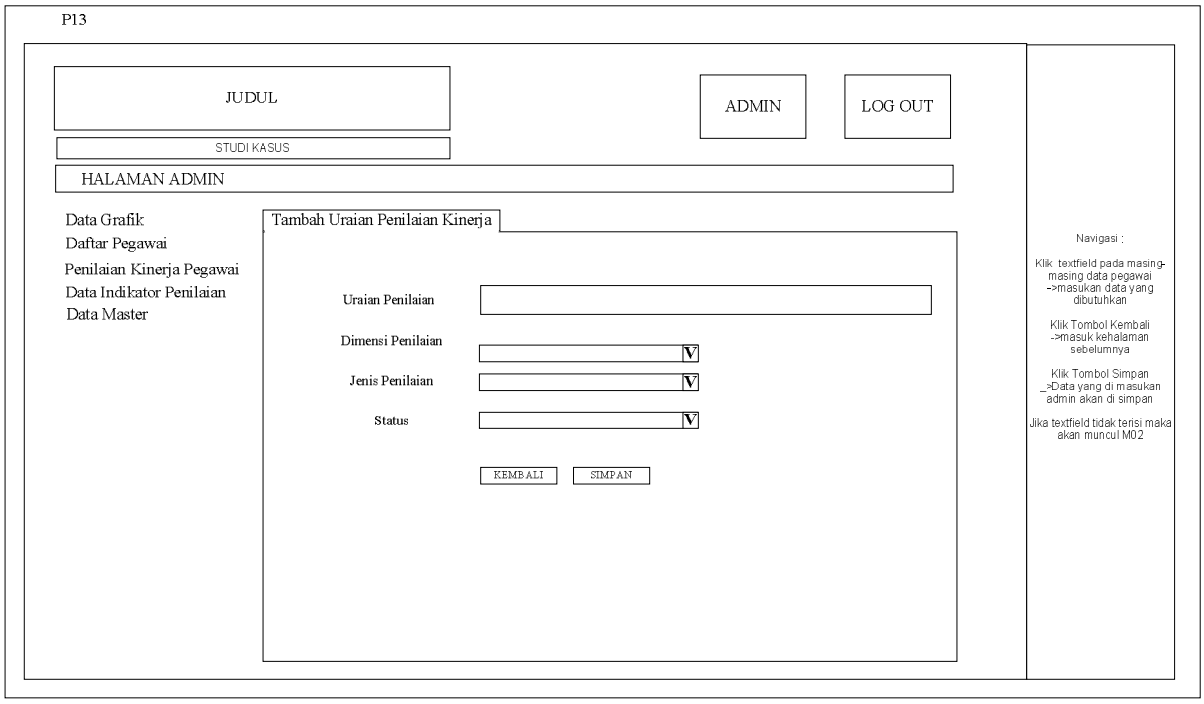
Gambar 3. 33 Nilai Kinerja Belum Terinput



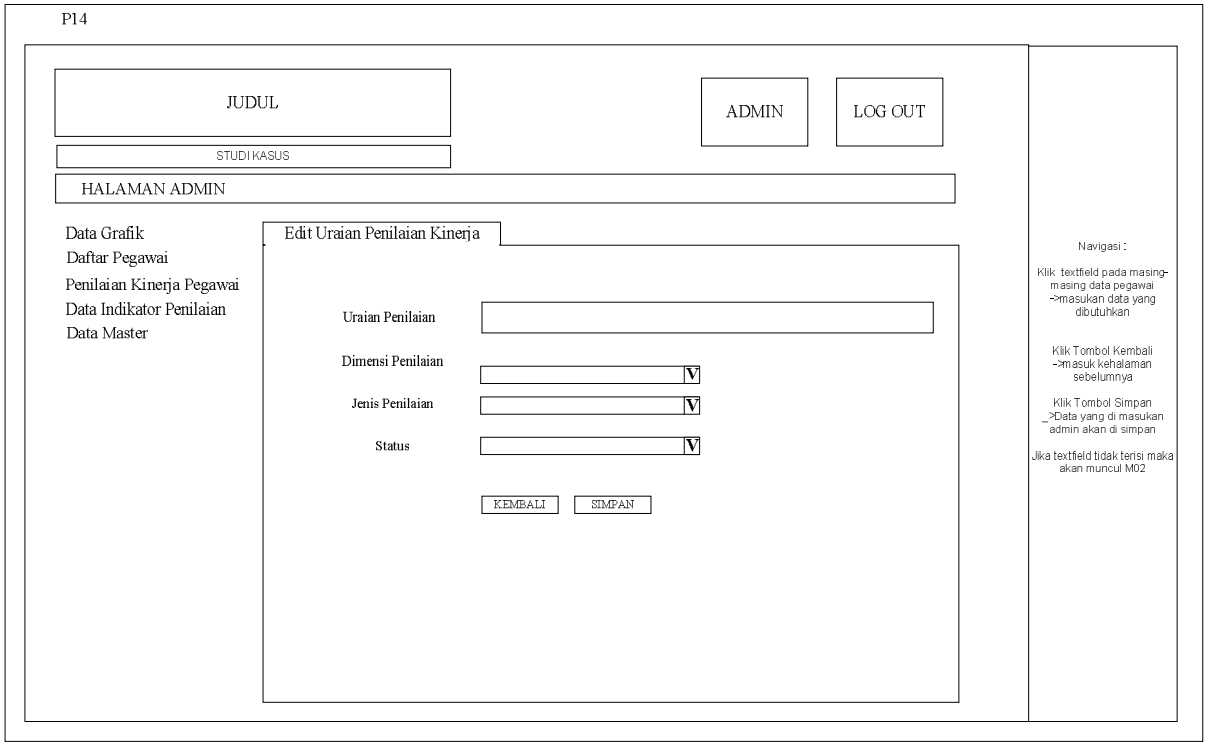
Gambar 3. 34 Uraian Indikator



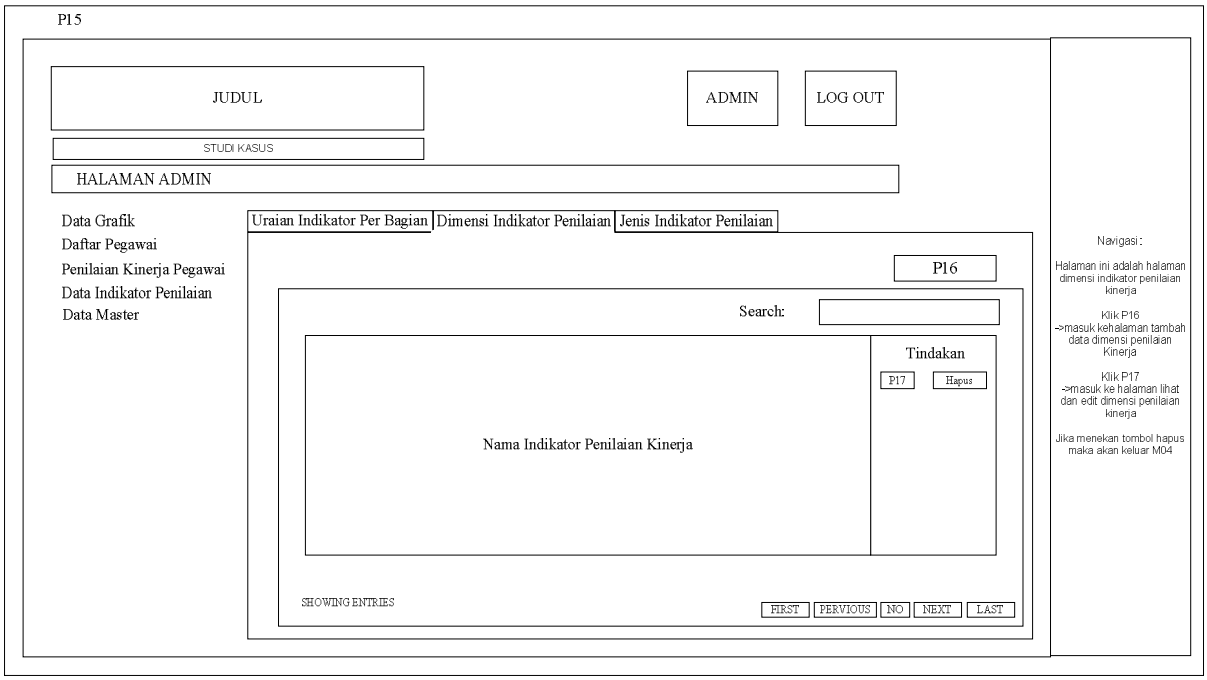
Gambar 3. 35 Uraian Indikator Per Bagian



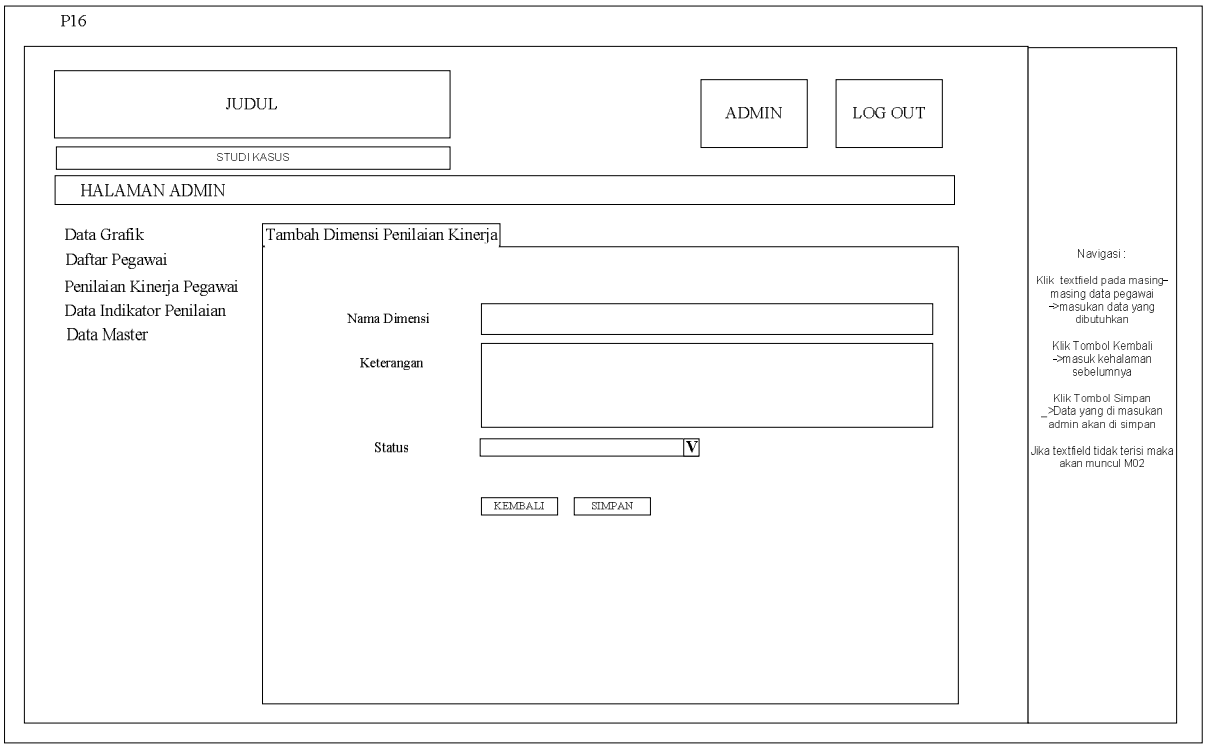
Gambar 3. 36 Tambah Uraian Penilaian



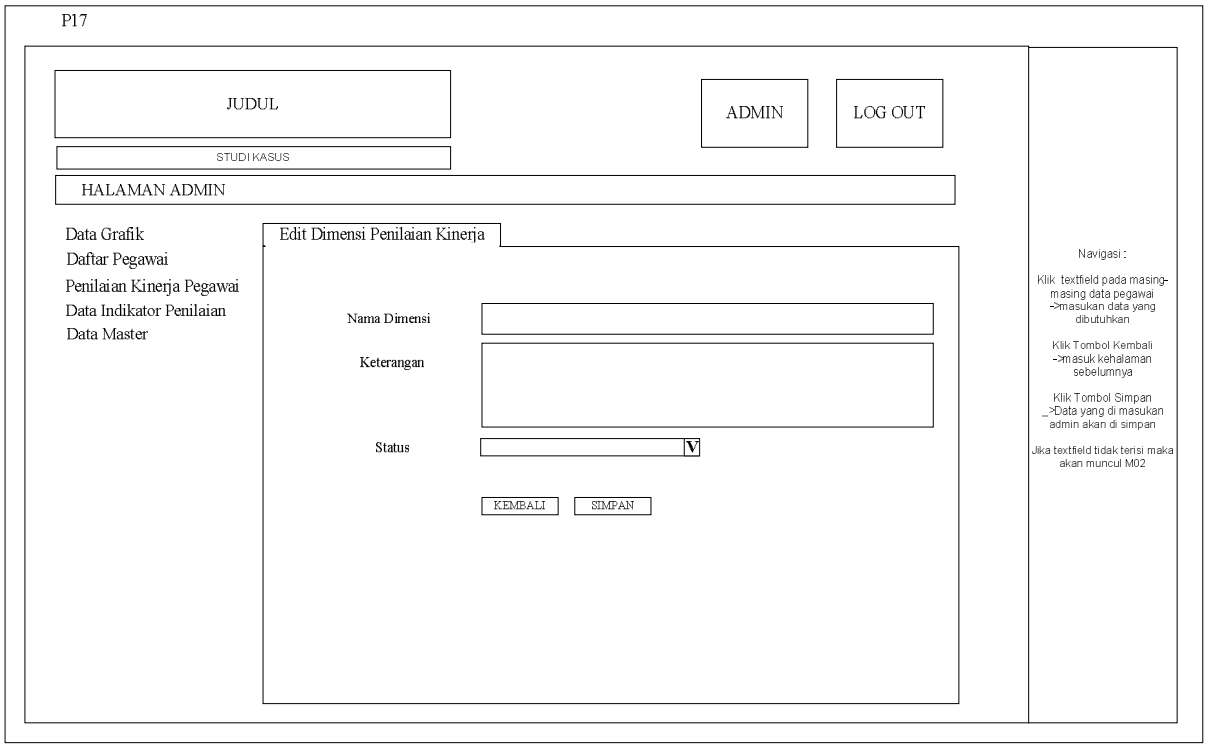
Gambar 3. 37 Edit Uraian Penilaian



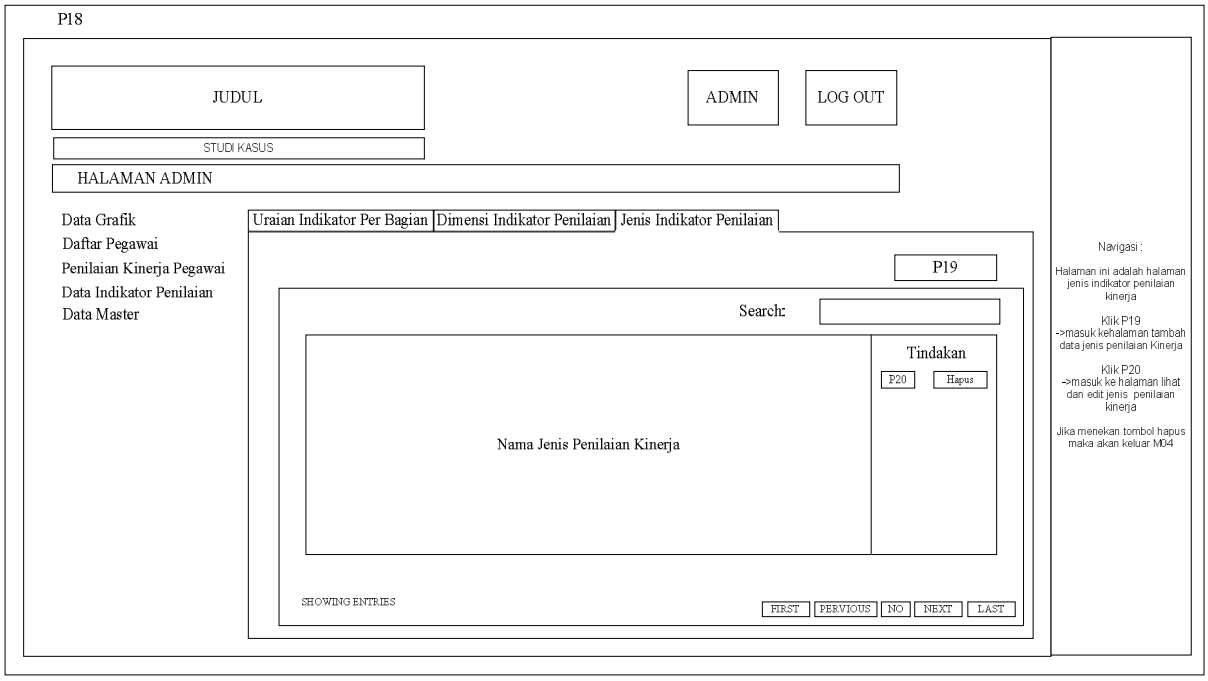
Gambar 3. 38 Dimensi Penilaian



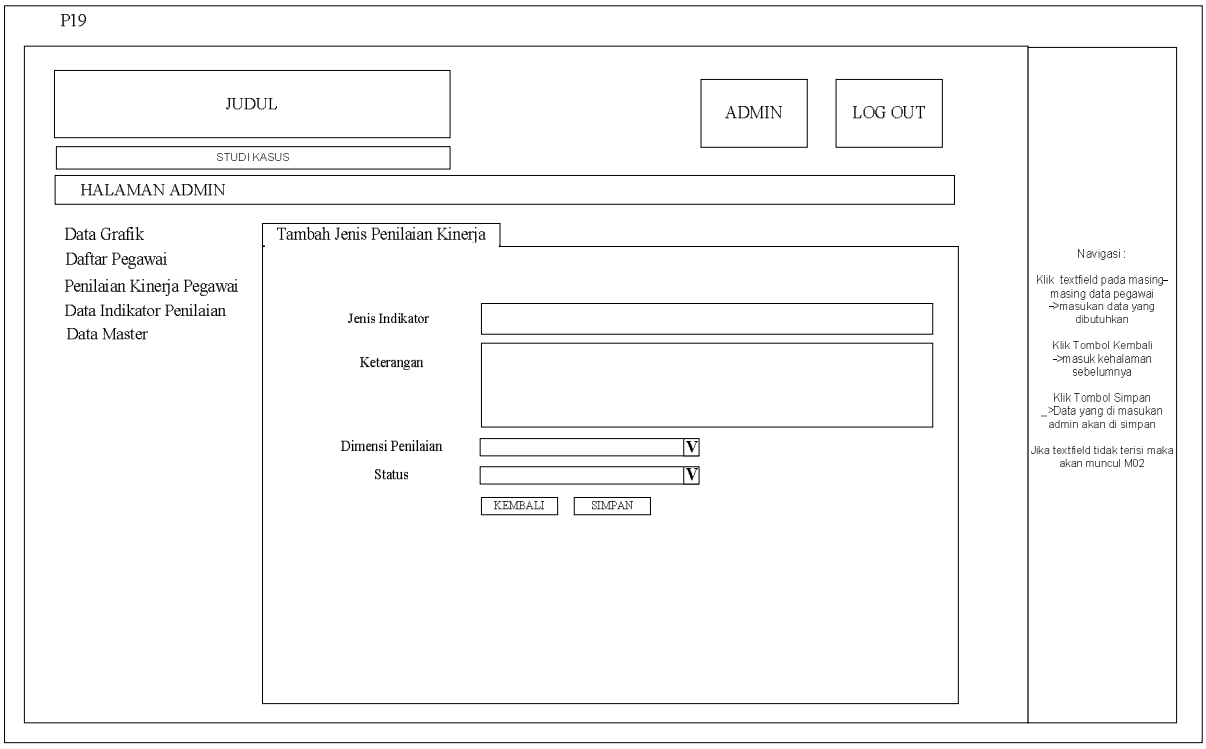
Gambar 3. 39 Tambah Dimensi Penilaian



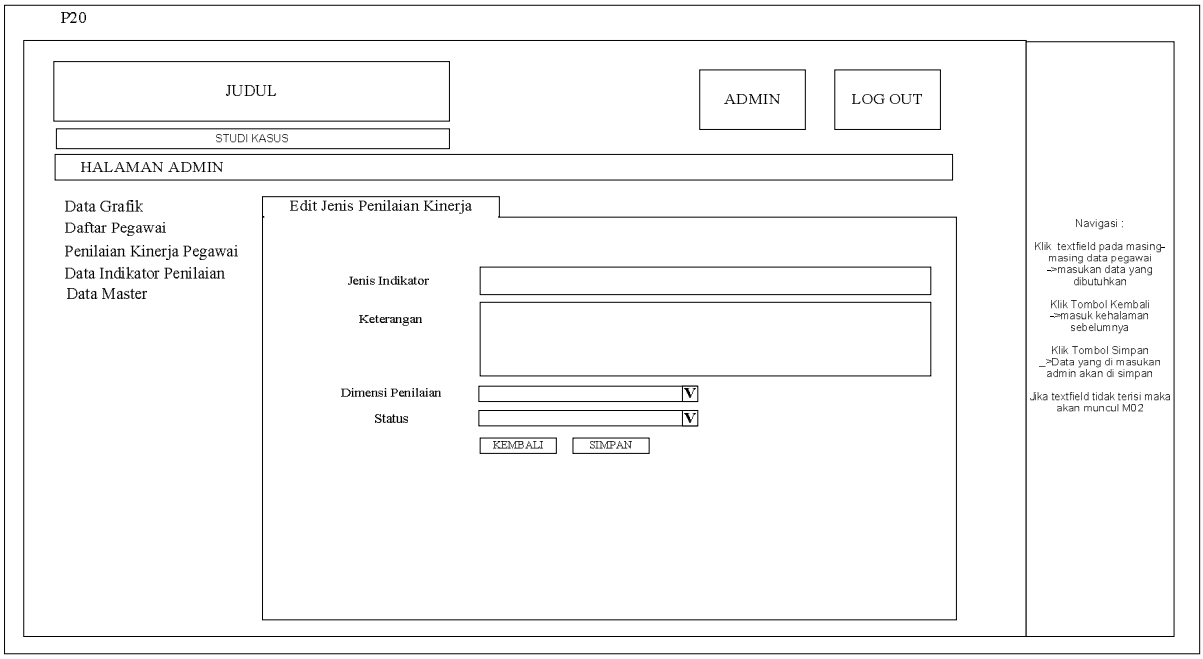
Gambar 3. 40 Edit Dimensi Penilaian



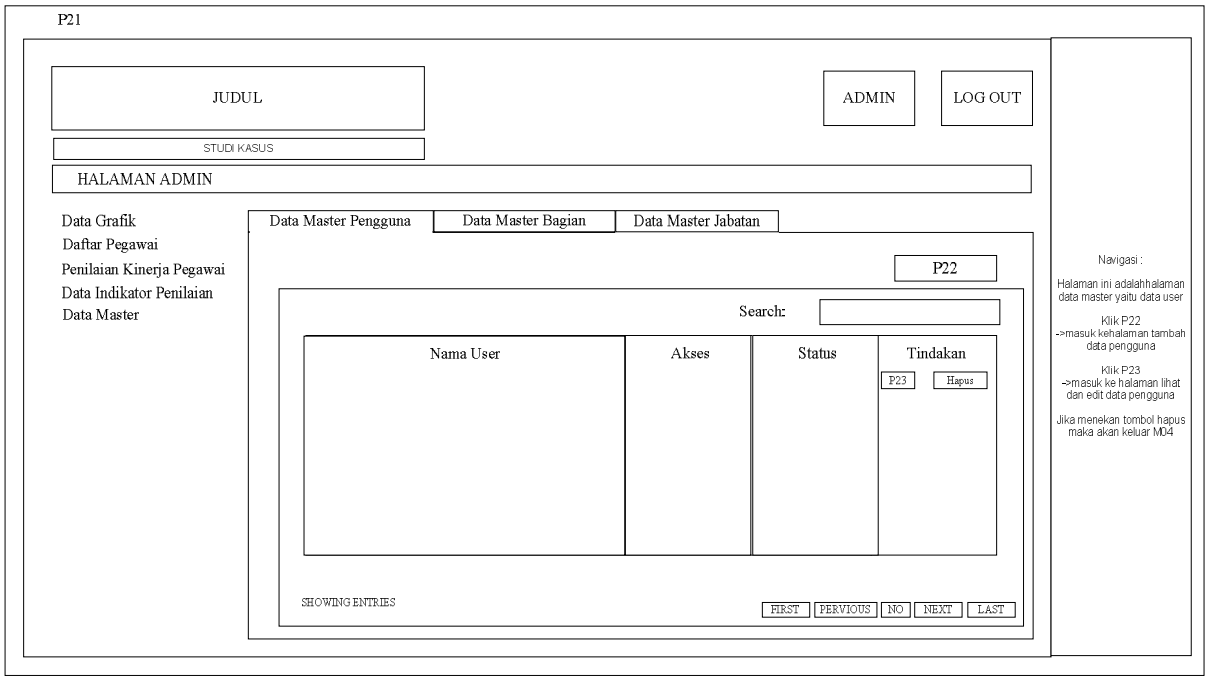
Gambar 3. 41 Jenis Indikator



Gambar 3. 42 Tambah Jenis Indikator



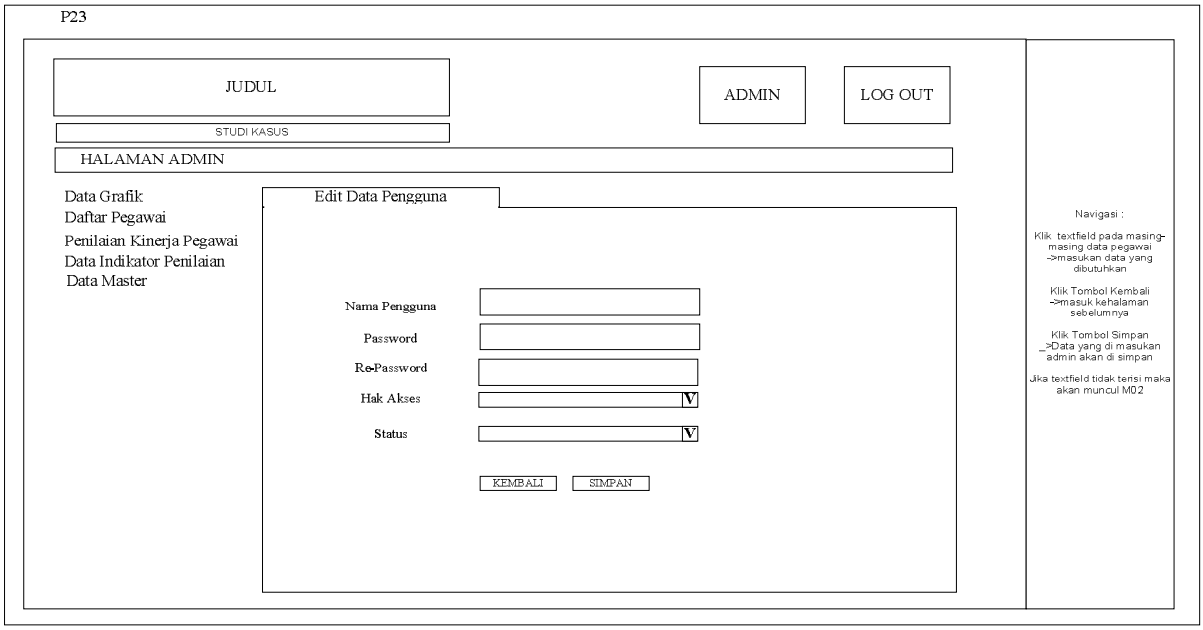
Gambar 3. 43 Edit Jenis Indikator



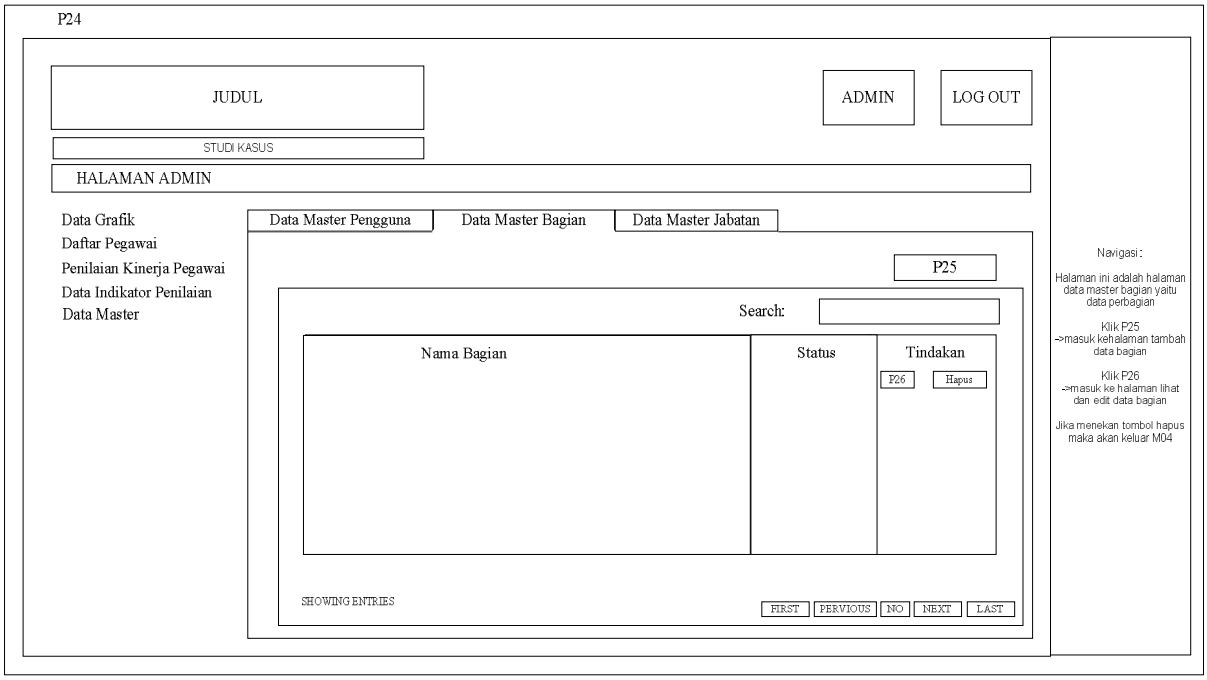
Gambar 3. 44 Data Master *User*



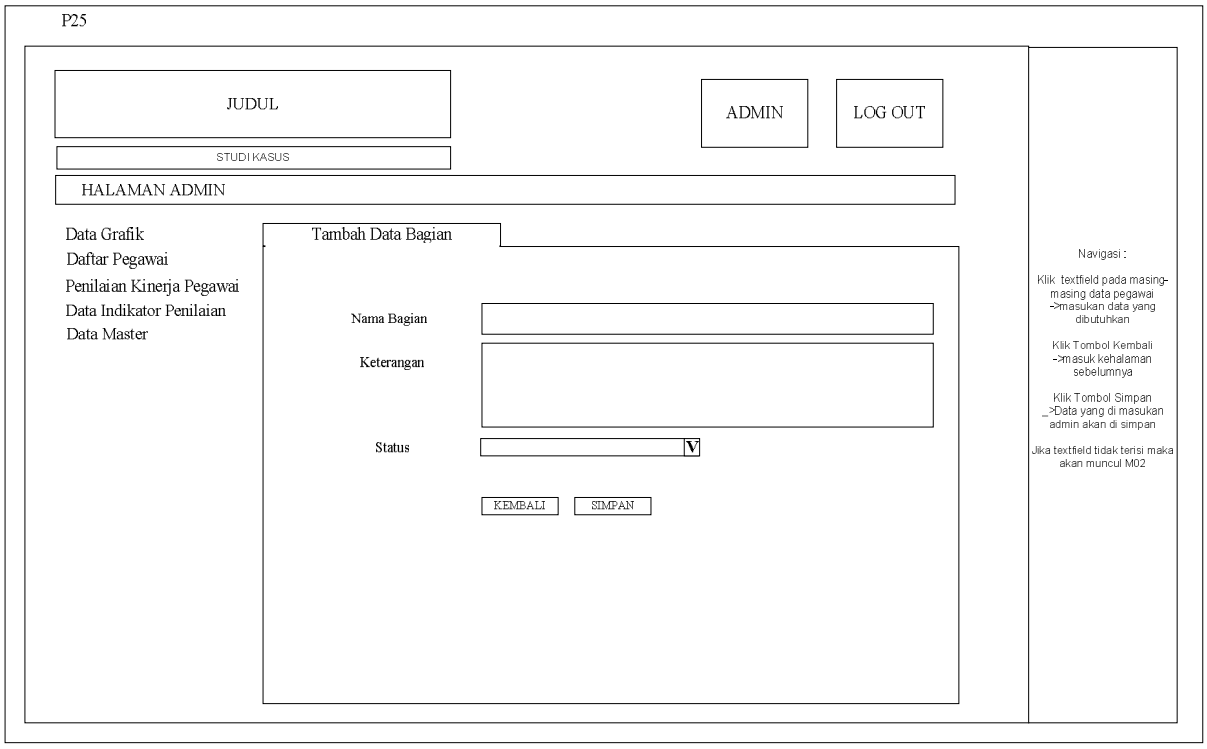
Gambar 3. 45 Tambah Data *User*



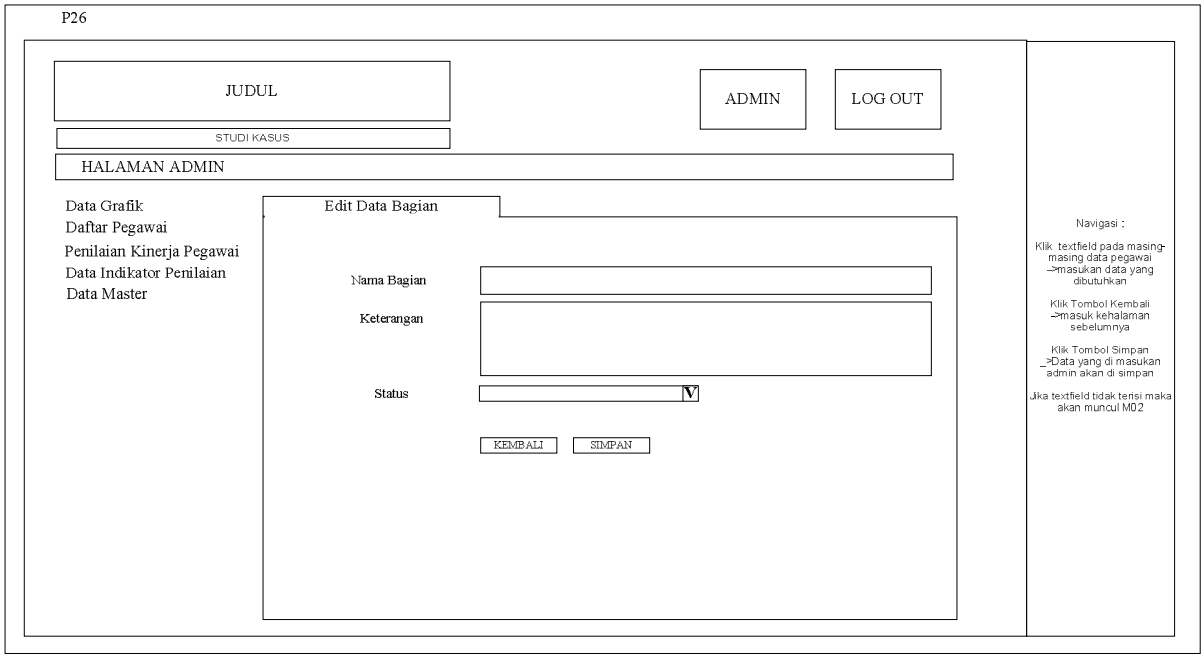
Gambar 3. 46 Edit Data *User*



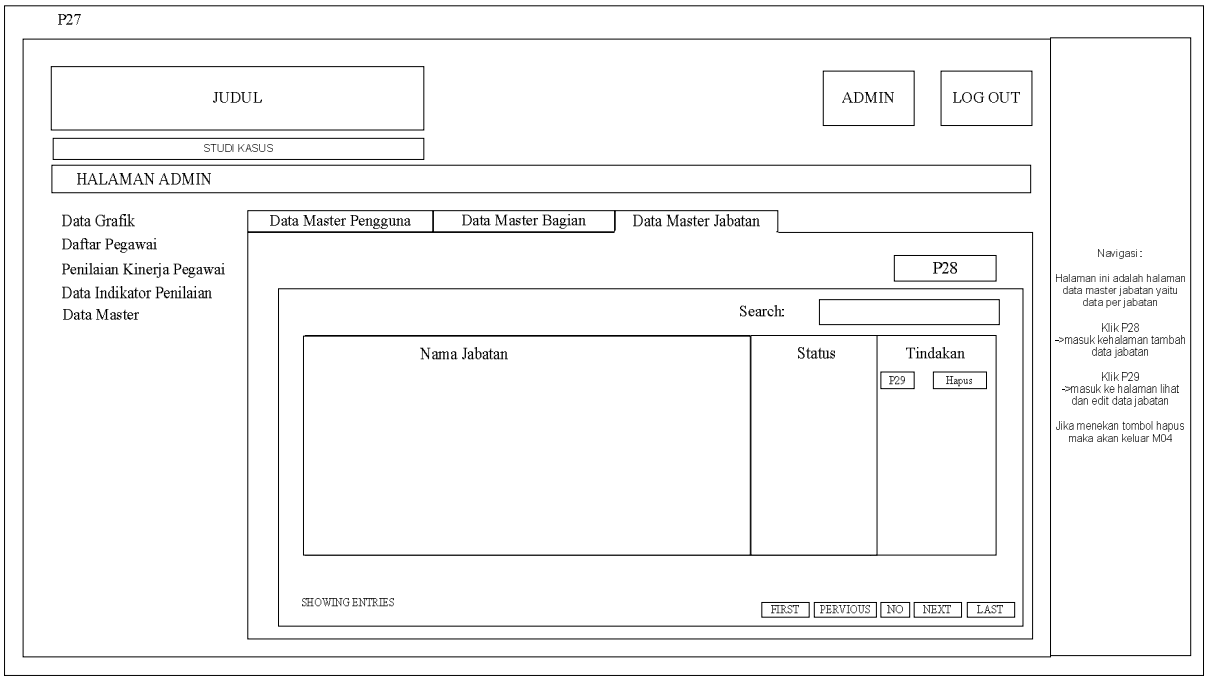
Gambar 3. 47 Data *User* Per Bagian



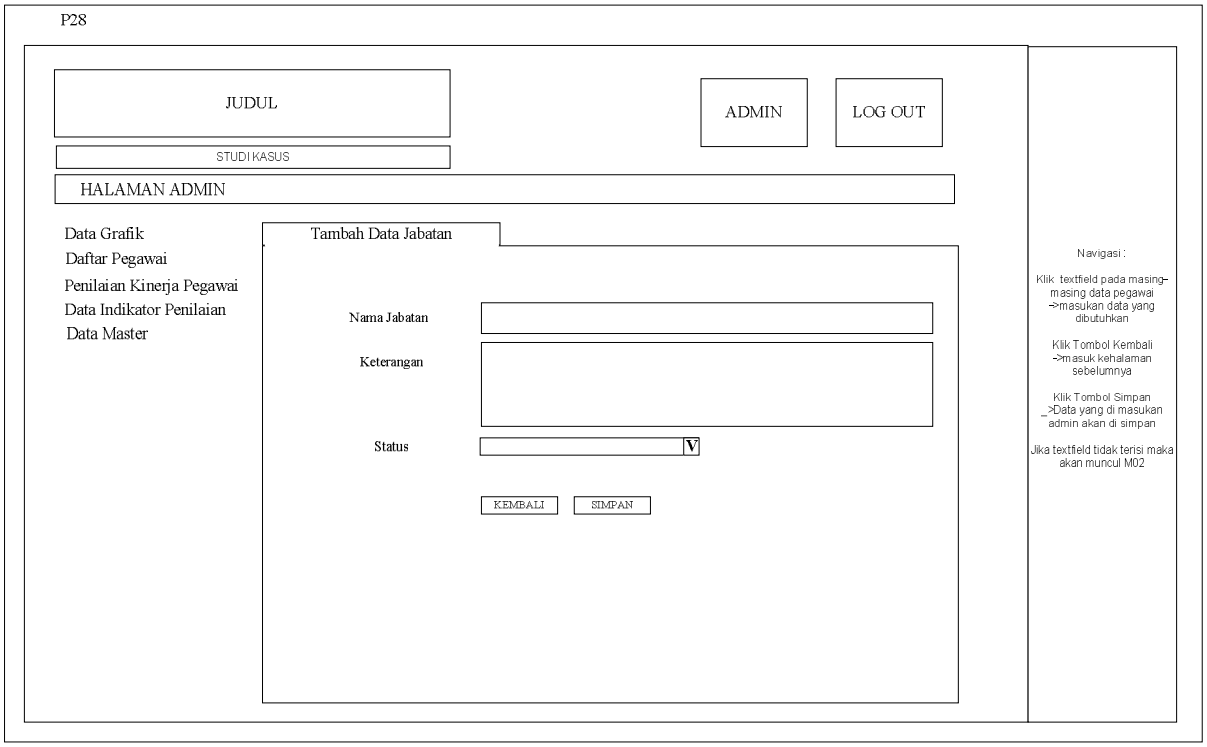
Gambar 3. 48 Tambah Data *User* Per Bagian



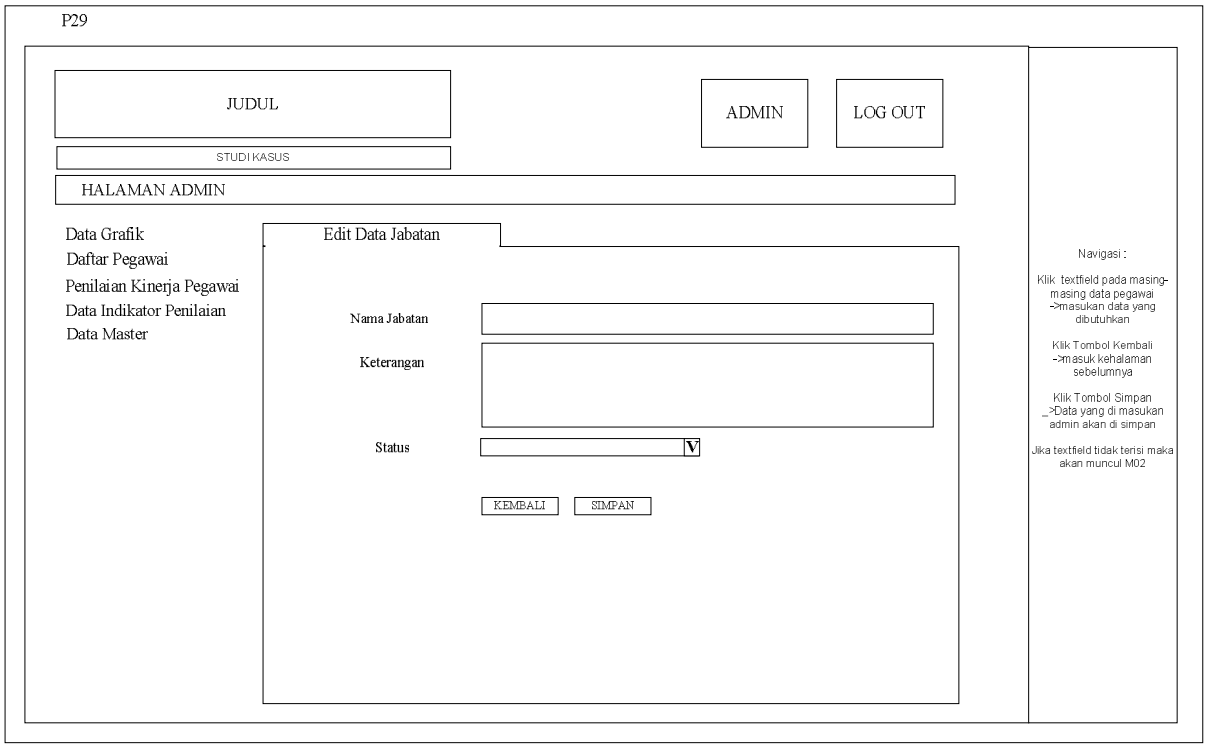
Gambar 3. 49 Edit Data *User* Per Bagian



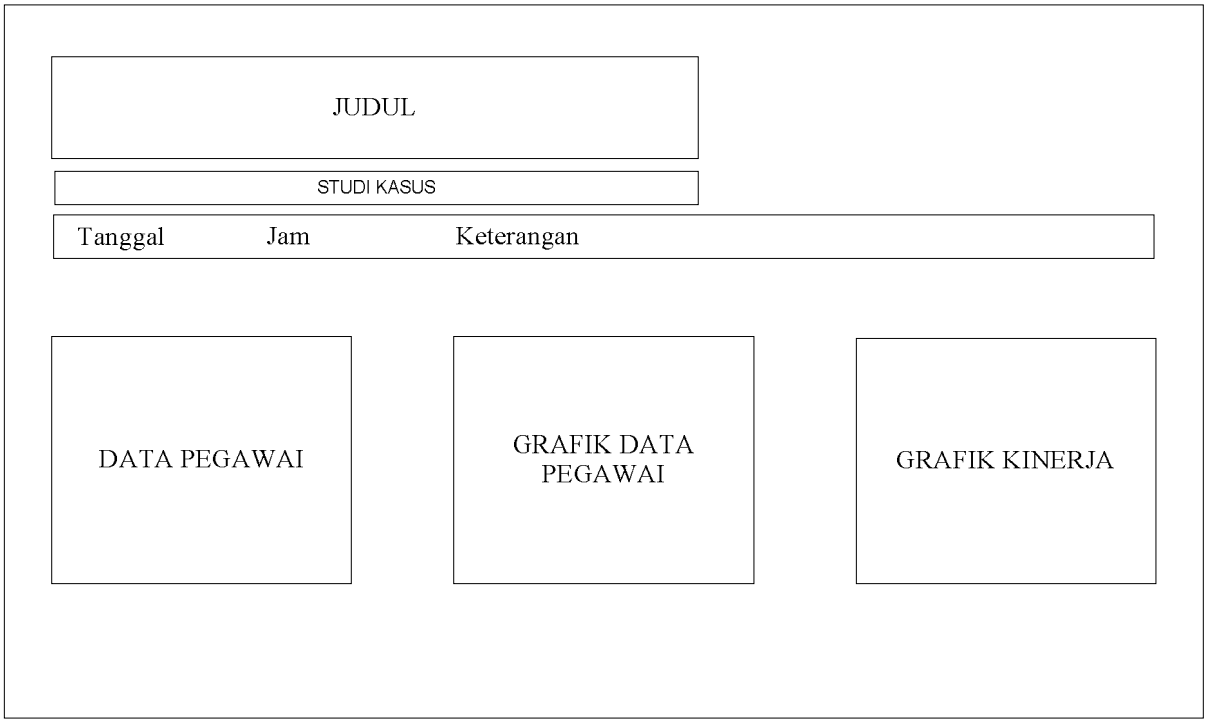
Gambar 3. 50 Data User Per Jabatan



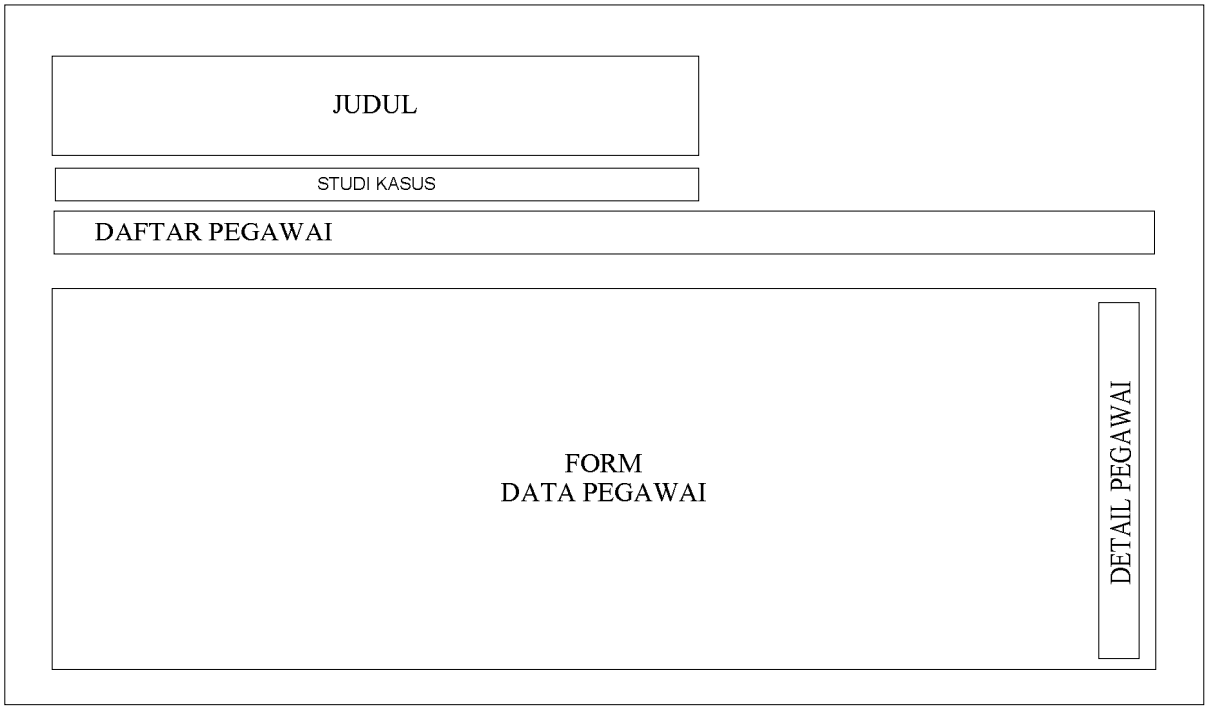
Gambar 3. 51 Tambah Data *User* Per Jabatan



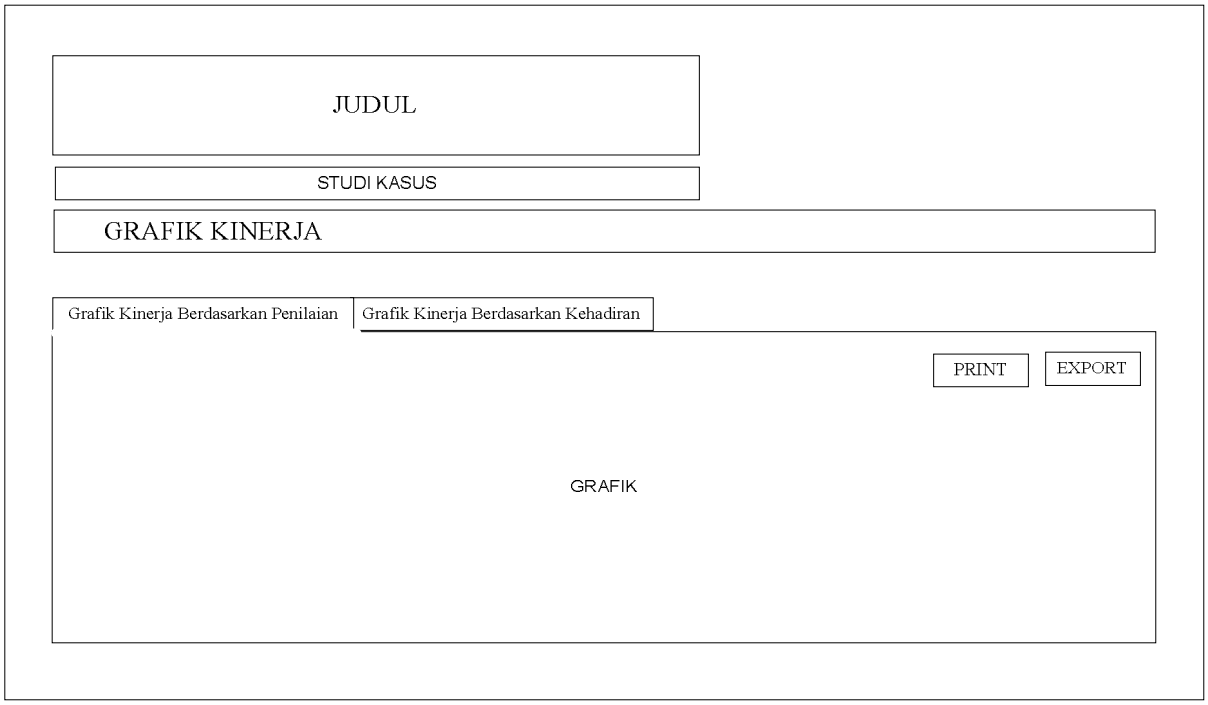
Gambar 3. 52 Edit Data *User* Per Jabatan



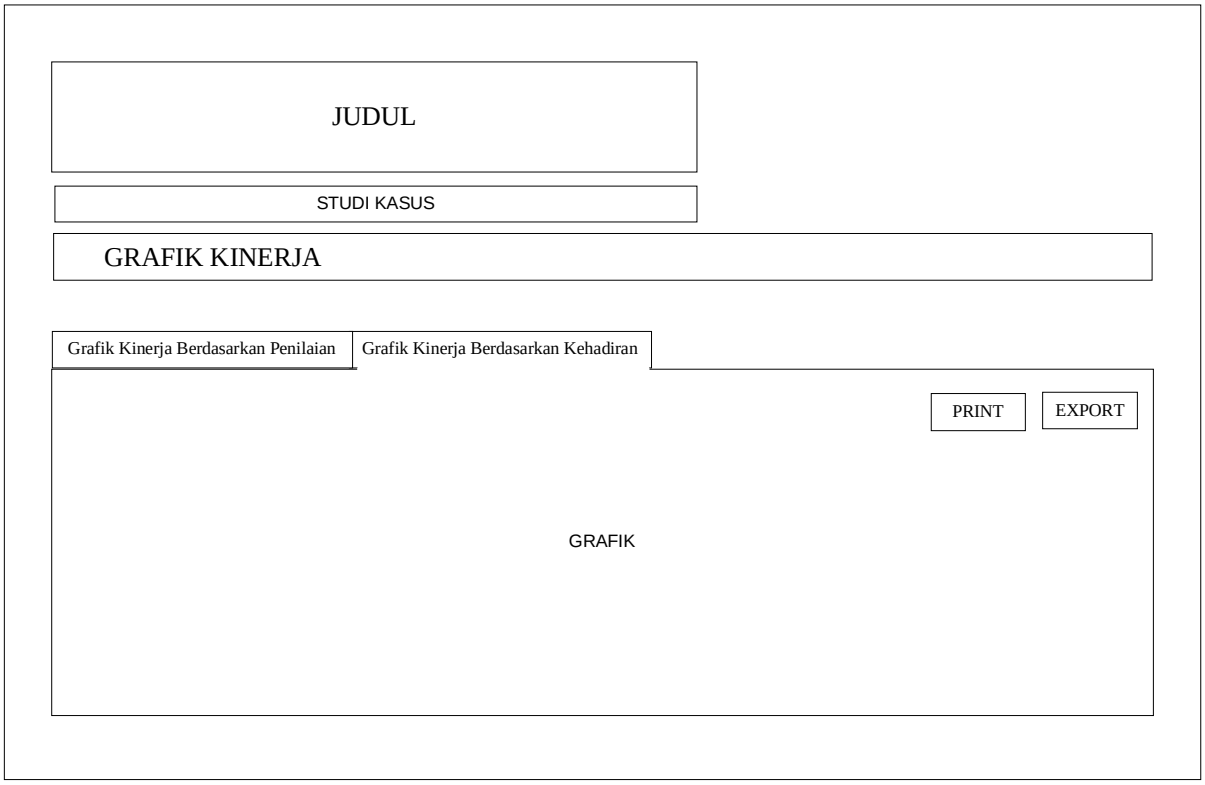
Gambar 3. 53 Dashboard penilaian kinerja karyawan



Gambar 3. 54 Dashboard data karyawan



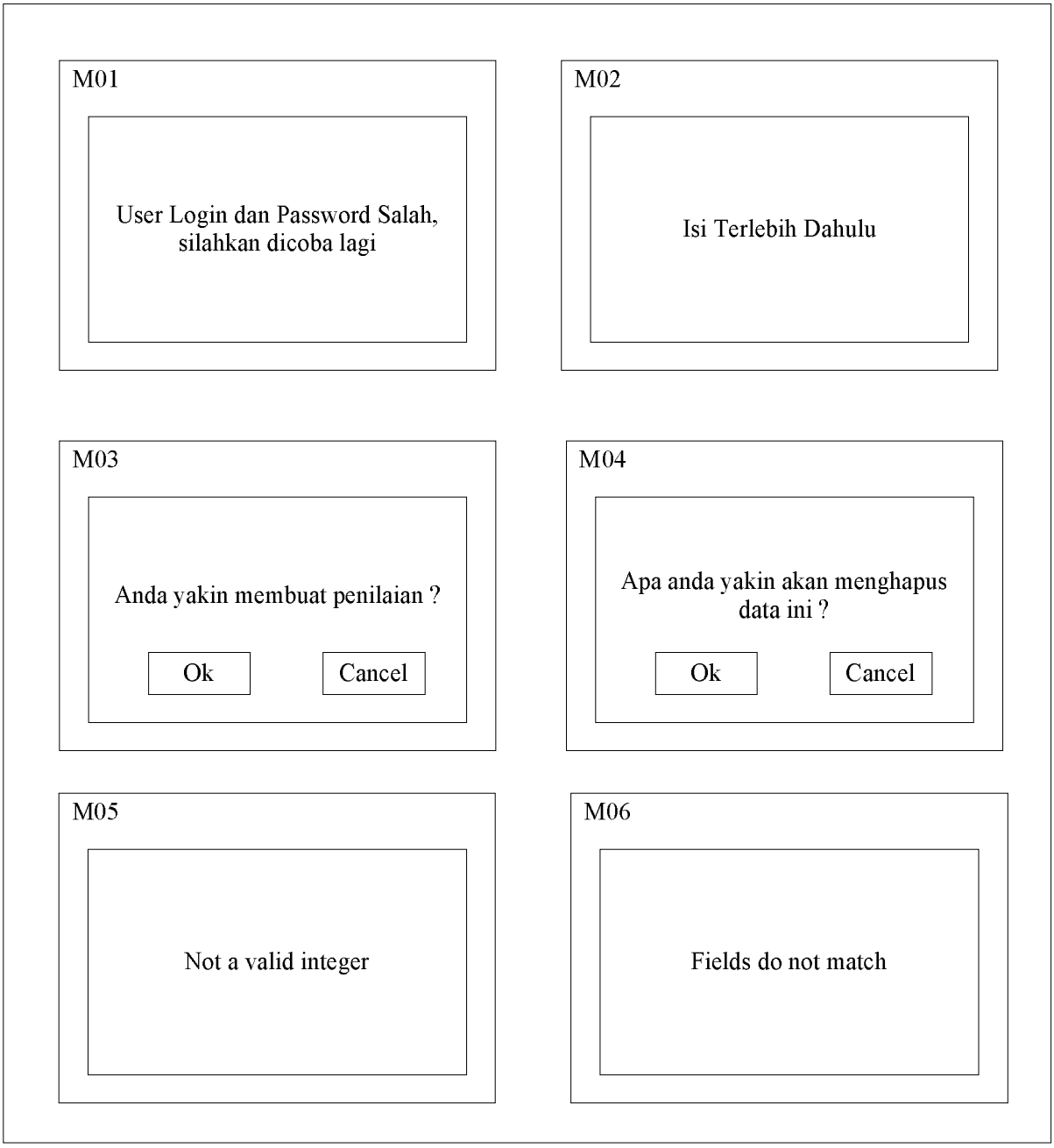
Gambar 3. 55 Dashboard grafik penilaian



Gambar 3. 56 Dashboard grafik kehadiran

3.2.4 Peracangan Pesan Kesalahan

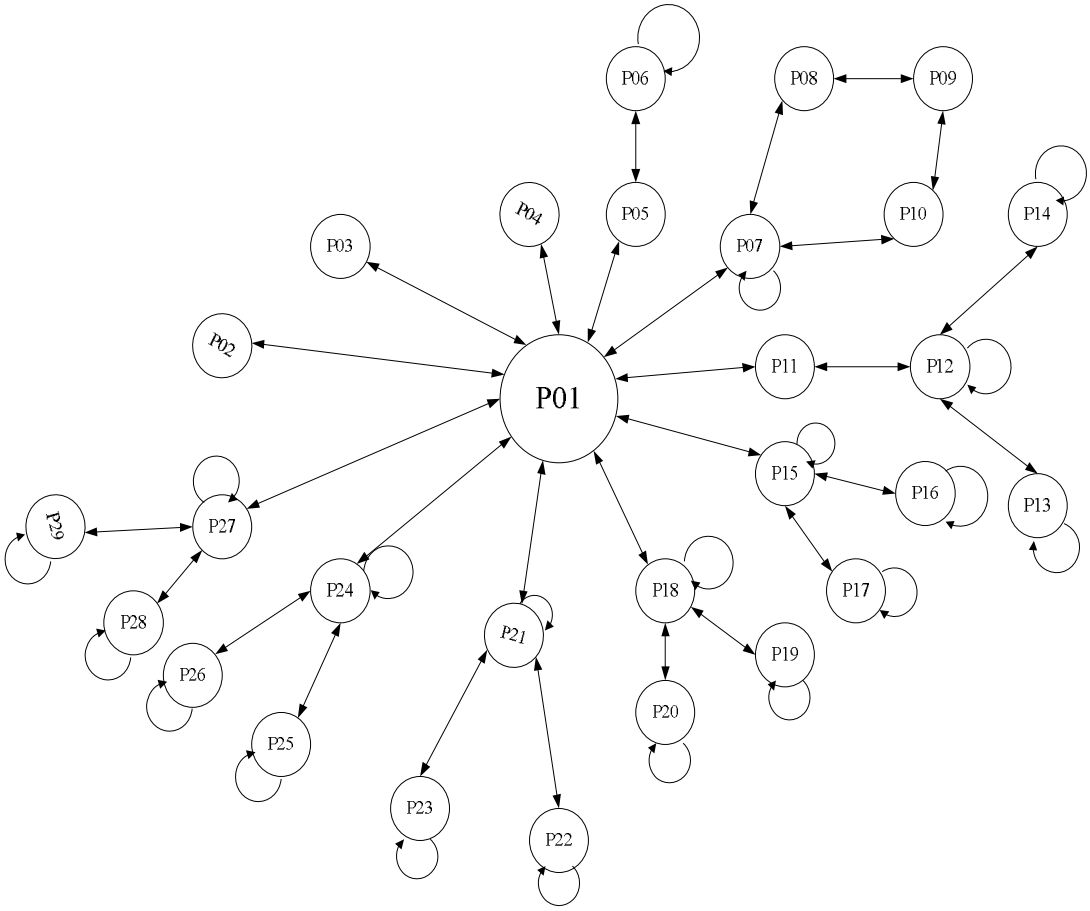
Dalam setiap aplikasi data yang dimasukan tidak selalu benar dan terisi oleh karena itu perancangan pesan kesalahan diharapkan dapat membantu user dalam megisi data yang diperlukan seperti yang terlihat pada gambar berikut :



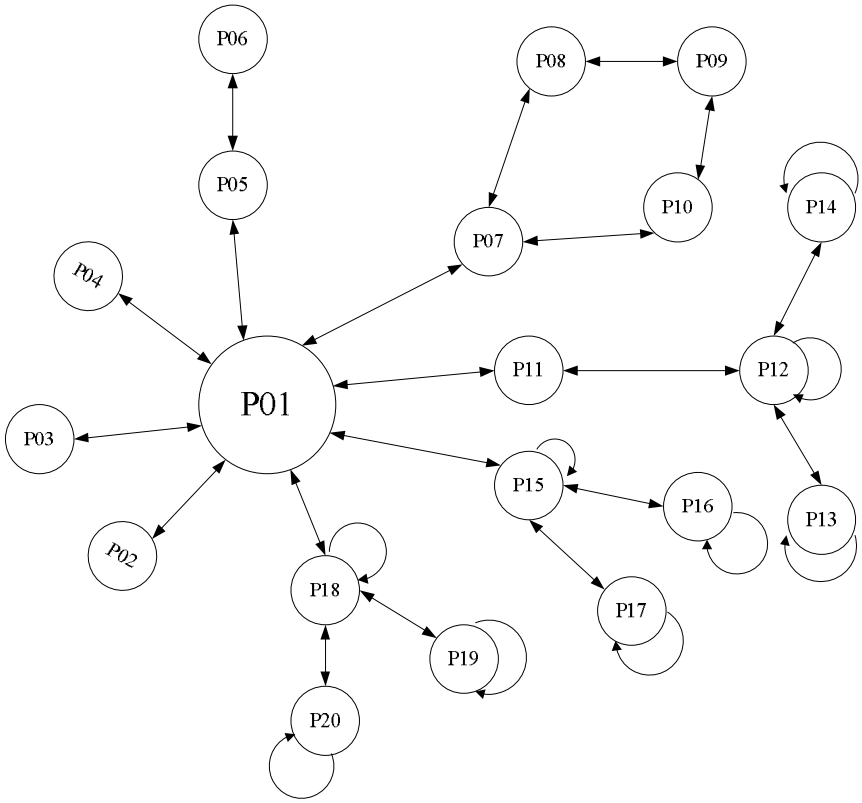
Gambar 3. 57 Pesan Kesalahan

3.2.5 Perancangan Jaringan Sematik

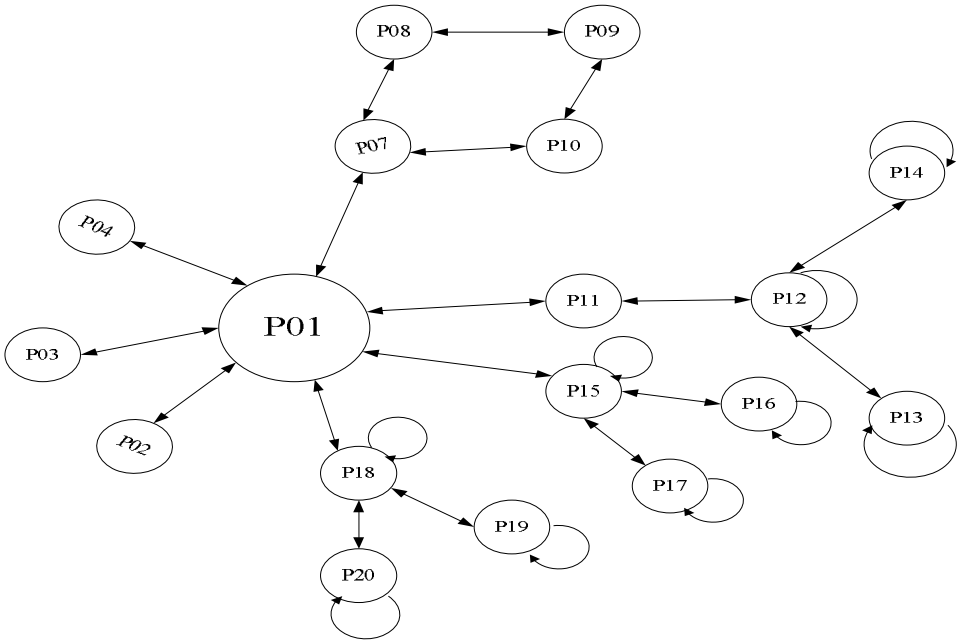
Jaringan semantik merupakan representasi dari perancangan antarmuka yang menunjukkan kemana setiap antarmuka saling terhubung. Seperti yang terlihat pada gambar berikut :



Gambar 3. 58 Jaringan sematik Admin



Gambar 3. 59 Jaringan sematik Manager



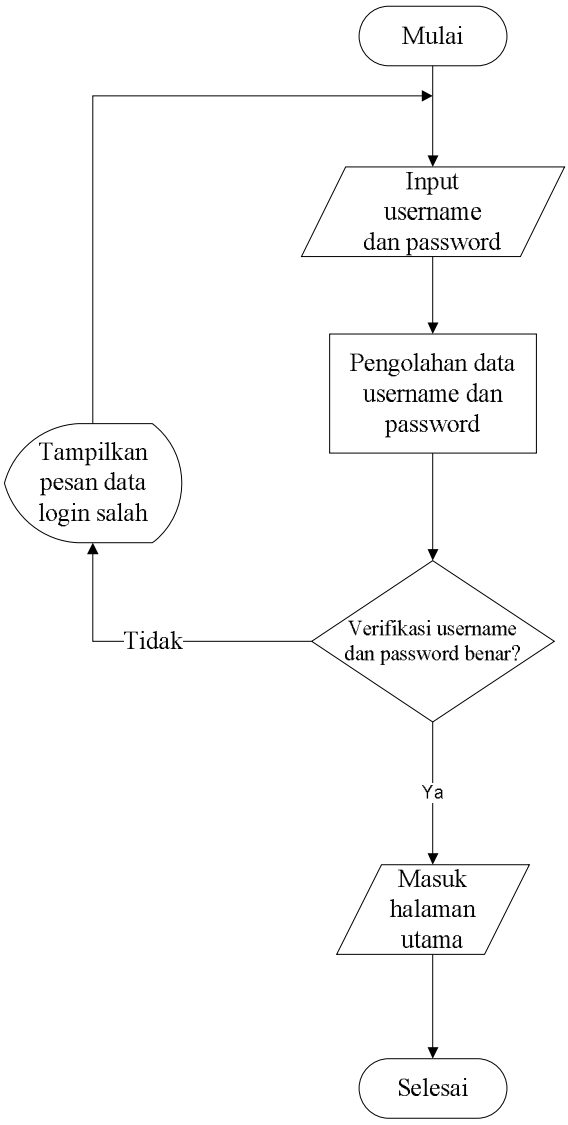
Gambar 3. 60 Jaringan Sematik General Manager

3.2.6 Perancangan prosedural

Sebagai langkah terakhir dalam perancangan yaitu merancang prosedural yang akan diimplementasikan ke dalam sistem. Prosedural ini akan digunakan sebagai algoritma dasar dalam mengkodekan prosedur yang ada. Adapun perancangan prosedural untuk pembangunan sistem informasi penilaian kinerja karyawan di Alam Wisata Cimahi yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

1. Prosedur *Login*

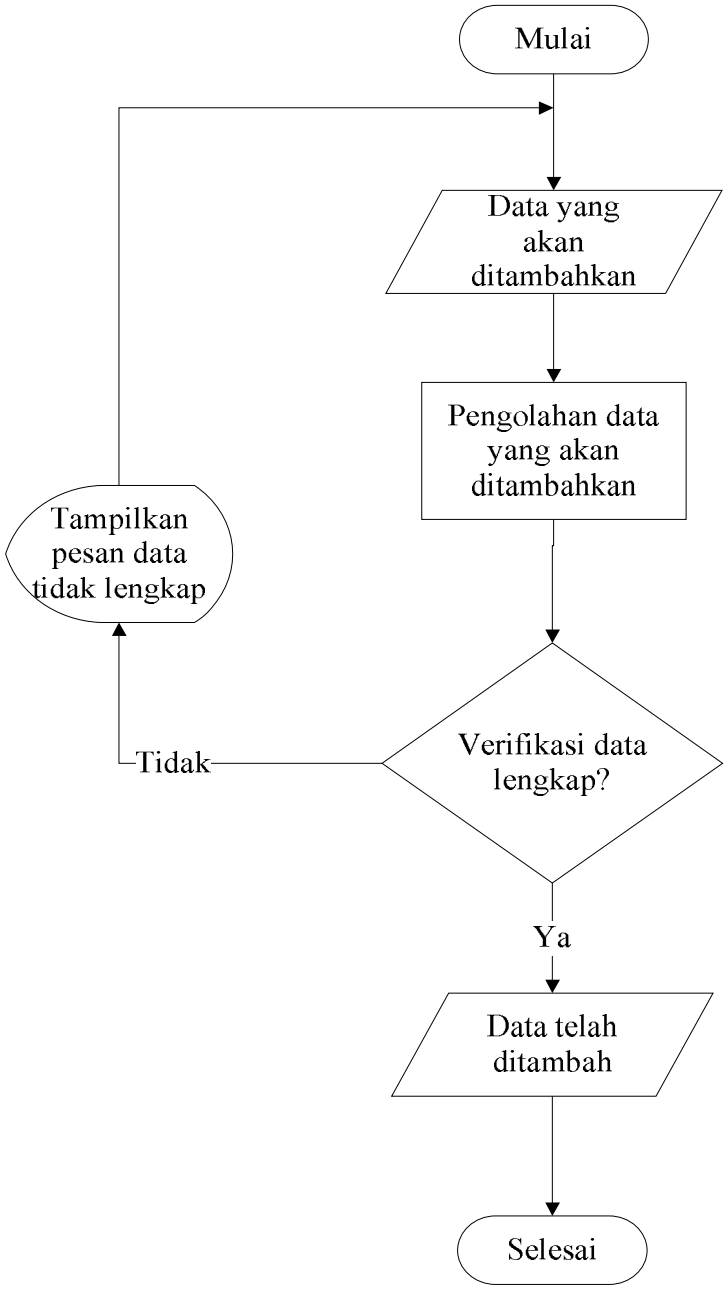
Diagram alir pada prosedur *login* adalah sebagai berikut :



Gambar 3. 61 Prosedur *Login*

2. Prosedur tambah data

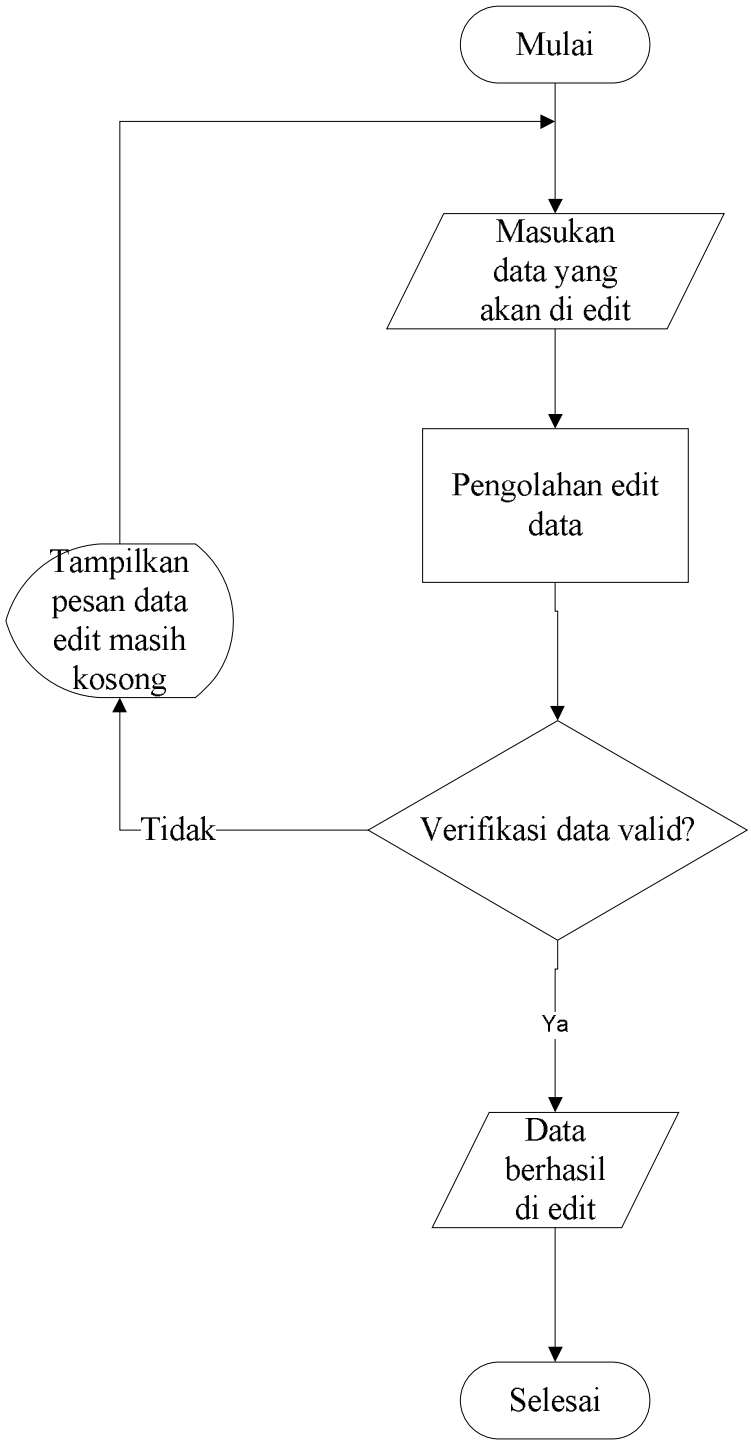
Diagram alir pada prosedur tambah data adalah sebagai berikut :



Gambar 3. 62 Prosedur tambah data

3. Prosedur edit data

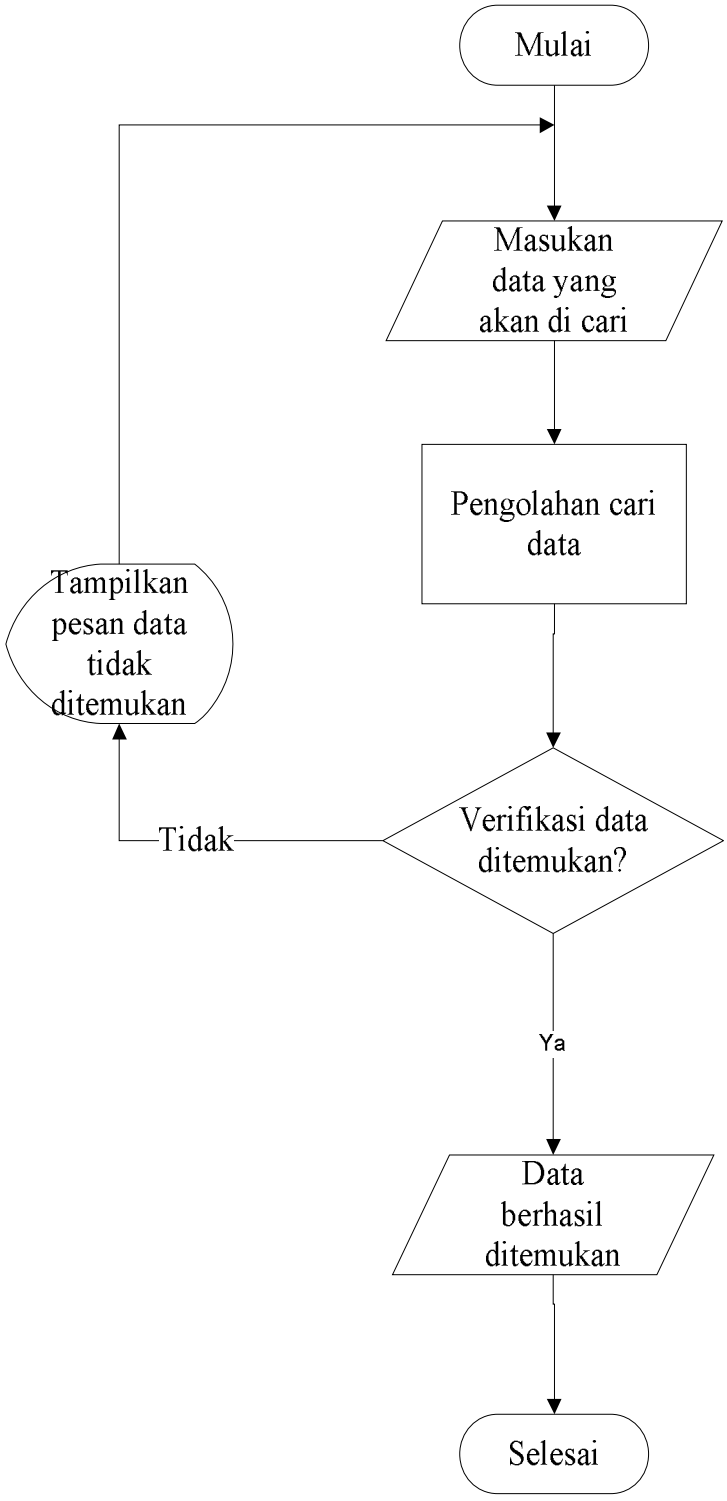
Diagram alir pada prosedur edit data adalah sebagai berikut :



Gambar 3. 63 Prosedur edit data

4. Prosedur cari data

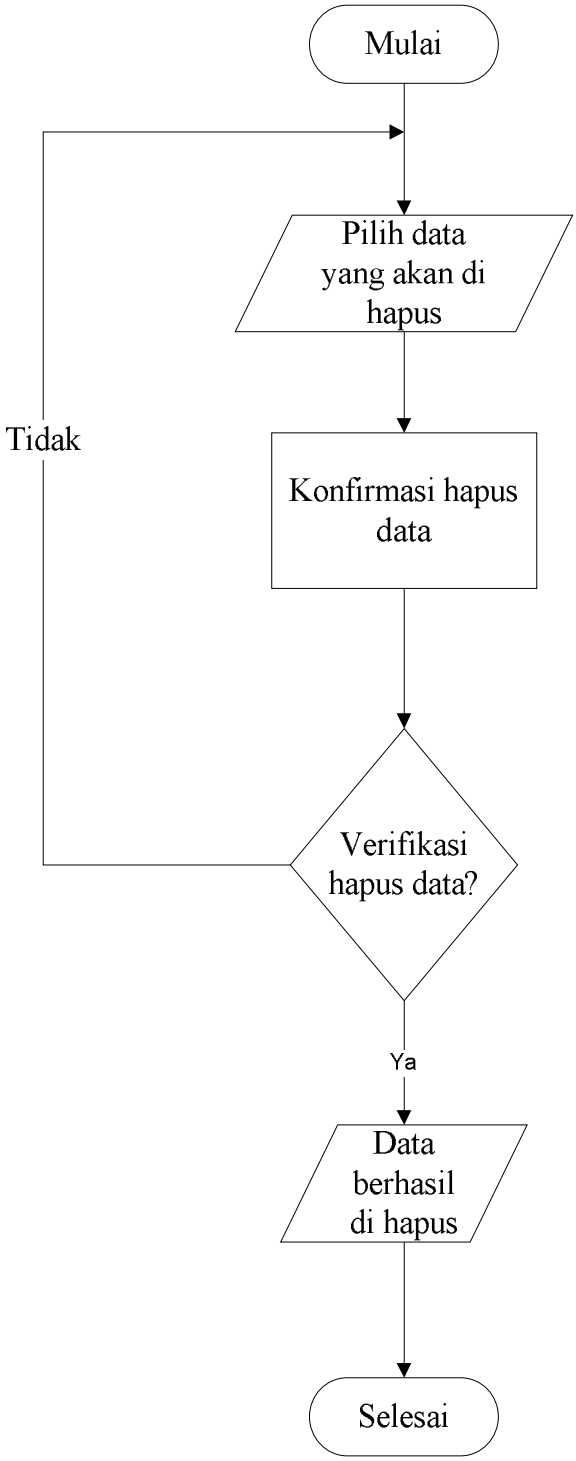
Prosedur cari data seperti digambarkan pada gambar berikut :



Gambar 3. 64 Prosedur cari data

5. Prosedur hapus data

Prosedur hapus data adalah sebagai berikut :



Gambar 3. 65 Prosedur hapus data