BAB 3

PEMBAHASAN

3.1 Analisis sistem

Dalam anlisis sistem ini dilakukan penguraian dari suatu sistem informasi pendataan lembur pegawai berbasis desktop yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan sehingga ditemukan kelemahan-kelemahannya, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya.

3.1.1 Analisis masalah

Pada sistem yang sedang berjalan ditemukan masalah atau kendala yang terjadi, masalah tersebut diantara lain:

1. Pendataan pegawai lembur masih dilakukan secara manual sehingga mempersulit pengarsipan lembur pegawai secara keseluruhan.
2. Dengan sistem yang sedang berjalan sekarang waktu yang digunakan pegawai untuk mengajukan lembur tidak efisien.
3. Bagian personalia akan sulit membuat laporan karena data lembur pegawai masih tersebar disetiap jenisnya.

3.1.2 Analisis sistem yang sedang berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan dapat diartikan sebagai cara untuk memahami terlebih dahulu masalah yang dihadapi oleh sistem, seperti mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan fungsional dari sistem sehingga dapat

diketahui apa saja kebutuhan-kebutuhan pemakai yang belum terpenuhi oleh sistem yang sedang berjalan.

Ditinjau dari masalah yang dihadapi maka akan dibangun suatu sistem informasi pendataan lembur pegawai untuk mengatasi masalah masalah tersebut. Didalam aplikasi sistem informasi ini akan menjelaskan dan menerangkan tentang prosedur pendataan lembur pegawai yang sedang berjalan pada sistem yang akan dibuat. Adapun untuk penjelasan dari prosedur pendataan lembur pegawai adalah sebagai berikut:

3.1.2.1 Prosedur pengajuan lembur pegawai

1. Pegawai mengisi formulir pengajuan lembur.
2. Kemudian bagian PPIC mengecek formulir yang telah diisi oleh pegawai tersebut, jika pegawai tersebut merupakan pegawai bagian produksi maka formulir akan terlebih dahulu melalui tahap persetujuan bagian PPIC tetapi jika pegawai selain bagian produksi maka formulir pengajuan lembur akan langsung dikelola oleh bagian personalia.
3. Setelah selesai mengecek pegawai yang lembur merupakan bagian produksi, lalu petugas bagian PPIC berhak untuk dapat mensetujui atau tidaknya pegawai bagian produksi tersebut melakukan lembur.
4. Apabila pegawai bagian produksi tersebut tidak disetujui untuk melakukan lembur maka pegawai bagian produksi tersebut tidak bisa mengajukan lembur kembali untuk hari itu.

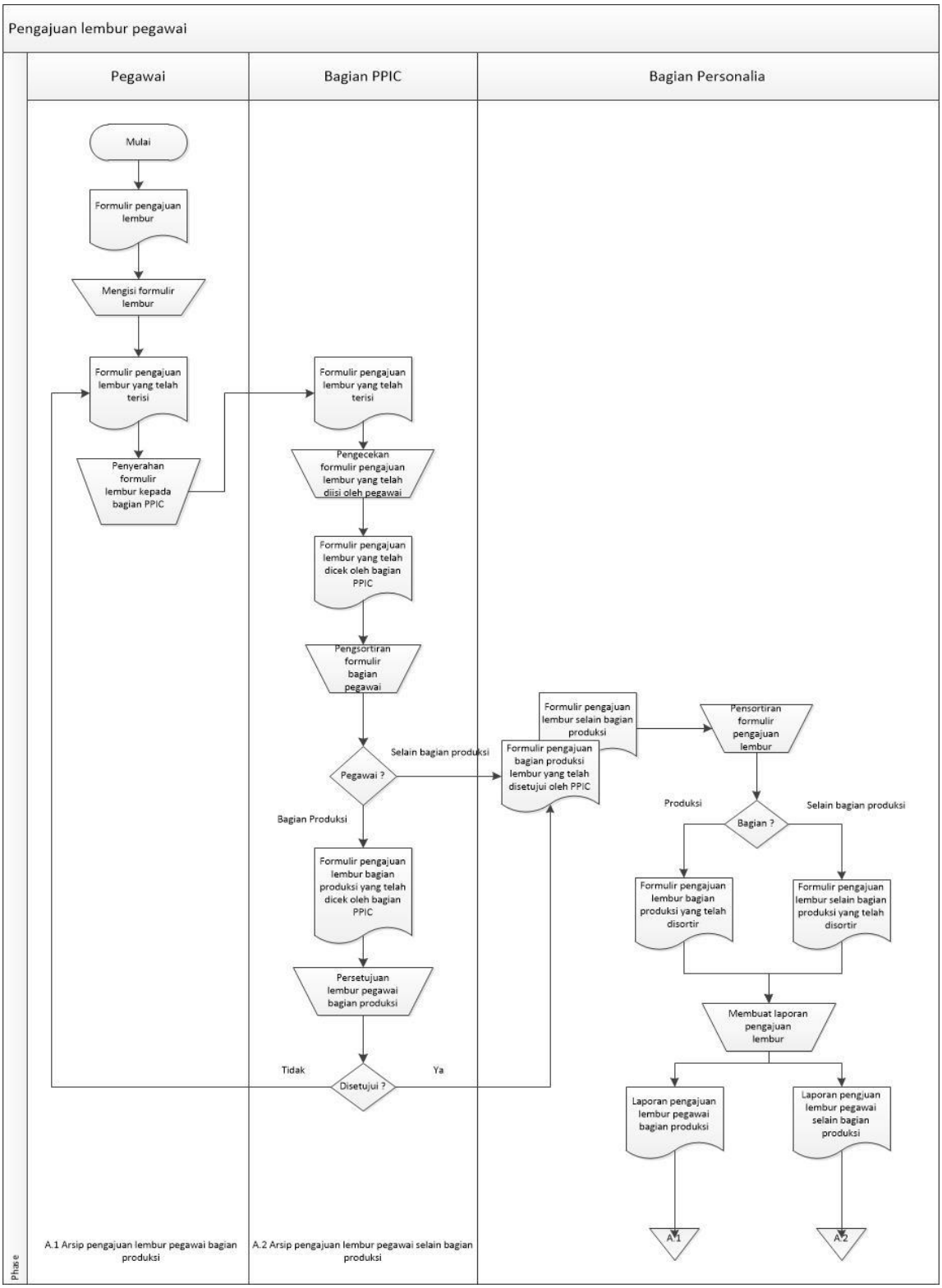
5. Sedangkan apabila pegawai bagian produksi tersebut disetujui lemburnya maka formulir lembur tersebut diserahkan pada bagian personalia untuk dikelola.
6. Bagian personalia lalu menyortir formulir antara pegawai bagian produksi yang mengajukan lembur dan pegawai selain bagian produksi yang mengajukan lembur.
7. Setelah bagian personalia menyortir data lembur tersebut kemudian bagian personalia lalu membuat laporan pegawai yang melakukan lembur berdasarkan bagian-bagian dari pegawai yang melakukan lembur tersebut.
8. Setelah itu bagian personalia akan membuat arsip data lembur yang telah diajukan.

Berikut merupakan flowmap dari sistem yang sedang berjalan pada PT. Kimia Farma (Pesero) Tbk.

Keterangan :

A-1= Arsip pengajuan lembur pegawai bagian produksi

A-2= Arsip pengajuan lembur pegawai selain bagian produksi



Gambar 3.1 *Flowmap pengajuan lembur pegawai*

3.1.3 Evaluasi sistem yang sedang berjalan

Berdasarkan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan maka dapat diidentifikasikan beberapa kekurangan sebagai berikut:

1. Kurang efisiennya waktu yang dibutuhkan untuk pegawai mengajukan lembur.
2. Data pegawai yang akan mengajukan lembur belum terarsip dengan baik sehingga akan membuat data tidak teratur.
3. Dalam pembuatan laporan lembur pegawai tidak terorganisir dengan baik.

Evaluasi sistem ini untuk membatu meminimalisir kekurangan dan kelemahan pada sistem yang sedang berjalan sehingga diharapkan dengan adanya perancangan sistem informasi pendataan lembur pegawai ini dapat memenuhi kebutuhan perusahaan khususnya yang terkait dengan lembur pegawai.

3.1.4 Aturan bisnis

Aturan bisnis yang ada pada sistem informasi pendataan lembur pegawai ini diantaranya yaitu:

1. Jam kerja dilaksanakan pada jam 07.30.
2. Jam lembur dilaksanakan mulai jam 17.00.
3. Jika lembur tetapi belum mengisikan form lembur akan mendapatkan memo.

4. Pegawai akan mendapatkan gaji tambahan apabila telah melakukan lembur.
5. Laporan pendataan lembur hanya dapat dicetak oleh personalia.

3.1.5 SKPL

Perancangan sistem dan perangkat lunak melibatkan identifikasi dan abstraksi sistem perangkat lunak yang mendasar dan hubungan hubungannya. Perancangan fungsional dan non fungsional. Berdasarkan aturan bisnis yang ada, spesifikasi kebutuhan perangkat lunak dari sistem yang akan dibangun dijelaskan dalam tabel dibawah ini:

Tabel 3.1 Tabel Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

Nomor	Deskripsi Kebutuhan
SKPL-F-01	Sistem menyediakan fungsi login
SKPL-F-02	Sistem dapat mengelola data lembur
SKPL-F-03	Sistem menyediakan fungsi mengisi data pengajuan lembur
SKPL-F-04	Sistem dapat mengelola data pegawai
SKPL-F-05	Sistem dapat melakukan pencarian data pegawai
SKPL-F-06	Sistem dapat mencetak laporan
SKPL-F-07	Sistem dapat mensetujui data pengajuan lembur pegawai
SKPLF-NF-01	Sistem tidak dapat diakses dimana saja
SKPLF-NF-02	Yang mengakses sistem adalah user yang meliputi bagian personalia dan

	PPIC

3.1.6 Analisis kebutuhan non fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional merupakan analisis yang dibutuhkan untuk menentukan spesifikasi kebutuhan sistem. Spesifikasi ini juga meliputi elemen-elemen atau komponen-komponen apa saja yang dibutuhkan untuk sistem yang akan dibangun sampai dengan sistem tersebut diimplementasikan.

Analisis kebutuhan ini juga menentukan spesifikasi masukan yang diperlukan sistem, keluaran yang akan dihasilkan sistem dan proses yang akan dibutuhkan

untuk mengolah masukan sehingga menghasilkan suatu keluaran yang diinginkan.

3.1.6.1 Analisis perangkat keras (*hardware*)

Agar sistem informasi dapat berjalan dengan baik, maka dibutuhkan perangkat keras yang sesuai dengan kebutuhan aplikasi. Berikut ini adalah spesifikasi minimum perangkat keras yang dibutuhkan oleh pengguna agar dapat menjalankan sistem informasi secara optimal

Tabel 3.2 Analisis perangkat keras

Perangkat keras	Keadaan yang sekarang	Keadaan yang dibutuhkan
Processor	Processor Intel Pentium IV	Processor Core 2 Duo atau lebih tinggi
Monitor	Monitor VGA 14"	Monitor SVGA 17"
VGA	VGA 256 MB	VGA AtiRadeon 512 MB
Hard disk	Hard disk 80 GB	Hard disk 260 GB atau lebih
Memori	Memori 512 MB	Memori 2046 MB
Keyboard dan Mouse	Keyboard Standar	Keyboard Standar
Printer	Printer Canon	Printer Canon

Spesifikasi diatas menjelaskan spesifikasi perangkat keras yang ada di PT. KIMIA FARMA (PERSERO) Tbk Plant Bandung dan juga spesifikasi perangkat keras yang dibutuhkan oleh pengguna agar sistem informasi dapat berjalan lebih baik lagi, pengguna direkomendasikan untuk menggunakan perangkat keras dengan spesifikasi yang dibutuhkan.

Berdasarkan spesifikasi perangkat keras (*hardware*) yang dibutuhkan, secara keseluruhan spesifikasi perangkat keras (*hardware*) tersebut belum memenuhi kebutuhan untuk mengimplementasikan sistem informassi pendataan lembur pegawai.

3.1.6.2 Analisis perangkat lunak (*software*)

Kebutuhan perangkat lunak merupakan faktor faktor yang harus dipenuhi untuk merancang sebuah perangkat lunak tersebut sesuai dengan maksud dan tujuan perangkat lunak tersebut dibuat. Beberapa perangkat lunak pendukung untuk menjalankan sistem informasi pendataan lembur pegawai sebagai berikut:

Tabel 3.3 Analisis perangkat lunak

Perangkat lunak	Keadaan yang sekarang	Keadaan yang dibutuhkan
Sistem operasi	Windows 7 x32bit	Windows 7 x64bit
Database Server	XAMPP Versi 1.6.8	XAMPP 1.7.4 VC6
MySQL	Version 5.6.12	Version 5.6.12

Berdasarkan perbandingan perangkat lunak yang ada di PT. KIMIA FARMA (PERSERO) Tbk Plant Bandung dengan perangkat minimum yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi pendataan lembur pegawai ini, maka dapat disimpulkan bahwa perangkat lunak yang dimiliki mampu digunakan untuk menjalankan aplikasi pendataan lembur pegawai.

3.1.6.3 Analisis pengguna (*brainware*)

Analisis pengguna mencirikan siapa saja pengguna dari perangkat lunak yang dispesifikasikan dan apa saja haknya terhadap perangkat lunak tersebut. Sistem informasi pendataan lembur pegawai yang dibangun memiliki tigas jenis pengguna, yaitu pegawai, bagian ppic dan bagian personalia.

Pegawai dalam sistem informasi ini hanya dapat mengajukan lembur, bagaian personalia hanya dapat mensetujui lembur pegawai bagian produksi, sedangkan personalia dapat mengubah, menambah, menghapus, mencari, dan mencetak laporan data pegawai serta data lembur.

Tabel 3.4 Analisis pengguna (keadaan yang sekarang)

Pengguna	Tanggung Jawab	Tingkat Pendidikan	Kemampuan

Pegawai	Mengisi formulir lembur untuk mengajukan lembur	SMA/Setara sampai dengan S1	Dapat mengoperasikan komputer
Bagian Personalia	Mengelola data lembur dan pegawai	D3 sampai dengan S1/S2	Dapat mengoperasikan komputer
Bagian PPIC	Membuat persetujuan lembur pegawai	D3 sampai dengan S1	Dapat mengoperasikan komputer

Tabel 3.5 Analisis pengguna (keadaan yang dibutuhkan)

Pengguna	**Hak Akses**	**Tingkat Pendidikan**	**Kemampuan**
Pegawai	Mengisi form lembur untuk mengajukan lembur	SMA/Setara sampai dengan S1	Dapat mengoperasikan komputer
Bagian Personalia	Melakukan tambah, ubah, hapus, cari dan membuat laporan mengenai data pegawai dan data lembur	D3 sampai dengan S1/S2	Dapat mengoperasikan komputer
Bagian PPIC	Melakukan persetujuan terhadap lembur yang diajukan pegawai	D3 sampai dengan S1/S2	Dapat mengoperasikan komputer

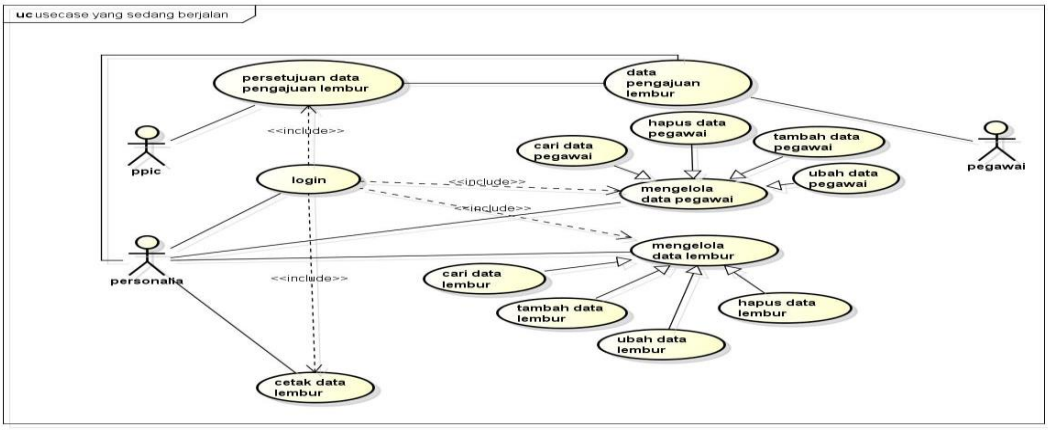
Berdasarkan analisis pengguna yang dibutuhkan, serta keseluruhan analisis pengguna tersebut telah memenuhi kebutuhan untuk menggunakan sistem informasi pendataan lembur pegawai.

3.1.7 Analisis kebutuhan fungsional

Sistem informasi yang akan dikembangkan ditujukan untuk tiga pengguna, yaitu pegawai, bagian personalia dan bagian PPIC. Dimana bagian personalia dan bagian PPIC memiliki hak akses untuk mengolah data namun untuk masuk kedalam sistem terdapat suatu mekanisme keamanan, yaitu dengan menyediakan fasilitas *login.*

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, maka telah ditentukan apa saja yang akan ditampilkan dalam sistem informasi ini, yaitu penyajian dan isi harus mempertimbangkan aspek aspek estetika keamanan data demi kenyamanan 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 *Use Case Diagram*



Gambar 3.2 *Use Case Diagram*

3.1.7.2 Definisi aktor

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

Tabel 3.6 Definisi Aktor

No	Aktor	Definisi
1	Pegawai	Orang yang mengajukan lembur
2	Ppic	Orang atau bagaian yang menerima pengajuan lembur pegawai bagian produksi
3	Personalia	Orang atau bagian yang mengelola data pegawai, data lembur serta mencetak laporan

3.1.7.3 Definisi *Use Case*

Berikut adalah definisi Model *Use Case*:

Tabel 3.7 Tabel definisi *use case*

No	*Use case*	Deskripsi
1	Data pengajuan lembur	Berisi proses memasukan nip,nama pegawai, bagian pegawai, tugas pegawai, dan lama lembur pegawai
2	Login	Berisi proses memasukan user name untuk masuk ke menu utama
3	Persetujuan data pengajuan lembur	Berisi proses untuk mensetujui pegawai bagian produksi yang melakukan lembur
4	Mengelola data pegawai	Berisi proses menambah, mengubah, menghapus, mencari data pegawai
5	Tambah data pegawai	Sistem menampilkan form tambah data pegawai untuk menambahkan data pegawai
6	Ubah data pegawai	Sistem menampilkan daftar data pegawai untuk dipilih dan diubah datanya oleh bagian personalia
7	Hapus data pegawai	Sistem menampilkan daftar data pegawai untuk dipilih dan dihapus datanya oleh

		bagian personalia
8	Cari data pegawai	Sistem menampilkan menampilkan kolom untuk mencari pegawai yang diinginkan
9	Mengelola data lembur	Berisi proses menambah, menghapus, mencari data lembur
10	Tambah data lembur	Sistem akan menampilkan form tambah data lembur untuk menambah data lembur
11	Ubah data lembur	Sistem akan menampilkan daftar pegwai yang lembur untuk dipilih lalu di ubah oleh bagian personalia
12	Hapus data lembur	Sistem akan menampilkan daftar pegawai yabng lembyr untuk dipilih dan dihapus datanya oleh bagian personalia
13	Cari data lembur	Sistem menampilkan menampilkan kolom untuk mencari data lembur yang diinginkan
14	Cetak data lembur	Sistem menampilkan daftar data lembur untuk dicetak

15	Laporan	Berisikan bentuk hasil cetakan laporan dari data yang diolah

3.1.8 Skenario Use Case

3.1.8.1 Skenario Use Case login

Tabel 3.8 Skenario use case login

IDENTIFIKASI		
No Use Case	1	
Nama Use Case	Login	
Tujuan	Untuk masuk sebagai pengguna sistem	
Jenis	Primer	
Aktor	Personalia, PPIC	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Menampilkan form login	
Aksi Aktor		Respon Sistem
1. Petugas bagian personalia dan PPIC memasukan username dan password terlebih dahulu		
		2. Mengecek valid atau tidaknya data username dan password
		3. Menampilkan halaman menu utama
Skenario Alternatif		
1. Petugas bagian personalia dan PPIC memasukan username dan password terlebih dahulu		

	2. Mengecek valid atau tidaknya data username dan password
	3. Username dan password tidak valid
	4. Sistem akan memunculkan pesan bahwa username dan password tidak valid
Kondisi Akhir	Pengguna dapat melakukan kegiatan dalam sistem

3.1.8.2 Skenario Use Case mengisi data pengajuan lembur

Tabel 3.9 Skenarion Use Case data pengajuan lembur

IDENTIFIKASI	
No Use Case	2
Nama Use Case	Data pengajuan lembur
Tujuan	Untuk mengajukan lembur
Jenis	Primer
Aktor	Pegawai, PPIC, Personalia
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Form menu pengajuan lembur telah diaktifkan
Aksi Aktor	Respon Sistem
1. Pegawai memilih form lembur	
	2. Sistem akan menampilkan form untuk pengajuan lembur
3. Pegawai memasukan data untuk pengajuan lembur	
	4. Mengecek valid atau tidaknya data yang dimasukan oleh

	pegawai
	5. Jika data valid dan pegawai tersebut adalah bagian produksi maka data akan masuk ke bagian PPIC untuk disetujui
	6. Jika data valid dan pegawai tersebut selain bagian produksi maka data akan masuk langsung ke bagian personalia
Skenario alternatif	
1. Pegawai memilih form lembur	
	2. Sistem akan menampilkan form untuk pengajuan lembur
3. Pegawai memasukan data untuk pengajuan lembur	
	4. Mengecek valid atau data yang dimasukan oleh pegawai
	5. Data yang dimasukan tidak valid
	6. Sistem akan memunculkan pesan bahwa data yang dimasukan tidak valid
Kondisi Akhir	Data pengajuan lembur pegawai telah tersimpan dalam *database*

3.1.8.3 Skenario Use Case persetujuan data pengajuan lembur

Tabel 3.10 Skenario Use Case persetujuan data pengajuan lembur

IDENTIFIKASI	
No Use Case	3
Nama Use Case	Persetujuan data pengajuan lembur
Tujuan	Agar pegawai bagian produksi bisa melakukan lembur
Jenis	Primer
Aktor	PPIC
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Form menu utama ditampilkan
Aksi Aktor	Respon Sistem
1. Pilih menu PPIC	
	2. Menampilkan form bagian PPIC
3. Pilih pegawai bagian produksi yang akan disetujui	
	4. Sistem akan memproses persetujuan tersebut
	5. Data pegawai bagian produksi yang disetujui tersimpan dalam database
Skenario alternatif	
1. Pilih menu form PPIC	
	2. Menampilkan form bagian PPIC
3. Pilih pegawai bagian produksi yang lemburnya tidak akan disetujui	

	4. Sistem akan memproses persetujuan tersebut
	5. Data pegawai bagian produksi yang tidak disetujui tersimpan dalam database
Kondisi Akhir	Data lembur pegawai bagian produksi tersimpan dalam *database*

3.1.8.4 Skenario Use Case tambah data pegawai

Tabel 3.11 Skenario Use Case tambah data pegawai

IDENTIFIKASI	
No Use Case	4
Nama Use Case	Tambah data pegawai
Tujuan	Menambahkan data pegawai kedalam database
Jenis	Primer
Aktor	Personalia
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Form utama telah diaktifkan
Aksi Aktor	Respon Sistem
1. Pilih menu data pegawai	
	2. Menampilkan form mengelola data pegawai
3. Pilih menu tambah data pegawai	
	4. Menampilkan form tambah data pegawai
5. Menambahkan data pegawai	

	6. Validasi tambah data pegawai
	7. Data tersimpan dalam database
Skenario alternatif	
1. Pilih menu data pegawai	
	2. Menampilkan form mengelola data pegawai
3. Pilih menu tambah data pegawai	
	4. Menampilkan form tambah data pegawai
5. Menambahkan data pegawai	
	6. Validasi tambah data pegawai
	7. Sistem akan memunculkan pesan peringatan data kurang lengkap
Kondisi Akhir	Data pegawai berhasil ditambah dalam database

3.1.8.5 Skenario Use Case ubah data pegawai

Tabel 3.12 Skenario Use Case ubah data pegawai

IDENTIFIKASI	
No Use Case	5
Nama Use Case	Ubah data pegawai
Tujuan	Mengubah data pegawai kedalam database
Jenis	Primer
Aktor	Personalia
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Form utama telah diaktifkan

Aksi Aktor	Respon Sistem
1. Pilih menu data pegawai	
	2. Menampilkan form mengelola data pegawai
	3. Menampilkan data pegawai
4. Memilih data pegawai yang akan diubah	
	5. Menampilkan data pegawai yang akan diubah
6. Memasukan perubahan data pegawai	
	7. Validasi ubah data pegawai
	8. Data tersimpan dalam database
Skenario alternatif	
1. Pilih menu data pegawai	
	2. Menampilkan form mengelola data pegawai
	3. Menampilkan data pegawai
4. Memilih data pegawai yang akan diubah	
	5. Menampilkan data pegawai yang akan diubah
6. Memasukan perubahan data pegawai	
	7. Validasi ubah data pegawai
	8. Menampilkan peringatan data kurang lengkap
Kondisi Akhir	Data pegawai berhasil diubah

3.1.8.6 Skenario Use Case hapus data pegawai

Tabel 3.13 Skenario Use Case hapus data pegawai

IDENTIFIKASI	
No Use Case	6
Nama Use Case	Hapus data pegawai
Tujuan	Menghapus data pegawai
Jenis	Primer
Aktor	Personalia
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Form utama telah diaktifkan
Aksi Aktor	Respon Sistem
1. Pilih menu data pegawai	
	2. Menampilkan form mengelola data pegawai
	3. Menampilkan data pegawai
4. Memilih data pegawai yang akan dihapus	
	5. Menampilkan data pegawai yang akan dihapus
6. Pilih data pegawai yang akan dihapus	
	7. menampilkan peringatan penghapusan data pegawai
8. Hapus pegawai	
	9. data telah terhapus dari database
Skenario alternatif	
1. pilih menu data pegawai	
	2. menampilkan form

	mengelola data pegawai
	3. menampilkan data pegawai
4. memilih data pegawai yang akan dihapus	
	5. menampilkan data pegawai yang akan dihapus
6. pilih data pegawai yang akan dihapus	
	7. menampilkan peringatan penghapusan data pegawai
8. penghapusan data pegawai batal dilakukan	
	9. kembali ke menu data pegawai
Kondisi Akhir	Data pegawai berhasil dihapus

3.1.8.7 Skenario Use Case cari data pegawai

Tabel 3.14 Skenario Use Case cari data pegawai

IDENTIFIKASI	
No Use Case	7
Nama Use Case	Cari data pegawai
Tujuan	Mencari data pegawai
Jenis	Primer
Aktor	Personalia
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Form utama telah diaktifkan

Aksi Aktor	Respon Sistem
1. Pilih menu data pegawai	
	2. Menampilkan form mengelola data pegawai
	3. Menampilkan data pegawai
4. Memasukan kata kunci dan katergori pencarian	
	5. Mencari data pegawai yang akan dicari
	6. Menampilkan data pegawai yang dicari
Skenario alternatif	
1. Pilih menu data pegawai	
	2. Menampilkan form mengelola data pegawai
	3. Menampilkan data pegawai
4. Memasukan kata kunci dan kategori pencarian	
	5. Mencari data pegawai yang akan dicari
	6. Menampilkan pesan "data pegawai yang dicari tidak ditemukan"
Kondisi Akhir	Data pegawai berhasil ditemukan

3.1.8.8 Skenarion Use Case tambah data lembur

Tabel 3.15 Skenario Use Case tambah data lembur

IDENTIFIKASI	
No Use Case	8
Nama Use Case	Tambah data lembur
Tujuan	Menambahkan data lembur
Jenis	Primer
Aktor	Personalia
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Form utama telah diaktifkan
Aksi Aktor	Respon Sistem
1. Pilih menu data lembur	
	2. Menampilkan form mengelola data lembur
3. Pilih menu tambah data lembur	
	4. Menampilkan form tambah data lembur
5. Menambahkan data lembur	
	6. Validasi tambah data lembur
	7. Data tersimpan dalam database
Skenario Alternatif	
1. Pilih menu data lembur	
	2. Menampilkan form mengelola data lembur
3. Pilih menu tambah data lembur	
	4. Menampilkan form tambah

	data lembur
5. Menambah data lembur	
	6. Validasi tambah data lembur
	7. Sistem akan memunculkan pesan peringatan data kurang lengkap
Kondisi Akhir	Data lembur berhasil ditambah kedalam database

3.1.8.9 Skenario Use Case ubah data lembur

Tabel 3.16 Skenario Use Case ubah data lembur

IDENTIFIKASI	
No Use Case	9
Nama Use Case	Ubah data lembur
Tujuan	Mengubah data lembur
Jenis	Primer
Aktor	Personalia
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Form utama telah diaktifkan
Aksi Aktor	Respon Sistem
1. Pilih menu data lembur	
	2. Menampilkan form mengelola data lembur
	3. Menampilkan data lembur
4. Memilih data lembur yang akan diubah	
	5. Menampilkan data lembur yang akan diubah
6. Memasukan perubahan data lembur	

	7. Validasi ubah data pegawai
	8. Data lembur tersimpan dalam database
Skenario alternatif	
1. Pilih menu data lembur	
	2. Menampilkan form mengelola data lembur
	3. Menampilkan data lembur
4. Memilih data lembur yang akan diubah	
	5. Menampilkan data lembur yang akan diubah
6. Memasukan perubahan data lembur	
	7. Validasi ubah data pegawai
	8. Menampilkan peringatan bahwa data kurang lengkap
Kondisi Akhir	Data lembur berhasil diubah

3.1.8.10 Skenario Use Case hapus data lembur

Tabel 3.17 Skenario Use Case hapus data lembur

IDENTIFIKASI	
No Use Case	10
Nama Use Case	Hapus data lembur
Tujuan	Menghapus data lembur
Jenis	Primer
Aktor	Personalia

Skenario Utama	
Kondisi Awal	Form login telah diaktifkan
Aksi Aktor	Respon Sistem
1. Pilih menu data lembur	
	2. Menampilkan form mengelola data lembur
	3. Menampilkan data lembur
4. Memilih data lembur yang akan dihapus	
	5. Menampilkan data lembur yang akan dihapus
6. Pilih data lembur yang akan dihapus	
	7. Menampilkan peringatan hapus data lembur
8. Hapus data lembur	
	9. Data lembur telah dihapus dari database
Skenario alternatif	
1. Pilih menu data lembur	
	2. Menampilkan form mengelola data lembur
	3. Menampilkan data lembur
4. Memilih data lembur yang akan dihapus	
	5. Menampilkan data lembur yang akan dihapus
6. Pilih data lembur yang akan dihapus	

	7. Menampilkan peringatan hapus data lembur
8. Penghapusan data lembur batal dilakukan	
	9. Kembali ke menu data lembur
Kondisi Akhir	Data lembur berhasil dihapus

3.1.8.11 Skenario Use Case cari data lembur

Tabel 3.18 Skenario Use Case cari data lembur

IDENTIFIKASI	
No Use Case	11
Nama Use Case	Cari data lembur
Tujuan	Mencari data lembur
Jenis	Primer
Aktor	Personalia
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Form utama telah diaktifkan
Aksi Aktor	Respon Sistem
1. Pilih menu data lembur	
	2. Menampilkan form mengelola data lembur
	3. Menampilkan data lembur
4. Memasukan kata kunci dan kategori pencarian	
	5. Mencari data lembur yang akan dicari
	6. Menampilkan data lembur yang dicari

Skenario alternatif	
1. Pilih menu data lembur	
	2. Menampilkan form mengelola data lembur
	3. Menampilkan data lembur
4. Memasukan kata kunci dan kategori pencarian	
	5. Mencari data pegawai yang akan dicari
	6. Menampilkan pesan "data lembur yang dicari tidak ditemukan"
Kondisi Akhir	Data lembur berhasil ditemukan

3.1.8.12 Skenario Use Case cetak data lembur

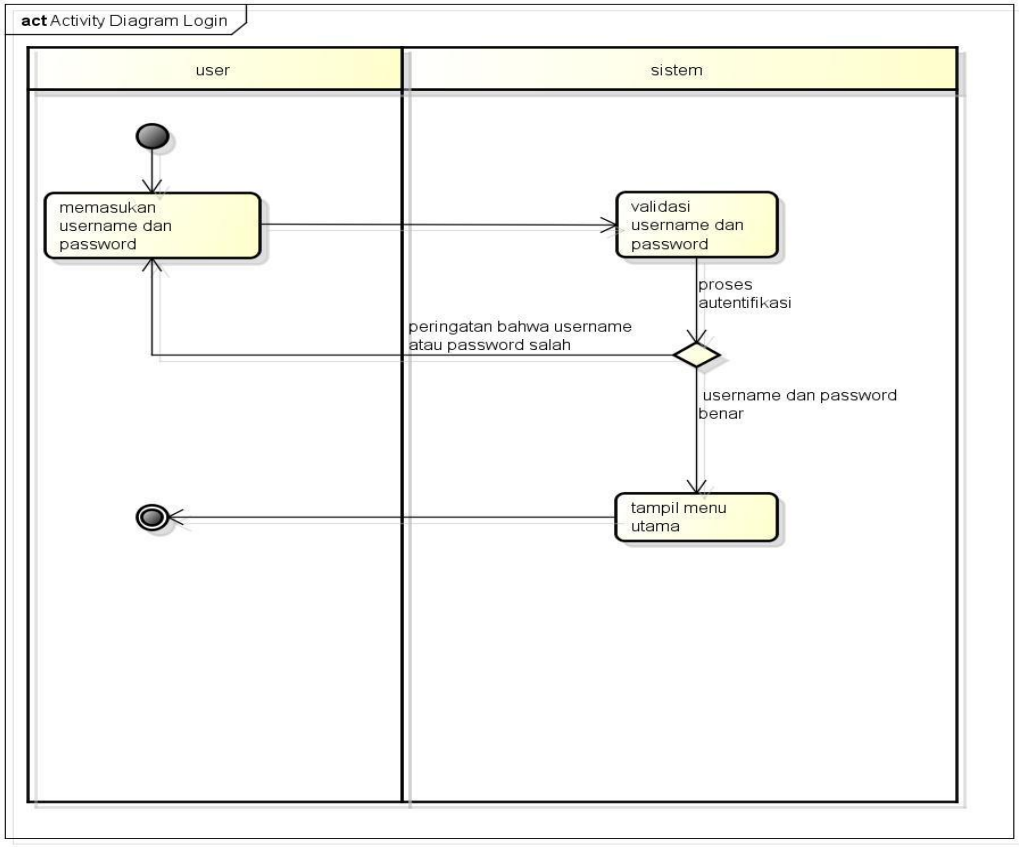
Tabel 3.19 Skenario Use Case cetak data lembur

IDENTIFIKASI	
No Use Case	12
Nama Use Case	Cetak data lembur
Tujuan	Melakukan pencetakan data lembur yang telah dikelola
Jenis	Primer
Aktor	Personalia
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Form utama telah diaktifkan
Aksi Aktor	Respon Sistem
1. Pilih menu cetak laporan	
	2. Menampilkan form cetak laporan data lembur

3. Pilih cetak data lembur	
	4. Menampilkan form pengaturan cetak data lembur
5. Memilih pengaturan cetak	
	6. Validasi cetak data lembur
	7. Menampilkan print preview cetak data lembur
	8. Cetak data lembur
Kondisi Akhir	Data lembur berhasil dicetak

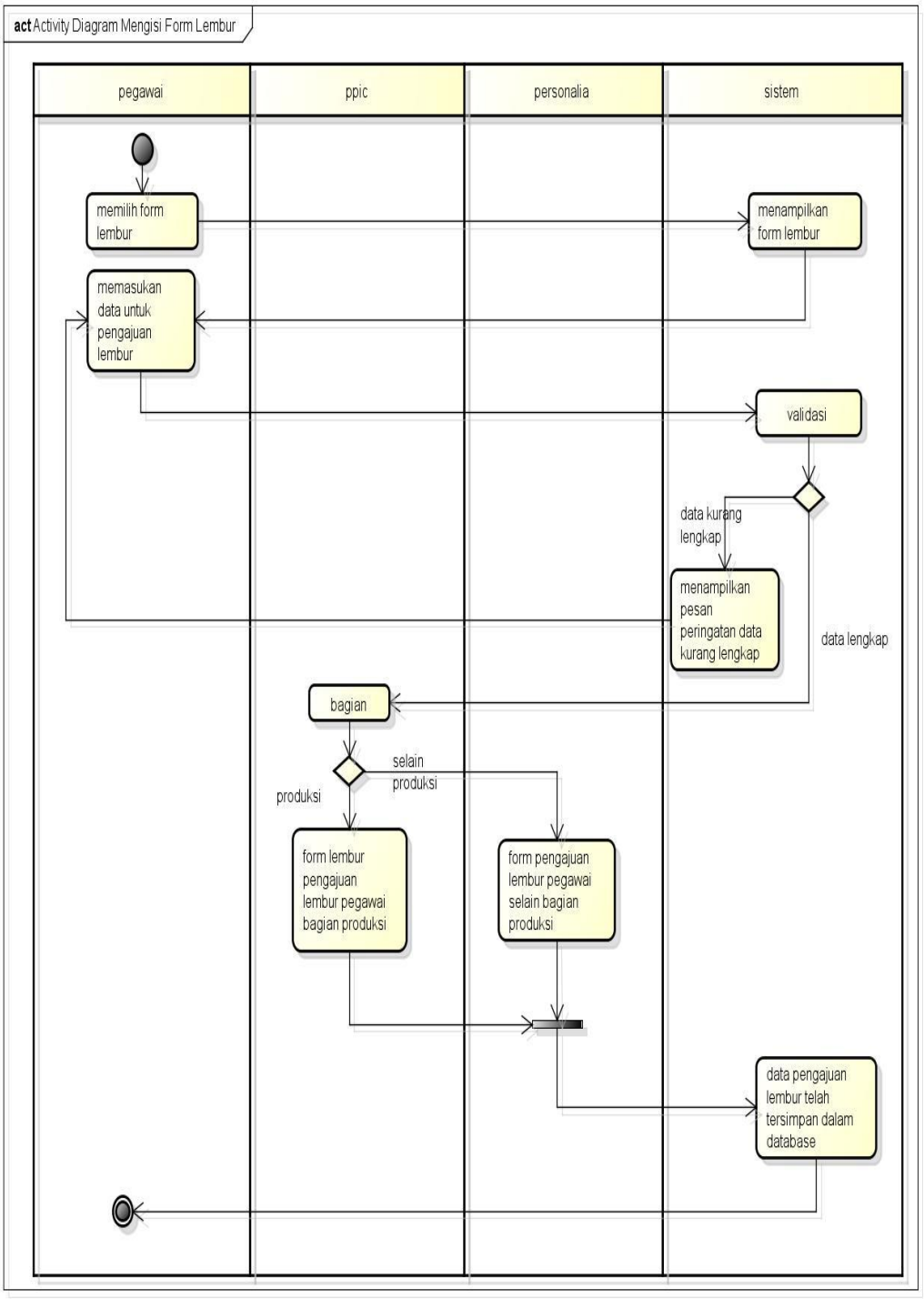
3.1.9 Diagram aktivitas (*activity diagram*)

3.1.9.1 *Activity diagram* login



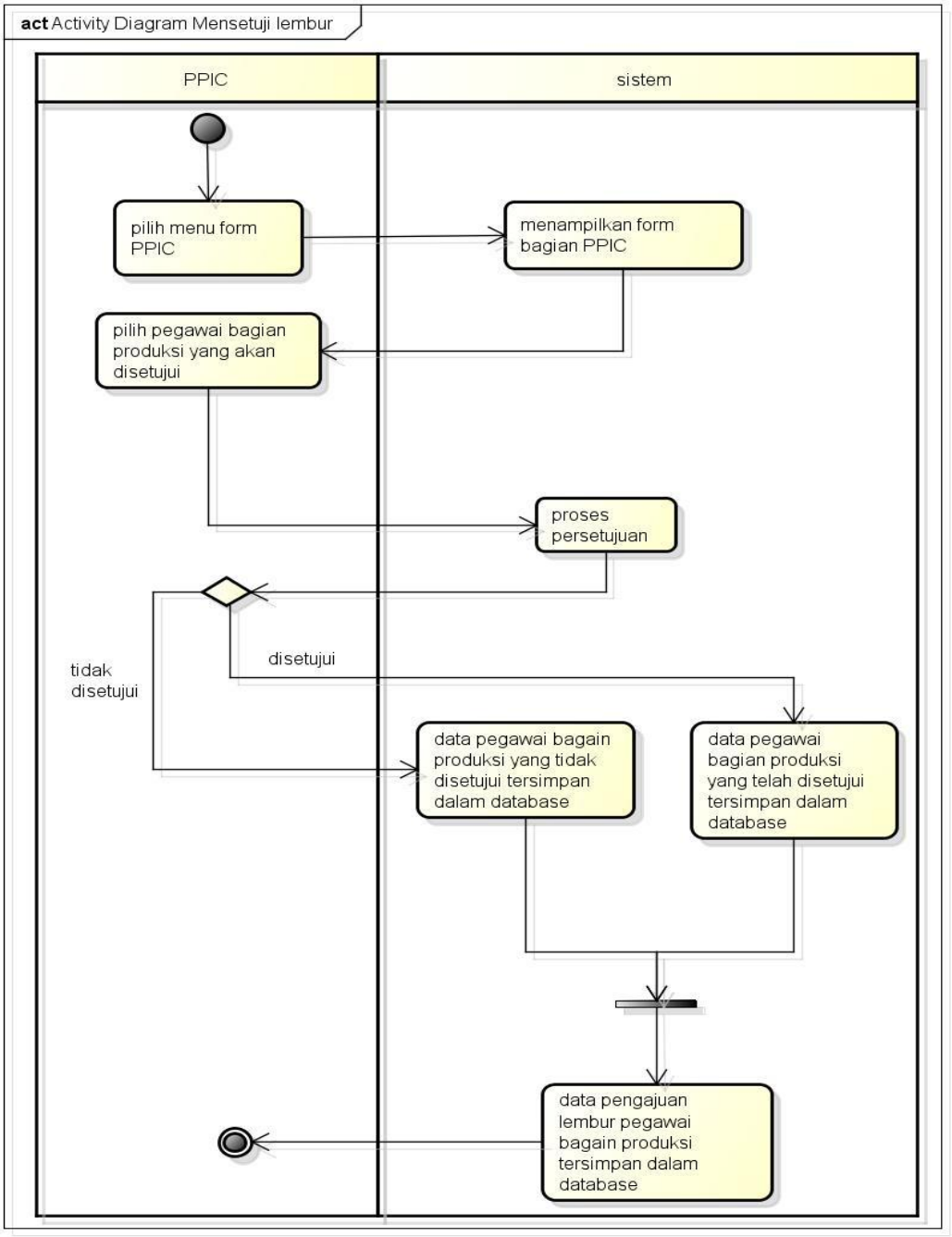
Gambar 3.3 *Activity diagram login*

3.1.9.2 *Activity diagram* data pengajuan lembur



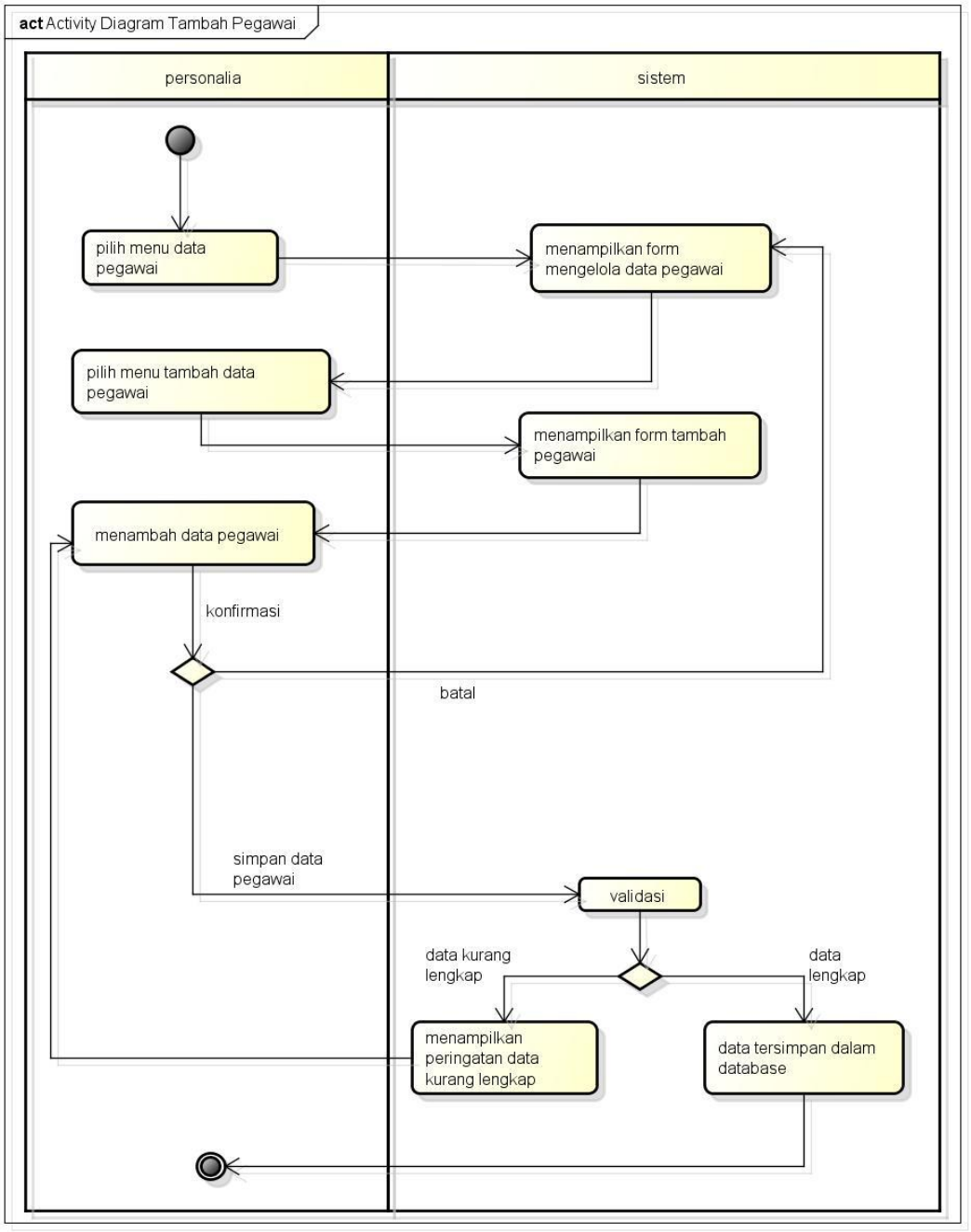
Gambar 3.4 *Activity diagram data pengajuan lembur*

3.1.9.3 *Activity diagram* persetujuan data pengajuan lembur



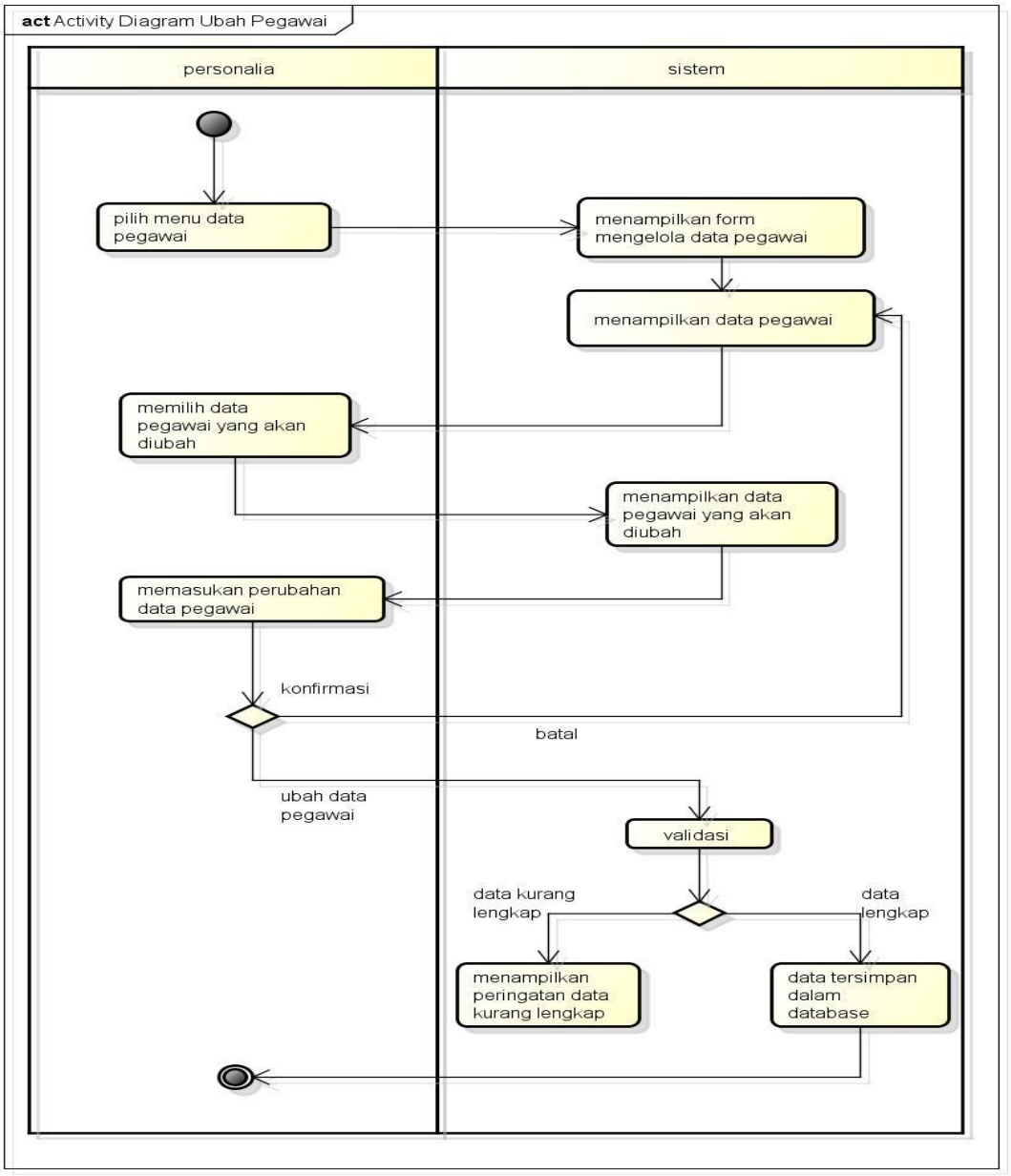
Gambar 3.5 *Activity diagram persetujuan data pengajuan lembur*

3.1.9.4 *Activity diagram* tambah data pegawai



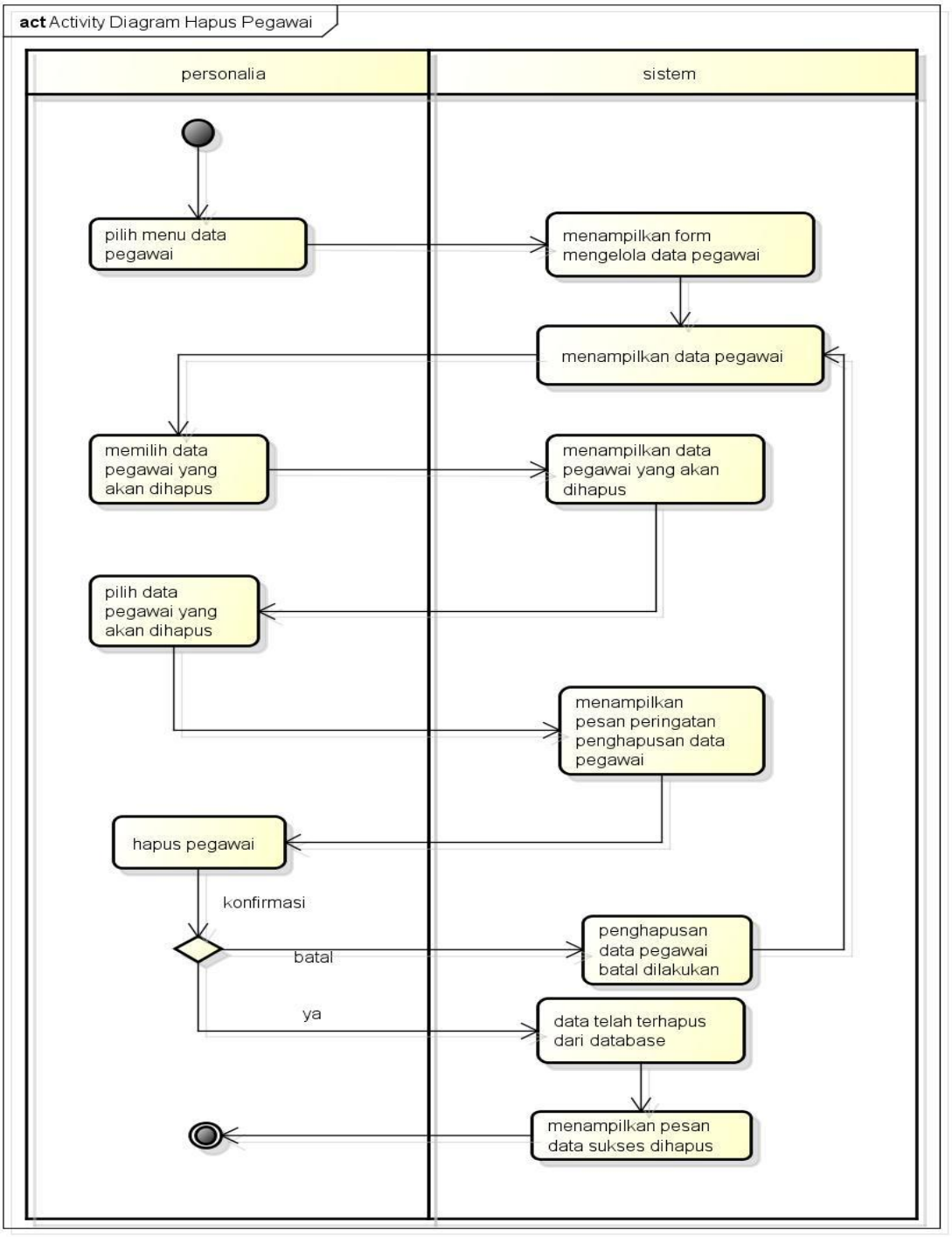
Gambar 3.6 *Activity diagram tambah pegawai*

3.1.9.5 *Activity diagram* ubah pegawai



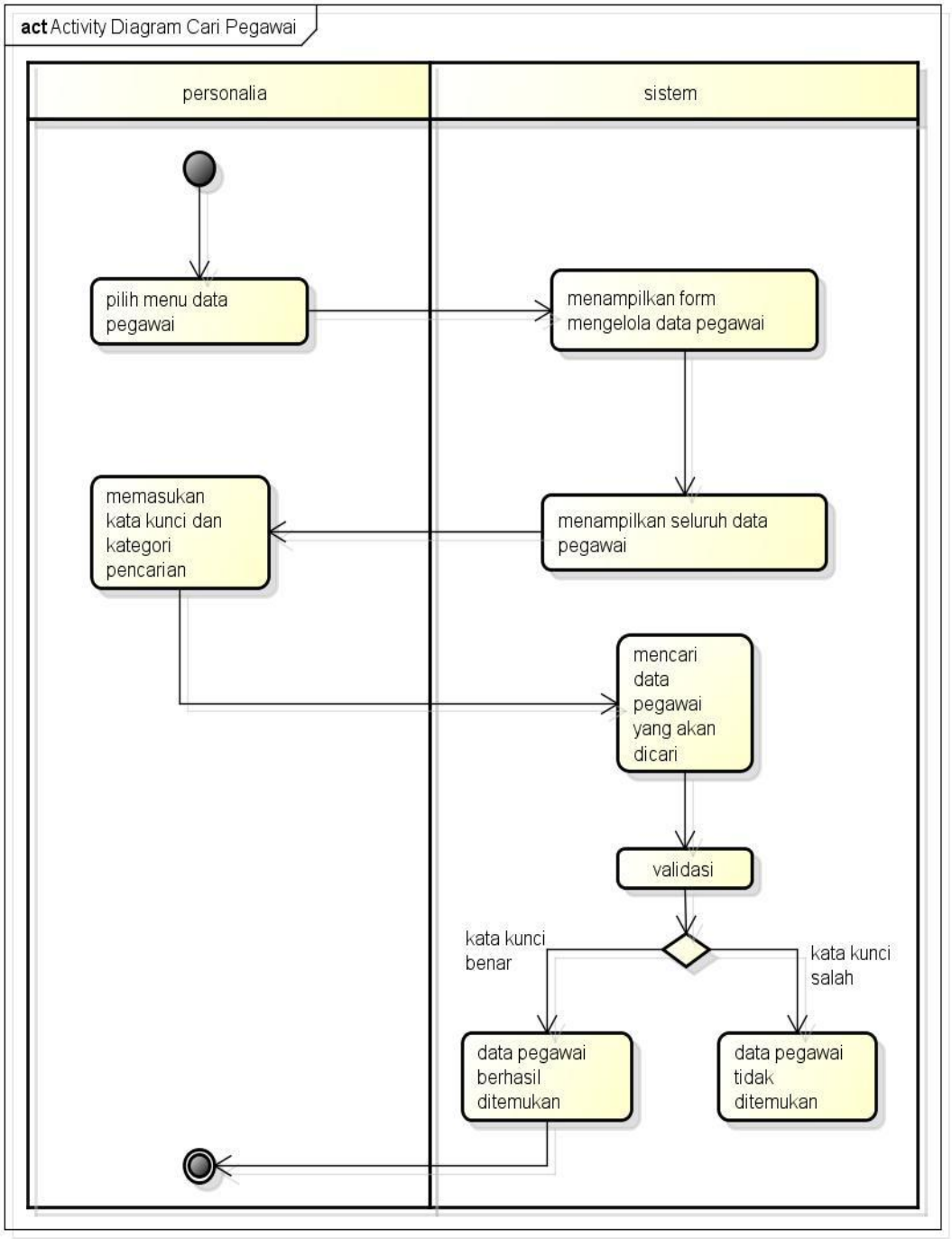
Gambar 3.7 *Activity diagram ubah pegawai*

3.1.9.6 *Activity diagram* hapus pegawai



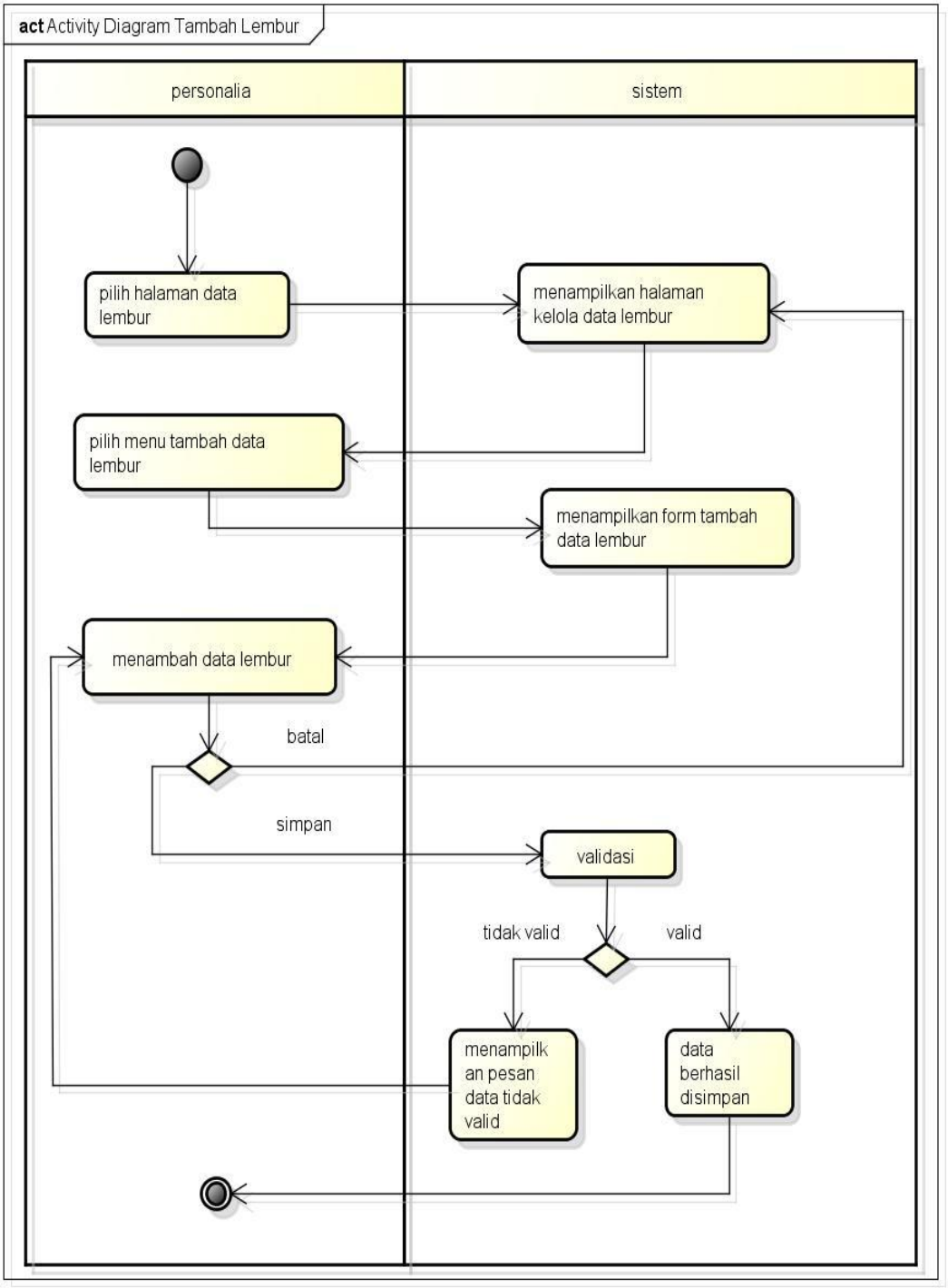
Gambar 3.8 *Activity diagram hapus pegawai*

3.1.9.7 *Activity diagram* cari pegawai



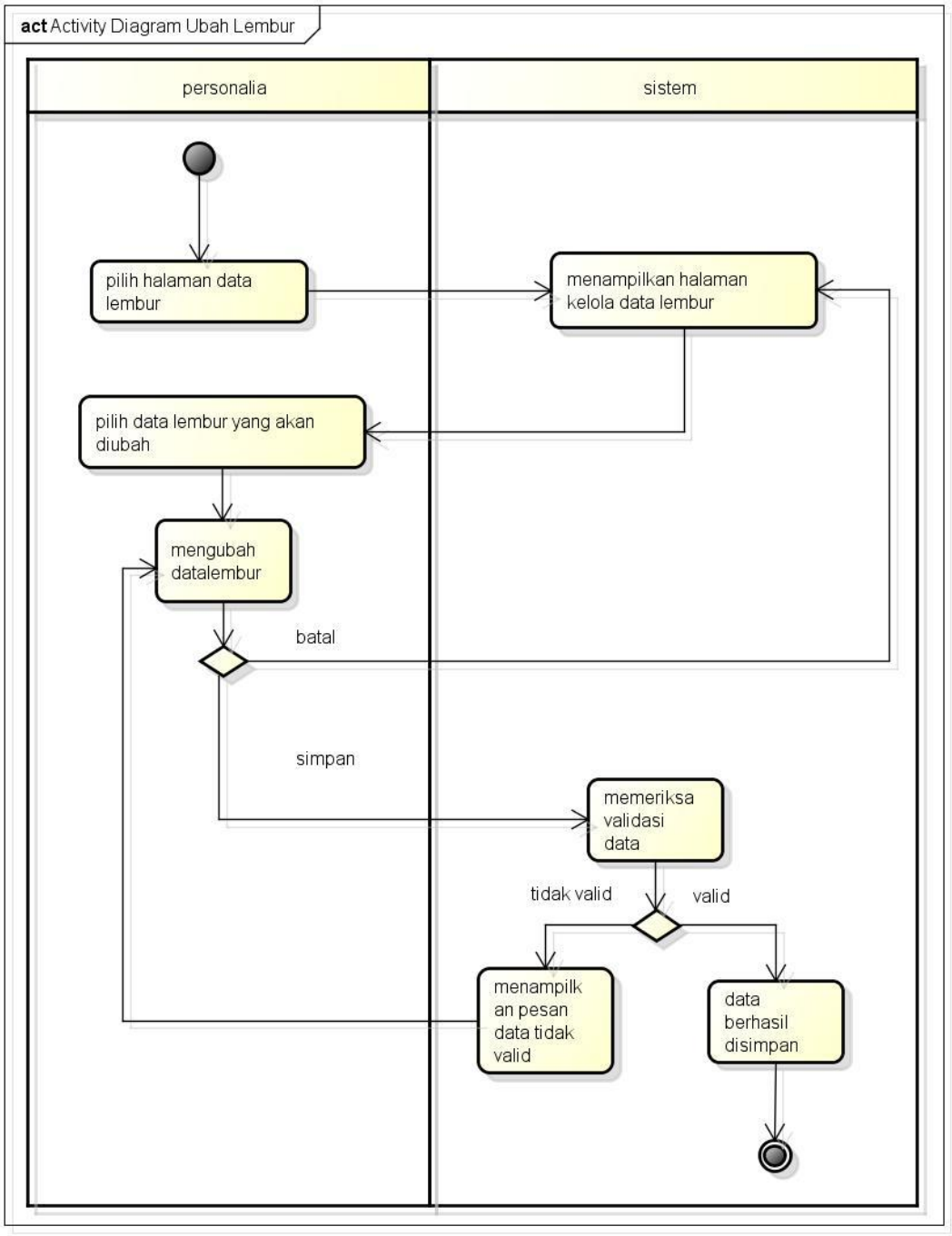
Gambar 3.9 *Activity diagram cari pegawai*

3.1.9.8 *Activity diagram* tambah data lembur



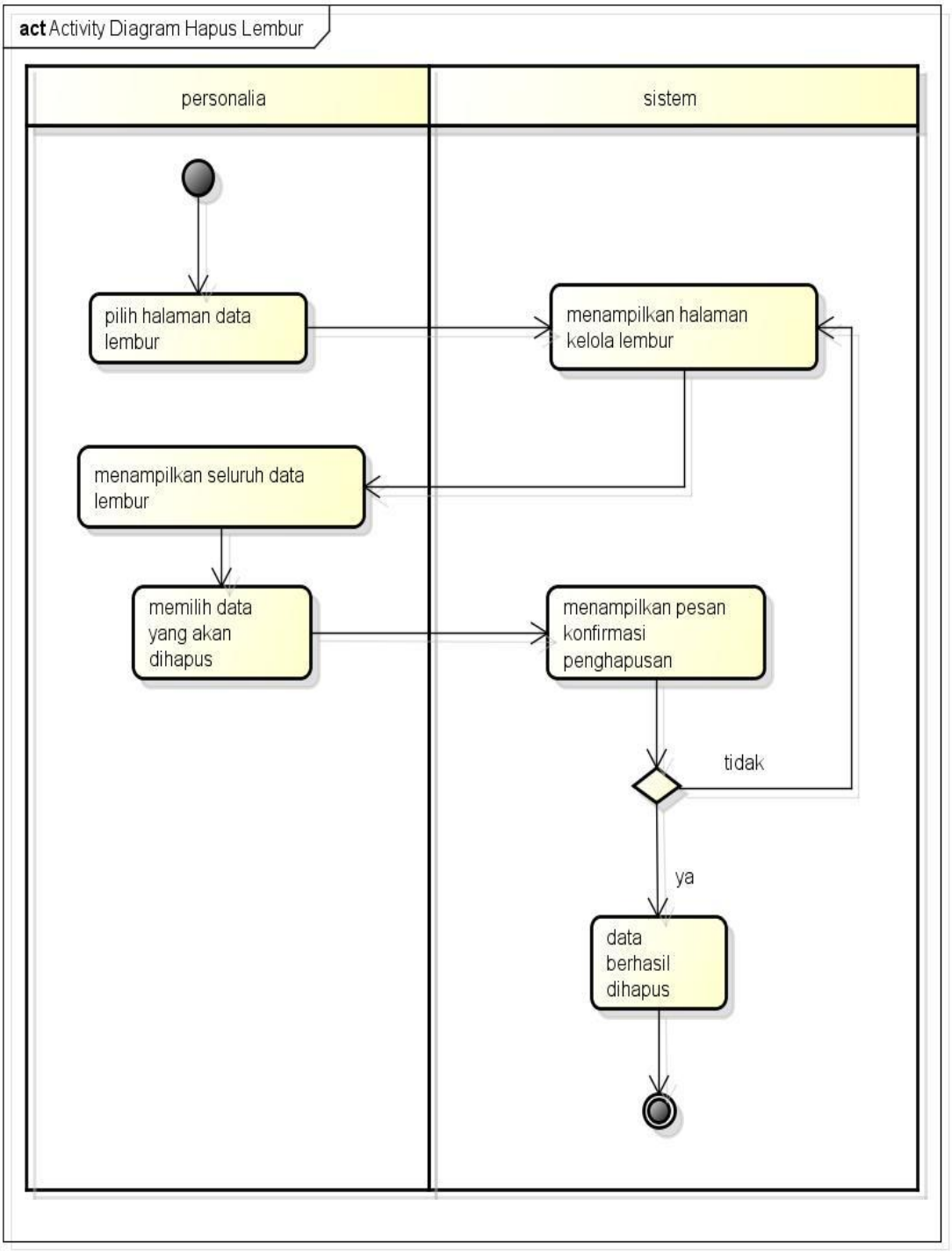
Gambar 3.10 *Activity diagram tambah data lembur*

3.1.9.9 *Activity diagram* ubah data lembur



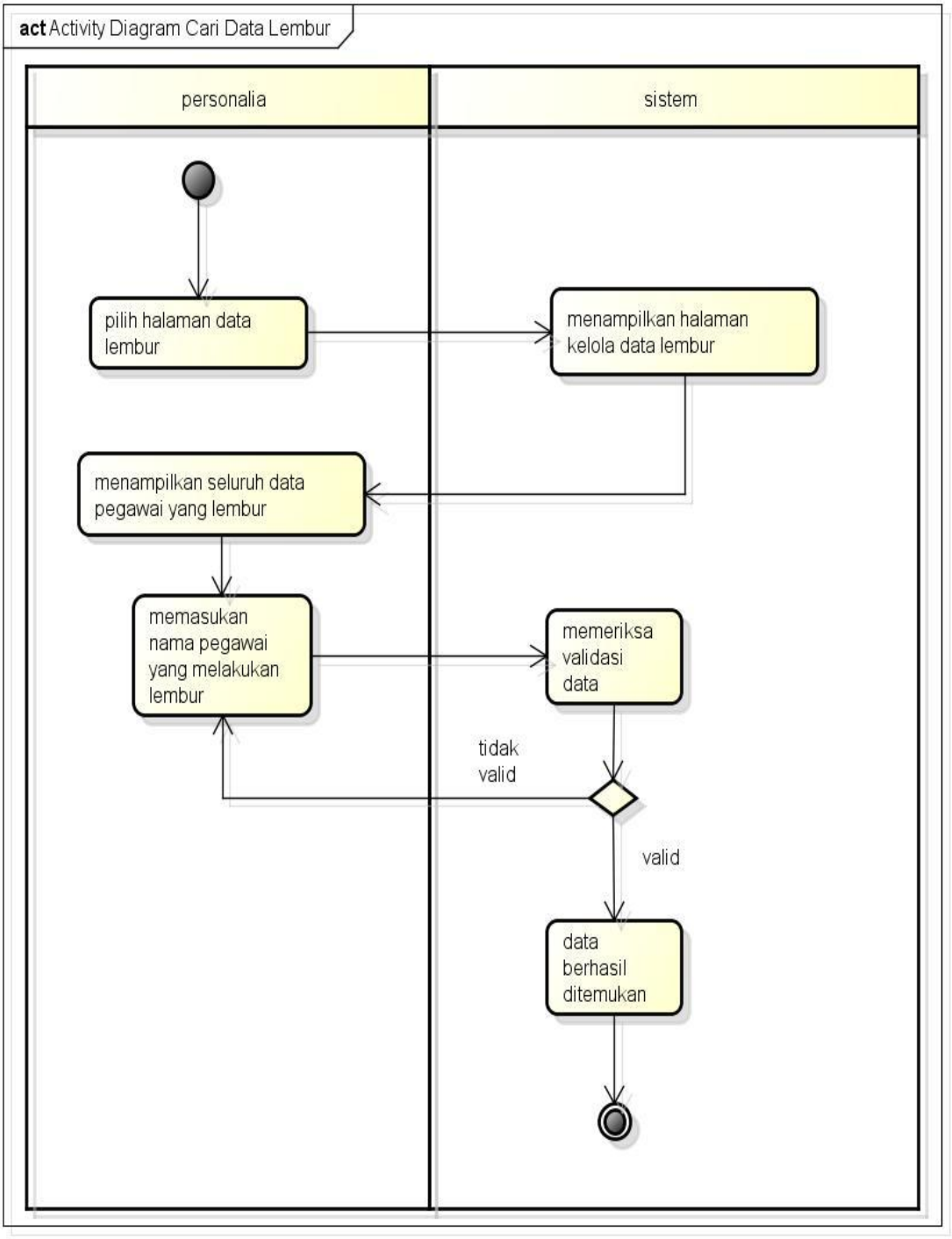
Gambar 3.11 *Activity diagram ubah data lembur*

3.1.9.10 *Activity diagram* hapus lembur



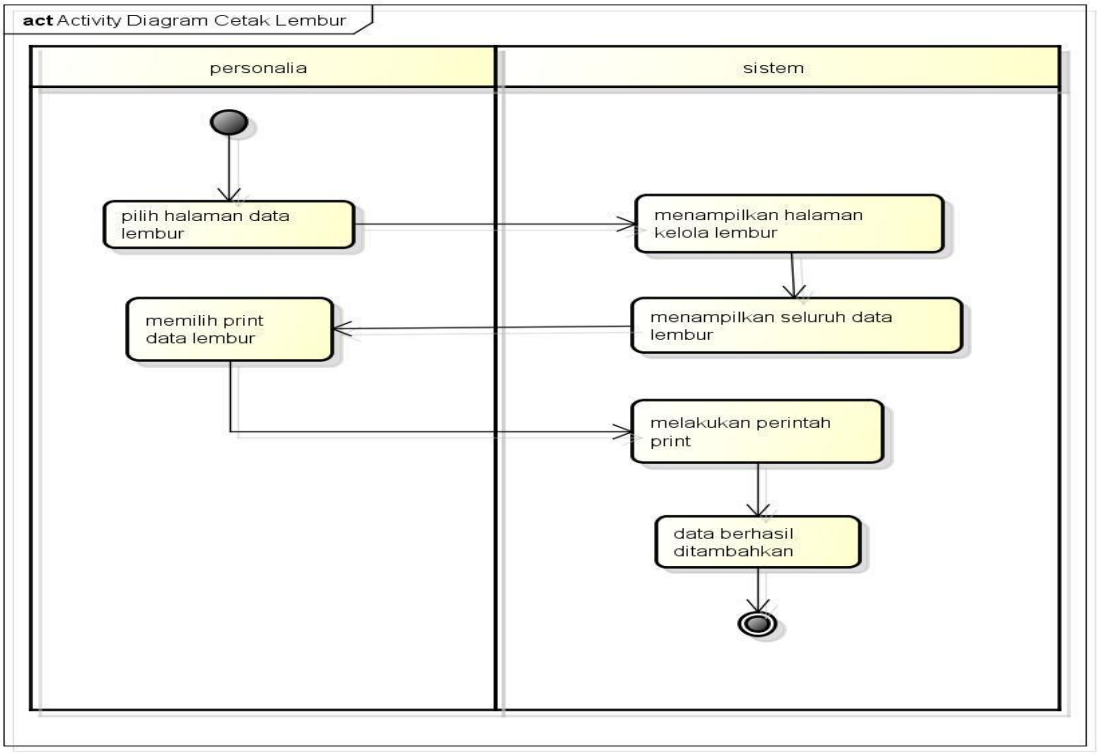
Gambar 3.12 *Activity diagram hapus data lembur*

3.1.9.11 *Activity diagram* cari data lembur



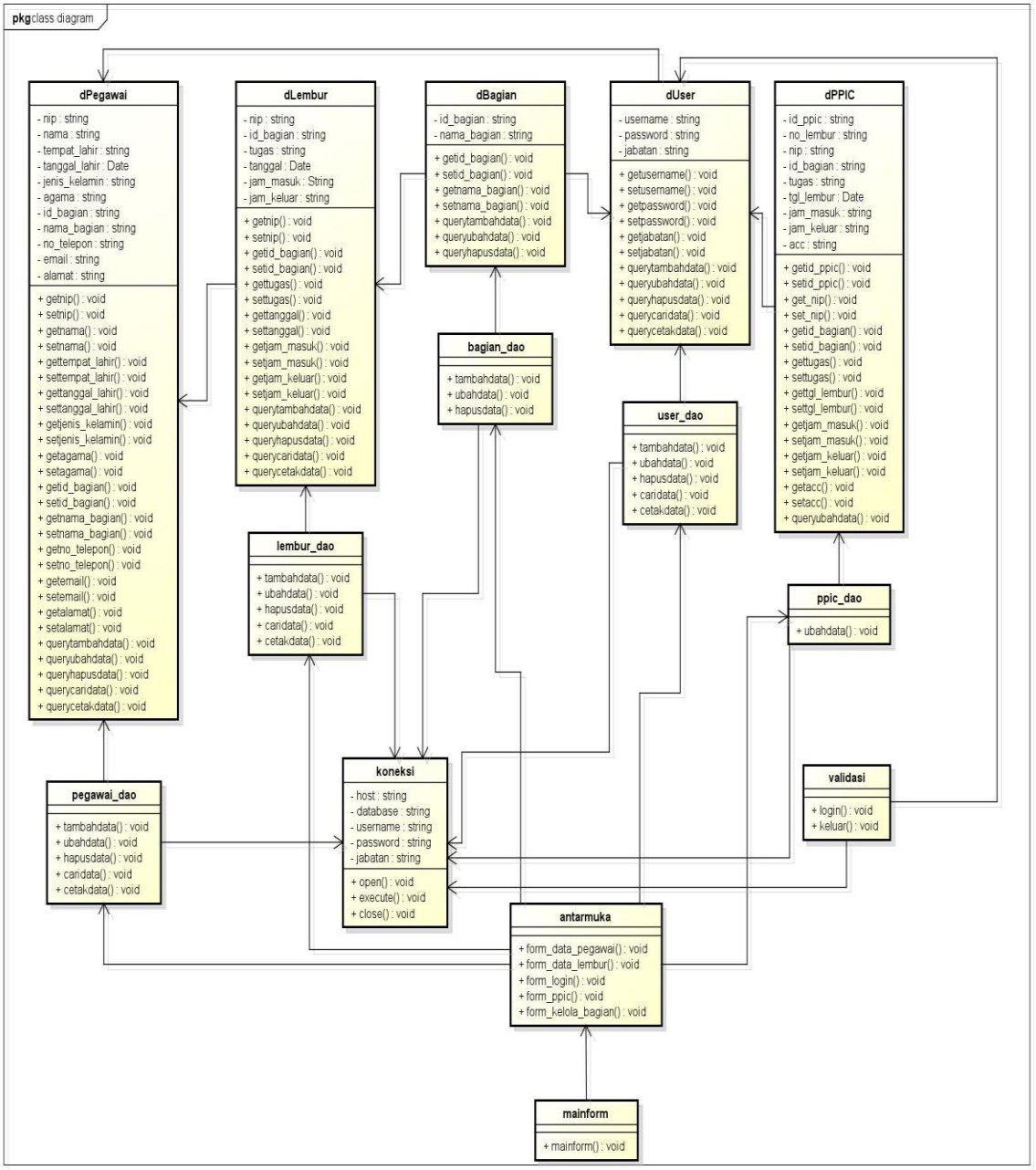
Gambar 3.13 *Activity diagram cari data lembur*

3.1.9.12 *Activity diagram* cetak data lembur



Gambar 3.14 *Activity diagram cetak data lembur*

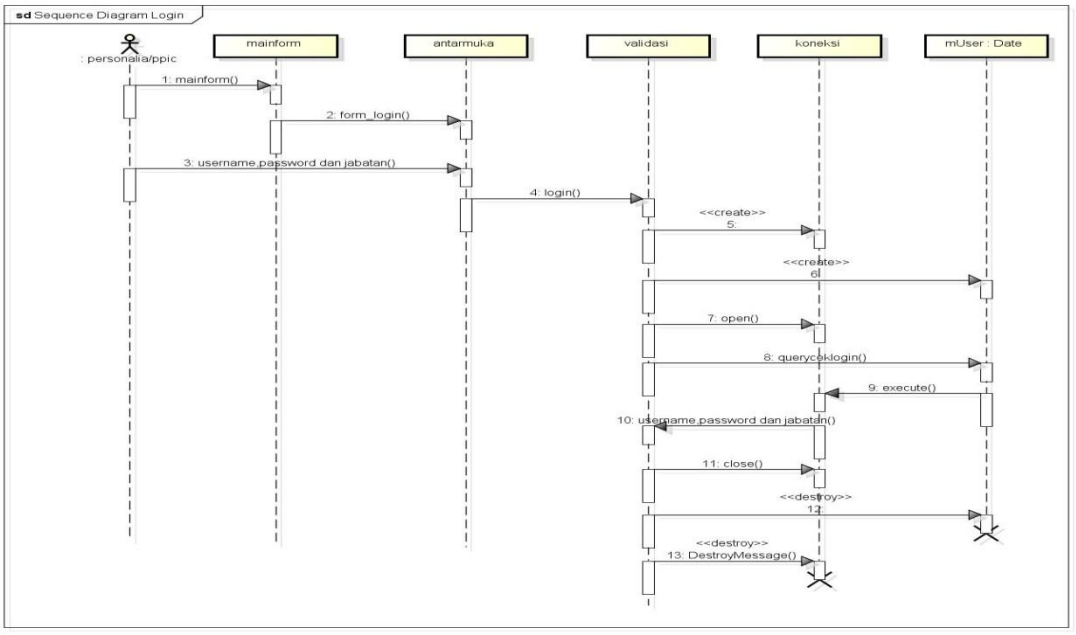
3.1.10 *Class Diagram*



Gambar 3.15 *Class diagram keseluruhan*

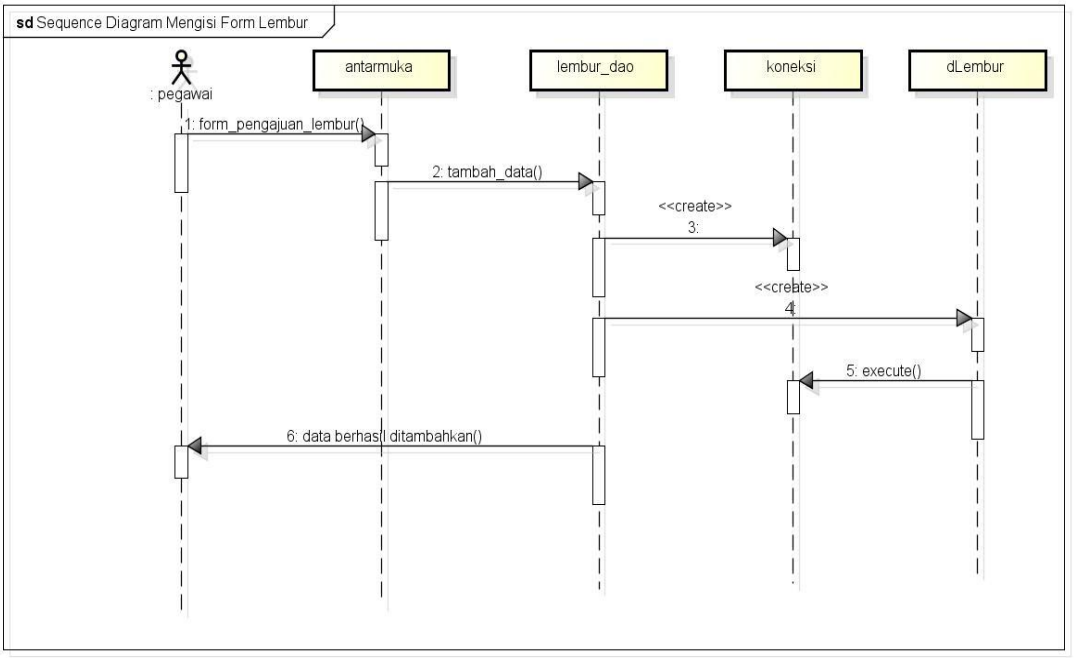
3.1.11 *Sequence diagram*

3.1.11.1 *Sequence diagram* login



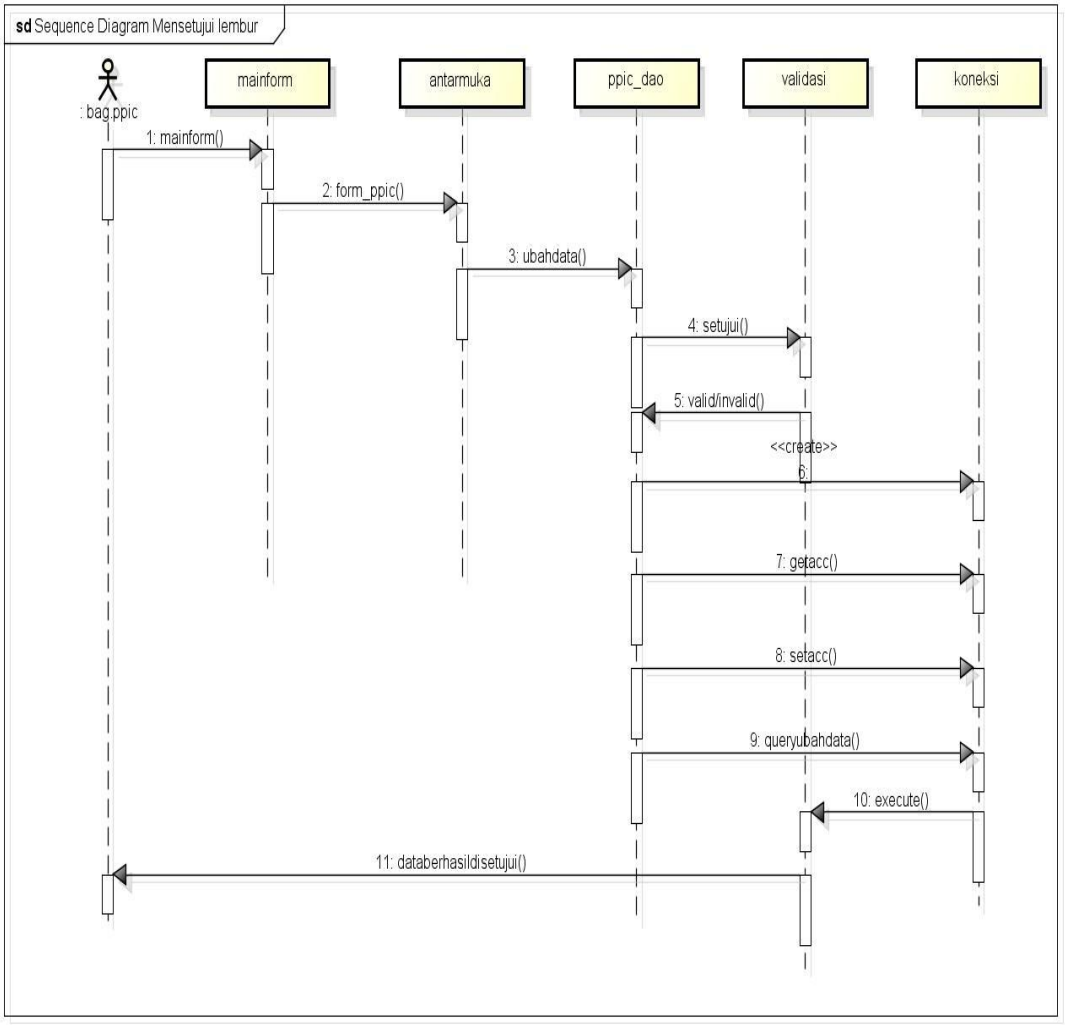
Gambar 3.16 *Sequence diagram login*

3.1.11.2 *Sequence diagram* data pengajuan lembur



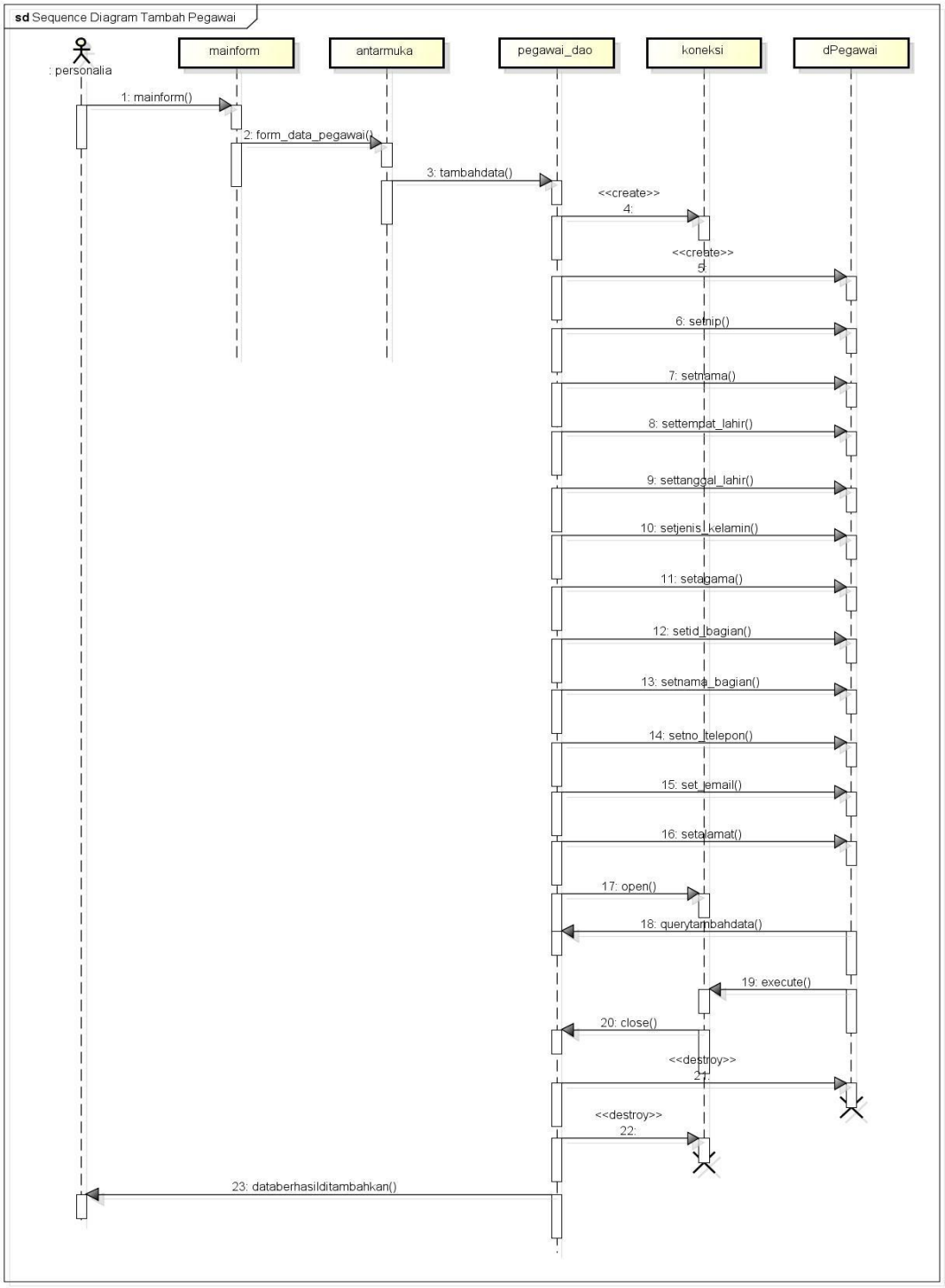
Gambar 3.17 *Sequence diagram data pengajuan lembur*

3.1.11.3 *Sequence diagram* persetujuan data pengajuan lembur



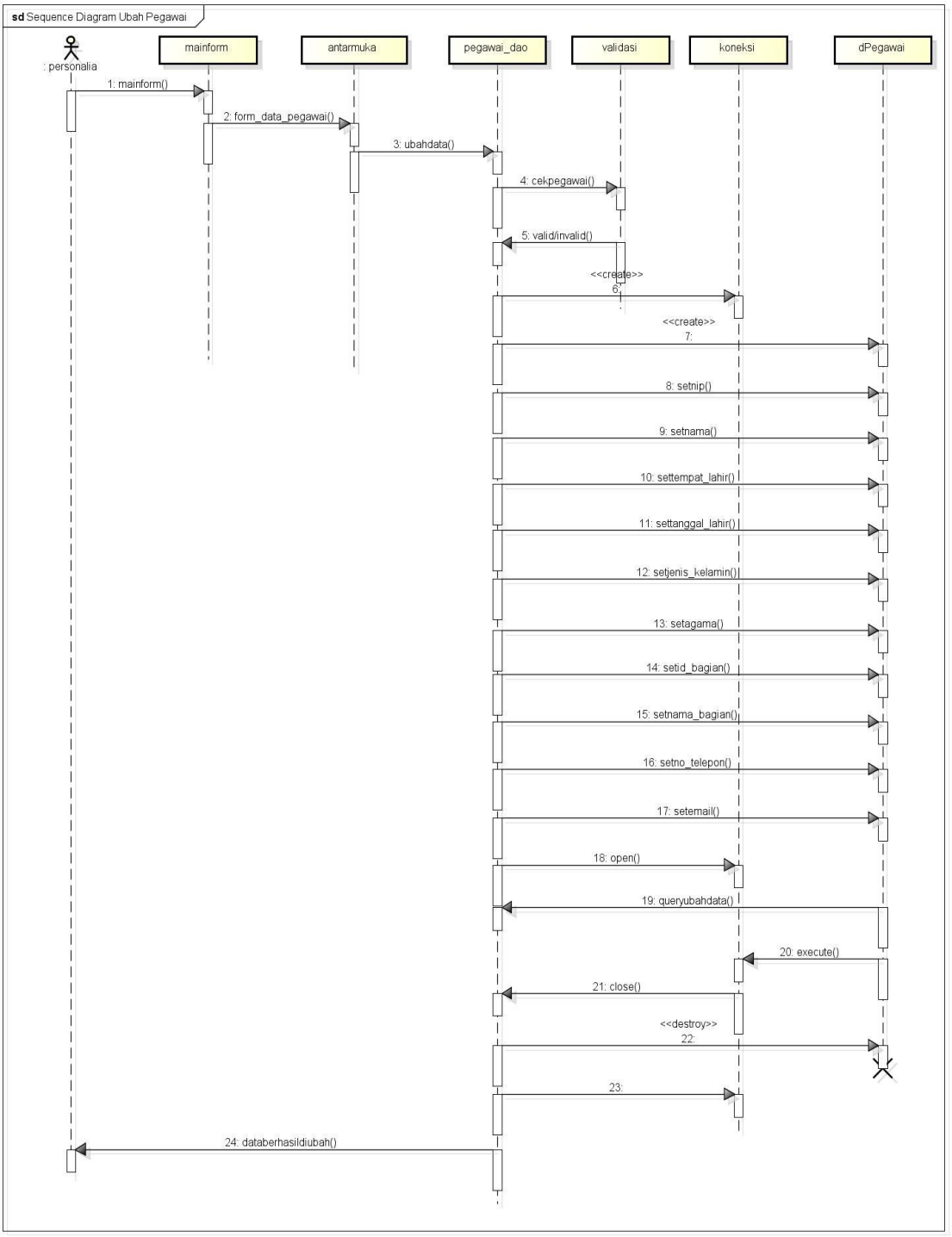
Gambar 3.18 *Sequence diagram persetujuan data pengajuan lembur*

3.1.11.4 *Sequence diagram* tambah pegawai



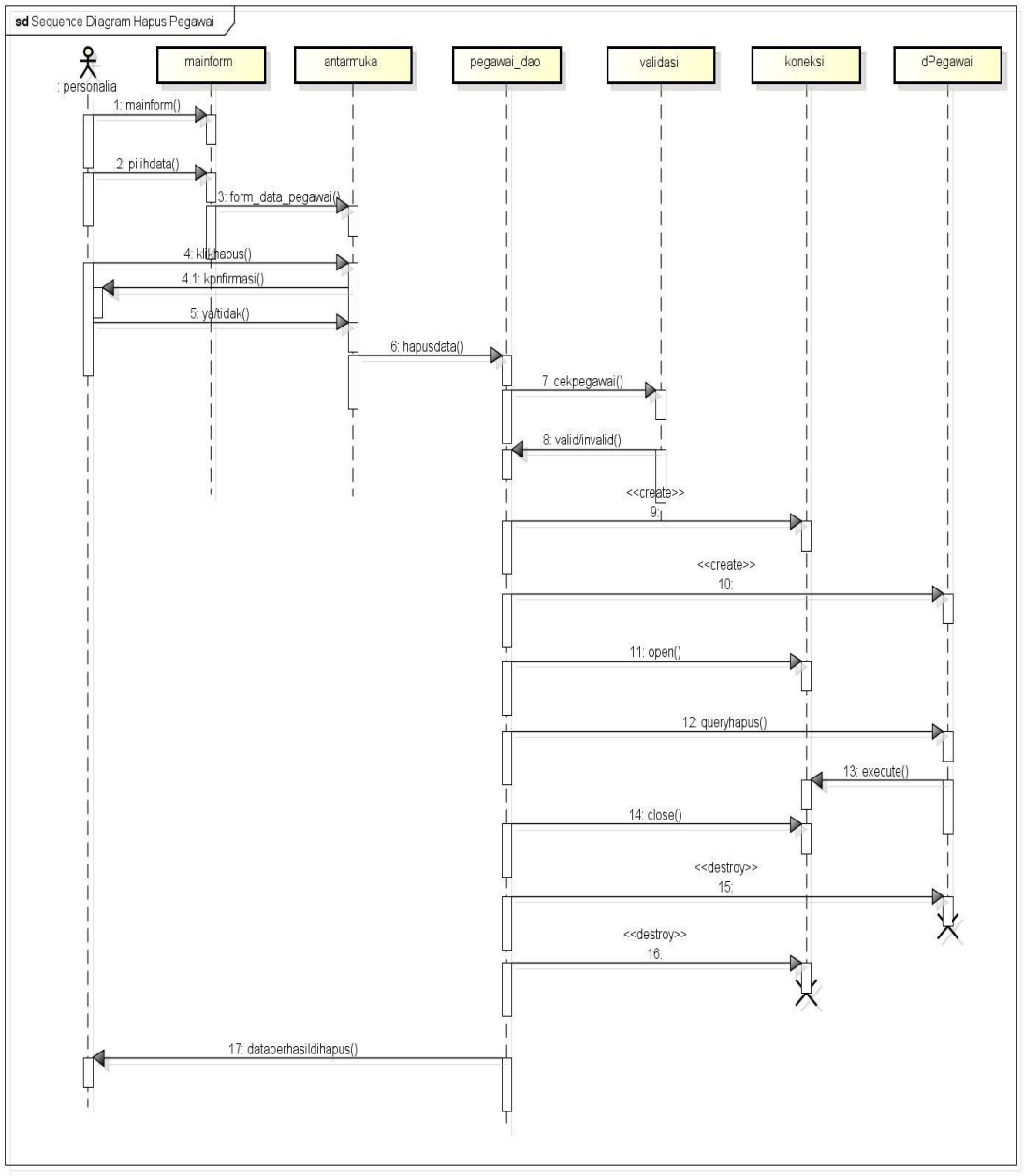
Gambar 3.19 *Sequence diagram tambah pegawai*

3.1.11.5 *Sequence diagram* ubah pegawai



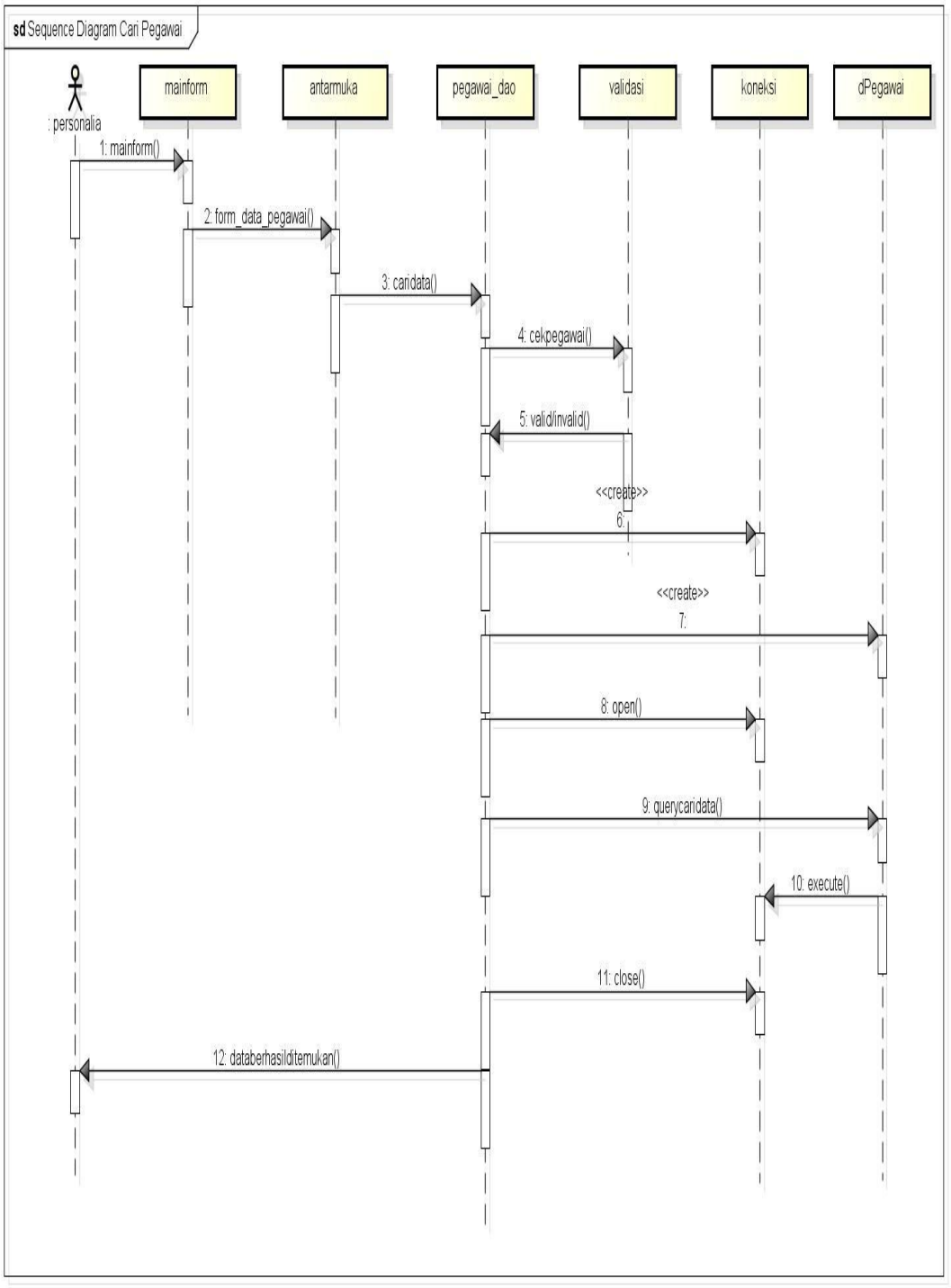
Gambar 3.20 *Sequence diagram ubah pegawai*

3.1.11.6 *Sequence diagram* hapus pegawai



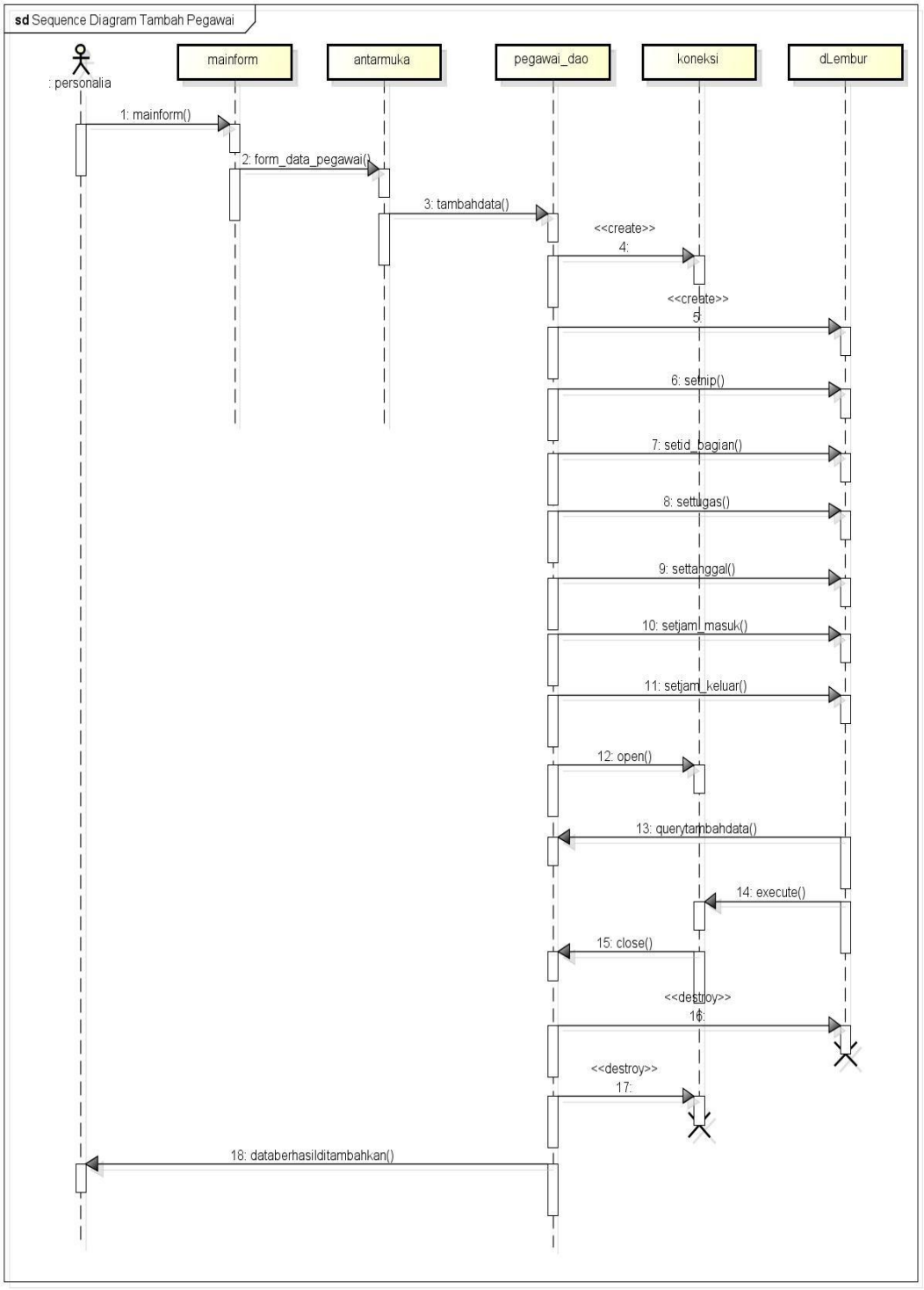
Gambar 3.21 *Sequence diagram hapus pegawai*

3.1.11.7 *Sequence diagram* cari pegawai



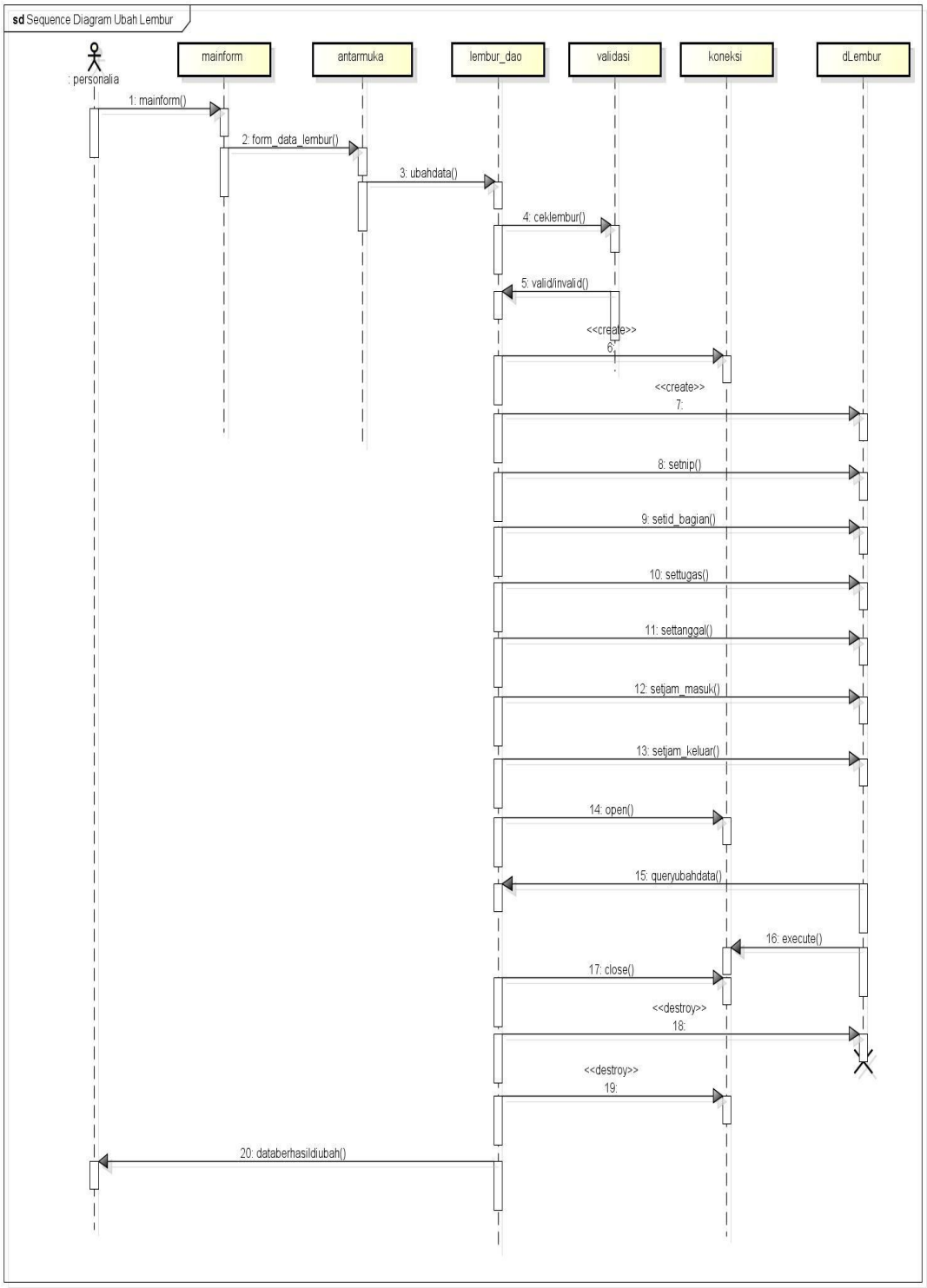
Gambar 3.22 *Sequence diagram cari pegawai*

3.1.11.8 *Sequence diagram* tambah data lembur



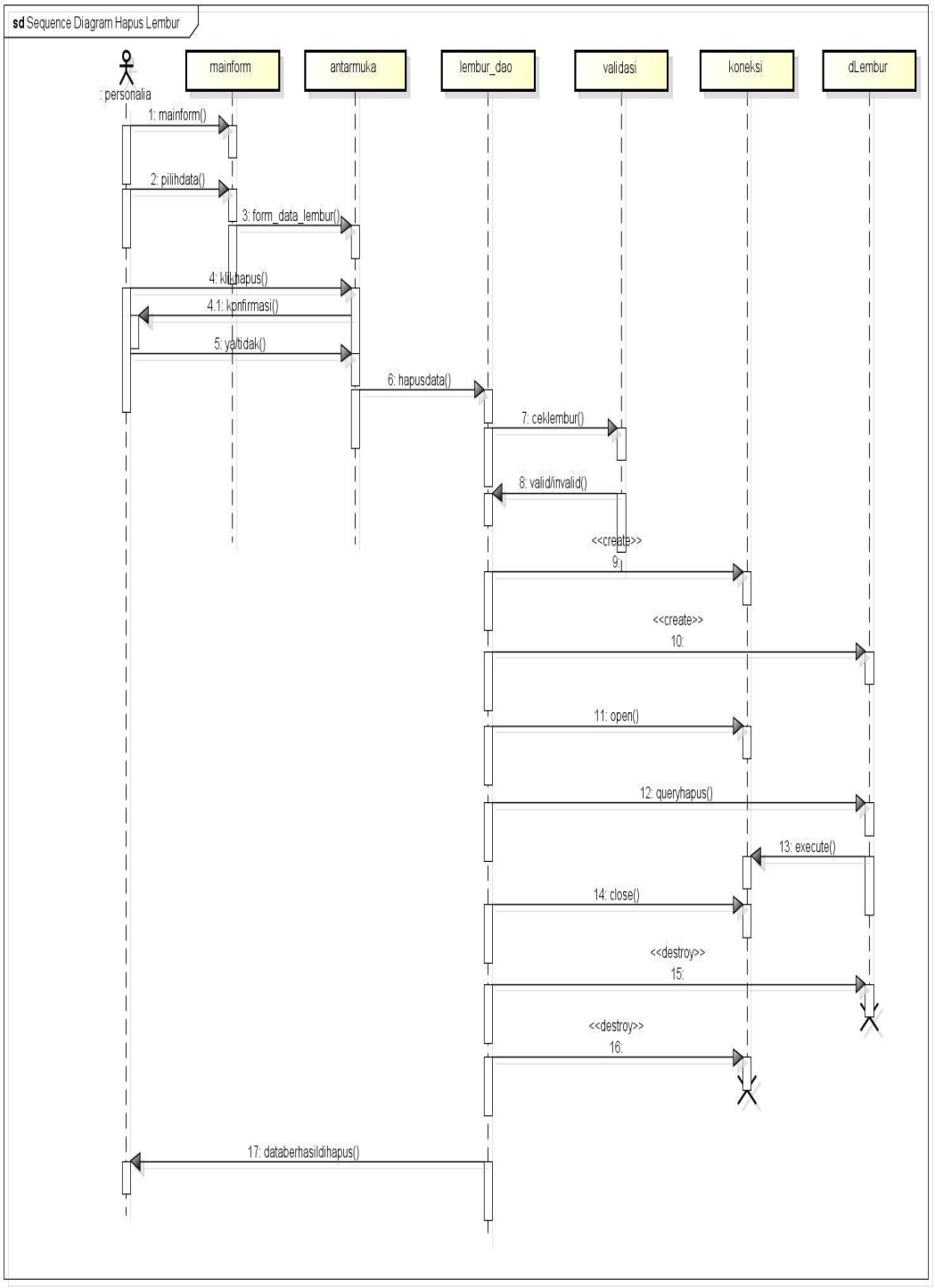
Gambar 3.23 *Sequence diagram tambah data lembur*

3.1.11.9 *Sequence diagram* ubah data lembur



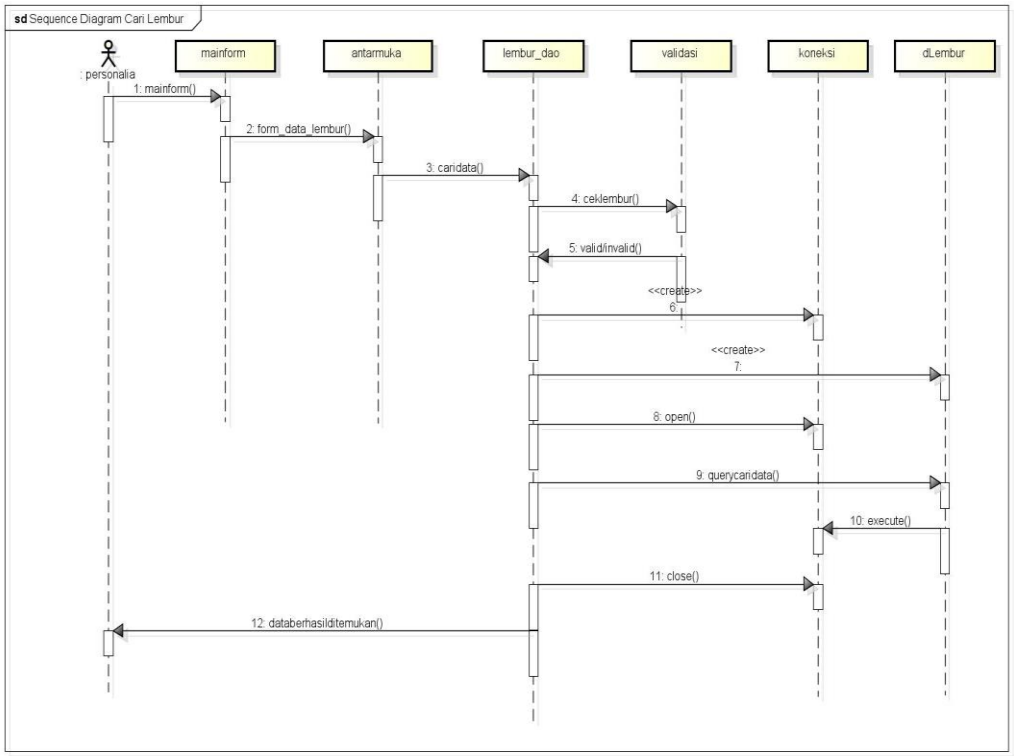
Gambar 3.24 *Sequence diagram ubah data lembur*

3.1.11.10 *Sequence diagram* hapus data lembur



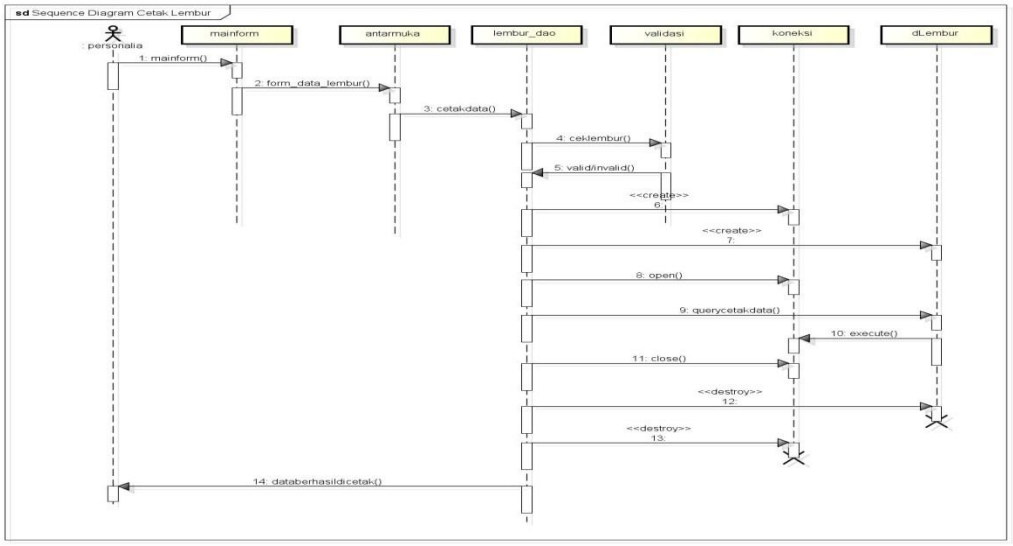
Gambar 3.25 *Sequence diagram hapus data lembur*

3.1.11.11 *Sequence diagram* cari data lembur



Gambar 3.26 *Sequence diagram cari data lembur*

3.1.11.12 *Sequence diagram* cetak lembur



Gambar 3.27 *Sequence diagram cetak lembur*

3.2 Perancagan Sistem

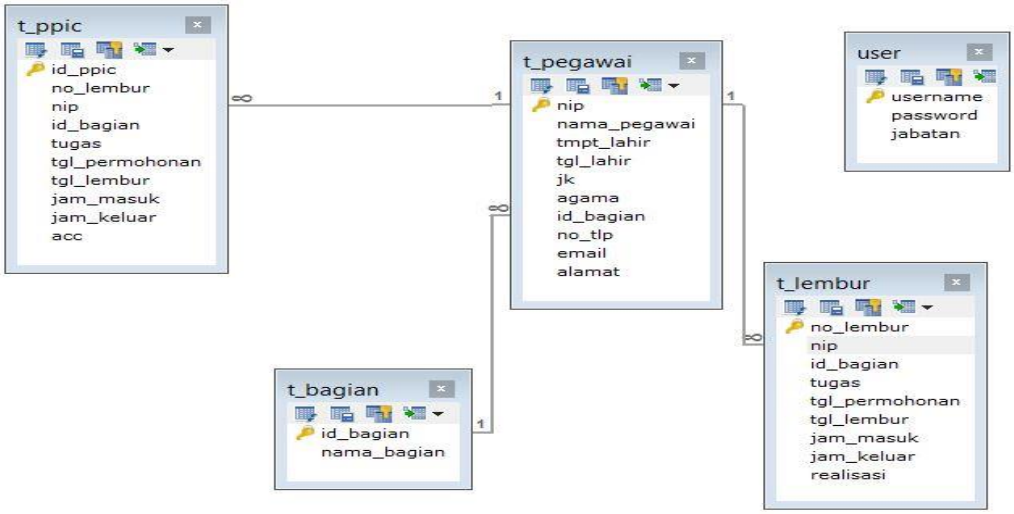
Perancangan sistem merupakan penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

3.2.1 Perancangan basis data

Perancangan data merupakan tahapan untuk memetakan model konseptual ke model basis data yang akan dipakai. Perancangan basis data diantaranya yaitu diagram relasi, *Entitiy Relationship Diagram* (ERD) dan perancangan struktur tabel.

3.2.1.1 Diagram relasi

Diagram relasi merupakan rangkaian hubungan antara dua tabel atau lebih pada sistem basis data. Pada gambar 3.28 akan diperlihatkan penjelasan rangkaian basis data pada sistem informasi pendataan lembur pegawai di PT. Kimia Farma (persero) Tbk Plant Bandung



Gambar 3.28 *Skema relasi*

3.2.1.2 Struktur tabel

Tabel tabel digunakan dalam database sistem informasi pendataan lembur pegawai di PT. Kimia Farama (Persero) Tbk Plant Bandung adalah sebagai berikut:

1. Tabel *User*

   Tabel user digunakan untuk menyimpan data pengguna yang menggunakan sistem informasi pendataan lembur pegawai di PT. Kimia Farama (Persero) Tbk Plant Bandung. Untuk lebih jelasnya tabel *user* dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3.20 Struktur tabel *user*

Nama *Field*	Tipe	Panjang	Kunci
Username	Varchar	30	*Primary key*
Password	Varchar	30	
Jabatan	Varchar	40	

2. Tabel Pegwai

   Tabel pegawai digunakan untuk menyimpan data pegawai yang menggunakan sistem informasi pendataan lembur pegawai di PT. Kimia Farama (Persero) Tbk Plant Bandung. Untuk lebih jelasnya tabel pegawai dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3.21 Skturtur tabel pegawai

Nama *Field*	Tipe	Panjang	Kunci
Nip	Varchar	20	*Primary key*
Nama_pegawai	Varchar	40	
Tmpt_lahir	Varchar	25	
Tgl_lahir	Date		
Jk	Varchar	1	
Agama	Varchar	20	
No_tlp	Varchar	15	
Email	Varchar	25	
Id_bagian	Varchar	15	*Foreign Key*

3. Tabel lembur

   Tabel lembur digunakan untuk menyimpan data yang mengajukan lembur. Untuk lebih jelasnya tabel lembur dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3.22 Struktur tabel lembur

Nama *Field*	Tipe	Panjang	Kunci
No_lembur	Varchar	30	*Primary Key*
Nip	Char	9	*Foreign Keys*
Id_bagian	Varchar	20	
Tugas	Varchar	250	

Tgl_permohonan	Date		
Tgl_lembur	Date		
Jam_masuk	Varhcar	6	
Jam_keluar	Varchar	6	
realisasi	Varchar	20	

4. Tabel bagian

   Tabel bagian digunakan untuk menyimpan data bagian di PT. Kimia Farama (Persero) Tbk Plant Bandung. Untuk lebih jelasnya tabel bagian dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.23 Struktur tabel bagian

Nama *Field*	Tipe	Panjang	Kunci
Id_bagian	Varchar	20	*Primary key*
Nama_bagian	Varchar	40	

5. Tabel PPIC

   Tabel PPIC digunakan untuk menyimpan data staff pada bagian PPICdi PT. Kimia Farama (Persero) Tbk Plant Bandung. Untuk lebih jelasnya tabel PPIC dapat dilihat pada tabel berikut.

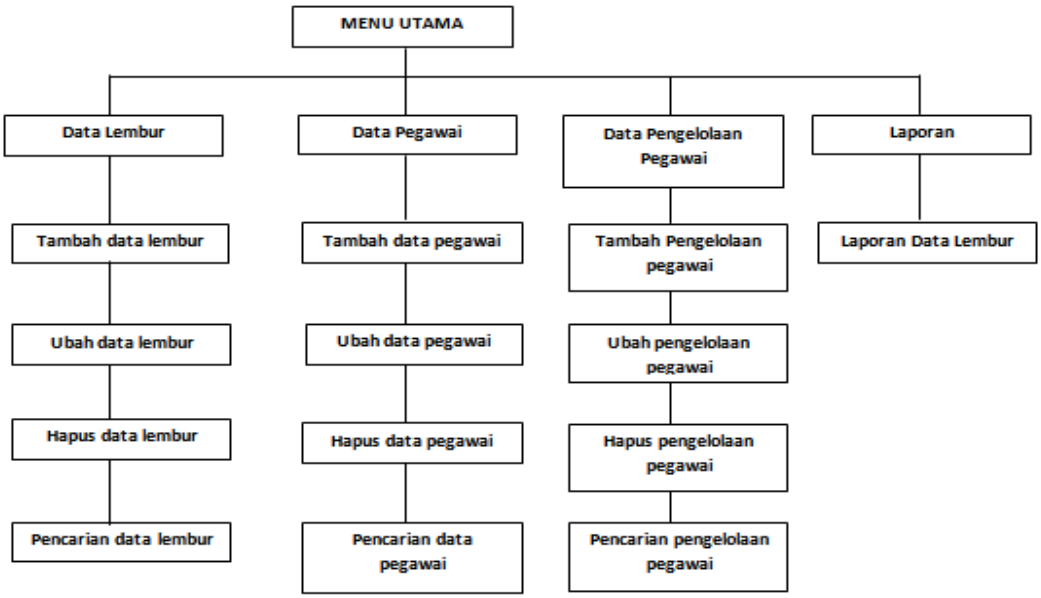
Tabel 3.24 Struktur tabel PPIC

Nama *Field*	Tipe	Panjang	Kunci
Id_ppic	Int	11	*Primary key*

No_lembur	Varchar	30	
Nip	Varchar	20	*Foreign Keys*
Id_bagian	Varchar	10	
Tugas	Varchar	250	
Tgl_permohonan	Date		
Tgl_lembur	Date		
Jam_masuk	Varchar	6	
Jam_keluar	Varchar	6	
acc	Varchar	15	

3.2.2 Struktur menu

Perancangan struktur menu merupakan jalur pemakaian sistem yang mudah dipahami dan mudah digunakan. Perancangan struktur menu dari sistem infornasi pendataan lembur pegawai PT. Kimia Farama (Persero) Tbk dapat di lihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.29 *Struktur menu sistem informasi pendataan lembur pegawai*

3.2.3 Perancangan antarmuka

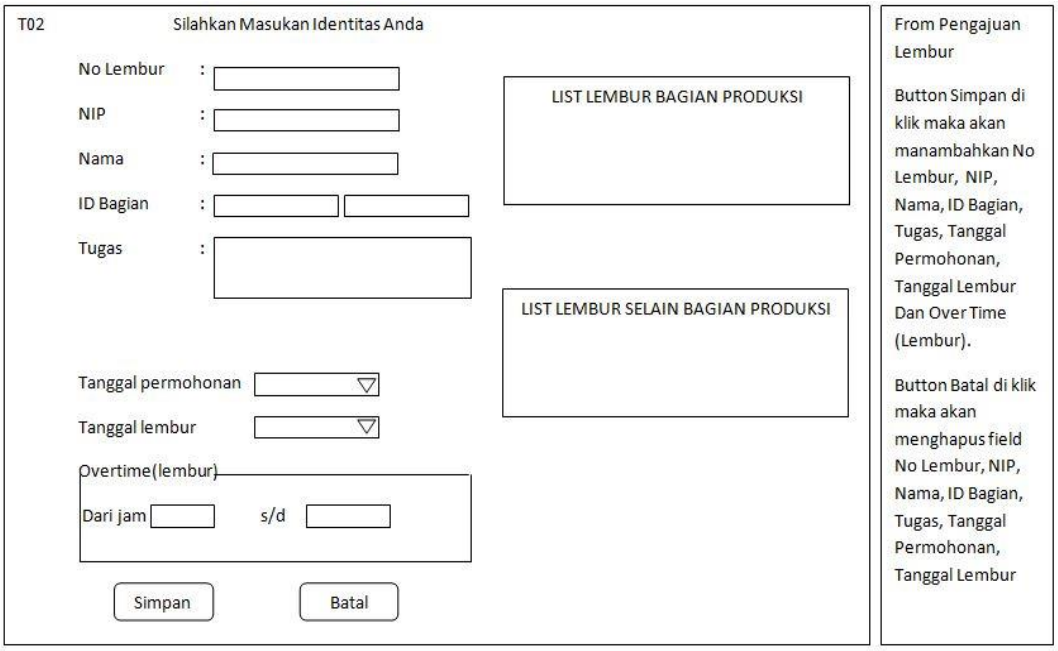
Perancangan antarmuka mendeskripsikan rencana tampilan dari setiap *form* yang akan digunakan pada tampilan sistem informasi sebenarnya. Perancangan antarmuka pada sistem informasi pendataan lembur pegawai di PT. Kimia Farama (Persero) Tbk dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

1. Form *login* pengguna



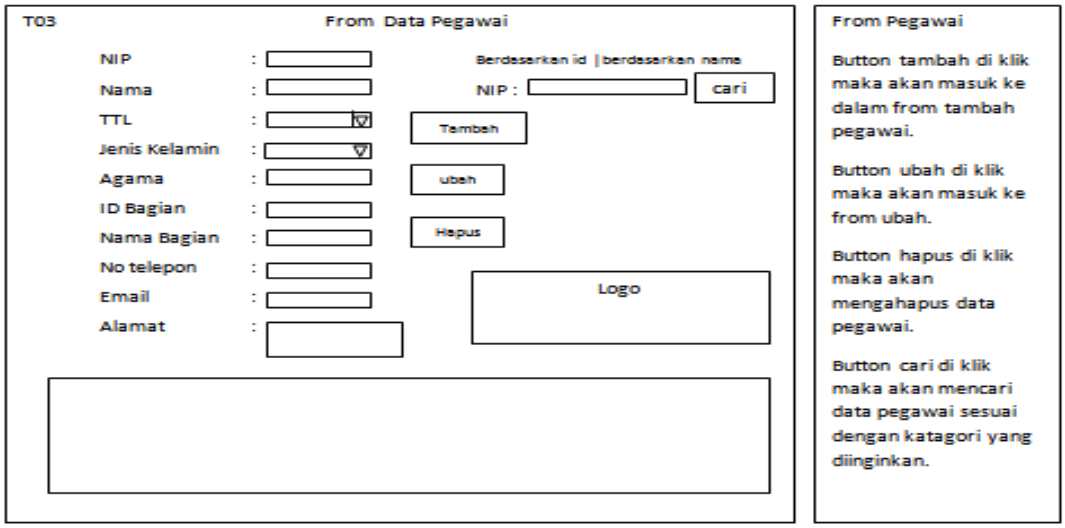
Gambar 3.30 *Perancangan Antarmuka form login*

2. Form pengajuan lembur



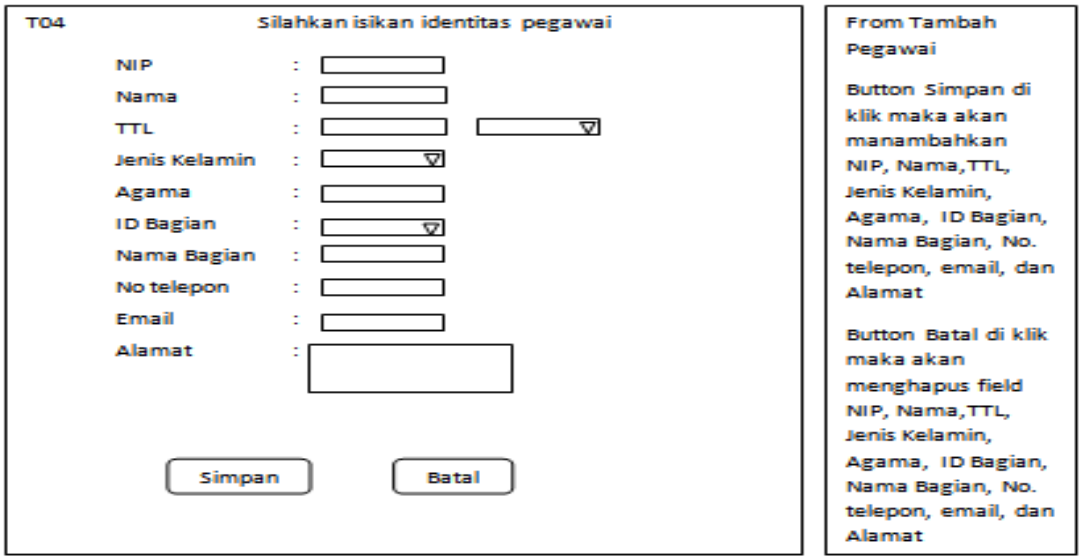
Gambar 3.31 *Perancangan Antarmuka form pengajuan lembur*

3. Form data pegawai



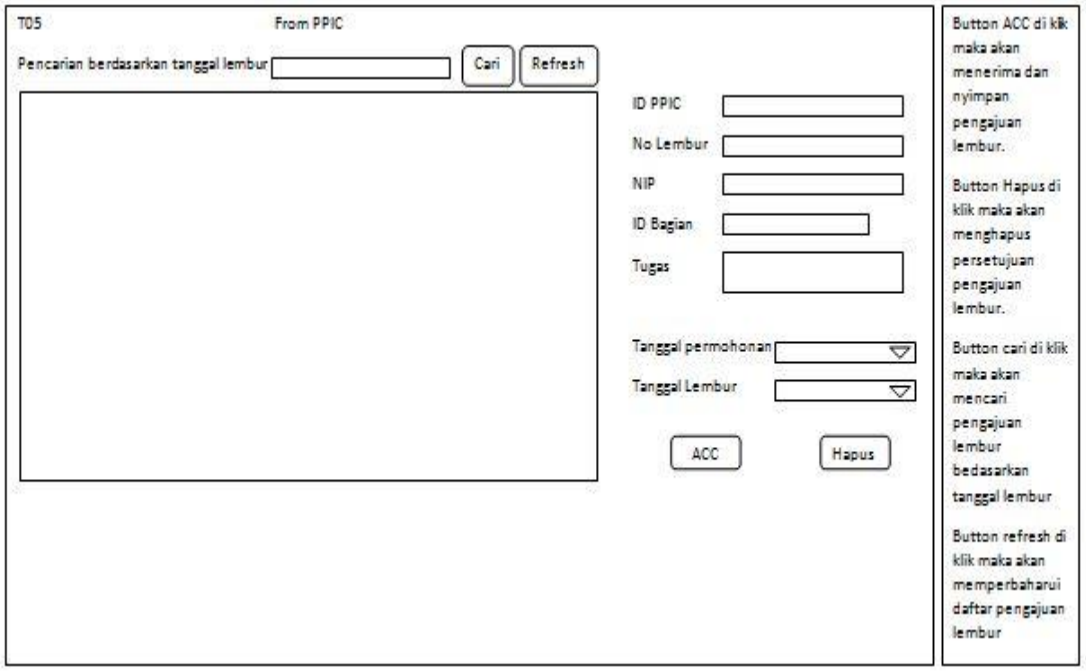
Gambar 3.32 *Perancagan Antarmuka form data pegawai*

4. Form tambah pegawai



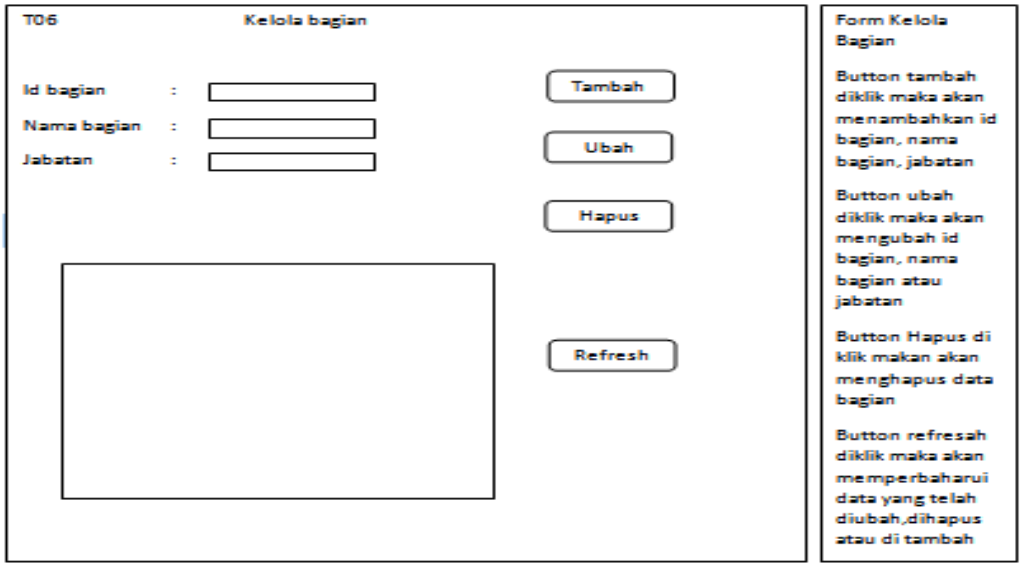
Gambar 3.33 *Perancangan Antarmuka form tambah pegawai*

5. Form PPIC



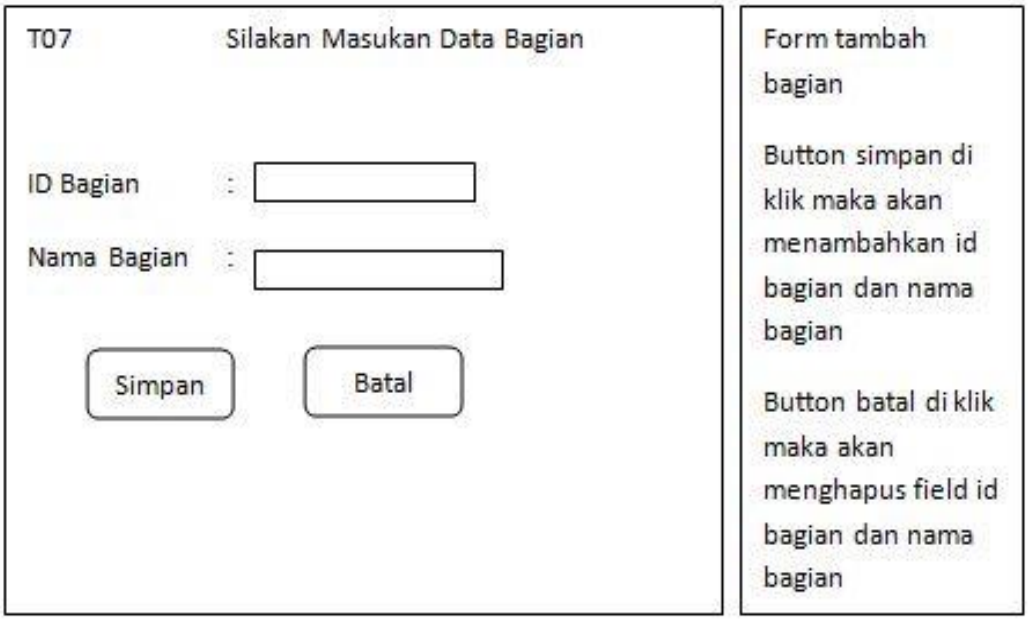
Gambar 3.34 *Perancangan Antarmuka form PPIC*

6. Form kelola bagian



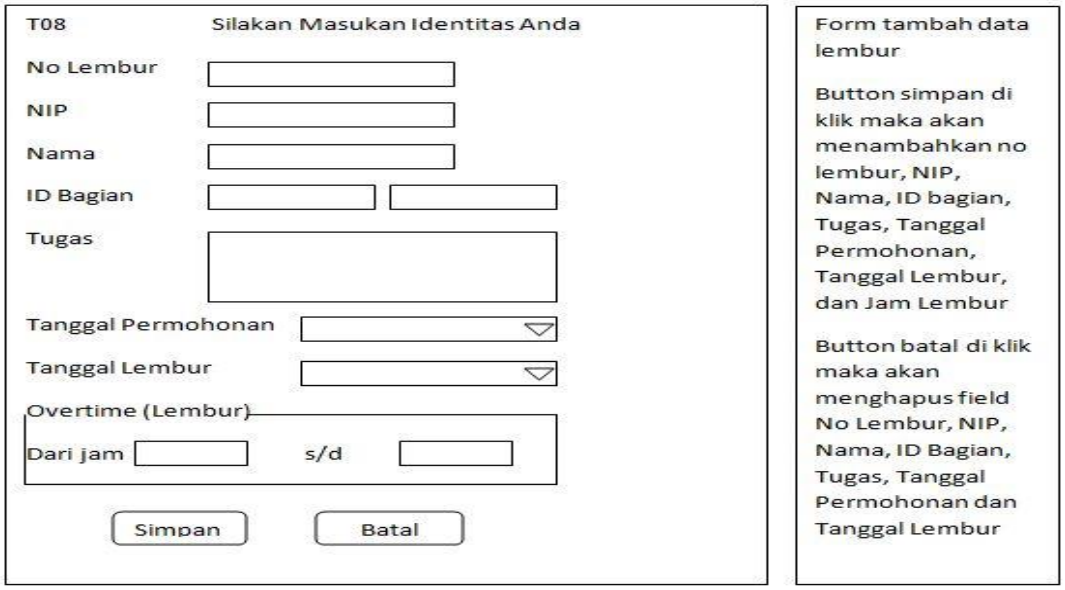
Gambar 3.35 *Perancangan antarmuka form kelola bagian*

7. Form tambah bagian



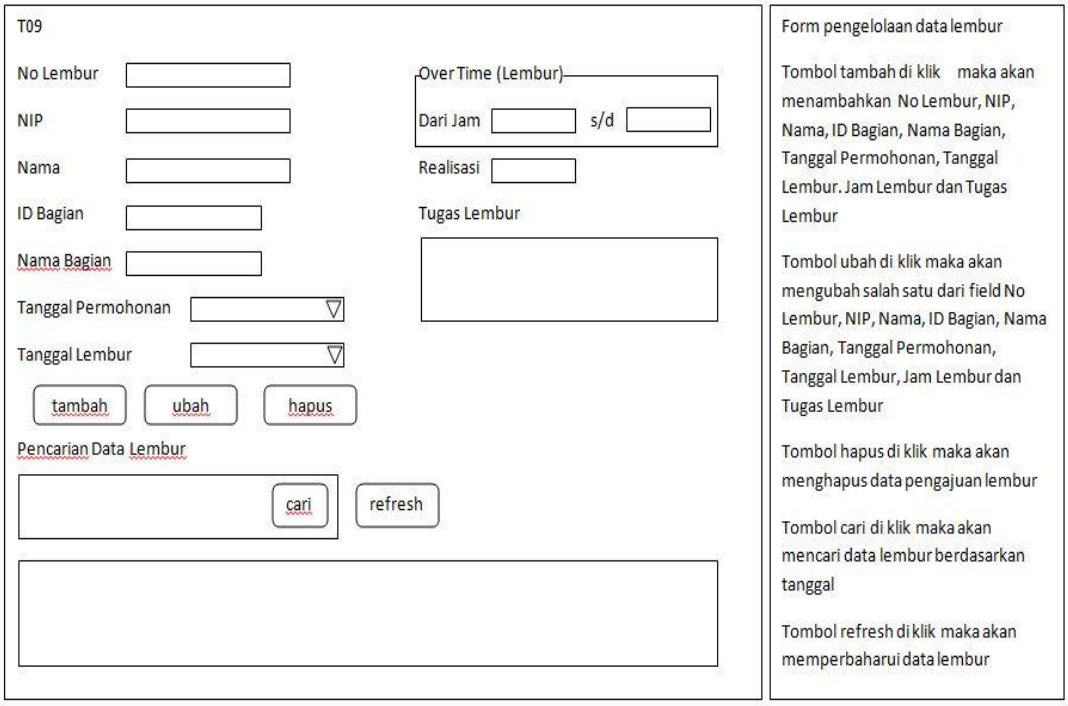
Gambar 3.36 *Perancangan antarmuka form tambah bagian*

8. Form tambah lembur



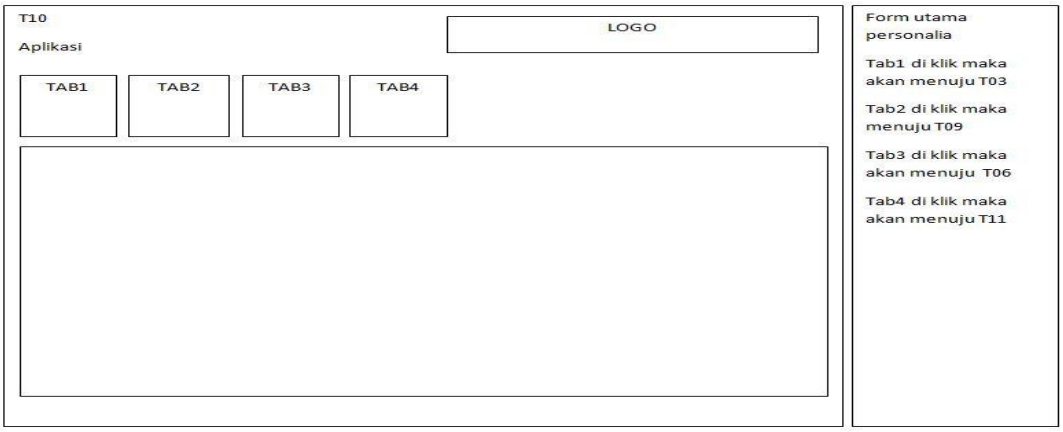
Gambar 3.37 *Perancangan antarmuka form tambah lembur*

9. Form pengelolaan lembur



Gambar 3.38 *Perancangan antarmuka form kelola lembur*

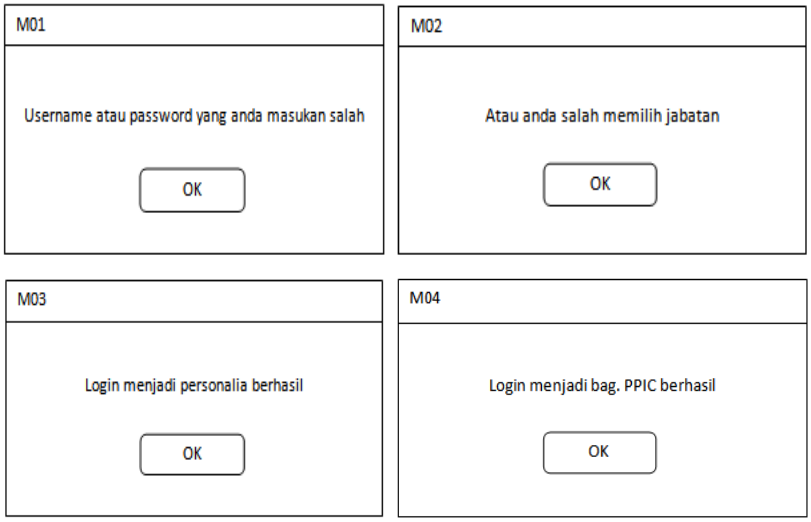
10. Form utama personalia



Gambar 3.39 *Perancangan antarmuka form utama personalia*

3.2.4 Perancangan pesan

Perancagan antarmuka pesan sistem informasi pendataan lembur pegawai PT Kimia Farma Tbk Plant Bandung dapat dilihat pada gambar gambar berikut ini:

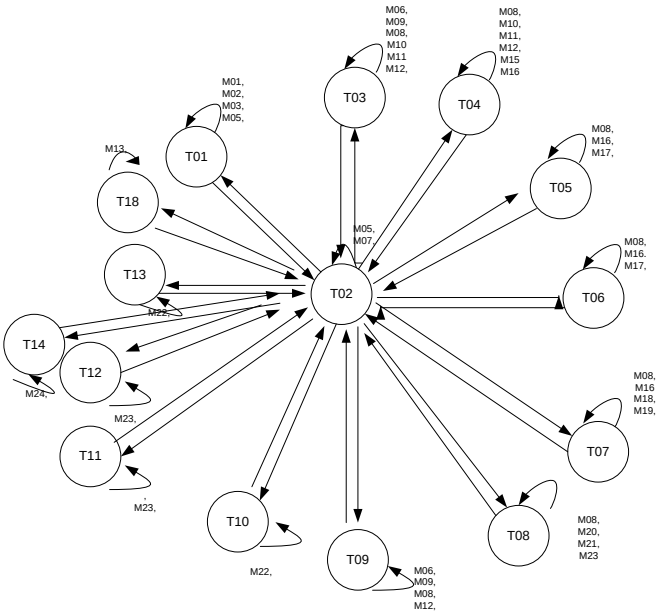




Gambar 3.40 *Perancangan Pesan*

3.2.5 Jaringan Semantik

Jaringan semantic dari sistem informasi pendataan lembur pegawai di PT. KIMIA FARMA (PERSERO) Tbk Plant Bandung dapat digambarkan sebagai berikut:



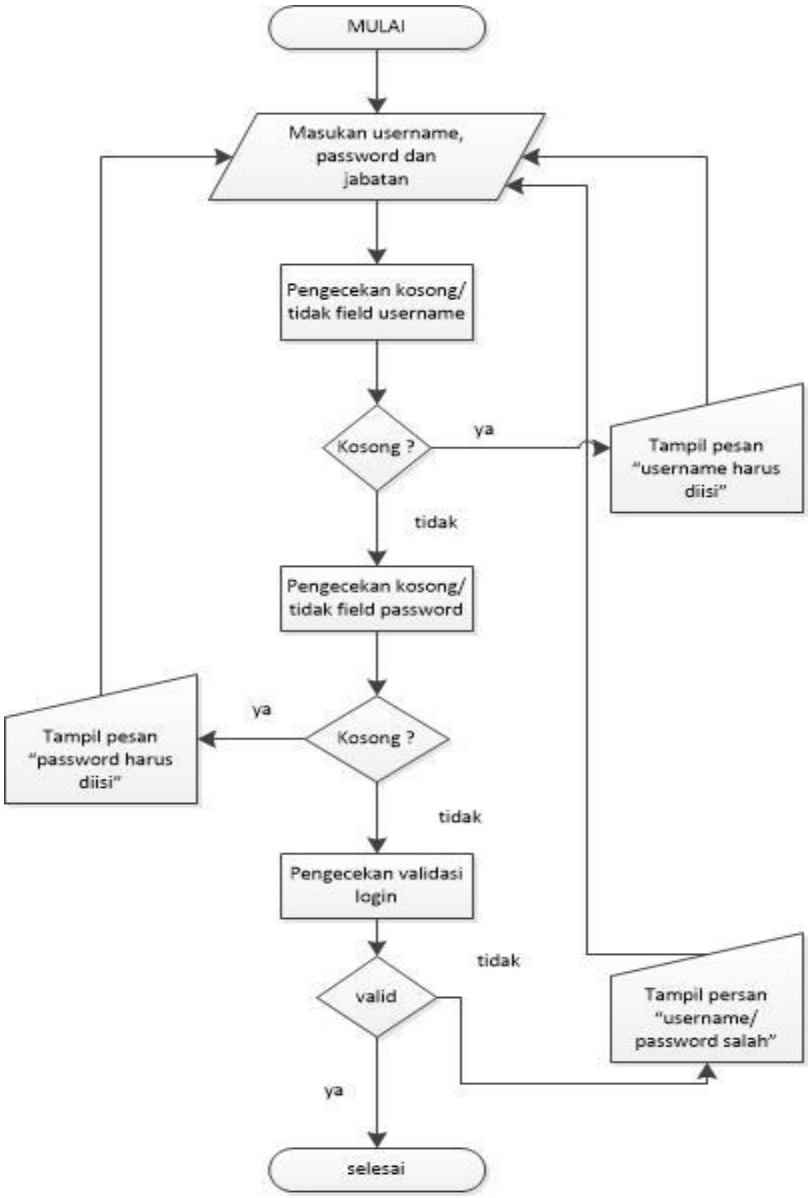
Gambar 3.41 *Jaringan semantik*

3.2.6 Perancangan method

Kinerja sistem informasi pendataan lembur pegawai ini dijelaskan melalui diagram alir (*flowchart*) dari seluruh sistem yang bekerja didalamnya. Perancangan prosedural tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

3.2.6.1 Perancangan method login

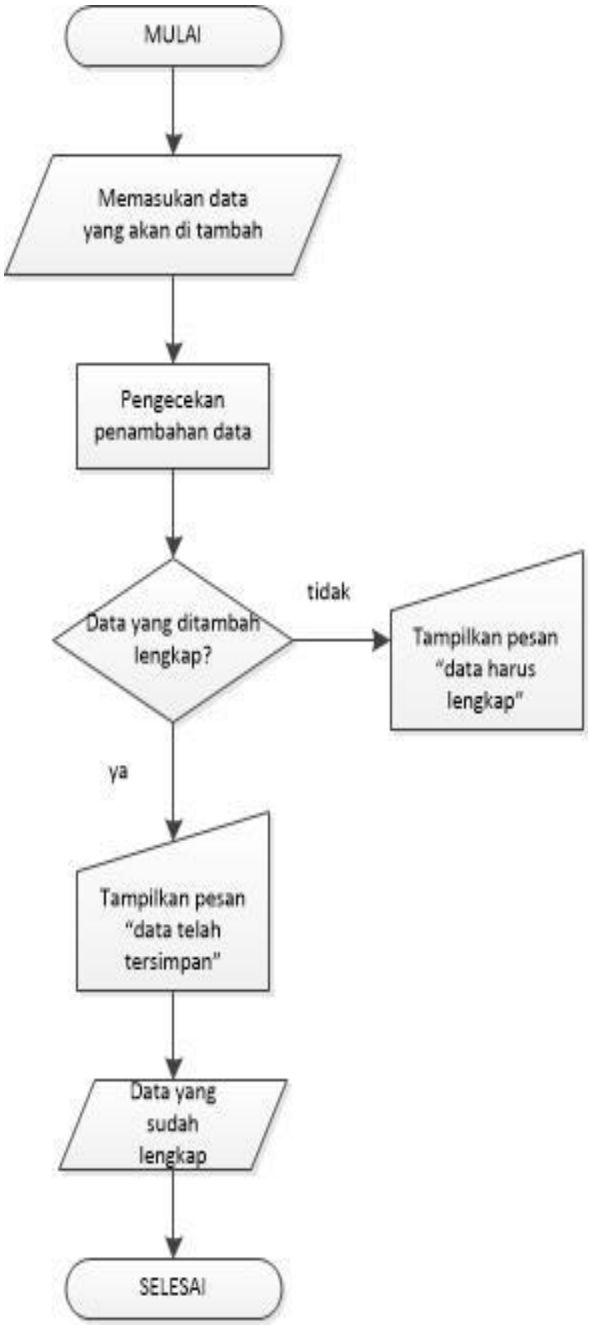
User dalam hal ini adalah bagian personalia dan bagian PPIC dapat melakukan login dengan memasukan username, password dan jabatan.



Gambar 3.42 *Perancangan method login*

3.2.6.2 Perancangan method Tambah

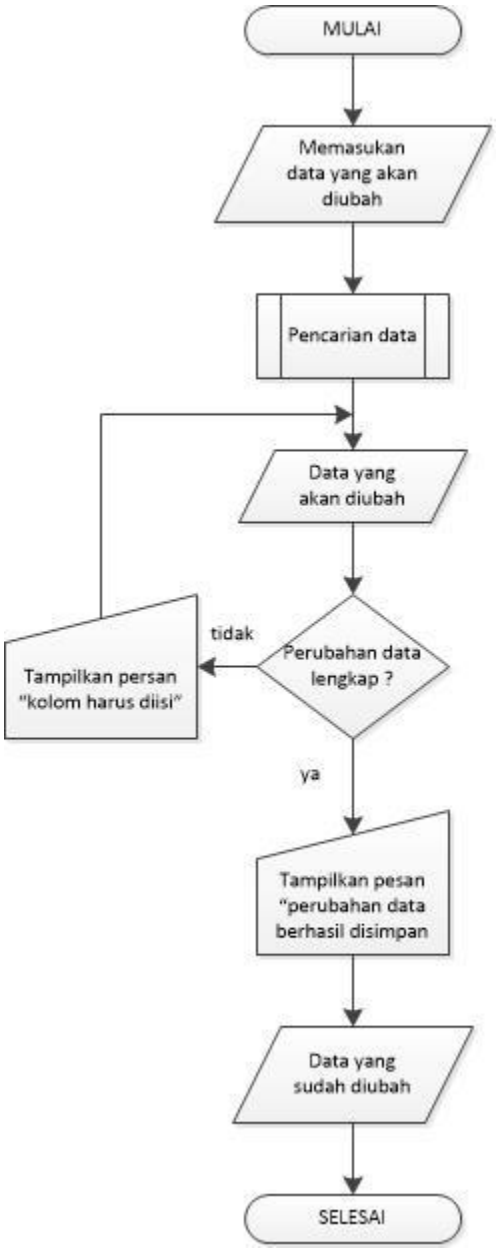
Pada prosedur tambah ini bagian personalia dapat menambah data pegawai dan data lembur .



Gambar 3.43 *Perancangan method tambah*

3.2.6.3 Perancangan method ubah

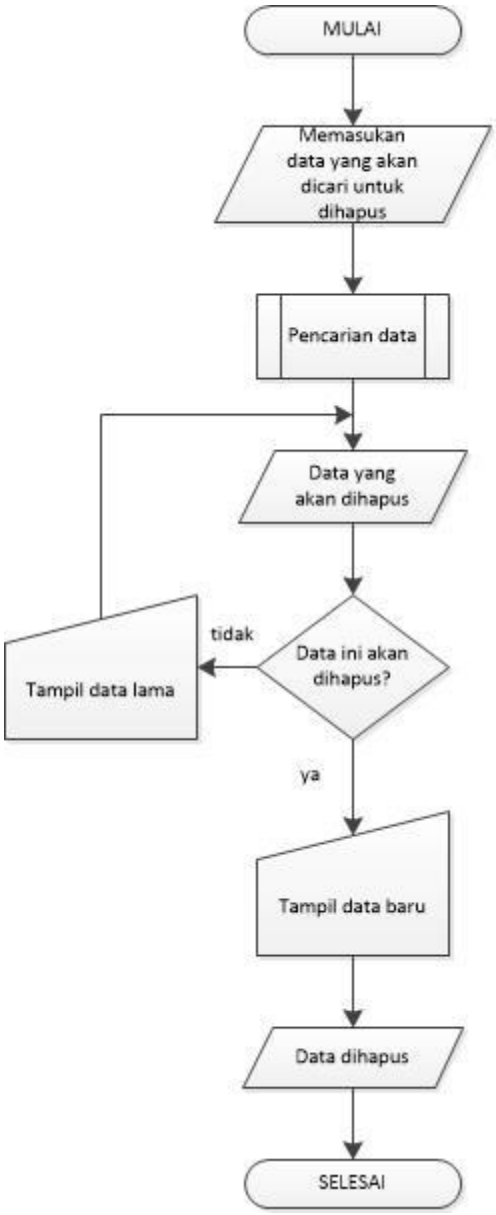
Pada prosedur ubah bagian personalia dapat mengubah data pegawai dan data lembur.



Gambar 3.44 *Perancangan method ubah*

3.2.6.4 Perancangan method hapus

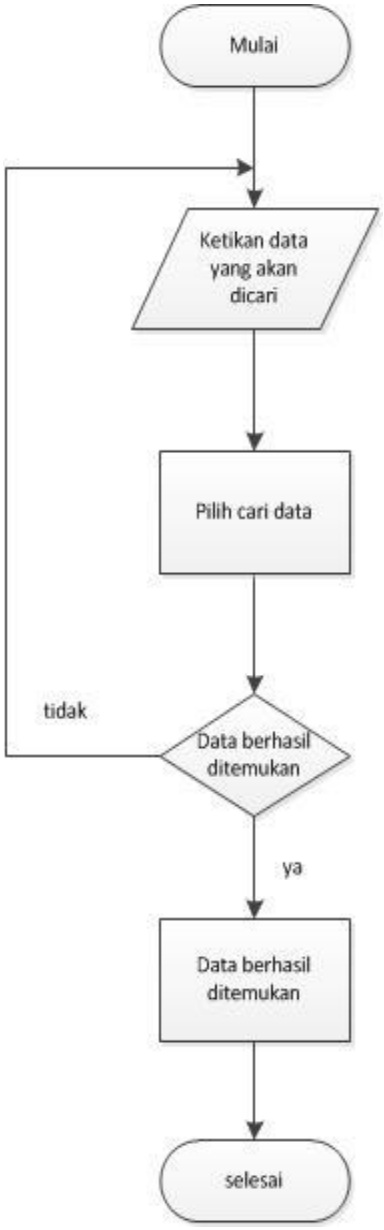
Pada prosedur hapus ini bagian personalia dapat menghapus data pegawai dan data lembur.



Gambar 3.45 *perancangan method hapus*

3.2.6.5 Perancangan method cari

Pada prosedur cari ini bagian personalia dapat mencari data pegawai.



Gambar 3.46 *Perancangan method cari*

3.3 Implementasi

3.3.1 Implementasi sistem

3.3.1.1 Perangkat keras yang digunakan

Perangkat keras dalam pembangunan pendataan lembur pegawai di PT. KIMIA FARMA (PERSERO) Tbk Plant Bandung adalah tercantum pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3.25 Perangkat keras yang digunakan

No	Perangkat Keras	Keterangan
1.	Processor	Intel Core i5 2.5Ghz
2.	Memori	2064 Mb
3.	VGA Card	Nvdia GForce 2064 Mb
4.	Hardisk	500 Gb
5.	Printer	Printer Epson
6.	Piranti Pendukung	Modem Smartfren

3.3.1.2 Perangkat lunak yang digunakan

Perangkat lunak yang digunakan dalam pembangunan sistem informasi pendataan lembur pegawai di PT. KIMIA FARMA (PERSERO) Tbk Plant Bandung adalah tercantum pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3.26 Perangkat lunak yang digunakan

No	Perangkat Lunak	Keterangan
1.	Sistem Operasi	Windows 7 Ultimate 64 bit

2.	Tools Pengembang Aplikasi	Microsoft Visual Studio 2010
3.	*DBMS*	MySQL
4.	Tools Database	Sqlyogg

3.3.2 Implementasi basis data

Pada tahap pertama dalam membangun sistem informasi pendataan lembur pegawai ini tahap pertama adalah membuat database terlebih dahulu. Berikut tabel yang akan dibuat pada sistem informasi pendataan lembur pegawai ini:

1. Tabel t_bagian

Tabel 3.27 implementasi *database* bagian

```
CREATE TABLE `t_bagian` (
  `id_bagian` varchar(20) NOT NULL,
  `nama_bagian` varchar(30) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_bagian`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

2. Tabel t_lembur

Tabel 3.28 implementasi *database* lembur

```
CREATE TABLE `t_lembur` (
  `no_lembur` varchar(30) NOT NULL,
  `nip` char(9) NOT NULL,
  `id_bagian` varchar(20) NOT NULL,
```

```
  `tugas` varchar(250) NOT NULL,
  `tgl_permohonan` date NOT NULL,
  `tgl_lembur` date NOT NULL,
  `jam_masuk` varchar(6) NOT NULL,
  `jam_keluar` varchar(6) NOT NULL,
  `realisasi` varchar(20) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`no_lembur`),
  KEY `nip` (`nip`),
  KEY `id_bagian` (`id_bagian`),
  CONSTRAINT `t_lembur_ibfk_1` FOREIGN KEY (`nip`)
REFERENCES `t_pegawai` (`nip`) ON DELETE CASCADE ON
UPDATE CASCADE
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

3. Tabel t_pegawai

Tabel 3.29 implementasi *database* pegawai

```
CREATE TABLE `t_pegawai` (
  `nip` varchar(20) NOT NULL,
  `nama_pegawai` varchar(40) NOT NULL,
  `tmpt_lahir` varchar(25) NOT NULL,
  `tgl_lahir` date NOT NULL,
  `jk` varchar(1) NOT NULL,
  `agama` varchar(20) NOT NULL,
  `id_bagian` varchar(15) NOT NULL,
  `no_tlp` varchar(15) NOT NULL,
  `email` varchar(25) NOT NULL,
  `alamat` varchar(150) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`nip`),
  KEY `id_bagian` (`id_bagian`),
  CONSTRAINT `t_pegawai_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_bagian`)
REFERENCES `t_bagian` (`id_bagian`) ON DELETE CASCADE
ON UPDATE CASCADE
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

4. Tabel t_ppic

Tabel 3.30 implementasi *database* ppic

```
CREATE TABLE `t_ppic` (
  `id_ppic` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `no_lembur` varchar(30) NOT NULL,
  `nip` varchar(10) NOT NULL,
  `id_bagian` varchar(10) NOT NULL,
  `tugas` varchar(250) NOT NULL,
  `tgl_permohonan` date NOT NULL,
  `tgl_lembur` date NOT NULL,
  `jam_masuk` varchar(6) NOT NULL,
  `jam_keluar` varchar(6) NOT NULL,
  `acc` varchar(15) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_ppic`),
  KEY `t_ppic_ibfk_1` (`nip`),
  CONSTRAINT `t_ppic_ibfk_1` FOREIGN KEY (`nip`)
REFERENCES `t_pegawai` (`nip`) ON DELETE CASCADE ON
UPDATE CASCADE
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=11 DEFAULT
CHARSET=latin1;
```

5. Tabel user

Tabel 3.31 implementasi *database* user

```
CREATE TABLE `user` (
  `username` varchar(30) NOT NULL,
  `password` varchar(30) NOT NULL,
  `jabatan` varchar(40) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`username`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

3.3.3 Implementasi antarmuka

Tabel 3.32 Implementasi antarmuka

No	Menu	Deskripsi	Nama File
1.	Login	Digunakan oleh bagian personalia dan bagian PPIC untuk dapat mengelola pegawai dan data lembur	frm_login.cs login_dao.cs
2.	Pengajuan lembur	Digunakan oleh pegawai untuk mengajukan lembur dan absensi	frm_absensi.cs lembur_dao.cs
3.	Persetujuan	Digunakan oleh	frm_ppic.cs

	pengajuan lembur	bagian PPIC untuk mensetujui pengajuan lembur pegawai bagian produksi	ppic_dao.cs
4.	Mengelola data pegawai	Digunakan oleh bagian personalia untuk mengelola data pegawai seperti tambah, ubah, hapus dan cari	frm_pegawai.cs pegawai_dao.cs
5.	Tambah pegawai	Digunakan oleh bagian personalia untuk menambahkan data pegawai	frm_tambah_pegawai.cs pegawai_dao.cs
6.	ubah pegawai	Digunakan oleh bagian personalia untuk mengubah data pegawai	frm_pegawai.cs pegawai_dao.cs
7.	Hapus pegawai	Digunakan oleh bagian personalia untuk menghapus	frm_pegawai.cs pegawai_dao.cs

		data pegawai	
8.	Cari pegawai	Digunakan oleh bagian personalia untuk mencari data pegawai	frm_pegawai.cs pegawai_dao.cs
9.	mengelola data lembur	Digunakan oleh bagian personalia untuk mengelola data lembur seperti tambah, ubah, hapus dan cari	frm_lembur.cs lembur.dao
10.	Tambah data lembur	Digunakan oleh bagian personalia untuk menambahkan data lembur pegawai	frm_lembur.cs lembur.dao
11.	Ubah data lembur	Digunakan oleh bagian personalia untuk mengubah data lembur pegawai	frm_lembur.cs lembur_dao.cs
12.	Hapus data lembur	Digunakan oleh bagian personalia untuk menghapus	frm_lembur.cs lembur_dao.cs

		data lembur pegawai	
13.	Cari data lembur	Digunakan oleh bagian personalia untuk mencari data lembur pegawai	frm_lembur.cs lembur_dao.cs
14.	Cetak data lembur pegawai	Digunakan oleh bagian personalia untuk mencetak laporan lembur pegawai	frm_rpt_pegawai.cs cr_pegawai.rpt dts_pegawai.xsd
15.	Cetak data pegawai	Digunakan oleh bagian personalia untuk mencetak laporan data pegawai	frm_rpt_lembur.cs cr_lembur.rpt dts_pegawai.xsd
16.	Kelola bagian	Digunakan oleh bagian personalia untuk mengelola data bagian	frm_bagian.cs bagian_dao.cs
17.	Tambah data bagian	Digunakan oleh bagian personalia untuk menambahkan	frm_bagian.cs bagian_dao.cs

		data bagian	
18.	Ubah data bagian	Digunakan oleh bagian personalia untuk mengubah data bagian	frm_bagian.cs bagian_dao.cs
19.	Hapus data bagian	Digunakan oleh bagian personalia untuk menghapus data bagian	frm_bagian.cs bagian_dao.cs

3.3.4 Pengujian perangkat lunak

Berikut ini dijelaskan pengujian perangkat lunak antarmuka sistem informasi pendataan lembur pegawai di PT. Kimia Farma (Persero) Tbk Plant Bandung, yang meliputi beberapa pengujian sebagai berikut:

3.3.4.1 Rencana pengujian

Tabel 3.33 Rencana pengujian

Kelas uji	**Butir uji**	**Jenis pengujian**
Login	Login pengguna	*Black box*
pengajuan lembur	Menambah data pengajuan lembur	*Black box*
Persetujuan pengajuan lembur	Acc pengajuan data lembur pegawai	*Black box*
Mengelola data pegawai	Menambah data pegawai	*Black box*

	Mengubah data pegawai	
	Menghapus data pegawai	
	Mencari data pegawai	
Mengelola data lembur pegawai	Menambah data lembur pegawai	*Black box*
	Mengubah data lembur pegawai	
	Menghapus data lembur pegawai	
	Mencari data lembur pegawai	
Mengelola data bagian	Menambah data bagian	*Black box*
	Mengubah data bagian	
	Menghapus data bagian	
Mencetak data	Mencetak laporan data pegawi	*Black box*
	Mencetak laporan data lembur pegawai	

3.3.4.2 *Equivalance partitioning testing*

Tabel 3.34 Pengujian proses login (Data Benar)

Kasus dan hasil uji kasus (Data Benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Hasil sesuai uji kasus**	**Kesimpulan**
Username	User dapat mengisi nama user pada text field	Dapat mengisi nama user sesuai yang diharapkan	Diterima

Password	User dapat mengisi password pada text field	Dapat mengisi password sesuai yang diharapkan	Diterima
jabatan	User dapat memilih jabatan	Dapat memilih jabatan sesuai yang diharapkan	Diterima

Tabel 3.35 Pengujian proses login (Data Salah)

Kasus dan hasil uji kasus (Data Salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Hasil sesuai uji kasus**	**Kesimpulan**
Username	User tidak dapat mengisi nama user pada text field	Tidak dapat mengisi nama user sesuai yang diharapkan	Ditolak
Password	User tidak dapat mengisi password pada text field	Tidak dapat mengisi password sesuai yang diharapkan	Ditolak
Jabatan	User tidak dapat memilih jabatan	Tidak dapat memilih jabatan sesuai yang diharapkan	Ditolak
Klik tombol login	Data inputan username, password, dan jabatan tidak ada didatabase dan	Tombol login berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	Ditolak

	kembali ke form login		

Tabel 3.36 Pengujian proses mengelola data pegawai (Data Benar)

Kasus dan hasil uji kasus (Data Salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Hasil sesuai uji kasus**	**Kesimpulan**
Tambah data pegawai	User dapat mengisi data pegawai pada text field	Dapat mengisi data pegawai sesuai yang diharapkan	Diterima
Ubah data pegawai	User dapat mengubah data pegawai	Dapat mengubah data pegawai sesuai yang diharapkan	Diterima
Hapus data pegawai	User dapat mengahapus data pegawai	Dapat mengahapus data pegawai sesuai yang diharapkan	Diterima
Cari data pegawai	User dapat mencari data pegawai	Dapat mencari data pegawai sesuai yang diharapkan	Diterima
Cetak data pegawai	User dapat mencetak data pegawai	Dapat mencetak data pegawai sesuai yang diharapkan	Diterima

Tabel 3.37 Pengujian proses mengelola data pegawai (Data Salah)

Kasus dan hasil uji kasus (Data Salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Hasil sesuai uji kasus**	**Kesimpulan**
Tambah data pegawai	User tidak dapat mengisi data pegawai pada text field	Tidak dapat mengisi data pegawai sesuai yang diharapkan	Ditolak
Ubah data pegawai	User tidak dapat mengubah data pegawai	Tidak dapat mengubah data pegawai sesuai yang diharapkan	Ditolak
Hapus data pegawai	User tidak dapat mengahapus data pegawai	Tidak dapat mengahapus data pegawai sesuai yang diharapkan	Ditolak
Cari data pegawai	User tidak dapat mencari data pegawai	Tidak dapat mencari data pegawai sesuai yang diharapkan	Ditolak
Cetak data pegawai	User tidak dapat mencetak data pegawai	Tidak datap mencetak data pegawai sesuai yang diharapkan	Ditolak

Tabel 3.37 Pengujian proses mengelola data lembur (Data Benar)

Kasus dan hasil uji kasus (Data Salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Hasil sesuai uji kasus**	**Kesimpulan**
Tambah data pegawai	User dapat mengisi data lembur pegawai pada text field	Dapat mengisi data lembur pegawai sesuai yang diharapkan	Diterima
Ubah data pegawai	User dapat mengubah data lembur pegawai	Dapat mengubah data lembur pegawai sesuai yang diharapkan	Diterima
Hapus data pegawai	User dapat mengahapus data lembur pegawai	Dapat mengahapus data lembur pegawai sesuai yang diharapkan	Diterima
Cari data pegawai	User dapat mencari data lembur pegawai	Dapat mencari data lembur pegawai sesuai yang diharapkan	Diterima
Cetak data pegawai	User dapat mencetak data lembur pegawai	Dapat mencetak data lembur pegawai sesuai yang diharapkan	Diterima

Tabel 3.37 Pengujian proses mengelola data lembur (Data Salah)

Kasus dan hasil uji kasus (Data Salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Hasil sesuai uji kasus**	**Kesimpulan**
Tambah data pegawai	User tidak dapat mengisi data lembur pegawai pada text field	Tidak dapat mengisi data lembur pegawai sesuai yang diharapkan	Ditolak
Ubah data pegawai	User tidak dapat mengubah data lembur pegawai	Tidak dapat mengubah data lembur pegawai sesuai yang diharapkan	Ditolak
Hapus data pegawai	User tidak dapat mengahapus data lembur pegawai	Tidak dapat mengahapus data lembur pegawai sesuai yang diharapkan	Ditolak
Cari data pegawai	User tidak dapat mencari data lembur pegawai	Tidak dapat mencari data lembur pegawai sesuai yang diharapkan	Ditolak
Cetak data pegawai	User tidak dapat mencetak data lembur pegawai	Tidak dapat mencetak data lembur pegawai sesuai yang diharapkan	Ditolak

3.3.4.3 Pengujian beta

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana diuji secara langsung ke lapangan yaitu instansi yang bersangkutan mengenai kepuasan pengguna dalam kebutuhannya melakukan proses permintaan layanan IT.

3.3.4.3.1 Wawancara Pengguna

Wawancara dilaksanakan di PT. Kimia Farma (Persero) Tbk Plant Bandung yang terdiri atas pegawai, bagian personalia, dan bagian PPIC.

- Menurut bapak bagus sugiharto selaku divisi IT pada PT KIMIA FARMA sistem informasi ini dapat mempercepat, dengan adanya sistem informasi ini dapat mengefisienkan waktu untuk pengajuan lembur
- Menurut bapak bagus sugiharto selaku divisi IT pada PT KIMIA FARMA fitur yang ada didalam sistem informasi ini sudah familiar dan *user friendly*
- Menurut bapak bagus sugiharto selaku divisi IT pada PT KIMIA FARMA sistem informasi ini membantu dalam pemdataan karena data lembur karyawan tersimpan dalam *database*. Memudahkan pengguna dalam pencetakan laporan lembur dan pegawai

I. Daftar isian saran

Nama	Bagus Sugiharto S.T
Jabatan	Asistant Manager Teknologi Informasi
Saran	- Sistem informasi ini sudah cukup membantu dan mempermudah proses pendataan lembur pegawai, diharapkan kedepannya dapat digunakan oleh PT. Kimia Farma Plant Bandung - Diharapkan sistem informasi ini dapat terintegrasi dengan aplikasi aplikasi yang sudah ada di PT. Kimia Farma Plant Bandung

3.3.4.3.2 Kesimpulan hasil pengujian beta

Dari hasil pengujian beta yang telah dilakukan yaitu dengan pengujian wawancara yang telah dilakukan di lapangan didapat kesimpulan bahwa sistem informasi pendataan lembur pegawai di PT. Kimia Farma (Persero) Plant Bandung adalah dapat membantu sebagai berikut:

1. Sistem informasi pendataan lembur pegawai ini dapat mempercepat dan mengefisienkan waktu untuk pengajuan lembur
2. Sistem informasi pendataan lembur pegawai ini mempermudah dalam pengelola data pegawai dan data lembur
3. Membantu mengatasi penumpukan dokumen dokumen pengajuan lembur karena sudah terintegrasi dengan database

3.3.4.3.3 Saran hasil pengujian beta

Bedasarkan hasil wawancara dengan bagian personalia di PT. Kimia Farma (Persero) Tbk Plant Bandung didapatkan beberapa saran yang dapat dijadikan pertimbangan.

1. Sistem informasi ini dapat dikembangakan untuk keperluan seluruh pegawai di PT. Kimia Farma (Persero) Tbk Plant Bandung.
2. Sistem informasi ini dapat terintegrasi dengan aplikasi aplikasi yang sudah ada di PT. Kimia Farma (Persero) Tbk Plant Bandung.