BAB III
PEMBAHASAN

3.1 Deskripsi Aktifitas Kerja Praktek di SDM dan UMUM PT INTI Bandung

Adapun aktifitas-aktifitas yang dilakukan di PT INTI Indonesia di Bandung selama kerja praktek, dilaksanakan dari tanggal 26 Juli hingga 26 September 2011 dan dilakukan setiap hari kerja di mulai pukul 08.00 s/d 14.00 WIB pada hari senin sampai hari jumat.

Selama kerja praktek kami ditempatkan di bagian SDM dan UMUM. Dibagian ini melakukan banyak operasional kepegawaian, mulai dari pendataan pegawai baru hingga penggajian pegawai.

3.2 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

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

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

Sistem yang berjalan dalam penghitungan dan pengolahan data pegawai masih menggunakan Ms Excel, untuk grafik rekapitulasi kepegawainnya pun dilakukan secara manual melalui Ms Excel. Namun kendala yang terjadi adalah kecepatan dan kemudahan dalam rekapitulasi data pegawai masih belum maksimal. Oleh karena itu diharapkan sistem baru yang akan dibangun ini dapat berfungsi sebagai penunjang kinerja dari masalah yang ada.

3.2.1 Flow of Map Sistem yang Sedang Berjalan

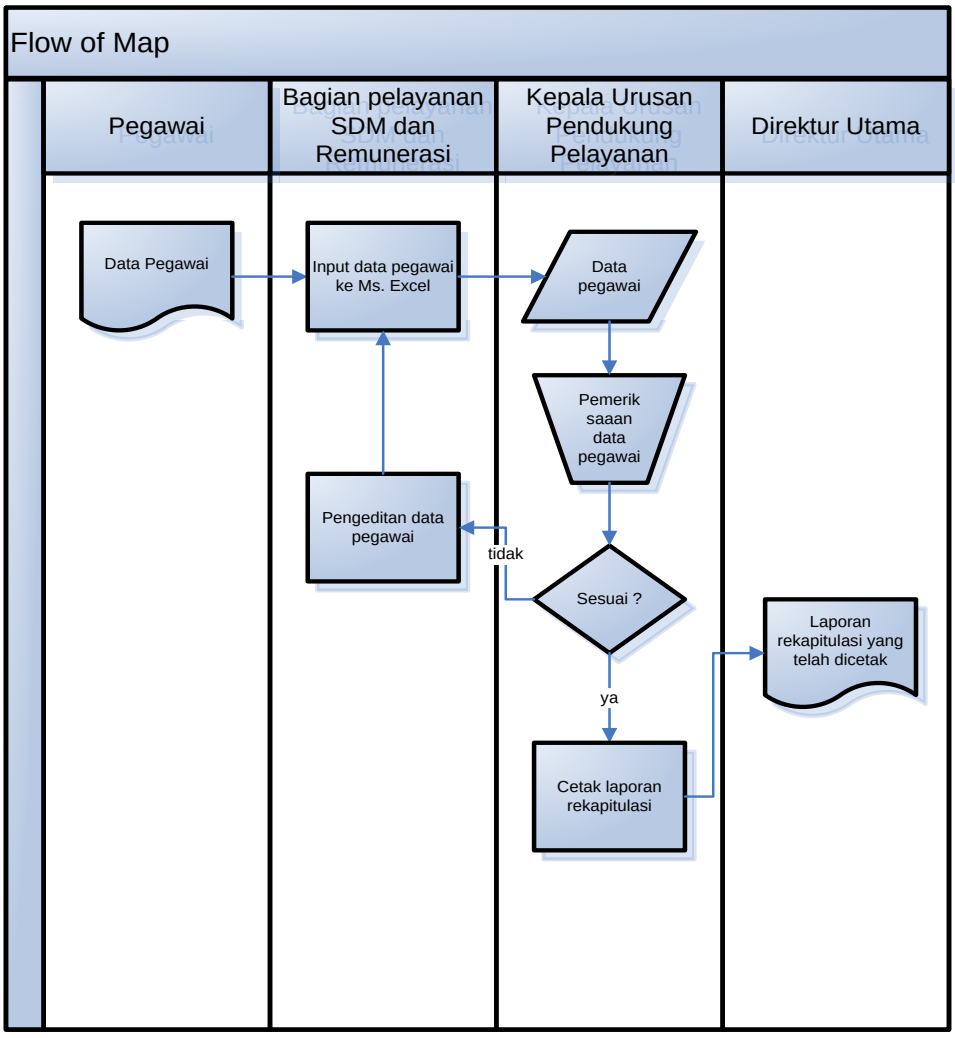
Flow map adalah suatu bagan yang menggambarkan dan menjelaskan urutan prosedur - prosedur, arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem dan menggambarkan aliran data atau dokumen dari satu entitas ke entitas lain.

Prosedur yang diteliti di PT.INTI dalam proses penginputan data adalah sebagai berikut :

1. **Prosedur Input Data**

   Dalam penginputan data dilakukan oleh staff SDM bagian pelayanan SDM dan remunerasi cq.

   a. Pada bagian unit kerja pelayanan SDM dan remunerasi cq data dimasukan ke lembar kerja excel.
   b. Kemudian setelah data dimasukkan, data diberikan per bulannya berupa draft kepada kepala urusan pendukung pelayan.
   c. Bagian Kepala Urusan Pendukung Pelayan akan memeriksa data pegawai apakah sudah sesuai untuk diberikan kepada Direktur Utama
   d. Apabila tidak sesuai maka akan dikembalikan pada bagian unit kerja pelayanan SDM dan remunerasi untuk di edit lalu diberika lagi kepada Kepala Urusan Pendukung Pelayan.
   e. Apabila sudah sesuai maka Laporan rekapitulasi berupa Hardcopy diberikan tiap bulannya kepada Direktur Utama.
   f. Apabila staff pada divisi lain membutuhkan data kepegawaian, maka harus mendatangi bagian SDM untuk mendapatkan informasi tersebut.



Gambar 3-1. Flow of Map Sistem yang Sedang Berjalan

3.2.2 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

Berdasarkan analisis masalah yang dibutuhkan oleh perangkat lunak pada subbab sebelumnya , maka perangkat lunak harus memenuhi kriteria-kriteria berikut :

1. Pegawai dapat melihat rekapitulasi pegawai.
2. Pegawai dapat melihat grafik rekapitulasi pegawai.
3. Admin dapat melakukan login.
4. Admin dapat melakukan pengolahan data pegawai seperti tambah, edit, dan hapus data pegawai.
5. Admin juga dapat mengolah profile untuk ubah password.

6. Admin juga dapat melihat rekapitulasi data pegawai dan juga keluar dari login.
7. Superadmin dapat melakukan login
8. Admin dapat melakukan pengolahan data pegawai dan data admin seperti tambah, edit, dan hapus data.
9. Superadmin juga dapat mengolah profile untuk ubah password.
10. Superadmin juga dapat melihat rekapitulasi data pegawai dan juga keluar dari login.

3.2.3 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

3.2.3.1 Analisis User

Aplikasi ini digunakan oleh banyak pengguna di PT. INTI. Pegawai PT. INTI sendiri, admin dan juga superadmin. Adapun kriteria pengguna sebagai berikut:

Table 3-1. Table analisis User

Pengguna	Tanggung Jawab	Hak Akses	Tingkat Pendidikan	Tingkat Keterampilan	Pengalaman	Jenis Pelatihan
Pegawai	-	Melihat informasi	Sekolah Menengah Atas atau setara	Mengerti aplikasi web	Menggunakan internet	-
Admin	Mengolah data pegawai	Melakukan Tambah, edit, hapus data pegawai	Sekolah Menengah Atas atau setara	Mengerti PHP dan Mysql	Menggunakan aplikasi berbasis PHP dan Mysql	-
Superadmin	Mengolah data admin	Melakukan Tambah, edit, hapus data admin	Sekolah Menengah Atas atau setara	Mengerti PHP dan Mysql	Menggunakan aplikasi berbasis PHP dan Mysql	-

3.2.3.2 Analisis Hardware

Hardware adalah perangkat keras komputer yang sangat mendukung dalam kinerja sistem. Spesifikasi *hardware* yang digunakan di PT.INTI adalah sebagai berikut :

***Hardware* pada bagian Input Data**

Processor : Pentium 4
Motherboard : ASUS
RAM : 2 GB share with VGA
VGA : 128 Mb Onboard
Harddisk : WD 320 Gb
LAN Card : Realtek Onboard
Mouse optic

Dari hasil analisis *hardware* dapat disimpulkan bahwa spesifikasi *hardware* tergolong baik dan mampu untuk menjalankan aplikasi ini

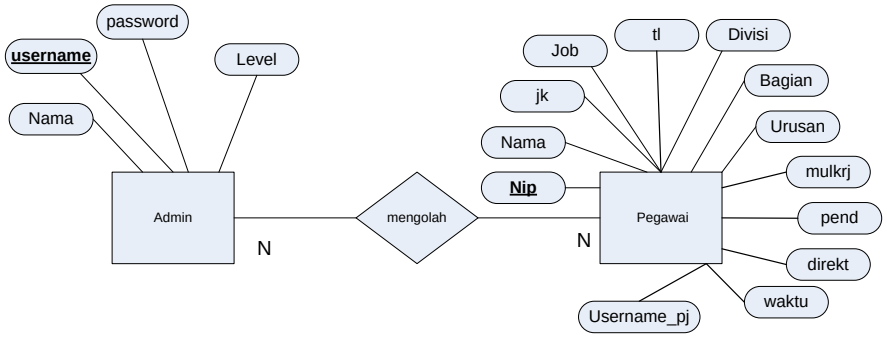
3.2.3.3 Analisis Software

Dalam melaksanakan kegiatannya, di PT.INTI menggunakan Operating Sistem *Microsoft Windows XP Prof.*

3.3 Perancangan Sistem

3.3.1 ERD *(Entity Relationship Diagram)*

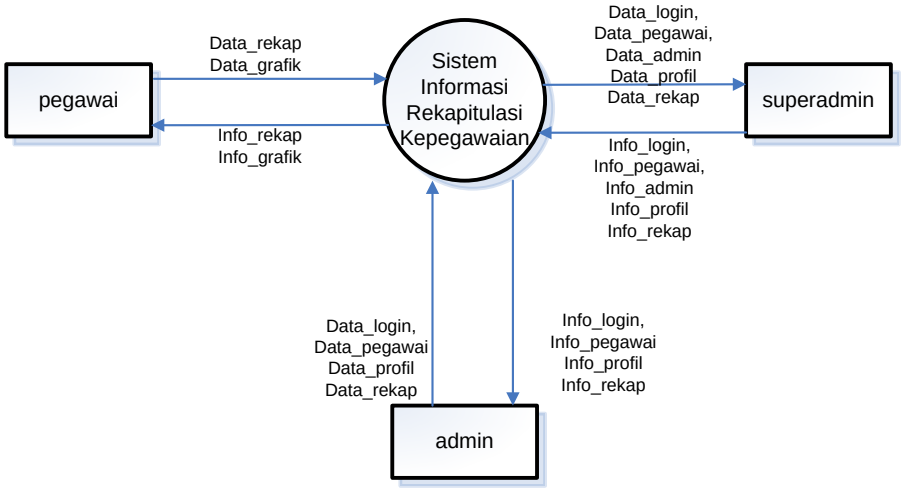
Komponen utama pembentukan *Entity Relationship Diagram* atau biasa disebut Diagram E-R yaitu *Entity* (entitas) dan *Relation* (relasi) sehingga dalam hal ini Diagram E-R merupakan komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang dideskripsikan lebih jauh melalui sejumlah atribut-atribut (*property*) yang menggambarkan seluruh fakta dari sistem yang ditinjau. Adapun Diagram E-R dari Sistem Informasi Rekapitulasi Data Pegawai PT.INTI dapat digambarkan seperti berikut :



Gambar 3-2. ERD Sistem Informasi Rekapitulasi Data Pegawai

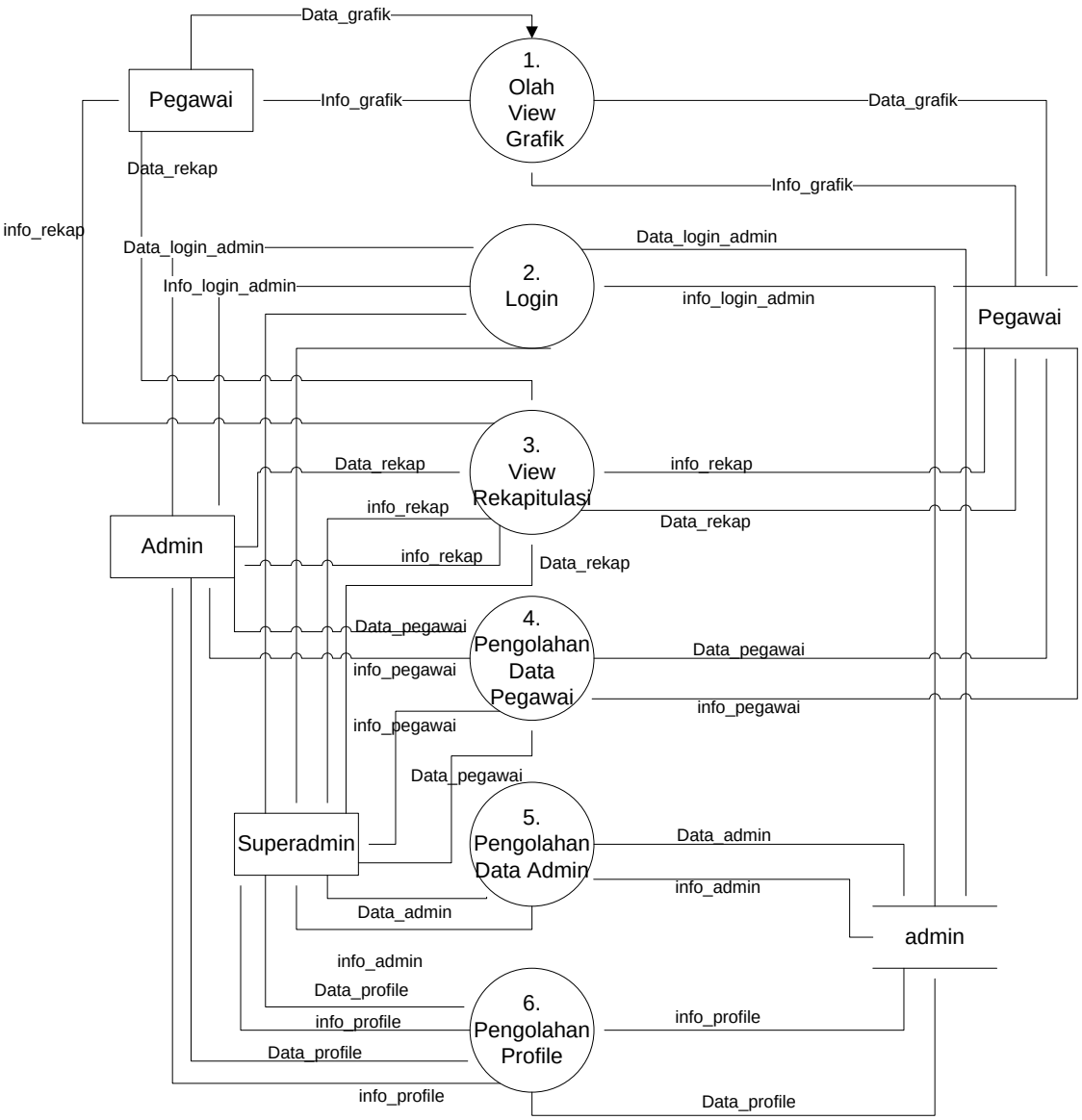
3.3.2 Perancangan Data Flow Diagram

3.3.2.1 Aliran Informasi



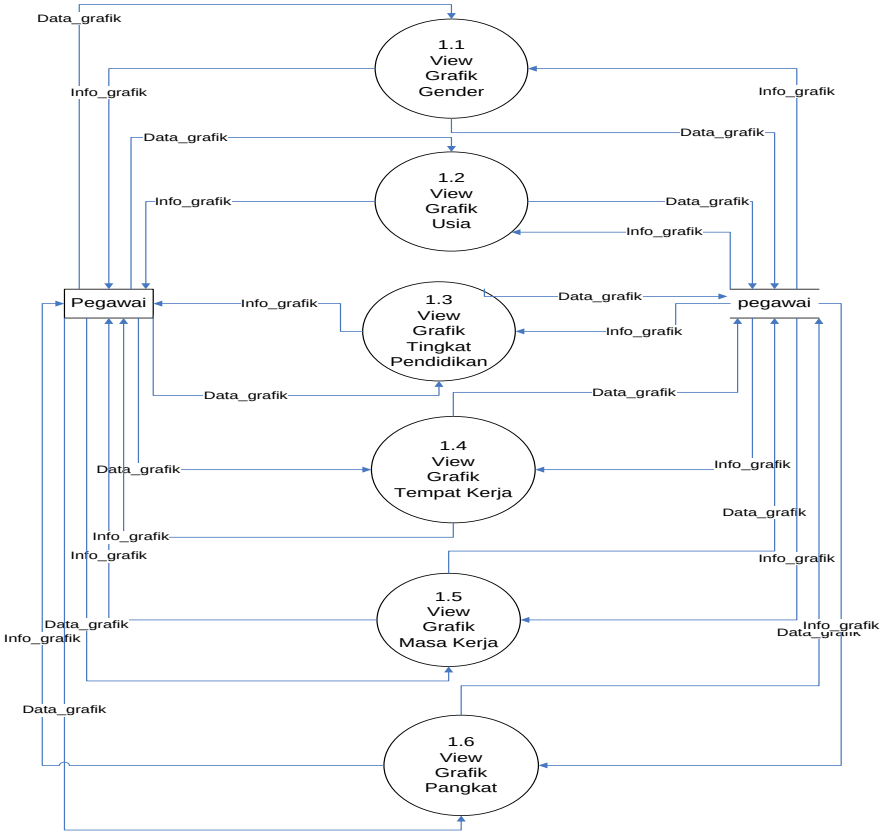
Gambar 3-3. DFD Konteks

3.3.2.2 DFD Level 1



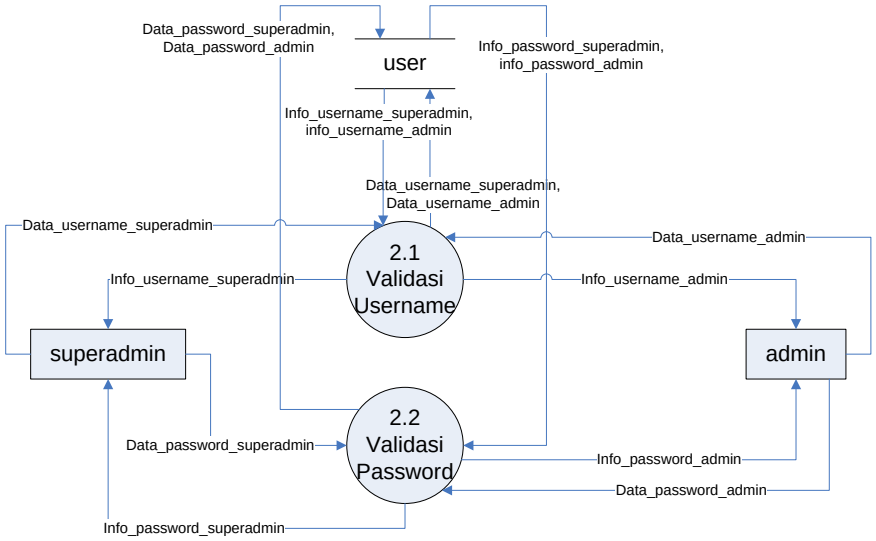
Gambar 3-4. DFD Level 1

3.3.2.3 DFD Level 2 Proses 1 (proses Olah View Grafik)



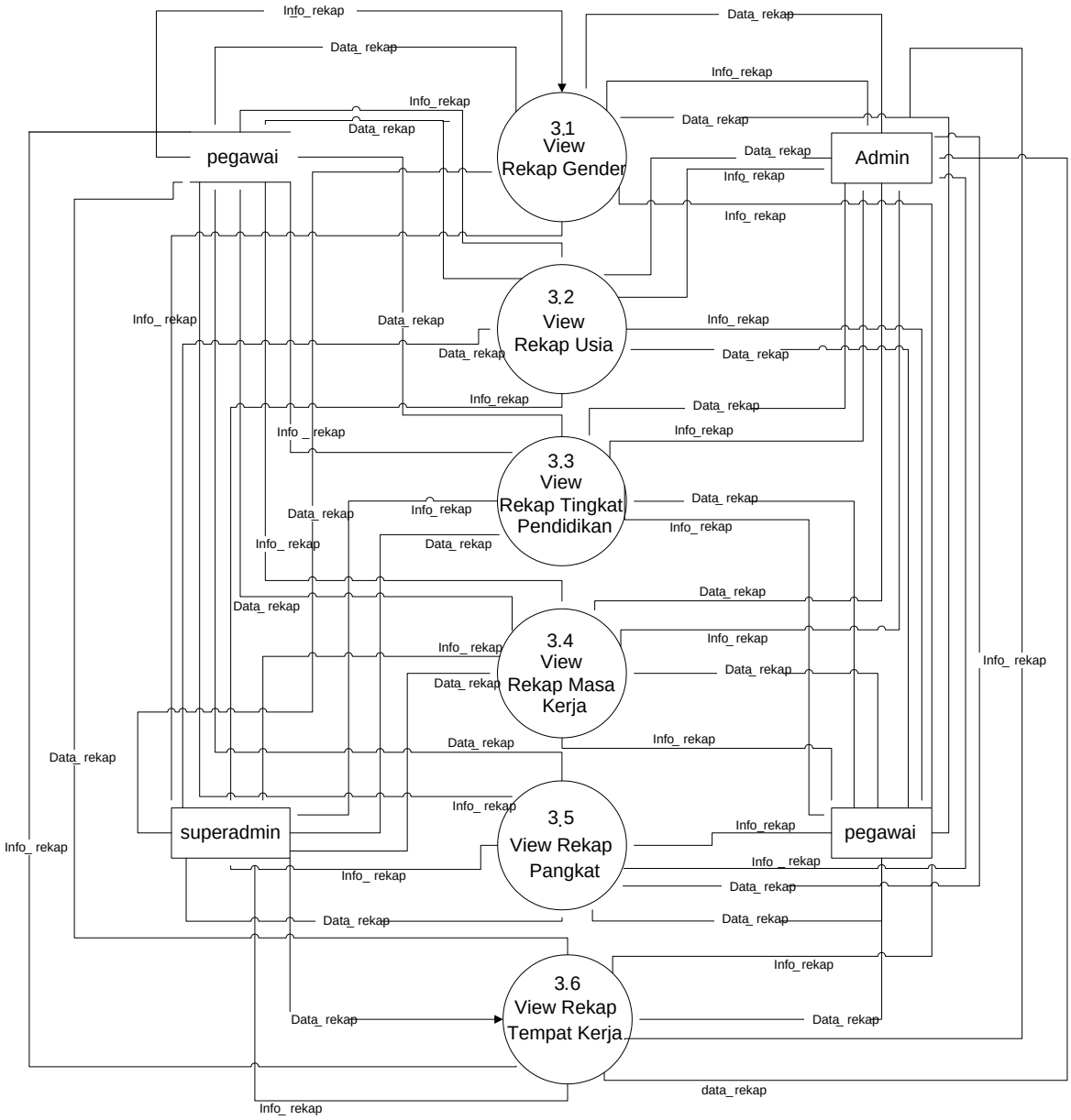
Gambar 3-5. DFD Level 2 Proses 1

3.3.2.4 DFD Level 2 Proses 2 (proses Login)



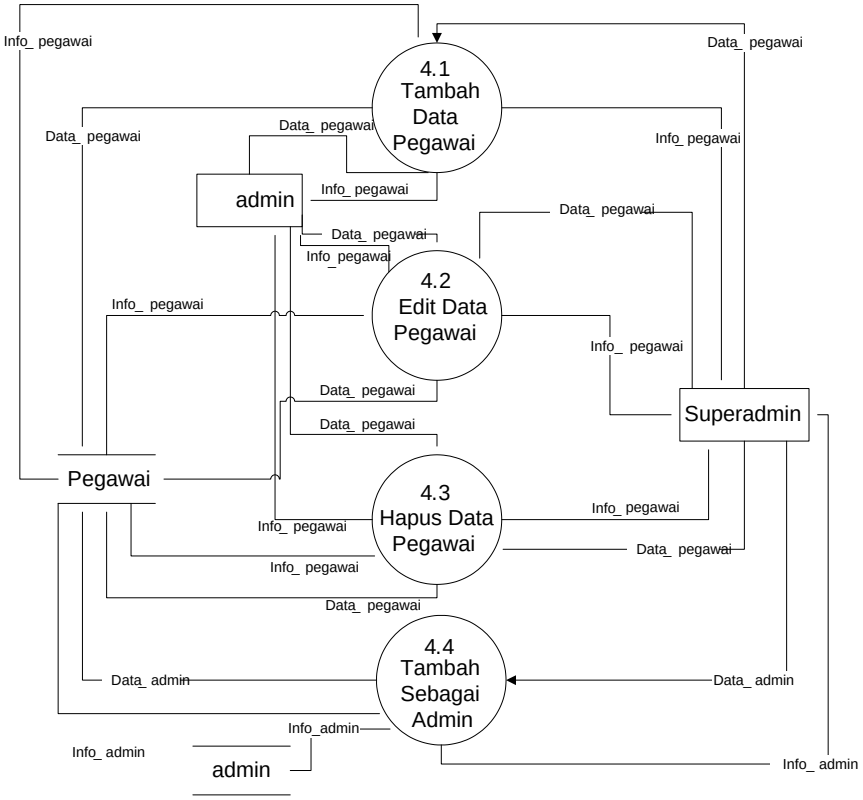
Gambar 3-6. DFD Level 2 Proses 2

3.3.2.5 DFD Level 2 Proses 3 (proses rekap data pegawai)



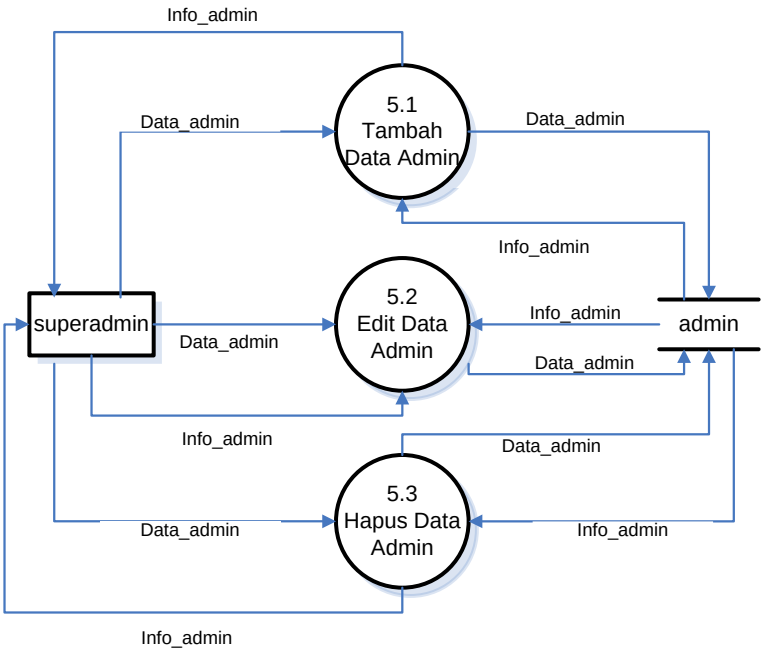
Gambar 3-7. DFD Level 2 Proses 3

3.3.2.6 DFD Level 2 Proses 4 (proses pengolahan data pegawai)



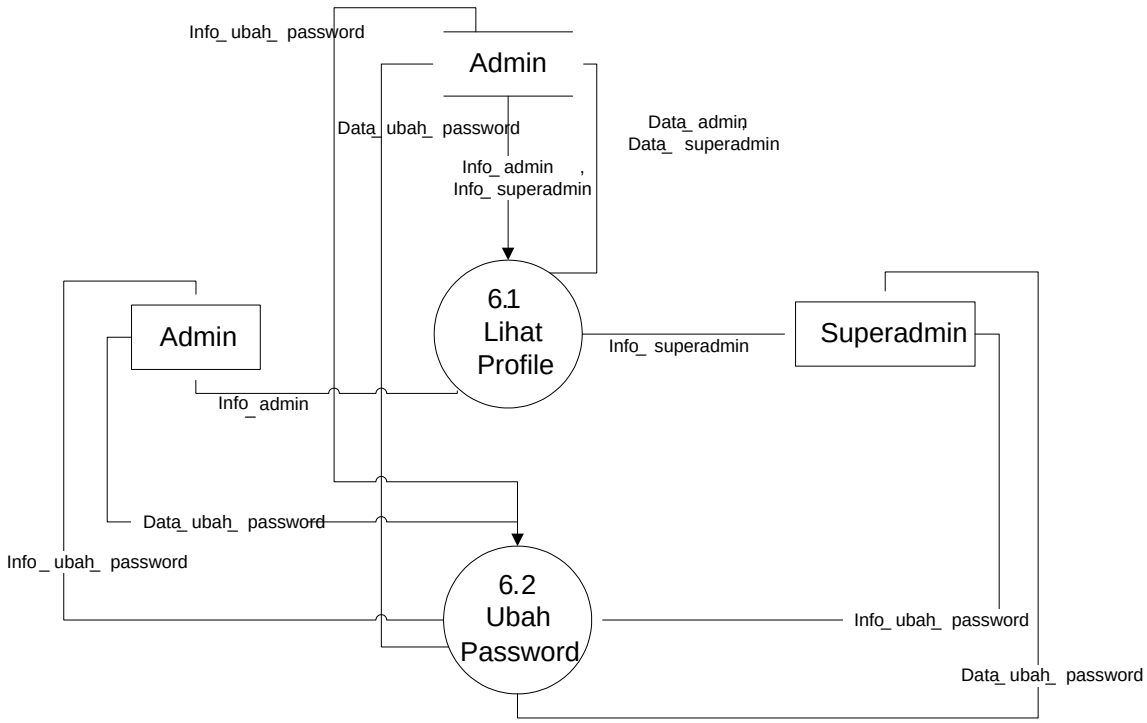
Gambar 3-8. DFD Level 2 Proses 4

3.3.2.7 DFD Level 2 Proses 5 (proses pengolahan data admin)



Gambar 3-9. DFD Level 2 Proses 5

3.3.2.8 DFD Level 2 Proses 6 (proses Profile)



Gambar 3-10. DFD Level 2 Proses 6

3.3.2.9 Spesifikasi Proses

Table 3-2. Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
1	**Nomor Proses**	**1**
	Nama Proses	View Grafik
	Source (sumber)	- Pegawai
	Deskripsi	Proses ini adalah proses untuk melihat grafik rekapitulasi data pegawai. Dimana statistika rekap pegawai di PT. INTI digambarkan dalam bentuk grafik
	Input	- data_grafik
	Output	- info_grafik
	Algoritma	1. Muncul tampilan menu grafik a. Grafik Gender b. Grafik Usia c. Grafik Tingkat Pendidikan

		d. Grafik Tempat Kerja e. Grafik Masa Kerja f. Grafik Pangkat 2. Pegawai memilih grafik 3. Sistem mencari ke database sesuai grafik yang telah dipilih
2	**Nomor Proses**	**1.1**
	Nama Proses	Grafik Gender
	Source (sumber)	- Pegawai
	Deskripsi	Proses ini adalah proses untuk melihat grafik gender. Dimana statistika banyaknya gender di PT. INTI digambarkan dalam bentuk grafik
	Input	- data_grafik
	Output	- info_grafik
	Algoritma	1. Muncul tampilan grafik gender 2. Sistem mencari ke database sesuai gender 3. Tampilkan grafik gender
3	**Nomor Proses**	**1.2**
	Nama Proses	Grafik Usia
	Source (sumber)	- Pegawai
	Deskripsi	Proses ini adalah proses untuk melihat grafik usia. Dimana statistika pembagian usia di PT. INTI digambarkan dalam bentuk grafik
	Input	- data_grafik
	Output	- info_grafik
	Algoritma	1. Muncul tampilan grafik usia 2. Sistem mencari ke database sesuai usia 3. Tampilkan grafik usia
4	**Nomor Proses**	**1.3**
	Nama Proses	Grafik Tingkat Pendidikan
	Source (sumber)	- Pegawai
	Deskripsi	Proses ini adalah proses untuk melihat grafik

		tingkat pendidikan. Dimana statistika pembagian tingkat pendidikan di PT. INTI digambarkan dalam bentuk grafik
	Input	- data_grafik
	Output	- info_grafik
	Algoritma	1. Muncul tampilan Grafik Tingkat Pendidikan 2. Sistem mencari ke database sesuai Tingkat Pendidikan 3. Tampilkan grafik Tingkat Pendidikan
5	**Nomor Proses**	**1.4**
	Nama Proses	Grafik Tempat Kerja
	Source (sumber)	- Pegawai
	Deskripsi	Proses ini adalah proses untuk melihat grafik tempat kerja. Dimana statistika pembagian tempat kerja di PT. INTI digambarkan dalam bentuk grafik
	Input	- data_grafik
	Output	- info_grafik
	Algoritma	1. Muncul tampilan Grafik Tempat Kerja 2. Sistem mencari ke database sesuai Tempat Kerja 3. Tampilkan grafik Tempat Kerja
6	**Nomor Proses**	**1.5**
	Nama Proses	Grafik Masa Kerja
	Source (sumber)	- Pegawai
	Deskripsi	Proses ini adalah proses untuk melihat grafik tempat kerja. Dimana statistika pembagian tempat kerja di PT. INTI digambarkan dalam bentuk grafik
	Input	- data_grafik
	Output	- info_grafik

	Algoritma	1. Muncul tampilan Grafik Masa Kerja 2. Sistem mencari ke database sesuai Masa Kerja 3. Tampilkan grafik Masa Kerja
7	**Nomor Proses**	**1.6**
	Nama Proses	Grafik Pangkat
	Source (sumber)	- Pegawai
	Deskripsi	Proses ini adalah proses untuk melihat grafik pangkat. Dimana statistika pembagian usia di PT. INTI digambarkan dalam bentuk grafik
	Input	- data_grafik
	Output	- info_grafik
	Logika Proses	1. Muncul tampilan Grafik Pangkat 2. Sistem mencari ke database sesuai Pangkat 3. Tampilkan grafik Pangkat
8	**Nomor Proses**	**2**
	Nama Proses	Login
	Source (sumber)	- Admin - Superadmin
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk melakukan login sebaga admin atau superadmin untuk menuju ke proses selanjutnya
	Input	- data_login_admin - data_login_superadmin
	Output	- info_login_admin - info_login_superadmin
	Algoritma	1. Admin atau superadmin memasukkan username dan password 2. apabila level = admin maka menuju tampilan awal admin 3. apabila level = superadmin maka menuju

		tampilan awal superadmin
9	**Nomor Proses**	**2.1**
	Nama Proses	Validasi Username
	Source (sumber)	- Admin - Superadmin
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk memvalidasi username sesuai NIP dari admin atau superadmin yang diinputkan admin atau superadmin untuk menuju ke proses selanjutnya
	Input	- data_username_admin -data_username_superadmin
	Output	- info_username_admin -info_username_superadmin
	Algoritma	apabila username tidak sesuai maka muncul peringatan username salah
10	**Nomor Proses**	**2.2**
	Nama Proses	Validasi Password
	Source (sumber)	- Admin - Superadmin
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk memvalidasi password yang diinputkan admin atau superadmin untuk menuju ke proses selanjutnya
	Input	- data_password_admin -data_password_superadmin
	Output	- info_password_admin -info_password_superadmin
	Algoritma	apabila password tidak sesuai maka muncul peringatan password salah
11	**Nomor Proses**	**3**

	Nama Proses	Rekapitulasi
	Source (sumber)	- Pegawai - Admin - Superadmin
	Deskripsi	Proses ini adalah proses dimana pegawai, admin, dan superadmin melihat rekapitulasi data pegawai berdasarkan gendernya.
	Input	- data_rekap
	Output	- info_rekap
	Algoritma	1. Muncul tampilan menu Rekapitulasi a. Rekap Gender b. Rekap Usia c. Rekap Tingkat Pendidikan d. Rekap Tempat Kerja e. Rekap Masa Kerja f. Rekap Pangkat 2. Pegawai memilih rekapitulasi 3. Sistem mencari ke database sesuai rekap yang telah dipilih
12	**Nomor Proses**	**3.1**
	Nama Proses	Rekap Gender
	Source (sumber)	- Pegawai - Admin - Superadmin
	Deskripsi	Proses ini adalah proses dimana pegawai, admin, dan superadmin melihat rekapitulasi data pegawai berdasarkan gendernya.
	Input	- data_rekap
	Output	- info_rekap
	Algoritma	1. Muncul tampilan Rekap Gender 2. Sistem mencari ke database sesuai Gender 3. Tampilkan rekap Gender

13	**Nomor Proses**	**3.2**
	Nama Proses	Rekap Usia
	Source (sumber)	- Pegawai - Admin - Superadmin
	Deskripsi	Proses ini adalah proses dimana pegawai, admin, dan superadmin melihat rekapitulasi data pegawai berdasarkan usianya.
	Input	- data_rekap
	Output	- info_rekap
	Algoritma	1. Muncul tampilan Rekap Usia 2. Sistem mencari ke database sesuai Usia 3. Tampilkan rekap Usia
14	**Nomor Proses**	**3.3**
	Nama Proses	Rekap Tingkat Pendidikan
	Source (sumber)	- Pegawai - Admin - Superadmin
	Deskripsi	Proses ini adalah proses dimana pegawai, admin, dan superadmin melihat rekapitulasi data pegawai berdasarkan tingkat pendidikannya.
	Input	- data_rekap
	Output	- info_rekap
	Algoritma	1. Muncul tampilan Rekap Tingkat Pendidikan 2. Sistem mencari ke database sesuai Tingkat Pendidikan 3. Tampilkan rekap Tingkat Pendidikan
15	**Nomor Proses**	**3.4**
	Nama Proses	Rekap Masa Kerja
	Source (sumber)	- Pegawai

		- Admin - Superadmin
	Deskripsi	Proses ini adalah proses dimana pegawai, admin, dan superadmin melihat rekapitulasi data pegawai berdasarkan masa kerjanya.
	Input	- data_rekap
	Output	- info_rekap
	Algoritma	1. Muncul tampilan Rekap Masa Kerja 2. Sistem mencari ke database sesuai Masa Kerja 3. Tampilkan rekap Masa Kerja
16	**Nomor Proses**	**3.5**
	Nama Proses	Rekap Pangkat
	Source (sumber)	- Pegawai - Admin - Superadmin
	Deskripsi	Proses ini adalah proses dimana pegawai, admin, dan superadmin melihat rekapitulasi data pegawai berdasarkan pangkatnya.
	Input	- data_rekap
	Output	- info_rekap
	Algoritma	1. Muncul tampilan Rekap Pangkat 2. Sistem mencari ke database sesuai Pangkat 3. Tampilkan rekap Pangkat
17	**Nomor Proses**	**3.6**
	Nama Proses	Rekap Tempat Kerja
	Source (sumber)	- Pegawai - Admin - Superadmin
	Deskripsi	Proses ini adalah proses dimana pegawai, admin, dan superadmin melihat rekapitulasi data pegawai berdasarkan tempat kerjanya.

	Input	- data_rekap
	Output	- info_rekap
	Algoritma	1. Muncul tampilan Rekap Tempat Kerja 2. Sistem mencari ke database sesuai Tempat Kerja 3. Tampilkan rekap Tempat Kerja
18	**Nomor Proses**	**4**
	Nama Proses	Pengolahan Data Pegawai
	Source (sumber)	- Admin - Superadmin
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk mengolah data pegawai yang dilakukan oleh admin atau superadmin
	Input	- data_pegawai
	Output	- info_pegawai
	Algoritma	1. Superadmin memilih menu Data Pegawai dengan pilihan : a. Tambah Data b. Edit Data c. Hapus Data d. Tambahkan Sebagai Admin 2. Admin memilih menu Data Pegawai dengan pilihan yang sama seperti Superadmin, perbedaannya tidak ada Tambahkan Admin
19	**Nomor Proses**	**4.1**
	Nama Proses	Tambah Data Pegawai
	Source (sumber)	- Admin - Superadmin
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menambah data pegawai yang dilakukan oleh admin atau

		superadmin
	Input	- data_pegawai
	Output	- info_pegawai
	Algoritma	1. input data pegawai sesuai dengan data pegawai yang baru akan ditambahkan 2. simpan data pegawai yang baru ditambahkan ke *database.*
20	**Nomor Proses**	**4.2**
	Nama Proses	Edit Data Pegawai
	Source (sumber)	- Admin - Superadmin
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk mengedit data pegawai yang dilakukan oleh admin atau superadmin
	Input	- data_pegawai
	Output	- info_pegawai
	Algoritma	1. Edit data pegawai sesuai dengan data pegawai yang akan diedit 2. Simpan data pegawai yang telah diubah ke *database.*
21	**Nomor Proses**	**4.3**
	Nama Proses	Hapus Data Pegawai
	Source (sumber)	- Admin - Superadmin
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menghapus data pegawai yang dilakukan oleh admin atau superadmin
	Input	- data_pegawai
	Output	- info_pegawai
	Logika Proses	1. Hapus data pegawai sesuai dengan data pegawai yang akan dihapus 2. Data pegawai akan dihapus dari database

22	**Nomor Proses**	**4.4**
	Nama Proses	Tambah Admin
	Source (sumber)	- Superadmin
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menambah data admin yang dilakukan oleh superadmin
	Input	- data_admin
	Output	- info_admin
	Algoritma	1. Superadmin memilih Tambahkan Sebagai Admin 2. Pegawai langsung ditambahkan sebagai admin dan data disimpan ke *database*
23	**Nomor Proses**	**5**
	Nama Proses	Pengolahan Data Admin
	Source (sumber)	- Superadmin
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk meakukan pengolahan data admin yang dilakukan oleh superadmin
	Input	- data_admin
	Output	- info_admin
	Algoritma	1. Muncul Tampilan pengolahan Data Admin 2. Superadmin memilih menu Data Admin dengan pilihan : a. Tambah Data b. Edit Data c. Hapus Data
24	**Nomor Proses**	**5.1**
	Nama Proses	Tambah Data Admin
	Source (sumber)	- Superadmin
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menambah data

		admin yang dilakukan oleh superadmin
	Input	- data_admin
	Output	- info_admin
	Algoritma	1. Masukkan data admin yang akan ditambahkan sebagai admin 2. Simpan data yang telah ditambahkan ke *database*
25	**Nomor Proses**	**5.2**
	Nama Proses	Edit Data Admin
	Source (sumber)	- Superadmin
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk mengedit data admin yang dilakukan oleh superadmin
	Input	- data_admin
	Output	- info_admin
	Algoritma	1. Ubah data admin sesuai dengan data admin yang akan diubah 2. Simpan data admin yang baru ke *database*
26	**Nomor Proses**	**5.3**
	Nama Proses	Hapus Data Admin
	Source (sumber)	- Superadmin
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menghapus data admin yang dilakukan oleh superadmin
	Input	- data_admin
	Output	- info_admin
	Algoritma	1. Hapus data admin sesuai dengan data admin yang akan dihapus 2. Data Admin akan dihapus dari database
27	**Nomor Proses**	**6**
	Nama Proses	Pengolahan Profile
	Source (sumber)	- Admin - Superadmin

	Deskripsi	1. Proses ini digunakan untuk melihat profile admin atau superadmin dan juga untuk mengubah password yang dilakukan oleh admin atau superadmin
	Input	- data_admin - data_superadmin -data_ubah_password
	Output	- info_admin - info_superadmin -Info_ubah_password
	Algoritma	1. Muncul Tampilan Profil 2. Admin atau Superadmin memilih menu Profile dengan menu : a. Lihat Profile b. Ubah Password
28	**Nomor Proses**	**6.1**
	Nama Proses	Lihat Profile
	Source (sumber)	- Admin - Superadmin
	Deskripsi	2. Proses ini digunakan untuk melihat profile admin yang dilakukan oleh admin atau superadmin
	Input	- data_admin - data_superadmin
	Output	- info_data_admin - info_data_superadmin
	Algoritma	1. Menuju ke tampilan menu Lihat Profile 2. Database mengambil profil sesuai login password admin dan superadmin
29	**Nomor Proses**	**6.2**
	Nama Proses	Ubah Password
	Source (sumber)	- Admin

		- Superadmin
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk mengubah password yang dimiliki oleh admin atau superadmin
	Input	- data_ubah_password
	Output	- info_data_ubah_password
	Algoritma	1. Menuju ke tampilan menu Ubah Password 2. Ubah password admin atau superadmin sesuai yang dibutuhkan 3. Masukkan password lama, password baru, dan confirm password 4. Simpan data password yang telah diubah ke *database*

3.3.2.10 Kamus Data

Data yang mengalir pada sistem dari satu proses ke proses yang lain dapat diuraikan sebagai berikut :

Tabel 3-3. Kamus Data

No	Detail	Keterangan
1	Nama	data_login_admin
	Deskripsi	Berisi data login sebagai admin
	Struktur Data	username + password
	nip password	[0..9 | A..Z | a..z] [0..9 | A..Z | a..z]
2	Nama	data_login_superadmin
	Deskripsi	Berisi data login sebagai superadmin
	Struktur data	username + password
	nip password	[0..9 | A..Z | a..z] [0..9 | A..Z | a..z]
3	Nama	data_admin
	Deskripsi	Data yang berisi data admin
	Struktur data	Username + nip + nama + password + level
	Username nip Nama Password level	[0..9 | A..Z | a..z] [0..9 | A..Z | a..z] [0..9 | A..Z | a..z] [0..9 | A..Z | a..z] [0..9 | A..Z | a..z]
4	Nama	data_pegawai
	Deskripsi	Data yang berisi data pegawai
	Struktur data	NIP + nama + jk+tl+mulkrj+pend+ job title + direkt + divisi + bagian + urusan + waktu + pj

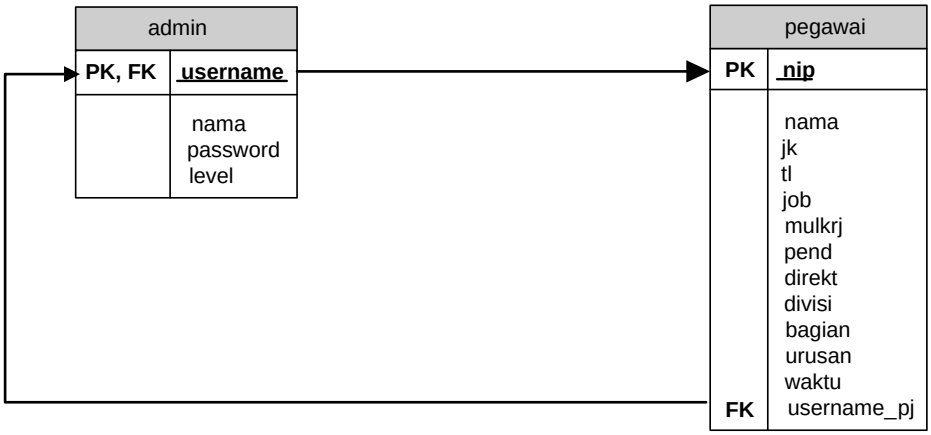
	NIP Nama Jk Tl Mulkrj Pend job title direkt divisi bagian urusan waktu pj	[0..9 | A..Z | a..z] [A..Z | a..z] [A..Z | a..z] Date date [0..9 | A..Z | a..z] [0..9 | A..Z | a..z] [0..9 | A..Z | a..z] [0..9 | A..Z | a..z] [0..9 | A..Z | a..z] [0..9 | A..Z | a..z] date [0..9 | A..Z | a..z]
5	Nama	data_ubah_password
	Deskripsi	Data yang berisi data untuk mengubah password
	Struktur data	Password Lama + Password Baru + Confirm Password
	Password Lama Password Baru Confirm Password	[0..9 | A..Z | a..z] [0..9 | A..Z | a..z] [0..9 | A..Z | a..z]
6	Nama	data_grafik
	Deskripsi	Data yang berisi data grafik
	Struktur data	Grafik Gender + Grafik Usia + Grafik Tingkat Pendidikan + Grafik Tempat Kerja + Grafik Masa Kerja + Grafik Pangkat
	Grafik Gender Grafik Usia Grafik Tingkat	[0..9 | A..Z | a..z] [0..9 | A..Z | a..z] [0..9 | A..Z | a..z]

	Pendidikan Grafik Tempat Kerja Grafik Masa Kerja Grafik Pangkat	[0..9 | A..Z | a..z] [0..9 | A..Z | a..z] [0..9 | A..Z | a..z] [0..9 | A..Z | a..z]
7	Nama	data_rekap
	Deskripsi	Data yang berisi data rekapitulasi data pegawai
	Struktur data	Rekap Gender + Rekap Usia + Rekap Tingkat Pendidikan + Rekap Tempat Kerja + Rekap Masa Kerja + Rekap Pangkat
	Rekap Gender Rekap Usia Rekap Tingkat Pendidikan Rekap Tempat Kerja Rekap Masa Kerja Rekap Pangkat	[0..9 | A..Z | a..z] [0..9 | A..Z | a..z] [0..9 | A..Z | a..z] [0..9 | A..Z | a..z] [0..9 | A..Z | a..z] [0..9 | A..Z | a..z] [0..9 | A..Z | a..z]

3.3.3 Perancangan Sistem Basis Data

3.3.3.1 Tabel Relasi

Tabel Relasi menggambarkan suatu hubungan antar tabel yang sudah ada dalam keadaan normal. Adapun keterkaitan tabel relasi yang digunakan dalam Sistem Informasi Rekapitulasi Data Pegawai PT. INTI dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3-11. Tabel Relasi

3.3.4 Strukrtur Tabel

Dalam membangun database yang baik, setiap tabel yang akan dibuat harus didefinisikan terlebih dahulu struktur tabelnya. Dengan memperhatikan hal diatas maka dalam merancang Aplikasi ini, tabel-tabel yang akan digunakan kedalam program aplikasi ini harus terlebih dahulu didefinisikan struktur tabelnya. Pada tahap perancangan struktur tabel, tabel-tabel dibuat berdasarkan kumpulan atribut atau entitas-entitas. Berikut ini merupakan struktur tabel yang akan digunakan dalam Aplikasi Rekapitulasi Data Pegawai, antara lain

Tabel 3.4. Struktur Tabel Admin

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Username	Varchar	30	Primary Key, FK Ref Pegawai (nip)
Password	Varchar	50	Password Admin/Superadmin
Level	Varchar	11	Level / Tingakatan Admin

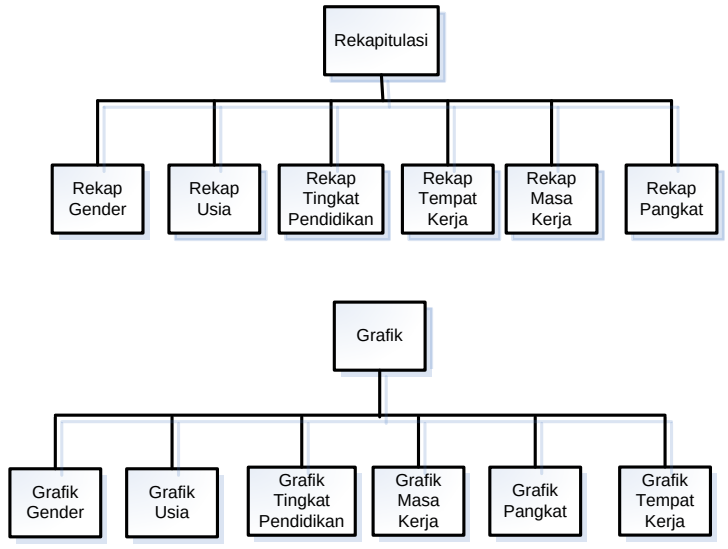
Tabel 3.5. Struktur Tabel Pegawai

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
nip	Varchar	50	Primary Key
nama	Varchar	50	Nama Pegawai
jk	Varchar	50	Jenis Kelamin Pegawai
pangkat	Varchar	50	Pangkat Pegawai
tl	Date	-	Tanggal Lahir Pegawai
job	Varchar	50	Jobtitle Pegawai
mulkrj	Date	-	Mulai Kerja Pegawai
pend	Varchar	50	Pendidikan Pegawai

direkt	Varchar	50	Direkt Pegawai
divisi	Varchar	50	Divisi Pegawai
bagian	Varchar	50	Bagian Kerja Pegawai
urusan	Varchar	50	Urusan Kerja Pegawai
waktu	datetime	-	Waktu pembaharuan data
username_pj	Varchar	50	Penanggung jawab FK, Ref Admin (username)

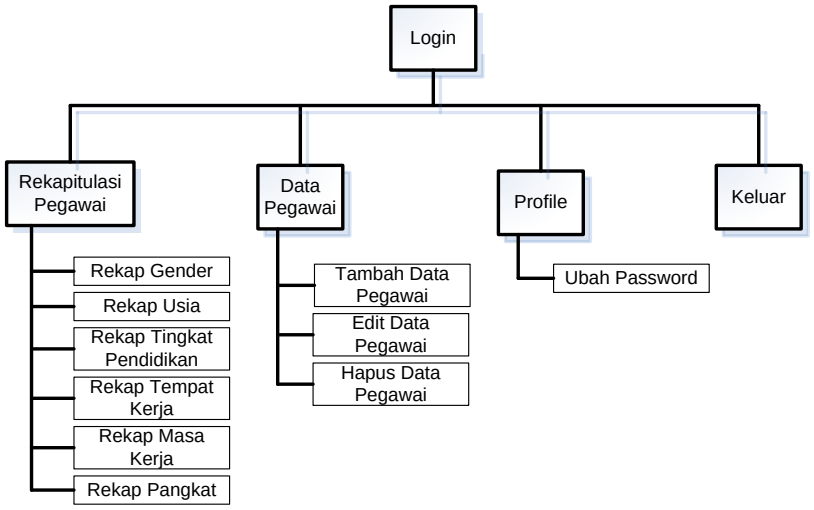
3.3.5 Struktur Menu

3.3.5.1 Struktur Menu Pegawai



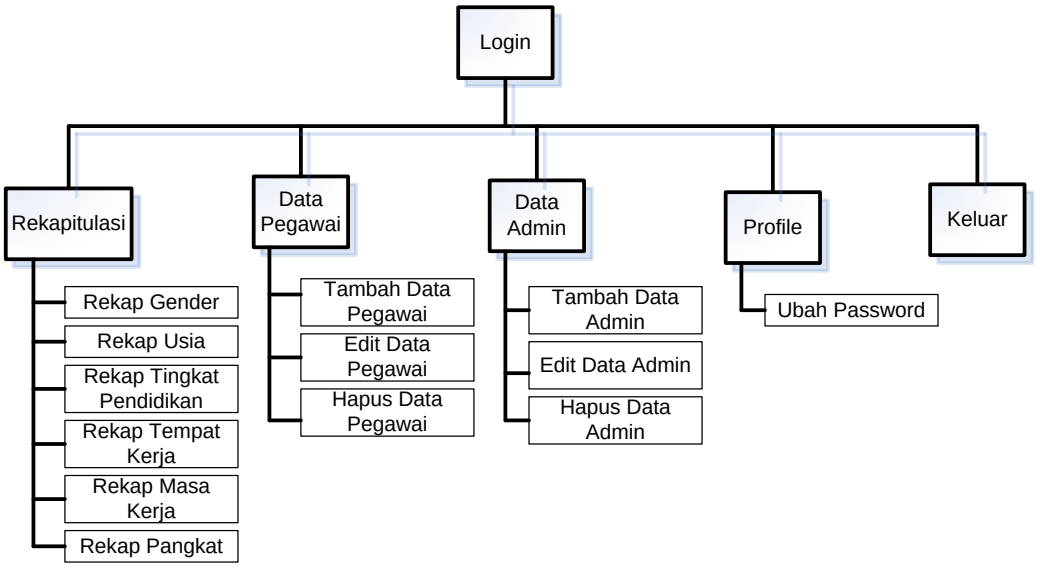
Gambar 3-12. Struktur Menu Pegawai

3.3.5.2 Struktur Menu Admin



Gambar 3-13. Struktur Menu Admin

3.3.5.3 Struktur Menu Superadmin

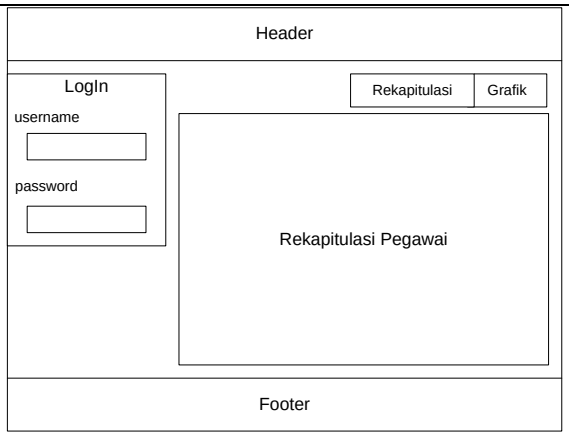


Gambar 3-14. Struktur Menu Superadmin

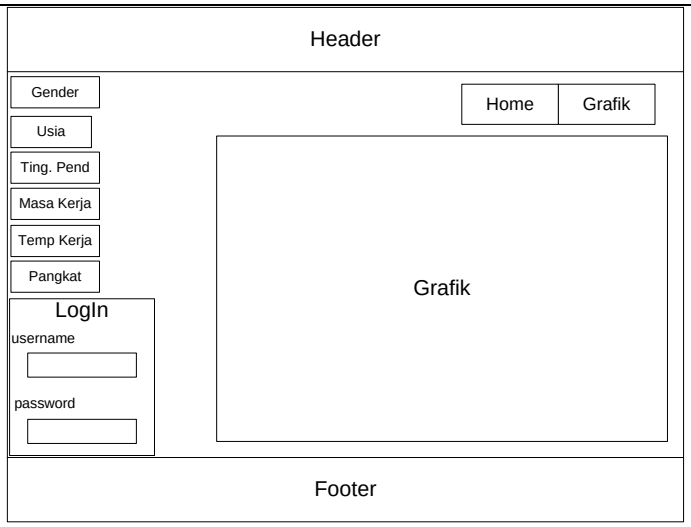
3.3.6 Perancangan Interface

Perancangan interface dibuat untuk kebutuhan interface dengan user, perancangan ini dibuat untuk interface umum, superadmin, dan admin. Berikut rinciannya ditampilkan dibawah ini

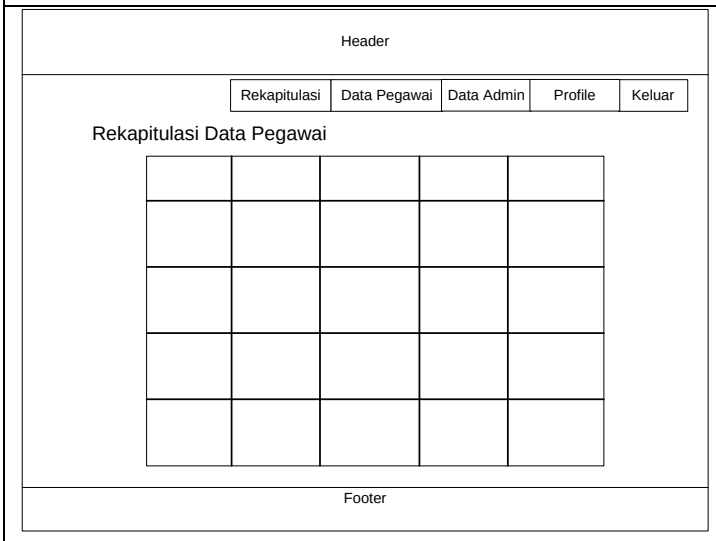
3.3.6.1 Perancangan Interface Superadmin

T01	**Navigasi**
	1. Klik grafik menuju halaman grafik T02 2. Klik home menuju halaman semula 3. Login dengan memasukan username dan password superadmin maka akan menuju T03
Ukuran layar 100% dari layar user	

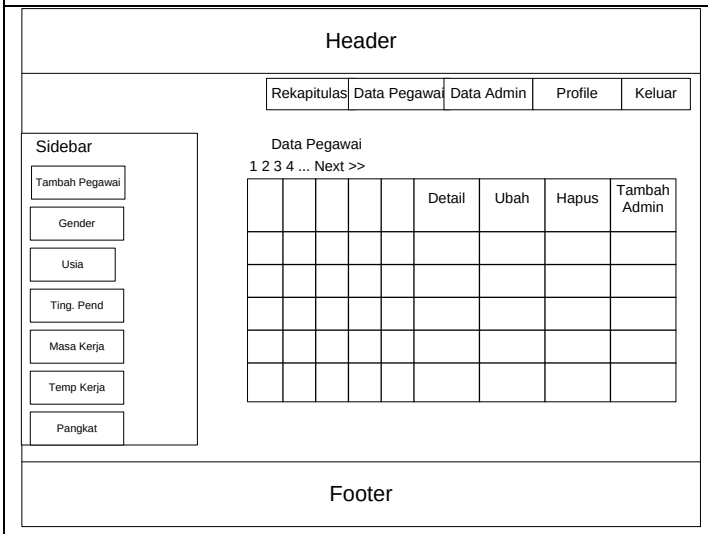
Gambar 3-15. Interface Halaman utama

T02	**Navigasi**
	1. Klik gender akan me load halaman T02 dengan gambar grafik gender, ini berlaku pada tombol grafik lainnya seperti usia, tingkat pendidikan, masa kerja, tempat kerja, dan pangkat. Semuanya akan meload T02 dengan gambar grafik yang ditentukan 2. Klik home menuju halaman semula T01 3. Login dengan memasukan username dan password superadmin maka akan menuju T03
Ukuran layar 100% dari layar user	

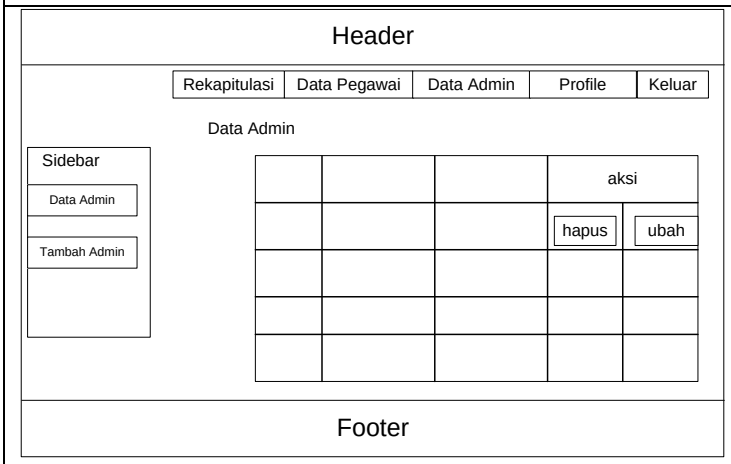
Gambar 3-16. Interface Grafik

T03	**Navigasi**
	a. Klik Rekapitulasi akan ke halaman T03 ini b. Klik Data Pegawai akan menuju T04 c. Klik Data Admin akan menuju T05 d. Klik Profil akan menuju page T06 e. Klik Keluar maka akan keluar dari tampilan superadmin menuju ke T01
Ukuran layar 100% dari layar user	

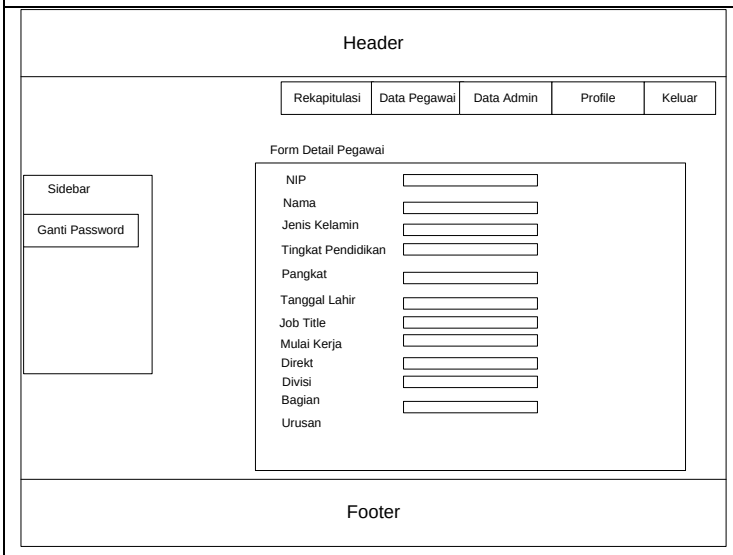
Gambar 3-17. Interface Menu Superadmin

T04	**Navigasi**
	1. Klik tombol gender , usia, tingkat pendidikan,masa kerja, tempat kerja, dan pangkat pada sidebar akan memunculkan data pegawai sesuai dengan kategori yang dipilihnya 2. Pada table pegawai akan ada tombol detail yang menuju T07 3. Klik hapus data akan terhapus di database 4. Klik ubah akan menuju T08 5. Klik Tambah Admin akan menuju T09 6. Klik Tambah Pegawai maka akan menuju T11
Ukuran layar 100% dari layar user	

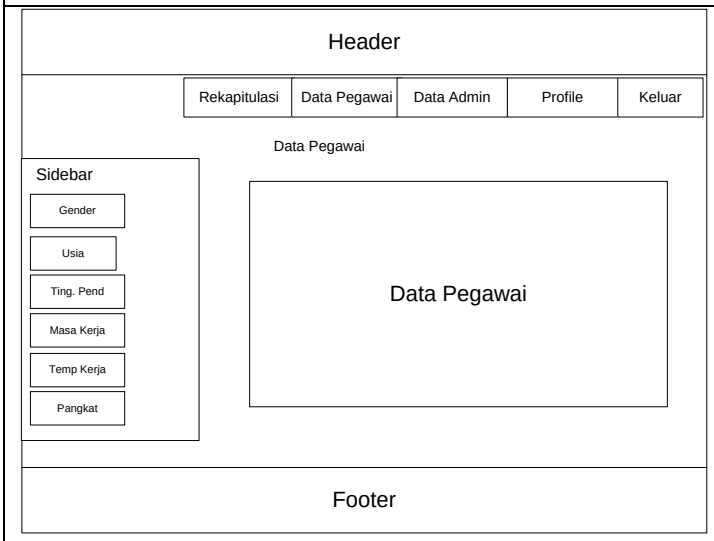
Gambar 3-18. Interface Data Pegawai

T05	**Navigasi**
	1. Pada table aksi terdapat button hapus dan ubah level admin, saat klik hapus maka data akan terhapus dan saat klik ubah data akan terubah juga dalam database 2. Tombol lainnya sama fungsinya seperti T03 3. Klik Data Admin maka akan menuju T05 ini 4. Klik Tambah Admin maka akan menuju T09
Ukuran layar 100% dari layar user	

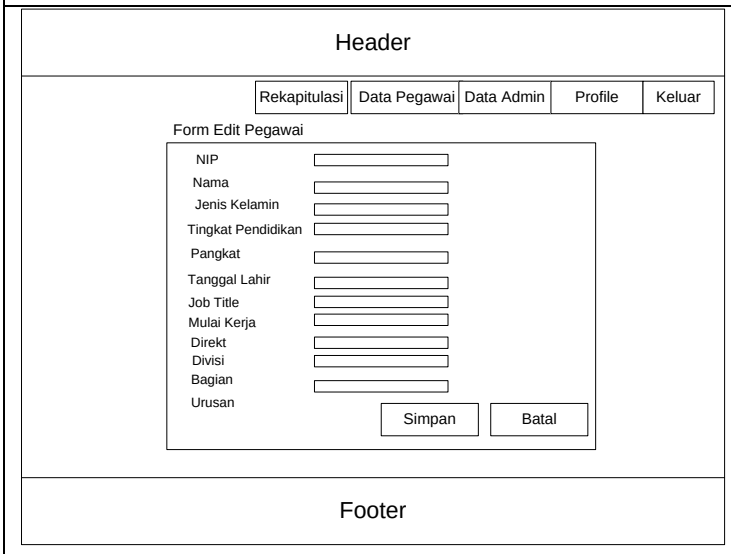
Gambar 3-19. Interface Data Admin

T06	**Navigasi**
	1. Menu bar memiliki fungsi yang sama seperti T03 2. Klik Ganti Password maka akan menuju T10
Ukuran layar 100% dari layar user	

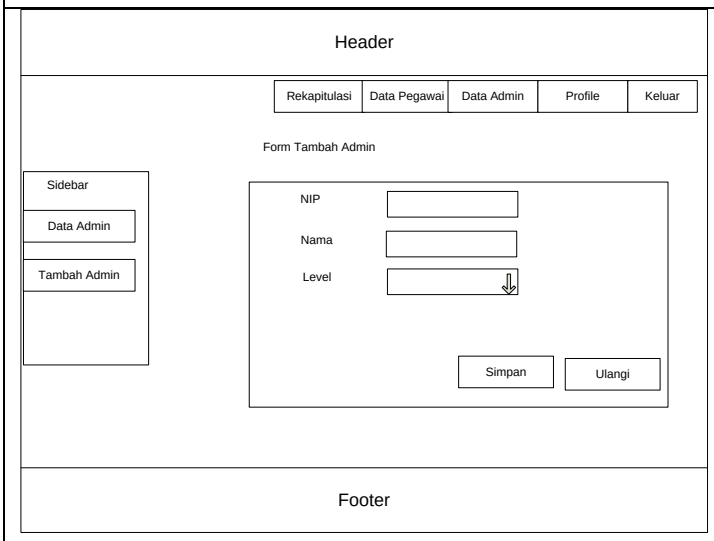
Gambar 3-20. Interface Profile Admin atau Superadmin

T07	**Navigasi**
	1. Detail pegawai menampilkan data pegawai yang dipilih detailnya 2. Klik seluruh tombol di sidebar maka akan tampilannya akan seperti T04
Ukuran layar 100% dari layar user	

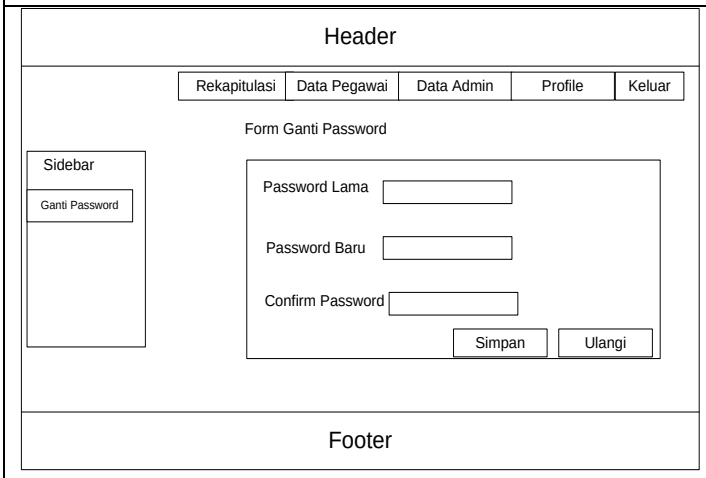
Gambar 3-21. Interface Detail Data Pegawai

T08	**Navigasi**
	1. Klik Simpan maka akan tersimpan di database 2. Klik Batal maka akan kembali ke T04 3. menu bar memiliki fungsi yang sama seperti T03
Ukuran layar 100% dari layar user	

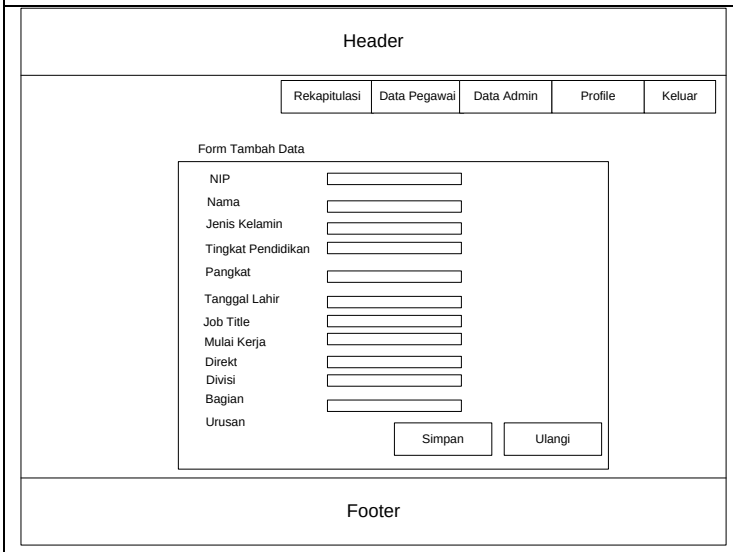
Gambar 3-22. Interface Ubah Data Pegawai

T09	**Navigasi**
	1. Klik simpan maka akan tersimpan di database 2. Klik ulangi maka form tambah admin akan ter-*reset* 3. Sidebar memiliki fungsi yang sama dengan T05 4. Menu bar memiliki fungsi yang sama seperti T03
Ukuran layar 100% dari layar user	

Gambar 3-23. Interface Tambah Admin

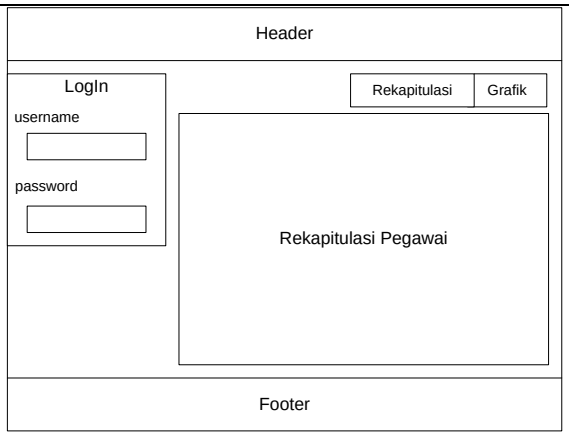
T10	**Navigasi**
	1. Klik simpan maka password baru akan tersimpan di database 2. Klik ulangi maka akan ter*reset* form ganti password 3. Tombol lainnya sama fungsinya seperti T03
Ukuran layar 100% dari layar user	

Gambar 3-24. Interface Ganti Password

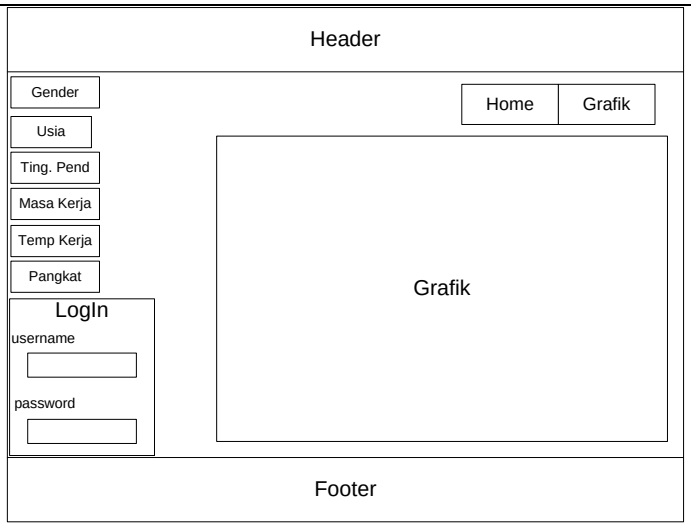
T11	Navigasi
	1. Klik simpan maka akan tersimpan di database 2. Klik ulangi maka form tambah admin akan ter-*reset* 3. Menu bar memiliki fungsi yang sama seperti T03
Ukuran layar 100% dari layar user	

Gambar 3-25. Interface Tambah Pegawai

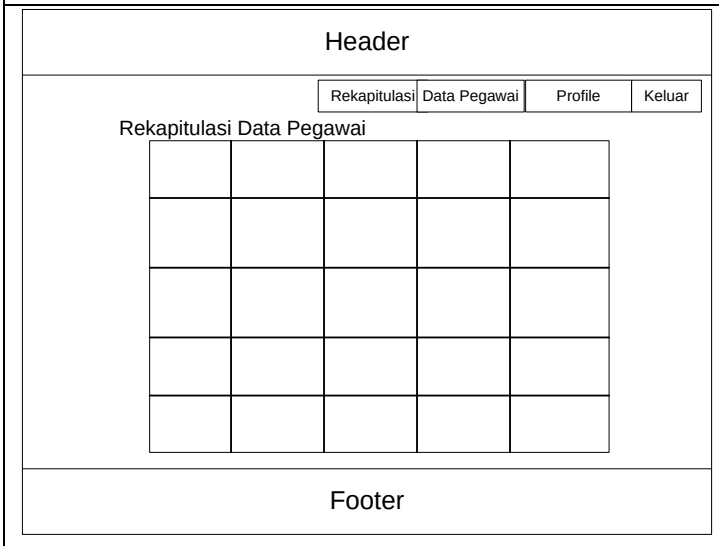
3.3.6.2 Perancangan interface admin

T01	Navigasi
	1. Klik Rekapitulasi menuju halaman T01 ini 2. Klik Grafik menuju halaman T02 3. Login dengan memasukan username dan password admin maka akan menuju T03
Ukuran layar 100% dari layar user	

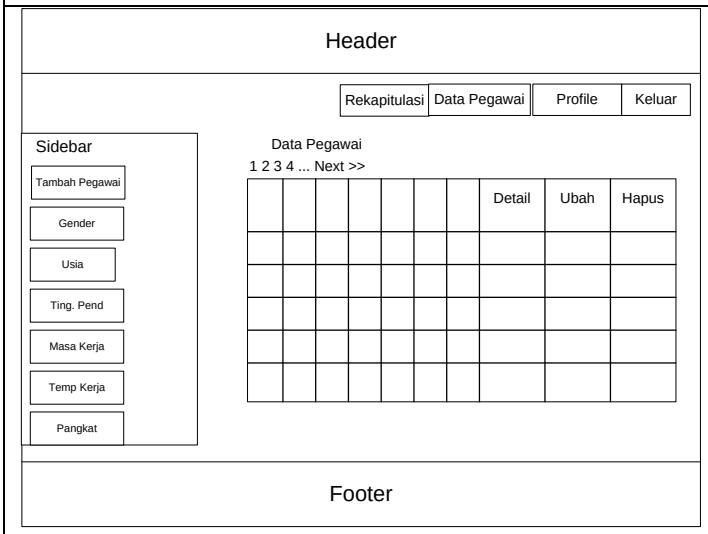
Gambar 3-26. Interface Halaman Utama

T02	**Navigasi**
	4. Klik gender akan me load halaman T02 dengan gambar grafik gender, ini berlaku pada tombol grafik lainnya seperti usia, tingkat pendidikan, masa kerja, tempat kerja, dan pangkat. Semuanya akan meload T02 dengan gambar grafik yang ditentukan 5. Klik home menuju halaman semula T01 6. Login dengan memasukan username dan password admin maka akan menuju T03
Ukuran layar 100% dari layar user	

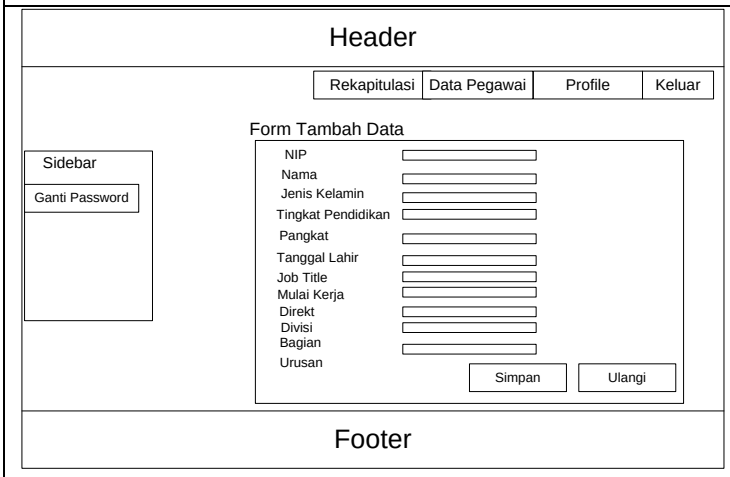
Gambar 3-27. Interface Grafik

T03	**Navigasi**
	1. Klik Rekapitulasi maka akan menuju T03 ini 2. Klik Data Pegawai akan menuju T04 3. Klik Profile akan menuju T05 4. Klik Keluar maka akan keluar dari tampilan admin menuju ke T01
Ukuran layar 100% dari layar user	

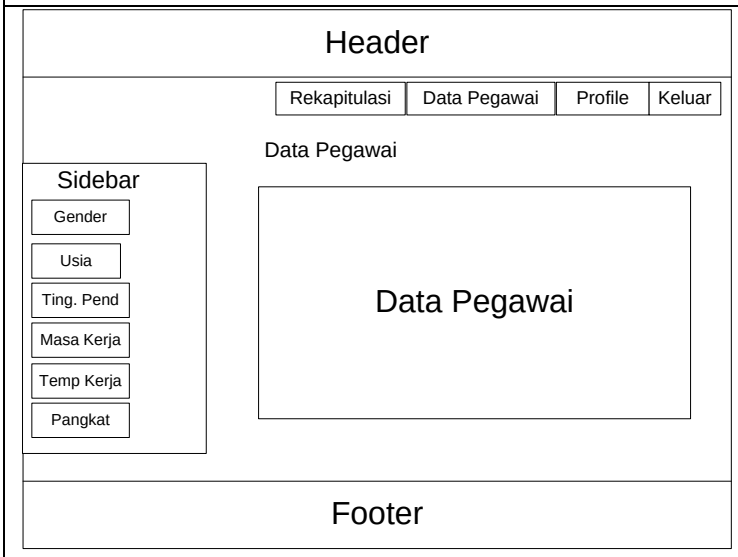
Gambar 3-28. Interface Rekapitulasi Data Pegawai

T04	**Navigasi**
	1. Klik tombol gender , usia, tingkat pendidikan,masa kerja, tempat kerja, dan pangkat pada sidebar akan memunculkan data pegawai sesuai dengan kategori yang dipilihnya 2. Pada table pegawai akan ada tombol detail yang menuju T06 3. Klik hapus data akan terhapus di database 4. Klik ubah akan menuju T07 5. Klik Tambah Pegawai maka akan menuju T08
Ukuran layar 100% dari layar user	

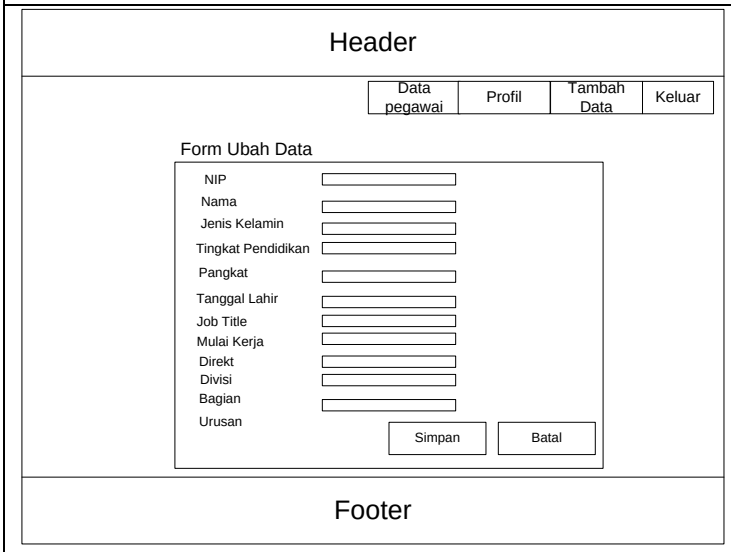
Gambar 3-29. Interface Data Pegawai

T05	**Navigasi**
	1. Klik simpan maka akan tersimpan di database 2. Klik ulangi maka form tambah admin akan ter-*reset* 3. menu bar memiliki fungsi yang sama seperti T03 4. Klik Ganti Password maka akan menuju T09
Ukuran layar 100% dari layar user	

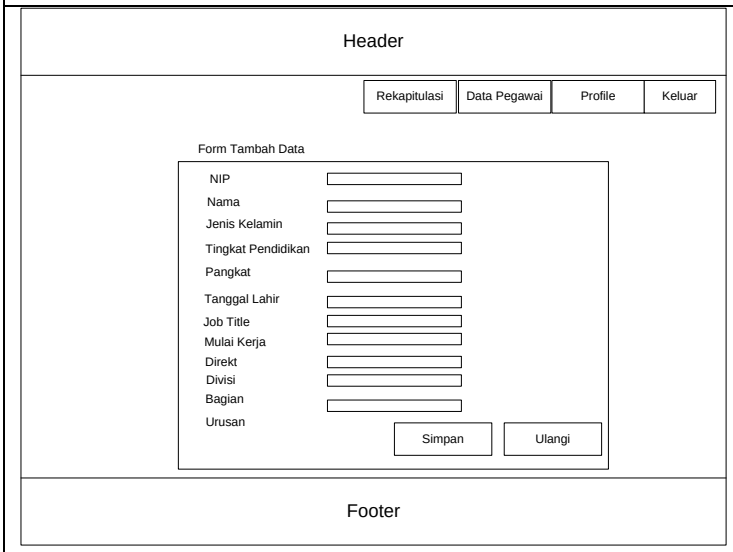
Gambar 3-30. Interface Profile Admin

T06	**Navigasi**
	1. Detail pegawai menampilkan data pegawai yang dipilih detailnya 2. Klik seluruh tombol di sidebar maka akan tampilannya akan seperti T06
Ukuran layar 100% dari layar user	

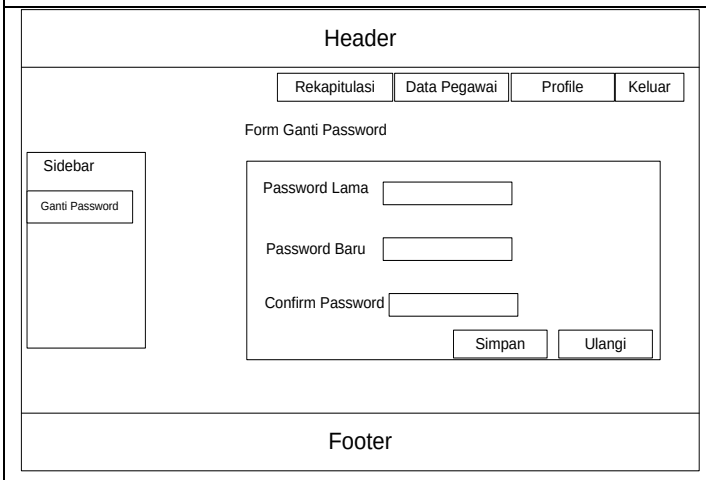
Gambar 3-31. Interface Detail Data Pegawai

T07	**Navigasi**
	1. Klik Simpan maka akan tersimpan di database 2. Klik Batal maka akan kembali ke T04 3. Menu bar memiliki fungsi yang sama seperti T03
Ukuran layar 100% dari layar user	

Gambar 3-32. Interface Ubah Data Pegawai

T08	Navigasi
	1. Klik simpan maka akan tersimpan di database 2. Klik ulangi maka form tambah admin akan ter-*reset* 3. Menu bar memiliki fungsi yang sama seperti T03
Ukuran layar 100% dari layar user	

Gambar 3-33. Interface Tambah Data Pegawai

T09	Navigasi
	4. Klik simpan maka password baru akan tersimpan di database 5. Klik ulangi maka akan ter*reset* form ganti password 6. Tombol lainnya sama fungsinya seperti T03
Ukuran layar 100% dari layar user	

Gambar 3-34. Interface Ganti Password

3.3.7 Implementasi interface pada system

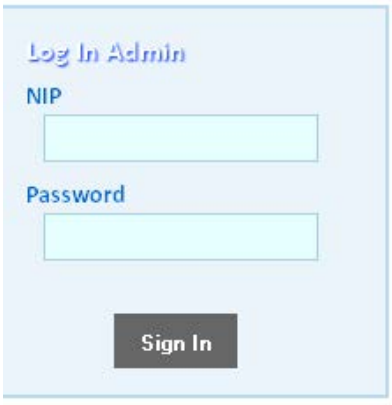
3.3.7.1 Halaman Utama

Ini adalah Tampilan halaman utama dari program ini. Disini, admin atau superadmin dapat melakukan log in terlebih dahulu untuk melakukan pengolahan data. Sedangkan pegawai biasa hanya bisa melihat halaman utama ini.



Gambar 3-35. Halaman Utama

User Superadmin dan Admin dapat masuk sistem dengan cara log in terlebih dahulu masukan username dan password.



Gambar 3-36. Login

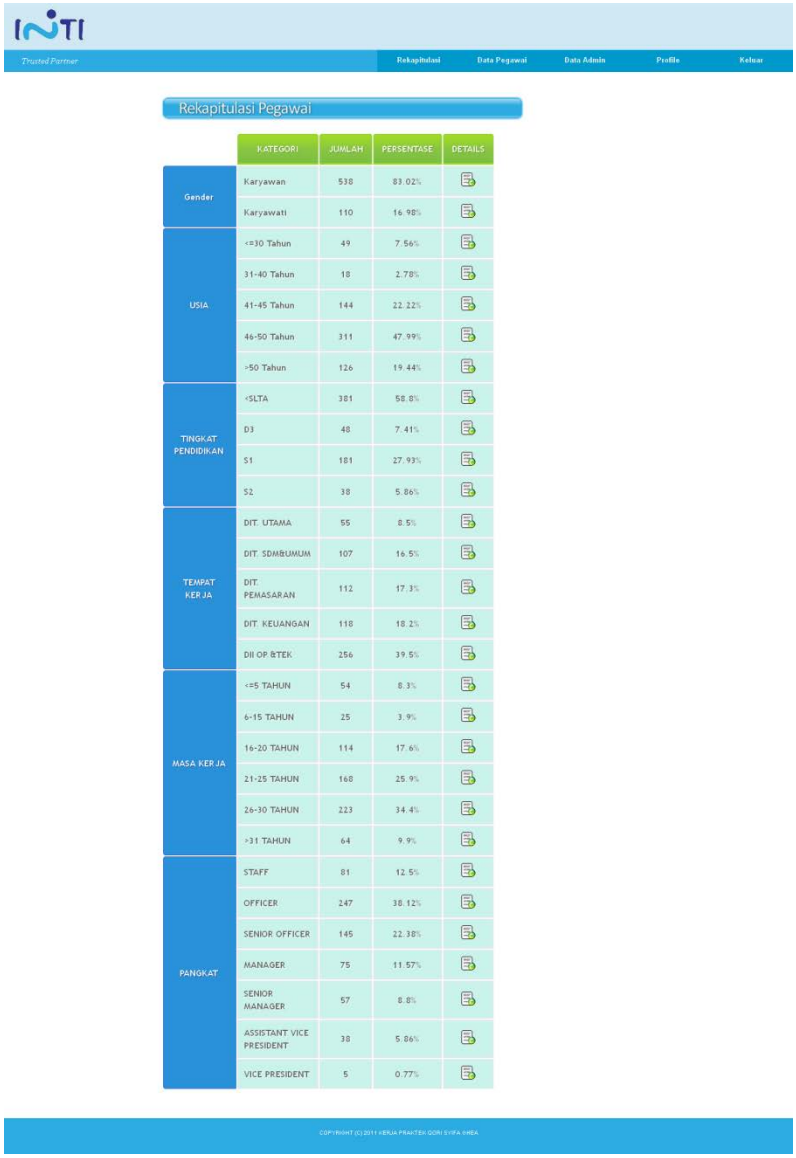
3.3.7.2 Tampilan Grafik



Gambar 3-37. Grafik

3.3.7.3 Tampilan Utama Superadmin

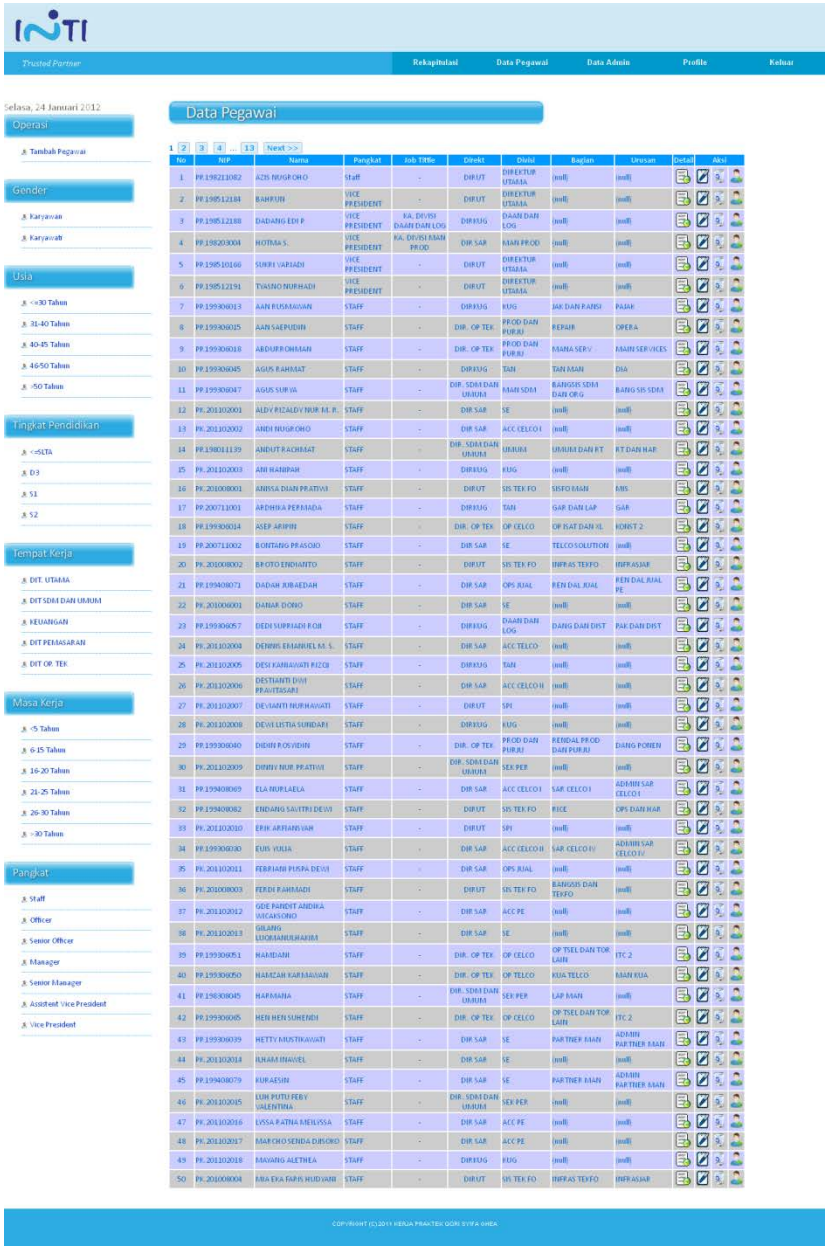
Pada tampilan ini terdapat beberapa fungsi yang dapat membantu superadmin dalam menggunakan program ini, superadmin dapat melakukan semua aksi, bisa dilihat pada gambar dibawah ini superadmin dapat melihat jumlah dan persentase pegawai, data pegawai, data admin, bisa menambahkan admin dan data pegawai. Tidak lupa juga pilihan keluar bila superadmin telah selesai menggunakan program ini dan untuk keamanan akses juga.



Gambar 3-38. Tampilan Halaman Utama Superadmin

3.3.7.4 Tampilan Data Pegawai

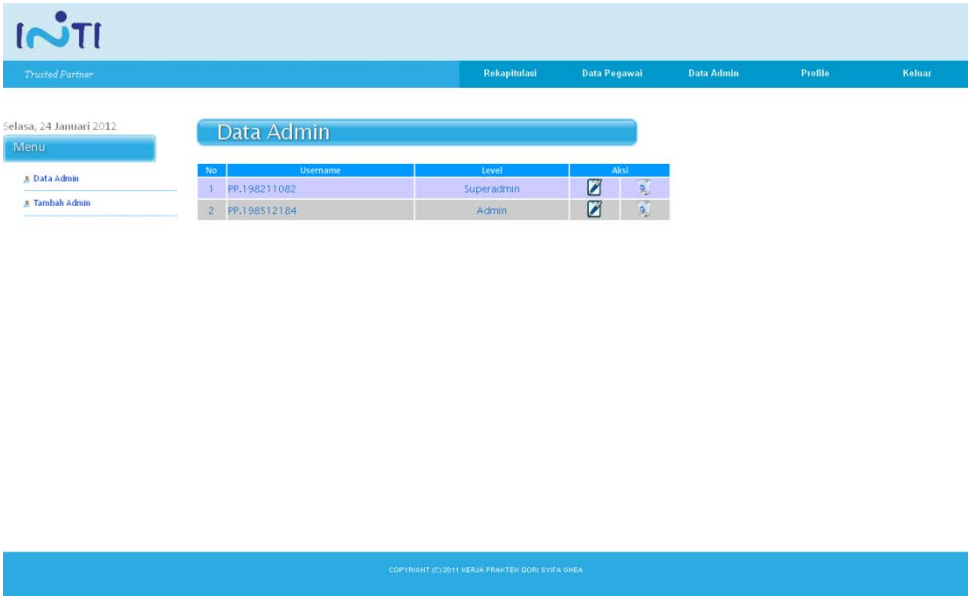
Ini adalah tampilan data pegawai, dikarenakan terlalu banyak variable profile pegawai yang harus ditampilkan maka kami effisienkan dengan menambah tabel detail untuk melihat informasi profile pegawai yang lainnya. Seperti terlihat pada gambar dibawah, ada banyak pilihan tampilan data pegawai yang ingin dilihat yang terdapat pada sidebar kiri, dapat dipilih sesuai dengan kebutuhan ingin melihat data apa.



Gambar 3-39. Tampilan Data Pegawai

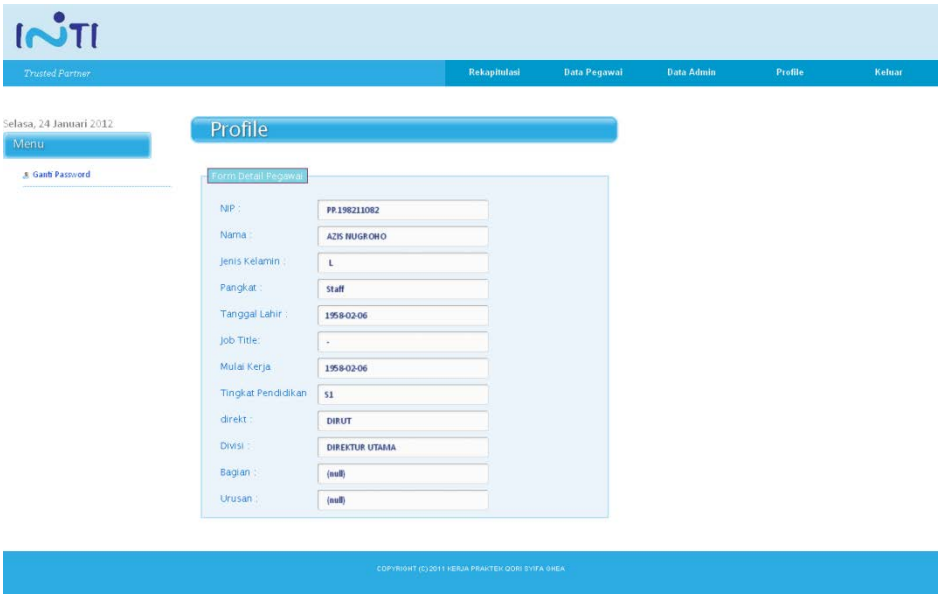
3.3.7.5 Tampilan Data Admin dan Superadmin

Ini merupakan tampilan Data Admin juga Superadmin.



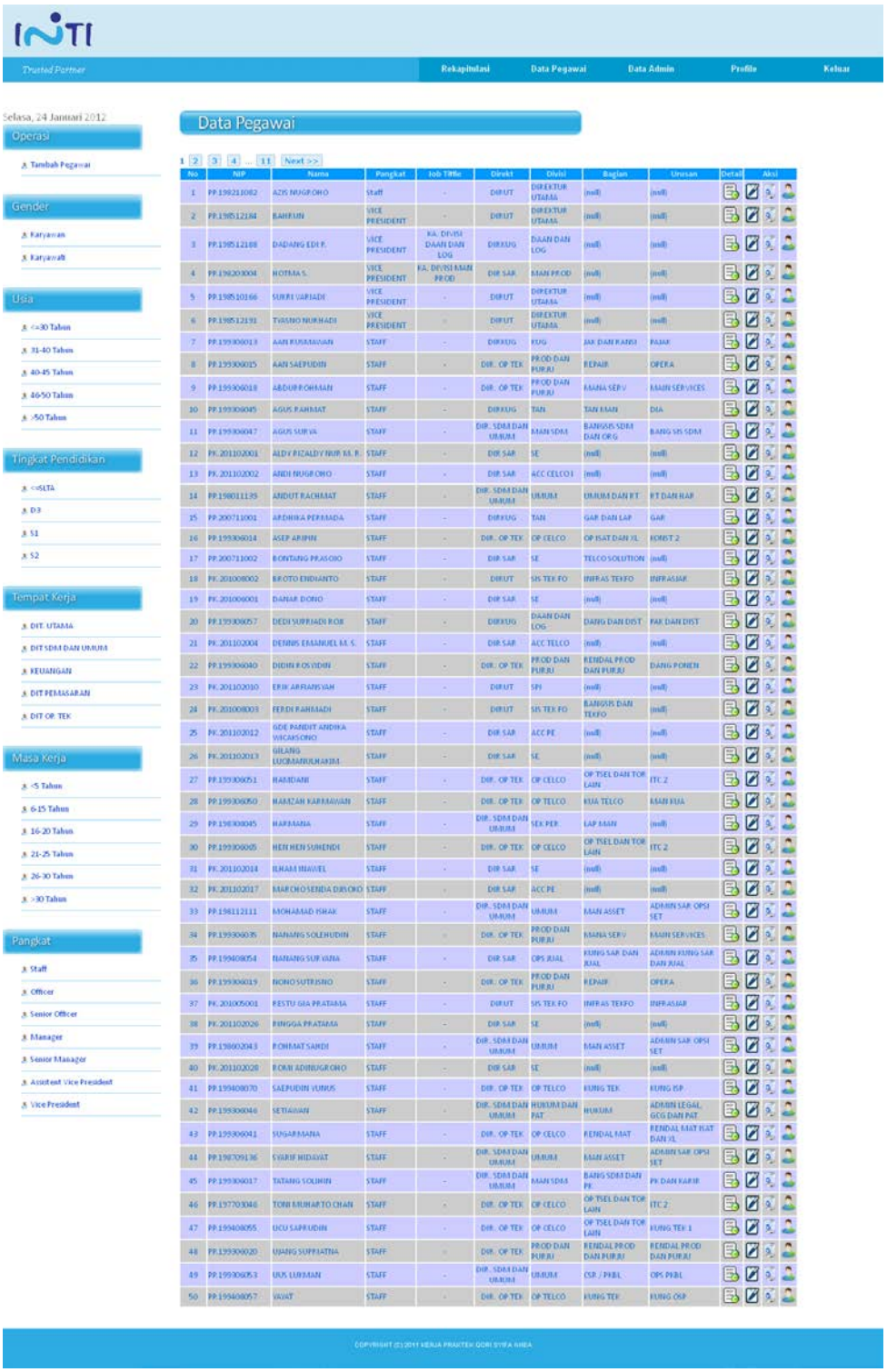
Gambar 3-40. Tampilan Data Admin dan Superadmin

3.3.7.6 Tampilan Profile Superadmin



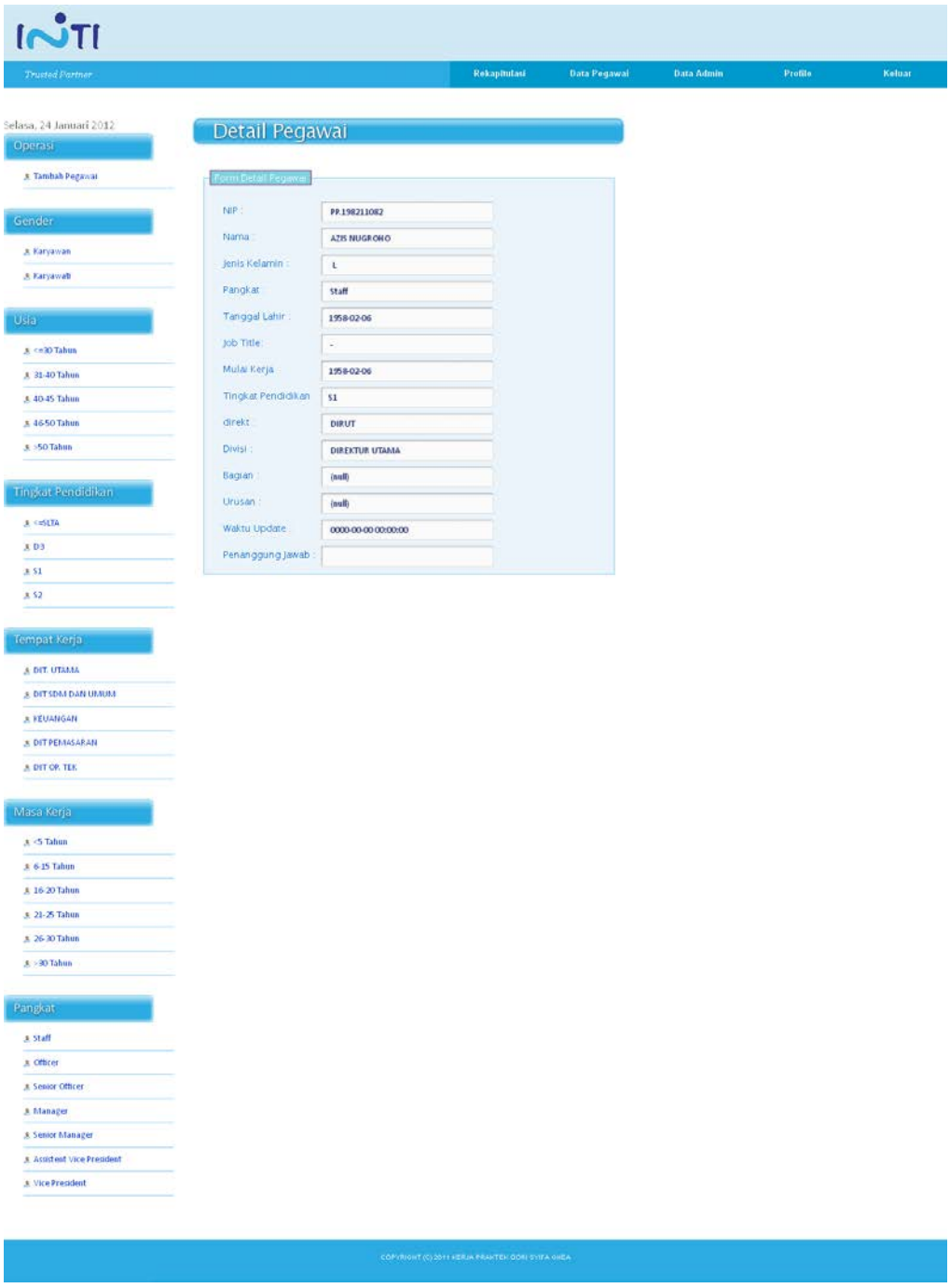
Gambar 3-41. Tampilan Profile Superadmin

3.3.7.7 Tampilan Detail Data Pegawai



Gambar 3-42. Tampilan Detail Data Pegawai

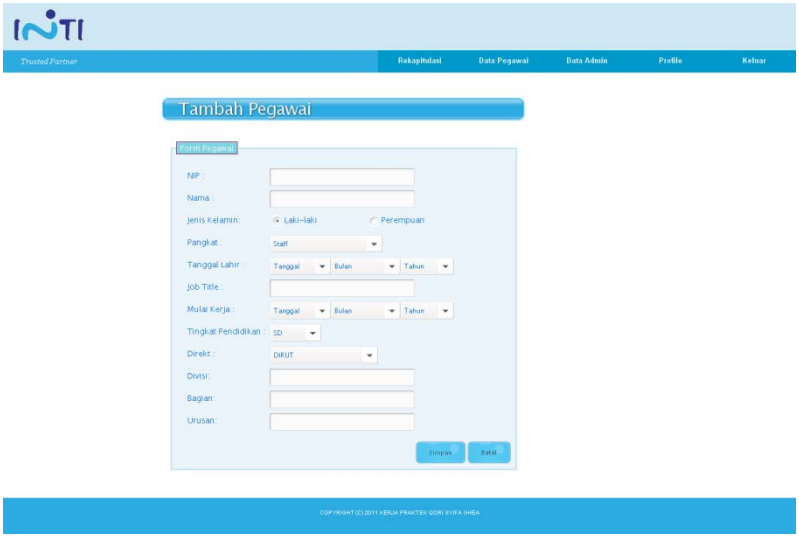
3.3.7.8 Tampilan Detail Data Pegawai Perorangan



Gambar 3-43. Tampilan Detail Data Pegawai Perorangan

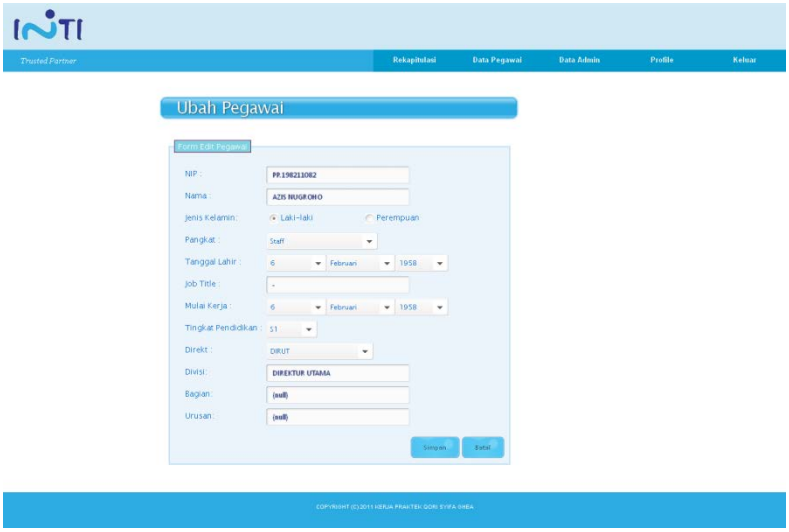
3.3.7.9 Tampilan Tambah Data Pegawai

Superadmin juga dapat melakukan penambahan data pegawai seperti user admin biasa, dengan primary key berupa NIP, yang selanjutnya superadmin dapat mengisikan data profil lainnya seperti nama, jenis kelamin, pangkat, tanggal lahir, job title, mulai kerja, tingkat pendidikan, direktur, divisi, bagian dan urusan.



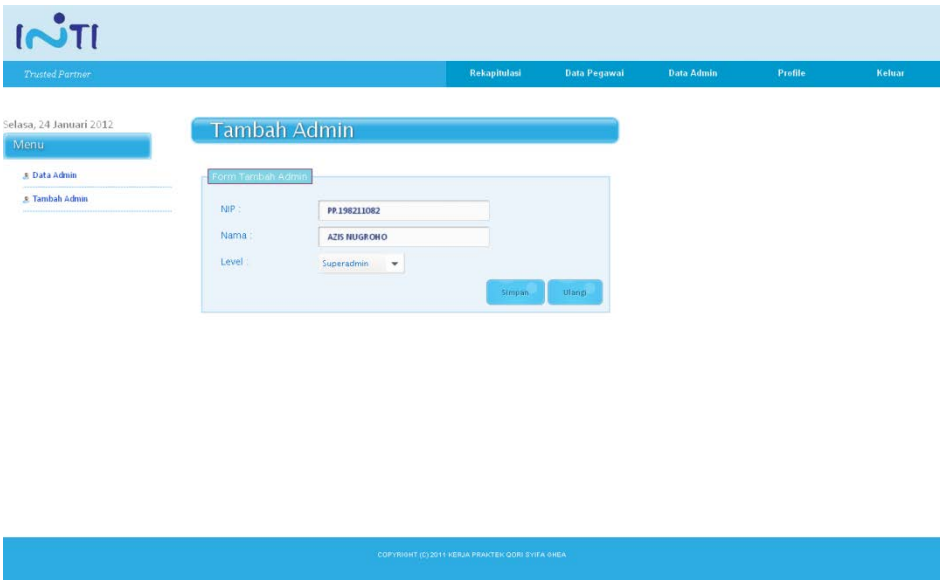
Gambar 3-44. Tampilan Tambah Data Pegawai

3.3.7.10 Tampilan Ubah Data Pegawai



Gambar 3-45. Tampilan Ubah Data Pegawai

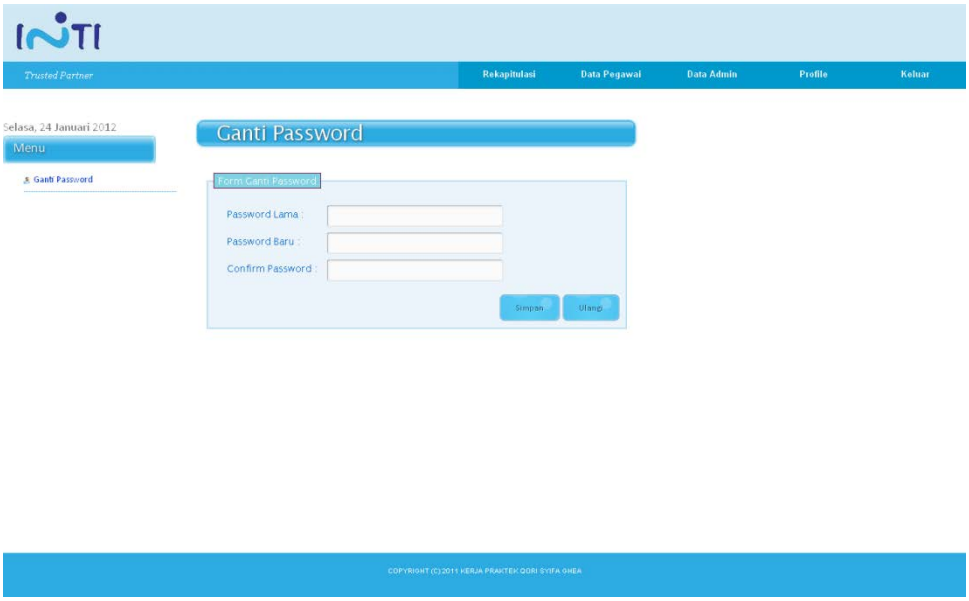
3.3.7.11 Tampilan Tambah Admin



Gambar 3-46. Tampilan Tambah Admin

3.3.7.12 Tampilan Ganti Password

Superadmin juga dapat melakukan ganti password jika ingin dan merasa sudah tidak aman lagi.



Gambar 3-47. Tampilan Ganti Password

3.3.7.13 Keluar Program

Saat user Superadmin keluar dari program maka ia dapat melihat grafik-grafik rekapitulasi kepegawaian seperti pengunjung biasa yang dapat melihatnya.



Gambar 3-48. Keluar Program