# BAB IV

# ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

## 4.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Untuk merancang sebuah sistem, tahap pertama yang perlu dilakukan adalah melakukan analisis terhadap sistem yang berjalan yang berhubungan dengan Semua prosedur penugasan PROLAP di BPKP .

### 4.1.1 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Pengamatan terhadap prosedur yang berjalan merupakan pengamatan terhadap aktifitas apa saja yang terdapat pada sistem yang membentuk suatu rangkaia proses tahapan sistem penugasan PROLAP.

### 4.1.2 Use Case Diagram

*Use Case* Diagram memperlihatkan hubungan diantara aktor dan *use case*. Aktor merepresentasikan seorang *user* atau subsistem lain yang akan berinteraksi dengan sistem. Sedangkan *use case* merupakan urutan kejadian yang menggambarkan interaksi antara *user* dengan sistem. Fungsionalitas sistem didefinisikan ke dalam use case dari sudut eksternal sistem yang berguna untuk uji kelayakan sistem.

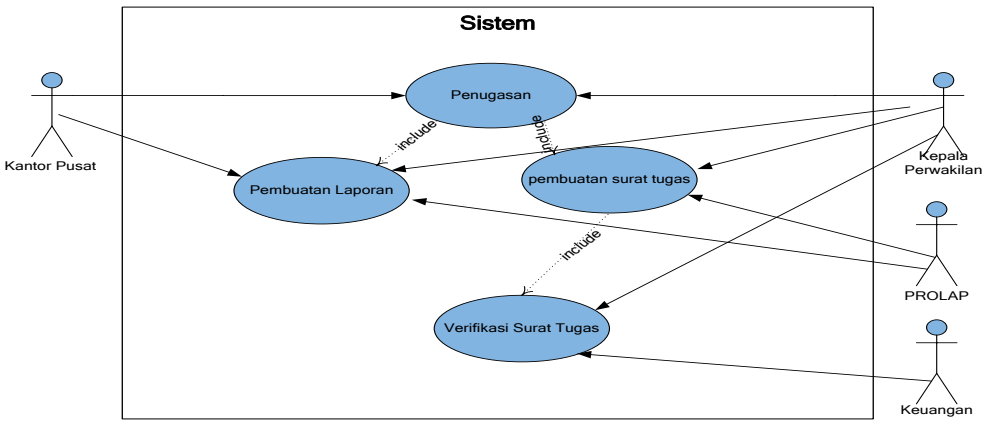
## A. Use Case Kronologi Pemberian Tugas Oleh Kantor Pusat

Kronologi Pemberian Tugas Dari Kantor Pusat;

1. Kantor pusat memberikan perintah/tugas kepada kantor perwakilan badan pengawasan keuangan dan pembangunan untuk memeriksa lembaga milik pemerintah yang ada di masing-masing daerah di indonesia yang mendapatkan aliran dana APBN.
2. Kantor perwakilan menerima data perintah tugas dari kantor pusat melalui aplikasi sistem informasi manajemen rencana kerja tahunan(SIM RKT) yang dikelola oleh bagian PROLAP dan dokumen yang berisi surat pengajuan tugas dengan tembusan kepada kepala perwakilan.
3. Tugas yang diberikan dari kantor pusat kepada kantor perwakilan termasuk kedalam rencana kerja tahunan(RKT).
4. Kepala perwakilan memberikan instruksi kepada Kordinator bagian PROLAP menyampaikan dokumen yang berisi informasi menyangkut tugas yang diberikan kantor pusat kepada bagian sesuai dengan fungsi dan tugas dari bagian tersebut.
5. Kepala bagian PROLAP menunjuk pegawainya untuk melaksanakan tugas yang diberikan.
6. Bagian PROLAP membuat surat tugas mengacu pada data RKT yang di berikan kantor pusat.
7. PROLAP melaksanakan tugas dari kantor pusat.

8. PROLAP membuat Laporan hasil penugasan dan dikirim kepada kantor pusat dan kepala perwakilan sebagai tembusan.

Berdasarkan pada kronologi yang telah dijelaskan mengenai kronologi pemberian tugas oleh kantor pusat.




**Gambar 4.1.** *Use Case* Diagram Pemberian Tugas Oleh Kantor Pusat

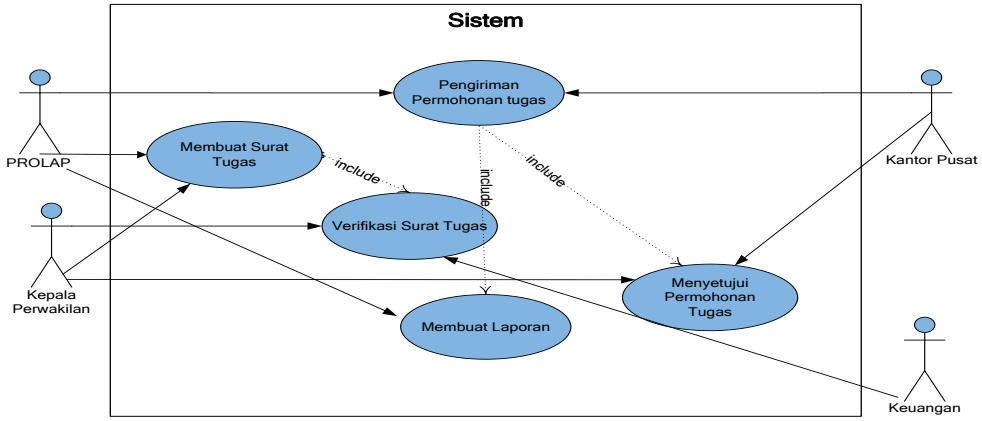
## B. Use Case Kronologi Permohonan Tugas Kepada Kantor Pusat

Kronologi Permohonan Tugas Kepada Kantor Pusat;

1. Kantor Perwakilan membuat surat pengajuan tugas berdasarkan dari permintaan bagian PROLAP.
2. Pengajuan tugas dilampirkan kepada kepala perwakilan dan dikirim ke Kantor Pusat oleh Bagian PROLAP.
3. Setelah pengajuan tugas disetujui maka kantor pusat akan mengirimkan balasan melalui aplikasi SIM RKT kepada kantor perwakilan.
4. Pengajuan tugas dikembalikan kepada bagian PROLAP.

5. Laporan hasil penugasan diverifikasi oleh Kepala Perwakilan dan dikirimkan oleh bagian PROLAP kepada kantor pusat .

Berdasarkan pada kronologi yang telah dijelaskan mengenai kronologi permohonan tugas kepada kantor pusat.

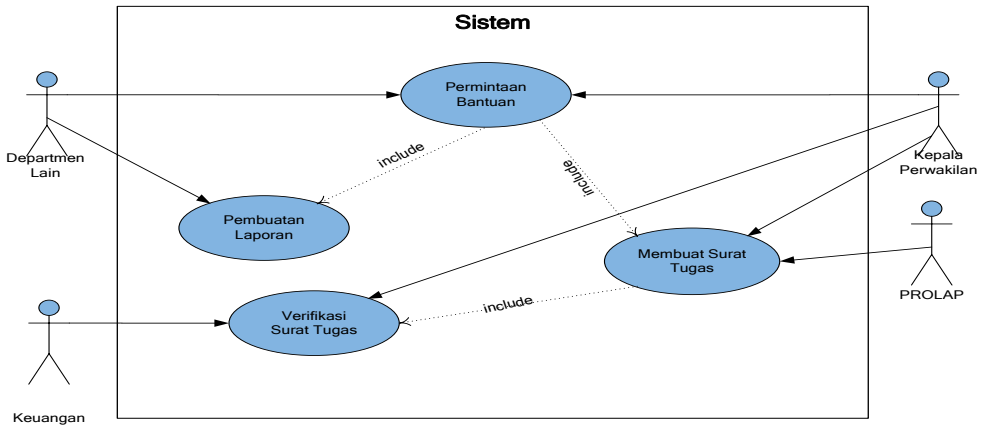



**Gambar 4.2.** *Use Case* Diagram Permohonan Tugas Kepada Kantor Pusat

## C. Use Case Kronologi Permintaan Bantuan Dari Departemen Lain

Kronologi Permintaan Bantuan Dari Departemen Lain;

1. Departemen yang memiliki kepentingan dengan BPKP mengirimkan lembar permohonan bantuan kepada Kepala Perwakilan BPKP.
2. Kepala Perwakilan memberikan lembar permohonan bantuan kepada bagian PROLAP .
3. PROLAP membuat surat tugas berdasarkan surat permohonan bantuan dari departemen yang bersangkutan..
4. Laporan hasil penugasan dikirimkan kepada departemen yang bersangkutan oleh bagian PROLAP dan kepala perwakilan sebagai temusan.




**Gambar 4.3.** *Use Case* Diagram Permohonan Tugas Kepada Kantor Pusat

### 4.1.3 Skenario Use Case

Skenario *use case* digunakan untuk memudahkan dalam menganalisa skenario yang akan kita gunakan pada fase-fase selanjutnya dengan melakukan penilaian terhadap skenario tersebut. Adapun tahapan-tahapan sekenario use case Sistem Informasi Penugasan PROLAP yang sedang berjalan adalah sebagai berikut :

**A Use Case Kronologi Pemberian Tugas Oleh Kantor Pusat**

1. Nama Use Case : Penugasan
   Aktor Utama : Kantor Pusat dan Kepala Perwakilan
   Tujuan : Pemberian tugas kepada kantor perwakilan

**Tabel 4.1.**Skenario *Use Case* Penugasan

| Kantor Pusat | Sistem | Kepala Perwakilan |
|---|---|---|
| 1. Data pengajuan tugas. | | |
| | 2.Mengirim data pengajuan Tugas | |
| | | 3 Menerima data pengajuan tugas |

2. Nama Use Case : Membuat Surat Tugas
   Aktor Utama : PROLAP
   Tujuan : Membuat surat tugas

**Tabel 4.2.** Skenario *Use Case* Membuat Surat Tugas

| Kepala Perwakilan | PROLAP |
|---|---|
| 1. Memerintahkan untuk membuat surat tugas | |
| | 2. Membuat surat tugas |
| | |
| | |

3. Nama Use Case : Verifikasi Surat Tugas

   Aktor Utama : Kepala Perwakilan dan Bagian Keuangan

   Tujuan : Melakukan verifikasi terhadap surat tugas

**Tabel 4.3.** Skenario *Use Case* Verifikasi Surat Tugas

| Bagian Keuangan | Kepala Perwakilan | PROLAP |
|---|---|---|
| 1. Verifikasi Surat Tugas | | |
| | 2. Verifikasi surat tugas | |
| | | 3. Menerima surat tugas yang diverifikasi |

4. Nama Use Case : Pembuatan Laporan

   Aktor Utama : PROLAP

   Tujuan : Pembuatan laporan hasil pelaksanaan tugas

**Tabel 4.4.**Skenario *UseCase* Pembuatan Laporan

| PROLAP | Sistem | Kantor Pusat |
|---|---|---|
| 1. Pembuatan Laporan | | |
| | 2. Mengirim Laporan | |
| | | 3. Menerima Laporan |

**B Use Case Kronologi Permohonan Tugas Kepada Kantor Pusat**

1. Nama Use Case : Pengiriman Permohonan Tugas

   Aktor Utama : PROLAP

   Tujuan : Mengirim permohonan tugas ke kantor pusat

**Tabel 4.5.**Skenario *UseCase* Pengiriman Permohonan Tugas

| PROLAP | Sistem | Kantor Pusat |
|---|---|---|
| 1. Dokumen permohonan tugas | | |
| | 2. Mengirim permohonan tugas tugas | |
| | | 3. Menerima dokumen Permohonan Tugas |

2. Nama Use Case : Menyetujui Permohonan Tugas

   Aktor Utama : Kepala Perwakilan

   Tujuan : Menyetujui permohonan tugas dari PROLAP

**Tabel 4.6.**Skenario *UseCase* Menyetujui Permohonan Tugas

| Kantor Pusat | Sistem | Kantor Pusat |
|---|---|---|
| 1. Menyetujui Dokumen Permohonan Tugas | | |
| | 2. Mengirim Dokumen Permohonan tugas Tugas | |
| | | 3. Menerima Dokumen Permohonan Tugas |

3. Nama Use Case : Membuat Surat Tugas

   Aktor Utama : PROLAP

   Tujuan : Membuat surat tugas untuk pelaksanaan tugas

**Tabel 4.7.**Skenario *UseCase* Membuat Surat Tugas

| Kepala Perwakilan | PROLAP | Sistem |
|---|---|---|
| 1. Instruksi Membuat Surat Tugas | | |
| | 2. Membuat Surat Tugas | |

| | | |
|---|---|---|
| | | 3. Menyimpan Surat Tugas |

4. Nama Use Case : Verifikasi Surat Tugas

   Aktor Utama : Kepala Perwakilan dan Bagian Keuangan

   Tujuan : Melakukan verifikasi surat tugas

**Tabel 4.8.**Skenario *UseCase* Verifikasi Surat Tugas

| Bagian Keuangan | Kepala Perwakilan | PROLAP |
|---|---|---|
| 1. Verifikasi Surat Tugas | | |
| | 2. Verifikasi surat tugas | |
| | | 3. Menerima surat tugas yang diverifikasi |

5. Nama Use Case : Pembuatan Laporan

   Aktor Utama : PROLAP

   Tujuan : Membuat laporan untuk kantor pusat

**Tabel 4.9.**Skenario *UseCase* Pembuatan Laporan

| PROLAP | Sistem | Kantor Pusat |
|---|---|---|
| 1. Pembuatan Laporan | | |
| | 2. Mengirim Laporan | |
| | | 3. Menerima Laporan |

## C Use Case Kronologi Permintaan Bantuan Dari Departemen Lain

1. Nama Use Case : Permintaan Bantuan

   Aktor Utama : Departemen Lain

   Tujuan : Melakukan permintaan bantuan kepada BPKP

**Tabel 4.10.**Skenario *UseCase* Permintaan Bantuan

| Departemen Lain | Sistem | Kepala Perwakilan |
|---|---|---|
| 1. Dokumen Permintaan Bantuan | | |
| | 2. Mengirim Dokumen Permintaan Bantuan | |
| | | 3. Menerima Dokumen |

2. Nama Use Case : Membuat Surat Tugas

   Aktor Utama : PROLAP

   Tujuan : Membuat Surat Tugas

**Tabel 4.11.**Skenario *UseCase* Membuat Surat Tugas

| Kepala Perwakilan | PROLAP | Sistem |
|---|---|---|
| 1. Instruksi Membuat Surat Tugas | | |
| | 2. Membuat Surat Tugas | |
| | | 3. Menyimpan Surat Tugas |

3. Nama Use Case : Verifikasi Surat Tugas

   Aktor Utama : Kepala Perwakilan dan Bagian Keuangan

   Tujuan : Melakukan verifikasi surat tugas

**Tabel 4.12.**Skenario *UseCase* Verifikasi Surat Tugas

| Bagian Keuangan | Kepala Perwakilan | PROLAP |
|---|---|---|
| 4. Verifikasi Surat Tugas | | |
| | 5. Verifikasi surat tugas | |
| | | 6. Menerima surat tugas yang diverifikasi |

4. Nama Use Case : Pembuatan Laporan

   Aktor Utama : PROLAP

   Tujuan : Membuat laporan untuk kantor pusat

**Tabel 4.13.**Skenario *UseCase* Pembuatan Laporan

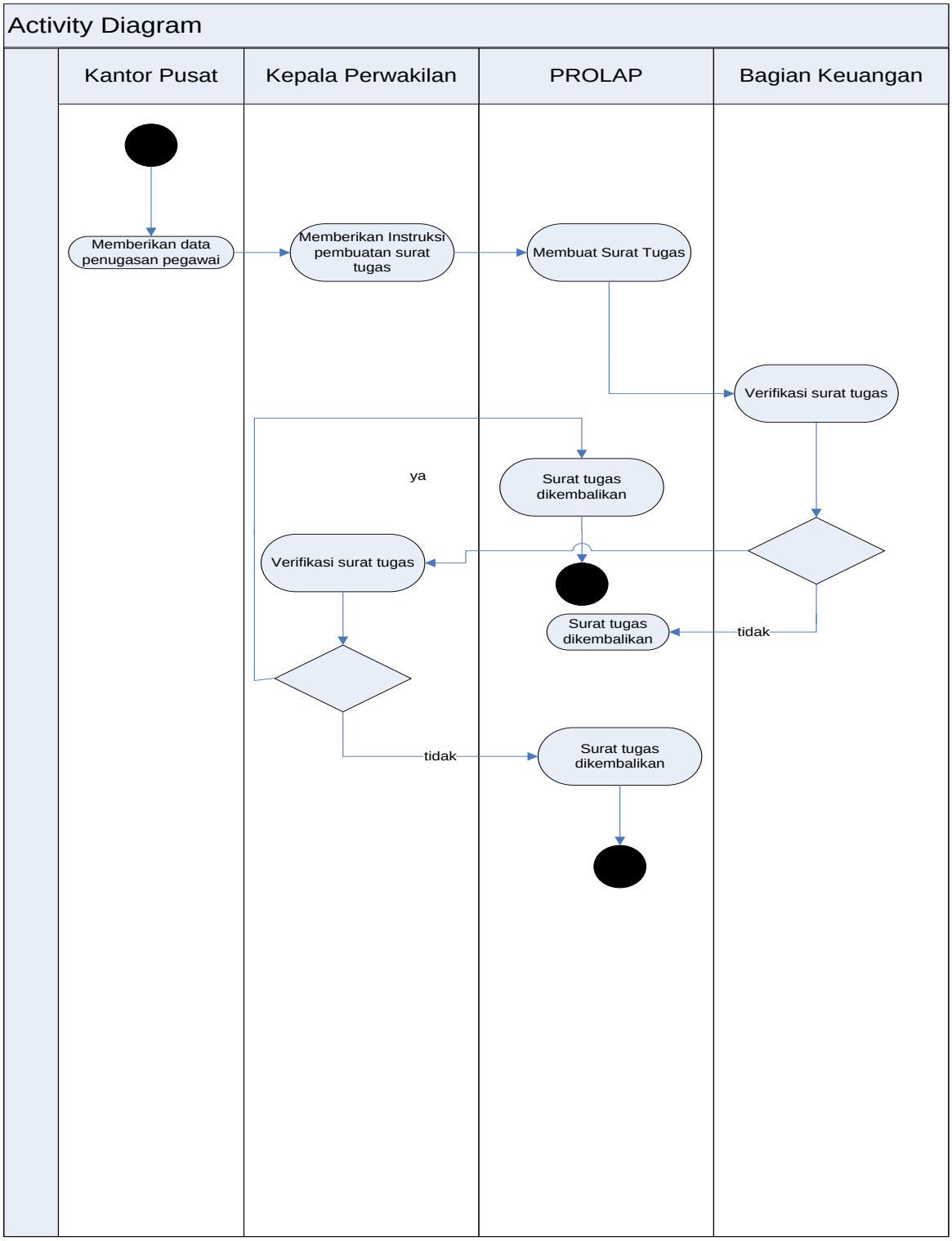
| PROLAP | Sistem | Kantor Pusat |
|---|---|---|
| 4. Pembuatan Laporan | | |
| | 5. Mengirim Laporan | |
| | | 6. Menerima Laporan |

## 4.2 Activity Diagram

*Activity diagram* digunakan untuk menggambarkan kegiatan-kegiatan yang ada di dalam suatu sistem. Agar dapat lebih memahami tentang sistem yang akan dibuat, maka perlu dibuatkan *activity* diagram tentang sistem yang sedang berjalan. Berdasarkan kronologi yang merupakan prosedur pelaksanaan tugas, yaitu ;

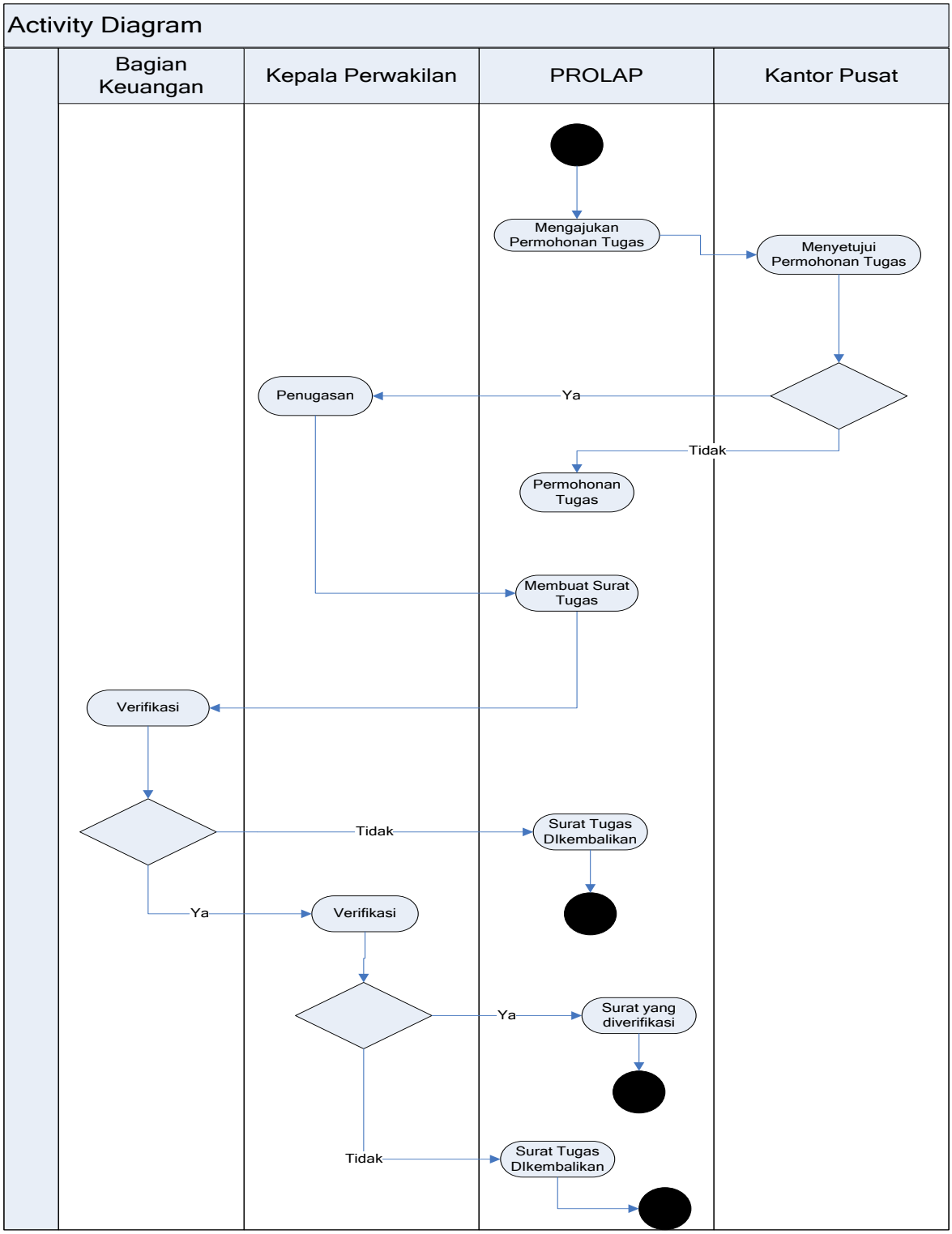
1. Kronologi Pemeberian Tugas Oleh Kantor Pusat
2. Kronologi Permohonan Tugas Kepada Kantor Pusat
3. Kronologi Permintaan Bantuan Dari Departemen Lain

1. *Activity Diagram* Pemberian Tugas Oleh Kantor Pusat



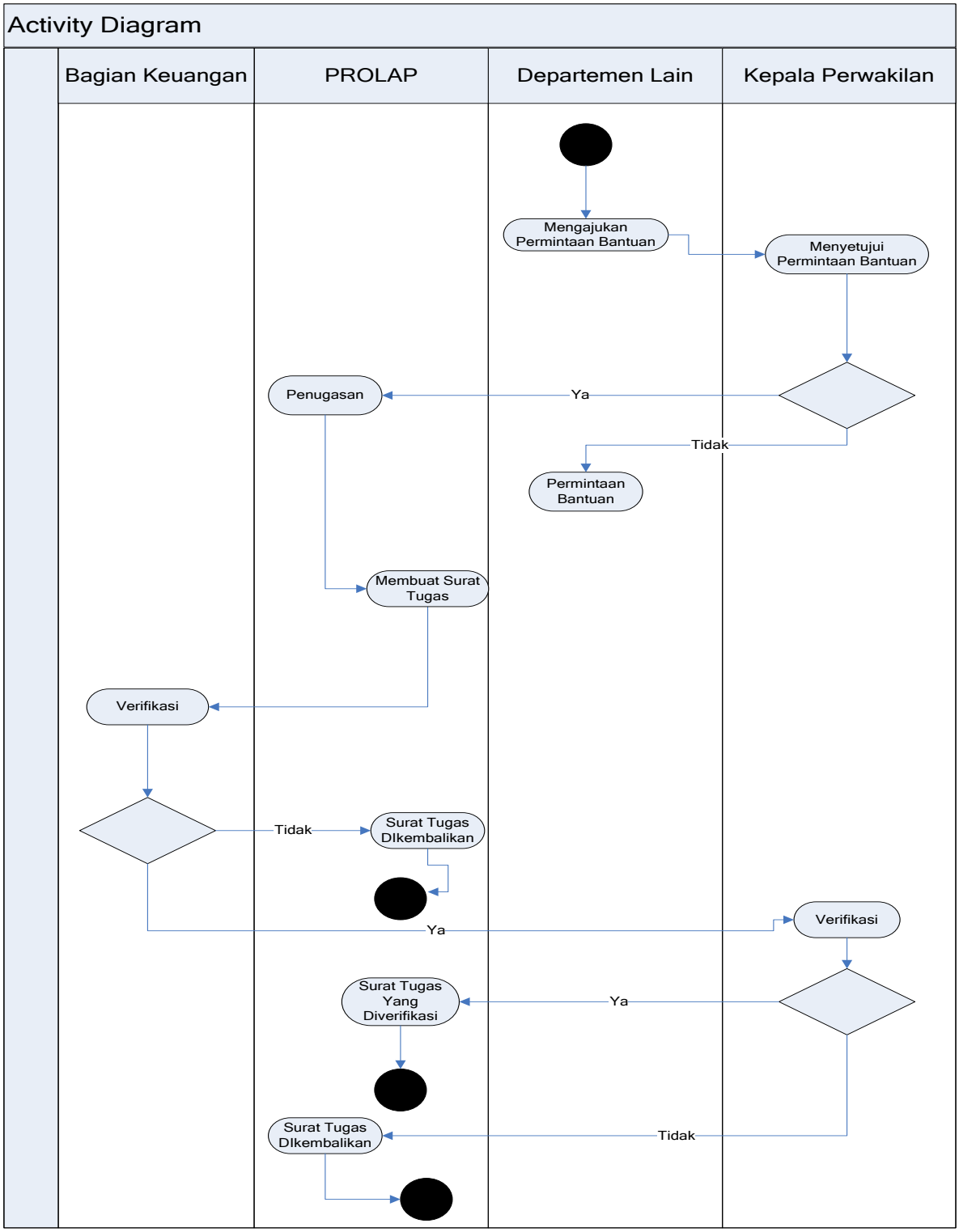

**Gambar 4.4.** *Activity Diagram* Pemberian Tugas Oleh Kantor Pusat

2. *Activity Diagram* Permohonan Tugas Kepada Kantor Pusat




**Gambar 4.4.** *Activity Diagram* Permohonan Tugas Kepada Kantor Pusat

3. *Activity Diagram* Permintaan Bantuan Dari Departemen Lain




**Gambar 4.4.** *Activity Diagram* Permintaan Bantuan Dari Departemen Lain

## 4.3 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Setelah melakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan, baik analisis terhadap prosedur yang ada, penulis menemukan beberapa permasalahan baik itu secara langsung maupun tidak langsung yang dapat mempengaruhi kinerja terhadap sistem yang ada. Masalah-masalah ini apabila ditinjau lebih jauh lagi akan berpengaruh terhadap pengembangan sistem nantinya. Setelah melakukan identifikasi terhadap penyebab permasalahan yang ada, penulis juga melakukan pengamatan dengan maksud untuk mengumpulkan fakta atau data yang menjadi permasalahan pada sistem ini. Adapun masalah-masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Pencatatan data penugasan pegawai sebagai arsip penugasan masih menggunakan buku agenda penugasan sehingga proses pencatatan masih kurang akurat.
2. Proses input data penugasan pegawai masih kurang efektif.
3. Kesulitan dalam proses backup data penugasan

## 4.4 Perancangan Sistem

Perencanaan sistem merupakan syarat untuk melakukan pengembangan sistem. Perencanaan sistem ini menyangkut estimasi dari kebutuhan-kebutuhan fisik dan tenaga kerja yang dibutuhkan untuk mendukung pengembangan sistem serta untuk mendukung operasinya setelah diterapkan. Perancangan sistem dapat diartikan sebagai :

1. Tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem.
2. Pendefinisian atas kebutuhan-kebutuhan fungsional.

3. Persiapan untuk rancang bangun implementasi.
4. Menggambarkan sistem yang akan dibentuk.
5. Konfigurasi komponen *software* dan *hardware* sistem.

### 4.4.1 Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem yang akan diaplikasikan ini bertujuan untuk memberikan gambaran secara umum kepada pengguna tentang sistem yang akan dibangun dan mengidentifikasikan komponen-komponen sistem informasi yang akan dirancang secara rinci. Tujuan perancangan sistem informasi pelayanan ini akan diuraikan sebagai berikut :

1. Aplikasi penugasan pegawai berbasis *Client-Server* pada, ditujukan untuk membantu bagian PROLAP menyangkut pengelolaan data penugasan pegawai agar terkomputerisasi dan lebih efektif.
2. Dengan adanya Sistem Informasi Penugasan Pegawai berbasis *Client-Server* pada bagian PROLAP, diharapkan dapat meningkatkan kinerja dan memberikan kemudahan dalam proses pengelolahan data penugasan pegawai pada bagian PROLAP.

### 4.4.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Gambaran umum dari sistem yang diusulkan adalah untuk memberikan gambaran secara umum kepada pengguna program (*user*) yang akan digunakan oleh Admin dan Pegawai mengenai sistem informasi penugasan pegawai berbasis *Client-Server*, perancangan sistem secara umum juga sudah dapat mengenai komponen sistem informasi yang akan di rancang. Implementasi menggambarkan bagaimana suatu sistem di bentuk. Pada tahap perancangan sistem informasi berbasis *Client-Server* di rancang dengan tujuan sebagai alat

komunikasi antara pemakai (*user*) atau admin dan pegawai dengan pembuat program guna mendapatkan sistem aplikasi yang sesuai dengan apa yang dibutuhkan. Sistem Aplikasi ini mempunyai pelayanan dan fungsi yaitu mengelola Data Penugasan,Data Pegawai,Data Akomodasi danData Detail Penugasan Pegawai.

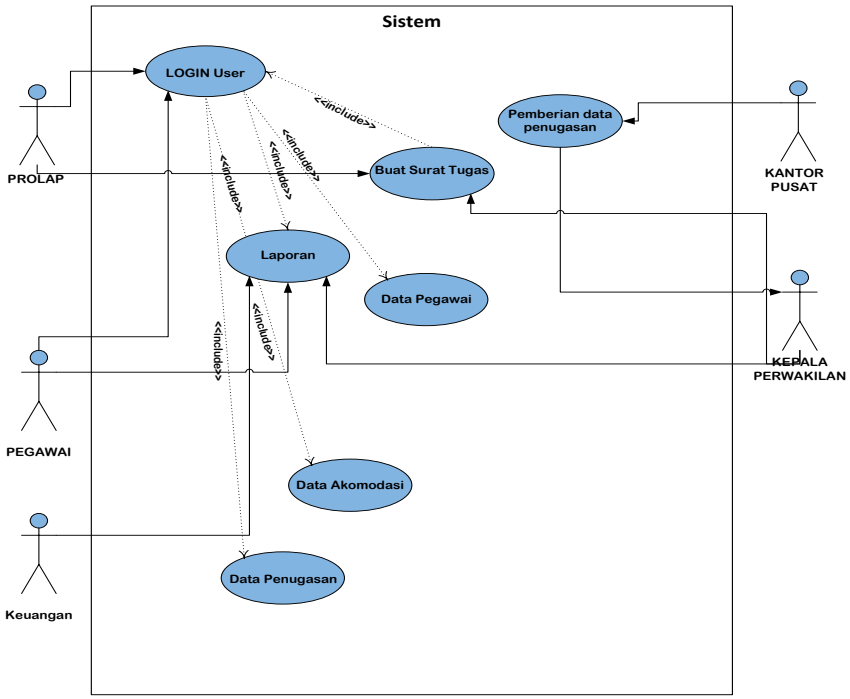
Untuk fungsi-fungsi yang terdapat di sistem informasi berbasis client-server ini dibagi kedalam 2 bagian. Pada bagian admin berfungsi untuk melakukan proses pengolahan data penugasan pegawai termasuk dalam proses input data dan penyajian laporan sedangkan untuk user pegawai berfungsi untuk melihat laporan yang dibutuhkan oleh pegawai. Sistem informasi *client-server* ini diharapkan dapat membantu mengatasi masalah yang berhubungan dengan pengolahan data penugasan pegawai.

### 4.4.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Perancangan ini mencakup *use case diagram,* Skenario *Use Case, activity diagram, sequence diagram, collaboration diagram, class diagram, object diagram, component diagram,* dan *deployment diagram* yang menghasilkan sistem lebih baik.

## 4.5. Use Case Diagram

*Use case* adalah gambaran fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun




**Gambar 4.3.** *Use Case* Diagram Sistem Informasi Penugasan Pegawai Yang Di Usulkan

### 4.5.1 Skenario Use case

Skenario *Use Case* digunakan untuk memudahkan dalam menganalisa skenario yang akan kita gunakan pada fase-fase selanjutnya dengan melakukan penilaian terhadap skenario tersebut. Berikut skenario use case yang diusulkan :

7. Nama Use Case :*Login User*
   Aktor :PROLAP
   Tujuan :Proses Validasi Akun *User*

***Tabel 4.14.*** Skenario *Use Case* Login User

| User | Sistem |
|---|---|
| 1. Masuk ke halaman *login user* | |
| 2. *M*engisi *username*dan *password* pada form *login* akun admin atau pegawai. | |
| | 3. Verifikasi *Username* dan *password* pada sistem database. |
| | 4. Jika *account* terdaftar, maka secara otomatis akan dapat mengakses menu utama, jika *account* tidak terdaftar maka sistem akan memberikan peringatan‘Username atau Password tidak valid’ dankembali ke halaman *login user.* |

8. Nama Use Case :Data Pegawai

   Aktor :Admin

   Tujuan :Melakukan proses pengolahan data pegawai

***Tabel 4.16.*** Skenario *Use Case* Pengolahan Data Pegawai

| Admin | Sistem |
|---|---|
| 1. Admin yang mempunyai akses data pegawai dalam menu utama untuk mengolah data pegawai | |
| | 2. Menampilkan seluruh data pegawai yang ada di Bagian PROLAP |
| 3. Mencetak data pegawai apabila diperlukan | |

9. Nama Use Case :Tambah Data Pegawai

   Aktor :PROLAP

   Tujuan :Untuk penambahan data pegawai

***Tabel 4.17.*** Skenario*Use Case* Tambah Data *Pegawai*

| **Admin** | **Sistem** |
|---|---|
| 1. Admin akan menambah data pegawai kedalam sistem | |
| | 2. Menampilkan tampilan tambahdata pegawai untuk inputkan data pegawaiyang baru |
| 3. Menginputkan seluruh data yang diperlukan tentang data pegawai yang baru tersebut, konfrimasi dengan 'SIMPAN' | |
| | 4. Menampilkan 'input*suskes*' apabila berhasil |
| | 5. Menyimpan data yang sudah *valid* di *database* |

10. Nama Use Case : Edit Data Pegawai

Aktor : Admin

Tujuan : Proses EditData Pegawai

***Tabel 4.18.*** Skenario *Use Case* Edit Data Pegawai

| **Admin** | **Sistem** |
|---|---|
| 1. Adminakan menambah data pegawai baru, atau akan mengganti data pegawai yang lama dengan cara mengubahnya | |
| | 2. Menampilkan tampilan *edit* data pegawai |
| 3. Admin mencari data pegawai berdasarkan NIP yang akan di update datanya atau secara langsung memilih data pegawai yang sudah ada pada tabel data pegawai | |
| 4. Memulai pengubahan dengan ‘Edit’ | |
| | 5. Menampilkan Data-data pegawai yang akan di update secara otomatis |
| 6. Edit data pegawai lama | |
| | 7. Verifikasi data yang sudah diedit |
| 8. konfirmasi dengan‘*UPDATE’* | |
| | 9. Menampilkan ‘ *UPDATE SUKSES’* |
| | 10. Menyimpan data *valid* di *database* |

11. Nama Use Case :Data Penugasan

    Aktor :Admin

    Tujuan :Melakukan proses pengolahan data penugasan

***Tabel 4.19.*** Skenario *Use Case* Pengolahan Data Penugasan

| **Admin** | **Sistem** |
|---|---|
| 1. Admin yang mempunyai akses data penugasan dalam menu utama untuk mengolah data penugasan | |
| | 2.. Menampilkan seluruh data penugasan yang ada di Bagian PROLAP |
| 3. Mencetak data penugasan apabila diperlukan | |

12. Nama Use Case : Edit Data Penugasan

Aktor : Admin

Tujuan : Proses Edit Data Penugasan

***Tabel 4.20.*** Skenario *Use Case*Edit Data Penugasan

| **Admin** | **Sistem** |
|---|---|
| 1. Adminakan menambah data penugasan baru, atau akan mengganti data penugasan yang lama dengan cara mengubahnya | |
| | 11. Menampilkan tampilan *edit* data penugasan |
| 12. Admin mencari data penugasan berdasarkan NIP yang akan di update datanya atau secara langsung memilih data penugasan yang sudah ada pada tabel data penugasan | |
| 13. Memulai pengubahan dengan ‘Edit’ | |
| | 14. Menampilkan Data-data penugasan yang akan di update secara otomatis |
| 15. Edit data penugasan lama | |
| | 16. Verifikasi data yang sudah diedit |
| 17. konfirmasi dengan‘*UPDATE’* | |
| | 18. Menampilkan ‘ *UPDATE SUKSES’* |
| | 19. Menyimpan data *valid* di *database* |

13. Nama Use Case : DataAkomodasi

Aktor : Admin

Tujuan : Melakukan proses pengolahan data yang berkaitan Dengan data akomodasi

***Tabel 4.21.*** Skenario *Use Case*Pengolahan Data Akomodasi

| **Admin** | **Sistem** |
|---|---|
| 1. Admin yang mempunyai akses data penugasan dalam menu utama untuk mengolah data akomodasi | |
| | 2.. Menampilkan seluruh data akomodasi yang ada di Bagian PROLAP |
| 3. Mencetak data akomodasi apabila diperlukan | |

14. Nama Use Case : Edit DataAkomodasi

Aktor : Admin

Tujuan : Melakukan proses edit data akomodasi untuk Mengupdate data akomodasi lama

***Tabel 4.22.*** Skenario *Use Case*Edit Data Akomodasi

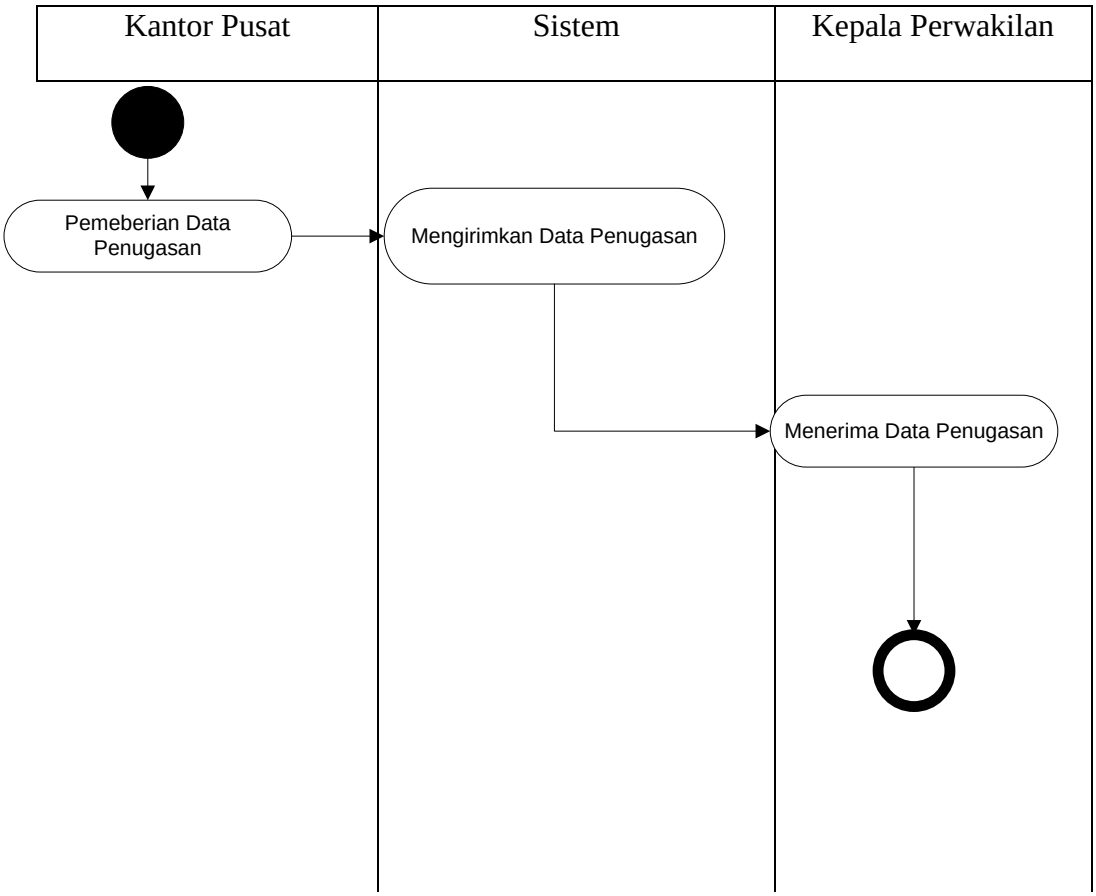
| **Admin** | **Sistem** |
|---|---|
| 1. Adminakan menambah data akomodasi baru, atau akan mengganti data akomodasi yang lama dengan cara mengubahnya | |
| | 2. Menampilkan tampilan *edit* data akomodasi |
| 2. Admin mencari data akomodasi berdasarkan kode penugasanyang akan di update datanya atau secara langsung memilih data penugasan yang sudah ada pada tabel data penugasan | |
| 20. Memulai pengubahan dengan ‘Edit’ | |
| | 21. Menampilkan Data-data penugasan yang akan di update secara otomatis |
| 22. Edit data akomodasi lama | |
| | 23. Verifikasi data yang sudah diedit |
| 24. konfirmasi dengan‘*UPDATE’* | |
| | 25. Menampilkan ‘ *UPDATE SUKSES’* |
| | 26. Menyimpan data *valid* di *database* |

### 4.5.2 Activity Diagram

*Activity diagram* berikut ini memperlihatkan secara rinci aliran data secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data mengalir. User diharuskan untuk login terlebih dahulu jika ingin menggunakan dan menjalankan pelayanan-pelayanan yang diberikan.

1. Deskripsi

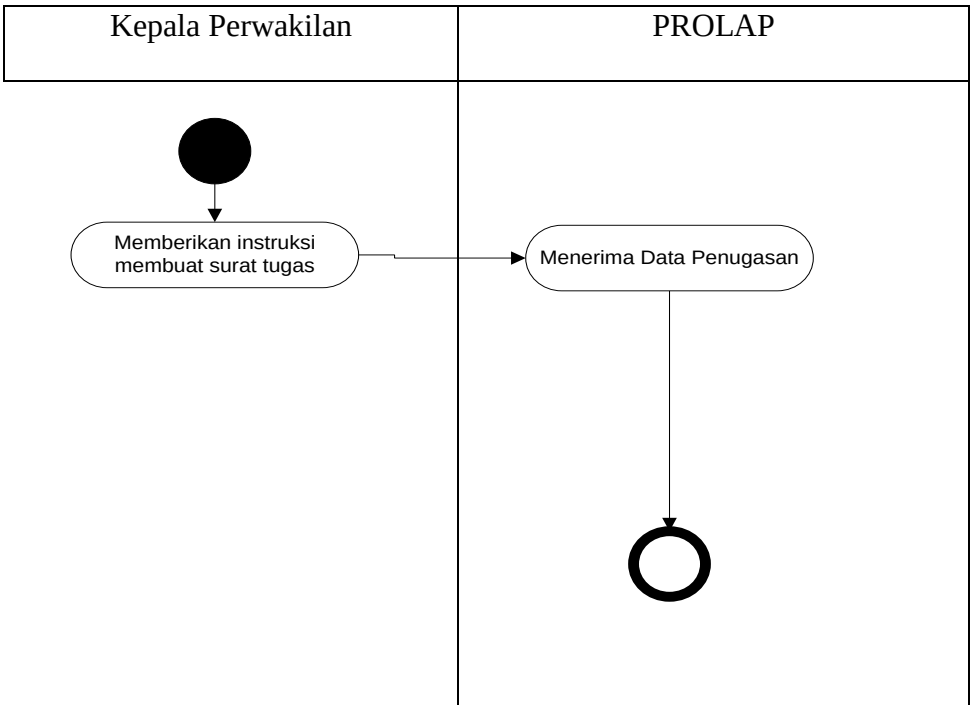
Kantor pusat menyerahkan data penugasan pegawai kepada Kepala Perwakilan sebagai informasi mengenai rencana penugasan yang akan diberikan lalu disimpan kedalam sistem.



**Gambar 4.4.** *Activity Diagram* Pemberian Data Penugasan Pegawai Yang Diusulkan

2. Deskripsi

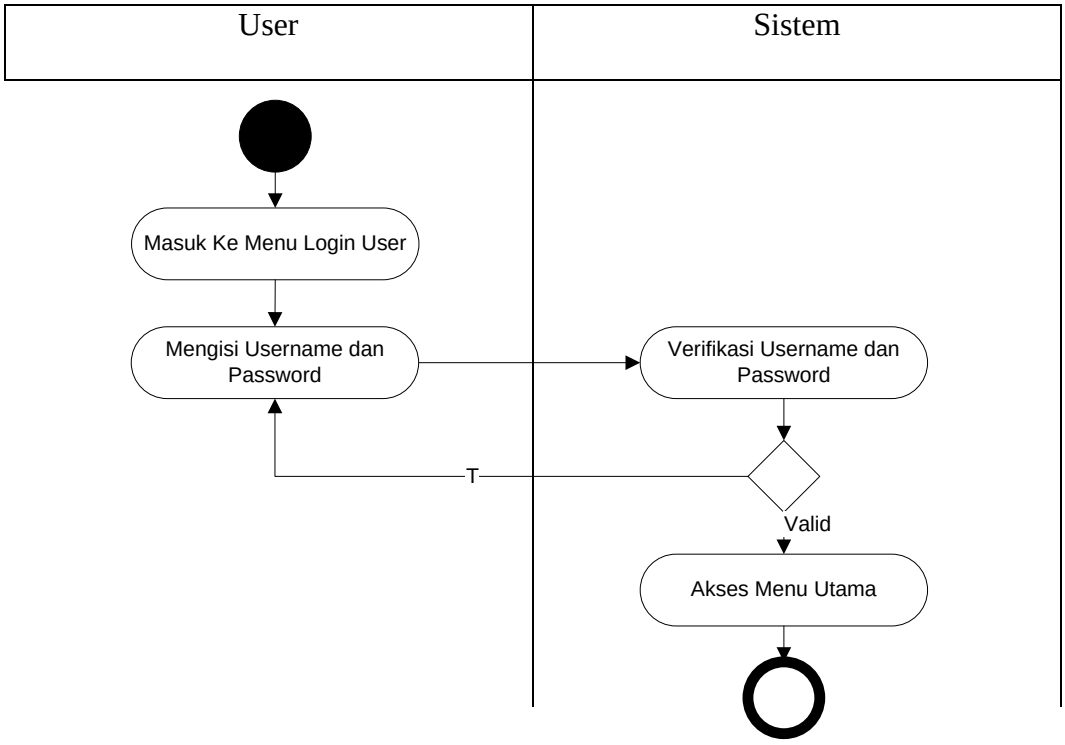
Kepala Perwakilan menyerahkan data penugasan pegawai PROLAP Perwakilan sebagai informasi mengenai rencana penugasan yang akan diberikan lalu disimpan kedalam sistem.




**Gambar 4.5.** *Activity Diagram* Penerimaan Data Penugasan Pegawai Yang Diusulkan

3. Deskripsi

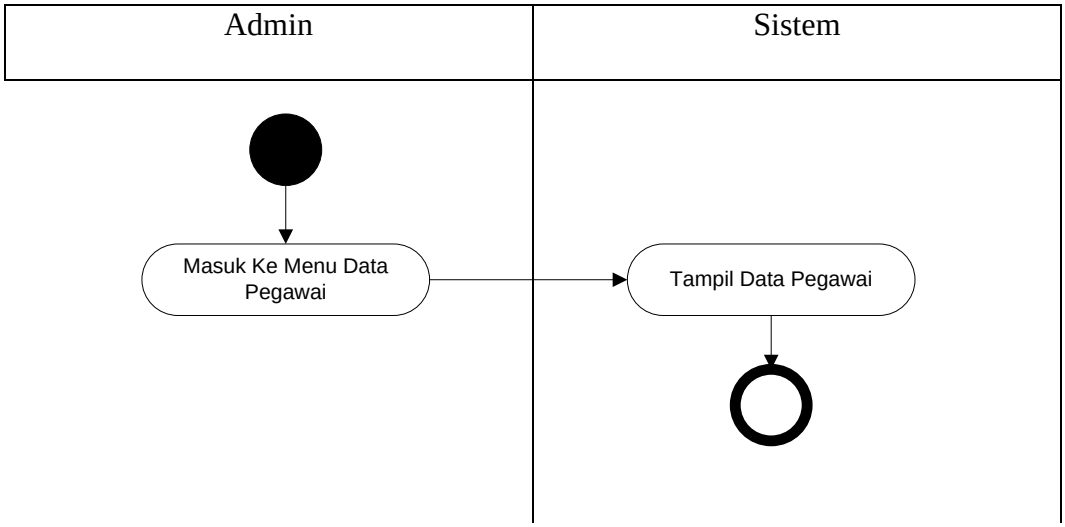
PROLAP melakukan login dalam hal ini user dapat sebagai admin atau pegawai, Jika *account* terdaftar, maka secara otomatis akan masuk ke halaman utama, jika tidak ada data memberikan peringatan ‘User Tidak Valid’ dankembali ke halaman *login.*




**Gambar 4.6.** *Activity Diagram* Login User pada SI Penugasan Pegawai Yang Diusulkan

4. Deskripsi

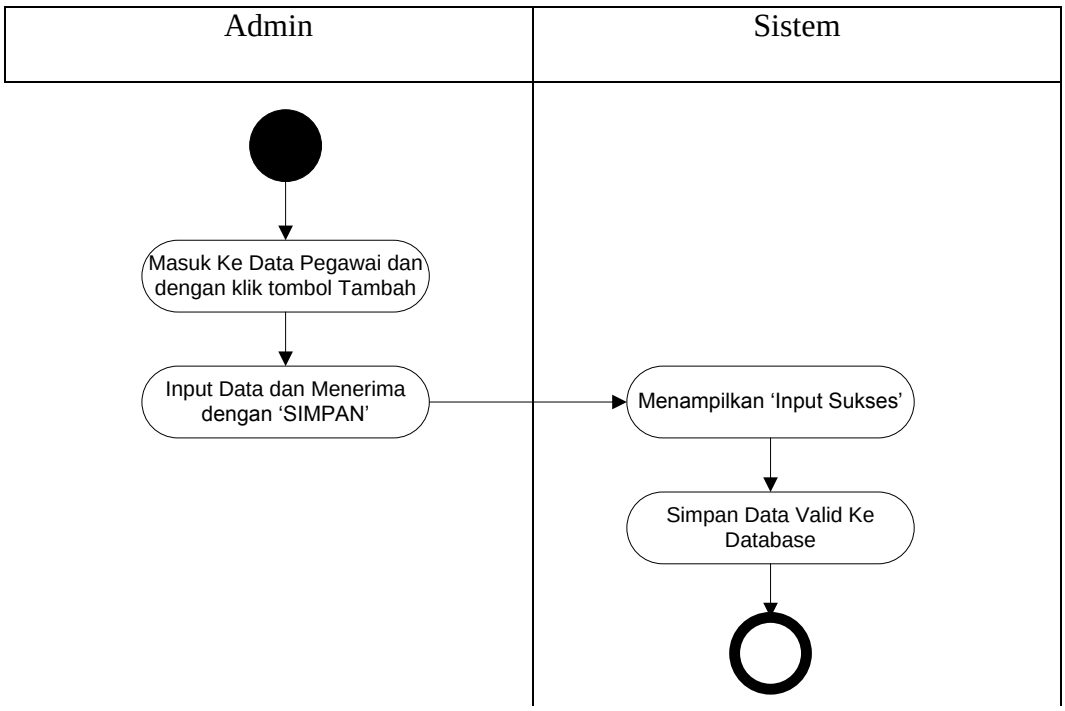
Admin memantau data pegawaidengan masuk ke menu data pegawai.




**Gambar 4.7.** *Activity Diagram* Pengolahan Data Pegawai SI Penugasan Pegawai Yang Diusulkan

5. Deskripsi

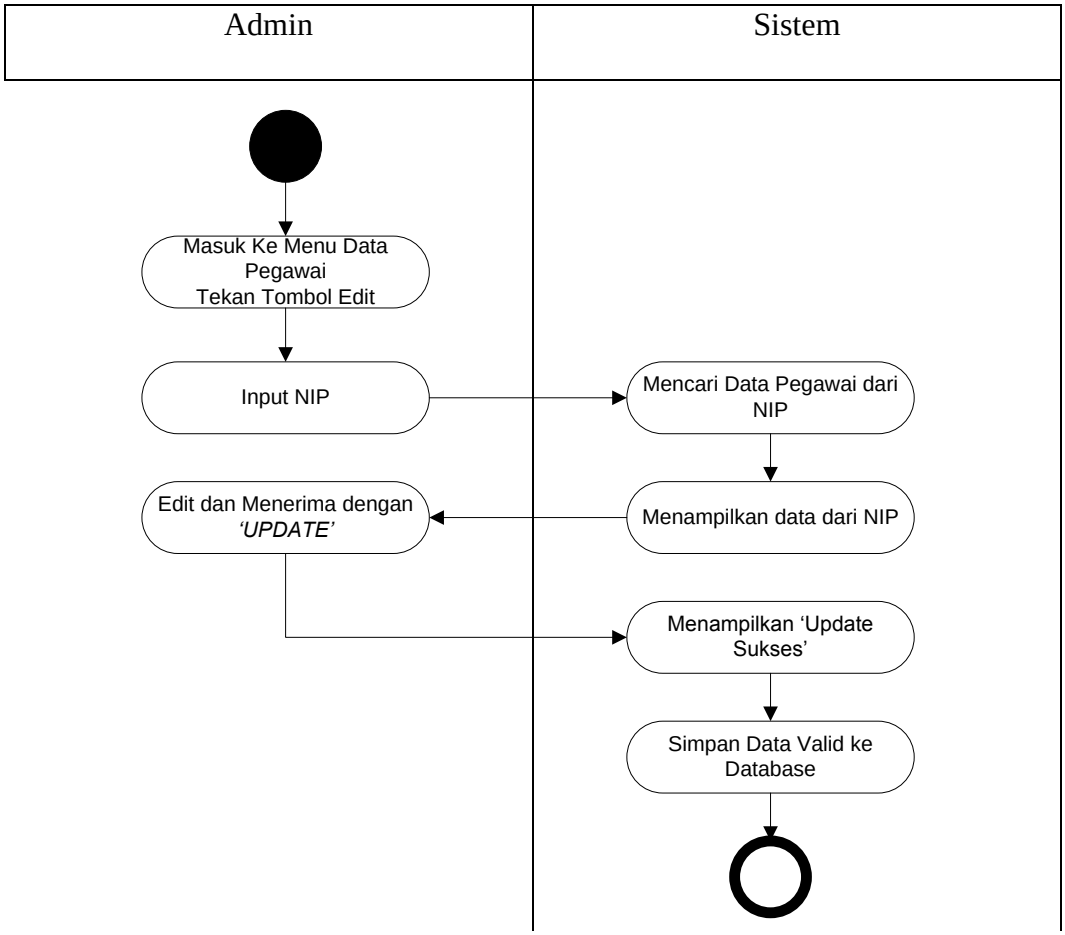
Admin dapat melakukan tambah data pegawai maka akan muncul inputan yang harus diisi dan kode yang otomatis berurutan setelah itu di input data-data penambahan sukses dan di simpan di database.




**Gambar 4.8.** *Activity Diagram* Tambah Data Pegawai Pada SI Penugasan Pegawai di Bagian PROLAP Yang Diusulkan

6. Deskripsi

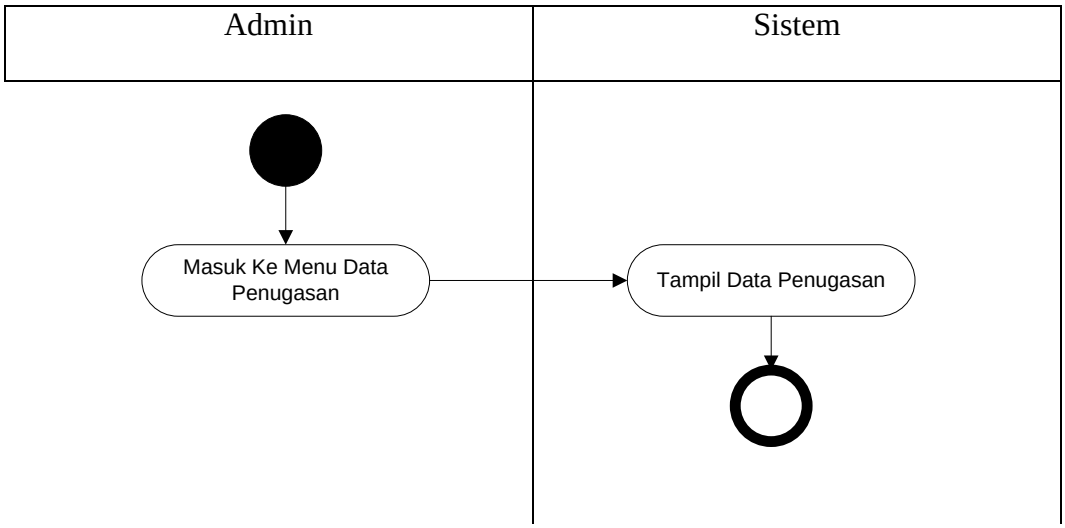
Bagian Admin dapat melakukan Editdata pegawai maka bagian admin memilih data yang akan diubah detailnya sesuai dengan kebutuhan, setelah pengubahan sukses dataakan tersimpan di database secara otomatis.




**Gambar 4.9.** *Activity Diagram* Edit Data Pegawai Pada SI Penugasan Pegawai di Bagian PROLAP Yang Diusulkan

7. Deskripsi

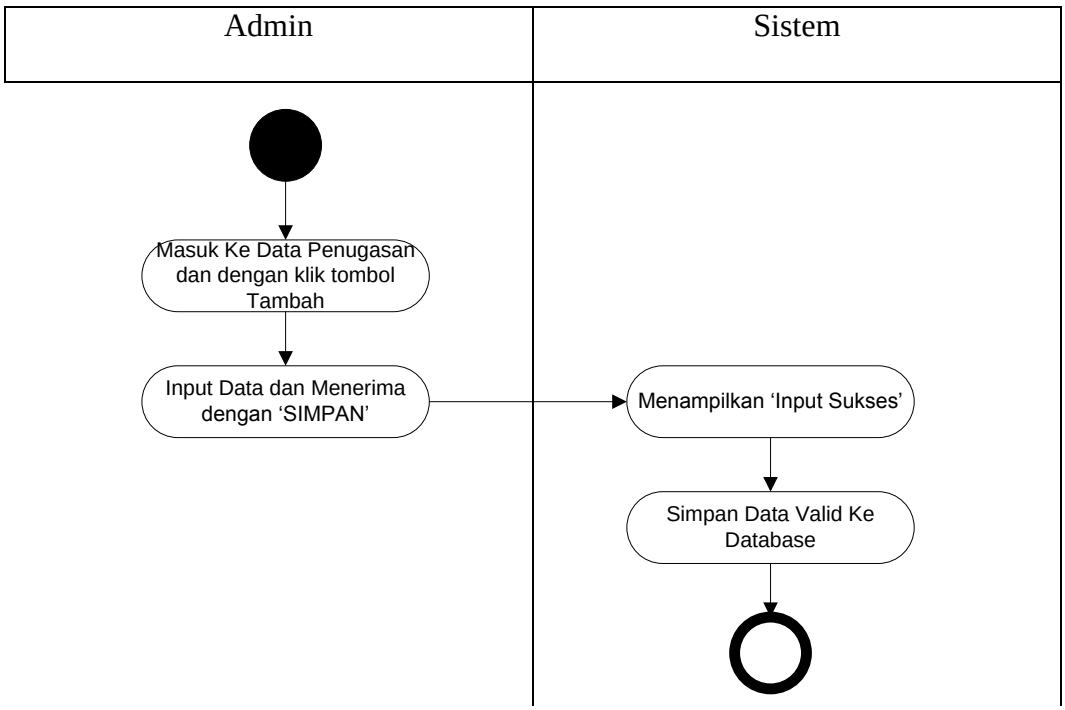
Admin memantau data penugasandengan masuk ke menu data penugasan.




**Gambar 4.10.** *Activity Diagram* Pengolahan Data Penugasan Pada SI Penugasan Pegawai di Bagian PROLAP Yang Diusulkan

8. Deskripsi

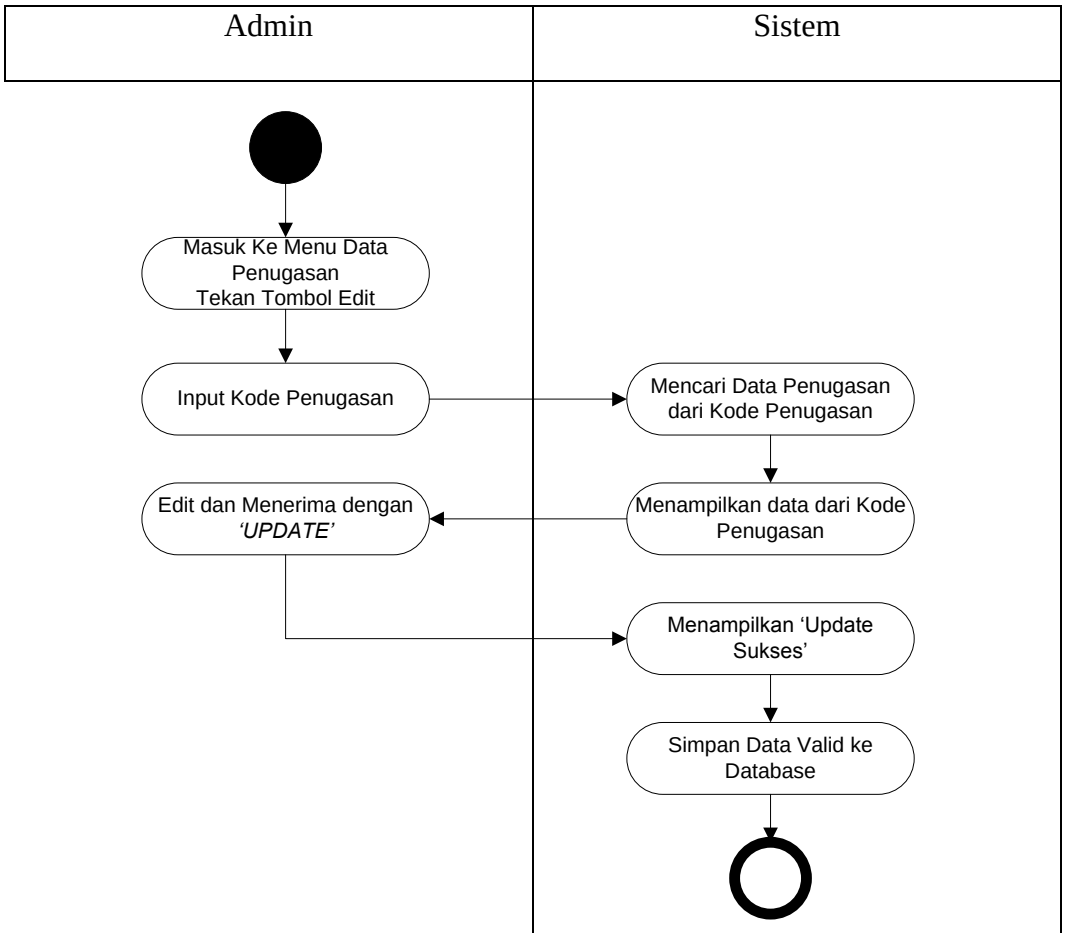
Admin dapat melakukan tambah data penugasan maka akan muncul inputan yang harus diisi setelah itu di input data-data penambahan sukses dan di simpan di database.




**Gambar 4.11.** *Activity Diagram* Tambah Data Penugasan Pada SI Penugasan Pegawai di Bagian PROLAP Yang Diusulkan

9. Deskripsi

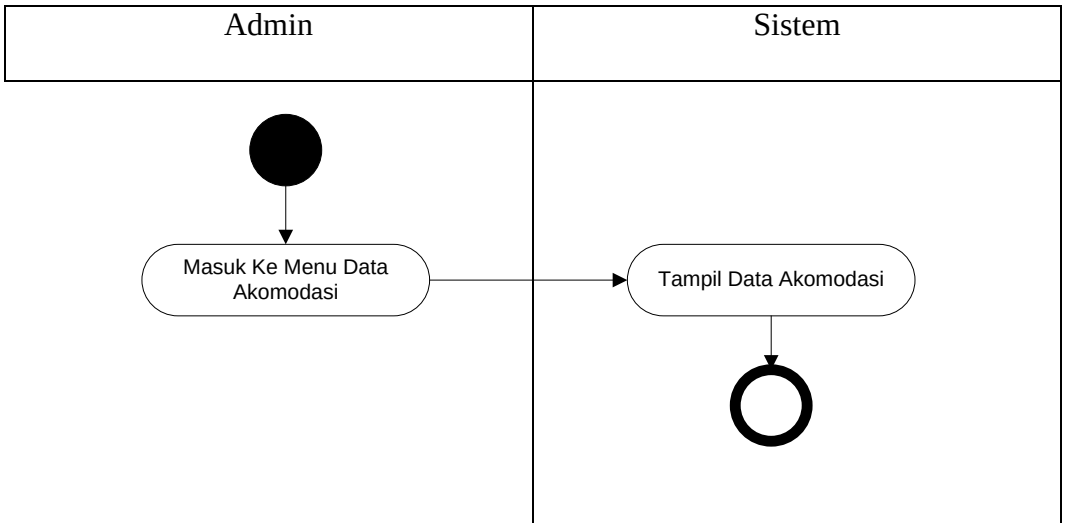
Bagian Admin dapat melakukan Edit data penugasan maka bagian admin memilih data yang akan diubah detailnya sesuai dengan kebutuhan, setelah pengubahan sukses dataakan tersimpan di database secara otomatis.




**Gambar 4.12.** *Activity Diagram* Edit Data Penugasan Pada SI Penugasan Pegawai di Bagian PROLAP Yang Diusulkan

10. Deskripsi

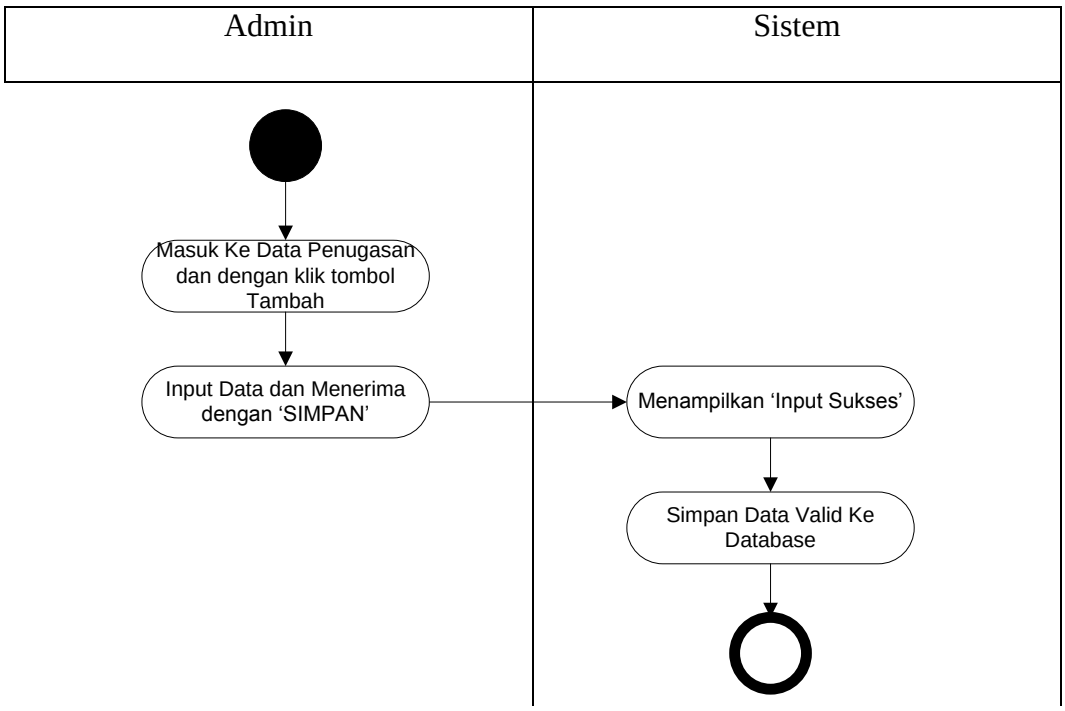
Admin memantau data pegawaidengan masuk ke menu data akomodasi.




**Gambar 4.13.** *Activity Diagram* Pengolahan Data Akomodasi Pada SI Penugasan Pegawai di Bagian PROLAP Yang Diusulkan

11. Deskripsi

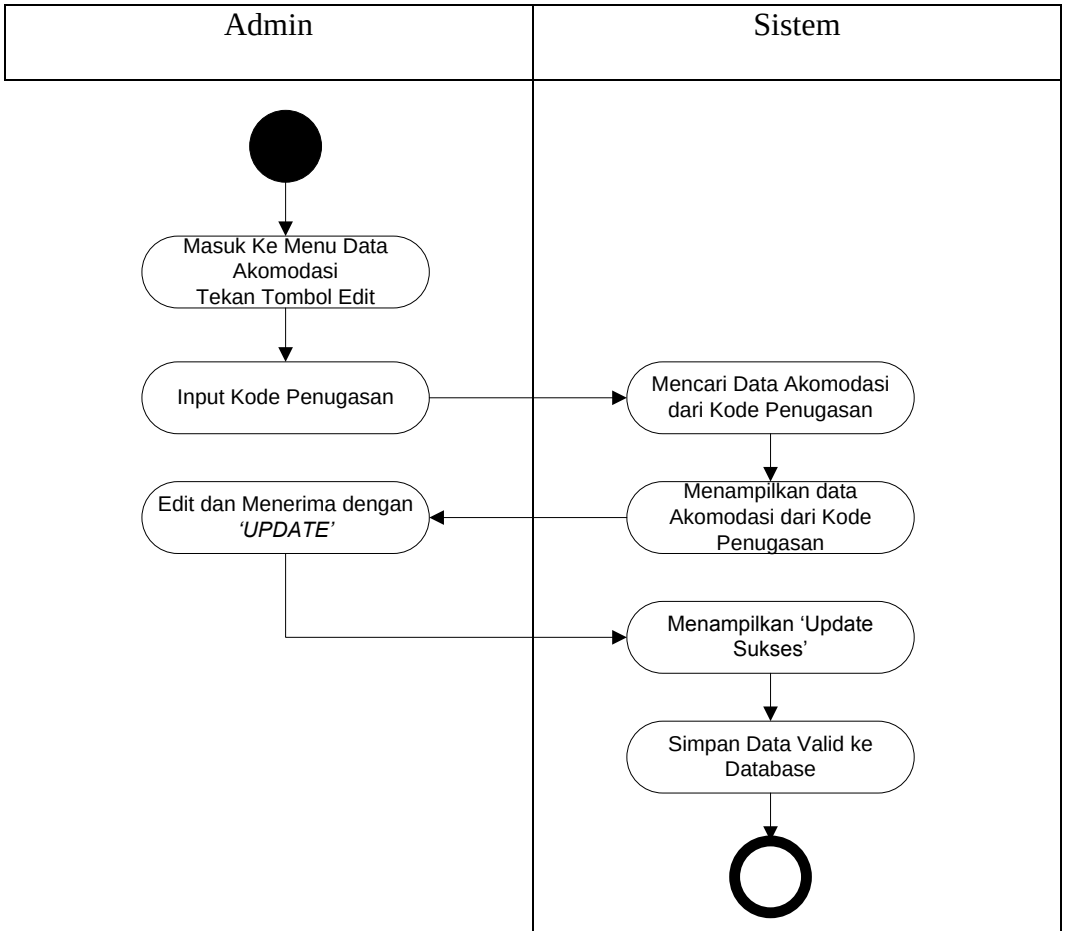
Admin dapat melakukan tambah data akomodasi maka akan muncul inputan yang harus diisi setelah itu di input data-data penambahan sukses dan di simpan di database.




**Gambar 4.14.** *Activity Diagram* Tambah Data Akomodasi Pada SI Penugasan Pegawai di Bagian PROLAP Yang Diusulkan

12. Deskripsi

Bagian Admin dapat melakukan Editdata akomodasi maka bagian admin memilih data yang akan diubah detailnya sesuai dengan kebutuhan, setelah pengubahan sukses dataakan tersimpan di database secara otomatis.

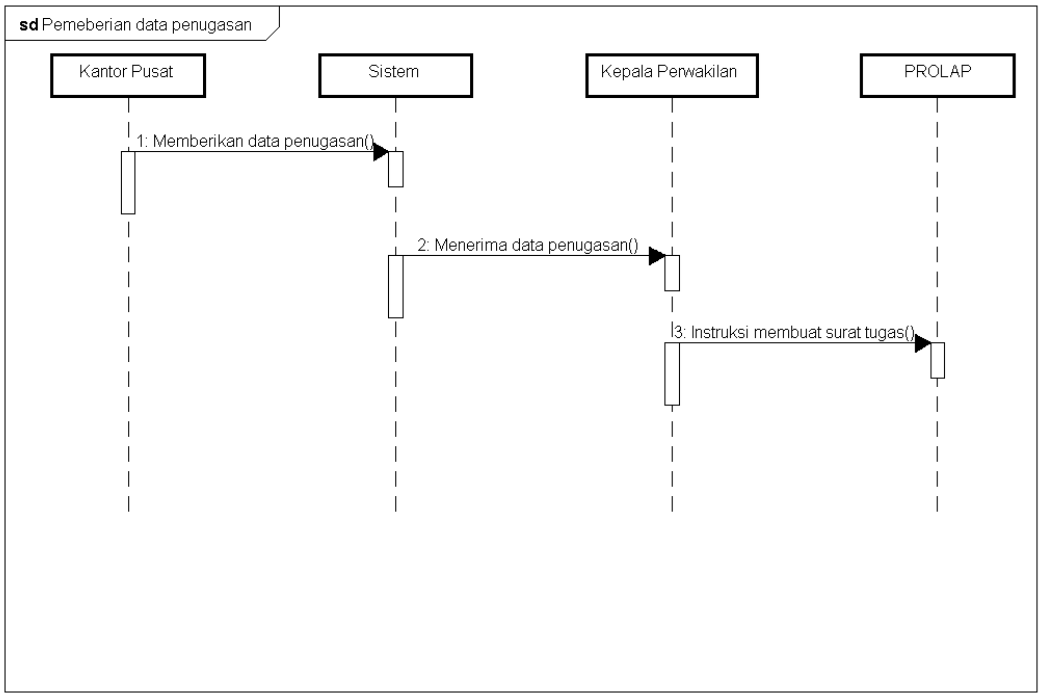



**Gambar 4.15.** *Activity Diagram* Tambah Data Akomodasi Pada SI Penugasan Pegawai di Bagian PROLAP Yang Diusulkan

### 4.5.3 Sequence Diagram

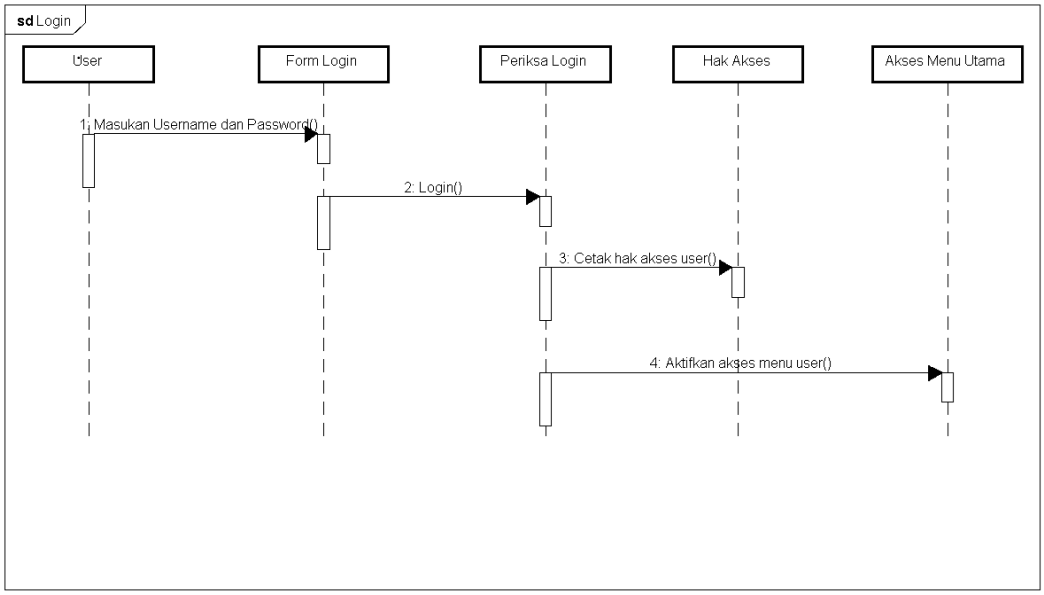
Menggambarkan kolaborasi dinamis antara sejmlah *object*. Kegunaanya untuk menunjukan rangkaian pesan yang dikirim antara *object* juga interaksi antara *object* , sesuatu yang terjadi pada titik tertentu dalam eksekusi sistem.

*1.Sequence Diagram* Pemberian data penugasan



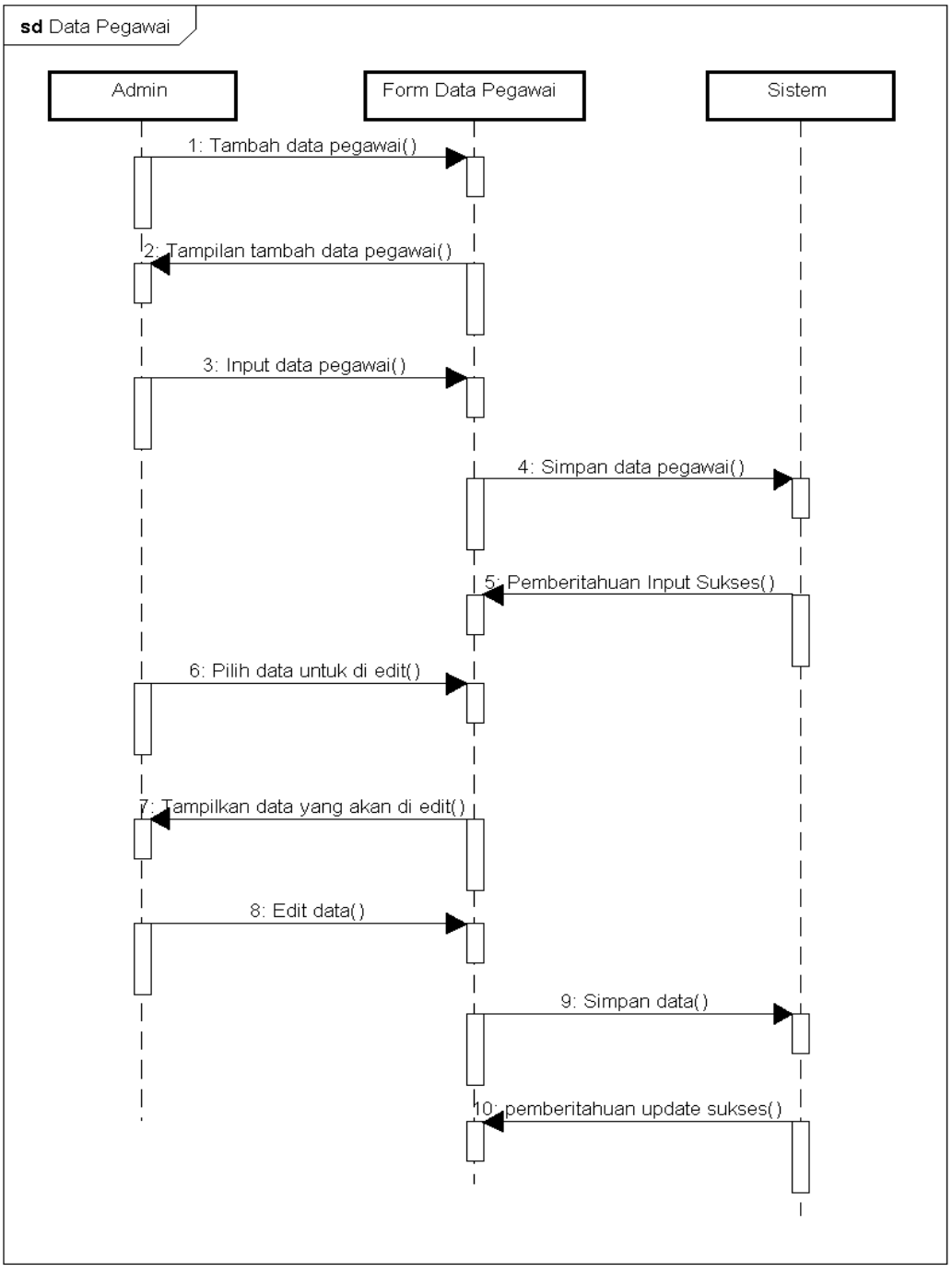

**Gambar 4.16.** *SequenceDiagram* Pemberian Data Penugasan Pada SI Penugasan Pegawai di Bagian PROLAP Yang Diusulkan

*2 .Sequence Diagram* Login User



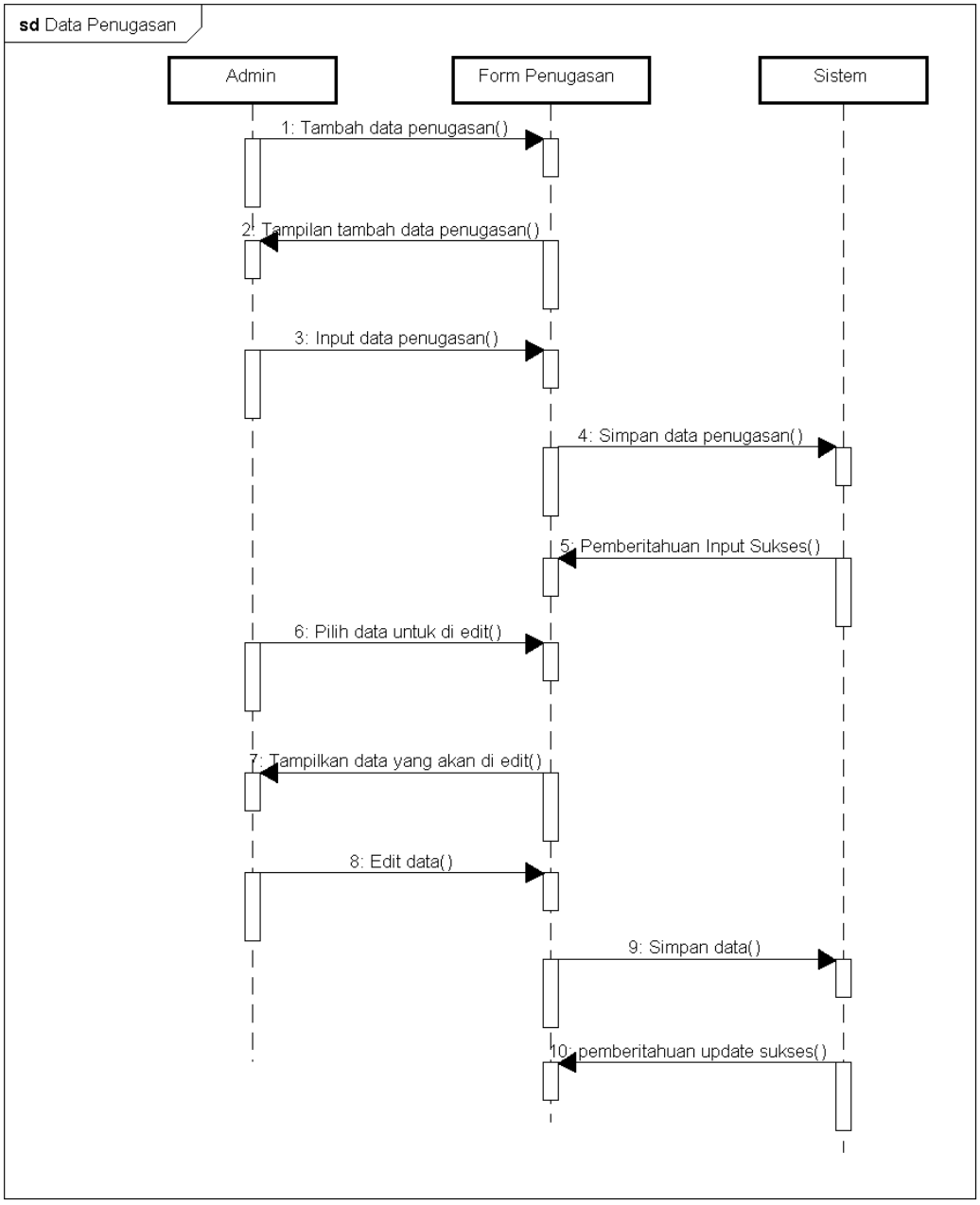

**Gambar 4.17.** *SequenceDiagram* Login User Pada SI Penugasan Pegawai di Bagian PROLAP Yang Diusulkan

3. *Sequence Diagram* Pengolahan Data Pegawai



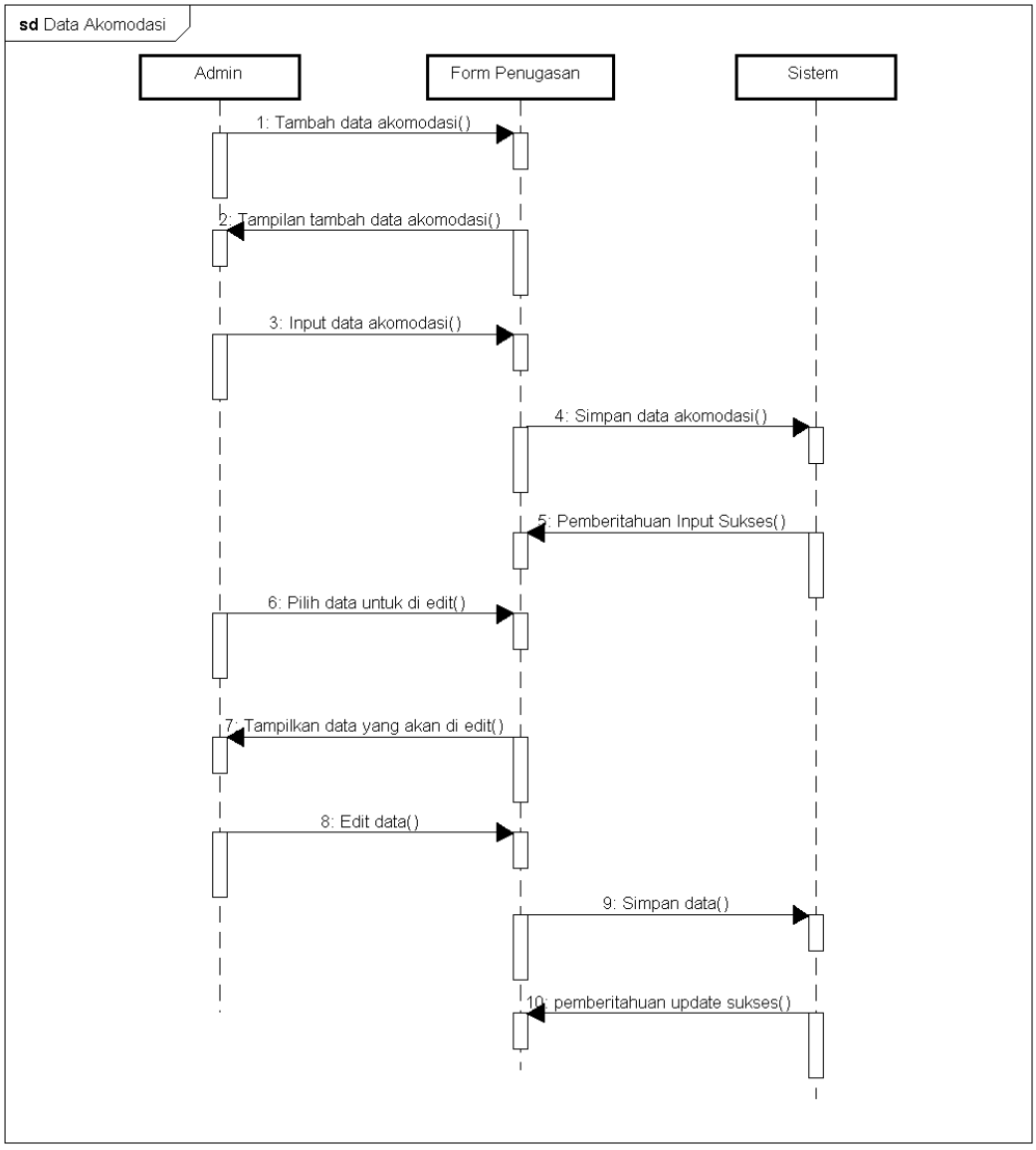

**Gambar 4.18.** *SequenceDiagram* Pengolahan Data Pegawai Pada SI Penugasan Pegawai di Bagian PROLAP Yang Diusulkan

4. *Sequence Diagram* Pengolahan Data Penugasan



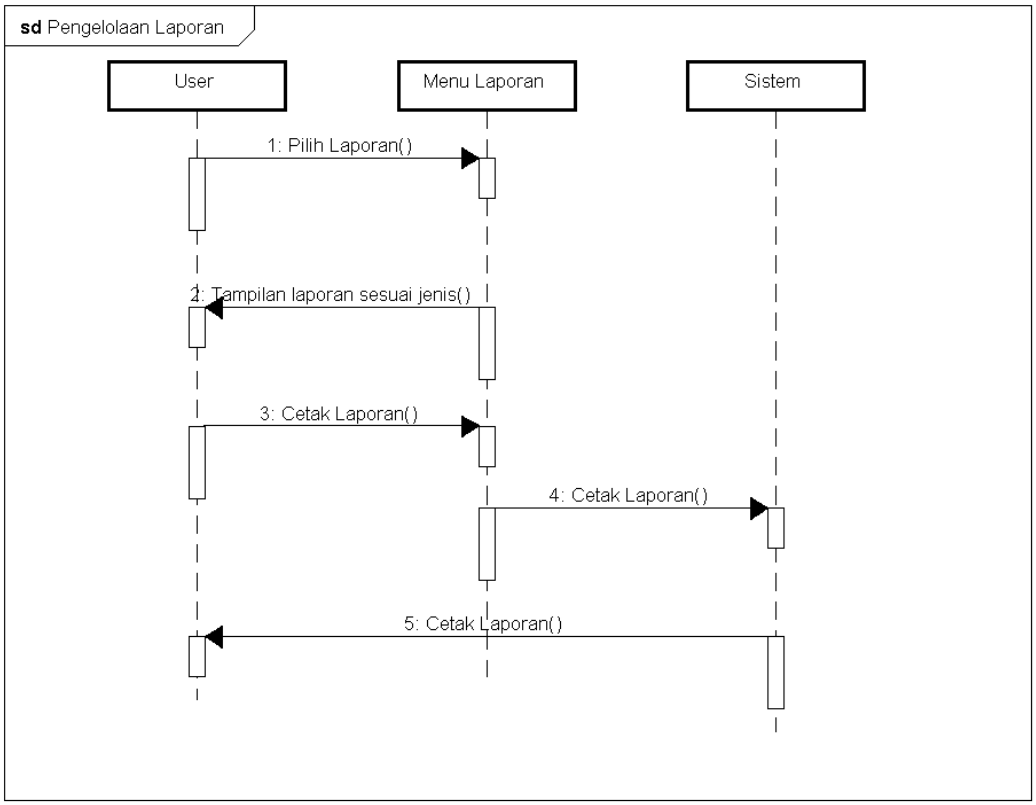

**Gambar 4.19.** *Sequence Diagram* Pengolahan Data Penugasan Pada SIPenugasan Pegawai di Bagian PROLAP Yang Diusulkan

5. *Sequence Diagram* Pengolahan data akomodasi




**Gambar 4.20.** *SequenceDiagram* Pengolahan Data Akomodasi Pada SIPenugasan Pegawai di Bagian PROLAP Yang Diusulkan

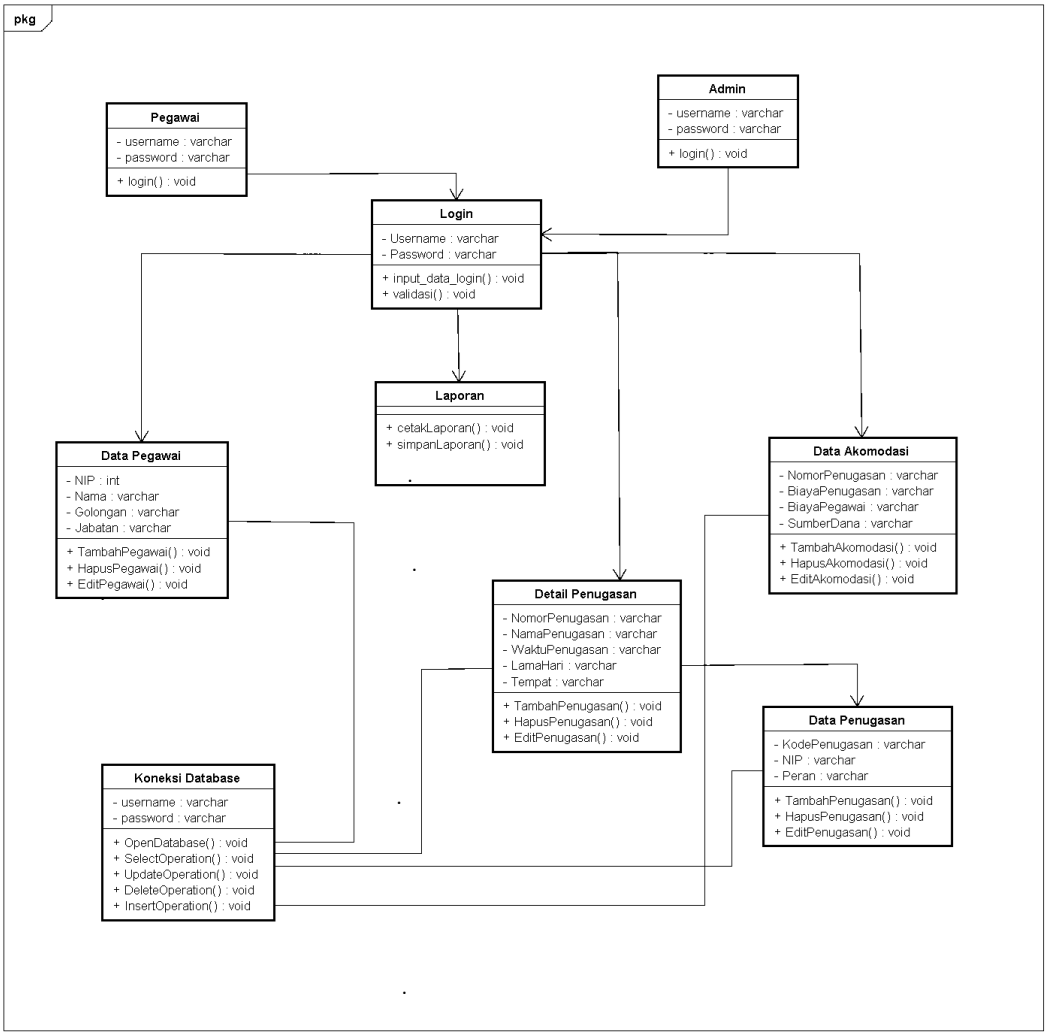
6. *Sequence Diagram* Pengolahan Laporan




**Gambar 4.21.** *SequenceDiagram* Pengolahan Laporan Pada SIPenugasan Pegawai di Bagian PROLAP Yang Diusulkan

### 4.5.4 Class Diagram

Menggambarkan struktur statis *class* di dalam sistem, *class* merepresentasikan sesuatu yang ditangani oleh sistem *class* dapat berhubungan dengan cara lain melalui berbagai cara *sociatea* ( terhubung satu sama lain ), *dependen* ( satu *class* tergantung/menggunakan *class* yang lain ), atau *package* ( group bersama sebagai satu unit ).sebuah sistem biasanya mempunyai beberapa *class diagram.*

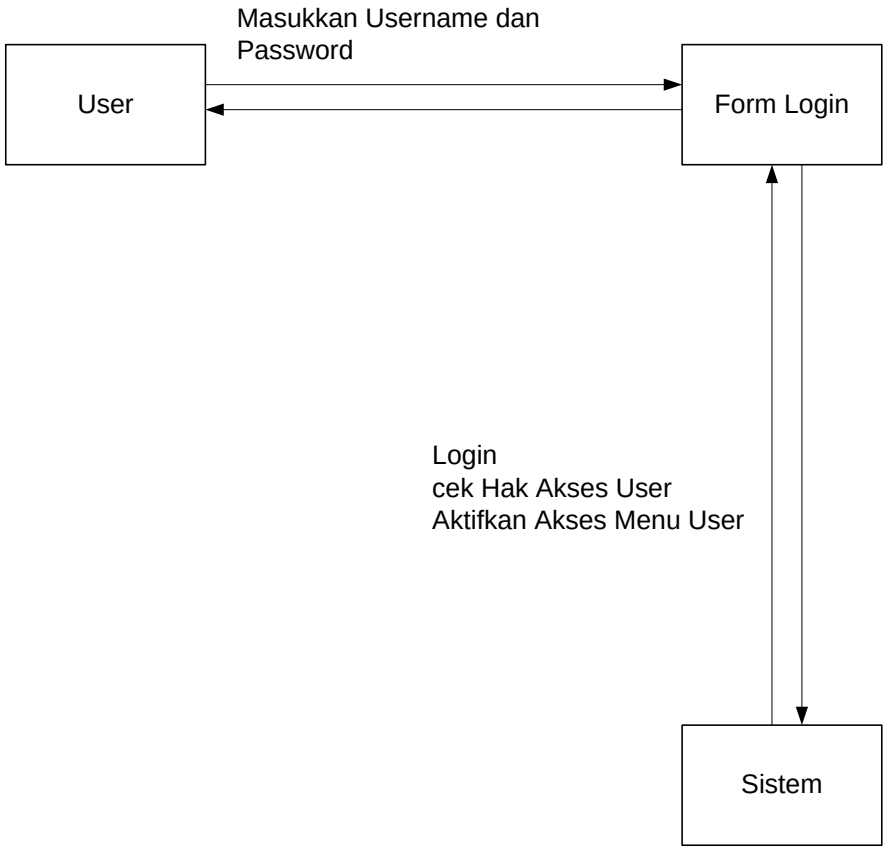



**Gambar 4.22.** *Class Diagram* Pengolahan Laporan Pada SI Penugasan PROLAP Yang Diusulkan

### 4.5.5. Collaboration Diagram

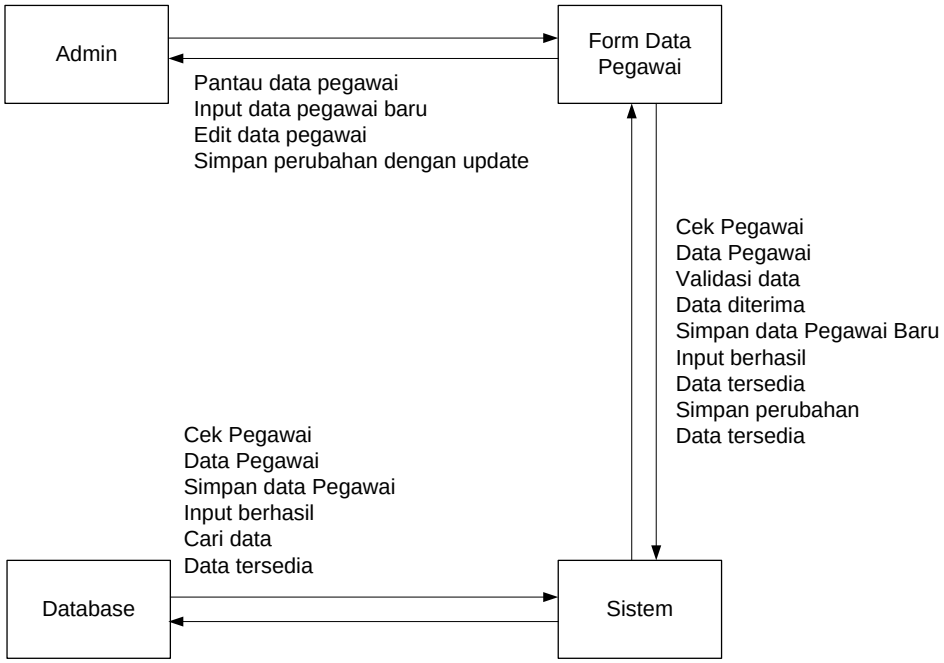
*Collaboration Diagram* adalah suatu diagram yang memperlihatkan/menampilkan pengorganisasian interaksi yang terdapat disekitar objek (seperti halnya *sequence diagram*) dan hubungannya terhadap yang lainnya. *Collaboration Diagram* lebih menekankan kepada peran setiap objek dan bukan pada waktu penyampaian pesan.

1. *Collaboration Diagram* Login



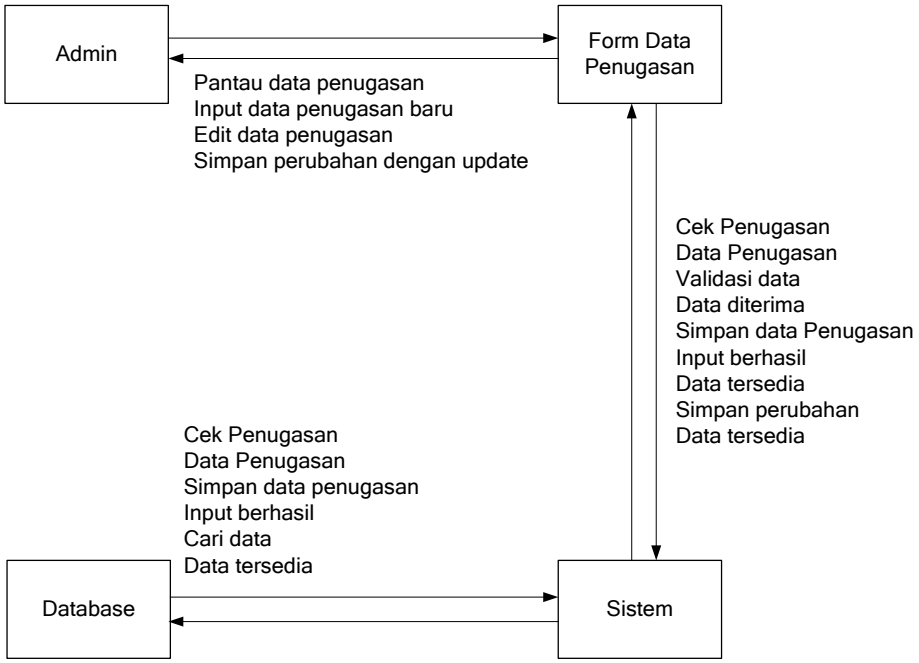

**Gambar 4.23.** *Collaboration Diagram* Login User Pada SI Penugasan PROLAP Yang Diusulkan

2. *Collaboration Diagram*Akses Data Pegawai



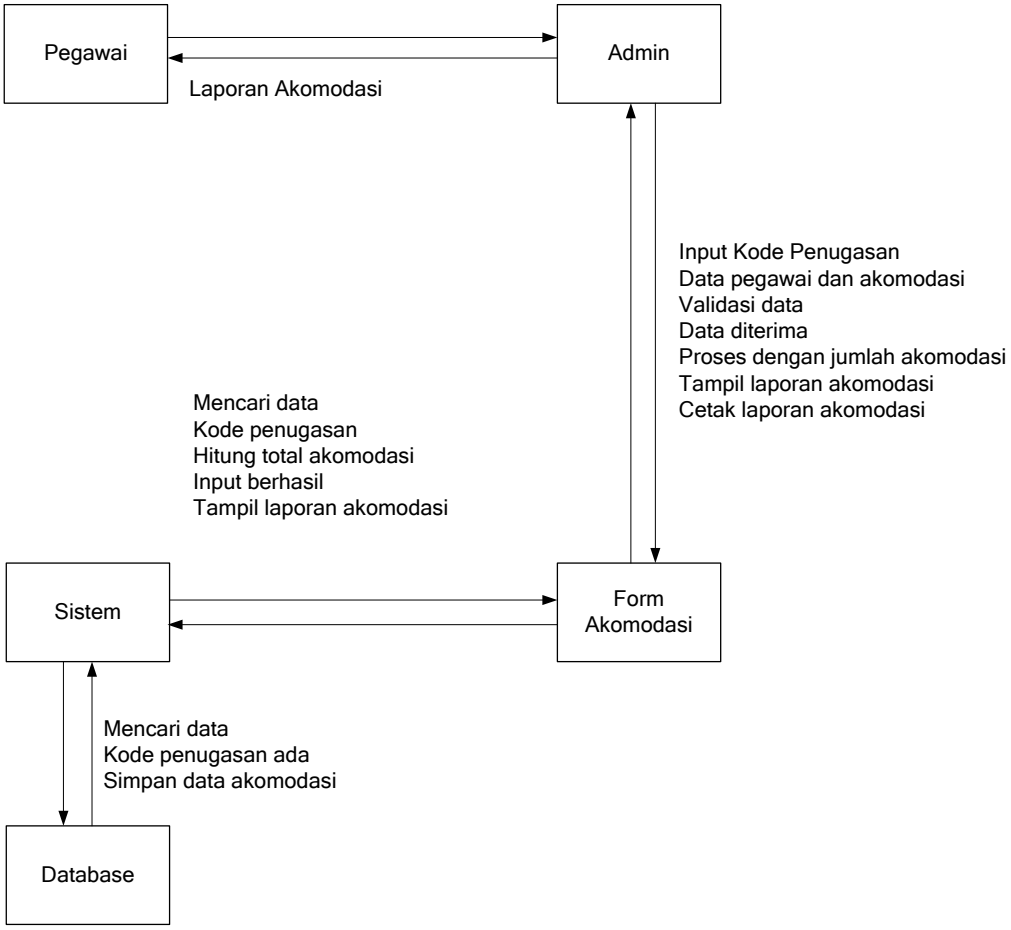

**Gambar 4.24.** *Collaboration Diagram* Akses Data Pegawai User Pada SI Penugasan PROLAP Yang Diusulkan

3. *Collaboration Diagram*Akses Data Penugasan




**Gambar 4.25.** *Collaboration Diagram* Akses Data Penugasan SI Penugasan PROLAP Yang Diusulkan

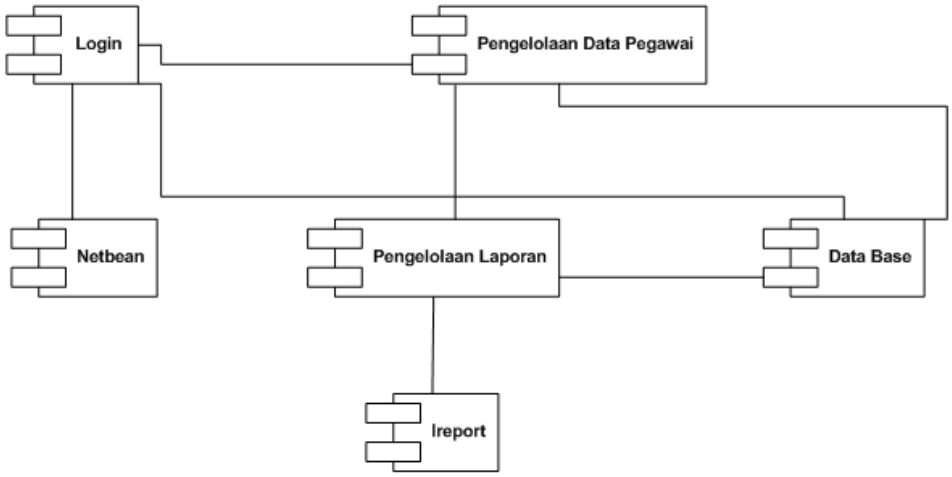
4. *Collaboration Diagram*Akses Data Penugasan



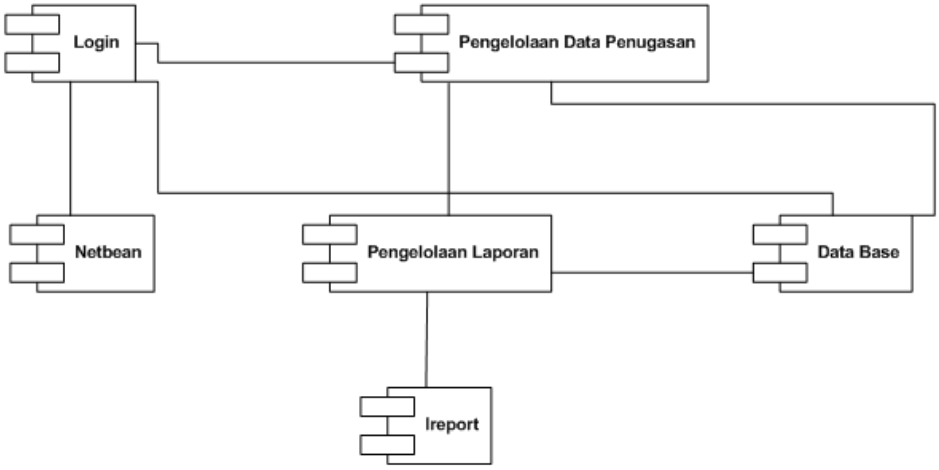

**Gambar 4.26.** *Collaboration Diagram* Akses Data Akomodasi SI Penugasan PROLAP Yang Diusulkan

### 4.5.6 Component Diagram

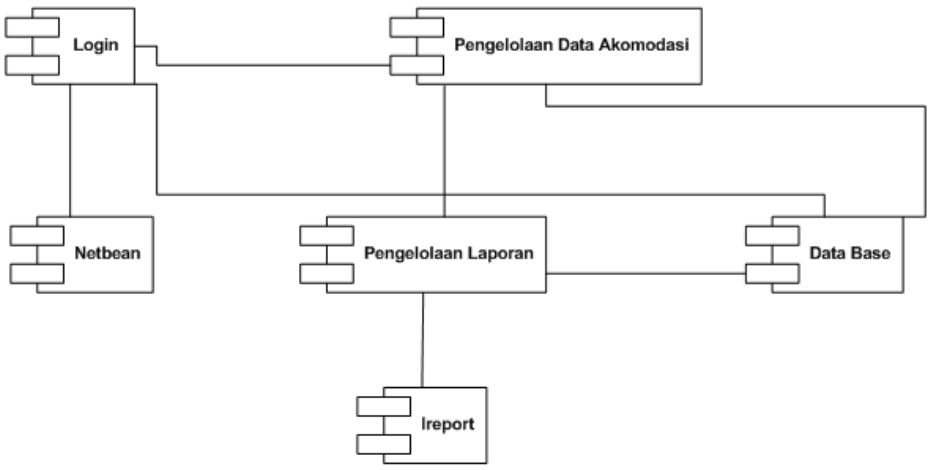
*Component Diagram*Menggambarkan alokasi semua class dan object kedalam komponen dalam desain fisik system software, termasuk pengaturan dan kebergantungan antar komponen software.




**Gambar 4.27.** *Component diagram* Pengolahan Data PegawaiPada SI Penugasan Pegawai Yang DiUsulkan

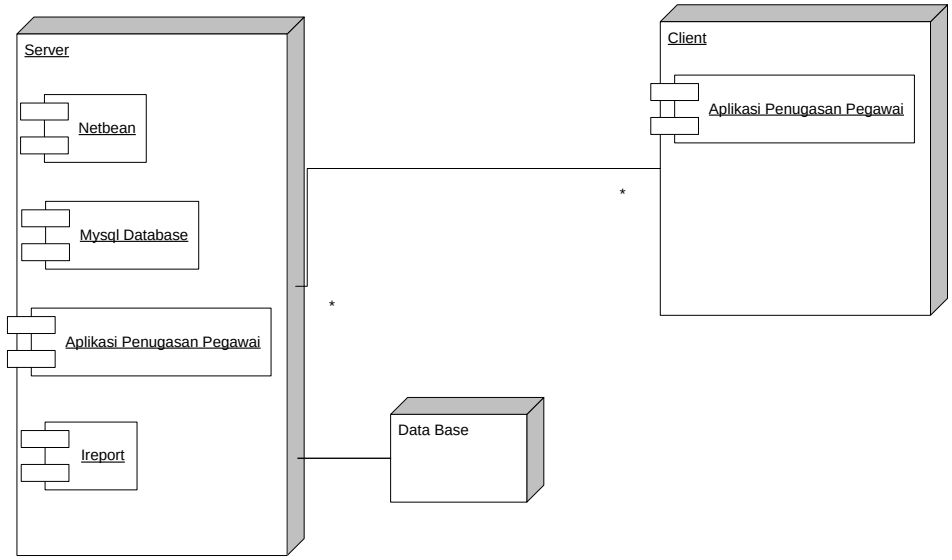



**Gambar 4.28.** *Component diagram* Pengolahan Data Penugasan Pada SI Penugasan Pegawai Yang DiUsulkan




**Gambar 4.29.** *Component diagram* Pengolahan Data Akomodasi Pada SI Penugasan Pegawai Yang DiUsulkan

### 4.5.7. DeploymentDiagram



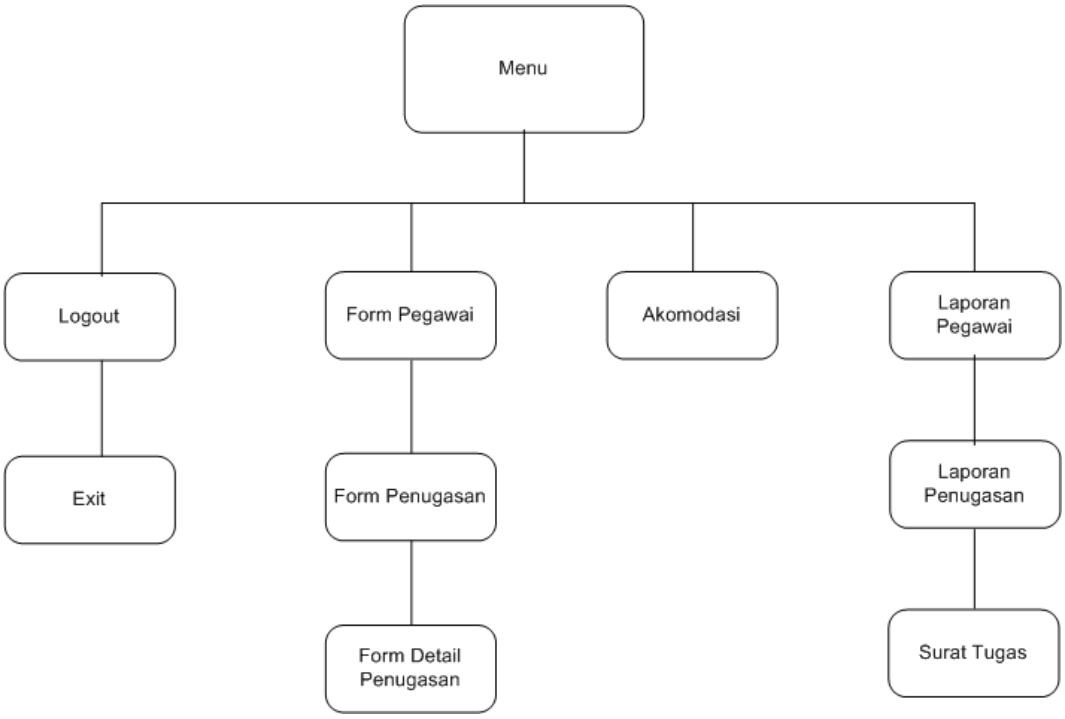

**Gambar 4.30.** *Deployment diagram* Pada SI Penugasan Pegawai Yang DiUsulkan

## 4.6 Perancangan Antarmuka

Agar sistem berinteraksi dengan para pengguna secara baik, maka perlu dirancang sebuah *interface* yang dapat memudahkan pengguna untuk mengoperasikannya. Sistem informasi yang baik bukan hanya dinilai dari segi tampilannya semata, namun akan dinilai juga bagaimana pola aliran informasi yang dibangun dalam bentuk sistem tersebut. Untuk mendukung proses pembentukan tersebut, secara umum perancangan antar muka suatu program meliputi : **Struktur Menu, Perancangan Input, Perancangan Output**.

### 4.6.1 Struktur Menu

Menu banyak digunakan dalam dialog karena merupakan jalur pemakai (*user interface*) yang mudah dipahami dan mudah digunakan. Menu berisi dengan beberapa alternatif atau pilihan yang disajikan kepada *user*. *User* dapat memilih pilihan dimenu dengan cara menekan tombol angka atau huruf yang dihubungkan dengan pilihan tersebut. Jika pilihan dari menu terlalu banyak, maka dapat diorganisasikan secara berjenjang. Struktur menu dibawah ini menggambarkan hierarki dari Sistem Informasi Penugasan Pegawai pada Bagian PROLAP yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



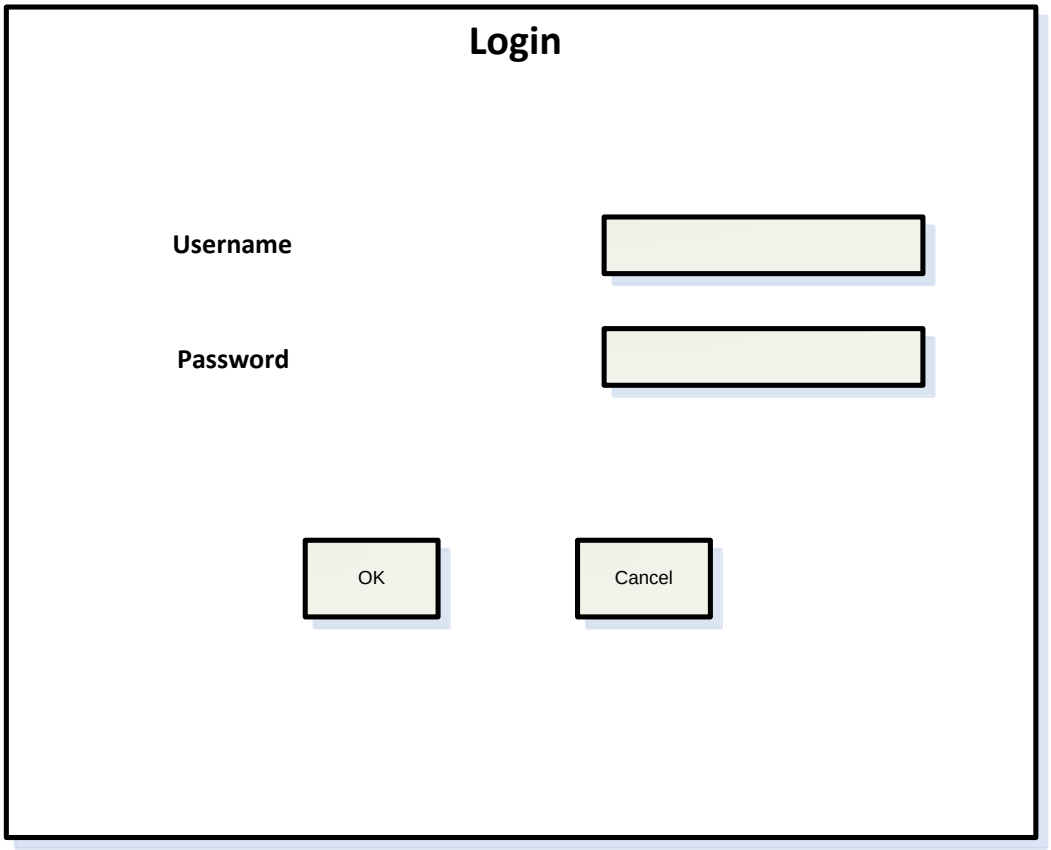

**Gambar 4.31. Struktur Menu** Pada SI Penugasan Pegawai DI Bagian PROLAP Yang DiUsulkan

### 4.6.2 Perancangan Input

Perancangan *input* merupakan desain yang dirancang untuk menerima masukan dari pengguna sistem. Rancangan *input* ini harus dapat memberikan penjelasan bagi pemakainya, baik dari bentuk maupun dari masukan-masukan yang akan diisi.

1. **Form Login**

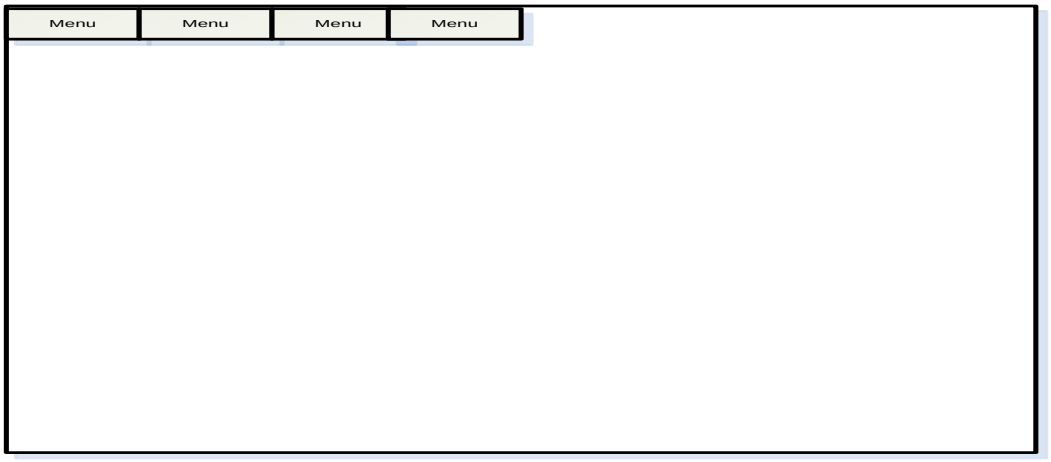
   Ini adalah tampilan login user.




**Gambar 4.32. Perancangan Tampilan Login**

**2. Form Menu Utama**

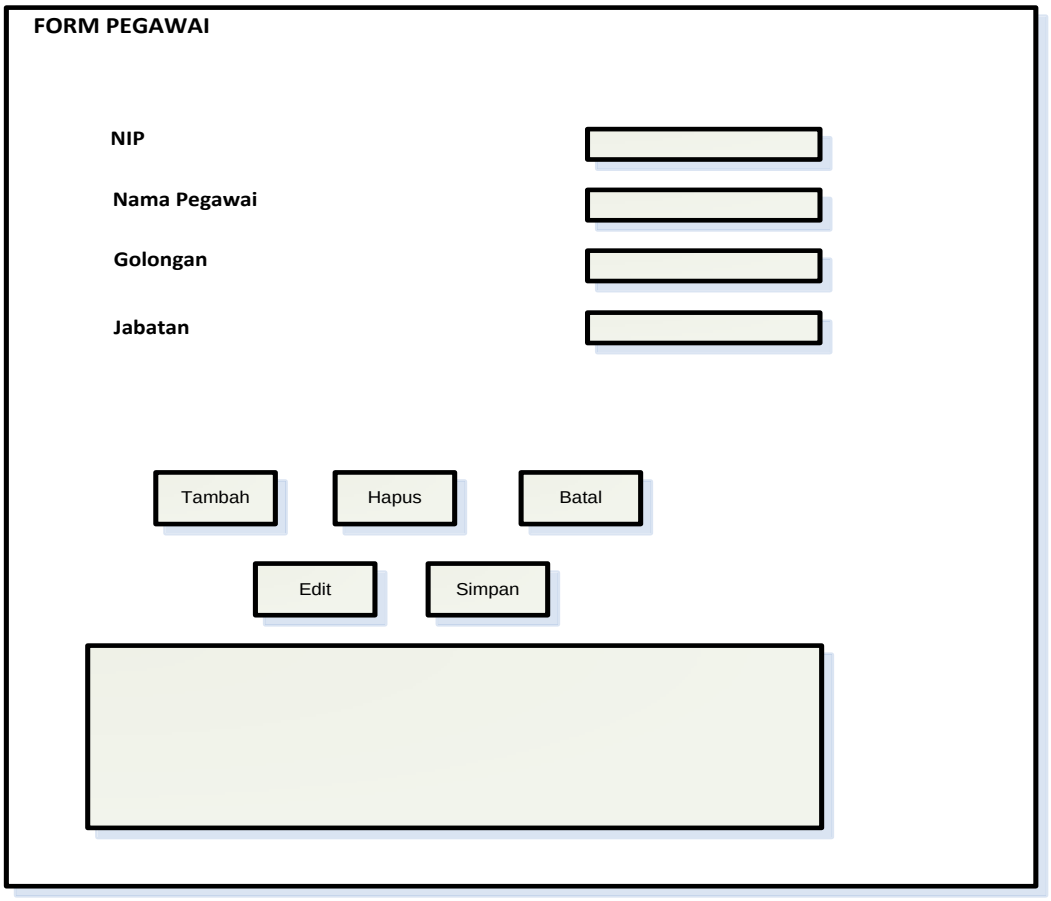
Ini adalah tampilan form menu utama.




**Gambar 4.33. Perancangan Tampilan Menu Utama**

### 3. Form Pegawai

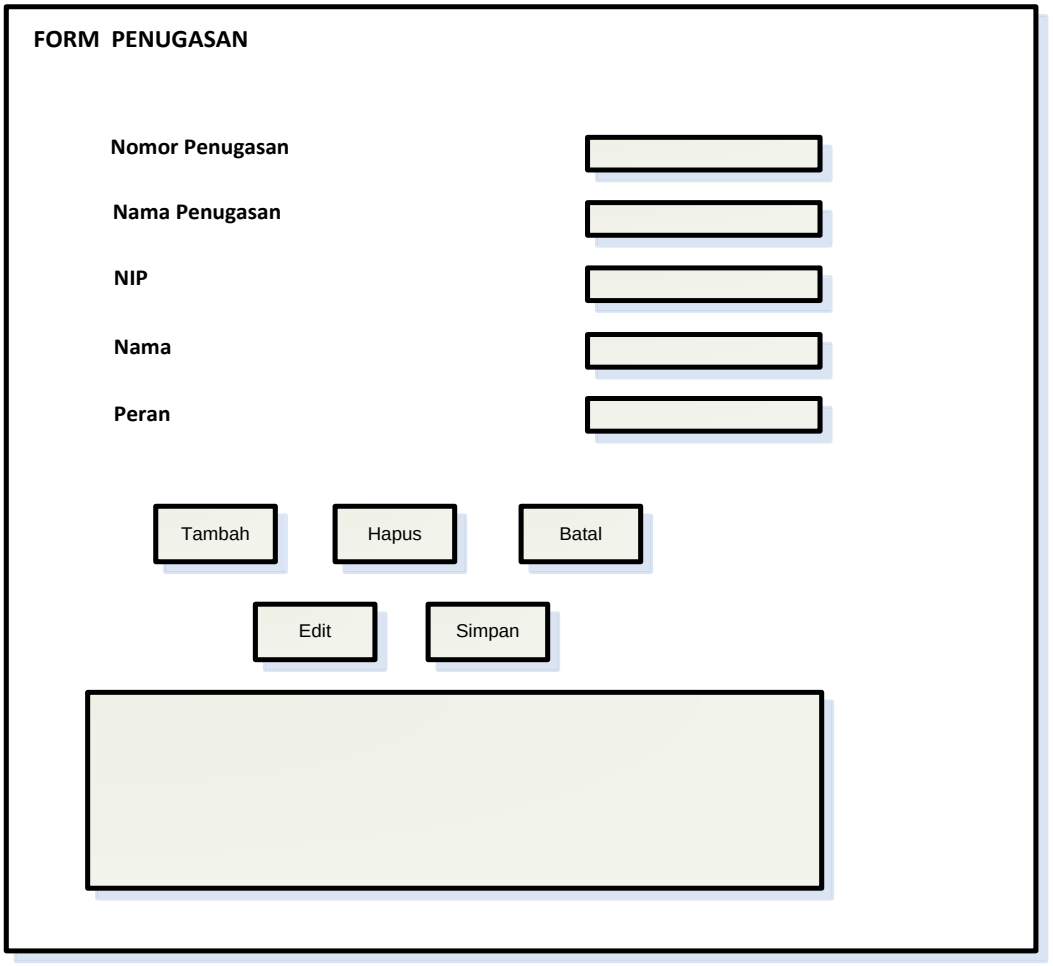
Ini adalah tampilan form pegawai




**Gambar 4.34. Perancangan Tampilan Form Pegawai**

## 4. Form Penugasan

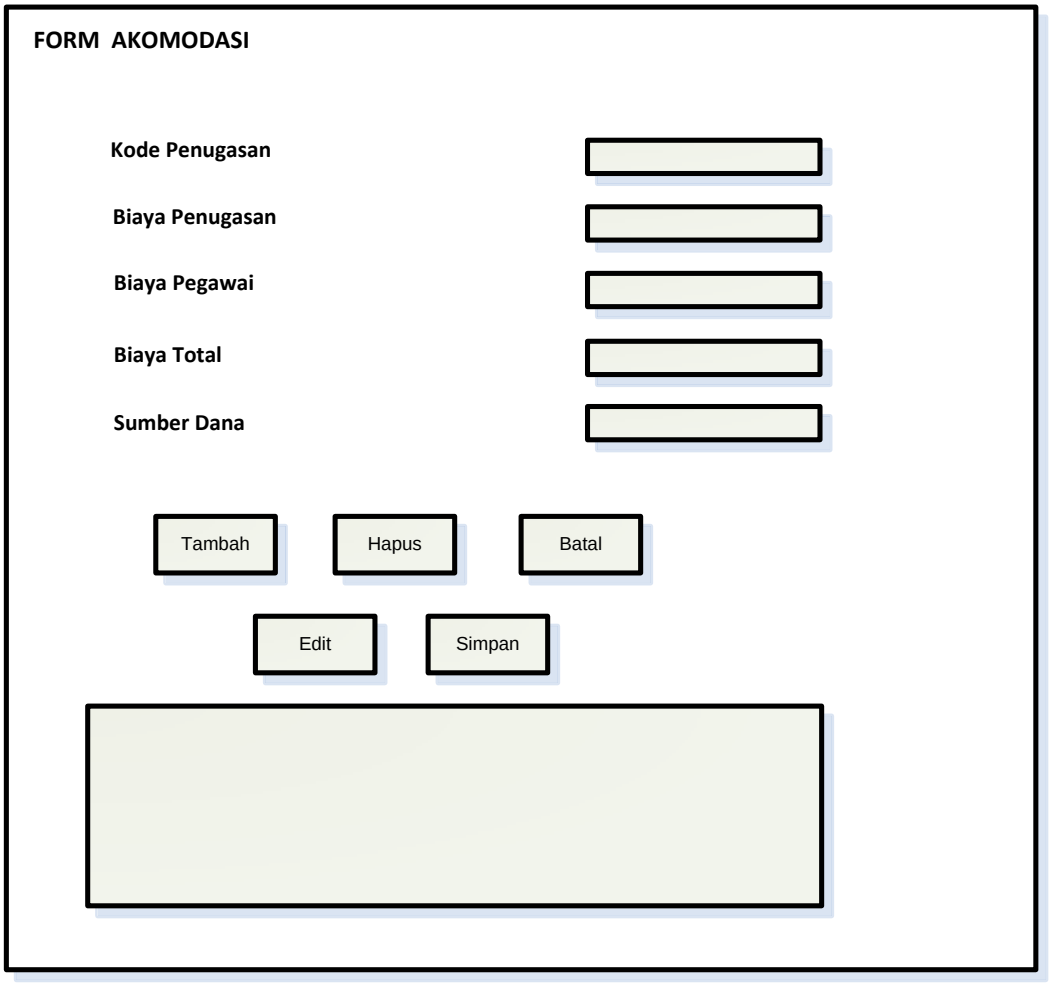
Ini adalah tampilan form penugasan




**Gambar 4.35. Tampilan Form Penugasan**

## 5. Form Akomodasi

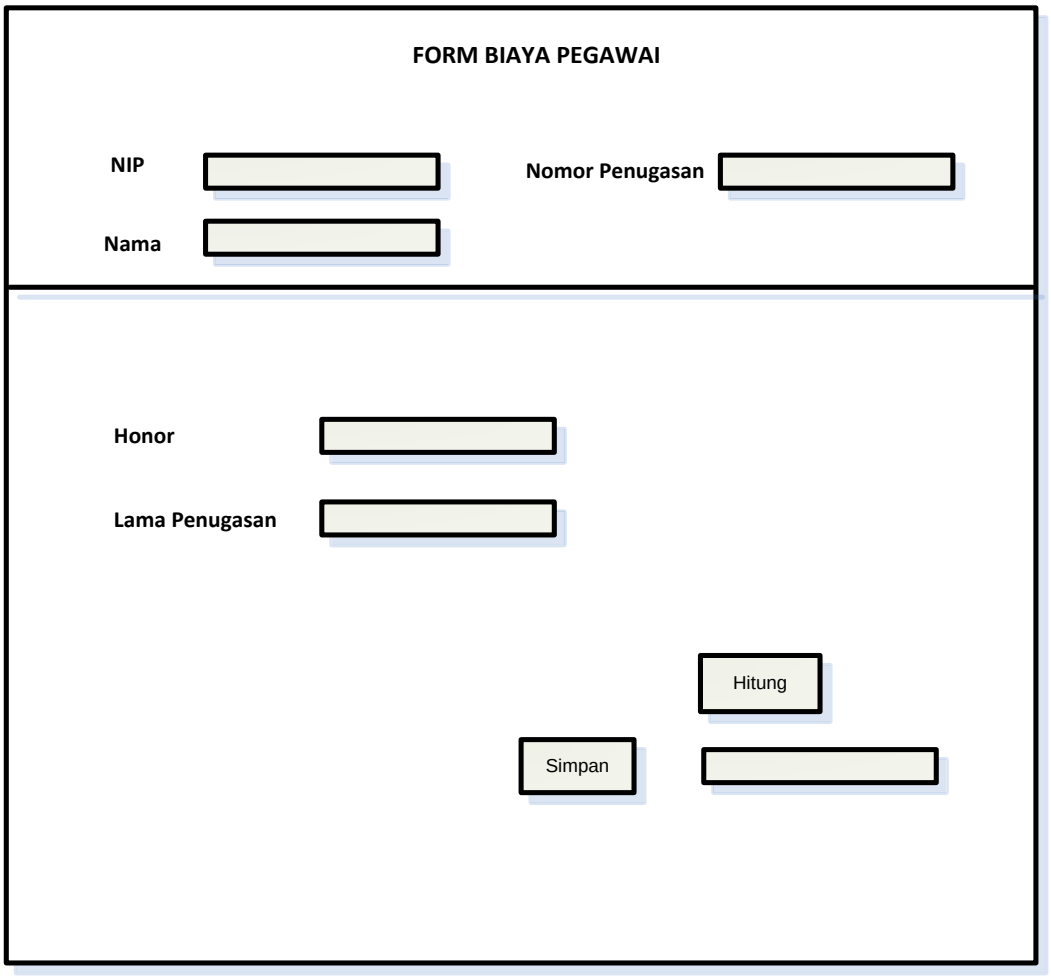
Ini adalah tampilan form akomodasi.




**Gambar 4.36. Tampilan Form Akomodasi**

## 6. Form Biaya Pegawai

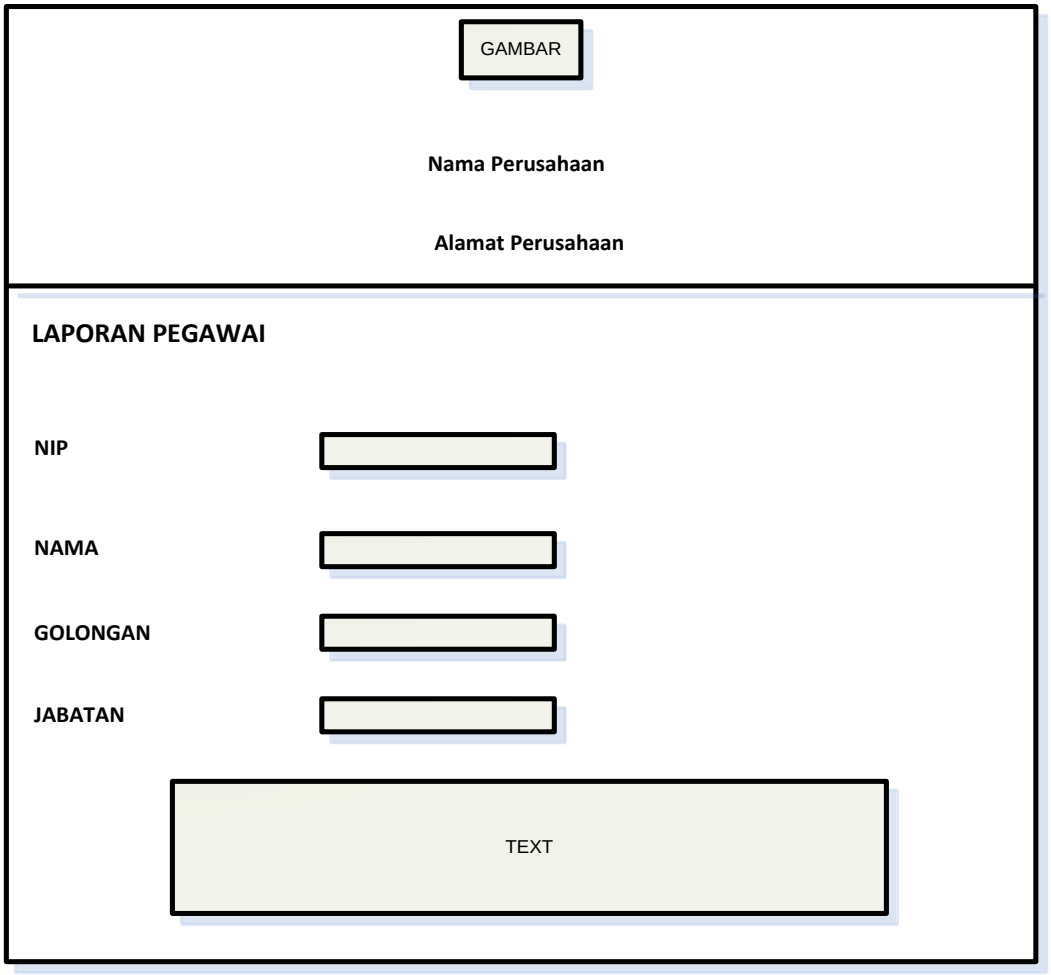
Ini adalah tampilan biaya pegawai.




**Gambar 4.37. Tampilan Form Biaya Pegawai**

## 7. Form Laporan Pegawai

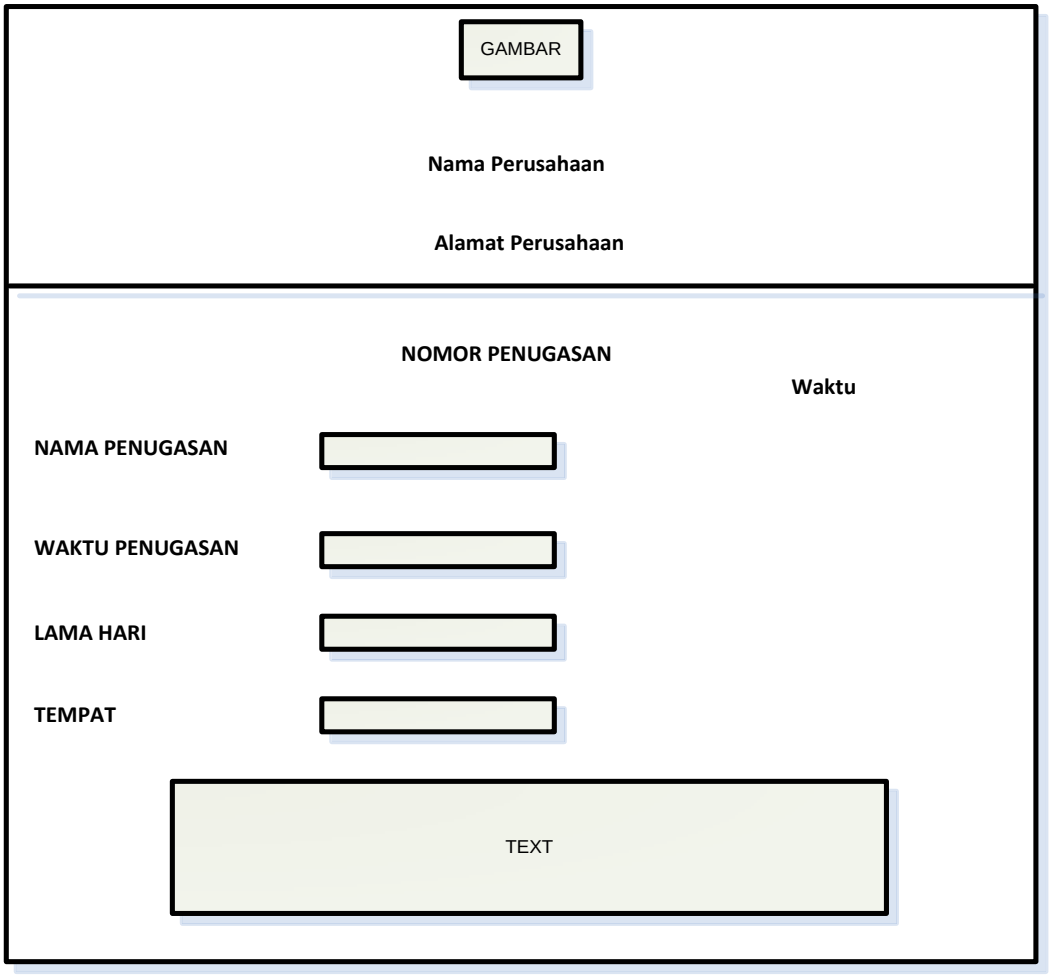
Ini adalah tampilan laporan pegawai.




**Gambar 4.38. Tampilan Laporan Pegawai**

## 8. Form Menu Utama

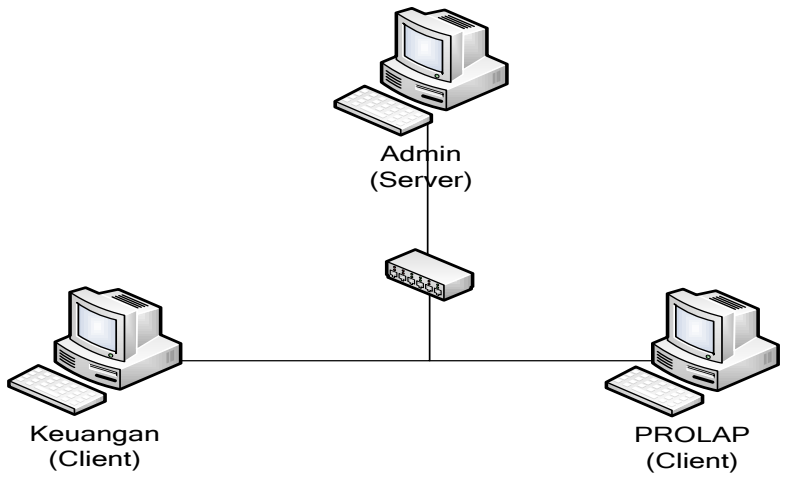
Ini adalah tampilan laporan penugasan




**Gambar 4.39. Tampilan Laporan Penugasan**

## 4.7 Perancangan Jaringan

Topologi jaringan adalah bentuk hubungan dari suatu jaringan. Jenis topologi jaringan yang dipakai adalah *Point To Point* (titik ke titik). Jaringan kerja titik ke titik merupakan jaringan kerja yang paling sederhana tetapi dapat digunakan secara luas. Begitu sederhananya jaringan ini, sehingga seringkali tidak dianggap sebagai suatu jaringan tetapi hanya merupakan komunikasi biasa. Dalam hal ini, kedua simpul mempunyai kedudukan yang setingkat, sehingga simpul manapun dapat memulai dan mengendalikan hubungan dalam jaringan tersebut. Data dikirim dari satu simpul langsung kesimpul lainnya sebagai penerima, misalnya antara terminal dengan CPU.




Arsitektur Jaringan

**Gambar 4.40. Arsitektur Jaringan**