BAB 3

PEMBAHASAN

3. Analisis

3.1. Analisis Sistem

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

Analisis ini dilakukan untuk memperoleh definisi permasalahan dan penggambaran dari apa saja yang dilakukan oleh sistem, serta bertujuan untuk mengetahui seluk beluk sistem secara keseluruhan.

3.1.1. Analisis Masalah

Analisis masalah dilakukan pada saat penelitian di PT. Ihsan Solusi Informatika. Adapun masalah-masalah yang terjadi diantaranya seperti :

1. Penyimpanan data memerlukan tempat yang cukup besar.
2. Terjadi kesulitan dalam pencarian data

3.1.2. Analisis Prosedur Sistem Yang Sedang Berjalan

Analisis aliran data atau prosedur sangat diperlukan untuk mengetahui proses yang berjalan di suatu perusahaan dan sebagai dasar untuk membuat atau memperbaiki serta mempermudah prosedur yang sedang berjalan di perusahaan.

Adapun prosedur rekapitulasi absensi dan penggajian pegawai adalah sebagai berikut:

1. Petugas membuatkan absensi pegawai pada kertas untuk absensi perbulan.
2. Pegawai mengisi absen rutin tiap harinya.
3. Setelah selesai mengisi absensi, kertas absensi diberikan kembali kepada petugas.
4. Apabila pegawai tidak dapat hadir dikarenakan sakit, izin atau cuti, pegawai harus memberikan surat keterangan sakit, izin atau cuti kepada petugas.
5. Petugas akan membuatkan laporan data absensi pegawai, lembar pertama diserahkan kepada bagian keuangan, lembar kedua diserahkan kepada pimpinan dan lembar ketiga disimpan sebagai arsip.
6. Dari laporan data absensi tersebut bagian keuangan akan memeriksa data absensi dan data pegawai untuk menyesuaikan dengan data gaji.
7. Bagian keuangan akan menghitung gaji yang didapat karyawan yang disesuaikan dengan data absensi pegawai dan data pegawai.
8. Kemudian bagian keuangan akan menyesuaikan laporan penggajian dengan keuangan perusahaan.
9. Setelah sesuai, bagian keuangan akan membuatkan slip gaji sesuai dengan laporan penggajian sebanyak 2 lembar, lembar pertama akan dijadikan arsip dan lembar kedua akan diberikan kepada pegawai.
10. Apabila terdapat pegawai yang melakukan pengerjaan projek dengan konsumen, maka pegawai tersebut akan mendapatkan bonus.

11. Bagian keuangan akan mencetak laporan keuangan sebanyak 2 lembar, lembar pertama akan dijadikan arsip pada bagian keuangan, sedangkan lembar kedua akan diserahkan kepada pimpinan.

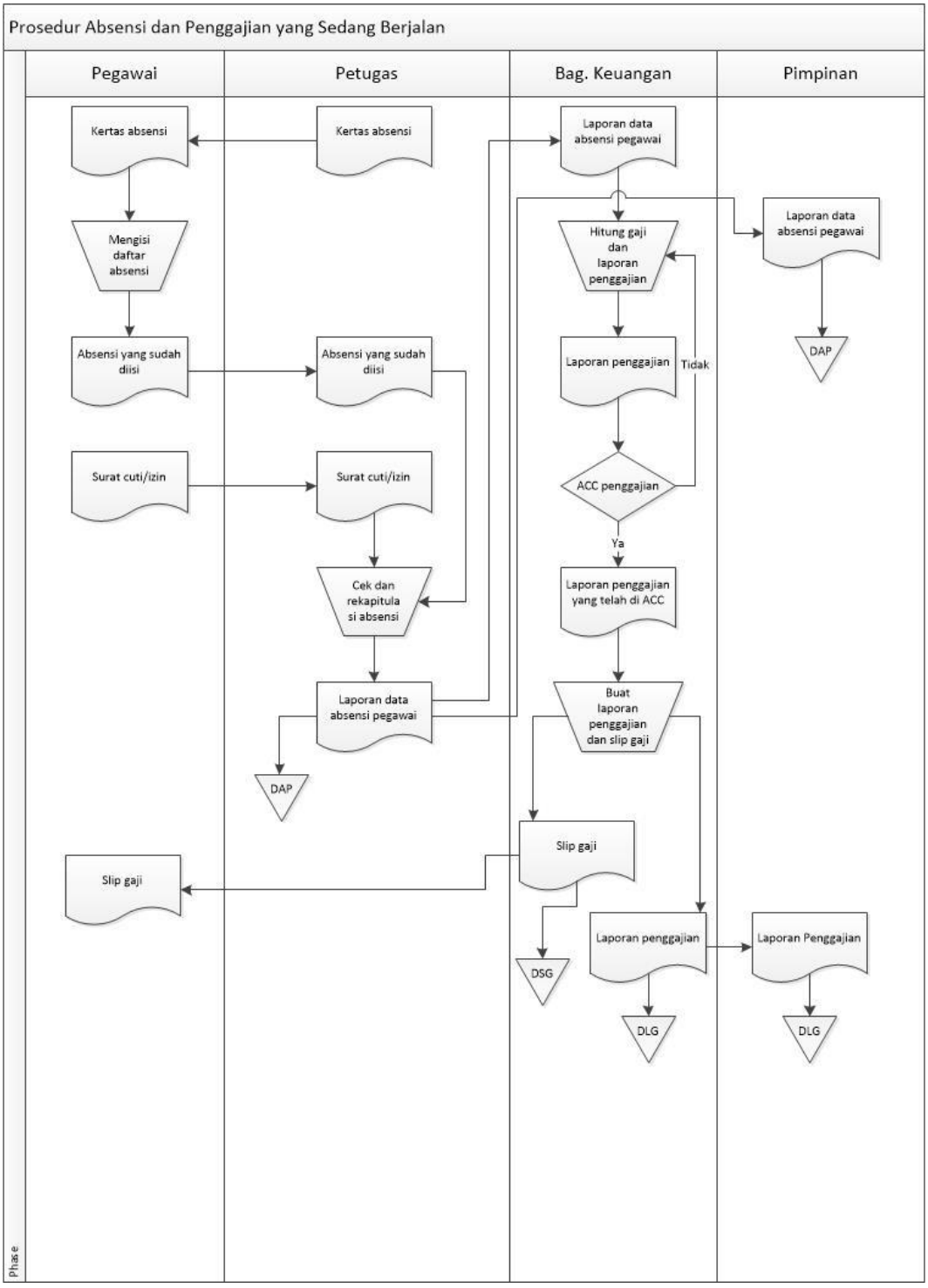
Berikut merupakan Flowmap dari sistem yang sedang berjalan pada PT. Ihsan Solusi Informatika.

Keterangan :

DAP = Arsip Data Absensi Pegawai

DSG = Arsip Data Slip Gaji

DLG = Arsip Data Laporan Gaji



Gambar 3.1 Flowmap Prosedur Sistem yang sedang berjalan

3.1.3. Evaluasi Prosedur Sistem Yang Sedang Berjalan

Setelah di analisa ada beberapa kelemahan dari sistem informasi yang sedang berjalan diantaranya :

1. Penyimpanan data memerlukan tempat yang cukup besar.
2. Terjadi kesulitan dalam pencarian data.

Berdasarkan hal tersebut diatas dapat disimpulkan bahwa perlu diadakannya perbaikan sistem berupa pembangunan sistem informasi yang dapat menampilkan informasi secara cepat, tepat dan efisien. Sehingga proses pengolahan dan pencarian data yang dibutuhkan lebih lengkap dan akurat.

3.1.4. Aturan Bisnis

Aturan bisnis sistem yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

1. Penentuan Gaji Pokok

   Gaji pokok diinputkan secara manual oleh petugas, untuk penentuan gaji pokok berdasarkan jabatan dari kebijakan PT. Ihsan Solusi Informatika

2. Penentuan Tunjangan Jabatan

   Tunjangan Jabatan diinputkan secara manual oleh petugas, untuk penentuan tunjangan jabatan berdasarkan persentase dari gaji pokok tiap jabatan.

3. Penetuan Bonus

Bonus diinputkan secara manual oleh petugas, untuk penentuan bonus diberikan kepada pegawai berdasarkan data pegawai yang melakukan pengerjaan projek.

4. Penetuan Tunjangan Anak

Tunjangan anak akan terhitung secara otomatis berdasarkan jumlah anak dan maksimal jumlah anak yang menerima tunjangan hanya 2.

5. Penentuan Total Gaji

Total gaji dihitung otomatis oleh sistem, yaitu hasil penjumlahan dari Gaji Pokok, Tunjangan Jabatan dan Bonus.

3.1.5. Analisis Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

Sistem informasi ini akan dikelola oleh petugas untuk mengelola data absensi dan penggajian pegawai, adapun fitur yang disediakan yaitu:

1. Login

   Login digunakan untuk login petugas agar bisa mengakses halaman utama dari SIAP. Bagian login disediakan form login yang berisi username dan password yang harus di isi oleh petugas.

2. Pengelolaan Data Pegawai

   Pada pengelolaan data pegawai disediakan fitur:

   a. Tambah pegawai yang digunakan untuk melakukan penambahan pada data pegawai.

b. Edit pegawai yang digunakan untuk melakukan pengubahan pada data pegawai.
c. Hapus pegawai yang digunakan untuk melakukan penghapusan pada data pegawai.
d. Cari pegawai yang digunakan untuk melakukan pencarian pada data pegawai.
e. Cetak pegawai yang digunakan untuk melakukan pencetakan pada data pegawai.
f. Ekspor pegawai yang digunakan untuk melakukan ekspor data pegawai ke dalam format Pdf, Ms.Word atau Ms.Excel.

3. Pengelolaan Data Jabatan

Pada pengelolaan data jabatan disediakan fitur:

a. Tambah jabatan yang digunakan untuk melakukan penambahan pada data jabatan.
b. Edit jabatan yang digunakan untuk melakukan pengubahan pada data jabatan.
c. Hapus jabatan yang digunakan untuk melakukan penghapusan pada data jabatan.

4. Pengelolaan Data Absensi

Pada pengelolaan data absensi disediakan fitur:

a. Tambah absen pegawai yang digunakan untuk melakukan penambahan pada data absensi pegawai.

b. Edit absen pegawai yang digunakan untuk melakukan pengubahan pada absensi pegawai.
c. Cetak absen pegawai yang digunakan untuk melakukan pencetakan pada absensi pegawai.
d. Ekspor yang digunakan untuk melakukan ekspor absensi pegawai ke dalam format Pdf, Ms.Word atau Ms.Excel.

5. Pengelolaan Data Tunjangan

Pada pengelolaan data tunjangan disediakan fitur:

a. Tambah tunjangan pegawai yang digunakan untuk melakukan penambahan tunjangan pada pegawai.
b. Edit tunjangan pegawai yang digunakan untuk melakukan pengubahan tunjangan pada pegawai.

6. Pengelolaan Data Gaji

Pada pengelolaan data gaji disediakan fitur:

a. Tambah gaji pegawai yang digunakan untuk melakukan penambahan pada data gaji pegawai.
b. Edit gaji pegawai yang digunakan untuk melakukan pengubahan pada gaji pegawai.
c. Cetak gaji pegawai yang digunakan untuk melakukan pencetakan pada gaji pegawai.
d. Ekspor yang digunakan untuk melakukan ekspor absensi pegawai ke dalam format Pdf, Ms.Word atau Ms.Excel.

7. Pengelolaan Data Petugas

   Pada pengelolaan data petugas disediakan fitur:

   a. Tambah petugas yang digunakan untuk melakukan penambahan pada data petugas.
   b. Edit petugas yang digunakan untuk melakukan pengubahan pada data petugas.
   c. Hapus petugas yang digunakan untuk melakukan penghapusan pada data petugas.

8. Cara Penggunaan Sistem Informasi

   Cara penggunaan sistem informasi merupakan panduan dalam menggunakan sistem informasi ini.

9. Profil Instansi

   Profil Instansi merupakan profil dari PT. Ihsan Solusi Informatika.

3.1.6. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Pada tahapan analisis kebutuhan non-fungsional ini dilakukan tahapan-tahapan analisis yang berupa analisis perangkat keras, analisis perangkat lunak, analisis pengguna pada Sistem Informasi Absensi dan Penggajian (SIAP) di PT. Ihsan Solusi Informatika.

3.1.6.1. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*)

Analisis perangkat keras yang dimaksudkan untuk mengetahui spesifikasi perangkat keras atau *hardware* yang dipergunakan di PT. Ihsan Solusi Informatika. Berikut spesifikasi standar perangkat keras yang dipergunakan di PT. Ihsan Solusi Informatika adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1 Tabel Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Keterangan	Keadaan sekarang	Keadaan yang dibutuhkan
Processor	Intel core i3	Intel Core 2 Duo
RAM	2 GB	2 GB
VGA	1 GB	1 GB
Harddisk	500 GB	80 GB
Mouse	Standar	Standar
Keyboard	Standar	Standar
Printer	Standar	Standar

Berdasarkan perbandingan perangkat keras yang ada di PT. Ihsan Solusi Informatika dengan perangkat keras minimun yang dibutuhkan untuk menjalankan SIAP ini, maka dapat disimpulkan bahwa perangkat keras yang dimiliki PT. Ihsan Solusi Informatika saat ini mampu digunakan untuk menjalankan SIAP.

3.1.6.2. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*)

Analisis perangkat lunak yang dimaksudkan untuk mengetahui *spesfikasi* perangkat lunak atau *software* yang sedang di pergunakan di PT. Ihsan Solusi Informatika. Berikut beberapa perangkat lunak yang digunakan di PT. Ihsan Solusi Informatika dalam mengolah data absensi dan penggajian pegawai.

Analisis kebutuhan sistem *software* yang diperlukan untuk dapat menjalankan SIAP adalah sebagai berikut :

Tabel 3.2 Tabel Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Keterangan	Keadaan sekarang	Keadaan yang dibutuhkan
Sistem Operasi	Windows 7	Windows 7
Framework	NetFrameWork 3.0	NetFrameWork 4.0
Database	Ms. Excel	MySql versi 5.6
Adobe Reader	Adobe Reader 10	Adobe Reader 10
Microsoft Office	Microsoft Office 2010	Microsoft Office 2010

Berdasarkan perbandingan perangkat lunak yang ada di PT. Ihsan Solusi Informatika dengan perangkat lunak minimun yang dibutuhkan untuk menjalankan SIAP ini, maka dapat disimpulkan bahwa perangkat lunak yang dimiliki PT. Ihsan Solusi Informatika saat ini belum mampu digunakan untuk menjalankan SIAP, maka perlu diinstalkan beberapa *software* agar dapat menjalankan SIAP.

3.1.6.3. Analisis Pengguna

Keadaan sekarang:

Tabel 3.3 Tabel Analisis Pengguna Keadaan Sekarang

Pengguna	Tanggung Jawab	Pendidikan	Kemampuan	Pengalaman
Petugas	Membuat laporan absensi	S1	Mampu menggunakan komputer	1 Tahun
	Membuat laporan gaji		Menguasai Microsoft office	
Pimpinan	Mengecek laporan	S3	Mengerti dan menguasai IT	8 Tahun

Keadaan yang dibutuhkan:

Tabel 3.4 Tabel Analisis Pengguna Keadaan yang dibutuhkan

Pengguna	Hak Akses	Pendidikan	Kemampuan	Pengalaman
Petugas	Login sebagai petugas	S1	Mampu menggunakan komputer	1 Tahun
	Membuat laporan absensi		Menguasai Microsoft office	
	Membuat laporan gaji		Mengetahui Database	
Pimpinan	Mengecek Laporan	S3	Mengereti dan menguasai IT	1 Tahun

Dari penjelasan pada tabel 3.3 dan 3.4 dapat disimpulkan bahwa pegawai bertindak sebagai petugas. Diperlukan adanya pelatihan/bimbingan mengenai *database* dan pimpinan yang sudah sangat cukup untuk dapat mengoperasikan SIAP ini.

3.1.7. Analisis Kebutuhan Fungsional

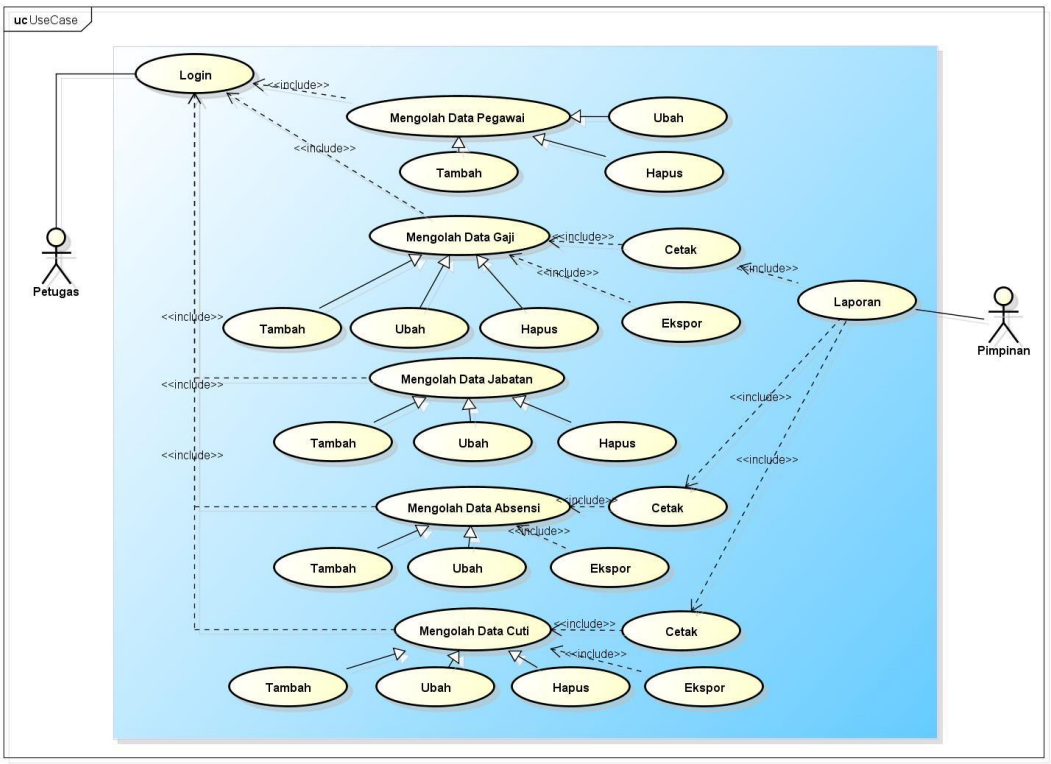
Sistem informasi yang dibuat ditujukan hanya untuk petugas. Petugas memiliki hak akses untuk mengolah data namun untuk dapat masuk ke sistem terdapat suatu mekanisme keaamanan, yaitu dengan menyediakan fasilitas Login.

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, maka telah di tentukan apa saja yang akan di tampilkan dalam sistem informasi ini, yaitu penyajian dari isi harus mempertimbangkan aspek – aspek estetika dan keamanan data demi kenyamanan pengguna pada saat menggunakan sistem informasi ini. Penjelasan untuk lebih

lengkap mengenai isi dari sistem ini dapat dilihat pada tahap perancangan menu sistem.

3.1.7.1. Model UseCase Sistem Informasi Absensi dan Penggajian

Perangkat lunak yang dibuat akan menangani sembilan fungsi utama, seperti terlihat dalam use case berikut:



Gambar 3.2 Use Case dari SIAP

3.1.7.2. Definisi Aktor

Definisi Aktor menjelaskan daftar aktor dan deskripsi *role* untuk actor tersebut. Deskripsi *role* menjelaskan wewenang pada *role* tersebut dalam perangkat lunak. Berikut tabel definisi aktor:

Tabel 3.5 Tabel Definisi Aktor

No	Aktor	Deskripsi
1	Petugas	Aktor dengan *role* ini mempunyai wewenang untuk melakukan pengolahan data-data seperti mengolah data pegawai, mengolah data gaji, mengolah data jabatan dan mengolah data absensi
2	Pimpinan	Aktor dengan *role* ini mempunyai wewenang untuk melihat laporan dari data yang diolah oleh petugas

3.1.7.3. Definisi UseCase

Berikut adalah definisi Model UseCase:

Tabel 3.6 Tabel Definisi UseCase

No	Use Case	Deskripsi
1	Login	Sistem menampilkan form login untuk user
2	Mengolah Data Pegawai	Sistem menampilkan menu tambah, ubah, hapus, ekspor dan cetak dari data pegawai
3	Tambah Data Pegawai	Sistem menampilkan form Tambah data pegawai untuk menambah data pegawai
4	Ubah Data Pegawai	Sistem menampilkan daftar data pegawai untuk dipilih dan diubah datanya oleh petugas
5	Hapus Data Pegawai	Sistem menampilkan daftar data pegawai untuk dipilih dan dihapus datanya oleh petugas
6	Mengolah Data Gaji	Sistem menampilkan menu tambah, ubah, hapus, ekspor dan cetak dari data Gaji
7	Tambah Data Gaji	Sistem menampilkan form Tambah data gaji untuk menambah data gaji
8	Ubah Data Gaji	Sistem menampilkan daftar data gaji untuk dipilih dan diubah datanya oleh petugas

9	Hapus Data Gaji	Sistem menampilkan daftar data gaji untuk dipilih dan dihapus datanya oleh petugas
10	Ekspor Data Gaji	Sistem menampilkan daftar data gaji untuk diekspor kedalam format Pdf, Ms. Word atau Ms. Excel
11	Cetak Data Pegawai	Sistem menampilkan daftar data gaji untuk dicetak
12	Mengolah Data Jabatan	Sistem menampilkan menu tambah, ubah dan hapus dari data Jabatan
13	Tambah Data Jabatan	Sistem menampilkan form Tambah data jabatan untuk menambah data jabatan
14	Ubah Data Jabatan	Sistem menampilkan daftar data jabatan untuk dipilih dan diubah datanya oleh petugas
15	Hapus Data Jabatan	Sistem menampilkan daftar data jabatan untuk dipilih dan dihapus datanya oleh petugas
16	Mengolah Data Absensi	Sistem menampilkan menu tambah, ubah, ekspor dan cetak dari data absensi
17	Tambah Data Absensi	Sistem menampilkan form Tambah data pegawai untuk menambah data absensi
18	Ubah Data Absensi	Sistem menampilkan daftar data pegawai untuk dipilih dan diubah datanya oleh petugas
19	Ekspor Data Absensi	Sistem menampilkan daftar data absensi untuk diekspor kedalam format Pdf, Ms. Word atau Ms. Excel
20	Cetak Data Absensi	Sistem menampilkan daftar data absensi untuk dicetak

3.1.7.4. Skenario UseCase

3.1.7.4.1. Login

Tabel 3.7 Tabel Skenario UseCase Login

Identifikasi		
Nomor	1	
Nama	Login	
Tujuan	Masuk ke menu utama	
Deskripsi	Sistem menerima data username dan password untuk diverifikasi sistem	
Aktor	Petugas	
Skenario Utama		
Kondisi awal	Menampilkan form login	
Aksi Aktor		**Reaksi Sistem**
1. Memasukan username dan password		
		2. Mengecek valid atau tidaknya username dan password didalam tabel petugas
		3. Masuk ke menu utama
Skenario Alternatif – Autentikasi Gagal		
Aksi Aktor		**Reaksi Sistem**
1. Petugas memasukkan username dan password		
		2. Mengecek valid atau tidak data username dan password.
		3. Menampilkan pesan error username dan password salah
4. Petugas memasukan username dan password yang valid		
		5. Masuk ke menu utama
Kondisi akhir	Hak akses pengguna sebagai petugas sudah dipastikan	

3.1.7.4.2. Tambah Data Pegawai

Tabel 3.8 Tabel Skenario UseCase Tambah Data Pegawai

Identifikasi	
Nomor	3
Nama	**Tambah Data Pegawai**
Tujuan	Menambahkan data pegawai kedalam database
Deskripsi	Menambah data pegawai
Aktor	Petugas
Skenario Utama	
Kondisi awal	Petugas berada di menu pada halaman data pegawai
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
1. Masukan data pegawai sesuai kolom yang ada	
	2. Memeriksa valid tidaknya data masukan
	3. Menyimpan data pegawai kedalam database
Skenario Alternatif – Autentikasi Gagal	
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
1. Masukan data pegawai sesuai kolom yang ada	
	2. Memeriksa valid tidaknya data masukan
	3. Menampilkan pesan data tidak valid
4. Memperbaiki dan memasukan data pegawai dengan yang valid	
	5. Memeriksa valid tidaknya data masukan
	6. Menyimpan data pegawai kedalam database
Kondisi akhir	Data pegawai berhasil ditambahkan

3.1.7.4.3. Ubah Data Pegawai

Tabel 3.9 Tabel Skenario UseCase Ubah Data Pegawai

Identifikasi	
Nomor	4
Nama	**Ubah Data Pegawai**
Tujuan	Mengubah data pegawai dalam database
Deskripsi	Mengubah data pegawai
Aktor	Petugas
Skenario Utama	
Kondisi awal	Petugas berada di menu pada halaman data pegawai
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
1. Memilih data pegawai yang akan diubah	
	2. Menampilkan data pegawai yang dipilih
3. Mengubah data pegawai	
	4. Memeriksa valid tidaknya data masukan
	5. Menyimpan data yang telah diubah kedalam database
Skenario Alternatif – Autentikasi Gagal	
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
1. Memilih data pegawai yang akan diubah	
	2. Menampilkan data pegawai yang dipilih
3. Mengubah data pegawai	
	4. Memeriksa valid tidaknya data masukan
	5. Menampilkan pesan data masukan tidak valid
6. Memperbaiki dan memasukan data petugas dengan yang valid	
	7. Memeriksa valid tidaknya data masukan
	8. Menyimpan data yang telah diubah kedalam database
Kondisi akhir	Data pegawai berhasil diubah

3.1.7.4.4. Hapus Data Pegawai

Tabel 3.10 Tabel Skenario UseCase Hapus Data Pegawai

Identifikasi		
Nomor	5	
Nama	**Hapus Data Pegawai**	
Tujuan	Menghapus data pegawai dalam database	
Deskripsi	Menghapus data pegawai	
Aktor	Petugas	
Skenario Utama		
Kondisi awal	Petugas berada di menu pada halaman data pegawai	
Aksi Aktor		**Reaksi Sistem**
1. Memilih data pegawai yang akan dihapus		
		2. Menampilkan pesan konfirmasi apakah data akan dihapus?
3. Memilih Ya		
		4. Menghapus data pegawai dari database
		5. Menampilkan pesan data berhasil dihapus
Skenario Alternatif – Autentikasi Gagal		
Aksi Aktor		**Reaksi Sistem**
1. Memilih data pegawai yang akan dihapus		
		2. Menampilkan pesan konfirmasi apakah data akan dihapus?
3. Memilih Tidak		
		4. Batal menghapus data pegawai dari database
Kondisi akhir	Data pegawai sudah dihapus	

3.1.7.4.5. Tambah Data Gaji

Tabel 3.11 Tabel Skenario UseCase Tambah Data Gaji

Identifikasi	
Nomor	7
Nama	**Tambah Data Gaji**
Tujuan	Menambahkan data gaji kedalam database
Deskripsi	Menambah data gaji
Aktor	Petugas
Skenario Utama	
Kondisi awal	Petugas berada di menu pada halaman data gaji
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
4. Masukan data gaji sesuai kolom yang ada	
	5. Memeriksa valid tidaknya data masukan
	6. Menyimpan data gaji kedalam database
Skenario Alternatif – Autentikasi Gagal	
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
7. Masukan data gaji sesuai kolom yang ada	
	8. Memeriksa valid tidaknya data masukan
	9. Menampilkan pesan data tidak valid
10. Memperbaiki dan memasukan data gaji dengan yang valid	
	11. Memeriksa valid tidaknya data masukan
	12. Menyimpan data gaji kedalam database
Kondisi akhir	Data gaji berhasil ditambahkan

3.1.7.4.6. Ubah Data Gaji

Tabel 3.12 Tabel Skenario UseCase Ubah Data Gaji

Identifikasi	
Nomor	8
Nama	**Ubah Data Gaji**
Tujuan	Mengubah data gaji dalam database
Deskripsi	Mengubah data gaji
Aktor	Petugas
Skenario Utama	
Kondisi awal	Petugas berada di menu pada halaman data gaji
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
1. Memilih data gaji yang akan diubah	
	2. Menampilkan data gaji yang dipilih
3. Mengubah data gaji	
	4. Memeriksa valid tidaknya data masukan
	5. Menyimpan data yang telah diubah kedalam database
Skenario Alternatif – Autentikasi Gagal	
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
1. Memilih data gaji yang akan diubah	
	2. Menampilkan data gaji yang dipilih
3. Mengubah data gaji	
	4. Memeriksa valid tidaknya data masukan
	5. Menampilkan pesan data masukan tidak valid
6. Memperbaiki dan memasukan data gaji dengan yang valid	
	7. Memeriksa valid tidaknya data masukan
	8. Menyimpan data yang telah diubah kedalam database
Kondisi akhir	Data gaji berhasil diubah

3.1.7.4.7. Hapus Data Gaji

Tabel 3.13 Tabel Skenario UseCase Hapus Data Gaji

Identifikasi		
Nomor	9	
Nama	**Hapus Data Gaji**	
Tujuan	Menghapus data gaji dalam database	
Deskripsi	Menghapus data gaji	
Aktor	Petugas	
Skenario Utama		
Kondisi awal	Petugas berada di menu pada halaman data gaji	
Aksi Aktor		**Reaksi Sistem**
6. Memilih data gaji yang akan dihapus		
		7. Menampilkan pesan konfirmasi apakah data akan dihapus?
8. Memilih Ya		
		9. Menghapus data gaji dari database
		10. Menampilkan pesan data berhasil dihapus
Skenario Alternatif – Autentikasi Gagal		
Aksi Aktor		**Reaksi Sistem**
5. Memilih data gaji yang akan dihapus		
		6. Menampilkan pesan konfirmasi apakah data akan dihapus?
7. Memilih Tidak		
		8. Batal menghapus data gaji dari database
Kondisi akhir	Data gaji sudah dihapus	

3.1.7.4.8. Ekspor Data Gaji

Tabel 3.14 Tabel Skenario UseCase Ekspor Data Pegawai

Identifikasi		
Nomor	10	
Nama	**Ekspor Data Gaji**	
Tujuan	Mengekspor data pegawai kedalam format Pdf, Ms. Word atau Ms. Excel	
Deskripsi	Mengekspor data gaji	
Aktor	Petugas	
Skenario Utama		
Kondisi awal	Petugas berada di menu pada halaman data gaji	
1. Memilih ekspor data gaji		
		2. Menampilkan pilihan simpan kedalam format (Pdf, Ms.Excel atau Ms. Word) dan direktori penyimpanan
3. Menentukan format dan direktori penyimpanan		
4. Memilih simpan		
		5. Merubah format dan menetukan direktori
		6. Data tersimpan sesuai format dan direktori
Skenario Alternatif – Autentikasi Gagal		
Aksi Aktor		**Reaksi Sistem**
1. Memilih ekspor data gaji		
		2. Menampilkan pilihan simpan kedalam format (Pdf, Ms.Excel atau Ms. Word) dan direktori penyimpanan
3. Menentukan format dan direktori penyimpanan		
4. Memilih Batal		
		5. Data batal dirubah formatnya
Kondisi akhir	Data gaji berhasil diekspor	

3.1.7.4.9. Cetak Data Gaji

Tabel 3.15 Tabel Skenario UseCase Cetak Data Pegawai

Identifikasi		
Nomor	11	
Nama	**Cetak Data Gaji**	
Tujuan	Melakukan pencetakan dari data yang diolah	
Deskripsi	Mencetak dari data gaji yang sudah diolah	
Aktor	Petugas	
Skenario Utama		
Kondisi awal	Petugas berada di menu pada halaman data gaji	
Aksi Aktor		**Reaksi Sistem**
1. Memilih data untuk dicetak		
		2. Menampilkan halaman untuk mengatur pencetakan
3. Mengatur halaman pencetakan		
4. Memilih OK		
		5. Data berhasil di cetak
Skenario Alternatif – Autentikasi Gagal		
Aksi Aktor		**Reaksi Sistem**
1. Memilih Print data gaji		
		2. Menampilkan halaman untuk mengatur pencetakan
3. Mengatur halaman pencetakan		
4. Memilih Batal		
		5. Data batal dicetak
Kondisi akhir	Data gaji berhasil diekspor	

3.1.7.4.10. Tambah Data Jabatan

Tabel 3.16 Tabel Skenario UseCase Tambah Data Jabatan

Identifikasi	
Nomor	13
Nama	**Tambah Data Jabatan**
Tujuan	Menambahkan data jabatan kedalam database
Deskripsi	Menambah data jabatan
Aktor	Petugas
Skenario Utama	
Kondisi awal	Petugas berada di menu pada halaman data jabatan

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
7. Masukan data jabatan sesuai kolom yang ada	
	8. Memeriksa valid tidaknya data masukan
	9. Menyimpan data jabatan kedalam database
Skenario Alternatif – Autentikasi Gagal	
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
13. Masukan data jabatan sesuai kolom yang ada	
	14. Memeriksa valid tidaknya data masukan
	15. Menampilkan pesan data tidak valid
16. Memperbaiki dan memasukan data jabatan dengan yang valid	
	17. Memeriksa valid tidaknya data masukan
	18. Menyimpan data jabatan kedalam database
Kondisi akhir	Data jabatan berhasil ditambahkan

3.1.7.4.11. Ubah Data Jabatan

Tabel 3.17 Tabel Skenario UseCase Ubah Data Jabatan

Identifikasi	
Nomor	14
Nama	**Ubah Data Jabatan**
Tujuan	Mengubah data jabatan dalam database
Deskripsi	Mengubah data jabatan
Aktor	Petugas
Skenario Utama	
Kondisi awal	Petugas berada di menu pada halaman data jabatan
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
1. Memilih data jabatan yang akan diubah	
	2. Menampilkan data jabatan yang dipilih
3. Mengubah data jabatan	
	4. Memeriksa valid tidaknya data masukan

	5. Menyimpan data yang telah diubah kedalam database
Skenario Alternatif – Autentikasi Gagal	
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
1. Memilih data jabatan yang akan diubah	
	2. Menampilkan data jabatan yang dipilih
3. Mengubah data jabatan	
	4. Memeriksa valid tidaknya data masukan
	5. Menampilkan pesan data masukan tidak valid
6. Memperbaiki dan memasukan data jabatan dengan yang valid	
	7. Memeriksa valid tidaknya data masukan
	8. Menyimpan data yang telah diubah kedalam database
Kondisi akhir	Data jabatan berhasil diubah

3.1.7.4.12. Hapus Data Jabatan

Tabel 3.18 Tabel Skenario UseCase Hapus Data Jabatan

Identifikasi	
Nomor	15
Nama	**Hapus Data Jabatan**
Tujuan	Menghapus data jabatan dalam database
Deskripsi	Menghapus data jabatan
Aktor	Petugas
Skenario Utama	
Kondisi awal	Petugas berada di menu pada halaman data jabatan
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
11. Memilih data jabatan yang akan dihapus	
	12. Menampilkan pesan konfirmasi apakah data akan dihapus?
13. Memilih Ya	
	14. Menghapus data jabatan dari database

	15. Menampilkan pesan data berhasil dihapus
Skenario Alternatif – Autentikasi Gagal	
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
9. Memilih data jabatan yang akan dihapus	
	10. Menampilkan pesan konfirmasi apakah data akan dihapus?
11. Memilih Tidak	
	12. Batal menghapus data jabatan dari database
Kondisi akhir	Data jabatan sudah dihapus

3.1.7.4.13. Tambah Data Absensi

Tabel 3.19 Tabel Skenario UseCase Tambah Data Absensi

Identifikasi	
Nomor	17
Nama	**Tambah Data Absensi**
Tujuan	Menambahkan data absensi kedalam database
Deskripsi	Menambah data absensi
Aktor	Petugas
Skenario Utama	
Kondisi awal	Petugas berada di menu pada halaman data absensi
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
1. Masukan data absensi sesuai kolom yang ada	
	2. Memeriksa valid tidaknya data masukan
	3. Menyimpan data absensi kedalam database
Skenario Alternatif – Autentikasi Gagal	
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
1. Masukan data absensi sesuai kolom yang ada	
	2. Memeriksa valid tidaknya data masukan
	3. Menampilkan pesan data tidak valid
4. Memperbaiki dan memasukan data absensi dengan yang valid	

	5. Memeriksa valid tidaknya data masukan
	6. Menyimpan data absensi kedalam database
Kondisi akhir	Data absensi berhasil ditambahkan

3.1.7.4.14. Ubah Data Absensi

Tabel 3.20 Tabel Skenario UseCase Ubah Data Absensi

Identifikasi	
Nomor	18
Nama	**Ubah Data Absensi**
Tujuan	Mengubah data absensi dalam database
Deskripsi	Mengubah data absensi
Aktor	Petugas
Skenario Utama	
Kondisi awal	Petugas berada di menu pada halaman data absensi
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
6. Memilih data absensi yang akan diubah	
	7. Menampilkan data absensi yang dipilih
8. Mengubah data absensi	
	9. Memeriksa valid tidaknya data masukan
	10. Menyimpan data yang telah diubah kedalam database
Skenario Alternatif – Autentikasi Gagal	
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
9. Memilih data absensi yang akan diubah	
	10. Menampilkan data absensi yang dipilih
11. Mengubah data absensi	
	12. Memeriksa valid tidaknya data masukan
	13. Menampilkan pesan data masukan tidak valid
14. Memperbaiki dan memasukan data absensi dengan yang valid	
	15. Memeriksa valid tidaknya data masukan

	16. Menyimpan data yang telah diubah kedalam database
Kondisi akhir	Data absensi berhasil diubah

3.1.7.4.15. Ekspor Data Absensi

Tabel 3.21 Tabel Skenario UseCase Eksport Data Absensi

Identifikasi	
Nomor	19
Nama	**Ekspor Data Absensi**
Tujuan	Mengekspor data absesnsi kedalam format Pdf, Ms. Word atau Ms. Excel
Deskripsi	Mengekspor data absesnsi
Aktor	Petugas
Skenario Utama	
Kondisi awal	Petugas berada di menu pada halaman data absesnsi
7. Memilih ekspor data absesnsi	
	8. Menampilkan pilihan simpan kedalam format (Pdf, Ms.Excel atau Ms. Word) dan direktori penyimpanan
9. Menentukan format dan direktori penyimpanan	
10. Memilih simpan	
	11. Merubah format dan menetukan direktori
	12. Data tersimpan sesuai format dan direktori
Skenario Alternatif – Autentikasi Gagal	
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
6. Memilih ekspor data absesnsi	
	7. Menampilkan pilihan simpan kedalam format (Pdf, Ms.Excel atau Ms. Word) dan direktori penyimpanan
8. Menentukan format dan direktori penyimpanan	
9. Memilih Batal	
	10. Data batal dirubah formatnya
Kondisi akhir	Data absesnsi berhasil diekspor

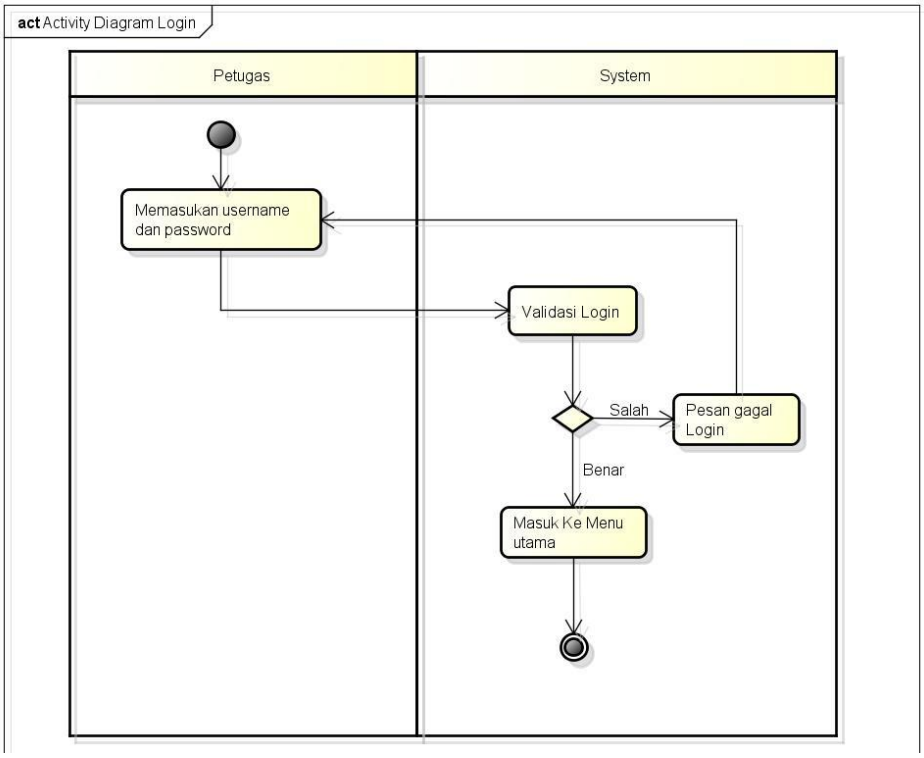
3.1.7.4.16. Cetak Data Absensi

Tabel 3.22 Tabel Skenario UseCase Cetak Data Absensi

Identifikasi		
Nomor	20	
Nama	**Cetak Data Absensi**	
Tujuan	Melakukan pencetakan dari data yang diolah	
Deskripsi	Mencetak dari data absensi yang sudah diolah	
Aktor	Petugas	
Skenario Utama		
Kondisi awal	Petugas berada di menu pada halaman data absensi	
Aksi Aktor		**Reaksi Sistem**
6. Memilih Print data absensi		
		7. Menampilkan halaman untuk mengatur pencetakan
8. Mengatur halaman pencetakan		
9. Memilih OK		
		10. Data berhasil di cetak
Skenario Alternatif – Autentikasi Gagal		
Aksi Aktor		**Reaksi Sistem**
6. Memilih Print data absensi		
		7. Menampilkan halaman untuk mengatur pencetakan
8. Mengatur halaman pencetakan		
9. Memilih Batal		
		10. Data batal dicetak
Kondisi akhir	Data absensi berhasil diekspor	

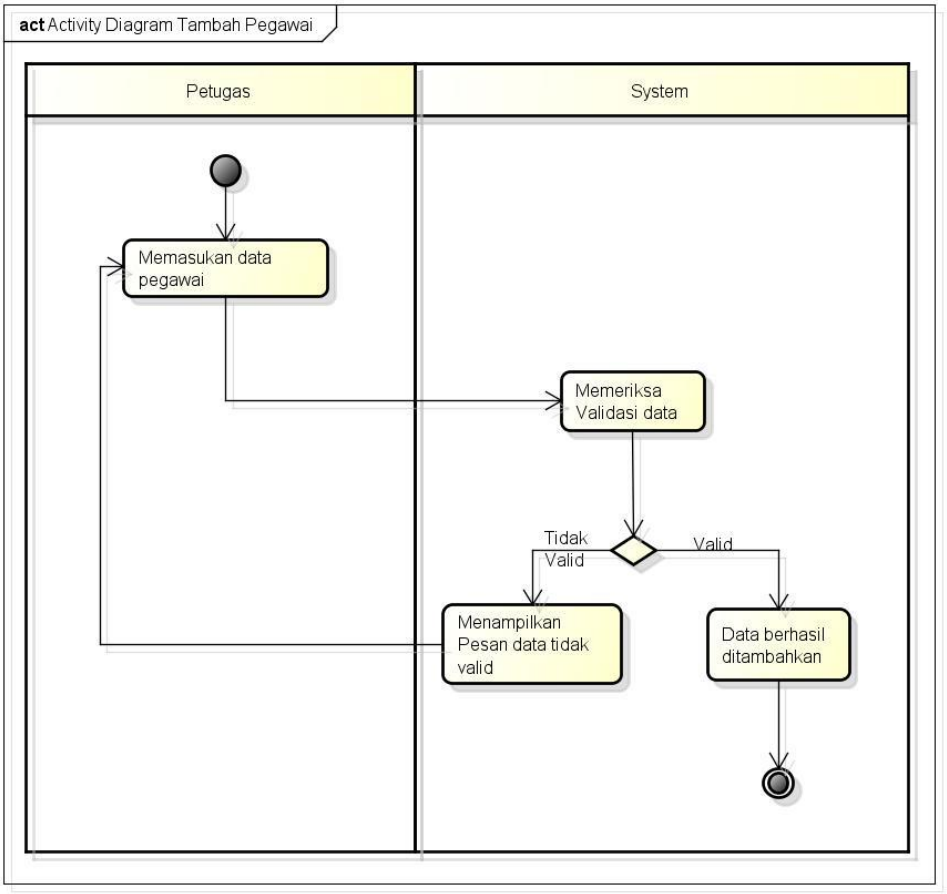
3.1.7.5. Activity Diagram

3.1.7.5.1. Activity Diagram Login



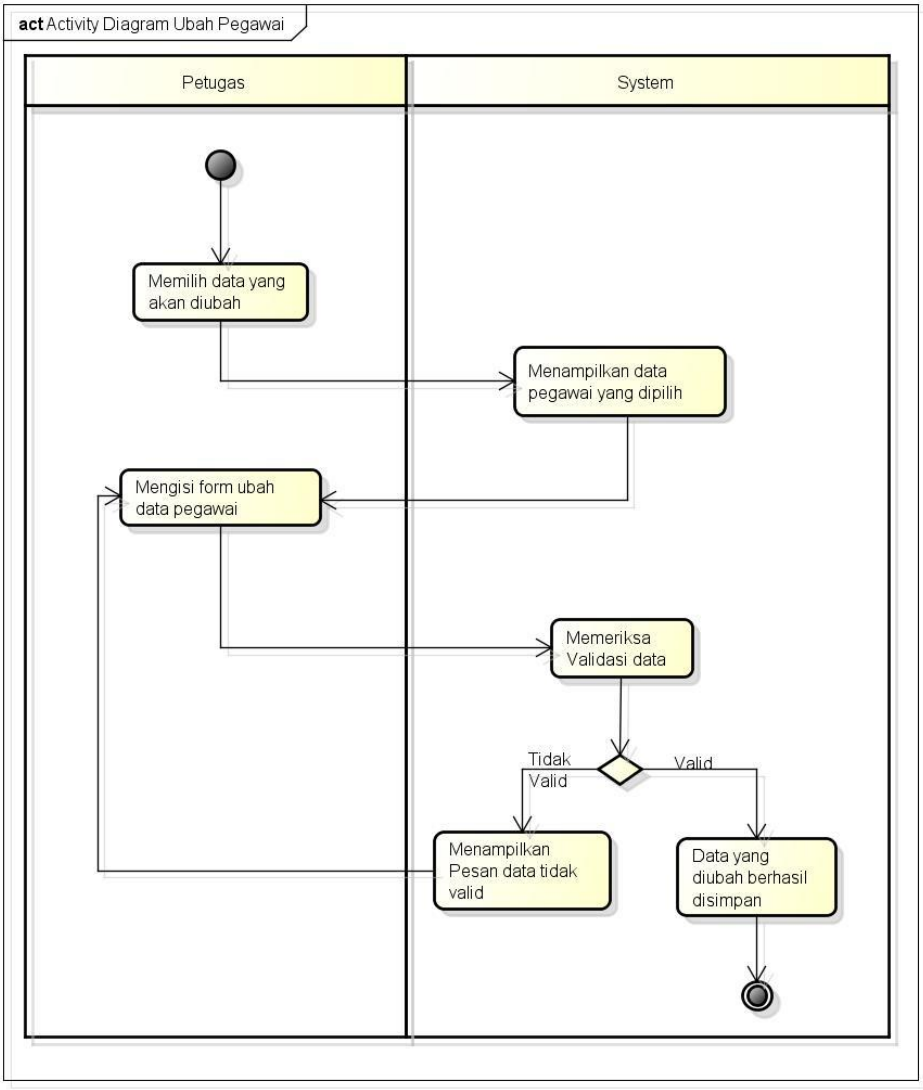
Gambar 3.3 Activity Diagram Login

3.1.7.5.2. Activity Diagram Tambah Data Pegawai



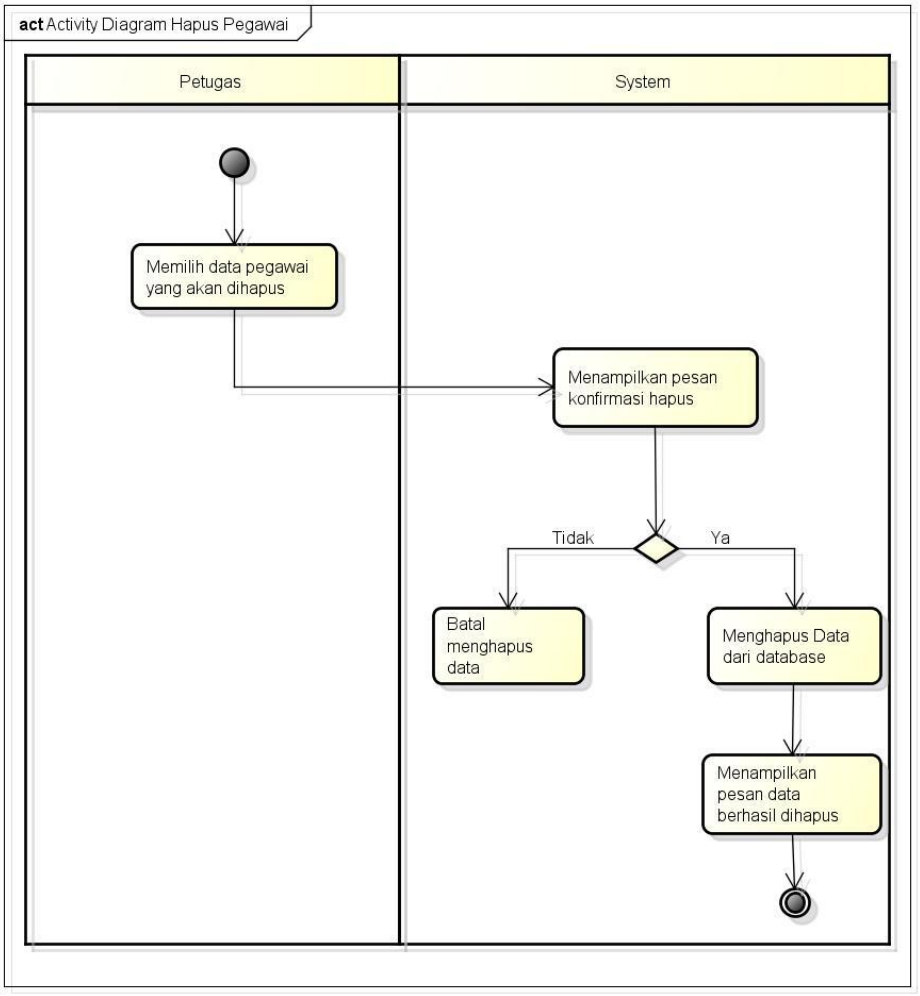
Gambar 3.4 Activity Diagram Data Pegawai

3.1.7.5.3. Activity Diagram Ubah Data Pegawai



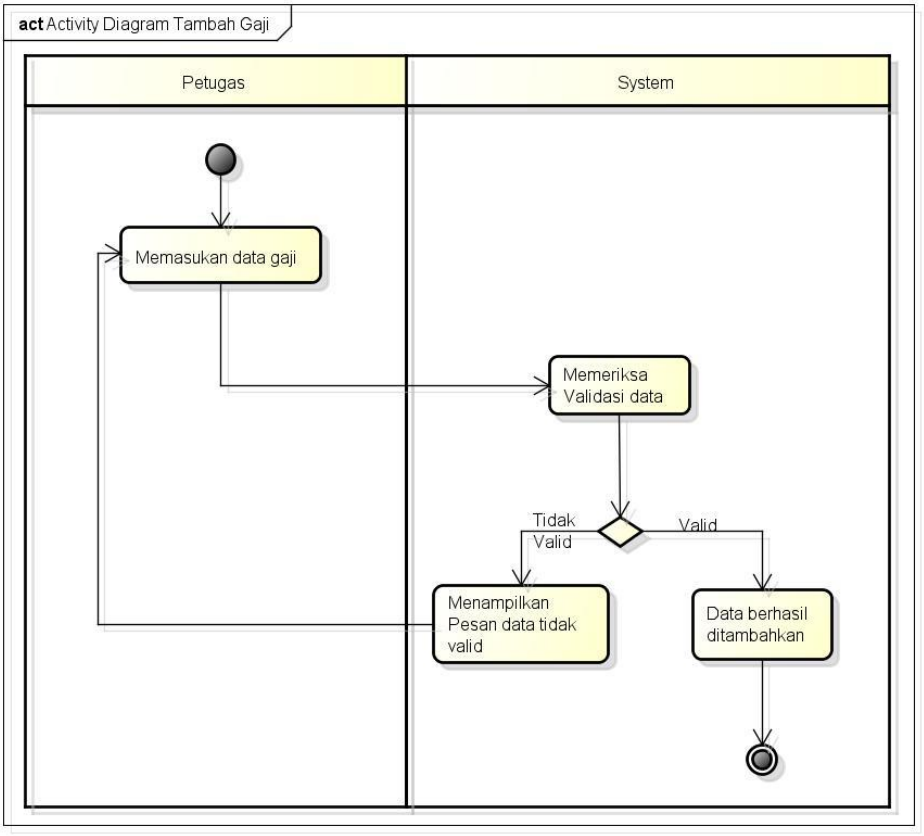
Gambar 3.5 Activity Diagram Ubah Data Pegawai

3.1.7.5.4. Activity Diagram Hapus Data Pegawai



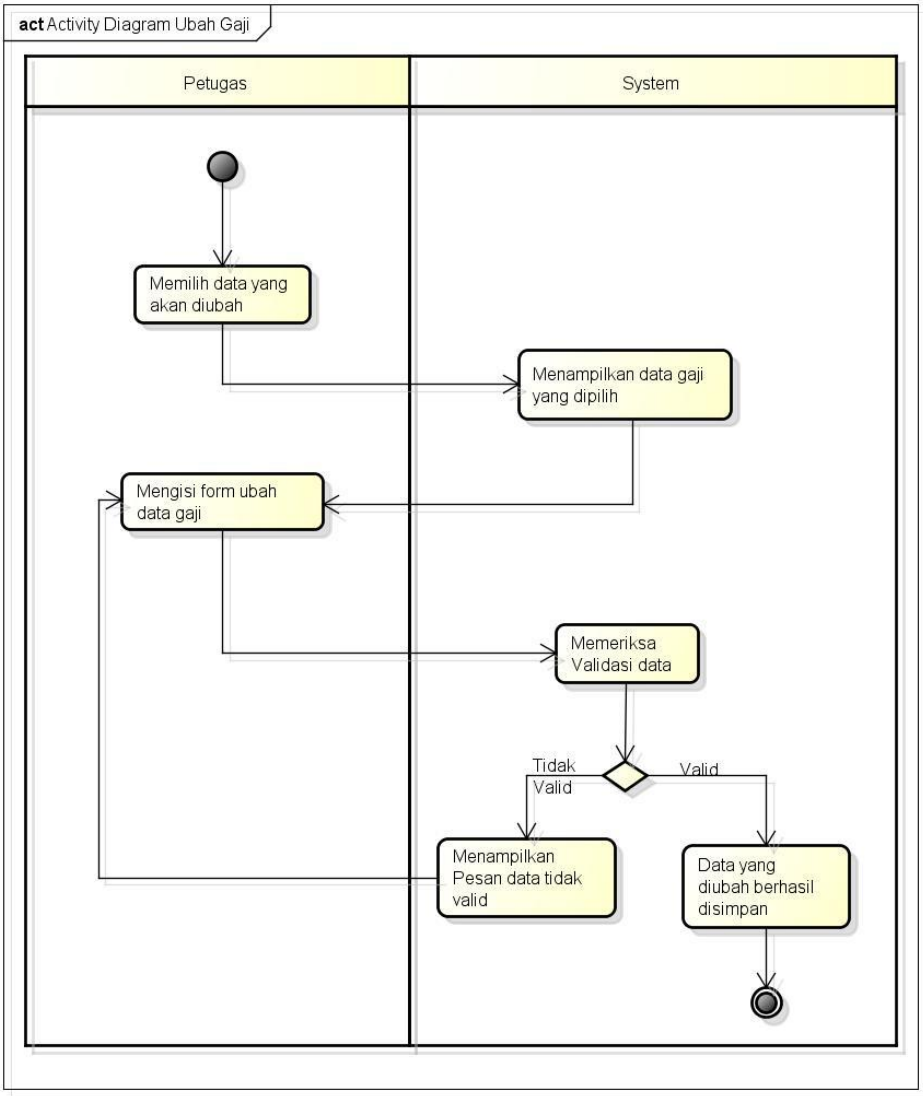
Gambar 3.6 Activity Diagram Hapus Data Pegawai

3.1.7.5.5. Activity Diagram Tambah Data Gaji



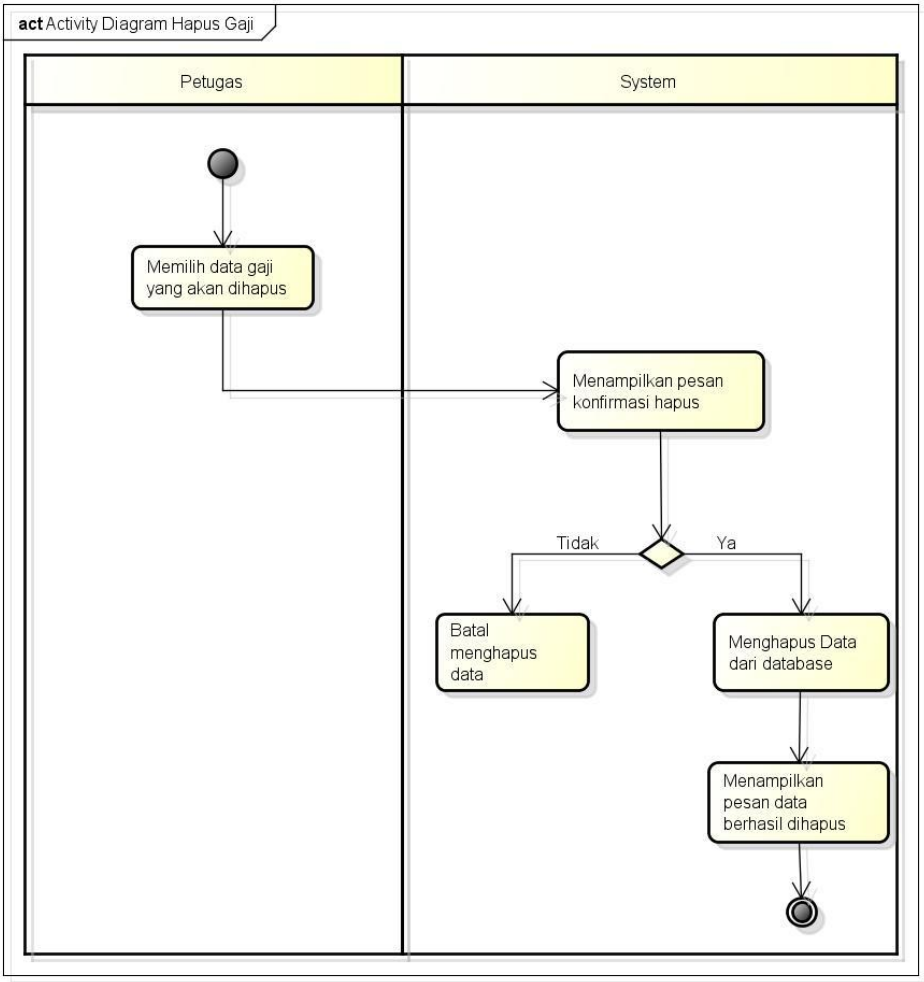
Gambar 3.7 Activity Diagram Tambah Data Gaji

3.1.7.5.6. Activity Diagram Ubah Data Gaji



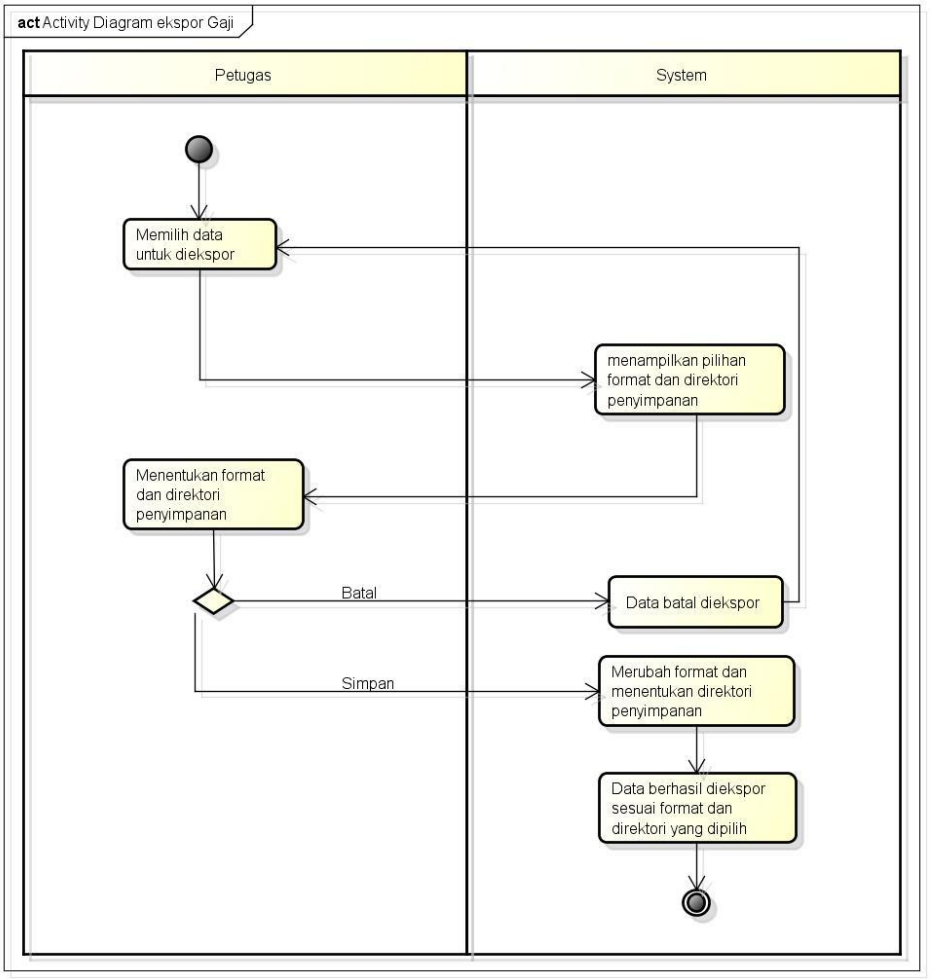
Gambar 3.8 Activity Diagram Ubah Data Gaji

3.1.7.5.7. Activity Diagram Hapus Data Gaji



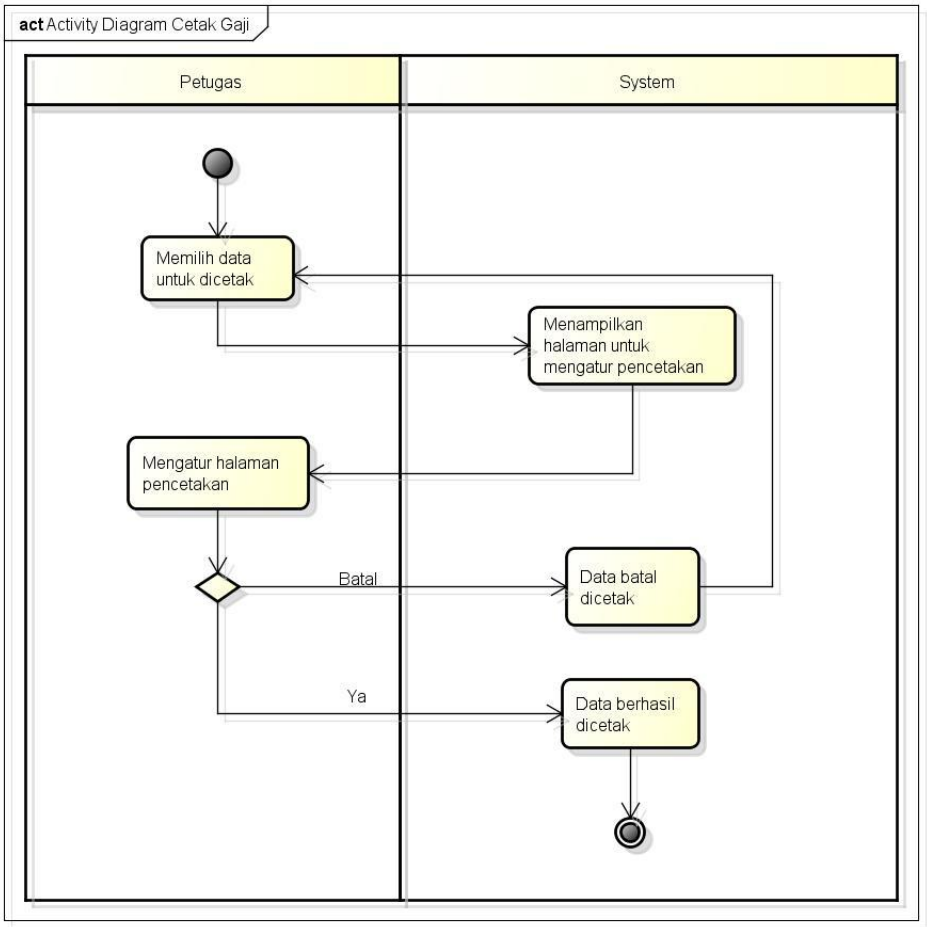
Gambar 3.9 Activity Diagram Hapus Data Gaji

3.1.7.5.8. Activity Diagram Ekspor Data Gaji



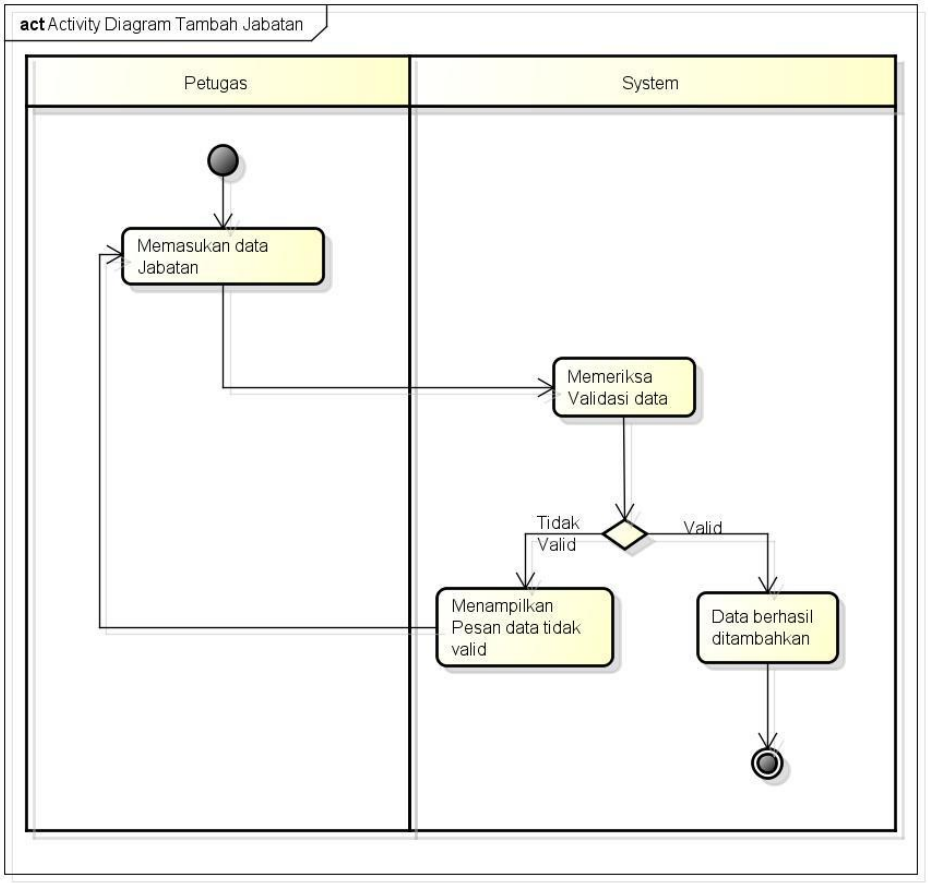
Gambar 3.10 Activity Diagram Eksport Data Gaji

3.1.7.5.9. Activity Diagram Cetak Data Gaji



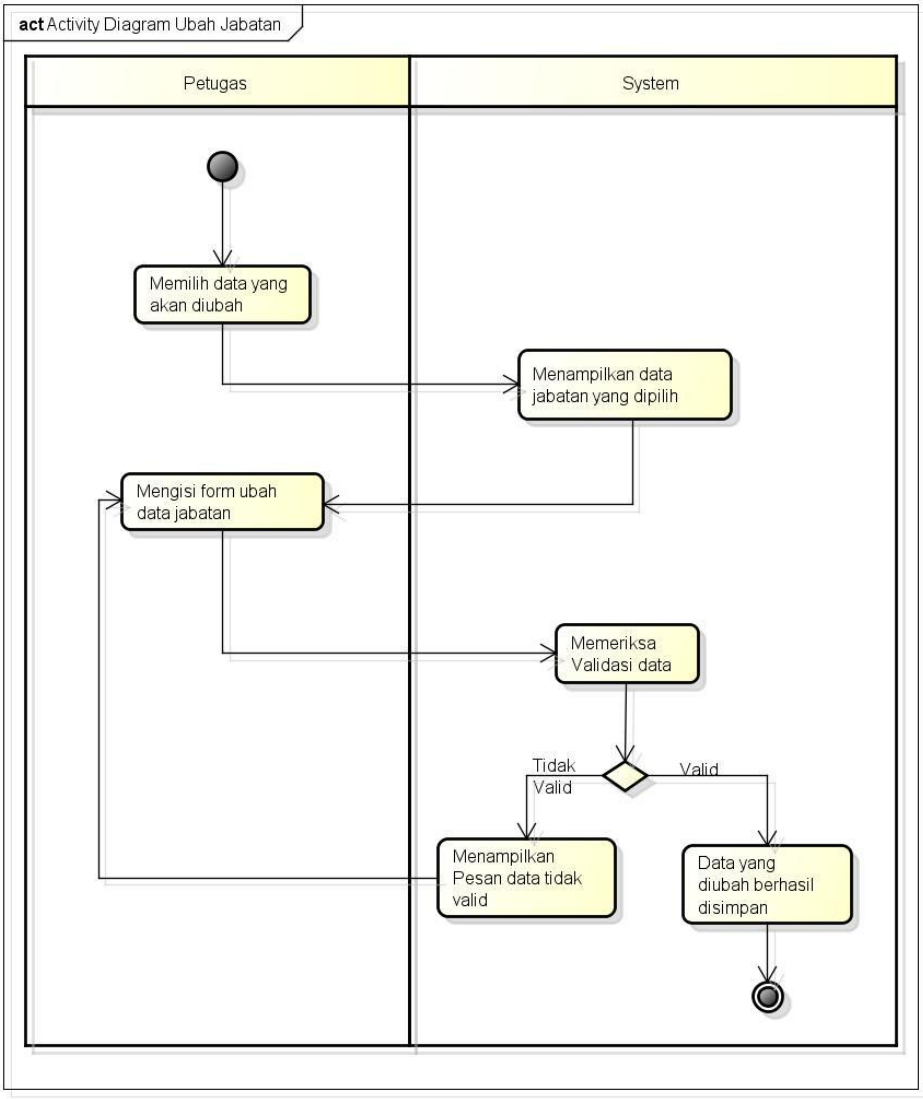
Gambar 3.11 Activity Diagram Cetak Data Gaji

3.1.7.5.10. Activity Diagram Tambah Data Jabatan



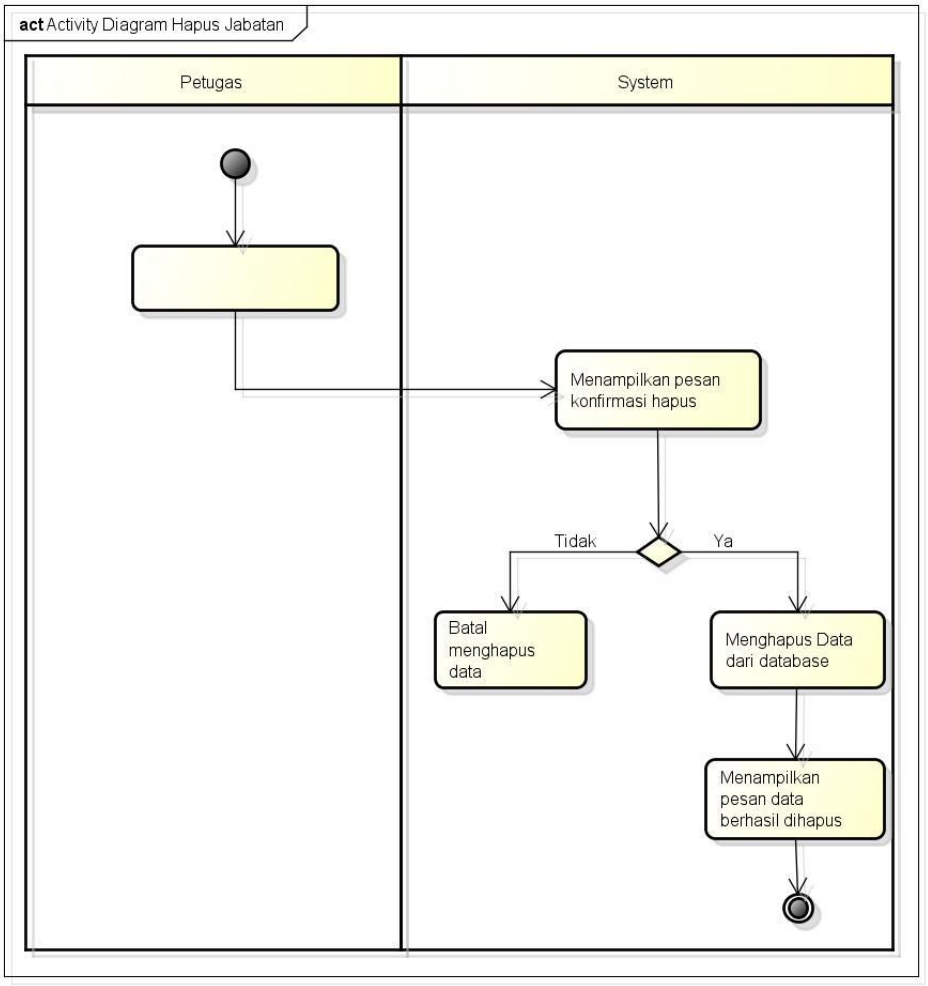
Gambar 3.12 Activity Diagram Tambah Data Jabatan

3.1.7.5.11. Activity Diagram Ubah Data Jabatan



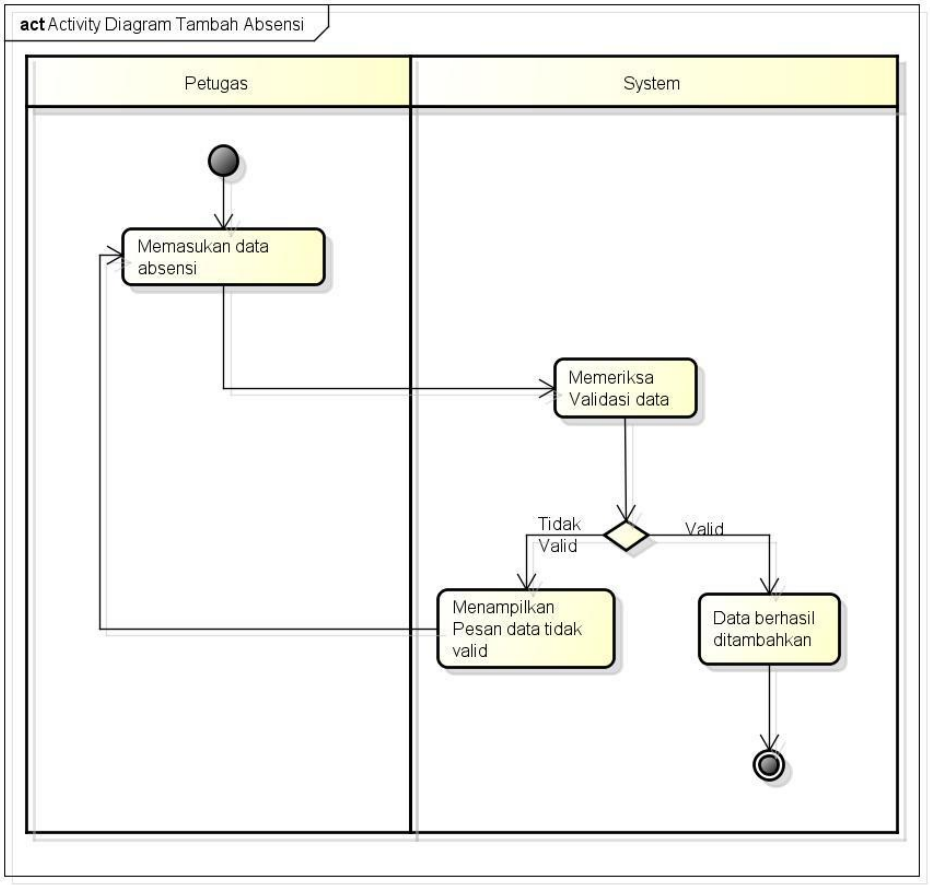
Gambar 3.13 Activity Diagram Ubah Data Jabatan

3.1.7.5.12. Activity Diagram Hapus Data Jabatan



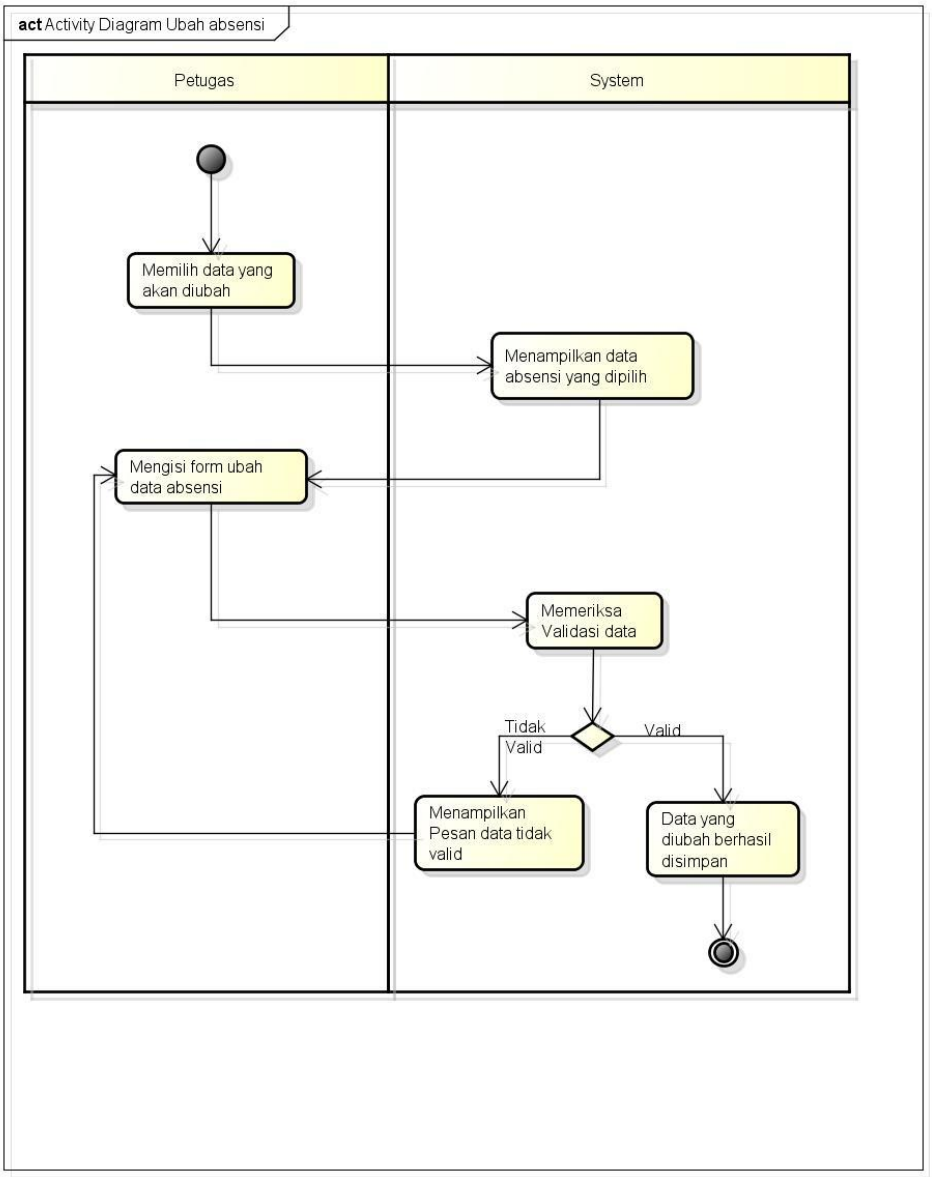
Gambar 3.14 Activity Diagram Hapus Data Jabatan

3.1.7.5.13. Activity Diagram Tambah Data Absensi



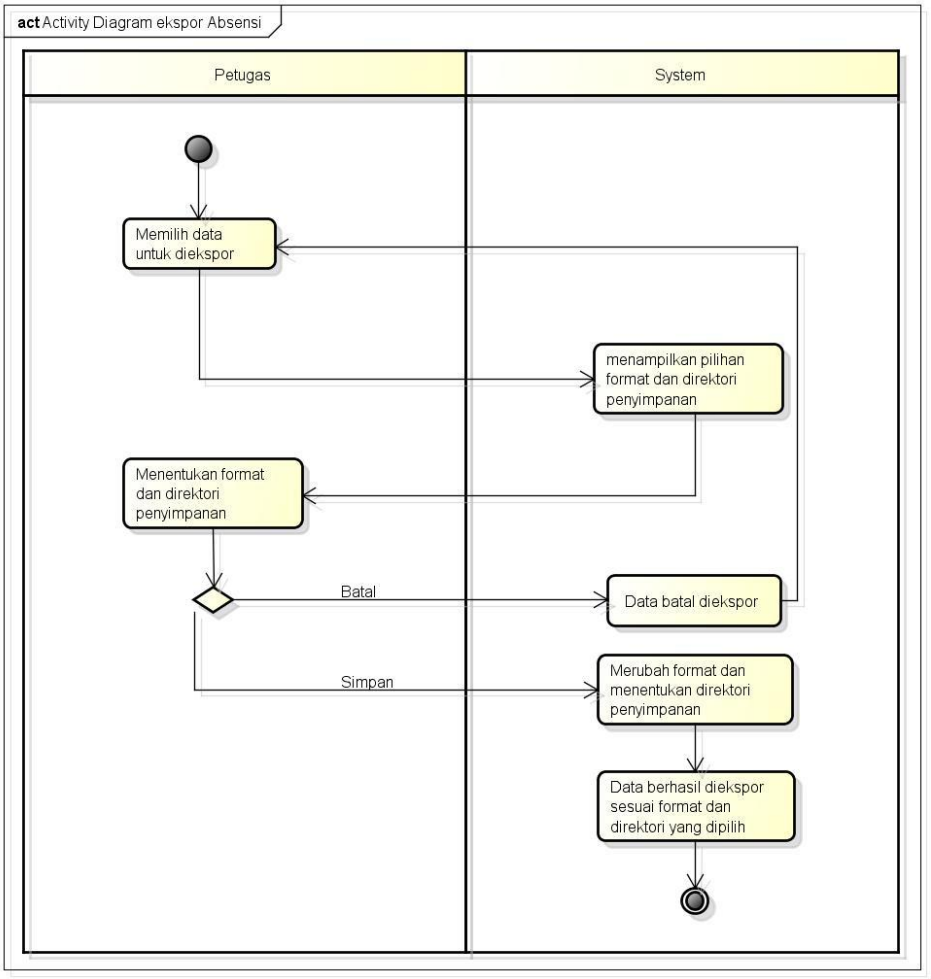
Gambar 3.15 Activity Diagram Tambah Data Absensi

3.1.7.5.14. Activity Diagram Ubah Data Absensi



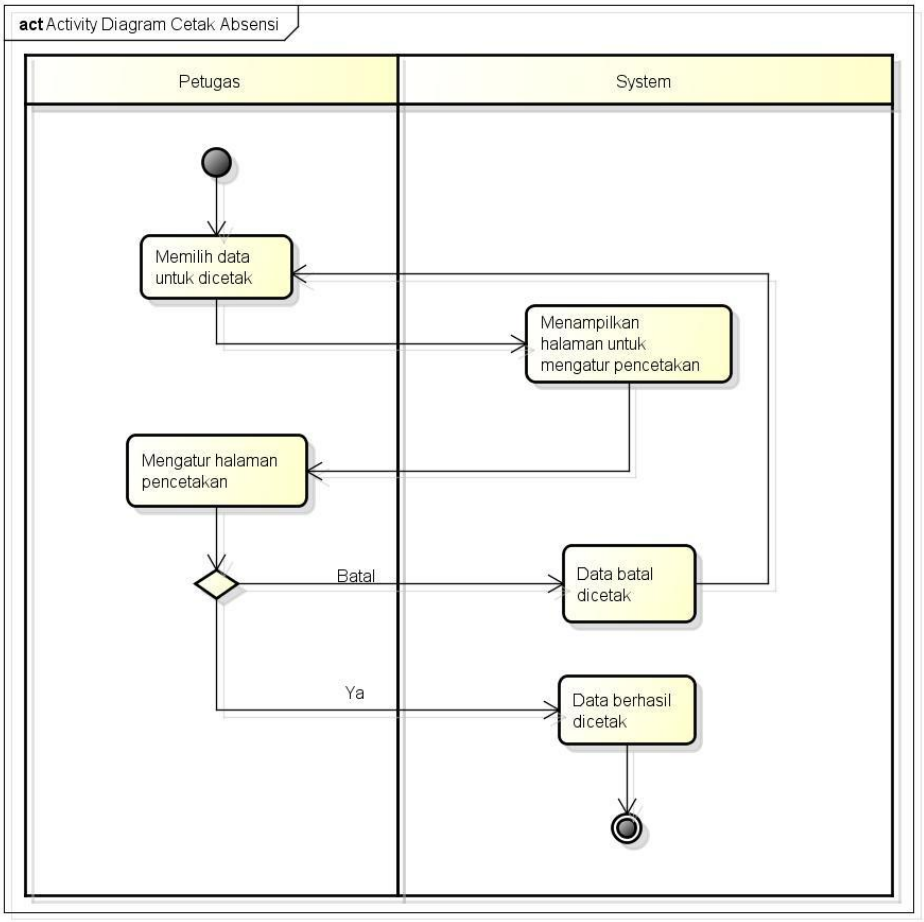
Gambar 3.16 Activity Diagram Ubah Data Absensi

3.1.7.5.15. Activity Diagram Ekspor Data Absensi



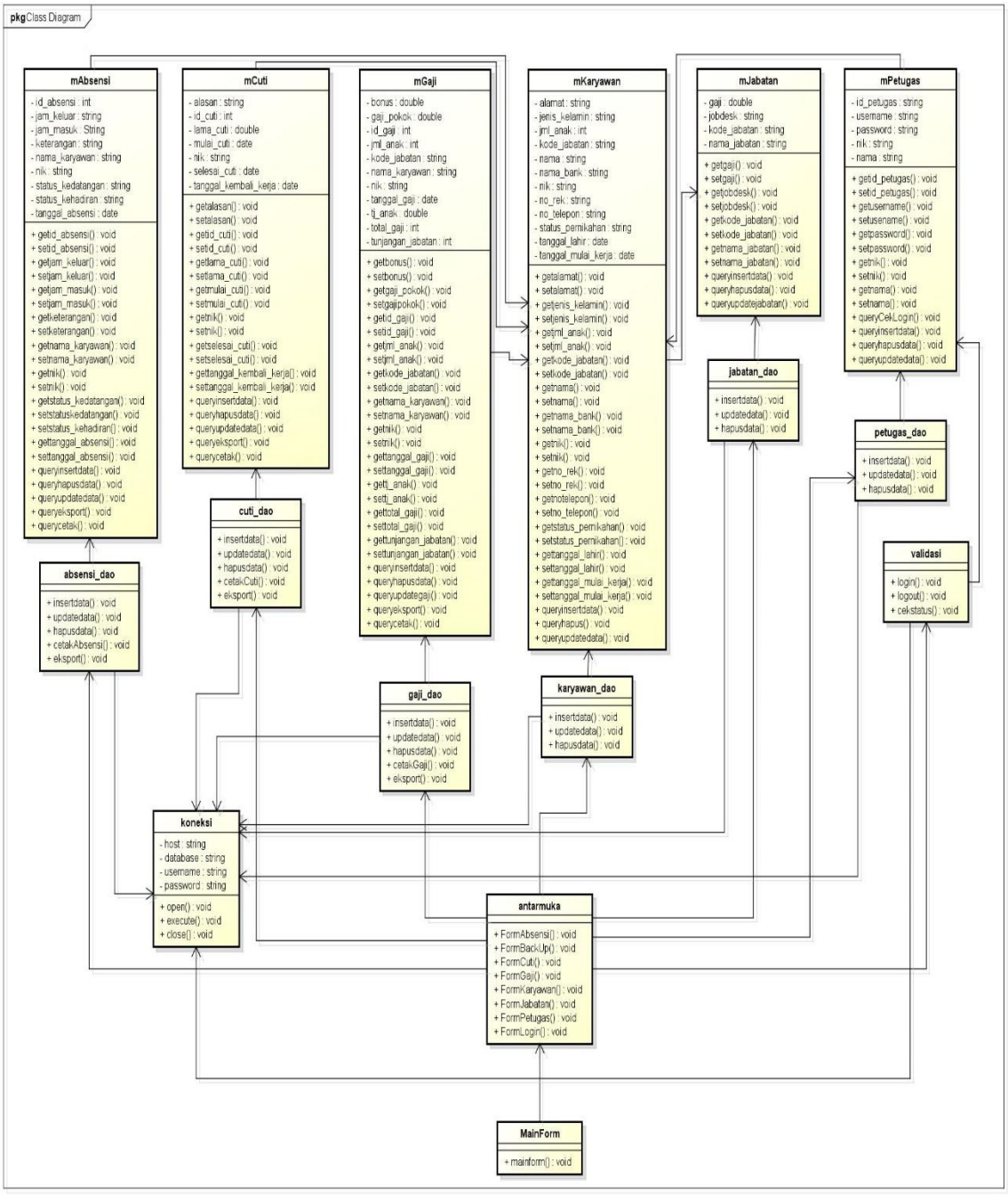
Gambar 3.17 Activity Diagram Ekspor Data Absensi

3.1.7.5.16. Activity Diagram Cetak Dat Absensi



Gambar 3.18 Activity Diagram Cetak Data Absensi

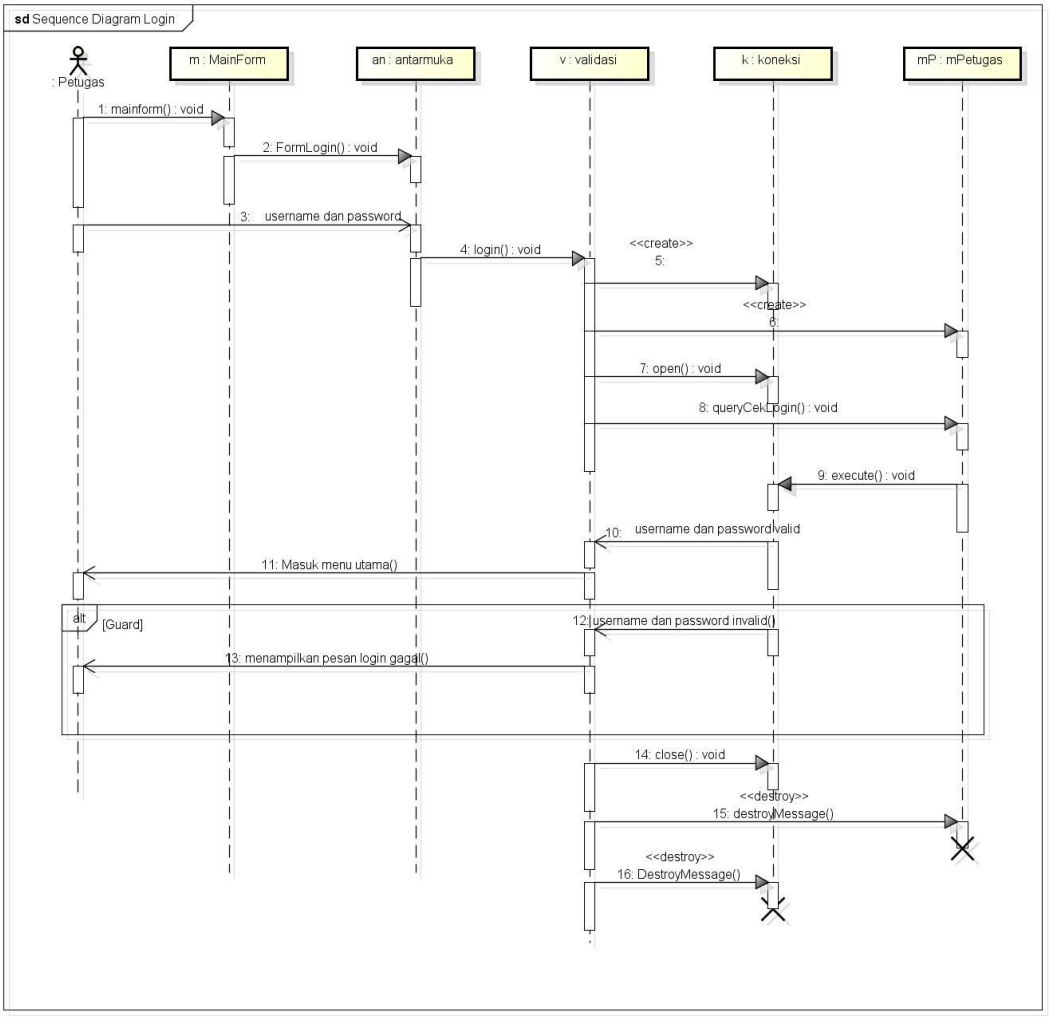
3.1.7.6. Class Diagram



Gambar 3.19 Class Diagram

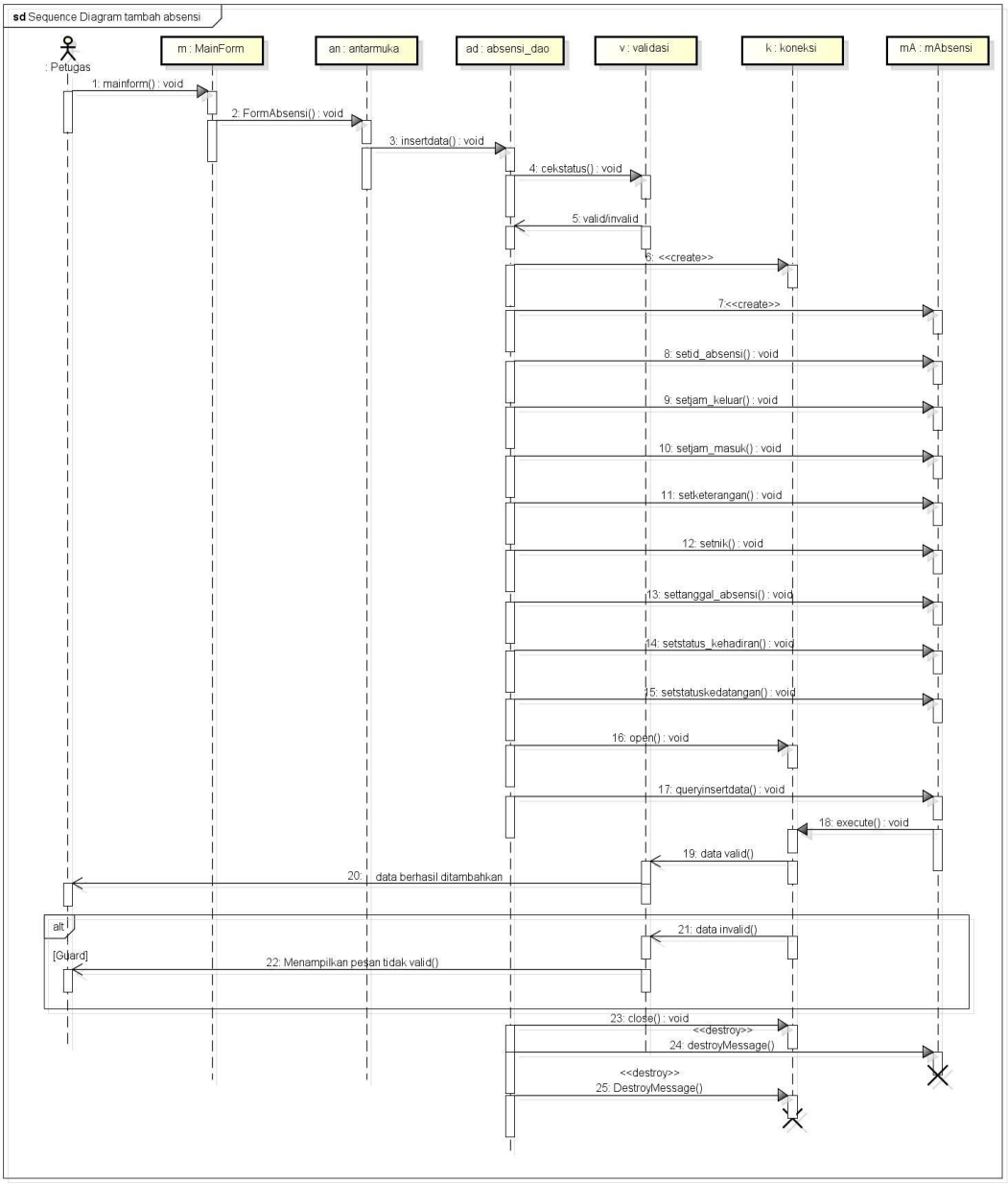
3.1.7.7. Sequence Diagram

3.1.7.7.1. Sequence Diagram Login



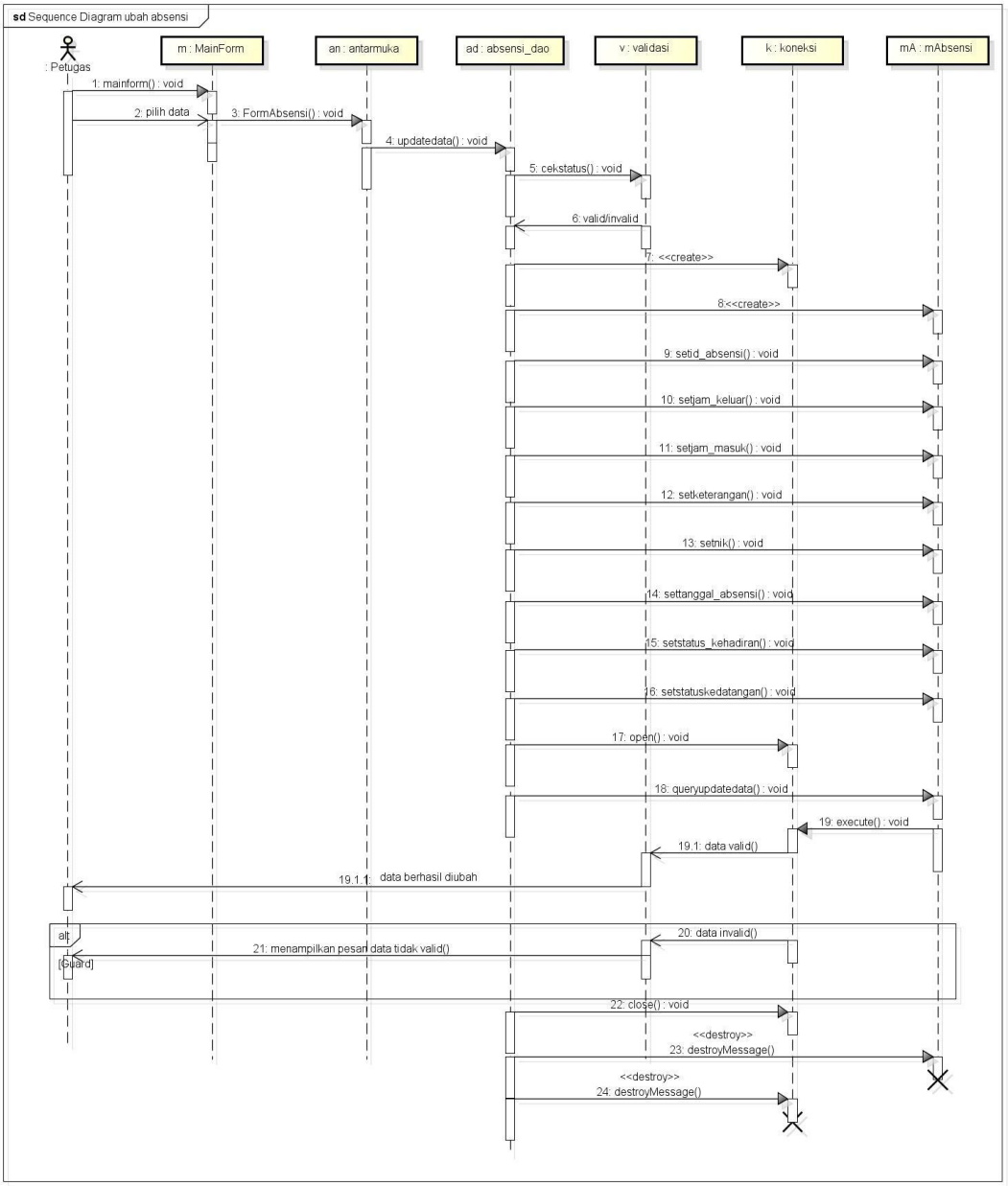
Gambar 3.20 Sequence Diagram Login

3.1.7.7.2. Sequence Diagram Tambah Data Pegawai



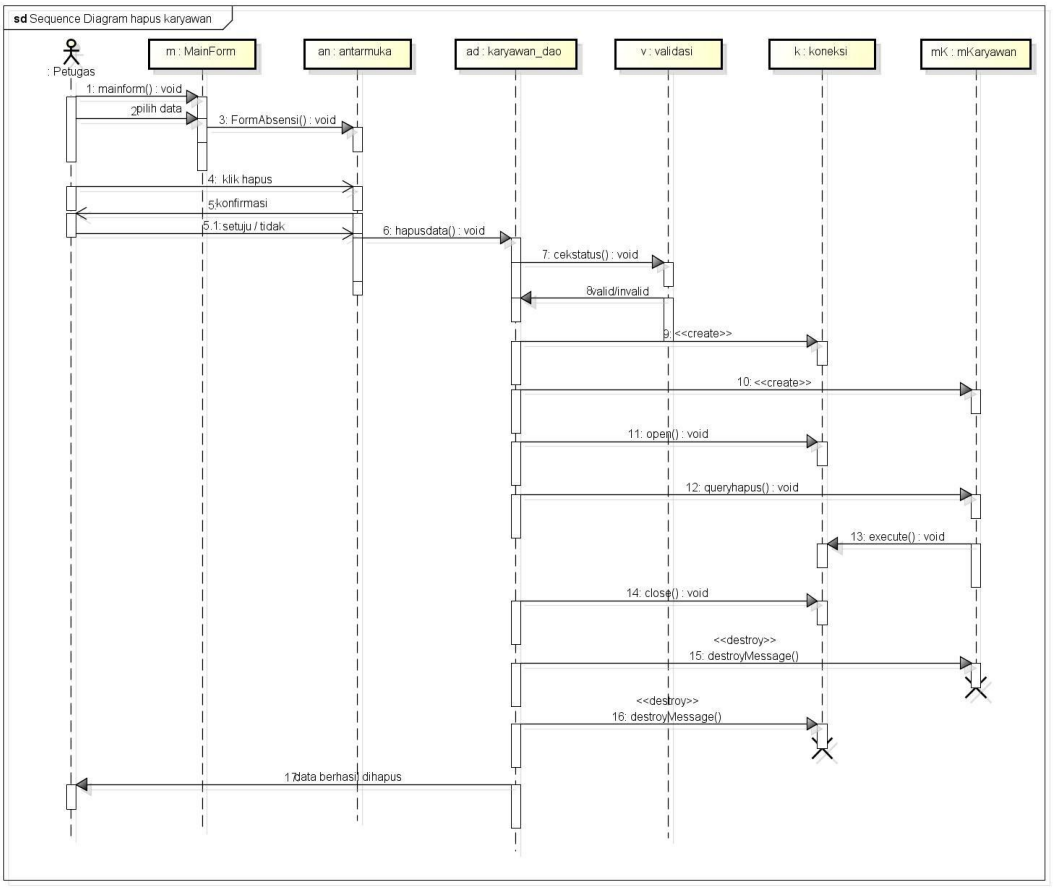
Gambar 3.21 Sequence DiagramTambah Data Pegawai

3.1.7.7.3. Sequence Diagram Ubah Data Pegawai



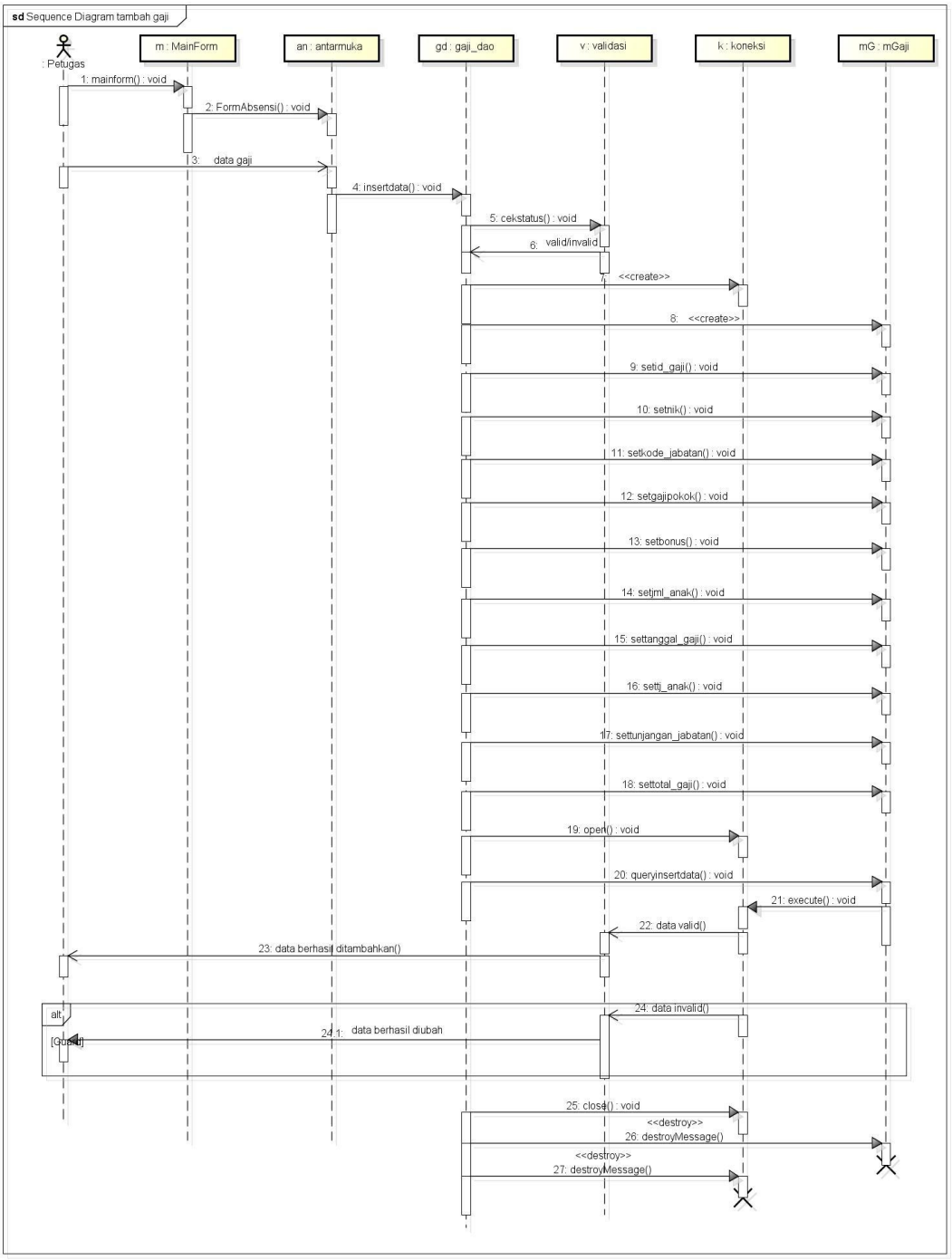
Gambar 3.22 Sequence Diagram Ubah Data Pegawai

3.1.7.7.4. Sequence Diagram Hapus Data Pegawai



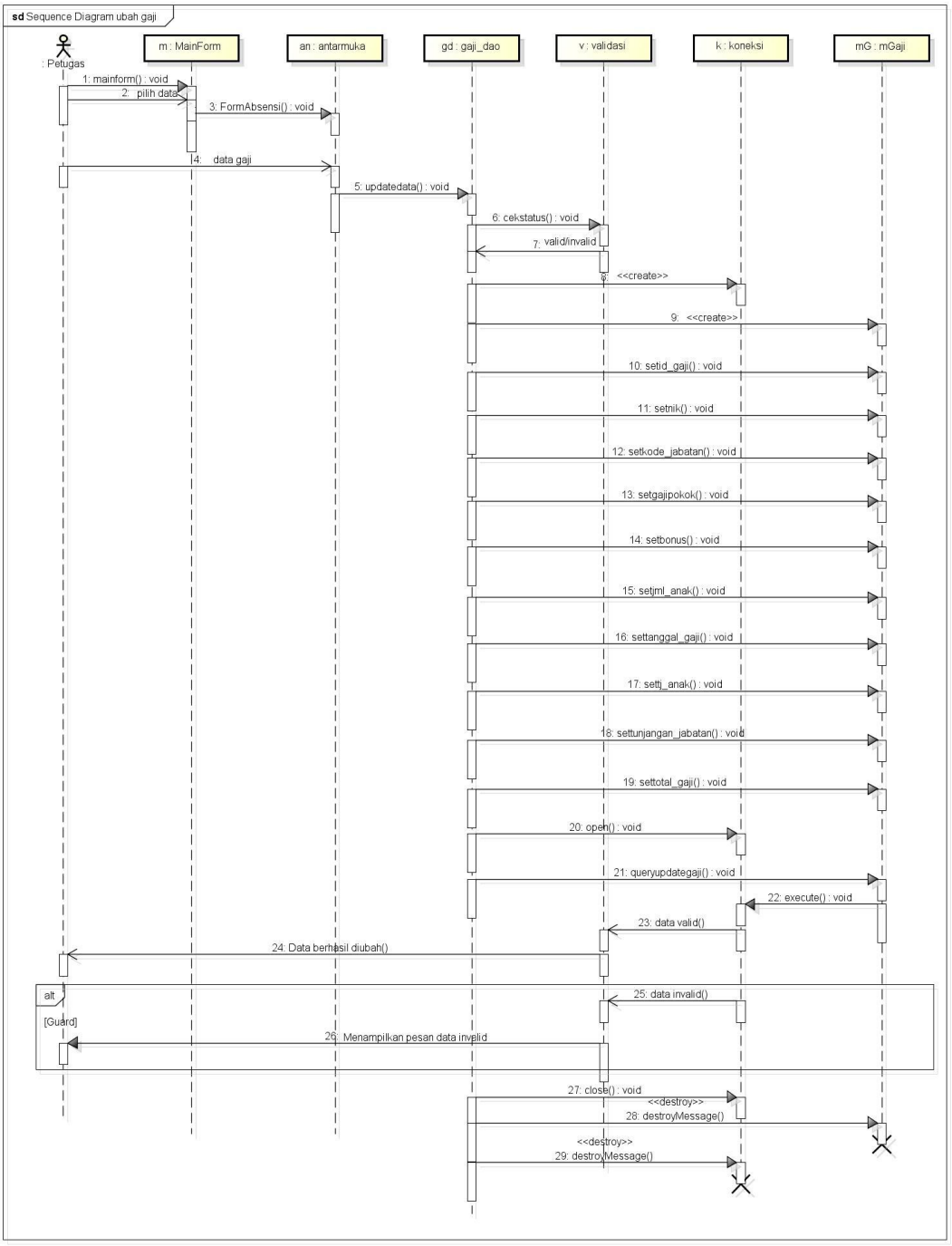
Gambar 3.23 Sequence Diagram Hapus Data Pegawai

3.1.7.7.5. Sequence Diagram Tambah Data Gaji



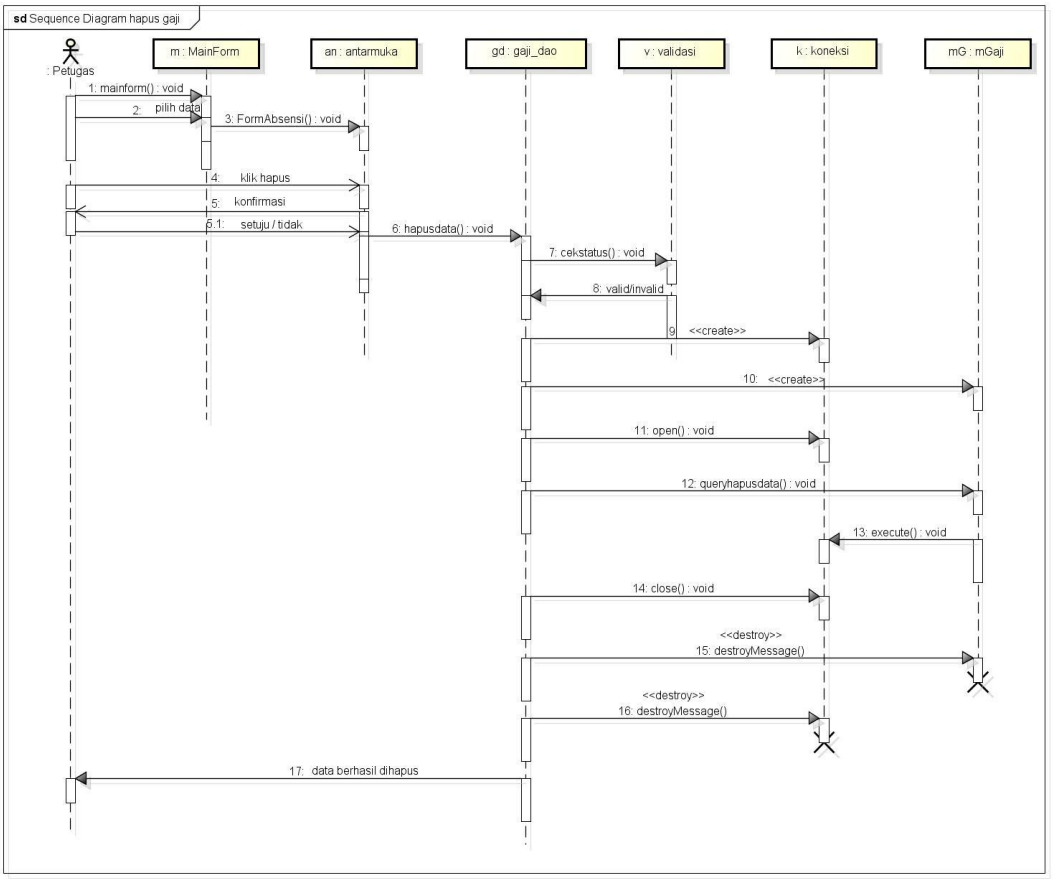
Gambar 3.24 Sequence Diagram Tambah Data Gaji

3.1.7.7.6. Sequence Diagram Ubah Data Gaji



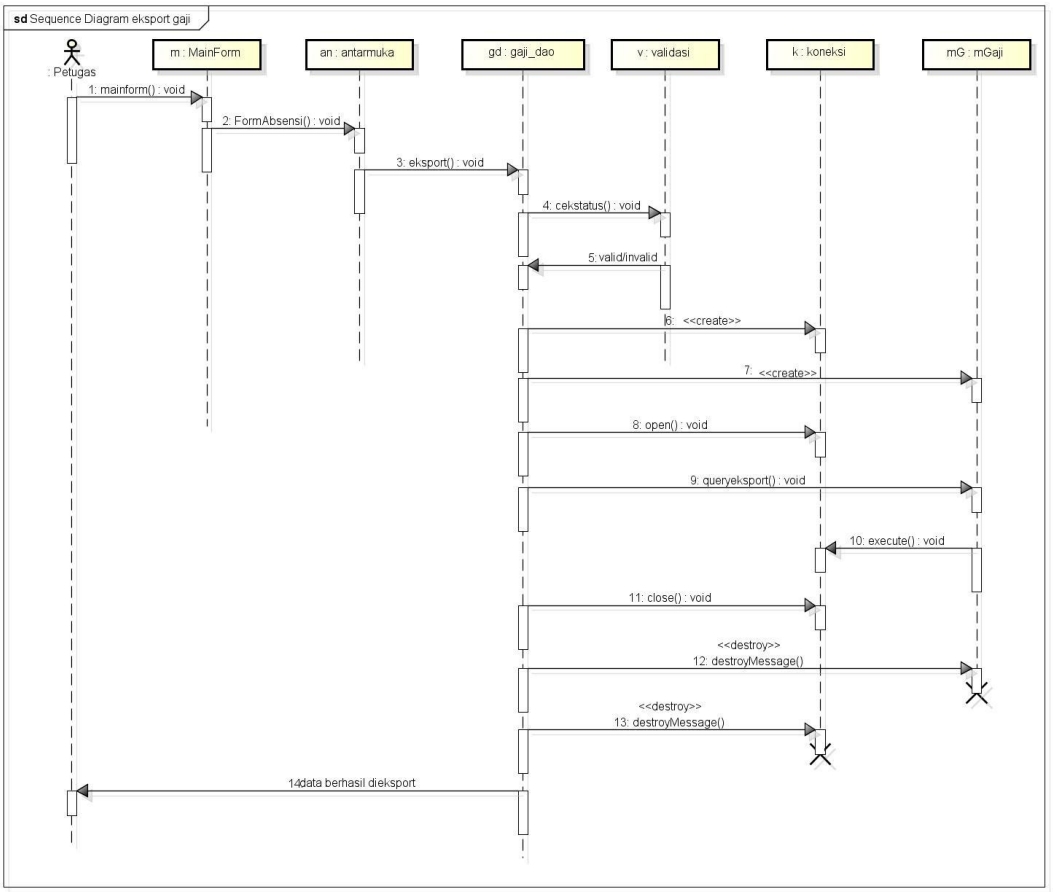
Gambar 3.25 Sequence Diagram Ubah Data Gaji

3.1.7.7.7. Sequence Diagram Hapus Data Gaji



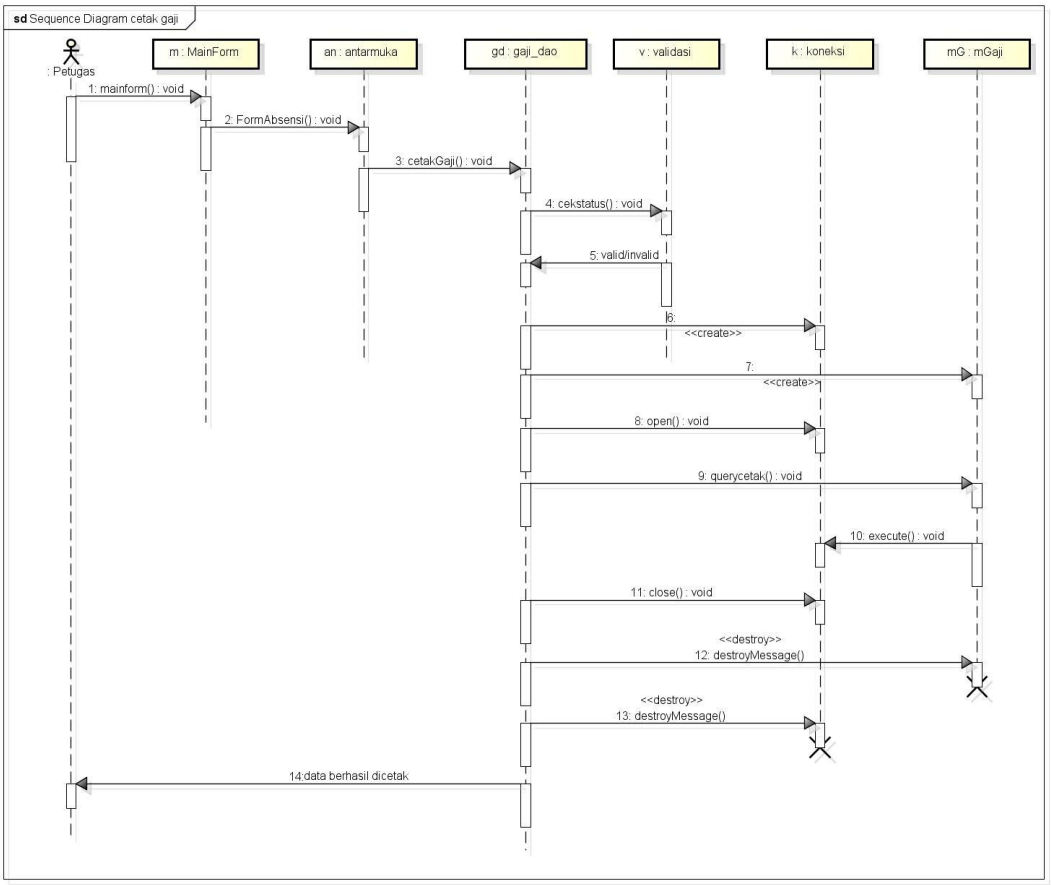
Gambar 3.26 Sequence Diagram Hapus Data Gaji

3.1.7.7.8. Sequence Diagram Ekspor Data Gaji



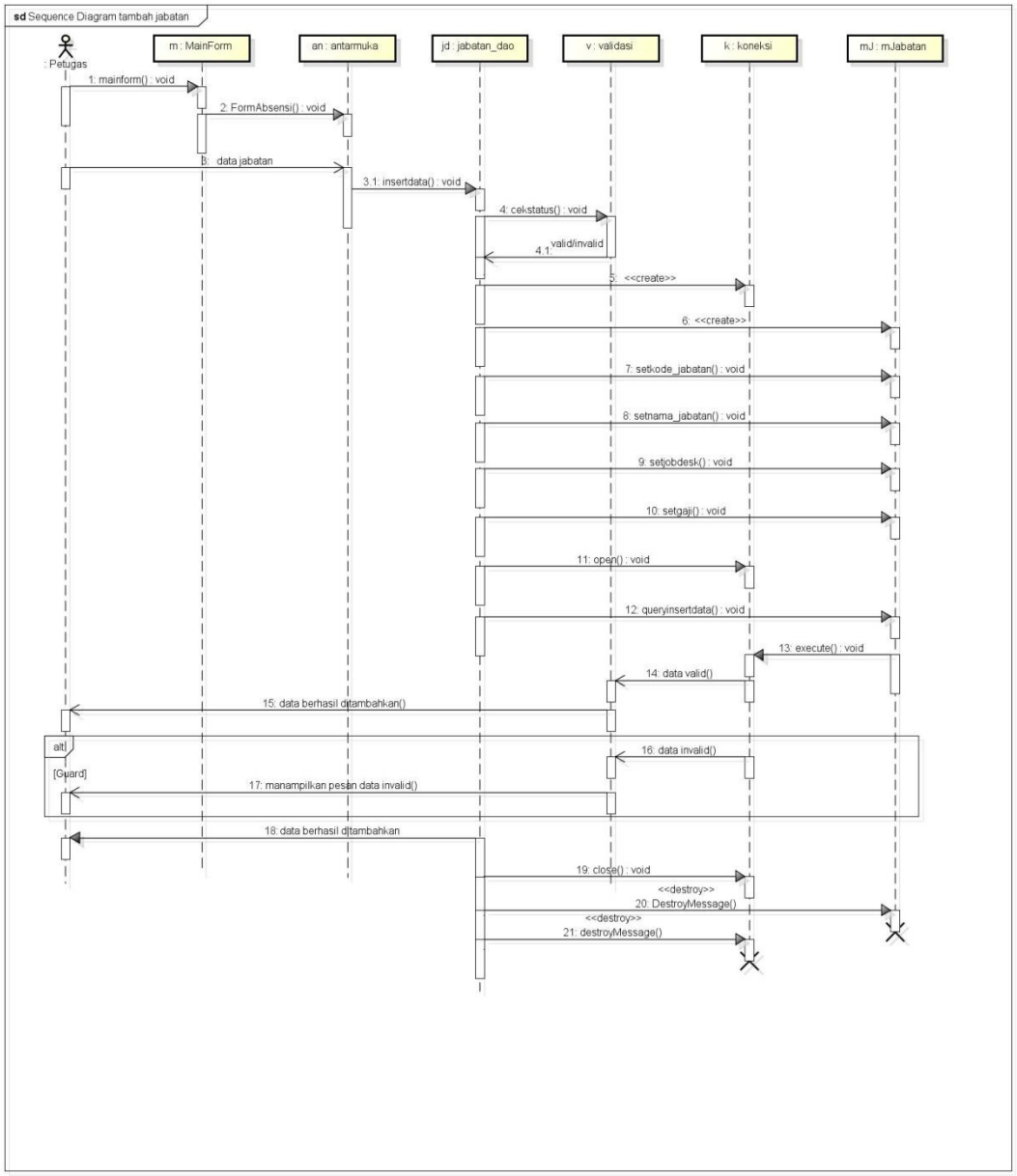
Gambar 3.27 Sequence Diagram Ekspor Data Gaji

3.1.7.7.9. Sequence Diagram Cetak Data Gaji



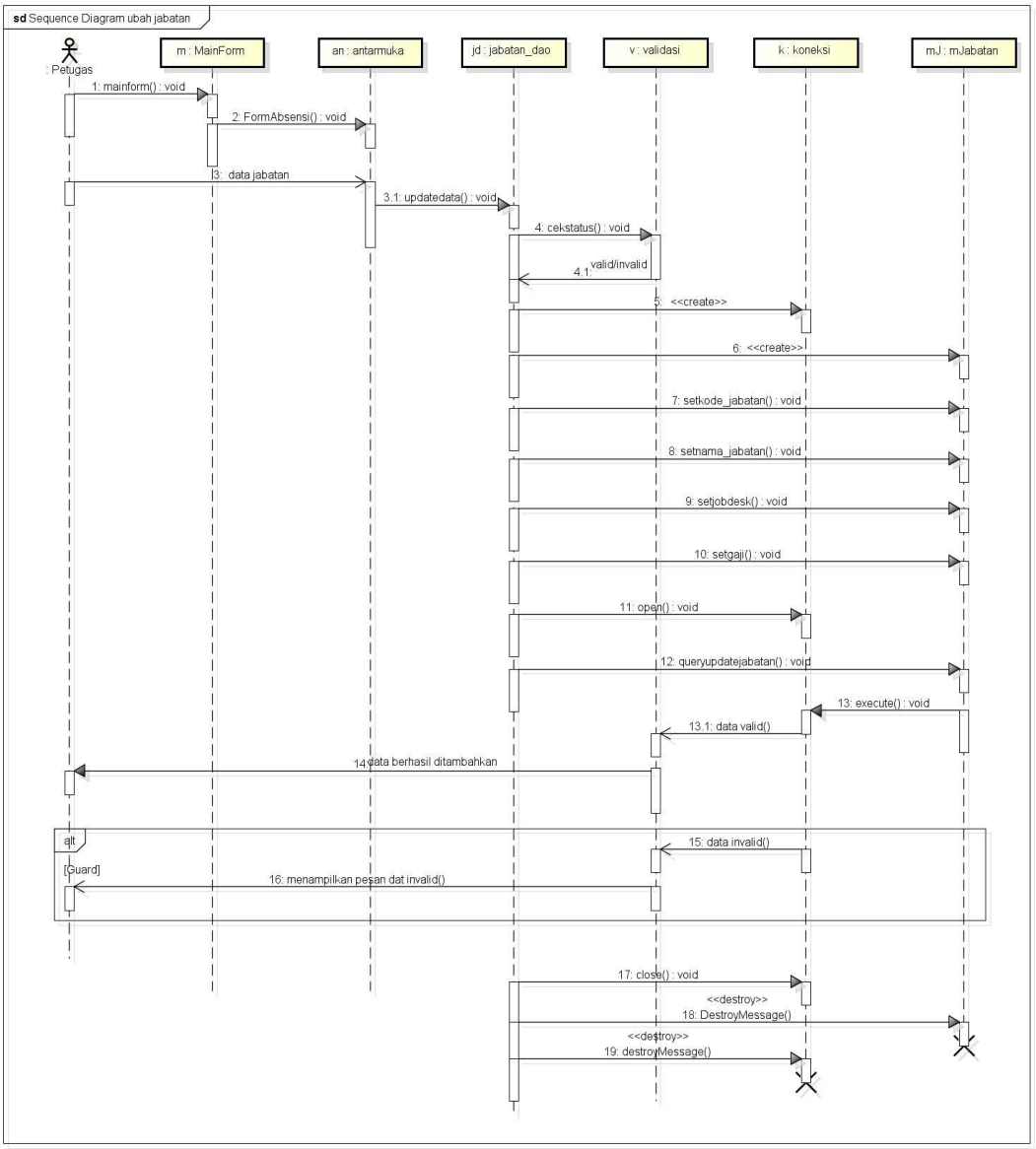
Gambar 3.28 Sequence Diagram Cetak Data Gaji

3.1.7.7.10. Sequence Diagram Tambah Data Jabatan



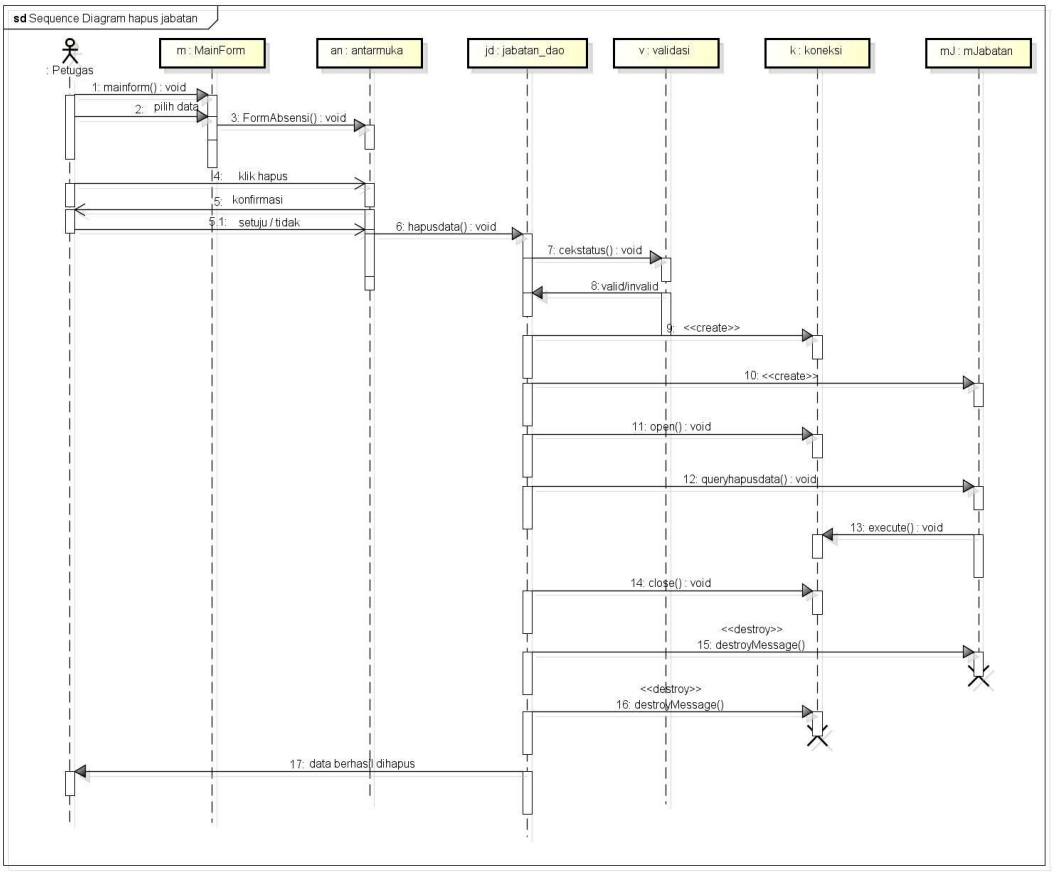
Gambar 3.29 Sequence Diagram Tambah Data Jabatan

3.1.7.7.11. Sequence Diagram Ubah Data Jabatan



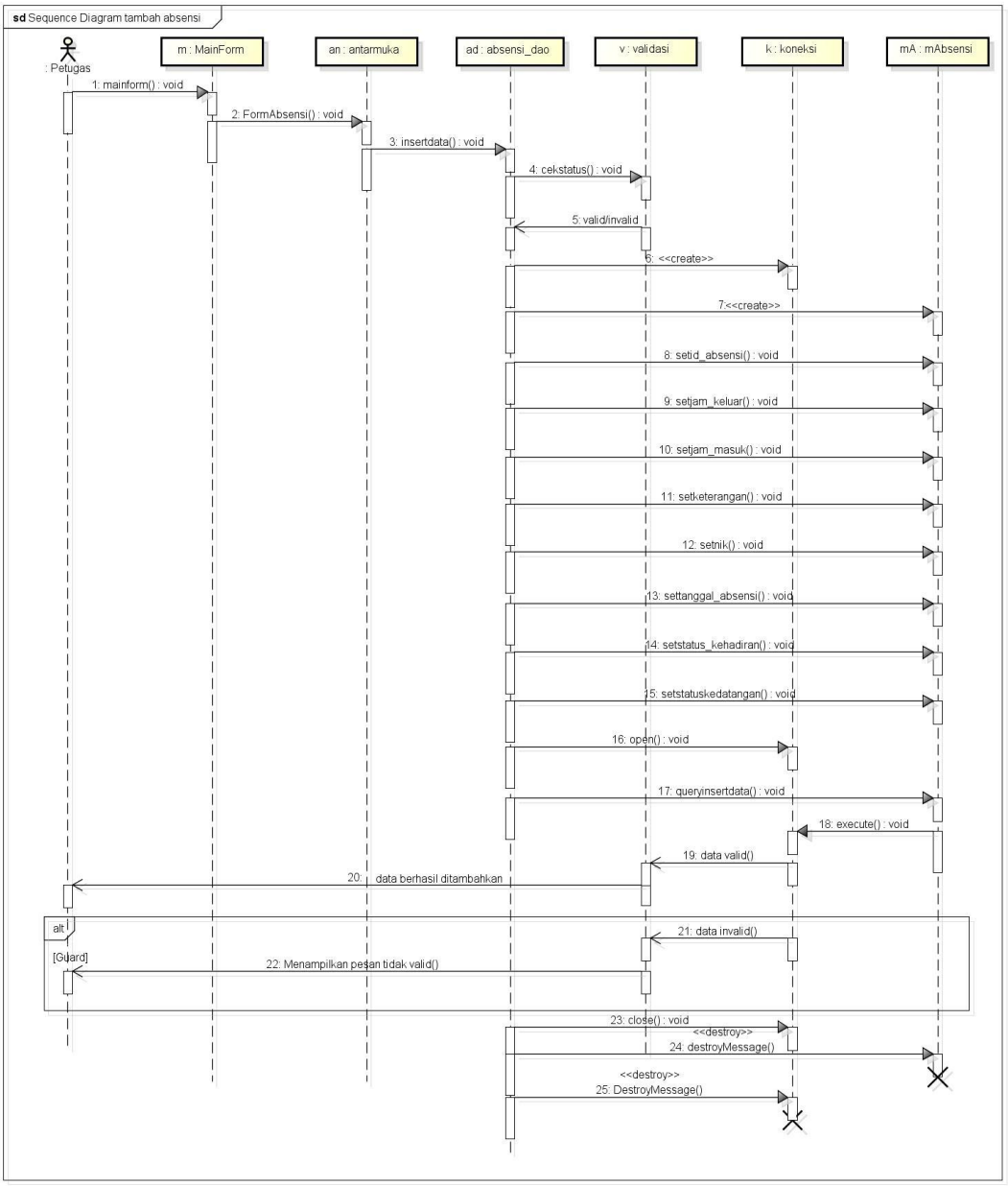
Gambar 3.30 Sequence Diagram Ubah Data Jabatan

3.1.7.7.12. Sequence Diagram Hapus Data Jabatan



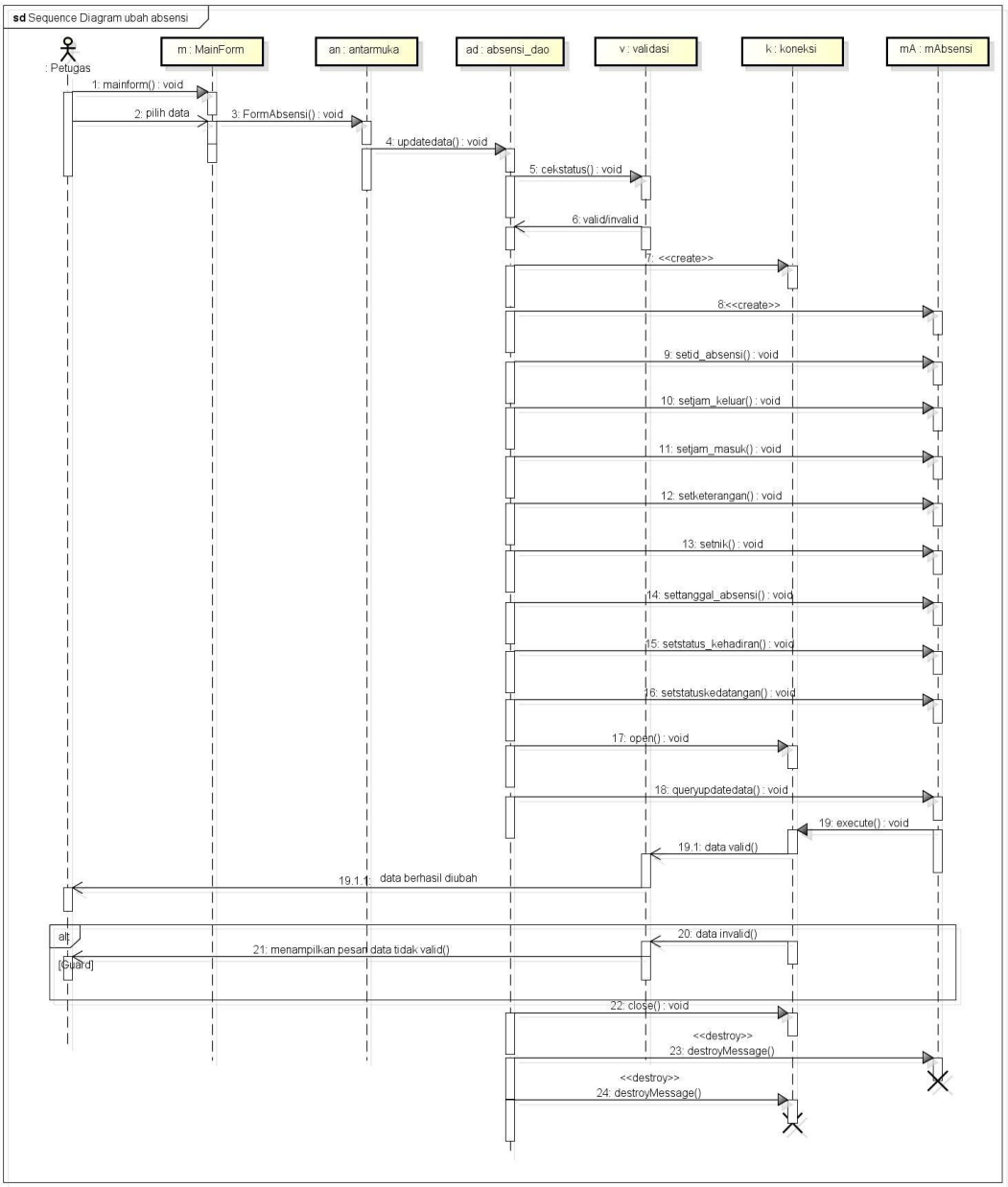
Gambar 3.31 Sequence Diagram Hapus Data Jabatan

3.1.7.7.13. Sequence Diagram Tambah Data Absensi



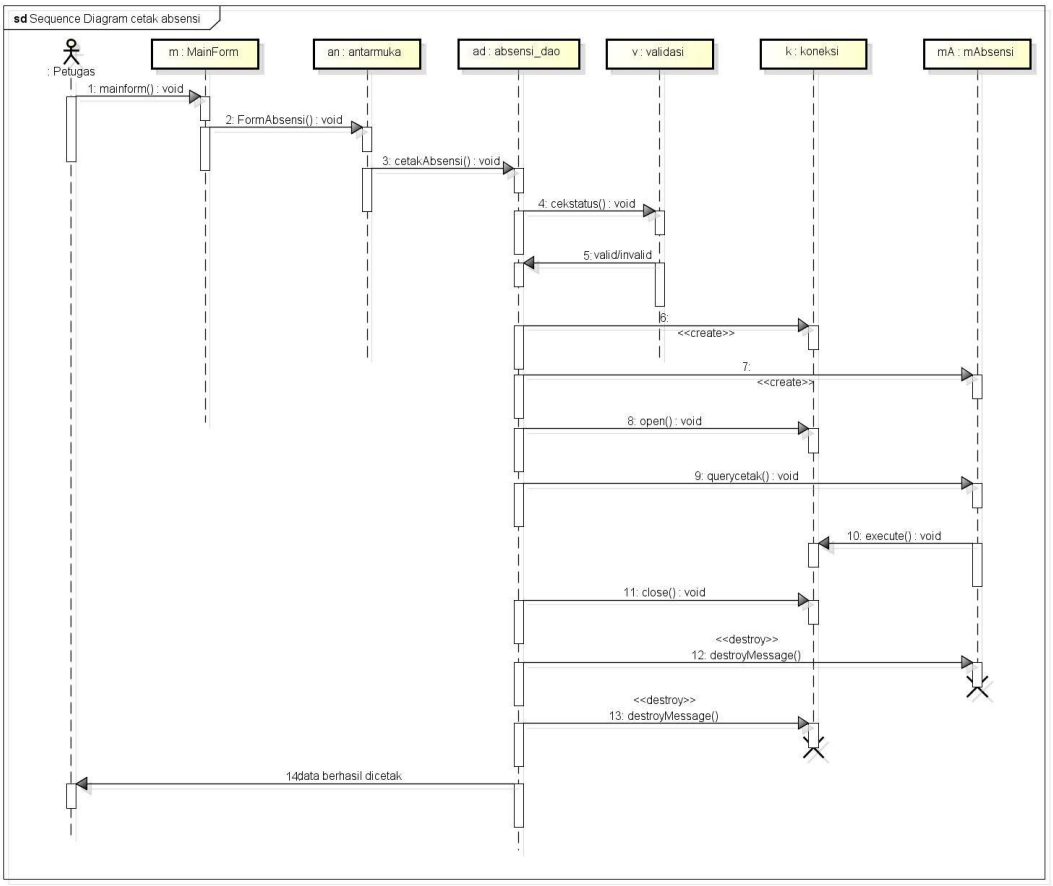
Gambar 3.32 Sequence Diagram Tambah Data Absensi

3.1.7.7.14. Sequence Diagram Ubah Data Absensi



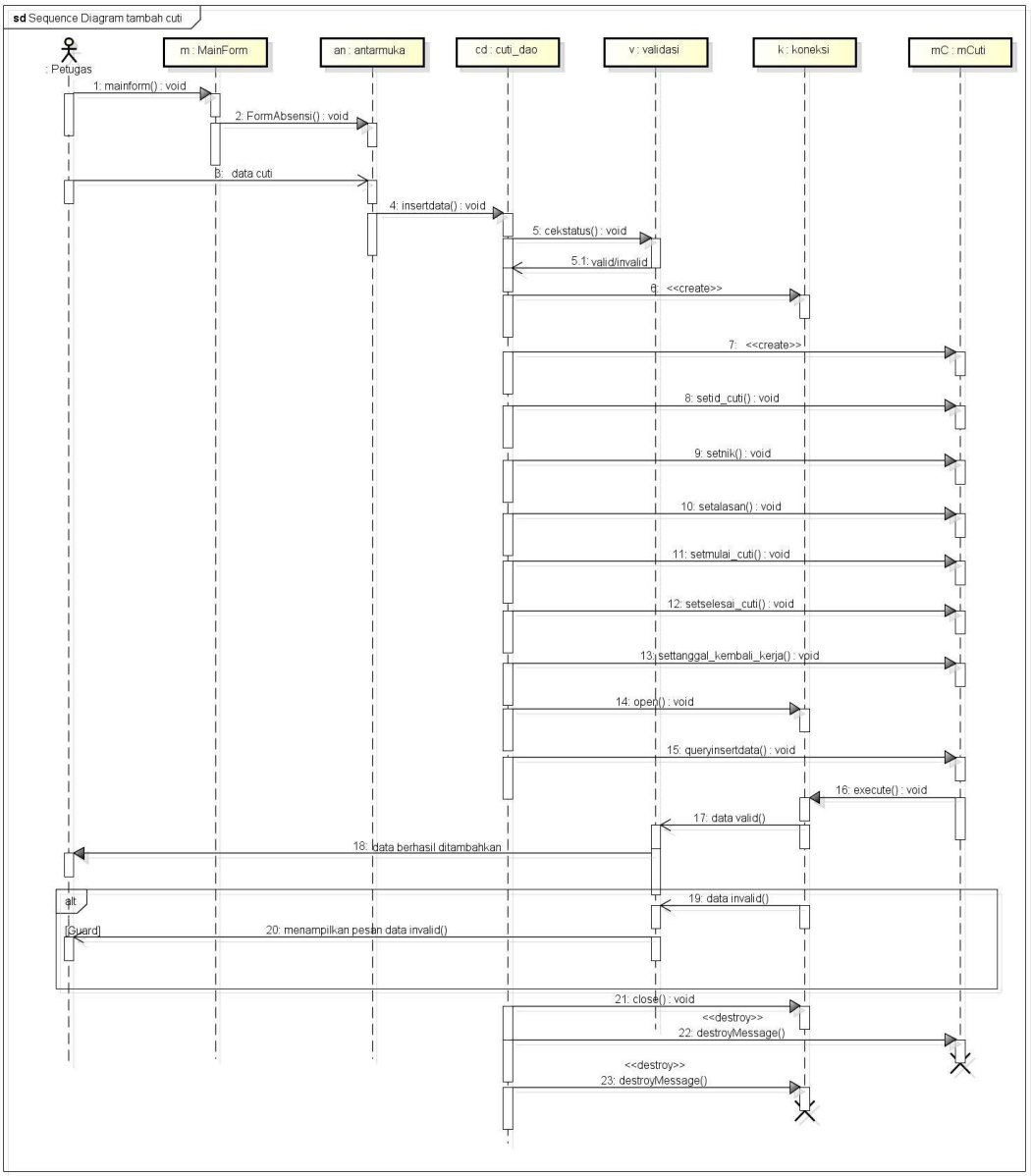
Gambar 3.33 Sequence DiagramUbah Data Absensi

3.1.7.7.15. Sequence Diagram Cetak Data Absensi



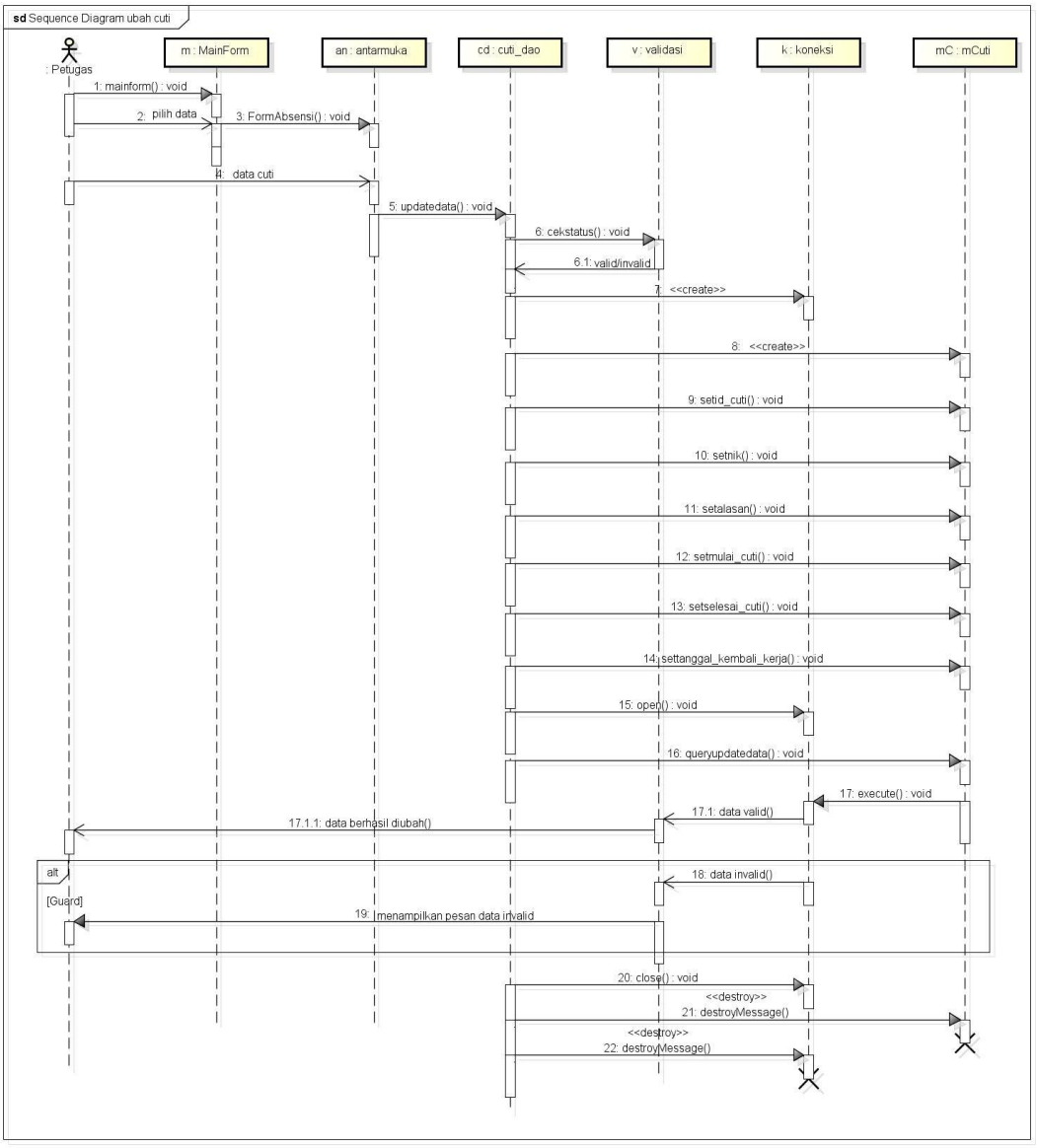
Gambar 3.34 Sequence Diagram Cetak Data Absensi

3.1.7.7.16. Sequence Diagram Tambah Data Cuti



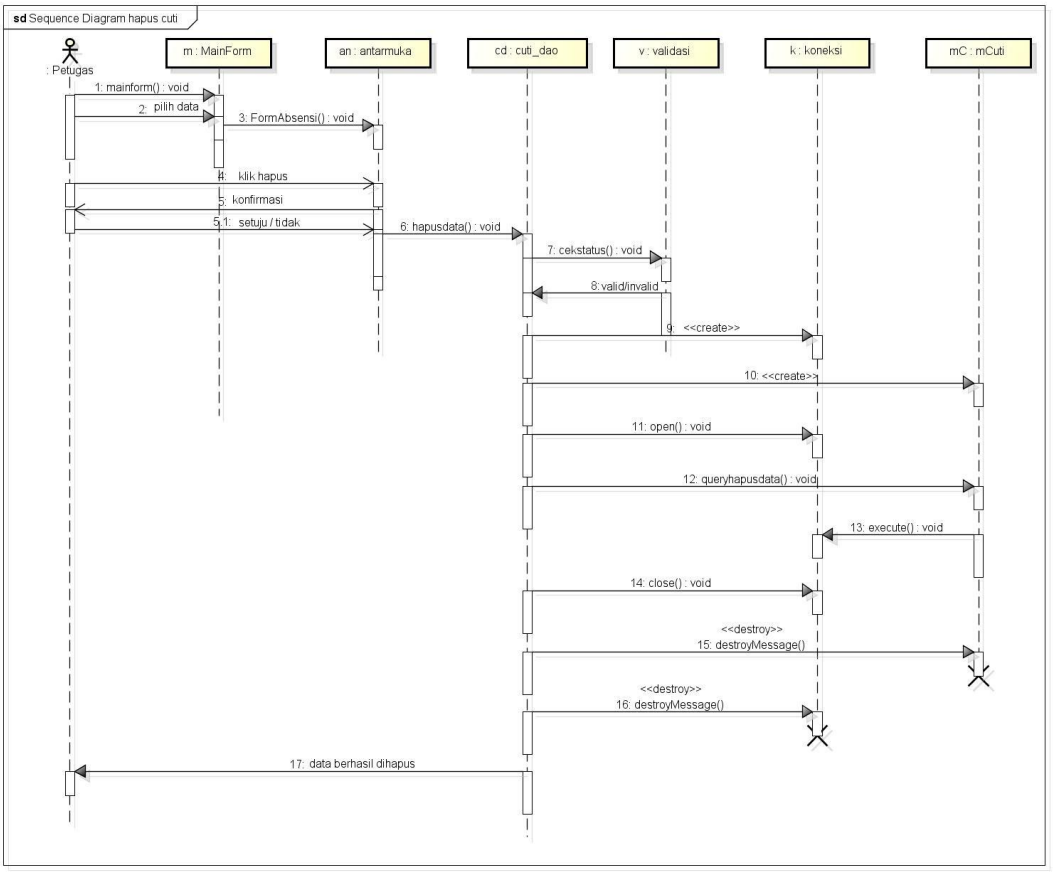
Gambar 3.35 Sequence Diagram Tambah Data Cuti

3.1.7.7.17. Sequence Diagram Ubah Data Cuti



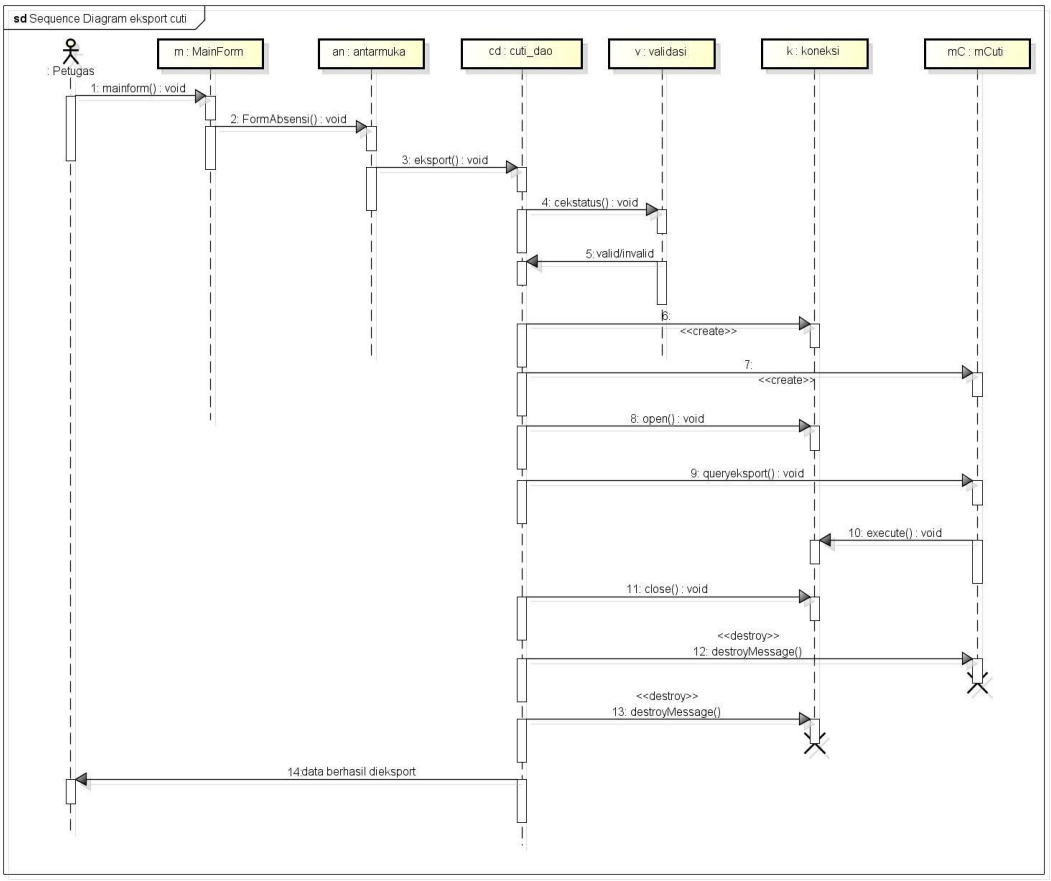
Gambar 3.36 Sequence Diagram Ubah Data Cuti

3.1.7.7.18. Sequence Diagram Hapus Data Cuti



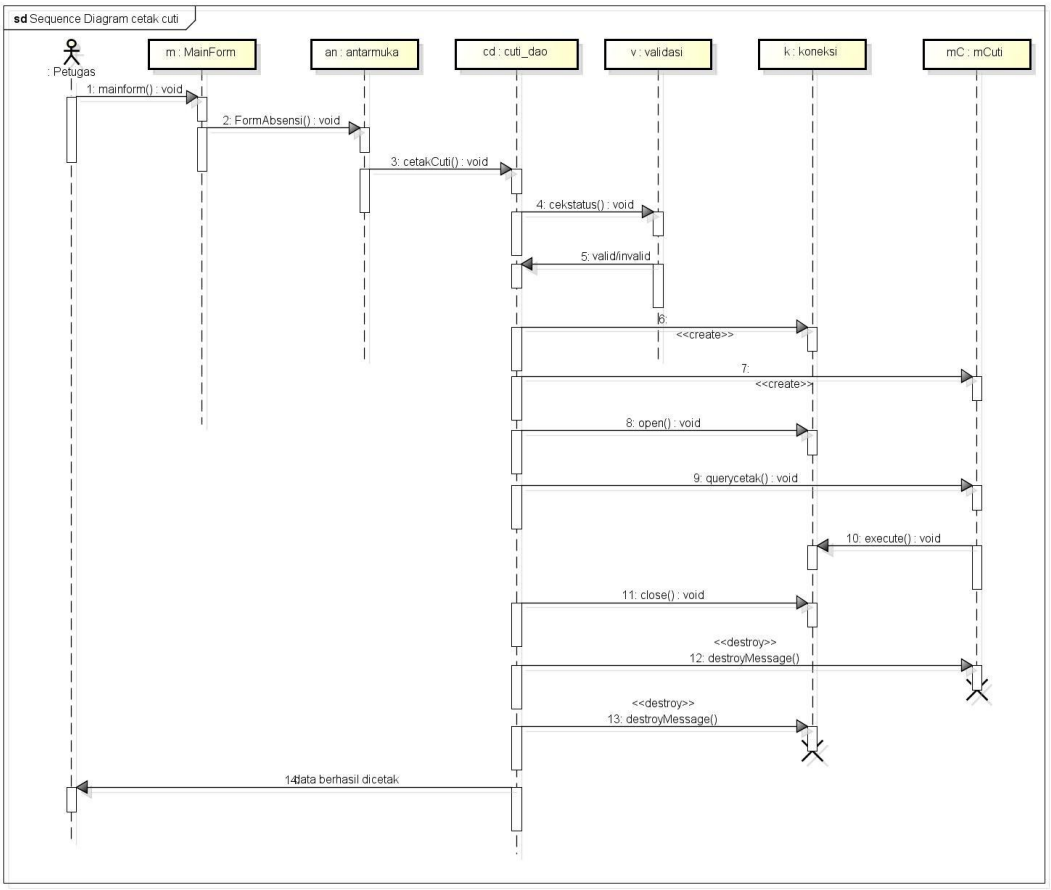
Gambar 3.37 Sequence Diagram Hapus Data Cuti

3.1.7.7.19. Sequence Diagram Ekspor Data Cuti



Gambar 3.38 Sequence Diagram Ekspor Data Cuti

3.1.7.7.20. Sequence Diagram Cetak Data Cuti



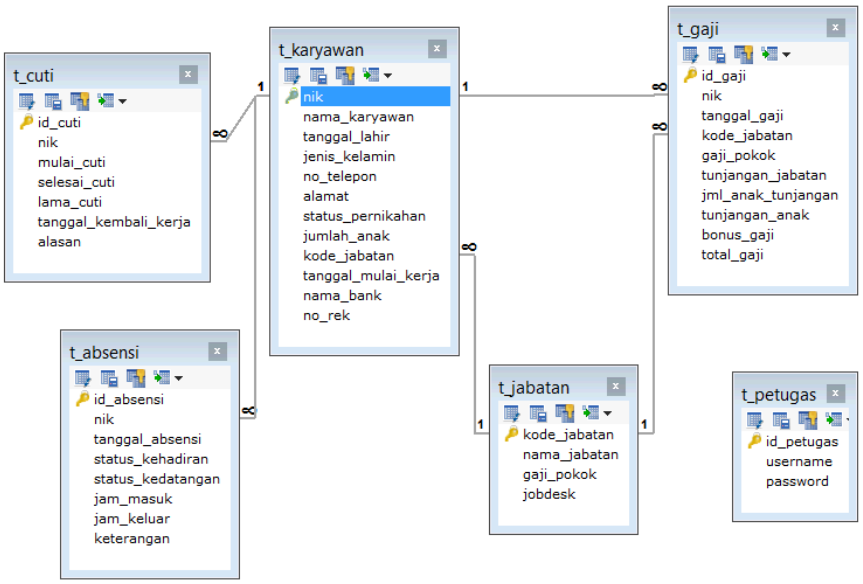
Gambar 3.39 Sequence Diagram Cetak Data Cuti

3.2. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data digunakan untuk merancang tabel yang terdapat di dalam Sistem Informasi Absensi dan Penggajian, perancangan basis data terdiri dari tabel relasi dan struktur tabel.

3.2.1. Tabel Relasi

Skema relasi merupakan hubungan dua tabel atau lebih pada sistem. Tabel tersebut menampung atau berisi data-data yang ada pada sistem tersebut. Gambar dibawah ini menjelaskan skema relasi yang akan dibangun pada Sistem Informasi Absensi dan Penggajian.



Gambar 3.40 Tabel Relasi

3.2.2. Struktur Tabel

Tabel merupakan tempat penyimpanan informasi dari sebuah aliran data dalam sebuah sistem. Berikut merupakan struktur dari beberapa tabel Sistem Informasi Absensi dan Penggajian yang akan dibangun:

Tabel 3.23 Tabel t_absensi

Nama Field	Type	Panjang	Nama Field
id_absensi	int	5	Primary Key
nik	varchar	50	Foreign Key
tanggal_absensi	date		
status_kehadiran	varchar	30	
status_kedatangan	varchar	30	
jam_masuk	time		
jam_keluar	time		
keterangan	varchar	50	

Tabel 3.24 Tabel t_cuti

Nama Field	Type	Panjang	Nama Field
id_cuti	Int	5	Primary Key
nik	Varchar	20	Foreign Key
mulai_cuti	date		
selesai_cuti	date		
lama_cuti	double		
tanggal_kembali_kerja	date		
alasan	varchar	150	

Tabel 3.25 Tabel t_gaji

Nama Field	Type	Panjang	Nama Field
id_gaji	Int	5	Primary Key
nik	Varchar	20	Foreign Key
tanggal_gaji	date		
kode_jabatan	Varchar	20	Foreign Key
gaji_pokok	double		
tunjangan_jabatan	double		
jml_anak_tunjangan	double		
tunjangan_anak	double		
bonus_gaji	double		
total_gaji	double		

Tabel 3.26 Tabel t_jabatan

Nama Field	Type	Panjang	Nama Field
kode_jabatan	Varchar	20	Primary Key
nama_jabatan	Varchar	20	
gaji_pokok	Double		
jobdesk	Varchar	300	

Tabel 3.27 Tabel t_karyawan

Nama Field	Type	Panjang	Nama Field
nik	Varchar	10	Primary Key
nama_karyawan	Varchar	30	
tanggal_lahir	Date		
jenis_kelamin	Varchar	10	
no_telepon	Varchar	12	
alamat	Varchar	300	
status_pernikahan	Varchar	15	
jumlah_anak	Double		
kode_jabatan	Varchar	20	Foreign Key
tanggal_mulai_kerja	Date		
nama_bank	Varchar	30	
no_rek	Varchar	20	

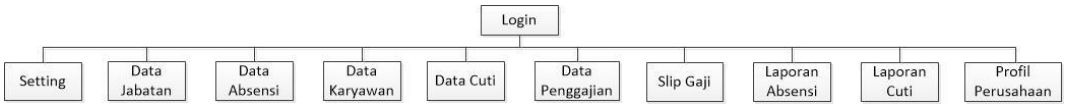
Tabel 3.28 Tabel t_petugas

Nama Field	Type	Panjang	Nama Field
Id_petugas	int	10	Primary Key
Username	Varchar	30	
password	varchar	30	

3.2.3. Perancangan Arsitektur

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

3.2.4. Perancangan Arsitektur Menu

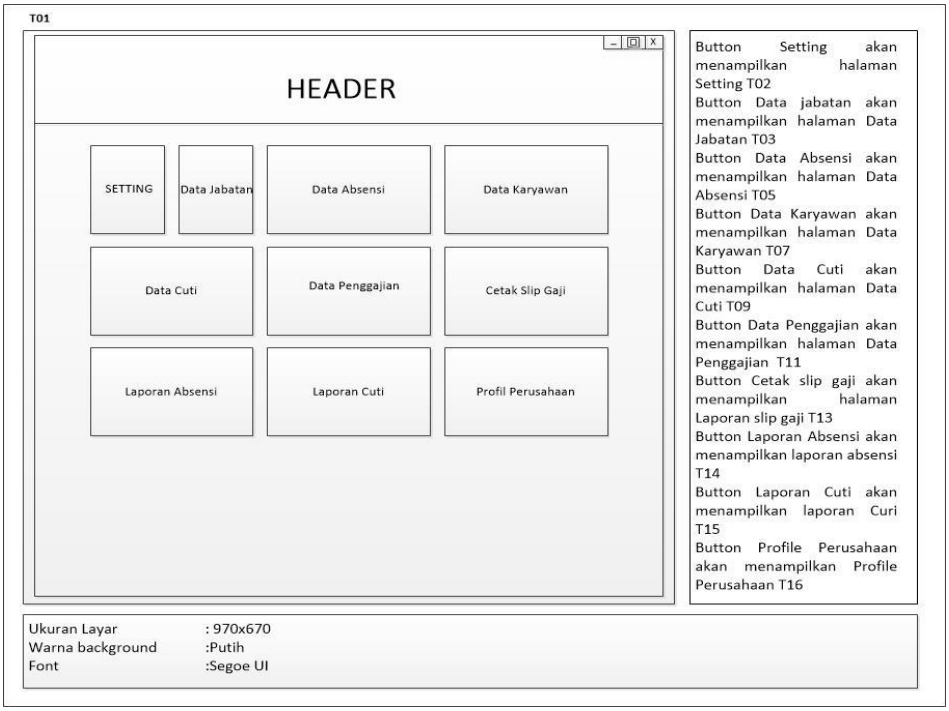


Gambar 3.41 Perancangan Arsitektur Menu

3.2.5. Perancangan Antarmuka

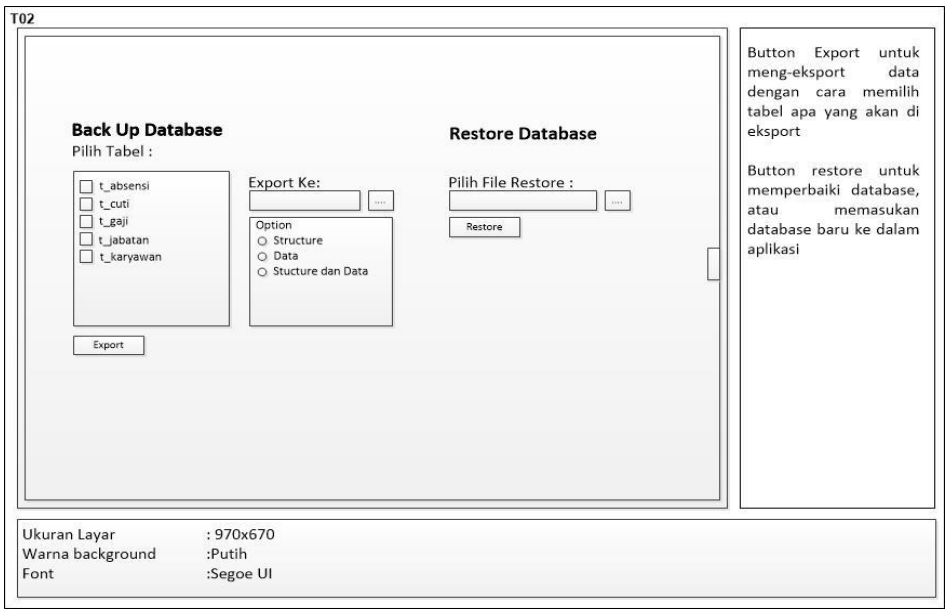
Spesifikasi antarmuka merupakan suatu bentuk tampilan dari program yang akan dibuat untuk kebutuhan antarmuka dengan pengguna. Rancangan dari Sistem Informasi Absensi dan Penggajian ini adalah sebagai berikut :

3.2.5.1. Perancangan Antarmuka Main Menu



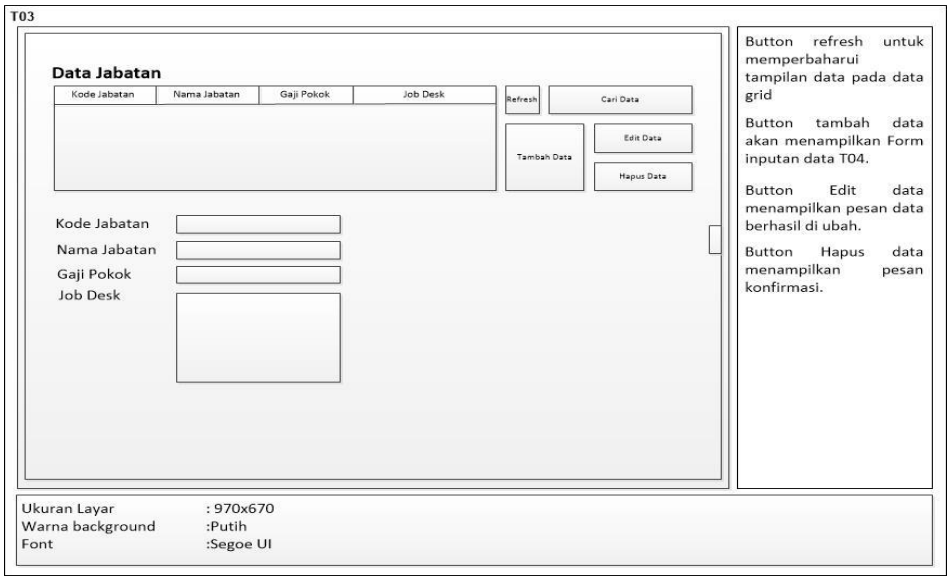
Gambar 3.42 Perancangan Antarmuka Main Menu

3.2.5.2. Perancangan Antarmuka Setting



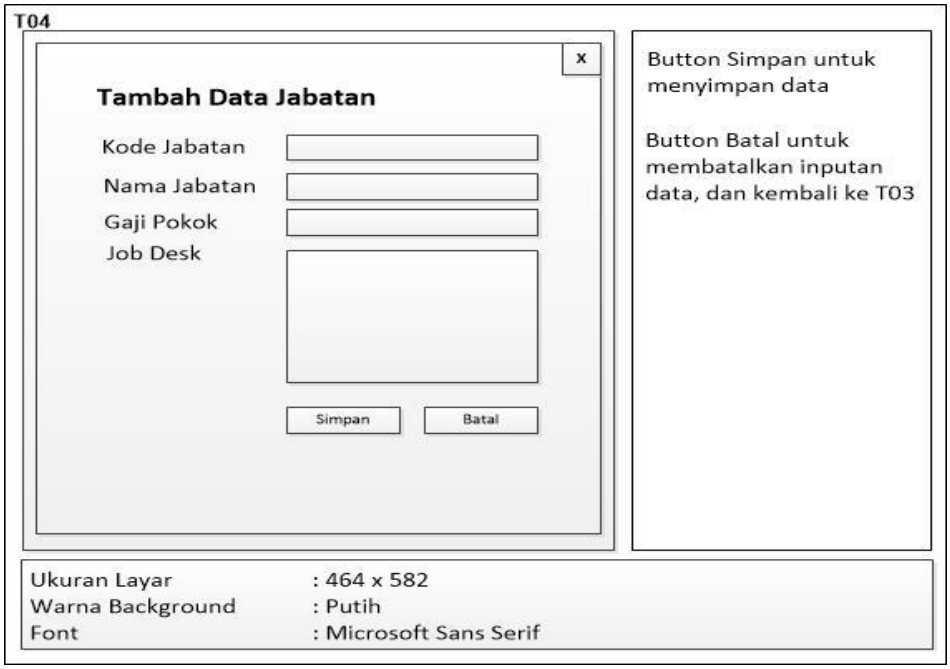
Gambar 3.43 Perancangan Antarmuka Setting

3.2.5.3. Perancangan Antarmuka Data Jabatan



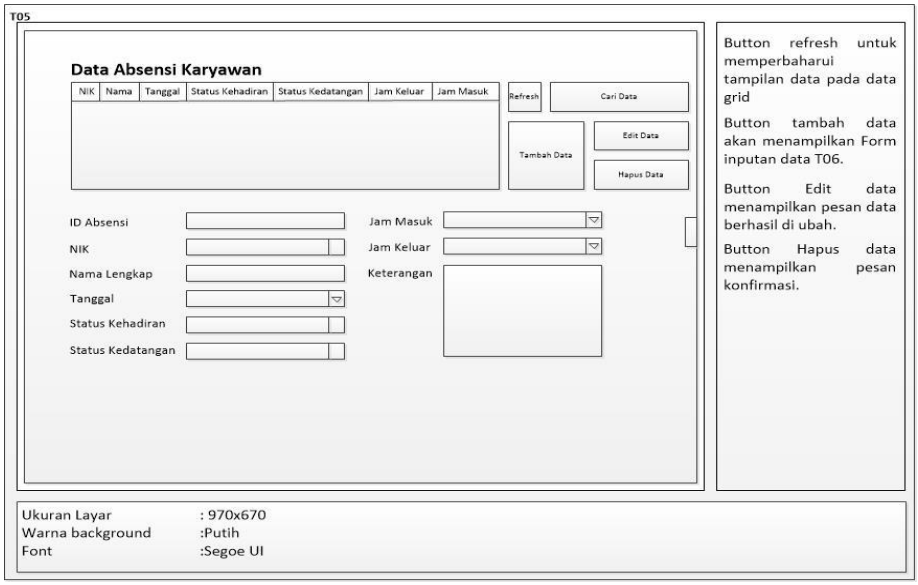
Gambar 3.44 Perancangan Antarmuka Data Jabatan

3.2.5.4. Perancangan Antarmuka Tambah Jabatan



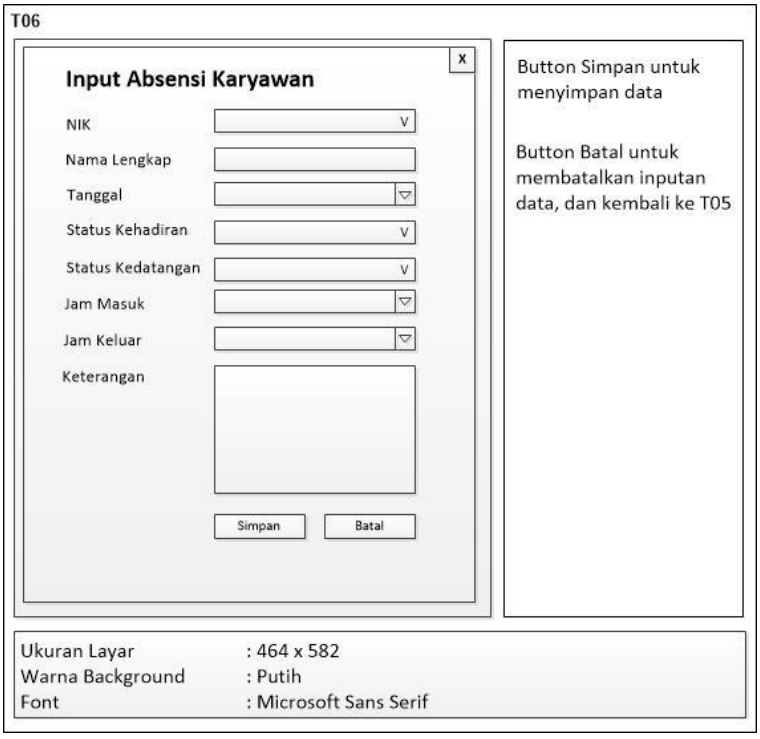
Gambar 3.45 Perancangan Antarmuka Tambah Jabatan

3.2.5.5. Perancangan Antarmuka Data Absensi



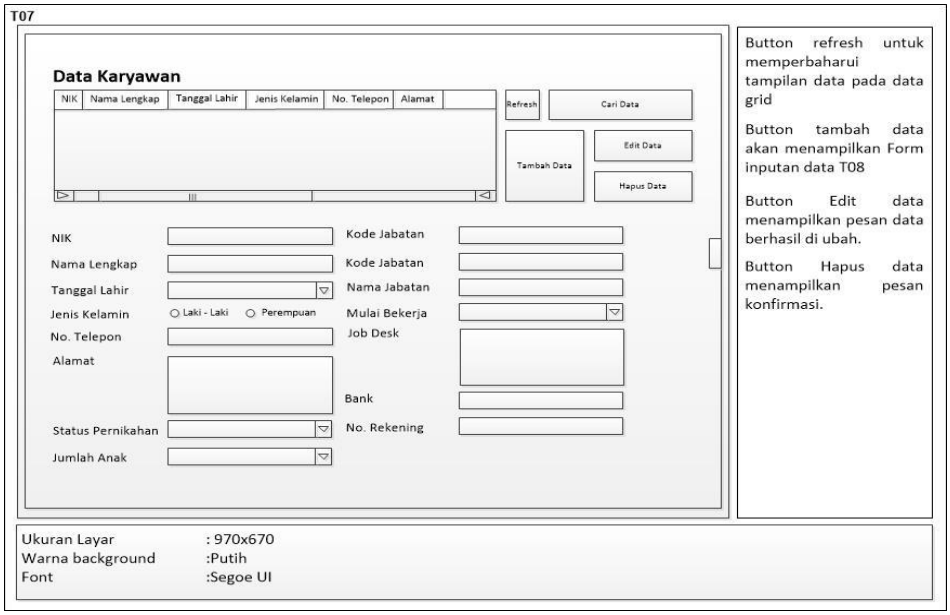
Gambar 3.46 Perancangan Antarmuka Data Absensi

3.2.5.6. Perancangan Antarmuka Tambah Absensi



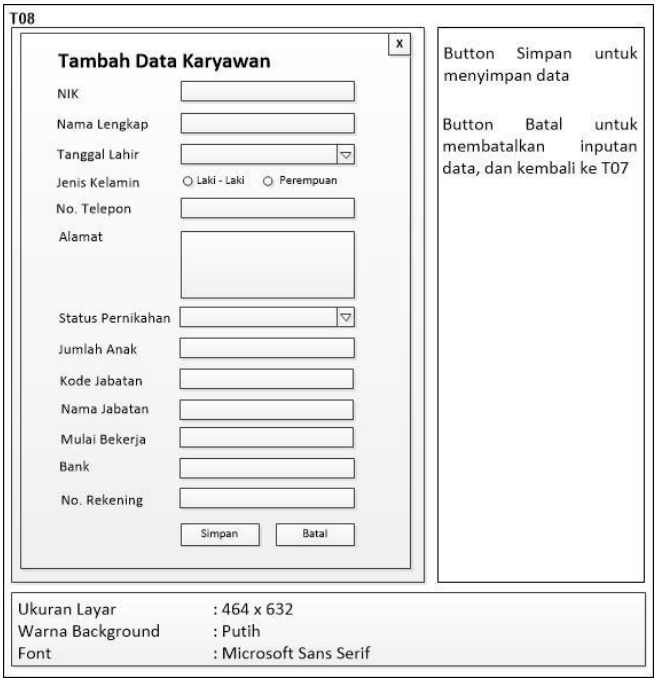
Gambar 3.47 Perancangan Antarmuka Tambah Absensi

3.2.5.7. Perancangan Antarmuka Data Karyawan



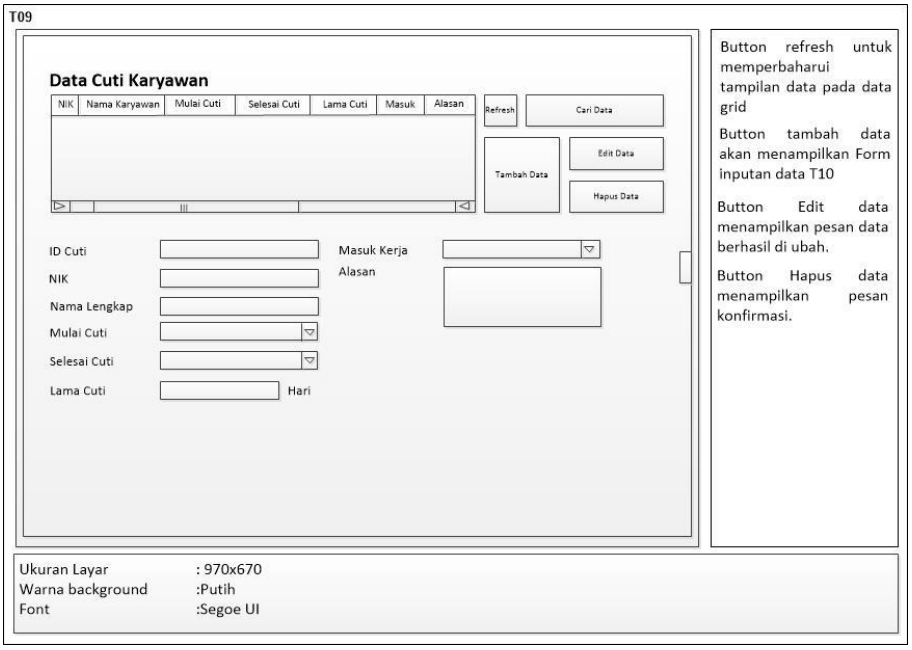
Gambar 3.48 Perancangan Antarmuka Data Karyawan

3.2.5.8. Perancangan Antarmuka Tambah Data Karyawan



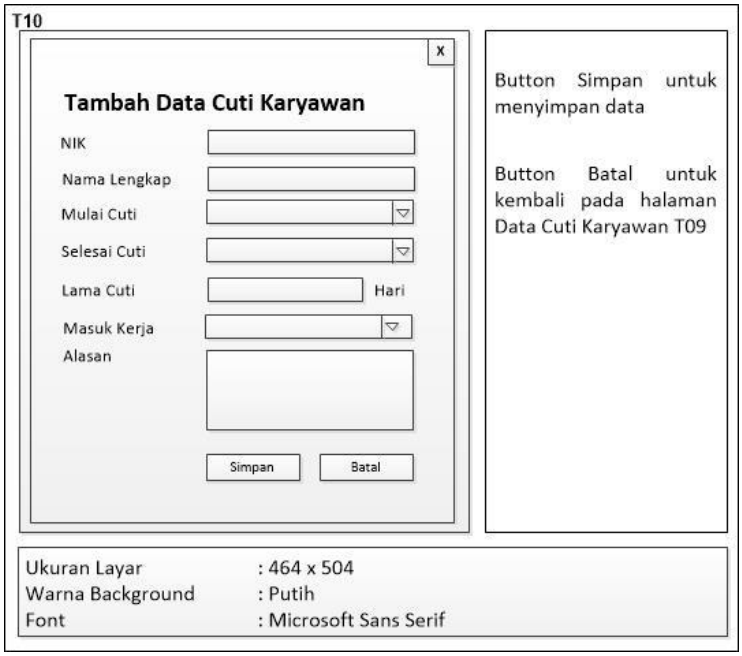
Gambar 3.49 Perancangan Antarmuka Tambah Data Karyawan

3.2.5.9. Perancangan Antarmuka Data Cuti



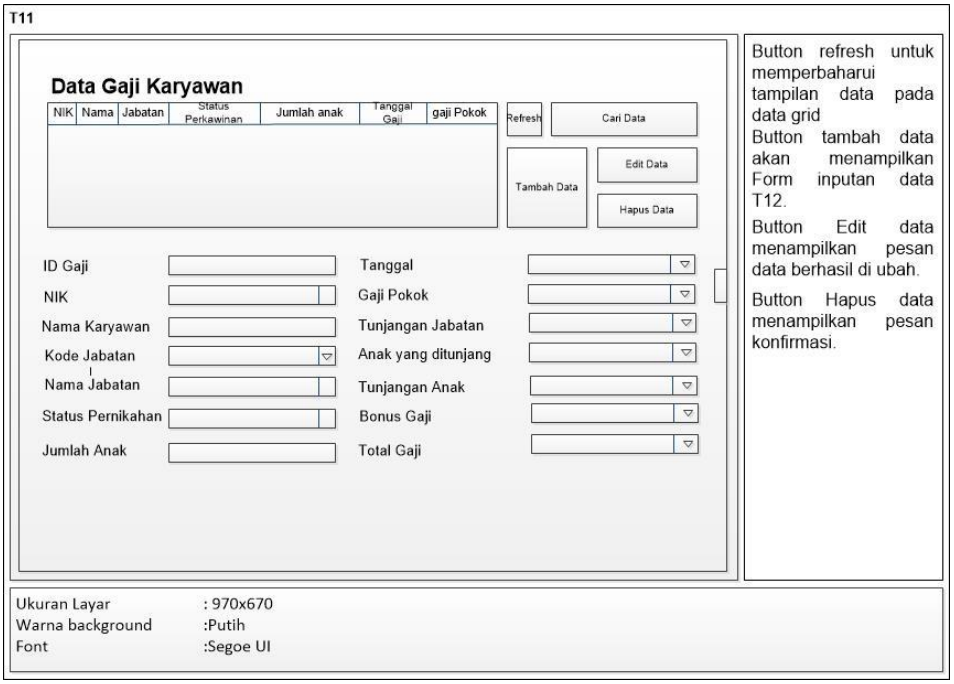
Gambar 3.50 Perancangan Antarmuka Data Cuti

3.2.5.10. Perancangan Antarmuka Tambah Data Cuti



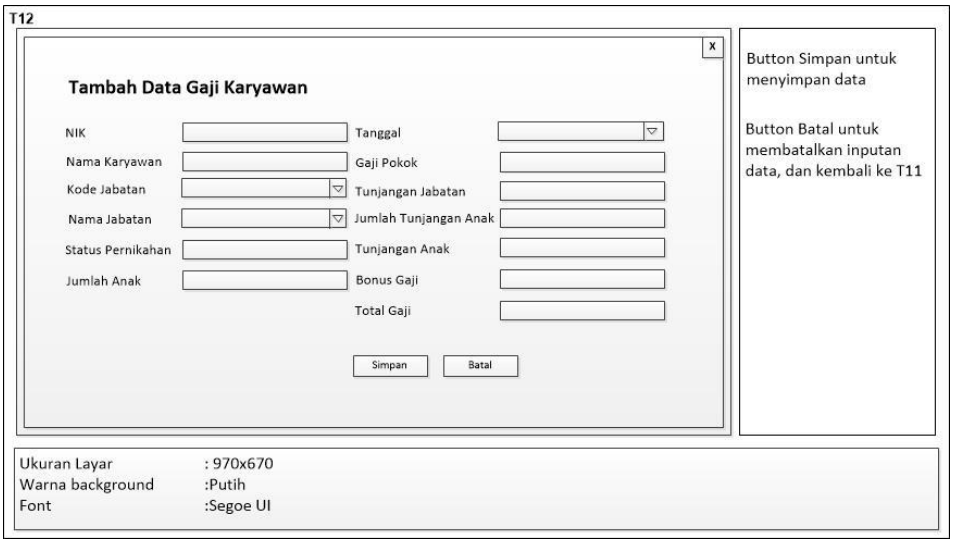
Gambar 3.51 Perancangan Antarmuka Tambah Data Cuti

3.2.5.11.Perancangan Antarmuka Penggajian



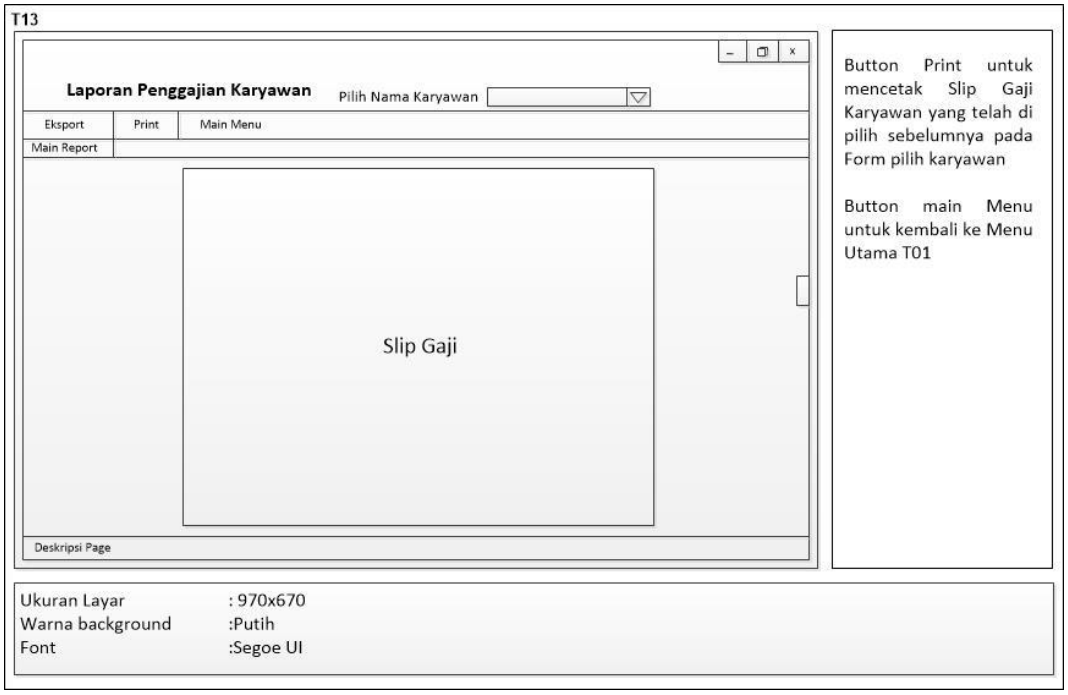
Gambar 3.52 Perancangan Antarmuka Penggajian

3.2.5.12.Perancangan Antarmuka Tambah Data Gaji



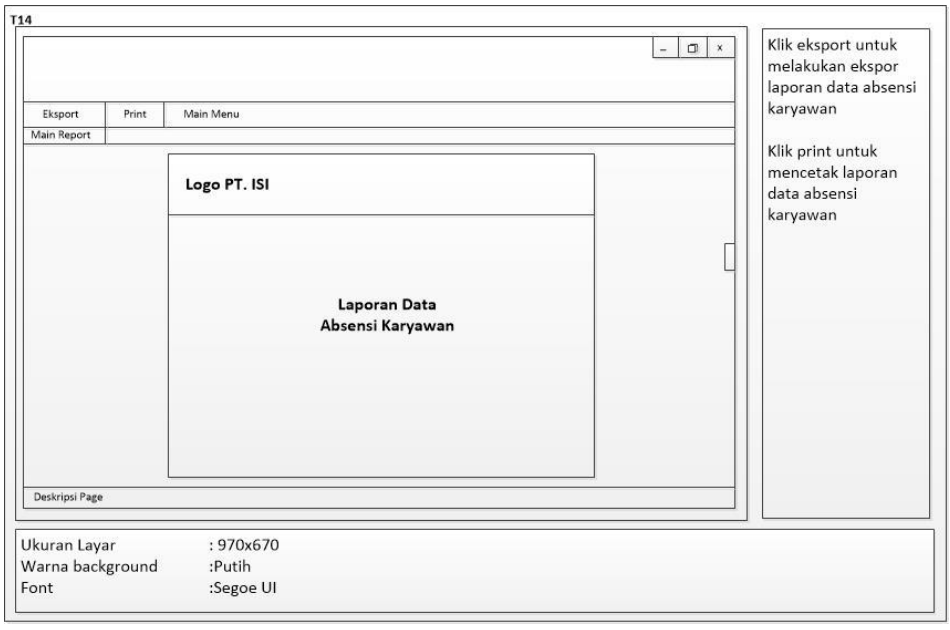
Gambar 3.53 Perancangan Antarmuka Tambah Data Gaji

3.2.5.13.Perancangan Antarmuka Cetak Slip Gaji



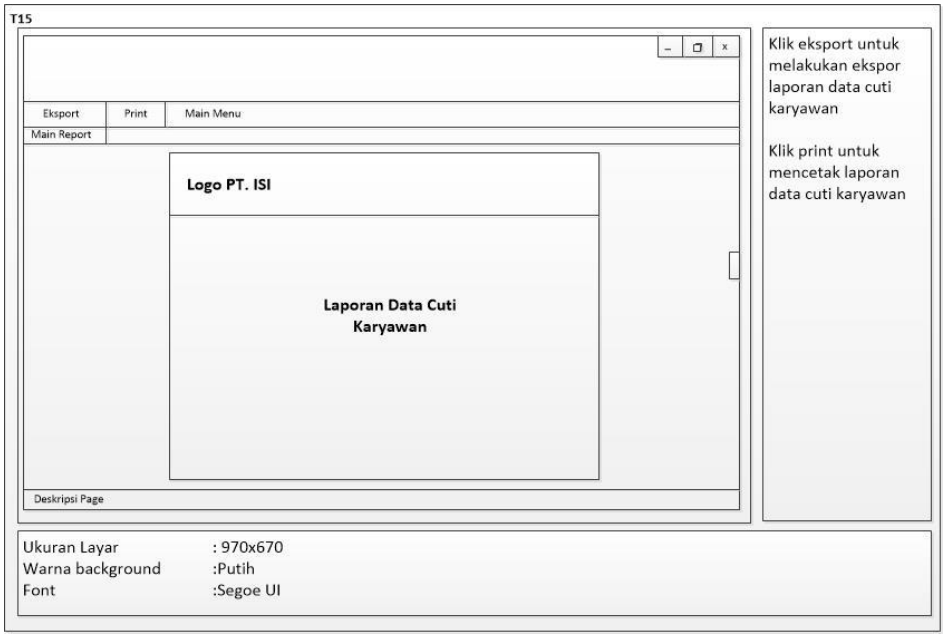
Gambar 3.54 Perancangan Antarmuka Cetak Slip Gaji

3.2.5.14.Perancangan Antarmuka Laporan Absensi



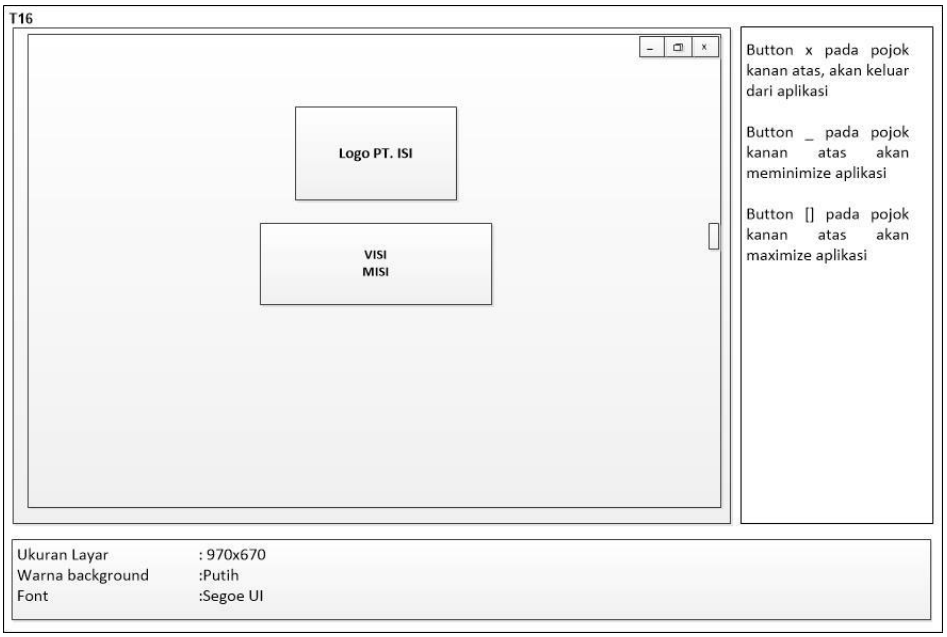
Gambar 3.55 Perancangan Antarmuka Laporan Absensi

3.2.5.15.Perancangan Antarmuka Laporan Cuti



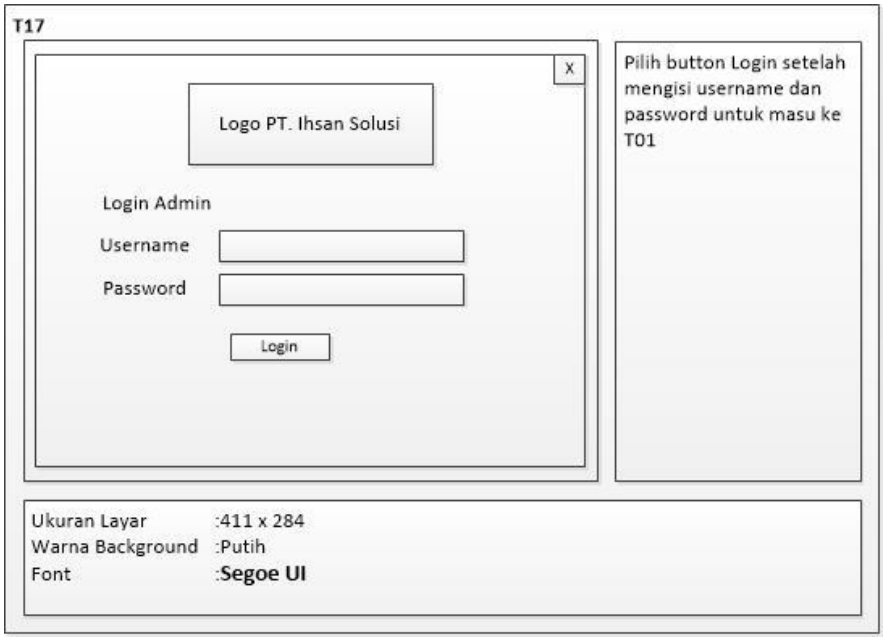
Gambar 3.56 Perancangan Antarmuka Laporan Cuti

3.2.5.16.Perancangan Antarmuka Profil Perusahaan



Gambar 3.57 Perancangan Antarmuka Profil Perusahaan

3.2.5.17.Perancangan Antarmuka Login



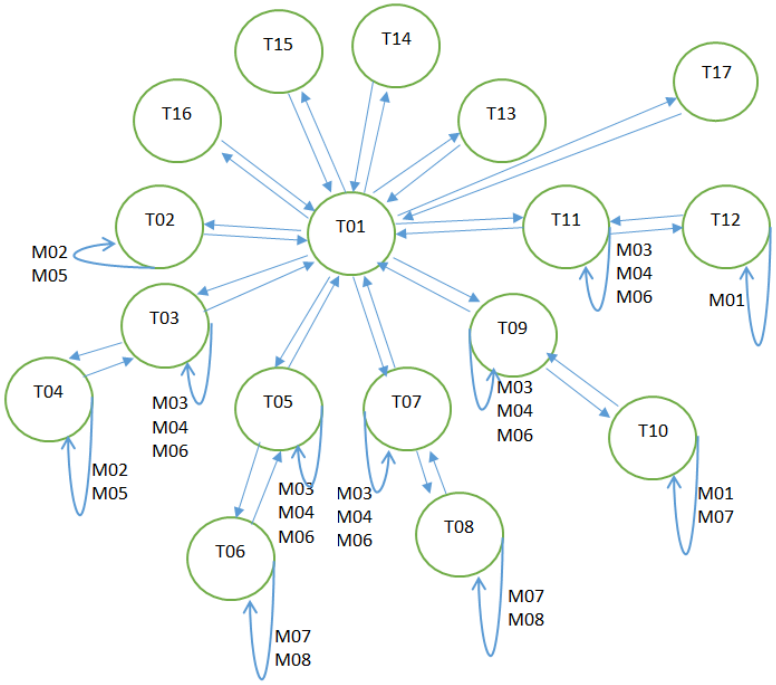
Gambar 3.58 Perancangan Antarmuka Login

3.2.6. Perancangan Pesan



Gambar 3.59 Perancangan Pesan

3.2.7. Perancangan Jaringan Semantik



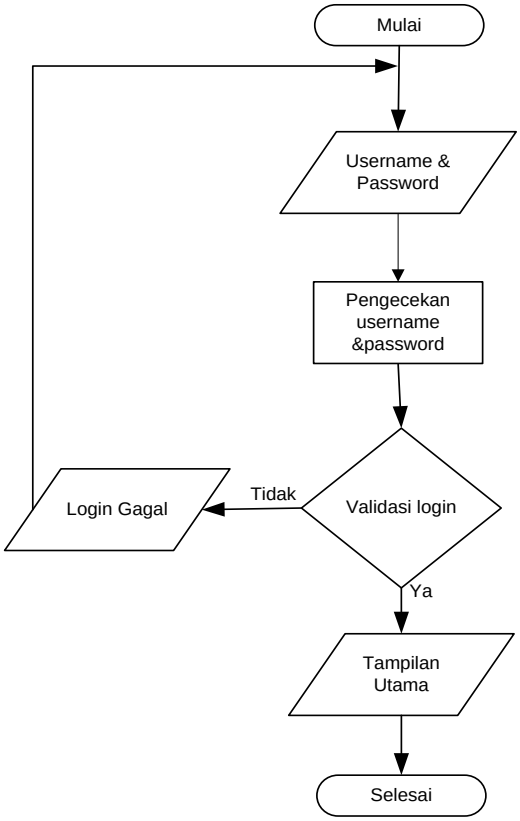
Gambar 3.60 Jaringan Semantik

3.2.8. Perancangan *Method*

Kinerja Sistem Informasi Logistik Sekolah ini dijelaskan melalui flowmap dari keseluruhan sistem yang bekerja didalamnya.

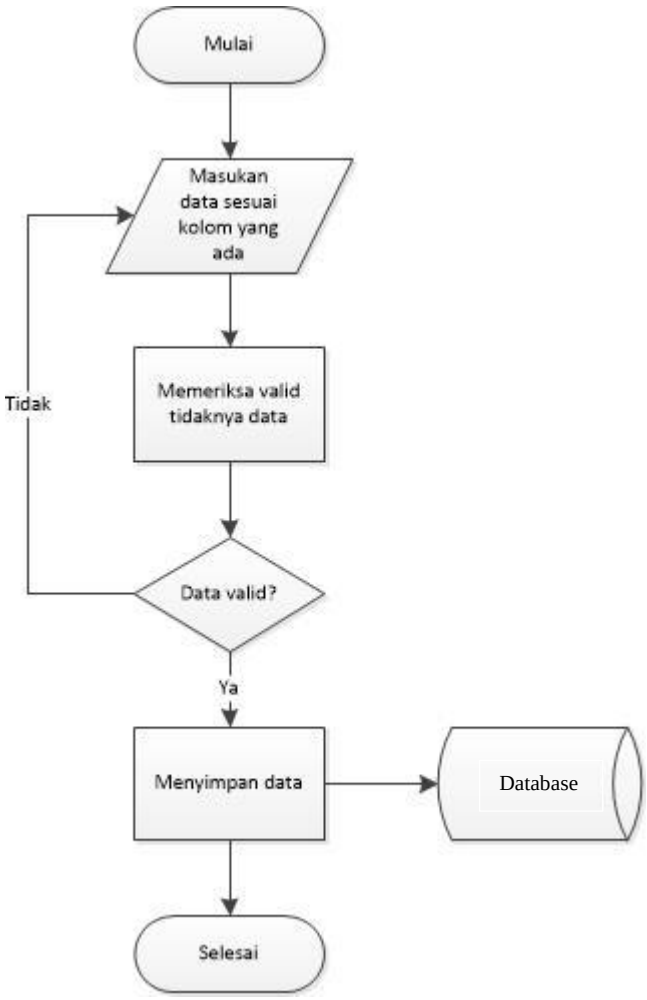
3.2.8.1. Perancangan Flowchart

3.2.8.1.1. *Method* Login



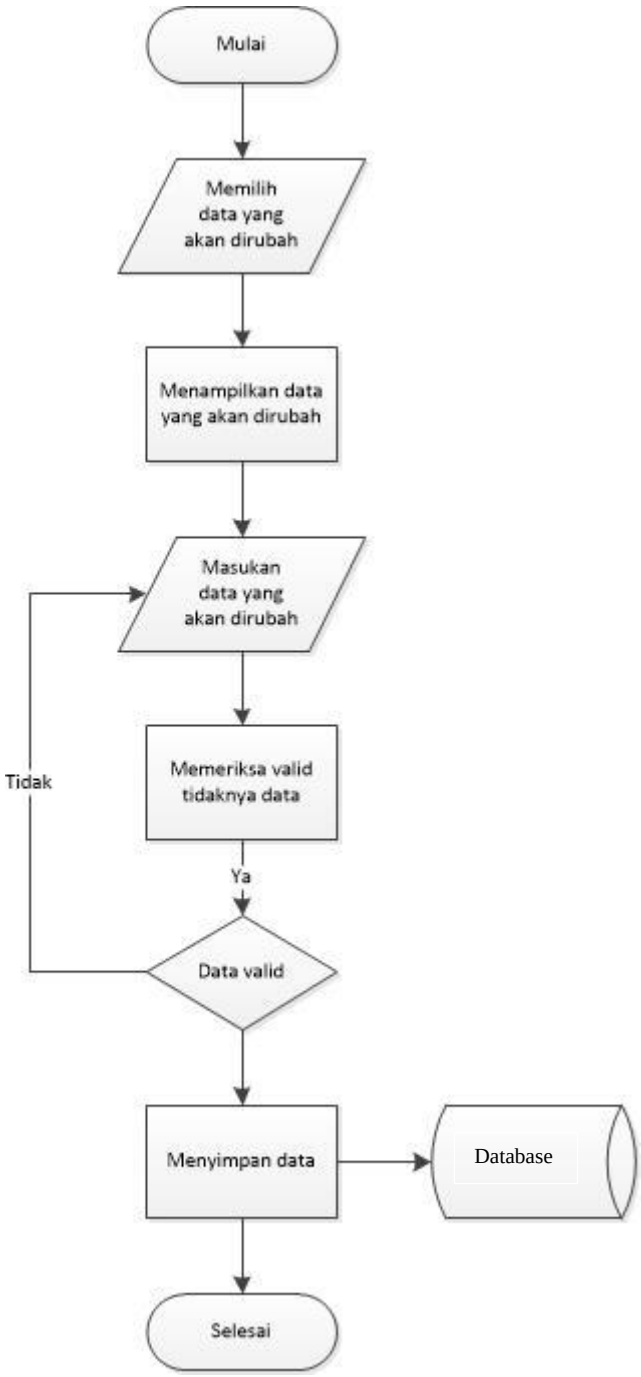
Gambar 3.61 Flow Chart Login

3.2.8.1.2. *Method* Tambah Data



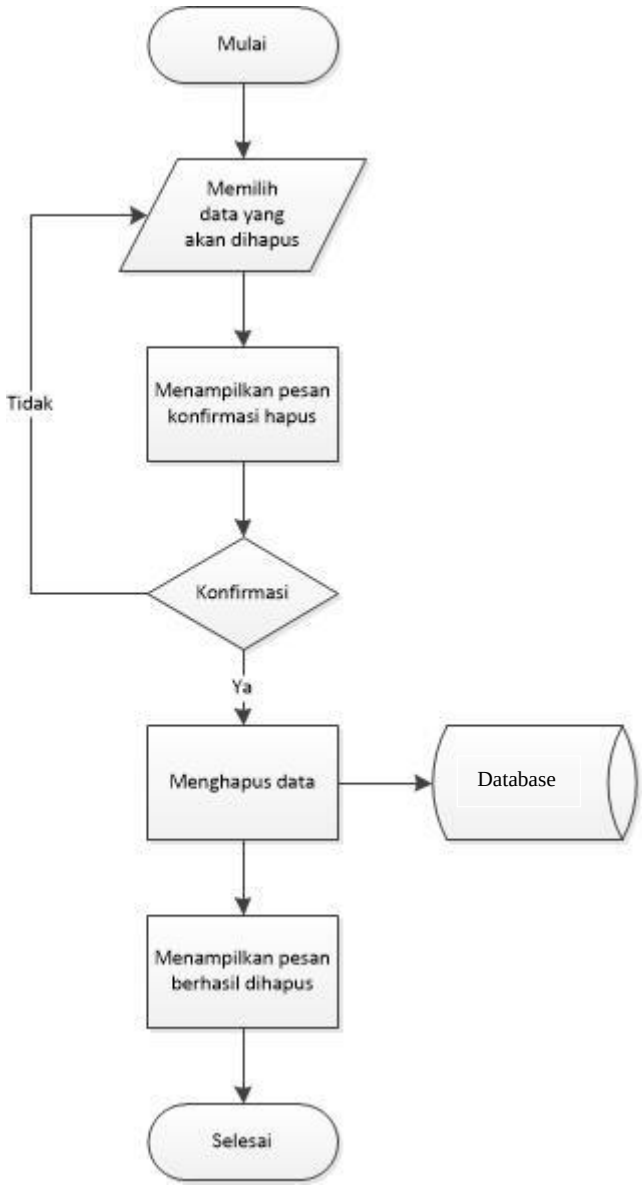
Gambar 3.62 Flowchart Tambah Data

3.2.8.1.3. *Method* Ubah Data



Gambar 3.63 Flowchart Ubah Data

3.2.8.1.4. Proseduran Hapus Data



Gambar 3.64 Flowchart Hapus Data

3.3. Implementasi

3.3.1. Implementasi Sistem

3.3.1.1. Perangkat Keras yang Digunakan

Perangkat keras yang digunakan pada saat implementasi Sistem Informasi Absensi dan Penggajian di PT. Ihsan Solusi Informatika yaitu:

Tabel 3.29 Tabel Implementasi Perangkat Keras yang digunakan

NO	Perangkat Keras	Keterangan
1	Processor	AMD APU A10 4.10 GHz (4CPU)
2	Memori	4 GB
3	Harddisk	1 TB
4	VGA	1 GB
5	Monitor	AOC 20”
6	Mouse	Logitech
7	Keyboard	Logitech
8	Printer	Canon Pixma MP 287

3.3.1.2. Perangkat Lunak yang Digunakan

Perangkat lunak yang dibutuhkan pada saat implementasi Sistem Informasi Absensi dan Penggajian di PT. Ihsan Solusi Informatika yaitu:

Tabel 3.30 Tabel Implementasi Perangkat Lunak yang digunakan

NO	Perangkat Lunak	Keterangan
1	Sistem Operasi	Windows 8.1 (64 Bit)
2	Netframework	Versi 4.0
3	Database	MySql
4	Adobe Reader	Versi 10
5	Microsoft Office	Versi 2010
6	Cristal Report	

3.3.2. Implementasi Basis Data

1. Tabel t_absensi

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_absensi` (
  `id_absensi` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nik` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `tanggal_absensi` date DEFAULT NULL,
  `status_kehadiran` varchar(30) DEFAULT NULL,
  `status_kedatangan` varchar(30) DEFAULT NULL,
  `jam_masuk` time DEFAULT NULL,
  `jam_keluar` time DEFAULT NULL,
  `keterangan` varchar(50) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_absensi`),
  KEY `nik_fk_absensi` (`nik`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=10 ;

ALTER TABLE `t_absensi`
  ADD CONSTRAINT `nik_fk_absensi` FOREIGN KEY (`nik`) REFERENCES
`t_karyawan` (`nik`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
```

2. Tabel t_cuti

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_cuti` (
  `id_cuti` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nik` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `mulai_cuti` date DEFAULT NULL,
  `selesai_cuti` date DEFAULT NULL,
  `lama_cuti` double DEFAULT NULL,
  `tanggal_kembali_kerja` date DEFAULT NULL,
  `alasan` varchar(150) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_cuti`),
  KEY `nik_fk_cuti` (`nik`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=8 ;

ALTER TABLE `t_cuti`
  ADD CONSTRAINT `nik_fk_cuti` FOREIGN KEY (`nik`) REFERENCES
`t_karyawan` (`nik`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
```

3. Tabel t_gaji

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_gaji` (
  `id_gaji` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nik` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `tanggal_gaji` date DEFAULT NULL,
  `kode_jabatan` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `gaji_pokok` double DEFAULT NULL,
  `tunjangan_jabatan` double DEFAULT NULL,
  `jml_anak_tunjangan` double DEFAULT '0',
  `tunjangan_anak` double DEFAULT NULL,
  `bonus_gaji` double DEFAULT '0',
  `total_gaji` double DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_gaji`),
  KEY `kode_jabatan_fk_gaji` (`kode_jabatan`),
  KEY `nik_fk_gaji` (`nik`)
```

```
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=8 ;

ALTER TABLE `t_gaji`
  ADD CONSTRAINT `kode_jabatan_fk_gaji` FOREIGN KEY (`kode_jabatan`)
REFERENCES `t_jabatan` (`kode_jabatan`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE
CASCADE,
  ADD CONSTRAINT `nik_fk_gaji` FOREIGN KEY (`nik`) REFERENCES
`t_karyawan` (`nik`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
```

4. Tabel t_jabatan

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_jabatan` (
  `kode_jabatan` varchar(20) NOT NULL,
  `nama_jabatan` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `gaji_pokok` double DEFAULT '0',
  `jobdesk` varchar(300) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`kode_jabatan`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

5. Tabel t_karyawan

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_karyawan` (
  `nik` varchar(10) NOT NULL,
  `nama_karyawan` varchar(30) DEFAULT NULL,
  `tanggal_lahir` date DEFAULT NULL,
  `jenis_kelamin` varchar(10) DEFAULT NULL,
  `no_telepon` varchar(12) DEFAULT NULL,
  `alamat` varchar(300) DEFAULT NULL,
  `status_pernikahan` varchar(15) DEFAULT NULL,
  `jumlah_anak` double DEFAULT '0',
  `kode_jabatan` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `tanggal_mulai_kerja` date DEFAULT NULL,
  `nama_bank` varchar(30) DEFAULT NULL,
  `no_rek` varchar(20) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`nik`),
  KEY `kode_jabatan_fk_karyawan` (`kode_jabatan`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

ALTER TABLE `t_karyawan`
  ADD CONSTRAINT `kode_jabatan_fk_karyawan` FOREIGN KEY
(`kode_jabatan`) REFERENCES `t_jabatan` (`kode_jabatan`) ON DELETE
CASCADE ON UPDATE CASCADE;
```

6. Tabel t_petugas

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_petugas` (
 `id_petugas` int(10) NOT NULL,
 `username` varchar(30) DEFAULT NULL,
 `password` varchar(30) DEFAULT NULL,
PRIMARY KEY (`id_petugas`),
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

3.3.3. Implementasi Antarmuka

Tabel 3.31 Tabel Implementasi Antarmuka

No	Menu	Deskripsi	Nama File
1	MainMenu	Halaman utama dari sistem infrmasi	MainForm.cs
2	Setting	Digunakan untuk melakukan *backup* dan *restore database*	FormBackUp.cs
3	Data Jabatan	Digunakan untuk mengolah data Jabatan (tambah, ubah, hapus, tampil, cari)	FormJabatan.cs
4	Tambah Jabatan	Digunakan untuk menambahkan inputan data jabatan	FormTambahJabatan.cs
5	Data Absensi	Digunakan untuk mengolah data absensi (tambah, ubah, hapus, tampil, cari)	FormAbsensi.cs
6	Tambah Absensi	Digunakan untuk menambahkan inputan data jabatan	FormTambahAbsensi.cs
7	Data Karyawan	Digunakan untuk mengolah data absensi (tambah, ubah, hapus, tampil, cari)	FormKaryawan.cs
8	Tambah Karyawan	Digunakan untuk menambahkan inputan data karyawan	FormTambahKaryawan.cs

9	Data Cuti	Digunakan untuk mengolah data cuti (tambah, ubah, hapus, tampil, cari)	FormCuti.cs
10	Tambah Cuti	Digunakan untuk menambahkan inputan data karyawan	FormTambahCuti.cs
11	Data Penggajian	Digunakan untuk mengolah data gaji (tambah, ubah, hapus, tampil, cari)	FormGaji.cs
12	Tambah Gaji	Digunakan untuk menambahkan inputan data karyawan	FormTambahGaji.cs
13	Cetak Slip Gaji	Digunakan sebagai halaman mengolah slip gaji (cetak dan ekspor)	FormReportSlipGaji.cs
14	Laporan Absensi	Digunakan sebagai halaman mengolah laporan absensi (cetak dan ekspor)	FormReportAbsensi.cs
15	Laporan Cuti	Digunakan sebagai halaman mengolah laporan cuti (cetak dan ekspor)	FormReportCuti.cs
16	Profil Perusahaan	Digunakan sebagai halaman informasi perusahaan (visi dan misi)	FormProfil.cs

3.3.4. Pengujian Perangkat Lunak

3.3.4.1. Rencana Pengujian

Tabel 3.32 Tabel Rencana Pengujian

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Setting	Backup tabel database	Black Box
	Restore tabel database	
Data Jabatan	Menambah data jabatan	Black Box
	Mengubah data jabatan	
	Menghapus Data Jabatan	
Data Absensi	Menambah data absensi	Black Box
	Mengubah data absensi	
	Menghapus data absensi	
Data Karyawan	Menampilkan data karyawan	Black Box
	Mengubah data karyawan	
	Menghapus data karyawan	
Data Cuti	Menampilkan data cuti	Black Box
	Mengubah data cuti	
	Menghapus data cuti	
Data Penggajian	Menampilkan data gaji	Black Box
	Mengubah data gaji	
	Menghapus data gaji	
Cetak Slip Gaji	Menampilkan slip gaji	Black Box
	Mengekspor slip gaji	
	Mencetak slip gaji	
Laporan Absensi	Mencetak data laporan absensi	Black Box
	Mengekspor data laporan absensi	
Laporan Cuti	Mencetak slip data laporan cuti	Black Box
	Mengekspor data laporan cuti	

3.3.4.2. *Equivalence Partitioning Testing*

3.3.4.2.1. Pengujian Tambah Data Jabatan

Tabel 3.33 Tabel Pengujian Tambah Data Jabatan

Kasus dan Hasil Uji (data benar)			
Data masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil sesuai uji kasus	Kesimpulan
masukan kode jabatan (string), nama jabatan(string), gaji(double) dan jobdesk(string)	data tercantum pada text box masukan	data tercantum pada text box masukan	☑ Diterima ☐ Ditolak
	Data berhasil disimpan dan memunculkan pesan "data berhasil disimpan"	Data berhasil disimpan dan memunculkan pesan "data berhasil disimpan"	☑ Diterima ☐ Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (data masukan tidak diisi)			
Data masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil sesuai uji kasus	Kesimpulan
Masukan kode jabatan tidak diisi	data gagal disimpan dan memunculkan pesan "kode jabatan tidak boleh kosong"	data gagal disimpan dan memunculkan pesan "kode jabatan tidak boleh kosong"	☑ Diterima ☐ Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (tipe data masukan invalid)			
masukan tipe variabel gaji invalid	data gagal disimpan dan memunculkan pesan "invalid tipe"	data gagal disimpan dan memunculkan pesan "invalid tipe"	☑ Diterima ☐ Ditolak

3.3.4.2.2. Pengujian Ubah Data Jabatan

Tabel 3.34 Pengujian Ubah Data Jabatan

Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
Data masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil sesuai uji kasus	Kesimpulan
masukan kode jabatan (string), nama jabatan(string), gaji(double) dan jobdesk(string)	data tercantum pada text box masukan	data tercantum pada text box masukan	☑ Diterima ☐ Ditolak
	Data berhasil disimpan dan memunculkan pesan "data berhasil diubah"	Data berhasil disimpan dan memunculkan pesan "data berhasil diubah"	☑ Diterima ☐ Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (tipe data masukan invalid)			
Data masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil sesuai uji kasus	Kesimpulan

masukan tipe variabel gaji invalid	data gagal disimpan dan memunculkan pesan "invalid tipe"	data gagal disimpan dan memunculkan pesan "invalid tipe"	☑ Diterima ☐ Ditolak

3.3.4.2.3. Pengujian Hapus Data Jabatan

Tabel 3.35 Tabel Pengujian Hapus Data Jabatan

Kasus dan Hasil Uji (data benar)			
Data masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil sesuai uji kasus	Kesimpulan
record data kode jabatan (string), nama jabatan(string), gaji(double) dan jobdesk(string)	Memunculkan pesan pilihan “yakin dihapus” OK atau Batal	data tercantum pada text box masukan	☑ Diterima ☐ Ditolak
	Data berhasil dihapus dan memunculkan pesan "data berhasil dihapus"	Data berhasil dihapus dan memunculkan pesan "data berhasil dihapus"	☑ Diterima ☐ Ditolak

3.3.4.2.4. Pengujian Tambah Data Absensi

Tabel 3.36 Tabel Pengujian Tambah Data Absensi

Kasus dan Hasil Uji (data benar)			
Data masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil sesuai uji kasus	Kesimpulan
masukan NIK, Nama Lengkap, Tanggal, Status Kehadiran, Status Kedatangan, Status Kehadiran, Jam masuk, Jam Keluar, Keterangan	data tercantum pada text box masukan	data tercantum pada text box masukan	☑ Diterima ☐ Ditolak
	Data berhasil disimpan dan memunculkan pesan "data berhasil disimpan"	Data berhasil disimpan dan memunculkan pesan "data berhasil disimpan"	☑ Diterima ☐ Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (data masukan tidak diisi)			
Data masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil sesuai uji kasus	Kesimpulan
Masukan status kehadiran tidak diisi	data gagal disimpan dan memunculkan pesan "Kehadiran Harus Diisi"	data gagal disimpan dan memunculkan pesan " Kehadiran Harus Diisi "	☑ Diterima ☐ Ditolak

3.3.4.2.5. Pengujian Tambah Data Karyawan

Tabel 3.37 Tabel Pengujian Tambah Data Karyawan

Kasus dan Hasil Uji (data benar)			
Data masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil sesuai uji kasus	Kesimpulan
masukan NIK, Nama Lengkap, Tanggal Lahir, Jenis Kelamin, No. Telepon, Alamat, Status Pernikahan, Jumlah Anak, Kode Jabatan, Nama Jabatan, Mulai Bekerja, Nama Bank, No Rekening	data tercantum pada text box masukan	data tercantum pada text box masukan	☑ Diterima ☐ Ditolak
	Data berhasil disimpan dan memunculkan pesan "data berhasil disimpan"	Data berhasil disimpan dan memunculkan pesan "data berhasil disimpan"	☑ Diterima ☐ Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (data masukan tidak diisi)			
Data masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil sesuai uji kasus	Kesimpulan
masukan NIK tidak diisi	data gagal disimpan dan memunculkan pesan "NIK Harus diisi"	data gagal disimpan dan memunculkan pesan “NIK Harus Diisi”	☑ Diterima ☐ Ditolak

3.3.4.2.6. Pengujian Tambah Data Cuti

Tabel 3.38 Tabel Pengujian Tambah Data Cuti

Kasus dan Hasil Uji (data benar)			
Data masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil sesuai uji kasus	Kesimpulan
Masukan NIK, Nama Lengkap, Mulai Cuti, Selesai Cuti, Lama Cuti, Masuk Kerja, Alasan	data tercantum pada text box masukan	data tercantum pada text box masukan	☑ Diterima ☐ Ditolak
	Data berhasil disimpan dan memunculkan pesan "data berhasil disimpan"	Data berhasil disimpan dan memunculkan pesan "data berhasil disimpan"	☑ Diterima ☐ Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (data masukan invalid)			
Data masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil sesuai uji kasus	Kesimpulan
Masukan tanggal mulai cuti lebih besar dari selesai cuti	data gagal disimpan dan memunculkan pesan "invalid number"	data gagal disimpan dan memunculkan pesan "invalid number"	☑ Diterima ☐ Ditolak

Masukan alasan tidak diisi	data gagal disimpan dan memunculkan pesan "Alasan Harus diisi"	data gagal disimpan dan memunculkan pesan "Alasan Harus diisi"	☑ Diterima ☐ Ditolak

3.3.4.2.7. Pengujian Tambah Data Penggajian

Tabel 3.39 Tabel Pengujian Tambah Data Penggajian

Kasus dan Hasil Uji (data benar)			
Data masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil sesuai uji kasus	Kesimpulan
masukan NIK, Nama Karyawan, Kode Jabatan, Nama Jabatan, Status Pernikahan, Jumlah Anak, Tanggal, Gaji Pokok, Tunjangan, Bonus	data tercantum pada text box masukan	data tercantum pada text box masukan	☑ Diterima ☐ Ditolak
	Data berhasil disimpan dan memunculkan pesan "data berhasil disimpan"	Data berhasil disimpan dan memunculkan pesan "data berhasil disimpan"	☑ Diterima ☐ Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (data masukan tidak diisi)			
Data masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil sesuai uji kasus	Kesimpulan
Masukan bonus tidak diisi	data gagal disimpan, bonus dianggap 0 dan memunculkan pesan "Masukan Bonus gaji"	data gagal disimpan, bonus dianggap 0 dan memunculkan pesan "Masukan Bonus gaji"	☑ Diterima ☐ Ditolak

3.3.4.3. Pengujian Beta

Pengujian beta adalah pengujian yang dilakukan secara objektif dengan kata lain pengujian ini adalah pengujian secara langsung di lapangan atau tempat dimana aplikasi yang dibuat diimplementasikan.

3.3.4.3.1. Kuesioner

Pengujian ini terdiri dari 10 pertanyaan yang ditanyakan kepada 10 orang *Engineer* IT sebagai responden, dengan menggunakan skala 1 sampai 5.

Tabel 3.40 Tabel Skala

Kode	Keterangan	Skor
SS	Sangat Setuju	5
S	Setuju	4
BS	Biasa Saja	3
KS	Kurang Setuju	2
TS	Tidak Setuju	1

Berikut adalah pertanyaan yang ditanyakan kepada masing – masing responden:

Tabel 3.41 Tabel Pertanyaan

No	Pertanyaan	Jawaban				
		SS	S	BS	KS	TS
1	Tampilan interface sistem sudah menarik					
2	Sistem mudah dipahami dan digunakan					
3	Sistem dapat menampilkan informasi yang dibutuhkan					
4	Sistem dapat menampilkan pesan error yang terjadi					
5	Sistem dapat membantu petugas dalam melakukan tugasnya					
6	Sistem dapat melakukan perhitungan gaji beserta tunjangan dengan tepat					
7	Sistem dapat melakukan backup dan restore data tanpa kesalahan					
8	Sistem sudah memiliki prinsip user interface dengan baik					
9	Sistem dapat mempercepat proses pembuatan laporan					
10	Sistem dapat meminimalisir kesalahan yang terjadi pada sistem sebelumnya					

3.3.4.3.2. Hasil dari kuisioner

Hasil persentase setiap pertanyaan dari hasil kuisioner dapat dilihat sebagai berikut :

1. Hasil Pengolahan kuesioner No.1

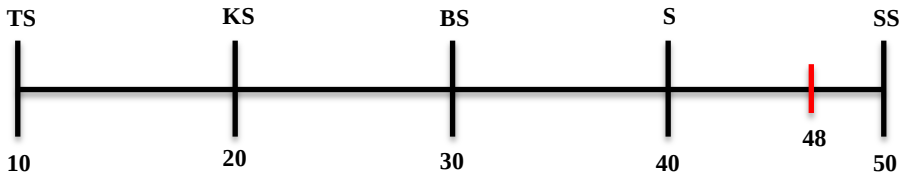
Tabel 3.42 Tabel Hasil Pengolahan Kuisoner no.1

No	Jawaban	Skor	Jumlah Responden	Jumlah Skor
1	SS	5	8	40
2	S	4	2	8
3	BS	3	0	0
4	KS	2	0	0
5	TS	1	0	0
Total				48

Jika semua responden menjawab SS, maka jumlah skor ideal adalah 50 (diperoleh dari 10x5).

Berdasarkan hasil penelitian jumlah skor yang diperoleh adalah 48. Jadi berdasarkan data tersebut, maka tingkat persetujuan responden terhadap pertanyaan No.1 adalah (48/50) x 100% = 96% dari yang diharapkan 100%. Jadi berdasarkan pengolahan data yang diperoleh dari 10 responden, maka rata – rata 48 berada pada daerah setuju.

Secara kontinum dapat digambarkan sebagai berikut:



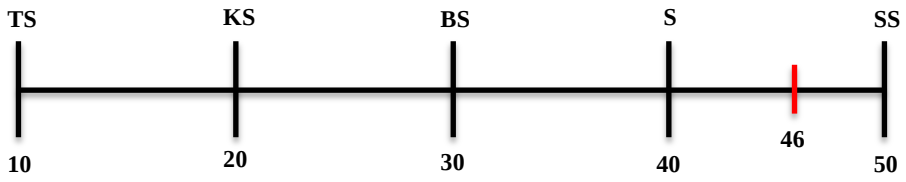
2. Hasil Pengolahan kuesioner No.2

Tabel 3.43 Tabel Hasil Pengolahan Kuisoner no.2

No	Jawaban	Skor	Jumlah Responden	Jumlah Skor
1	SS	5	6	30
2	S	4	2	8
3	BS	3	2	6
4	KS	2	1	2
5	TS	1	0	0
Total				46

Berdasarkan hasil penelitian jumlah skor yang diperoleh adalah 48. Jadi berdasarkan data tersebut, maka tingkat persetujuan responden terhadap pertanyaan No.2 adalah (46/50) x 100% = 92% dari yang diharapkan 100%. Jadi berdasarkan pengolahan data yang diperoleh dari 10 responden, maka rata – rata 46 berada pada daerah setuju.

Secara kontinum dapat digambarkan sebagai berikut:



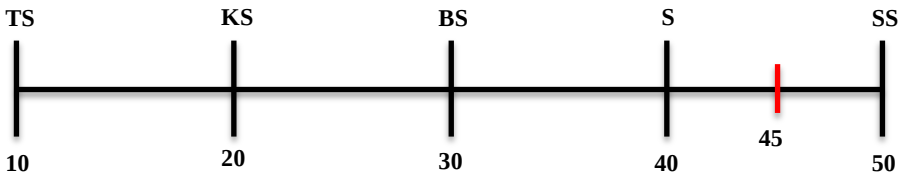
3. Hasil Pengolahan kuesioner No.3

Tabel 3.44 Tabel Hasil Pengolahan Kuisoner no.3

No	Jawaban	Skor	Jumlah Responden	Jumlah Skor
1	SS	5	6	30
2	S	4	3	12
3	BS	3	1	3
4	KS	2	0	0
5	TS	1	0	0
Total				45

Berdasarkan hasil penelitian jumlah skor yang diperoleh adalah 45. Jadi berdasarkan data tersebut, maka tingkat persetujuan responden terhadap pertanyaan No31 adalah (45/50) x 100% = 90% dari yang diharapkan 100%. Jadi berdasarkan pengolahan data yang diperoleh dari 10 responden, maka rata – rata 45 berada pada daerah setuju.

Secara kontinum dapat digambarkan sebagai berikut:



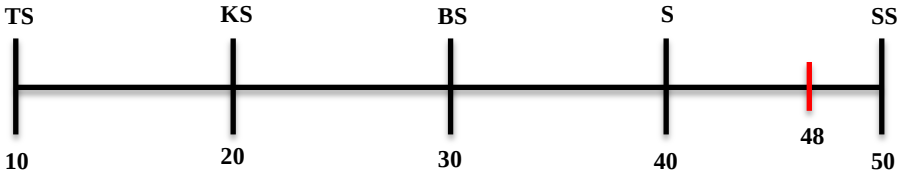
4. Hasil Pengolahan kuesioner No.4

Tabel 3.45 Tabel Hasil Pengolahan Kuisoner no.4

No	Jawaban	Skor	Jumlah Responden	Jumlah Skor
1	SS	5	8	40
2	S	4	2	8
3	BS	3	0	0
4	KS	2	0	0
5	TS	1	0	0
Total				48

Berdasarkan hasil penelitian jumlah skor yang diperoleh adalah 48. Jadi berdasarkan data tersebut, maka tingkat persetujuan responden terhadap pertanyaan No.4 adalah (48/50) x 100% = 96% dari yang diharapkan 100%. Jadi berdasarkan pengolahan data yang diperoleh dari 10 responden, maka rata – rata 48 berada pada daerah setuju.

Secara kontinum dapat digambarkan sebagai berikut:



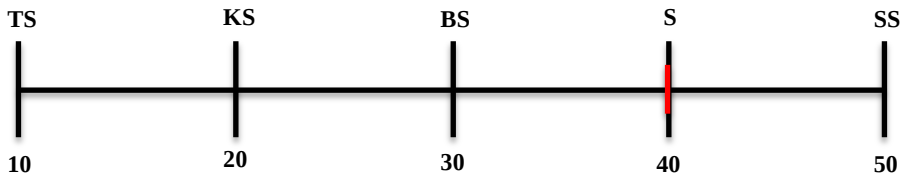
5. Hasil Pengolahan kuesioner No.5

Tabel 3.46 Tabel Hasil Pengolahan Kuisoner no.5

No	Jawaban	Skor	Jumlah Responden	Jumlah Skor
1	SS	5	3	15
2	S	4	4	16
3	BS	3	3	9
4	KS	2	0	0
5	TS	1	0	0
Total				40

Berdasarkan hasil penelitian jumlah skor yang diperoleh adalah 40. Jadi berdasarkan data tersebut, maka tingkat persetujuan responden terhadap pertanyaan No.5 adalah (40/50) x 100% = 80% dari yang diharapkan 100%. Jadi berdasarkan pengolahan data yang diperoleh dari 10 responden, maka rata – rata 40 berada pada daerah setuju.

Secara kontinum dapat digambarkan sebagai berikut:



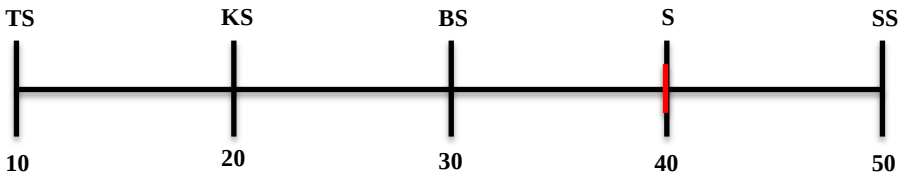
6. Hasil Pengolahan kuesioner No.6

Tabel 3.47 Tabel Hasil Pengolahan Kuisoner no.6

No	Jawaban	Skor	Jumlah Responden	Jumlah Skor
1	SS	5	0	0
2	S	4	10	40
3	BS	3	0	0
4	KS	2	0	0
5	TS	1	0	0
Total				40

Berdasarkan hasil penelitian jumlah skor yang diperoleh adalah 40. Jadi berdasarkan data tersebut, maka tingkat persetujuan responden terhadap pertanyaan No.6 adalah (40/50) x 100% = 80% dari yang diharapkan 100%. Jadi berdasarkan pengolahan data yang diperoleh dari 10 responden, maka rata – rata 40 berada pada daerah setuju.

Secara kontinum dapat digambarkan sebagai berikut:



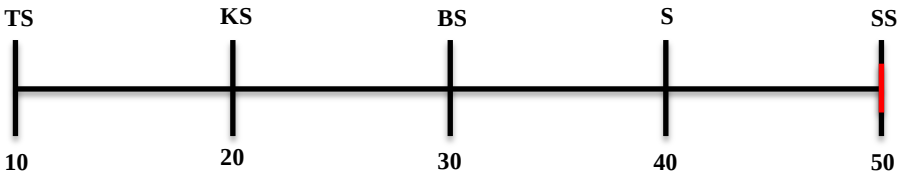
7. Hasil Pengolahan kuesioner No.7

Tabel 3.48 Tabel Hasil Pengolahan Kuisoner no.7

No	Jawaban	Skor	Jumlah Responden	Jumlah Skor
1	SS	5	10	50
2	S	4	0	0
3	BS	3	0	0
4	KS	2	0	0
5	TS	1	0	0
Total				50

Berdasarkan hasil penelitian jumlah skor yang diperoleh adalah 50. Jadi berdasarkan data tersebut, maka tingkat persetujuan responden terhadap pertanyaan No.7 adalah (50/50) x 100% = 100% dari yang diharapkan 100%. Jadi berdasarkan pengolahan data yang diperoleh dari 10 responden, maka rata – rata 50 berada pada daerah setuju.

Secara kontinum dapat digambarkan sebagai berikut:



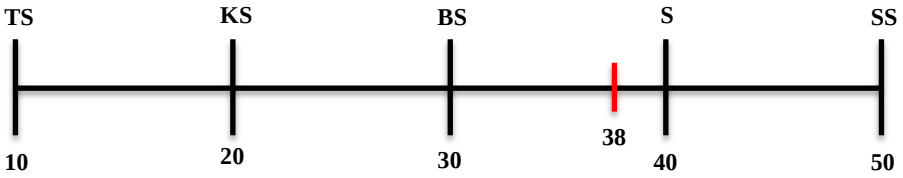
8. Hasil Pengolahan kuesioner No.8

Tabel 3.49 Tabel Hasil Pengolahan Kuisoner no.8

No	Jawaban	Skor	Jumlah Responden	Jumlah Skor
1	SS	5	1	5
2	S	4	6	24
3	BS	3	3	9
4	KS	2	0	0
5	TS	1	0	0
Total				38

Berdasarkan hasil penelitian jumlah skor yang diperoleh adalah 38. Jadi berdasarkan data tersebut, maka tingkat persetujuan responden terhadap pertanyaan No.8 adalah (38/50) x 100% = 76% dari yang diharapkan 100%. Jadi berdasarkan pengolahan data yang diperoleh dari 10 responden, maka rata – rata 38 berada pada daerah setuju.

Secara kontinum dapat digambarkan sebagai berikut:



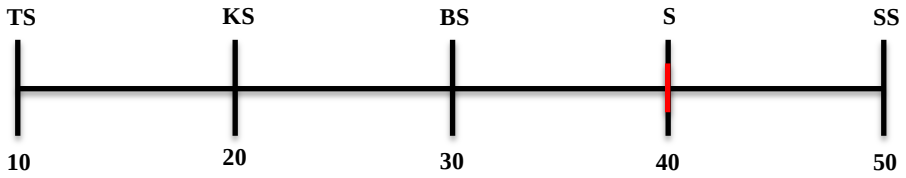
9. Hasil Pengolahan kuesioner No.9

Tabel 3.50 Tabel Hasil Pengolahan Kuisoner no.9

No	Jawaban	Skor	Jumlah Responden	Jumlah Skor
1	SS	5	2	10
2	S	4	6	24
3	BS	3	2	6
4	KS	2	0	0
5	TS	1	0	0
Total				40

Berdasarkan hasil penelitian jumlah skor yang diperoleh adalah 40. Jadi berdasarkan data tersebut, maka tingkat persetujuan responden terhadap pertanyaan No.9 adalah (40/50) x 100% = 80% dari yang diharapkan 100%. Sebelumnya proses pembuatan laporan membutuhkan waktu lebih dari 30 menit, setelah menggunakan SIAP pembuatan laporan memerlukan waktu 20 detik. Jadi berdasarkan pengolahan data yang diperoleh dari 10 responden, maka rata – rata 40 berada pada daerah setuju.

Secara kontinum dapat digambarkan sebagai berikut:



10. Hasil Pengolahan kuesioner No.10

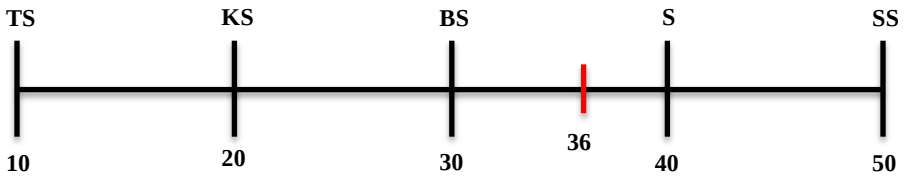
Tabel 3.51 Tabel Hasil Pengolahan Kuisoner no.10

No	Jawaban	Skor	Jumlah Responden	Jumlah Skor
1	SS	5	0	0
2	S	4	6	24
3	BS	3	4	12

4	KS	2	0	0
5	TS	1	0	0
Total				36

Berdasarkan hasil penelitian jumlah skor yang diperoleh adalah 36. Jadi berdasarkan data tersebut, maka tingkat persetujuan responden terhadap pertanyaan No.10 adalah (36/50) x 100% = 96% dari yang diharapkan 100%. Jadi berdasarkan pengolahan data yang diperoleh dari 10 responden, maka rata – rata 36 berada pada daerah setuju.

Secara kontinum dapat digambarkan sebagai berikut:



3.3.4.3.3. Kesimpulan dari pengujian beta

Berdasarkan hasil pengujian kuisioner diatas, maka sistem informasi ini sudah sesuai dengan fungsi, kebutuhan dan tujuan dalam mengolah data pegawai, yaitu fitur pada sistem sudah cukup baik untuk mengolah data, informasi yang dihasilkan sistem sudah baik, memiliki prinsip UI, dapat melakukan backup dan restore dengan baik, melakukan perhitungan gaji beserta tunjangan dengan tepat, menampilkan pesan error yang terjadi, mempercepat proses pembuatan laporan, mengurangi kesalahan yang kadang terjadi pada sistem sebelumnya,sistem mudah dipahami dan digunakan.