

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. HASIL PENELITIAN

1. Analisis Kebutuhan Sistem

Pada tahap ini, peneliti melakukan analisis kebutuhan fungsional guna mengidentifikasi dan mendokumentasikan kebutuhan yang harus dipenuhi sistem dan analisis non-fungsional guna memastikan bahwa sistem yang dikembangkan tidak hanya melakukan tugasnya tetapi juga melakukannya dengan cara yang dapat diterima dan diinginkan oleh pengguna atau pemangku kepentingan.

a. Profil CV. Awan Media Indonesia

Cv. Awan Media Indonesia adalah perusahaan yang didirikan sejak tahun 2019 oleh Ade Muhammad Faisal dan Iwan Ari Setiadi. Perusahaan ini bergerak pada bidang digital marketing, berfokus pada penjualan produk pada jaringan media online. Perusahaan ini berada di Desa Garatengah Kecamatan Japara Kabupaten Kuningan Jawa Barat, dengan jumlah karyawan 35 orang, yang dibagi menjadi beberapa divisi sesuai dengan jobdesk pekerjaannya.

1) Visi Misi Perusahaan

a) Visi Perusahaan

Menjadi perusahaan terkemuka dalam transformasi digital, yang memberikan solusi inovatif secara berkelanjutan, untuk terus tumbuh, berembang, dan bersinergi

b) Misi Perusahaan

mengembangkan strategi pemasaran digital yang inovatif dan efektif untuk mencapai hasil terbaik. menyediakan pelatihan dan pengembangan karir yang berkelanjutan bagi semua karyawan, memastikan keahlian dan pengetahuan yang relevan dengan perkembangan industri. menciptakan lingkungan kerja yang inklusif, mendukung, dan berorientasi pada kolaborasi

dimana setiap karyawan merasa dihargai dan didorong untuk berkontribusi

2) Struktur Organisasi Perusahaan

- a) Direksi Bertanggung jawab atas keberlangsungan Perusahaan
- b) Manajer Bertanggung jawab atas manajemen sumber daya manusia, rekrutmen, dan pelatihan.
- c) Finance Mengelola anggaran, pembukuan, dan laporan keuangan.
- d) Marketing Mengawasi dan Mengelola tim pemasaran, kampanye iklan, strategi pemasaran digital serta bertanggung jawab atas target penjualan.
- e) Admin Mengelola stok produk, Melakukan proses orderan ke masing-masing supplier, Mencetak resi pengiriman produk, rekap hasil orderan perhari
- f) Pengiklan Spesialis SEO, Spesialis Konten, Spesialis Media Sosial, dan Spesialis Iklan (PPC, Google Ads, dsb.)
- g) Creative Content Produksi dan penyuntingan untuk konten digital berupa desain grafis dan video.
- h) Customer Service Berinteraksi dengan pelanggan melalui berbagai saluran komunikasi (telepon, email, media sosial).

3) Alur Bisnis Perusahaan

Proses bisnis yang dilakukan CV.AWAN MEDIA INDONESIA yakni penjualan produk dari produsen ke konsumen secara dropship menggunakan platform online media sosial dengan menggunakan tools berbayar seperti Meta Ads dan Google Ads.

b. Analisis Kebutuhan Fungsional

Untuk mengidentifikasi dan mendokumentasikan kebutuhan atau persyaratan yang harus dipenuhi oleh sistem. Maka dilakukan analisis kebutuhan fungsional, adapun hasil dari analisis kebutuhan fungsional yakni sebagai berikut:

- 1) Manajemen Data Pegawai

- a) Sistem mempunyai dua role akses yaitu akses admin sistem yang diberikan kepada Owner dan HRD kemudian akses pengguna sistem yang akan diberikan ke tiap tiap pegawai
- b) Sistem dapat mengelola data jabatan beserta nilai gaji setiap tingkatan jabatan
- 2) Manajemen Kehadiran
 - a) Sistem mampu mencatat kehadiran setiap pegawai
 - b) Sistem mengkalkulasi gaji pokok, tunjangan dan uang makan berdasarkan kehadiran
- 3) Penggajian
 - a) Sistem dapat menghitung gaji pegawai berdasarkan komponen-komponen seperti gaji pokok, tunjangan, dan potongan gaji berdasarkan banyaknya ketidakhadiran.
 - b) Sistem dapat menghasilkan slip gaji yang dapat diakses oleh pegawai.
- 4) Pengajuan Cuti
 - a) Sistem memiliki fitur pengajuan cuti yang dapat dilakukan oleh tiap-tiap pegawai
 - b) Sistem memiliki fitur penerimaan atau penolakan pengajuan cuti yang diajukan pegawai oleh admin
- 5) Data Penghargaan
 - a) Sistem dapat menyimpan data penghargaan tiap-tiap kehadiran
- 6) Surat
 - a) Sistem dapat menyimpan dan membuat surat perusahaan
- 7) Keamanan dan privasi
 - a) Sistem harus mendukung otentikasi pengguna (login) dan otorisasi untuk memastikan hanya pengguna yang berwenang yang dapat mengakses data tertentu.

c. Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan tidak hanya melakukan tugasnya tetapi juga melakukannya dengan cara yang

dapat diterima dan diinginkan oleh pengguna atau pemangku kepentingan. Maka analisis kebutuhan non-fungsional dilakukan adapun hasil analisis kebutuhan non-fungsional yakni sebagai berikut:

- 1) Sistem harus user-friendly dan mudah digunakan oleh pengguna dengan berbagai tingkat keahlian.
- 2) Sistem harus dapat diakses secara online melalui berbagai perangkat.
- 3) Sistem harus memiliki tingkat keamanan yang tinggi untuk melindungi data karyawan.

2. Desain Perancangan Sistem

Tahapan ini menjelaskan alur sistem yang akan dibuat dengan kebutuhan fungsional dan non-fungsional yang ada dengan bahasa pemodelan visual yaitu Unified Modeling Language (*UML*), adapun hasilnya sebagai berikut:

a. Use Case

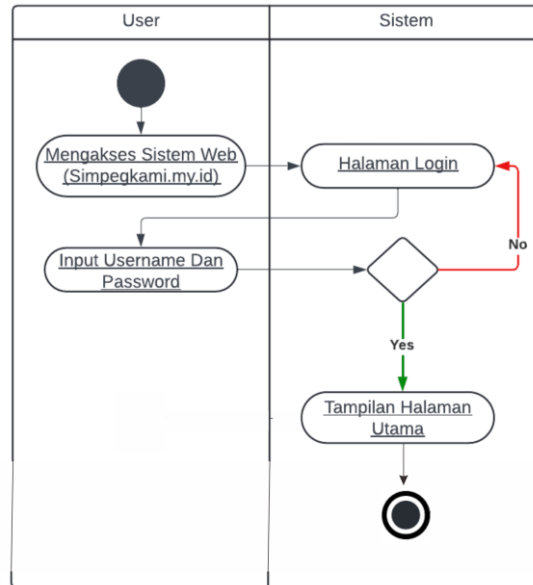
Use case merupakan representasi grafis atau deskriptif dari interaksi antara aktor (pengguna sistem) dengan sistem itu sendiri. Dalam konteks rekayasa perangkat lunak, adapun use case yang dibuat sebagai berikut:



Gambar 4.1 Use Case

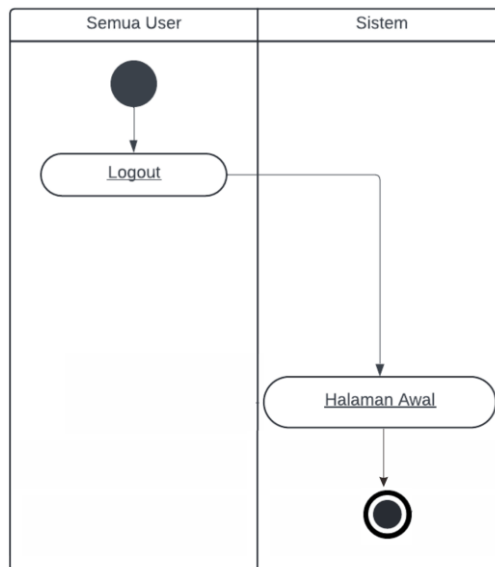
b. Activity Diagram

1) Activity Diagram User Login User



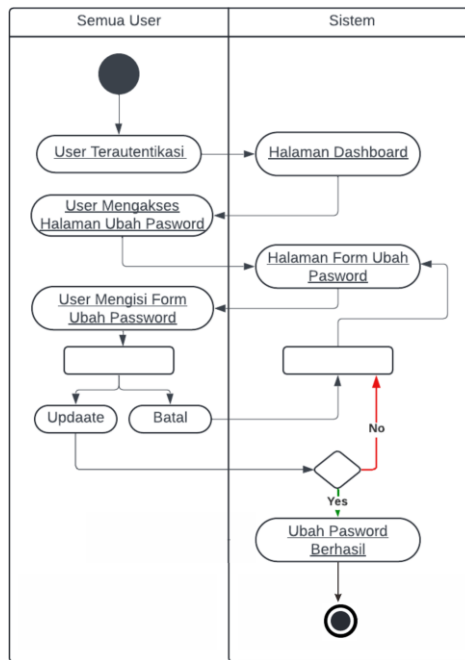
Gambar 4.2 Activity diagram Login User

2) Activiti Diagram User Logout



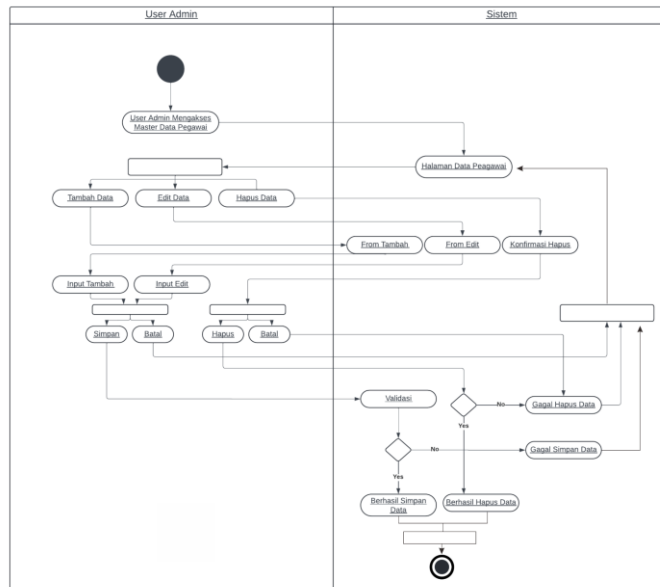
Gambar 4.3 Activity diagram Logout User

3) Activiti Diagram User Ubah Passwod



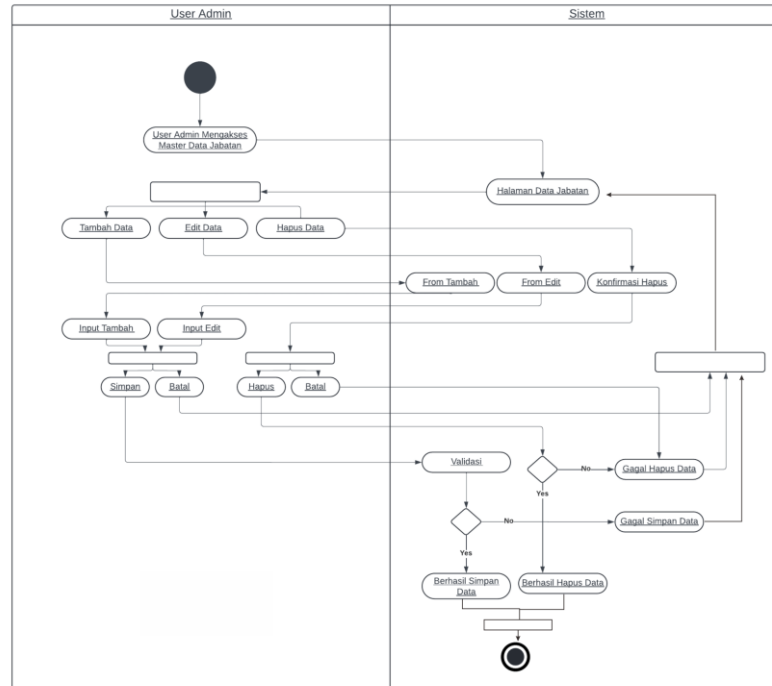
Gambar 4.4 Activity diagram user ubah password

4) Activiti Diagram Admin Master Data Pegawai



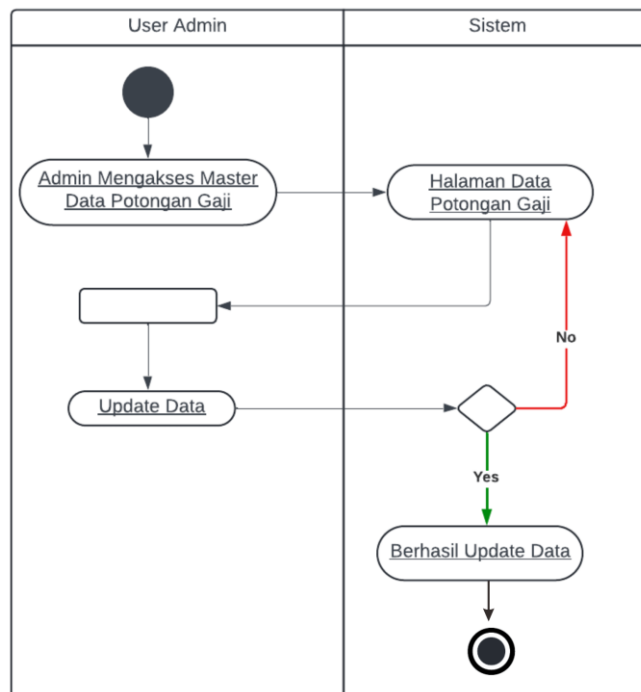
Gambar 4.5 Activity diagram user admin data master Pegaawai

5) Activiti Diagram Admin Master Data Jabatan



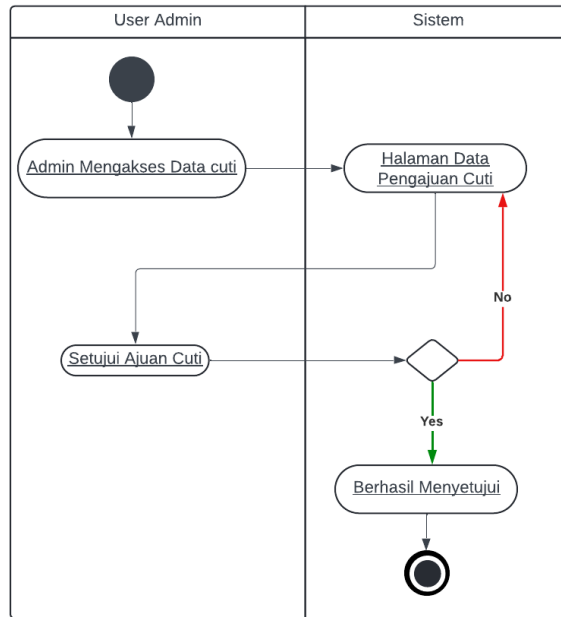
Gambar 4.6 Activity diagram data master jabatan

6) Activiti Diagram Admin Master Potongan Gaji



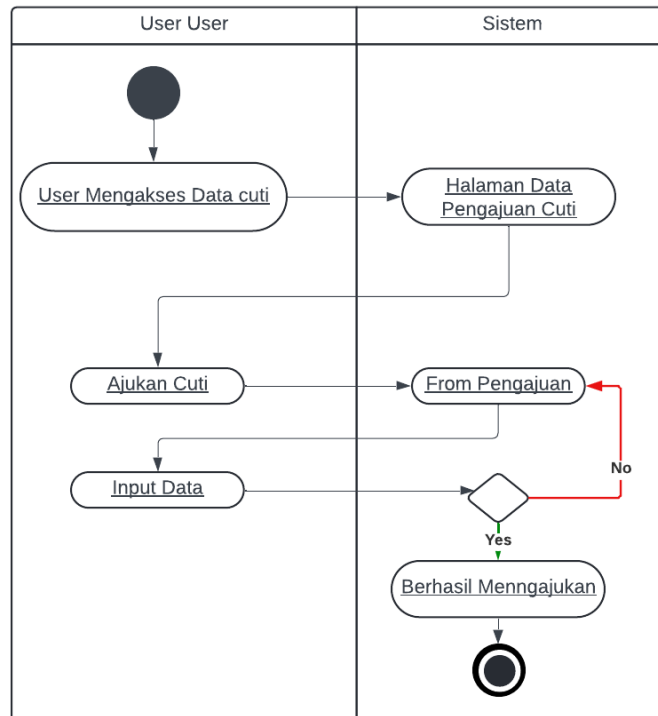
Gambar 4.7 Activity diagram admin data master potongan gaji

7) Activity Diagram Admin Pengajuan Cuti



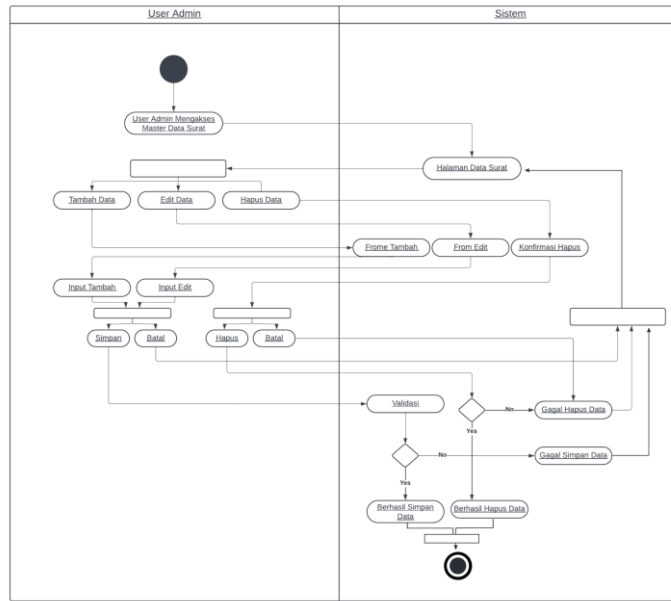
Gambar 4.8 Activity diagram user admin pengajuan cuti

8) Activity Diagram User Pengajuan Cuti



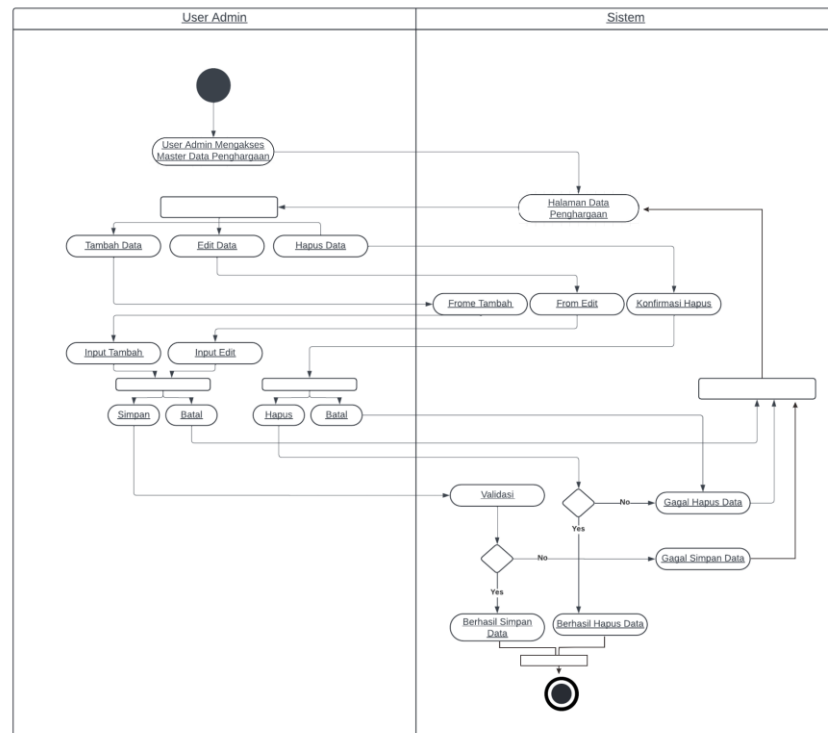
Gambar 4.9 Activity diagram user pengajuan cuti

9) Activity Diagram Admin Data Surat



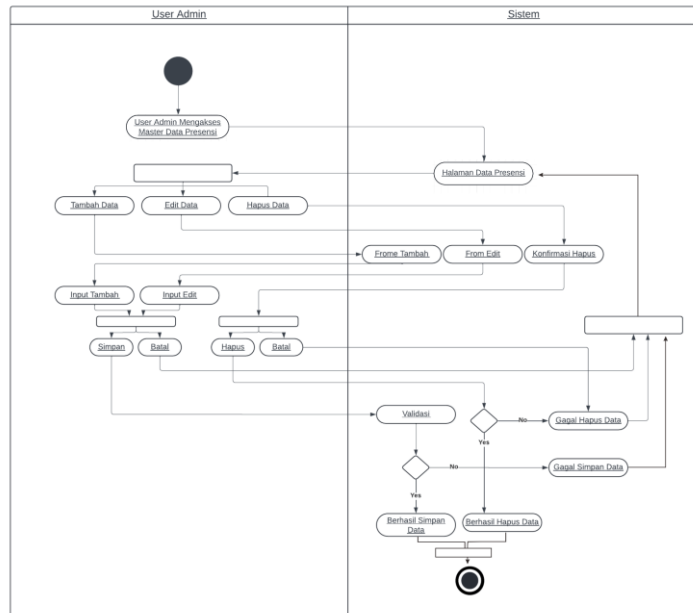
Gambar 4.10 Activity diagram admin data surat

10) Activity Diagram Adminn Data Penghargaan



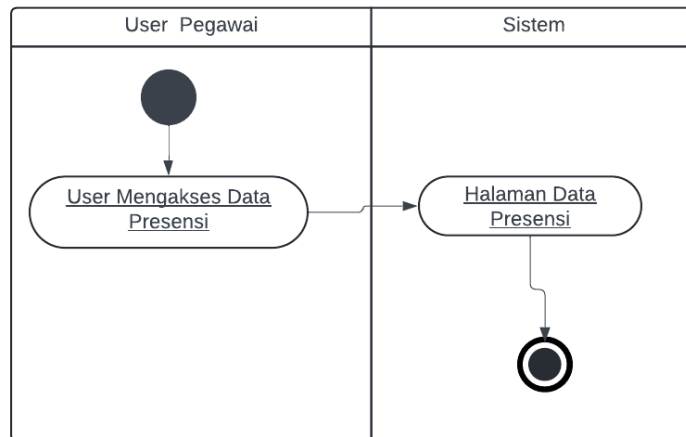
Gambar 4.11 Activity diagram admin data penghargaan

11) Activity Diagram Admin Data Presensi



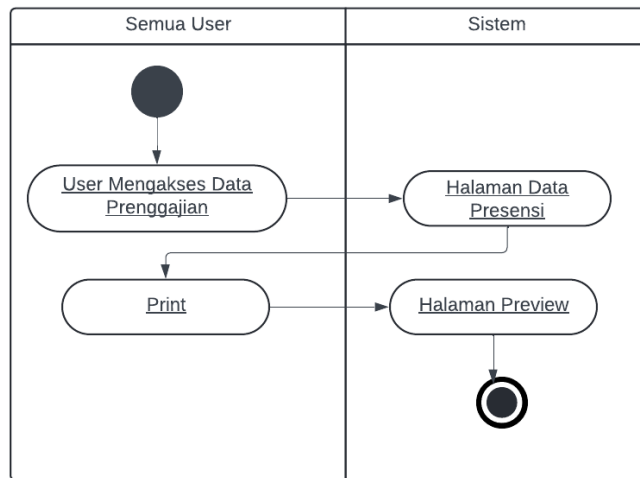
Gambar 4.12 Activity diagram admin data presensi

12) Activity Diagram User Data Presensi



Gambar 4.13 Activity diagram user data presensi

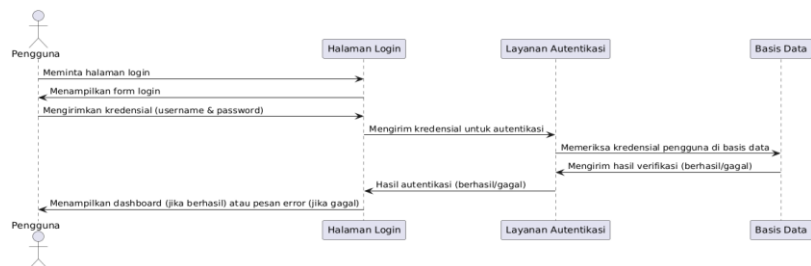
13) Activity Diagram User Data Penggajian



Gambar 4.14 Activity diagram data penggajian

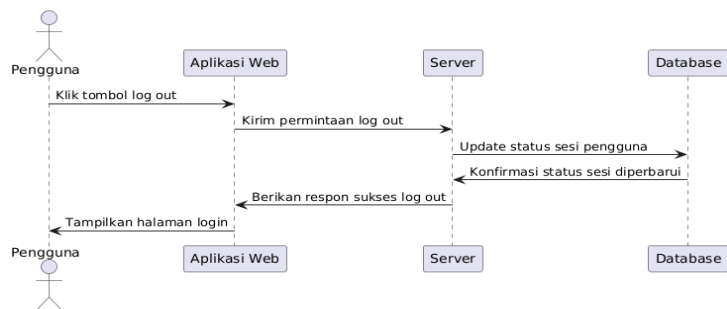
c. Sequence Diagram

1) Sequence Diagram Login



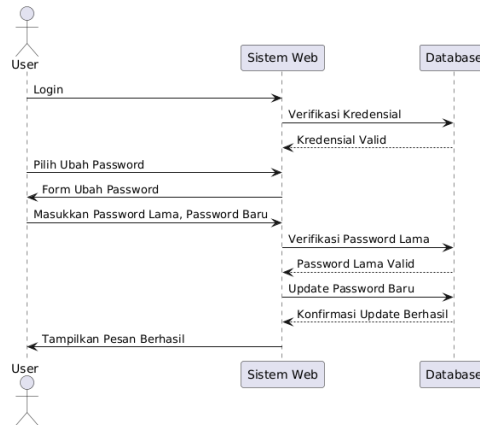
Gambar 4.15 Sequens Diagram Login

2) Sequence Diagram Logout



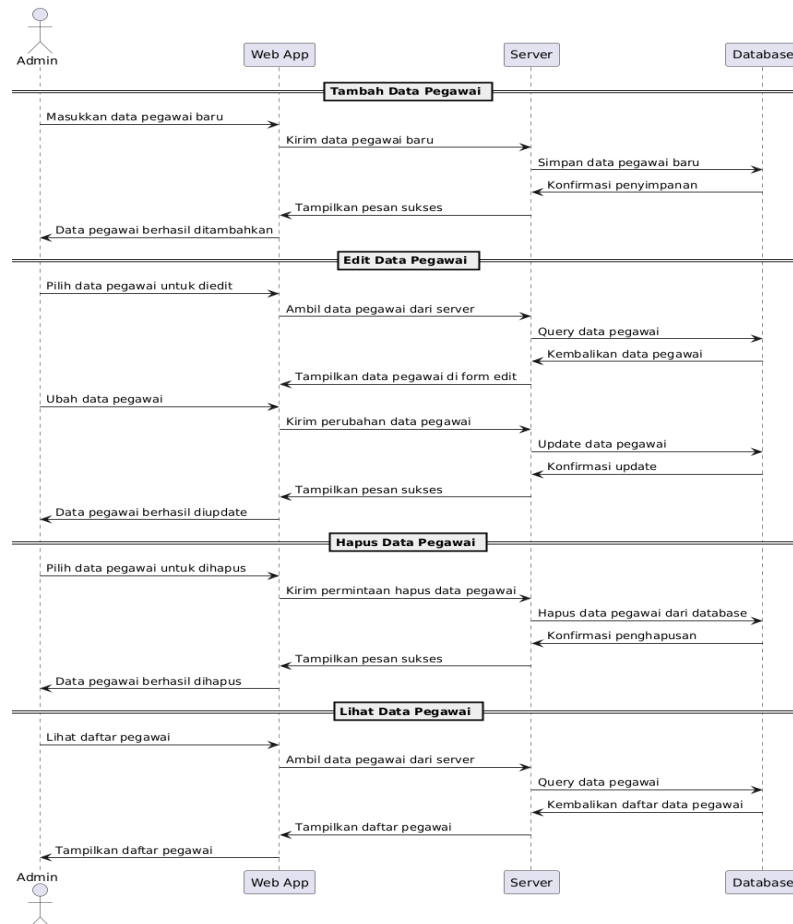
Gambar 4.16 Sequens Diagram Logout

3) Sequence Diagram Ganti Password



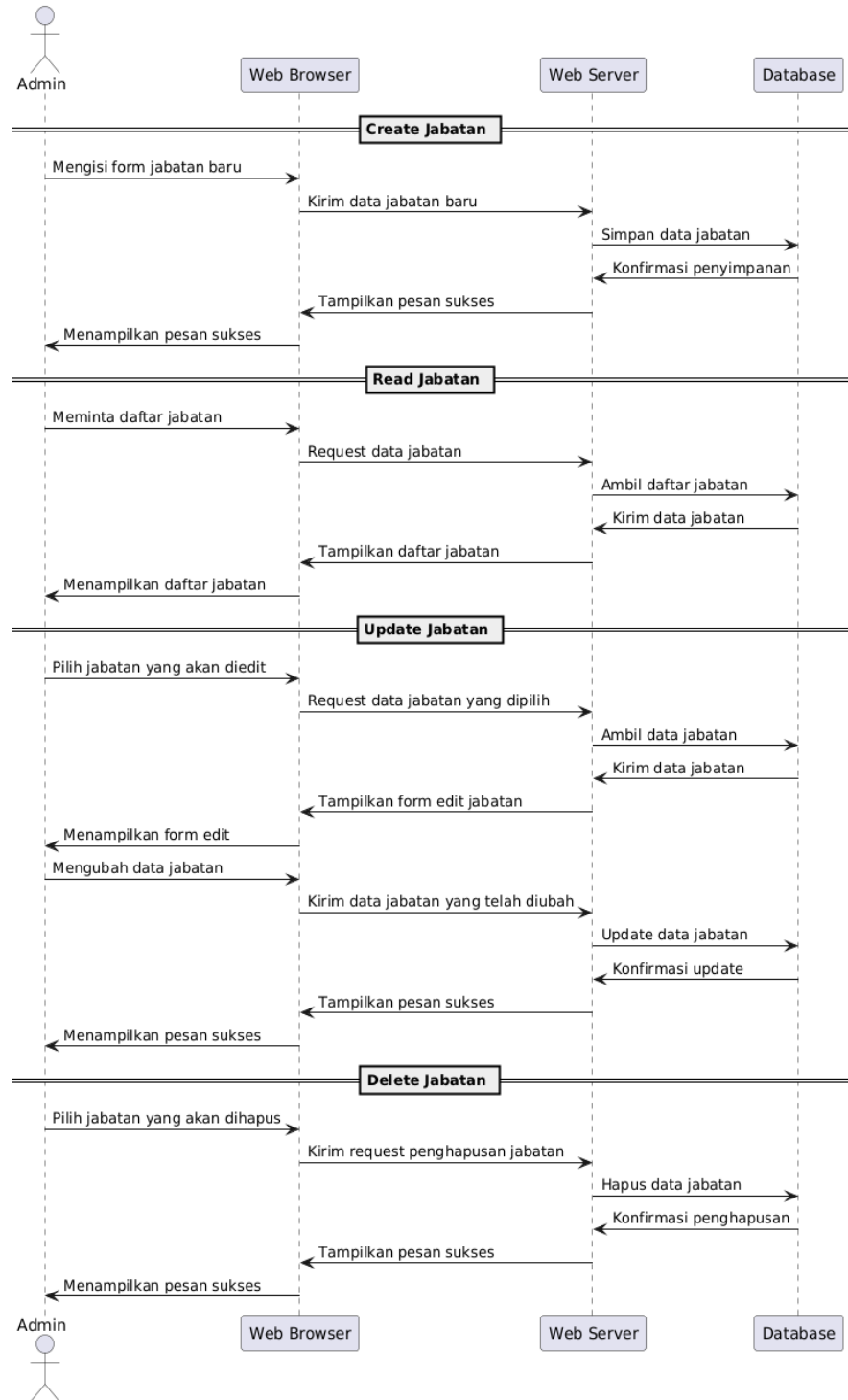
Gambar 4.17 Sequens Diagram ubah password

4) Sequence Diagram Master Data Pegawai



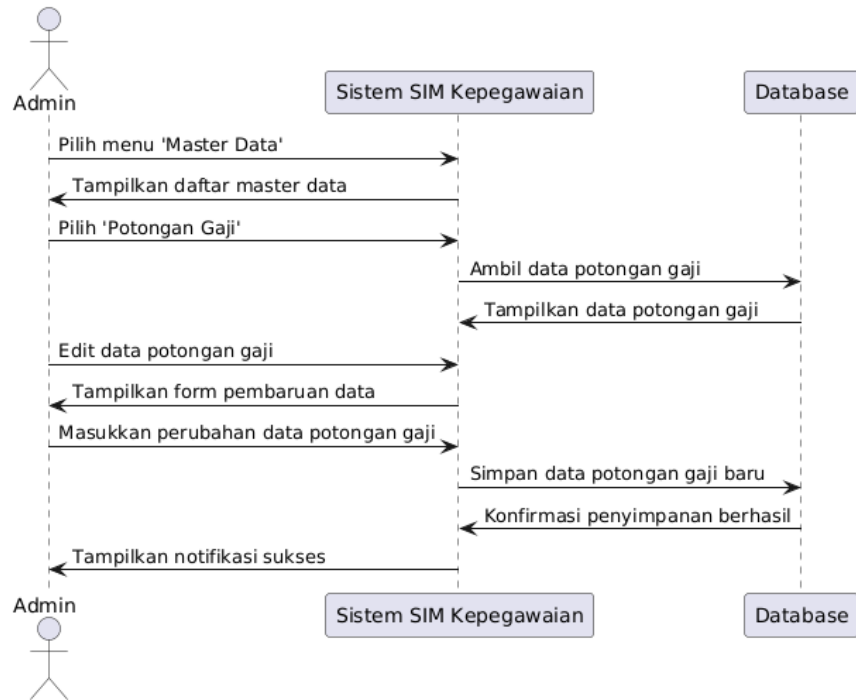
Gambar 4.18 Sequens Diagram data pegawai

5) Sequence Diagram Master Data Jabatan



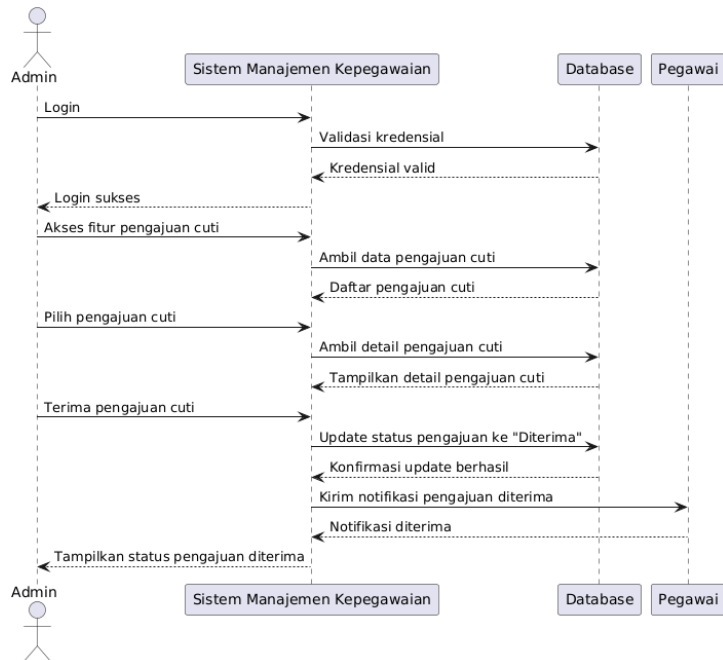
Gambar 4.19 Sequens Diagram data master jabatan

6) Sequence Diagram Master Potongan gaji



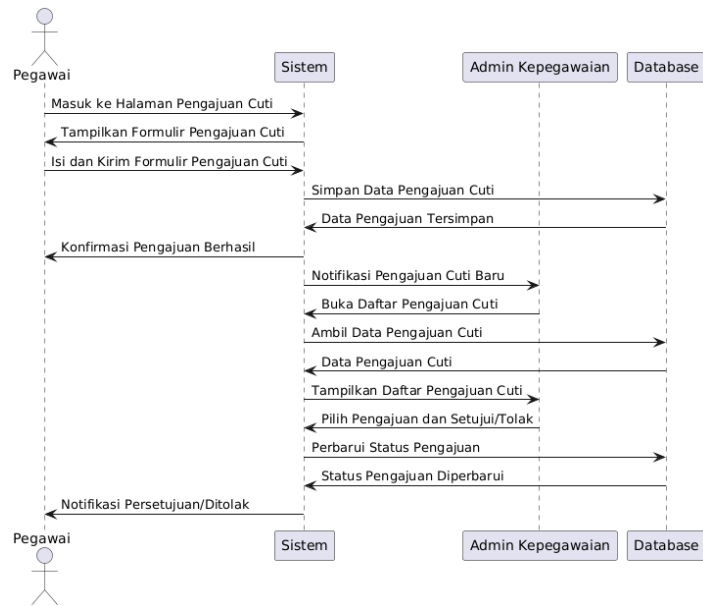
Gambar 4.20 Sequens Diagram potongan gaji

7) Sequence Diagram Admin Data Pengajuan Cuti



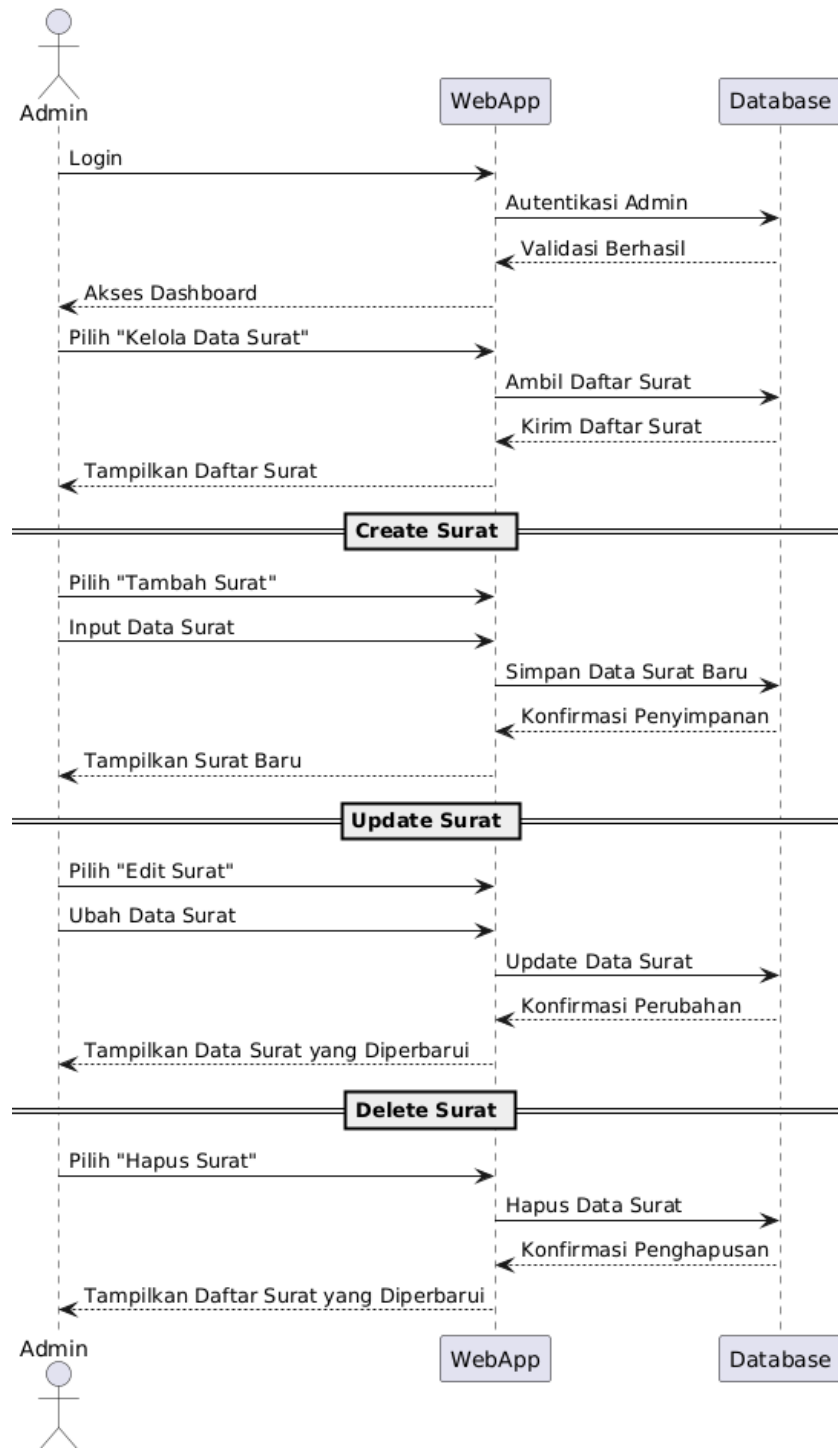
Gambar 4.21 Sequens Diagram Admin data pengajuan cuti

8) Sequence Diagram Pegawai Pengajuan Cuti



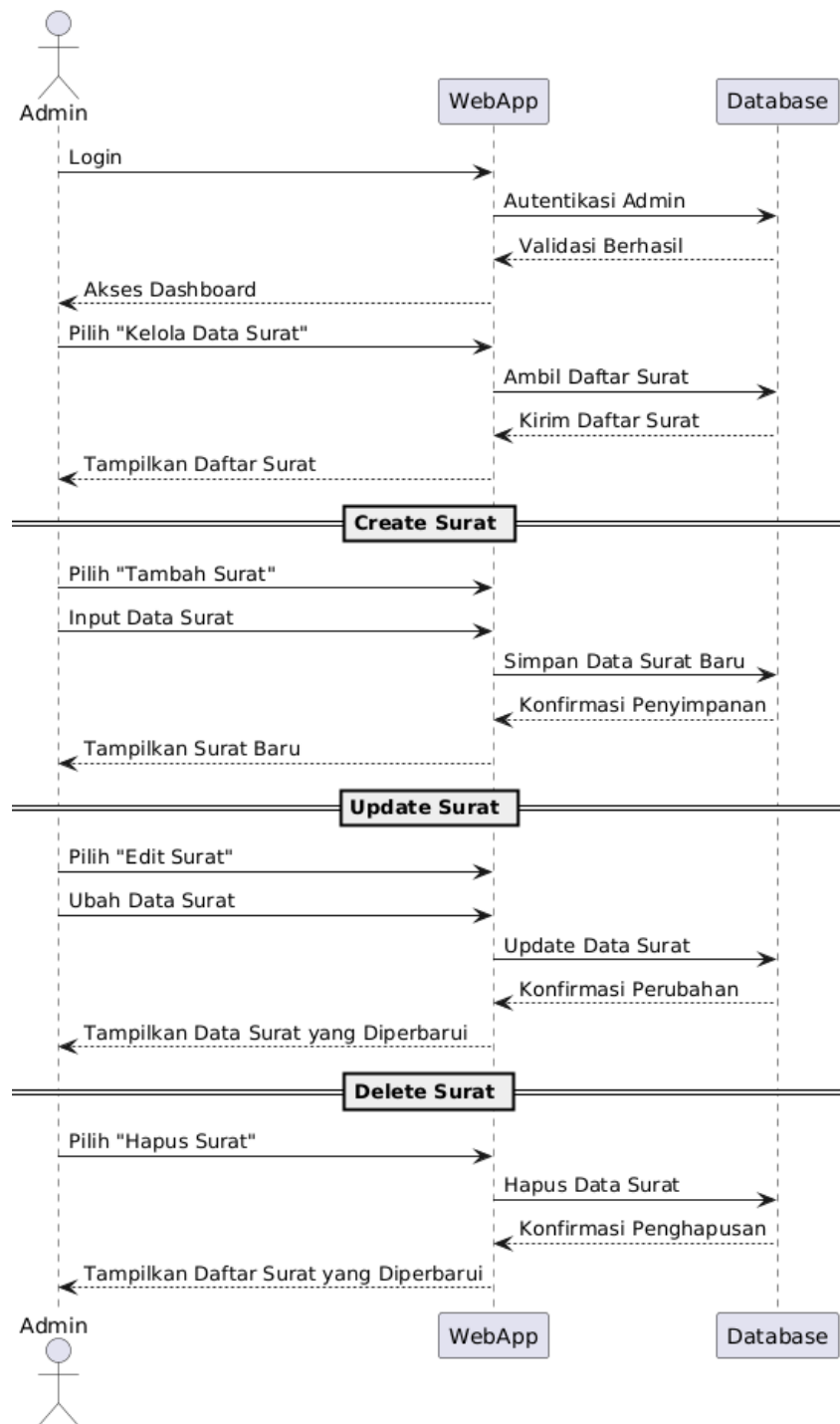
Gambar 4.22 Sequens Diagram pegawai data pengajuan cuti

9) Sequence Diagram Admin Data Surat



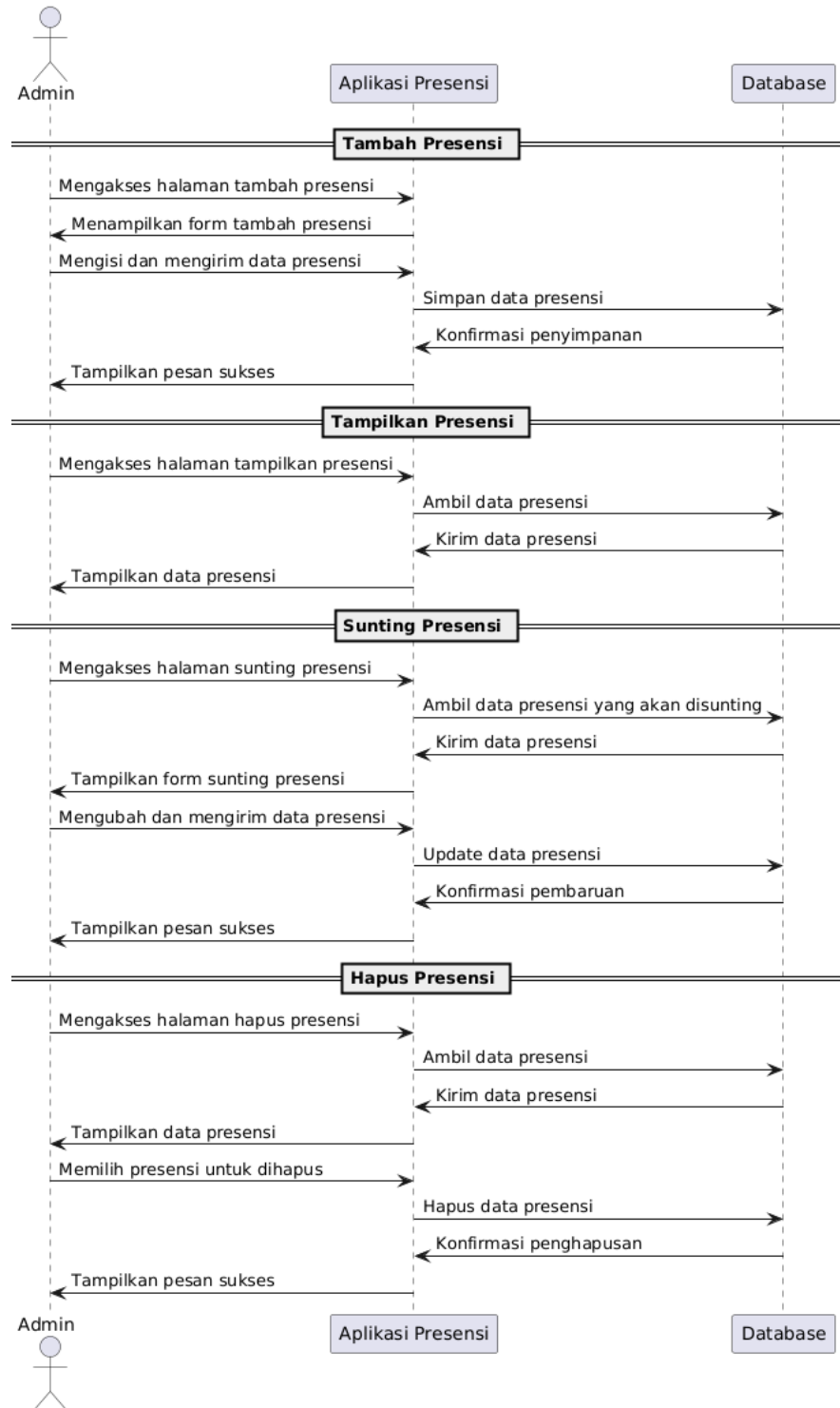
Gambar 4.23 Sequens Diagram Admin Data Surat

10) Sequence Diagram Admin Data Penghargaan



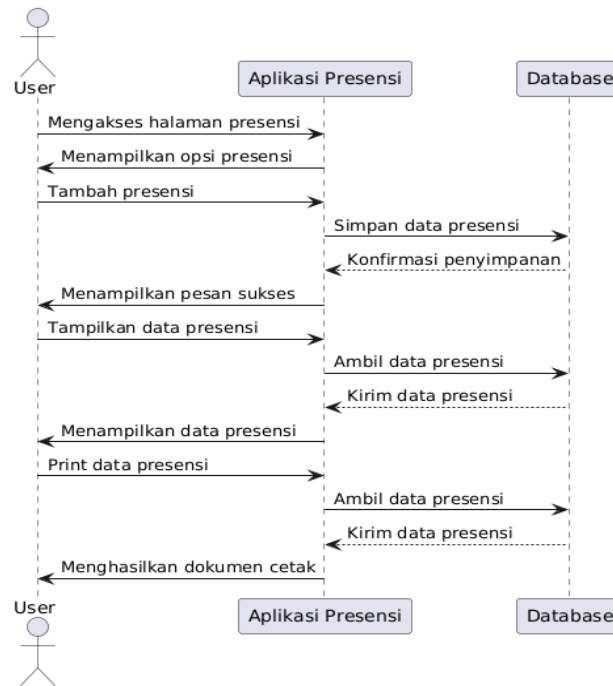
Gambar 4.24 Sequens Diagram Admin Data penghargaan

11) Sequence Diagram Admin Data Presensi



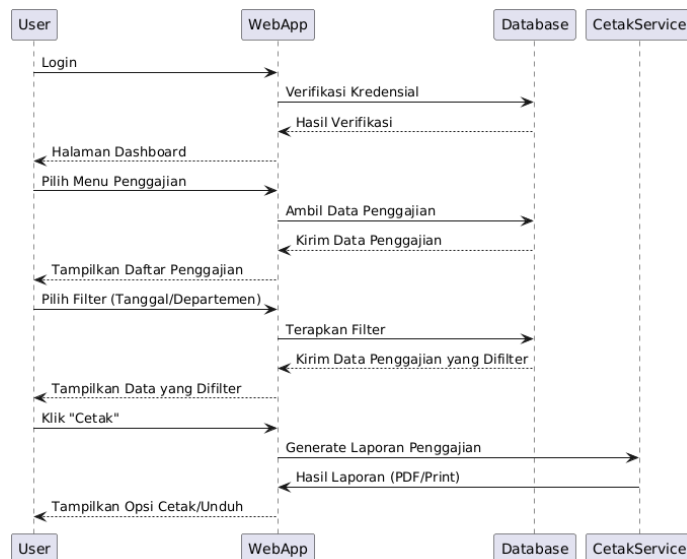
Gambar 4.25 Sequens Diagram Admin Data Presensi

12) Sequence Diagram User Data Presensi



Gambar 4.26 Sequens Diagram User Data Presensi

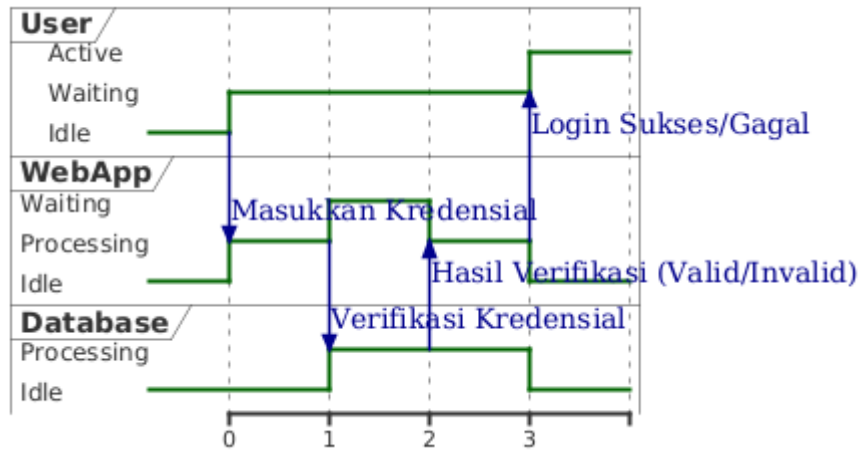
13) Sequence Diagram Data Penggajian



Gambar 4.27 Sequens Diagram Data Penggajian

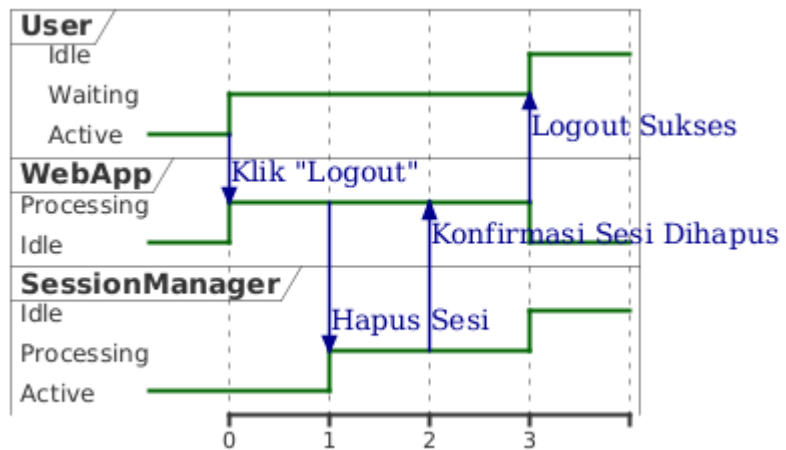
d. Timing Diagram

1) Timing diagram login



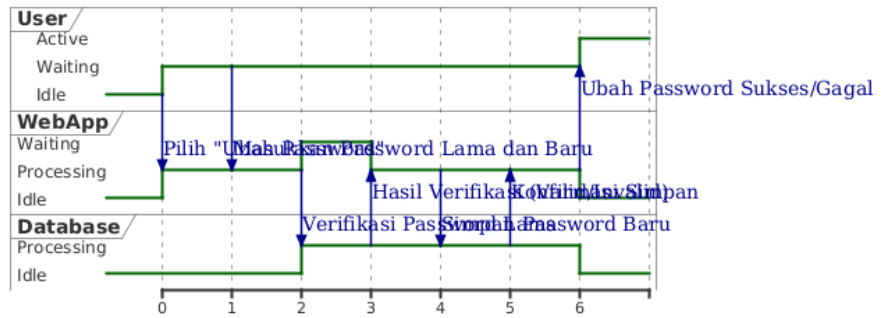
Gambar 4.28 Timing diagram login

2) Timing diagram logout



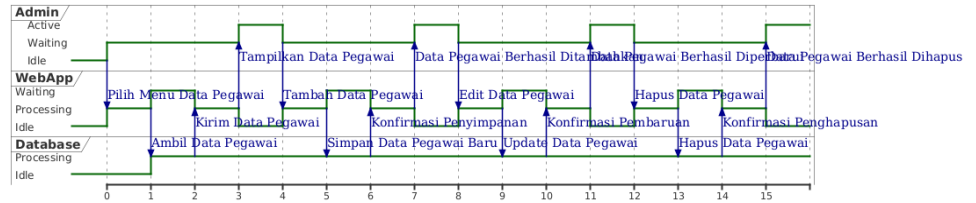
Gambar 4.29 Timing diagram logout

3) Timing diagram ubah password



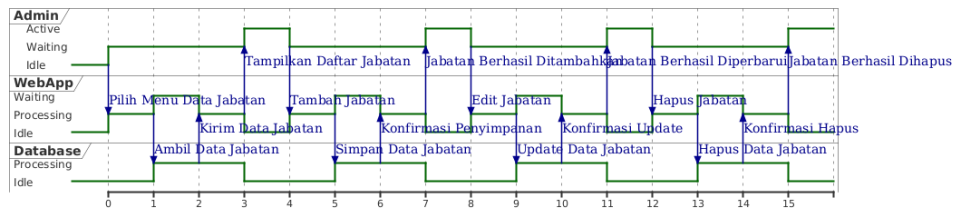
Gambar 4.30 Timing diagram ubah password

4) Timing diagram Master data pegawai



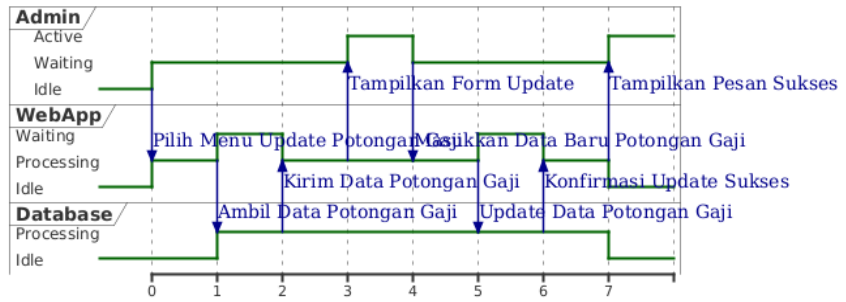
Gambar 4.31 Timing diagram admin master data pegawai

5) Timing diagram Master data jabatan



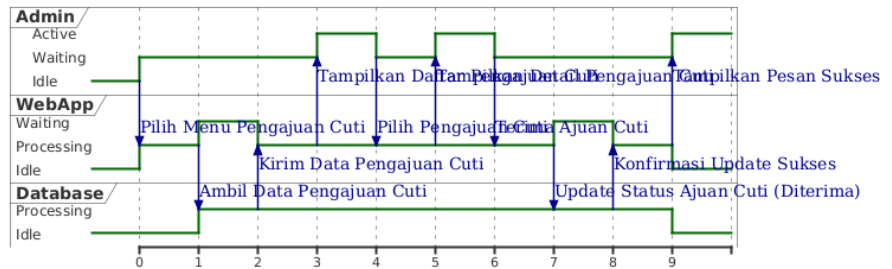
Gambar 4.32 Timing diagram admin data jabatan

6) Timing diagram Master data potongan gaji



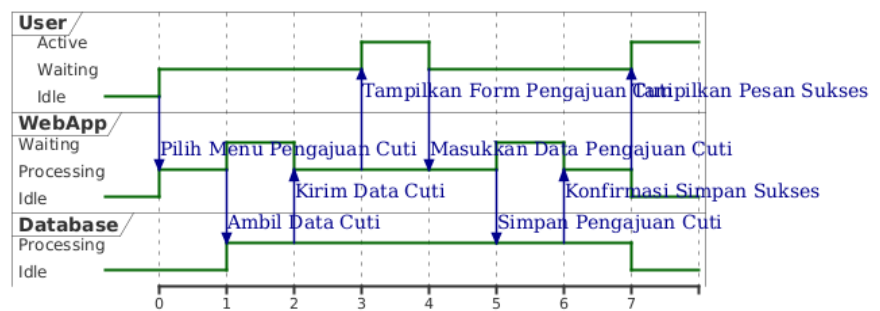
Gambar 4.33 Timing diagram admin potongan gaji

7) Timing diagram Admin pengajuan cuti



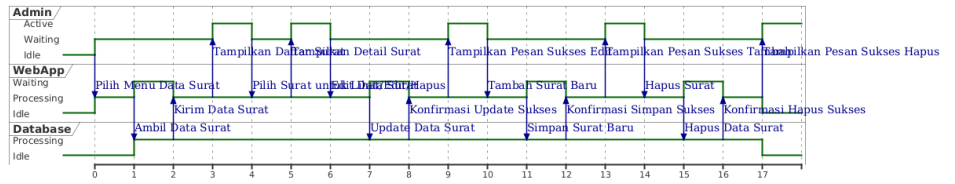
Gambar 4.34 Timing diagram admin pengajuan cuti

8) Timing diagram user pengajuan cuti



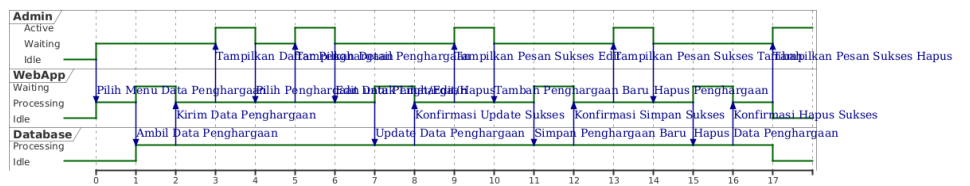
Gambar 4.35 Timing diagram user pengajuan cuti

9) Timing diagram admin data surat



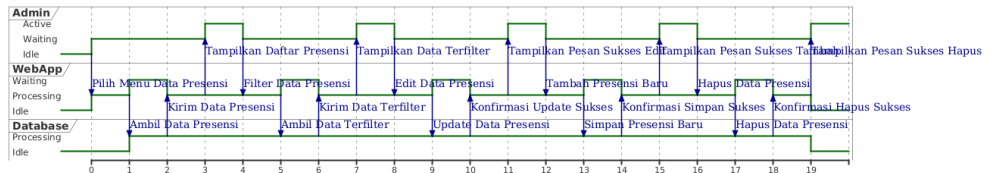
Gambar 4.36 Timing diagram admin data surat

10) Timing diagram admin data penghargaan



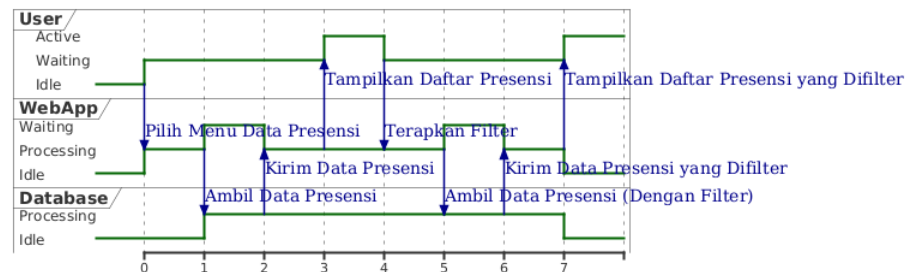
Gambar 4.37 Timing diagram admin data penghargaan

11) Timing diagram admin data presensi



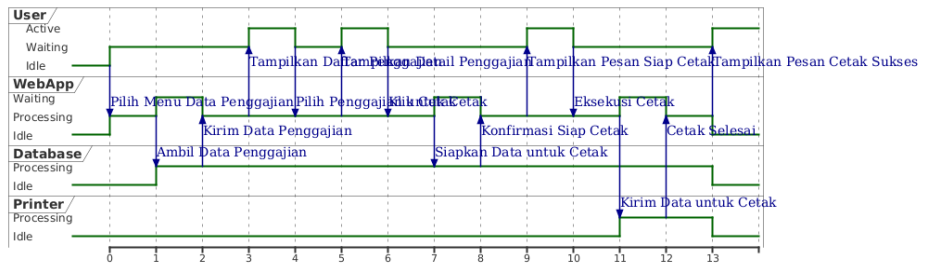
Gambar 4.38 Timing diagram admin data presensi

12) Timing diagram user data presensi



Gambar 4.39 Timing diagram user data presensi

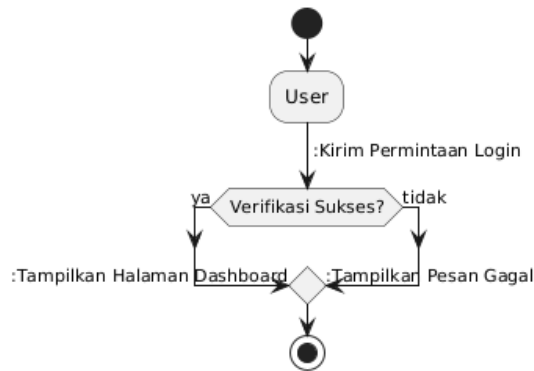
13) Timing diagram data penggajian



Gambar 4.40 Timing diagram data penggajian

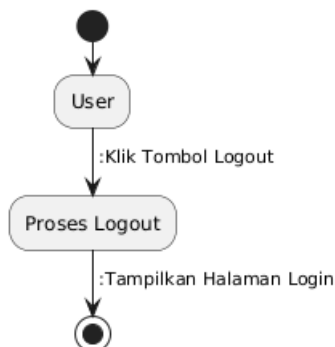
e. Interaction overview diagram

1) Interaction Overview Diagram login



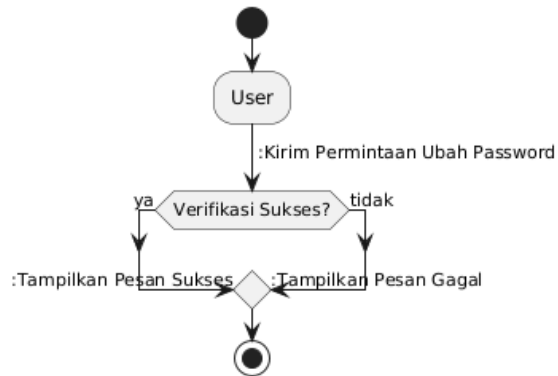
Gambar 4.41 interaction overview diagram login

2) Interaction Overview Diagram logout



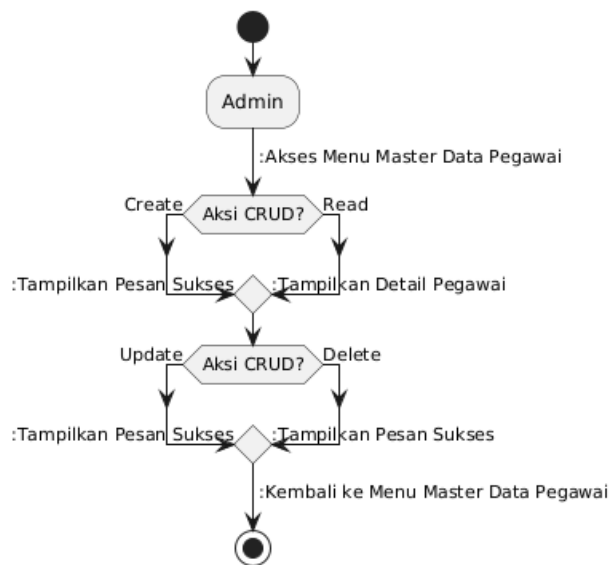
Gambar 4.42 interaction overview diagram logout

3) Interaction Overview Diagram ubah password



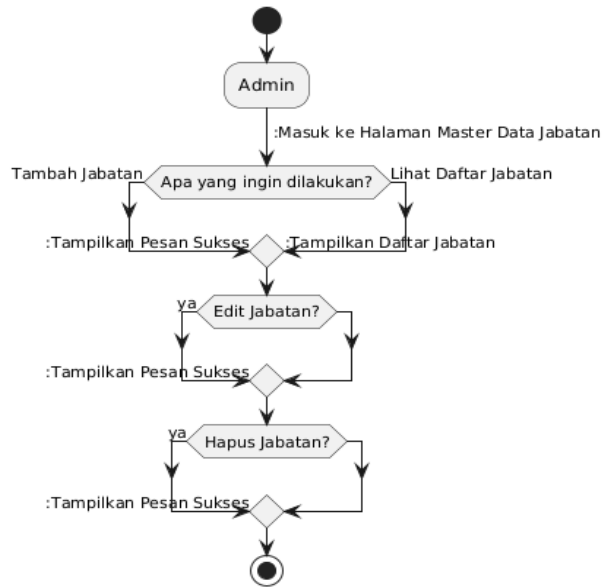
Gambar 4.43 interaction overview diagram ubahpassword

4) Interaction Overview Diagram Master data pegawai



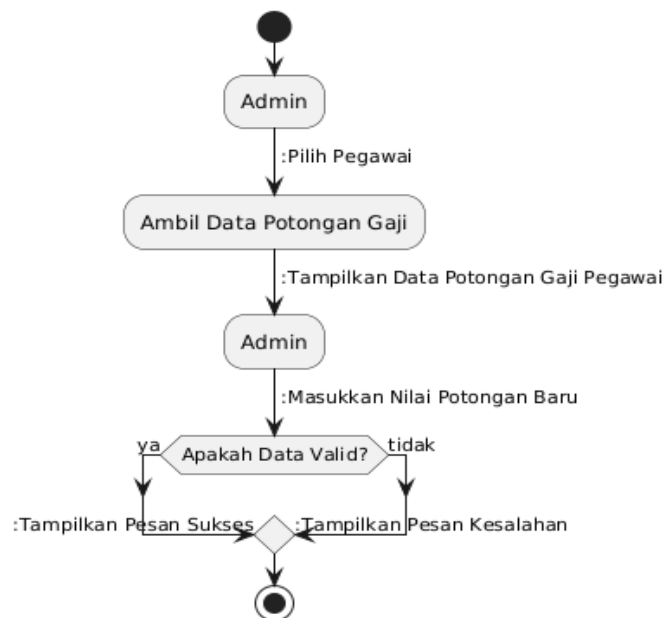
Gambar 4.44 interaction overview diagram admin master data peegawai

5) Interaction Overview Diagram Master data jabatan



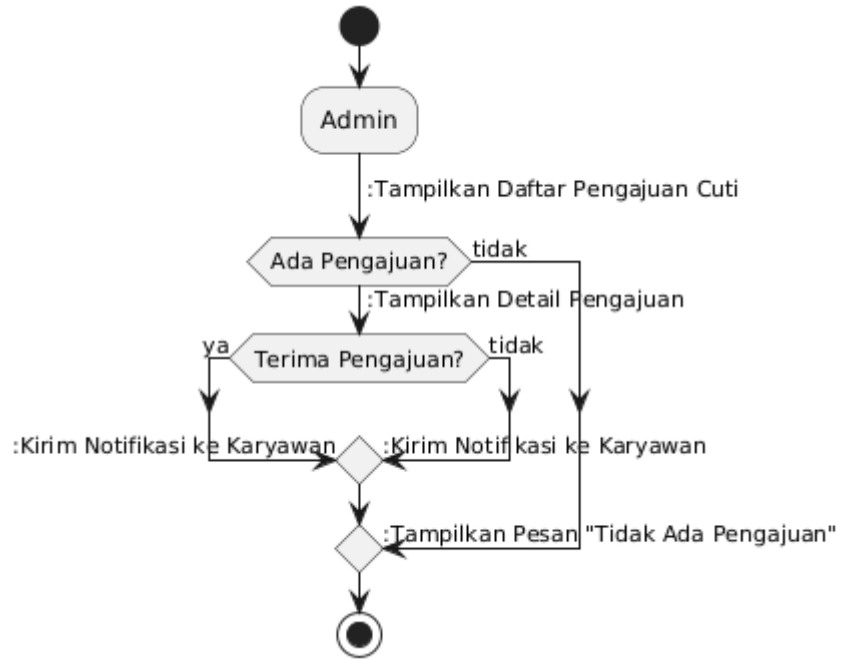
Gambar 4.45 interaction overview diagram admin master data jabatan

6) Interaction Overview Diagram Master data potongan gaji



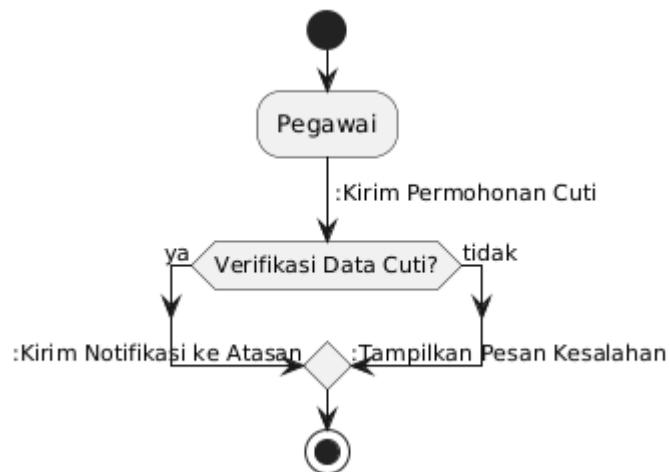
Gambar 4.46 interaction overview diagram admin potongan gaji

7) Interaction Overview Diagram Admin pengajuan cuti



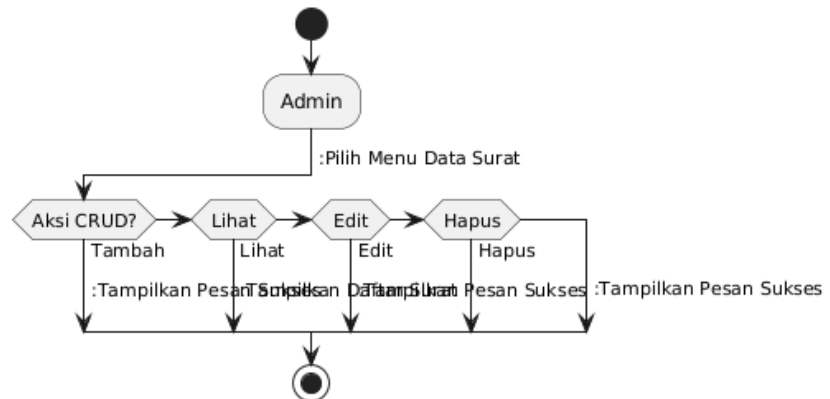
Gambar 4.47 interaction overview diagram admin pengajuan cuti

8) Interaction Overview Diagram user pengajuan cuti



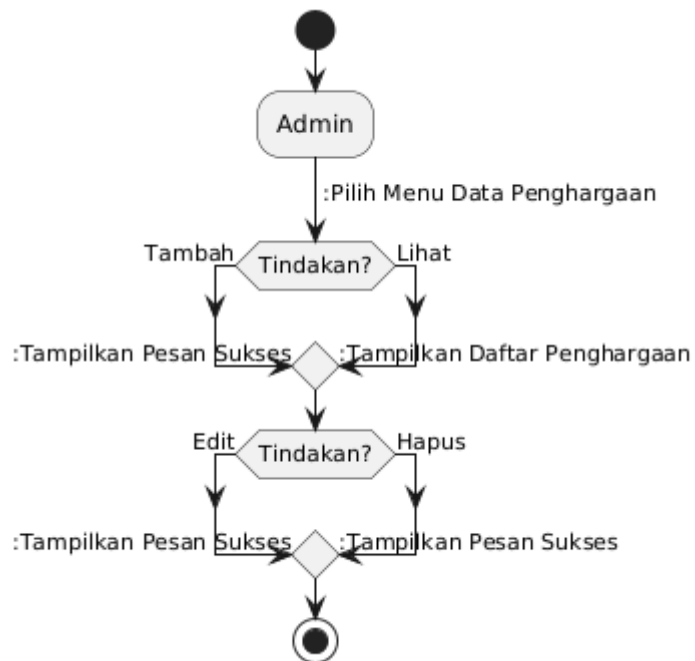
Gambar 4.48 interaction overview diagram user pengajuan cuti

9) Interaction Overview Diagram admin data surat



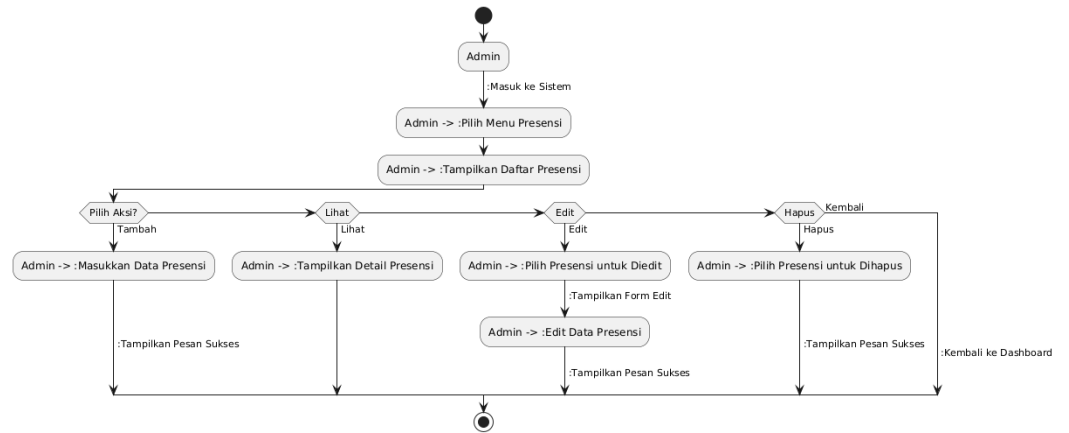
Gambar 4.49 interaction overview diagram admin data surat

10) Interaction Overview Diagram admin data penghargaan



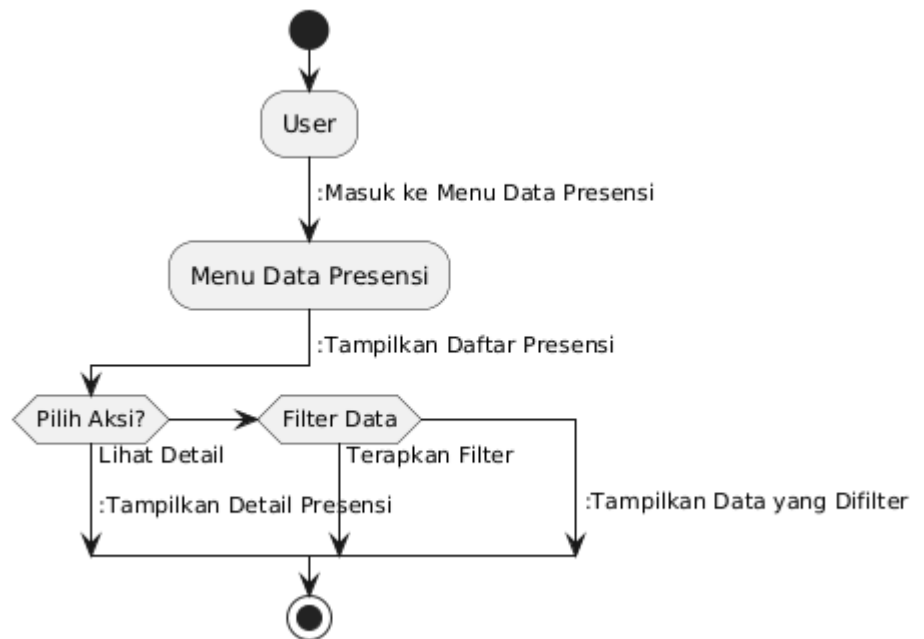
Gambar 4.50 interaction overview diagram data penghargaan

11) Interaction Overview Diagram admin data presensi



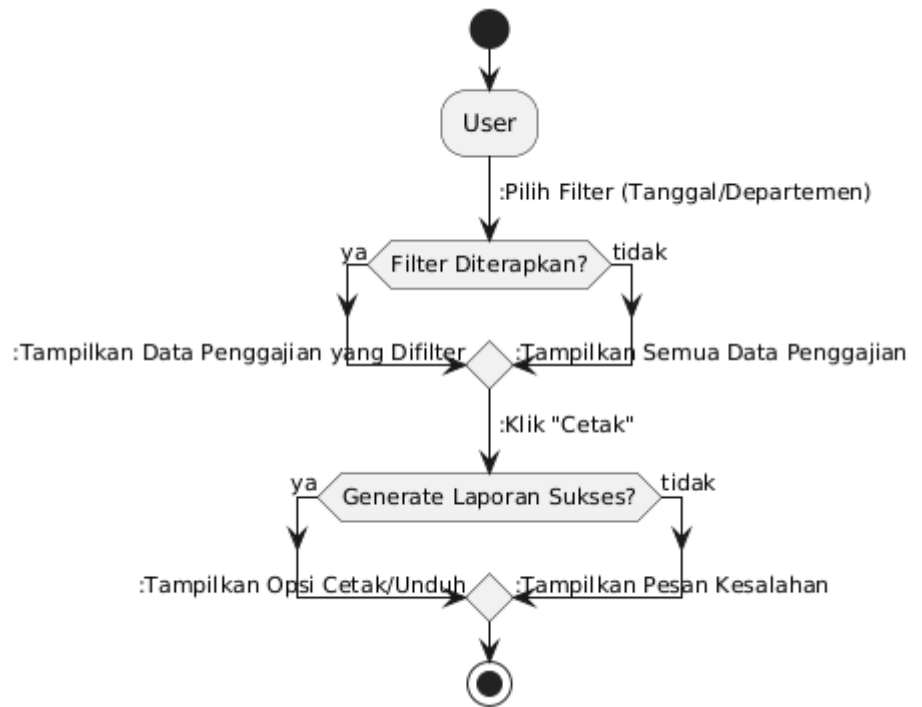
Gambar 4.51 interaction overview diagram adminn data presensi

12) Interaction Overview Diagram user data presensi



Gambar 4.52 interaction overview diagram user data presensi

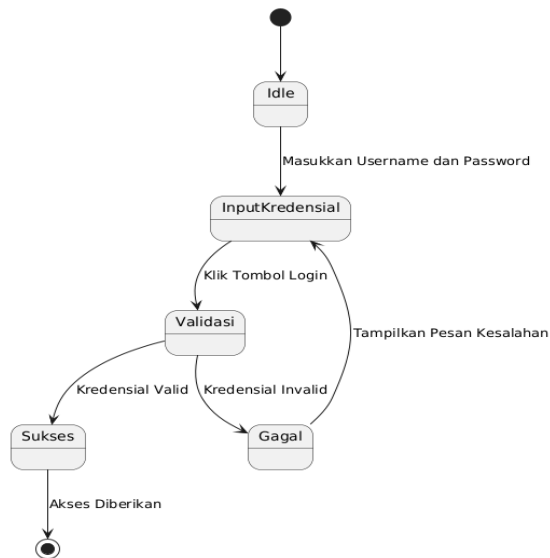
13) Interaction Overview Diagram data penggajian



Gambar 4.53 interaction overview diagram data penggajian

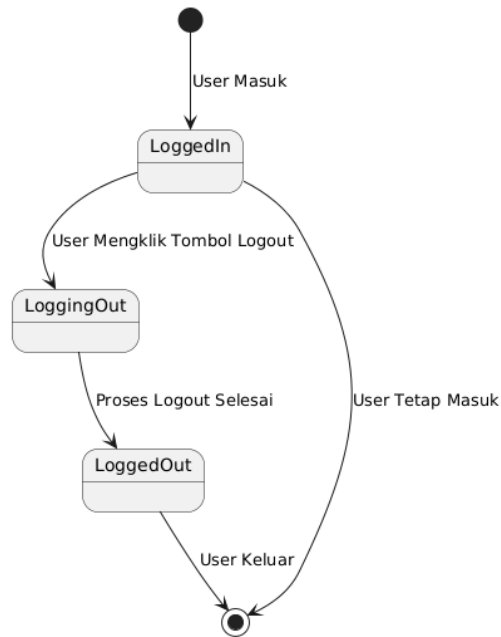
f. State diagram

1) state diagram login



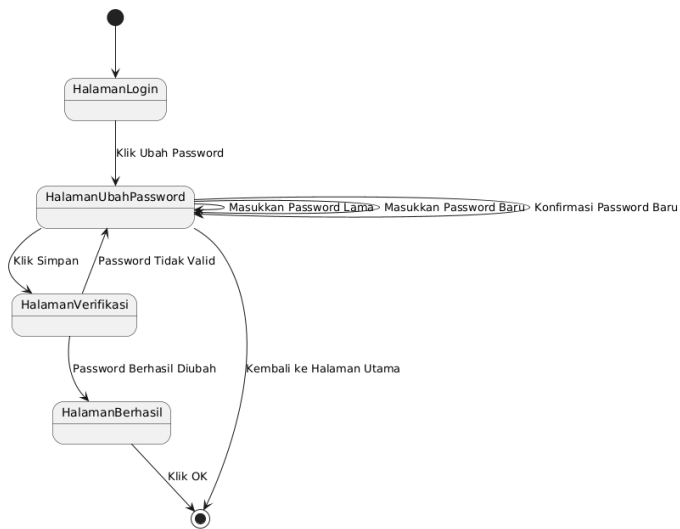
Gambar 4.54 state diagram login

2) state diagram logout



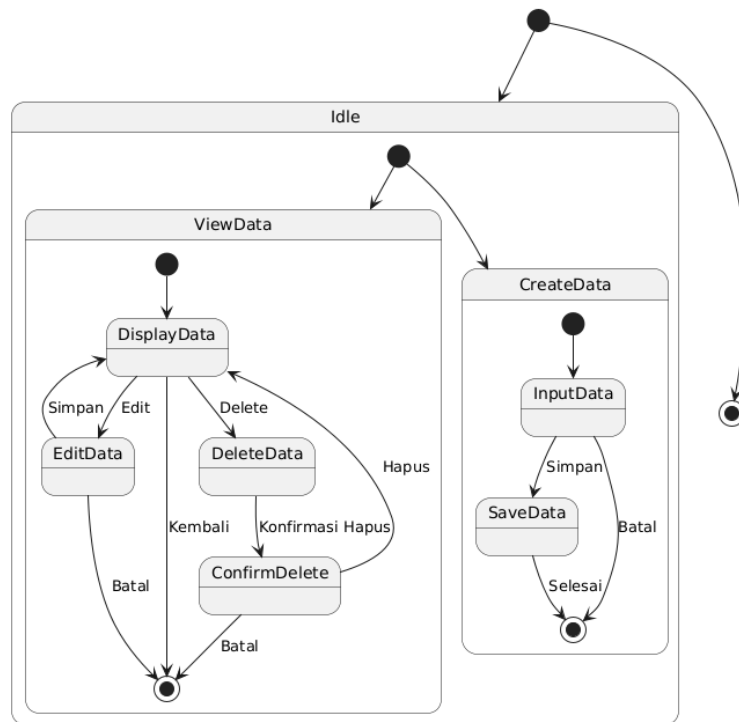
Gambar 4.55 state diagram logout

3) state diagram ubah password



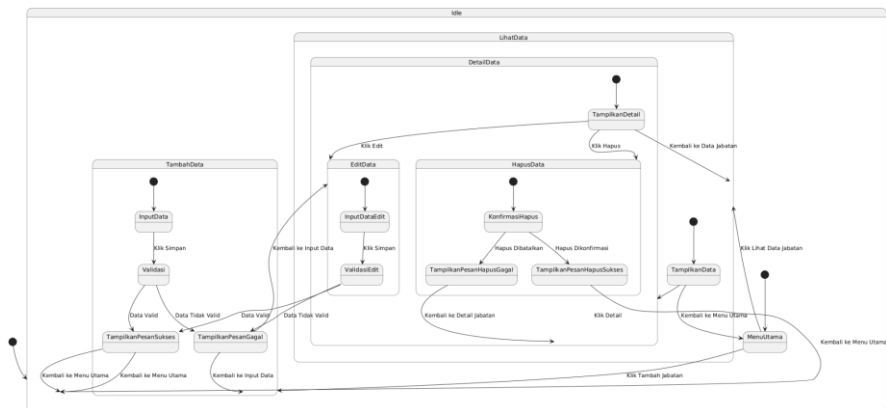
Gambar 4.56 state diagram ubah password

4) state diagram Master data pegawai



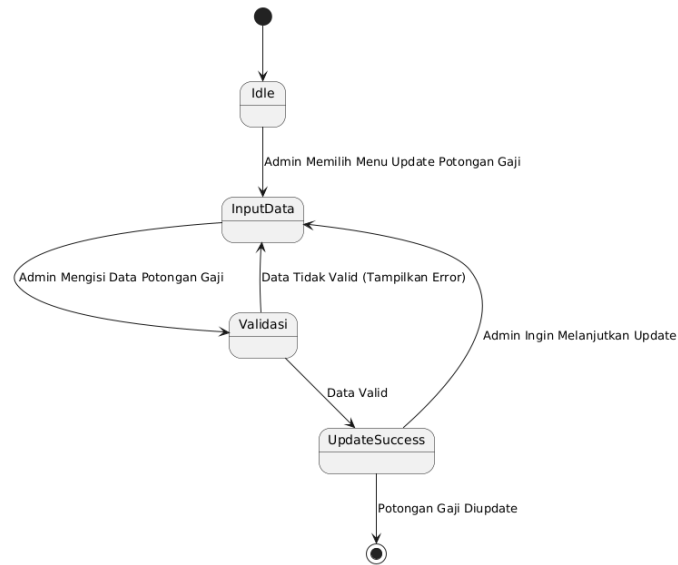
Gambar 4.57 state diagram admin data pegawai

5) state diagram Master data jabatan



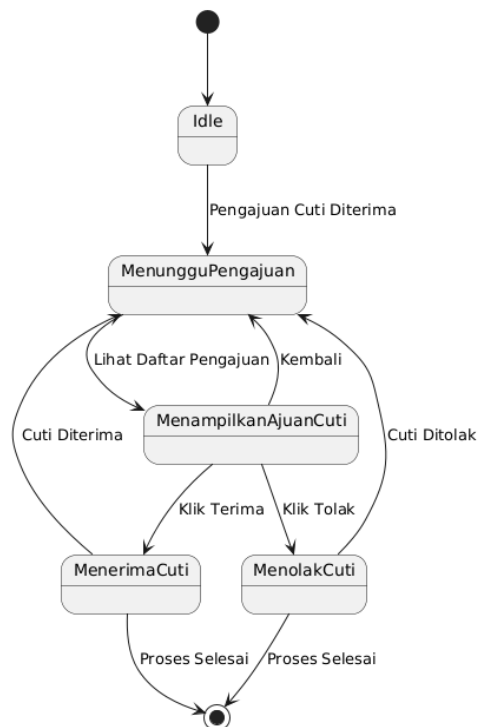
Gambar 4.58 state diagram admin data jabatan

6) state diagram Master data potongan gaji



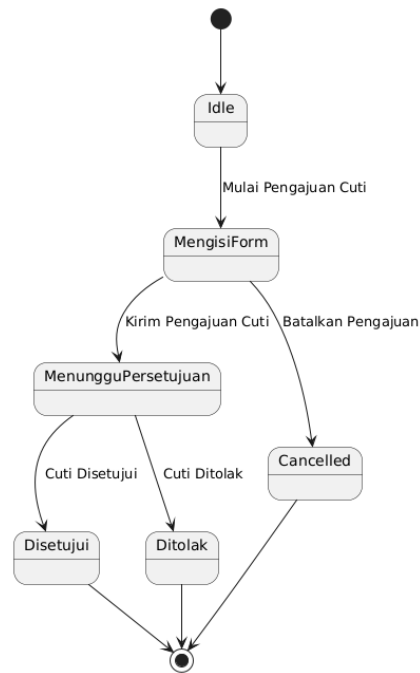
Gambar 4.59 state diagram admin data potongan gaji

7) state diagram Admin pengajuan cuti



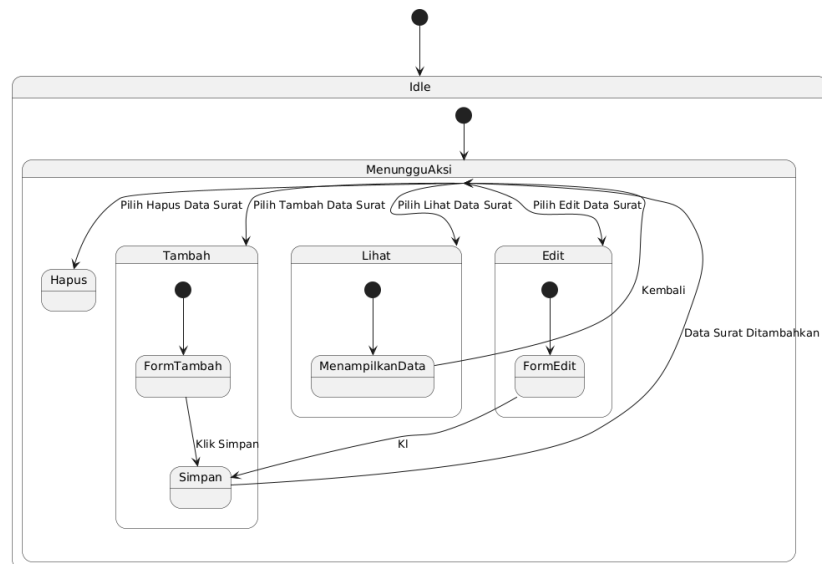
Gambar 4.60 state diagram admin data pengajuan cuti

8) state diagram user pengajuan cuti



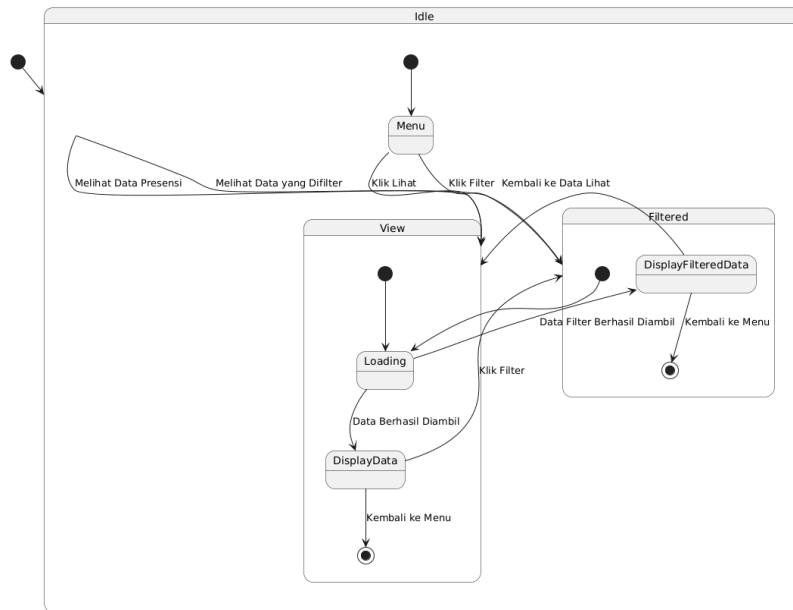
Gambar 4.61 state diagram user pengajuan cuti

9) state diagram admin data surat



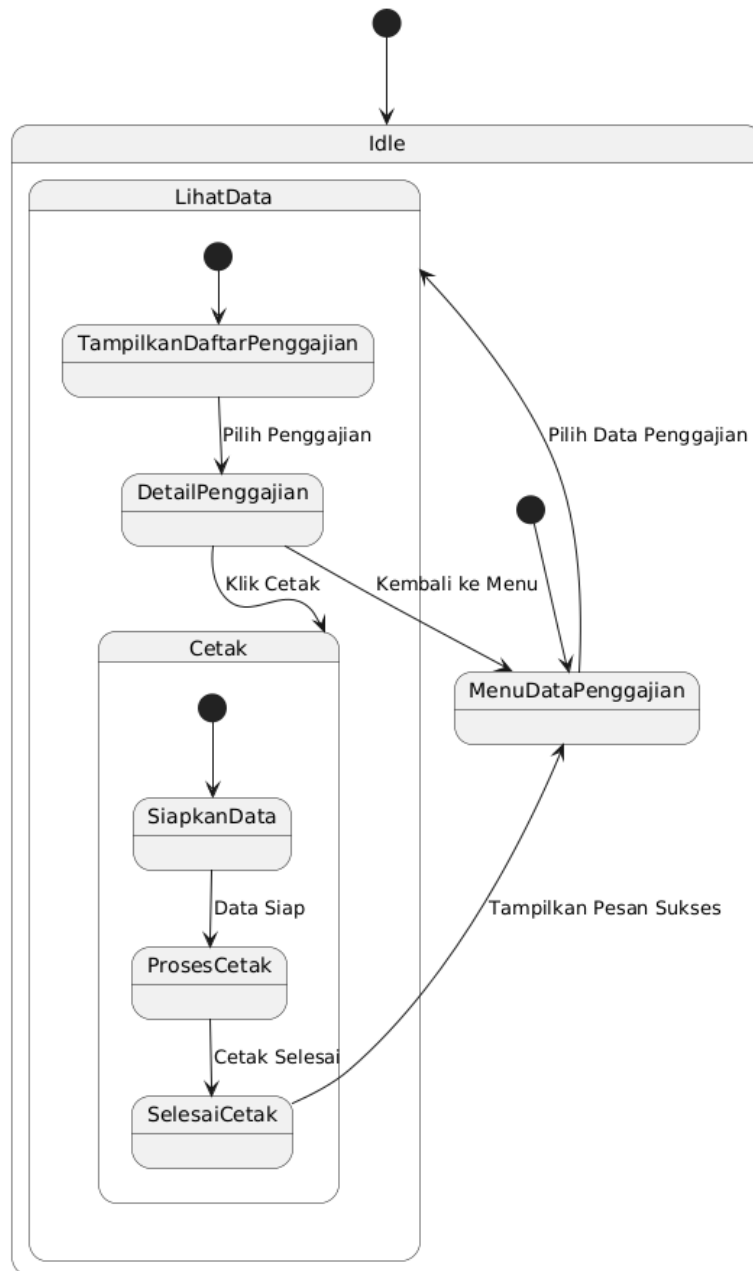
Gambar 4.62 state diagram admin data surat

12) state diagram user data presensi



Gambar 4.65 state diagram user data presensi

13) state diagram data penggajian

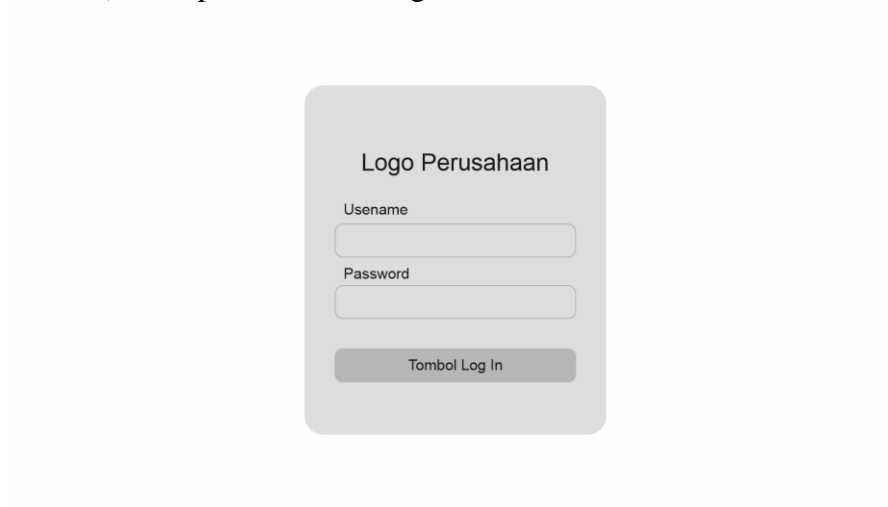


Gambar 4.66 state diagram data penggajian

g. Desain Perancangan Antar Muka

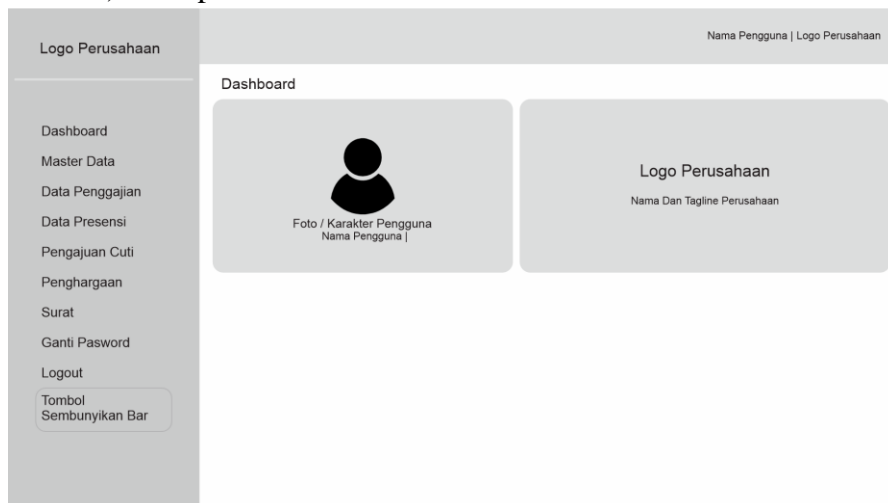
Desain antarmuka mencakup tampilan login, halaman beranda, halaman master data, halaman data pegawai, halaman data jabatan, halaman data penggajian, halaman data presensi, halaman pengajuan cuti, halaman . Antarmuka didesain untuk user-friendly dan responsif, Gambar sketsa antarmuka diantaranya :

1) Tampilan halaman login



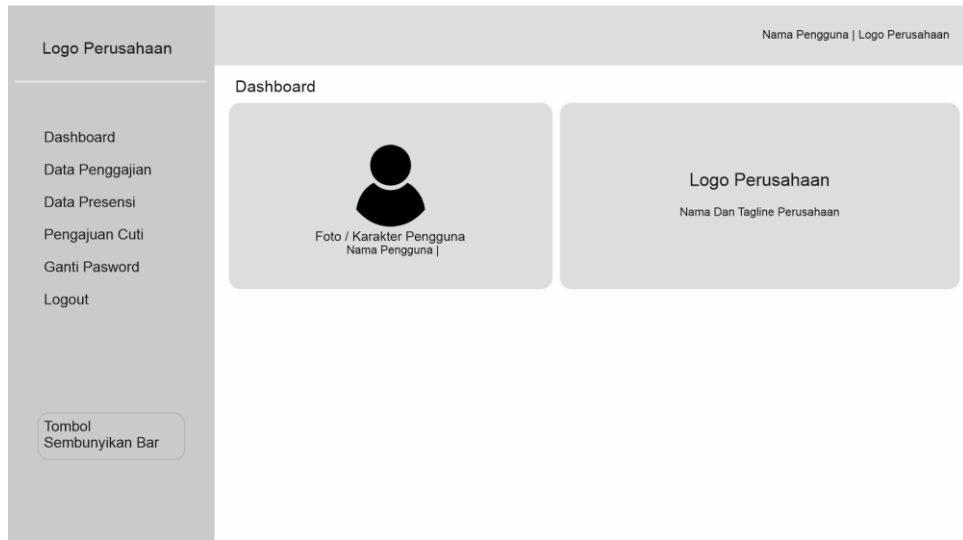
Gambar 4.67 halaman log in

2) Tampilan halaman dashboard role admin



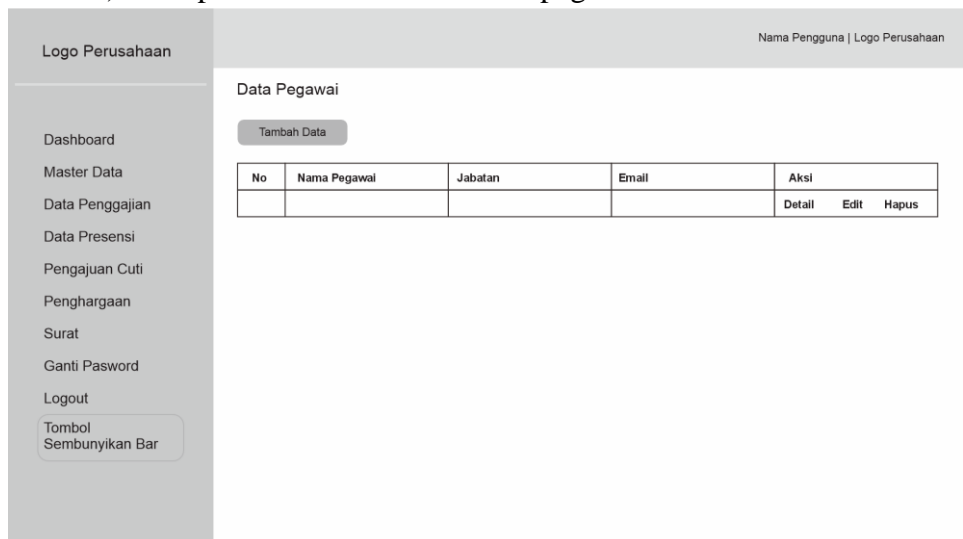
Gambar 4.68 halaman dashboard role admin

3) Tampilan halaman dashboard role pegawai



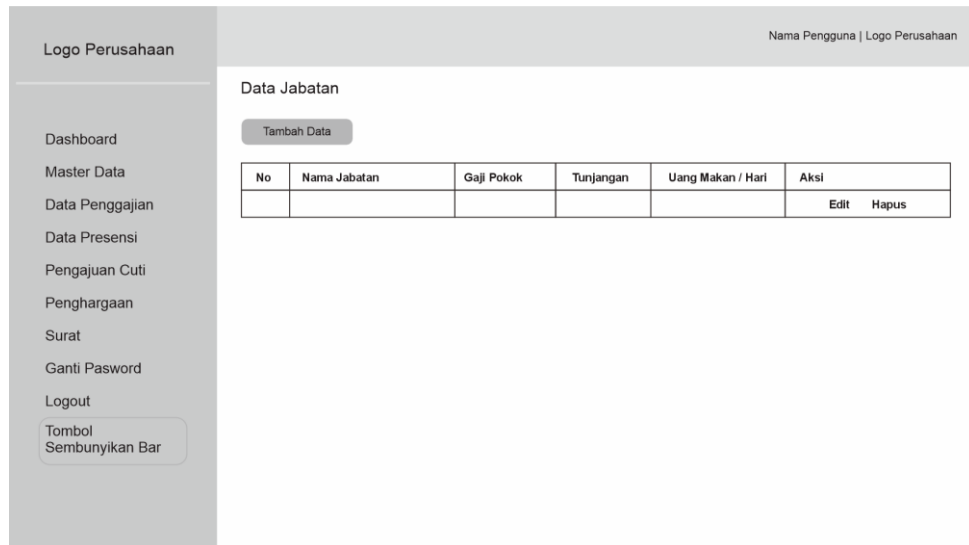
Gambar 4.68 halaman dashboard role pegawai

4) Tampilan halaman master data pegawai role admin



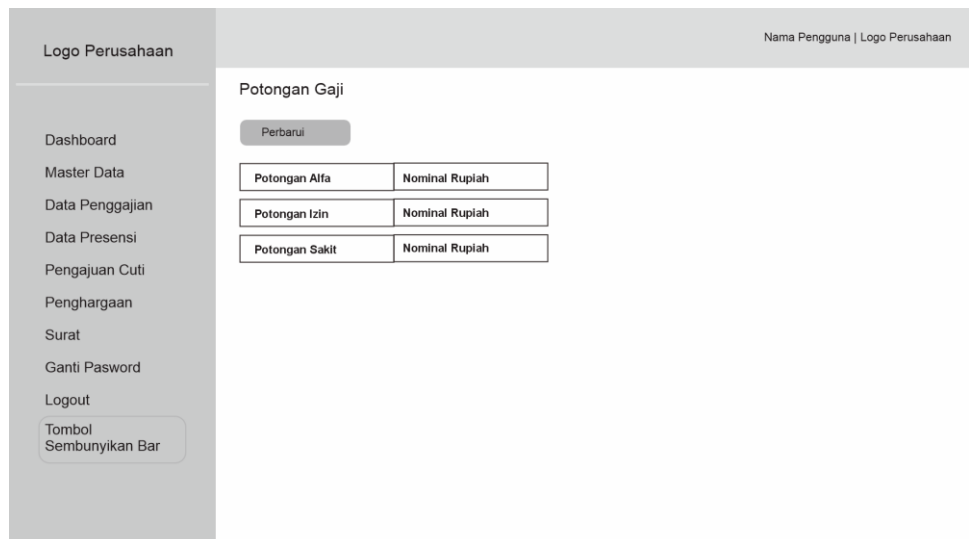
Gambar 4.69 halaman data pegawai role admin

5) Tampilan halaman master data jabatan role admin



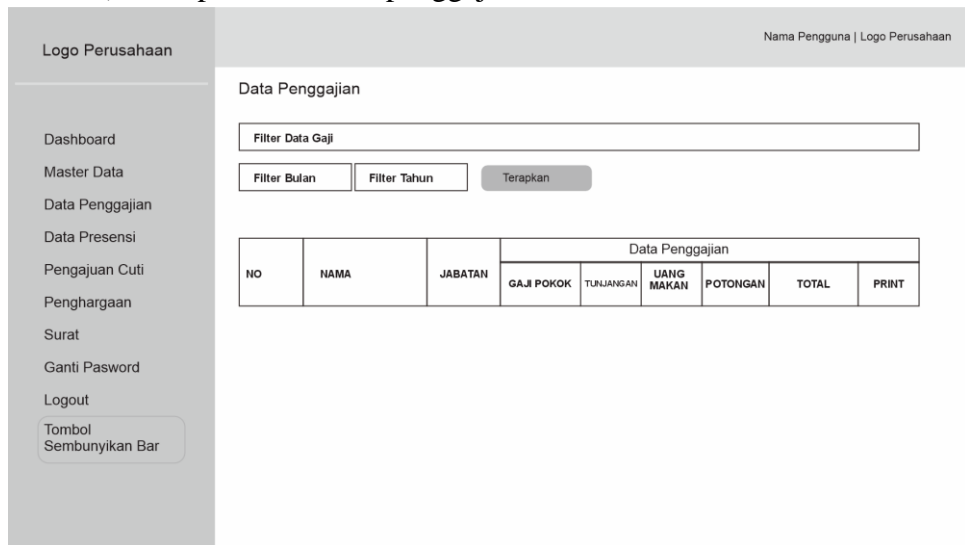
Gambar 4.70 halaman data jabatan role admin

6) Tampilan halaman master data potongan gaji admin



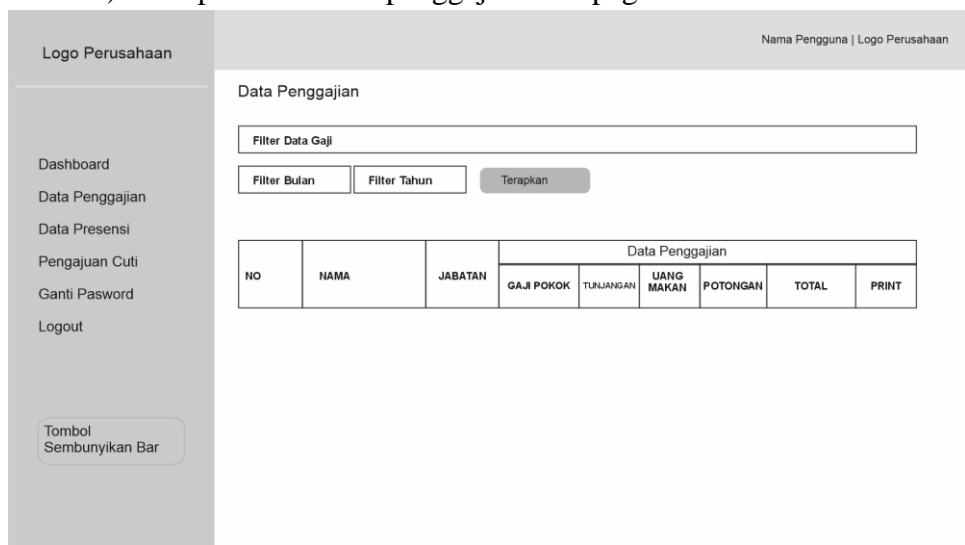
Gambar 4.71 halaman data potongan gaji role admin

7) Tampilan halaman penggajian role admin



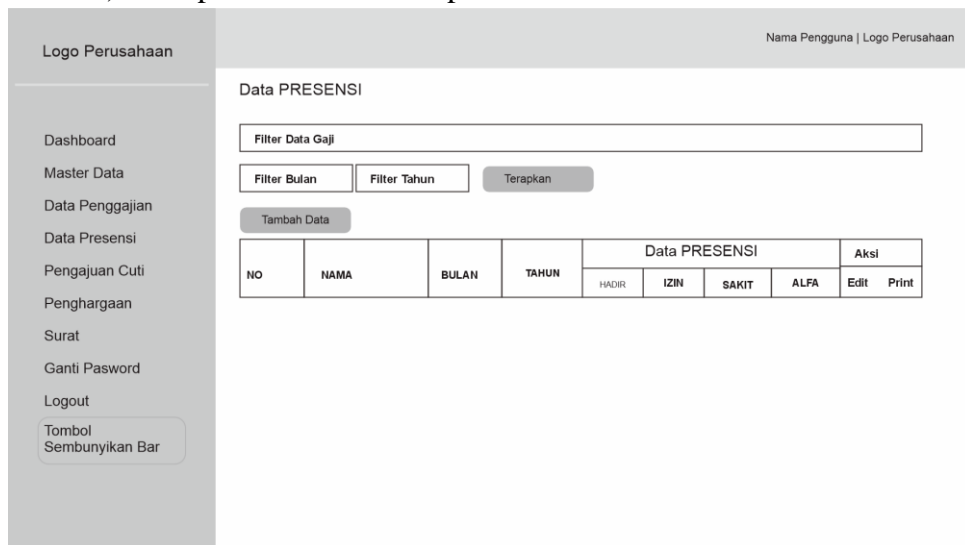
Gambar 4.72 halaman data penggajian role admin

8) Tampilan halaman penggajian role pegawai



Gambar 4.73 halaman data penggajian role pegawai

9) Tampilan halaman data presensi role admin



Logo Perusahaan Nama Pengguna | Logo Perusahaan

Data PRESENSI

Filter Data Gaji

Filter Bulan Filter Tahun Terapkan

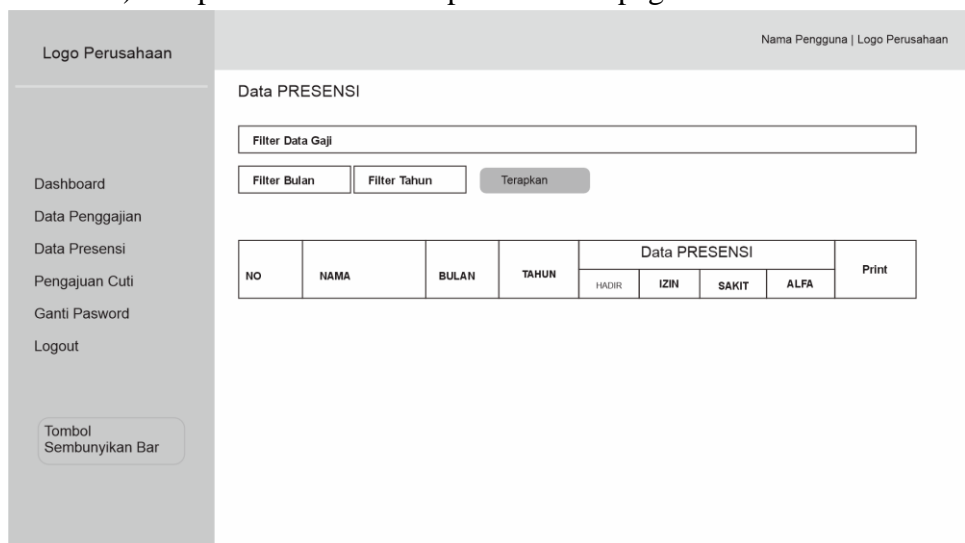
Tambah Data

NO	NAMA	BULAN	TAHUN	Data PRESENSI				Aksi	
				HADIR	IZIN	SAKIT	ALFA	Edit	Print

Tombol Sembunyikan Bar

Gambar 4.74 halaman data presensi role admin

10) Tampilan halaman data presensi role pegawai



Logo Perusahaan Nama Pengguna | Logo Perusahaan

Data PRESENSI

Filter Data Gaji

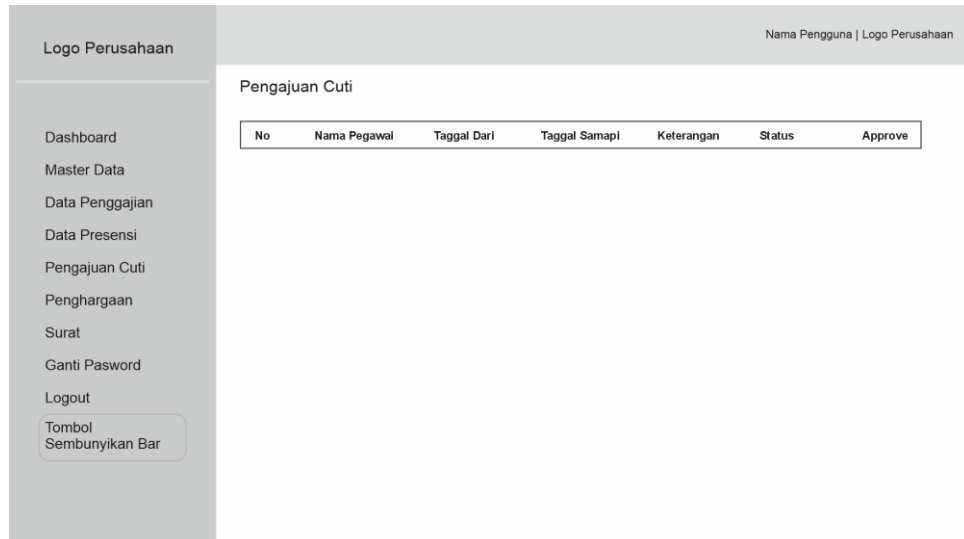
Filter Bulan Filter Tahun Terapkan

NO	NAMA	BULAN	TAHUN	Data PRESENSI				Print
				HADIR	IZIN	SAKIT	ALFA	

Tombol Sembunyikan Bar

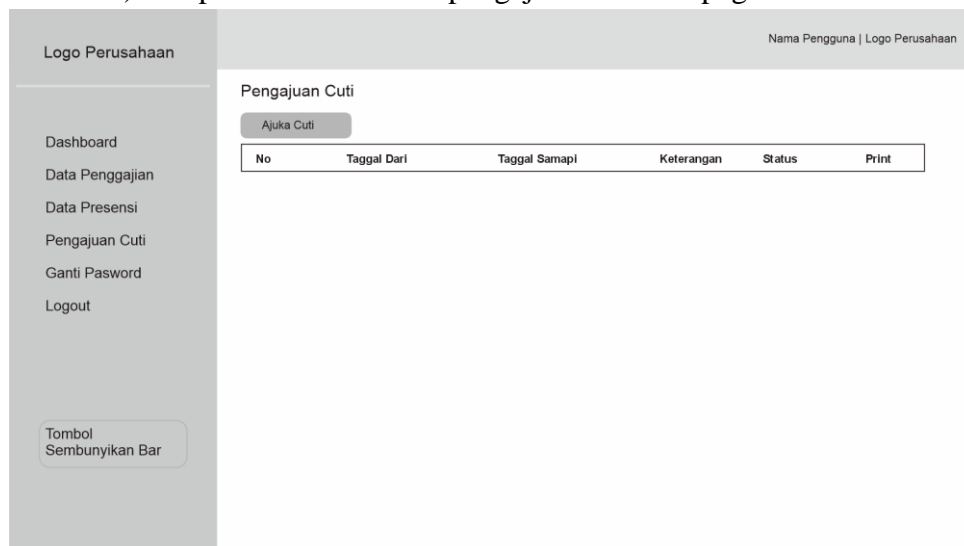
Gambar 4.75 halaman data presensi role pegawai

11) Tampilan halaman data pengajuan cuti role admin



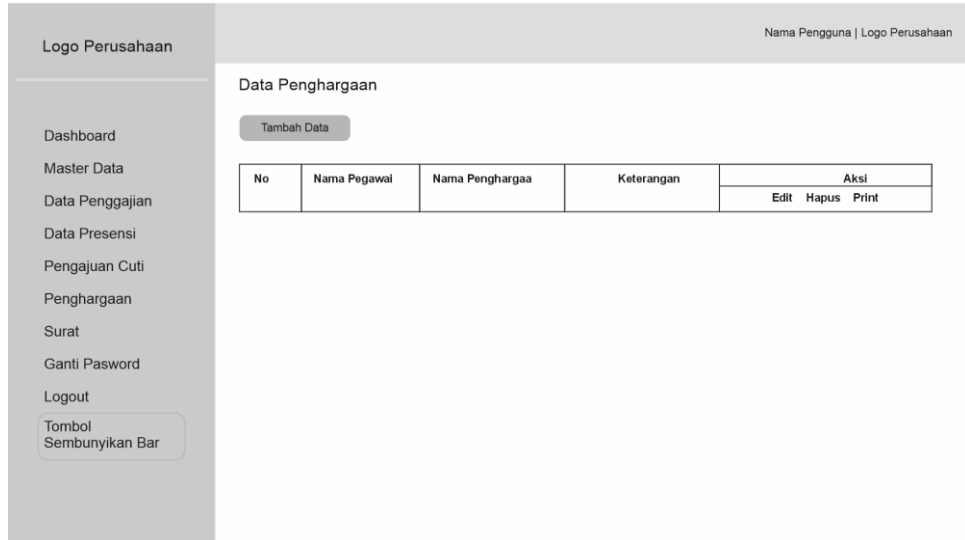
Gambar 4.76 halaman pengajuan cuti role admin

12) Tampilan halaman data pengajuan cuti role pegawai



Gambar 4.77 halaman pengajuan cuti role pegawai

13) Tampilan halaman data penghargaan role admin



Gambar 4.78 halaman data penghargaan

14) Tampilan halaman data surat role admin



Gambar 4.79 halaman data surat

3. Pengembangan Sistem (development)

Proses pengembangan ini melibatkan berbagai tahapan yang sistematis, dimulai dari identifikasi masalah, penentuan tujuan penelitian, hingga perancangan dan pengembangan sistem informasi yang diusulkan. Selama proses pengembangan, peneliti secara berkala melakukan konsultasi dengan ahli yang memiliki keahlian dalam bidang manajemen kepegawaian dan sistem Teknik informatika yakni Bpk Fachul Fahmi S.Kom selaku manajer perusahaan perusahaan. Konsultasi ini dilakukan untuk memastikan bahwa setiap langkah yang diambil sesuai dengan standar akademik dan kebutuhan praktis di lapangan. Pengembangan ini mencakup pembuatan kode program dan integrasi dengan database.

a. Pembuatan Kode Program

Sistem dikembangkan menggunakan aplikasi VS Code untuk pengembangan kode, XAMPP sebagai server lokal, dan Chrome sebagai browser untuk pengujian. Framework Codeigniter 4 digunakan sebagai struktur sistem. Kode program ditulis dalam HTML, CSS, JavaScript, dan PHP.

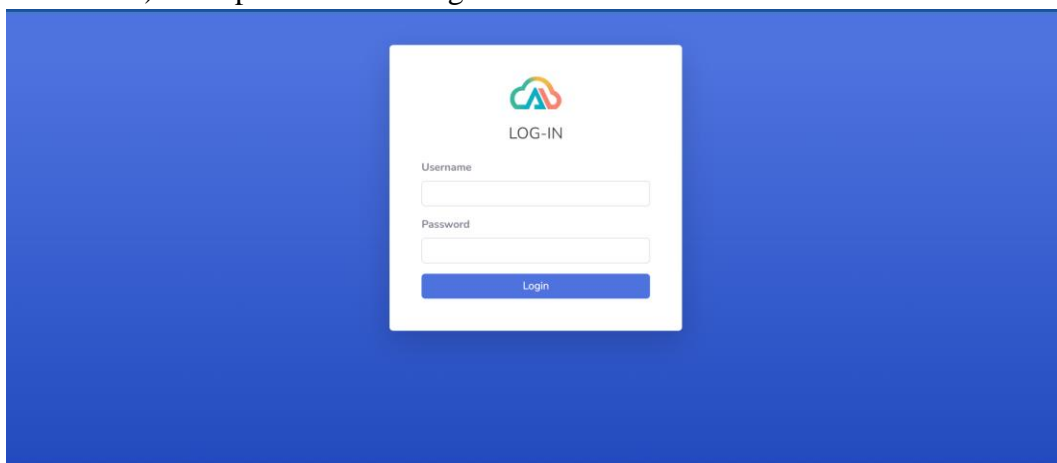
b. Integrasi Database

Database MySQL digunakan untuk menyimpan data yang diperlukan oleh sistem. Beberapa tabel yang dibuat dalam database termasuk tabel data jabatan, data gaji, data presensi, dan data potongan gaji.

c. Tampilan Website

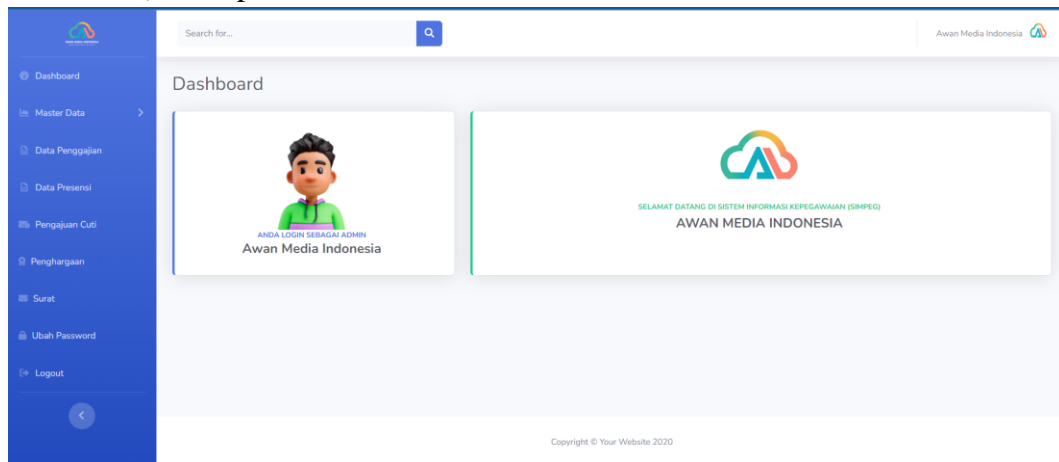
Berikut adalah tampilan dari website yang telah dikembangkan untuk menunjukkan tampilan antarmuka dan fungsionalitas yang telah diimplementasikan:

1) Tampilan halaman log in



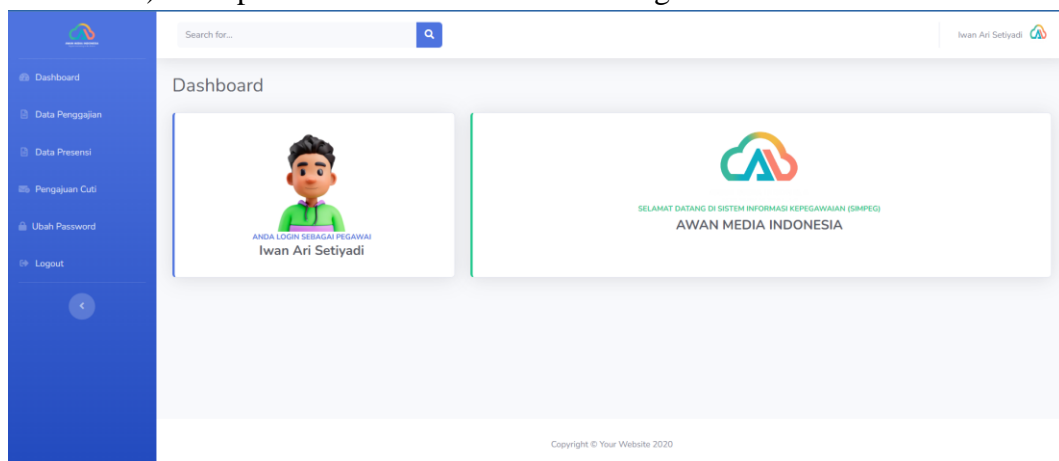
Gambar 4.80 halaman login

2) Tampilan halaman dashboard role admin



Gambar 4.81 halaman dashboard role admin

3) Tampilan halaman dashboard role Pegawai



Gambar 4.82 halaman dashboard role pegawai

4) Tampilan halaman data pegawai role admin

Search for...

Awan Media Indonesia

Data Pegawai

Tambah Data

No	Nama Pegawai	Jabatan	Email	Aksi
1	Ade Muhammad Faisal	OWNER	awanmediaindonesia@g	Detail Edit Hapus
2	Ade Ristriandi Adji	CREATIVE CONTENT	awanmediaindonesia@g	Detail Edit Hapus
3	Aef Saepudin	MARKETING	awanmediaindonesia@g	Detail Edit Hapus
4	Aldi Renaldi	CUSTOMER SERVICE	awanmediaindonesia@g	Detail Edit Hapus
5	Alif Raihan	ADVERTISER	awanmediaindonesia@g	Detail Edit Hapus
6	Anita Anggraeni	CUSTOMER SERVICE	awanmediaindonesia@g	Detail Edit Hapus
7	Ariyana Nur Desi	CUSTOMER SERVICE	awanmediaindonesia@g	Detail Edit Hapus
8	Asep Maolana	ADVERTISER	awanmediaindonesia@g	Detail Edit Hapus
9	Cecep Supriono	ADVERTISER	awanmediaindonesia@q	Detail Edit Hapus

Gambar 4.83 halaman data pegawai role admin

5) Tampilan halaman data jabatan role admin

Search for...

Awan Media Indonesia

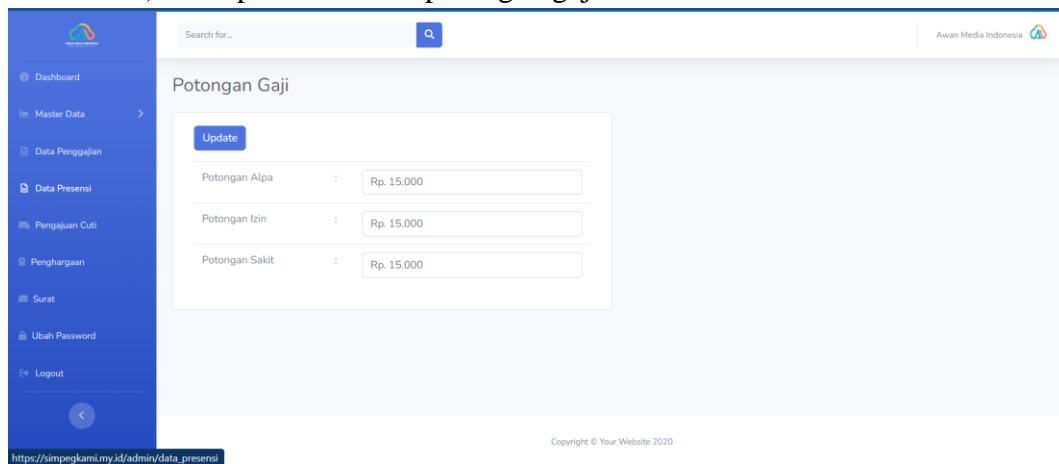
Data Jabatan

Tambah Data

No	Nama Jabatan	Gaji Pokok	Tunjangan	Uang Makan Perhari	Aksi
1	ADVERTISER	Rp.2.000.000	Rp.300.000	Rp.15.000	Edit Hapus
2	CREATIVE CONTENT	Rp.2.000.000	Rp.300.000	Rp.15.000	Edit Hapus
3	CUSTOMER SERVICE	Rp.2.000.000	Rp.300.000	Rp.15.000	Edit Hapus
4	FINANCE	Rp.2.000.000	Rp.300.000	Rp.15.000	Edit Hapus
5	MANAJER	Rp.4.500.000	Rp.300.000	Rp.15.000	Edit Hapus
6	MARKETING	Rp.2.000.000	Rp.300.000	Rp.15.000	Edit Hapus
7	OWNER	Rp.5.000.000	Rp.300.000	Rp.15.000	Edit Hapus
8	TIM ADMIN	Rp.2.000.000	Rp.500.000	Rp.15.000	Edit Hapus

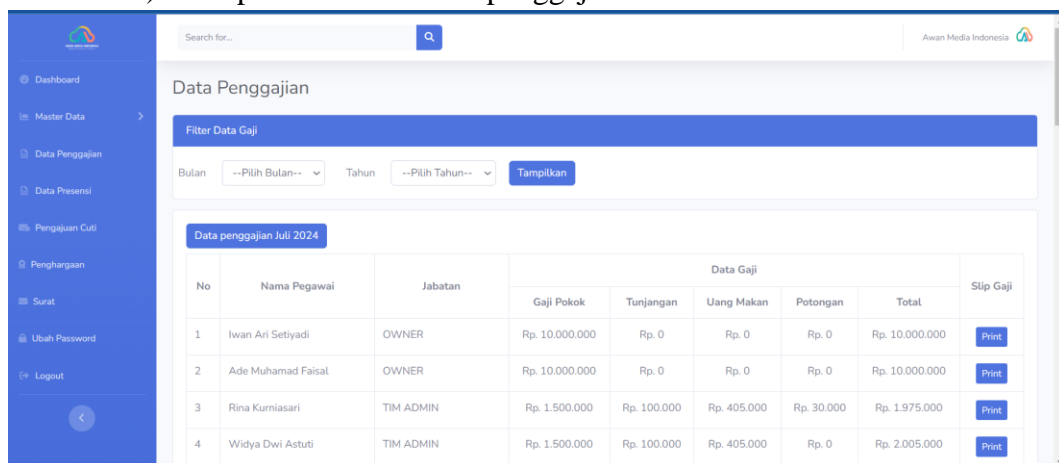
Gambar 4.84 halaman data jabatan role admin

6) Tampilan halaman potongan gaji role admin



Gambar 4.85 halaman potongan gaji role admin

7) Tampilan halaman data penggajian role admin



Gambar 4.86 halaman data penggajian role admin

8) Tampilan halaman data penggajian role pegawai

Copyright © Your Website 2020

No	Nama Pegawai	Jabatan	Data Gaji					Slip Gaji
			Gaji Pokok	Tunjangan	Uang Makan	Potongan	Total	
1	Sania Amaliah	FINANCE	Rp. 2.000.000	Rp. 0	Rp. 405.000	Rp. 0	Rp. 2.405.000	Print
2	Sania Amaliah	FINANCE	Rp. 2.000.000	Rp. 0	Rp. 375.000	Rp. 0	Rp. 2.375.000	Print
3	Sania Amaliah	FINANCE	Rp. 2.000.000	Rp. 0	Rp. 405.000	Rp. 0	Rp. 2.405.000	Print

Gambar 4.87 halaman data penggajian role pegawai

9) Tampilan halaman data presensi role admin

Filter Data Presensi

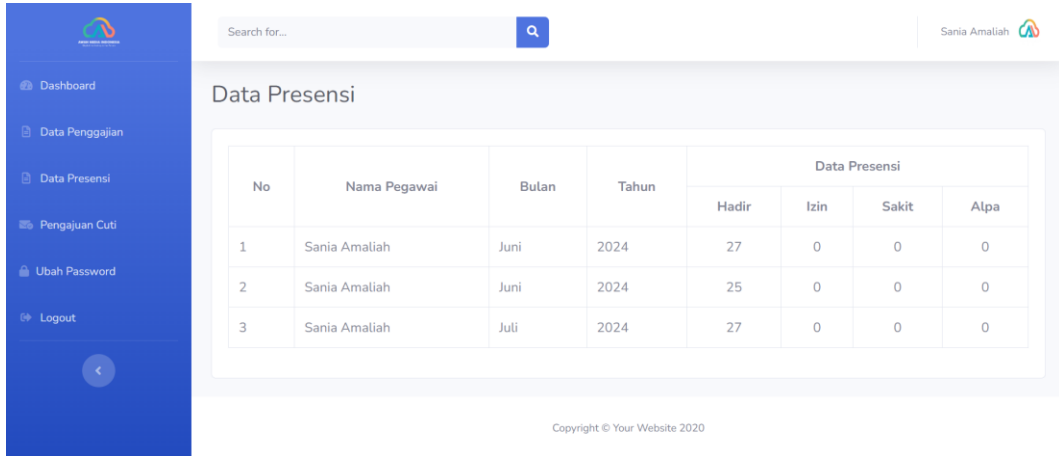
Bulan: Tahun: [Tampilkan](#)

Input Data

No	Nama Pegawai	Bulan	Tahun	Data Presensi				Aksi
				Hadir	Izin	Sakit	Alpa	
1	Iwan Ari Setiyadi	Juli	2024	27	0	0	0	Edit Hapus
2	Ade Muhamad Faisal	Juli	2024	27	0	0	0	Edit Hapus
3	Rina Kurniasari	Juli	2024	27	0	2	0	Edit Hapus
4	Widya Dwi Astuti	Juli	2024	27	0	0	0	Edit Hapus
5	Wahvu Dwi Atmoio	Juli	2024	27	0	0	0	Edit Hapus

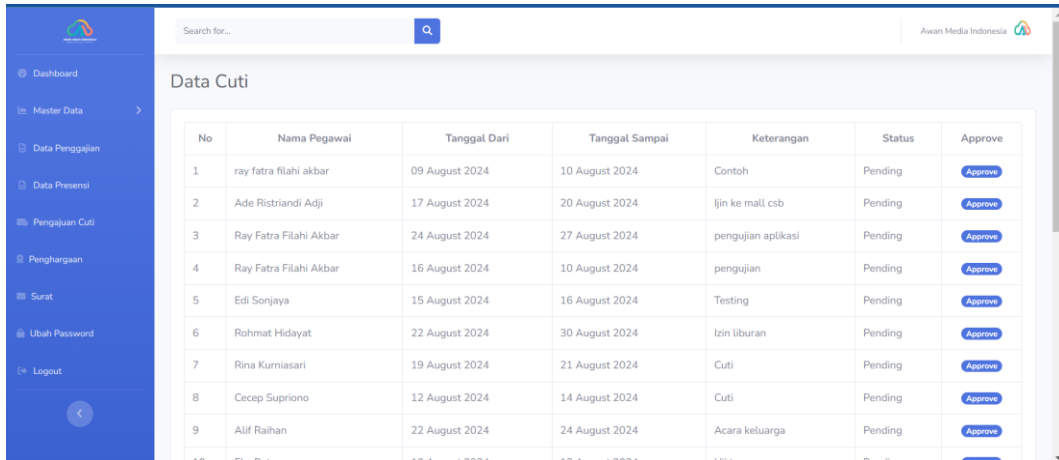
Gambar 4.88 halaman data presensi role admin

10) Tampilan halaman data presensi role pegawai



Gambar 4.89 halaman data presensi role pegawai

11) Tampilan halaman pengajuan cuti role admin



Gambar 4.90 halaman data pengajuan cuti role admin

12) Tampilan halaman pengajuan cuti role pegawai

Search for...

Sania Amaliah

Data Cuti

Ajukan Cuti

No	Tanggal Dari	Tanggal Sampai	Keterangan	Status	Aksi
1	24 August 2024	27 August 2024	CONTOH	Pending	Edit Hapus

Copyright © Your Website 2020

Gambar 4.91 halaman data pengajuan cuti role pegawai

13) Tampilan halaman data penghargaan role admin

Search for...

Awan Media Indonesia

Data Penghargaan

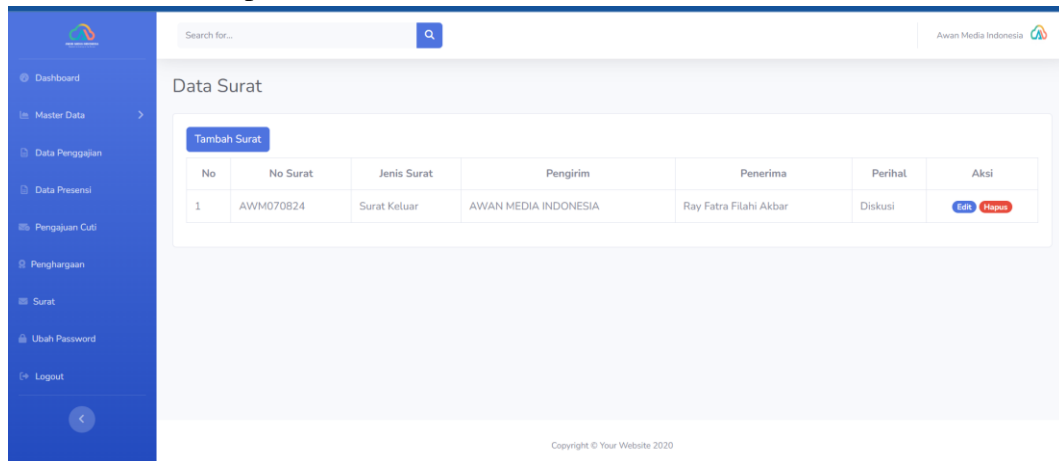
Tambah Data

No	Nama Pegawai	Nama Penghargaan	Keterangan	Aksi
1	Ray Fatra Filahi Akbar	KESIANGAN	Jangan kesiangan terus	Edit Hapus

Copyright © Your Website 2020

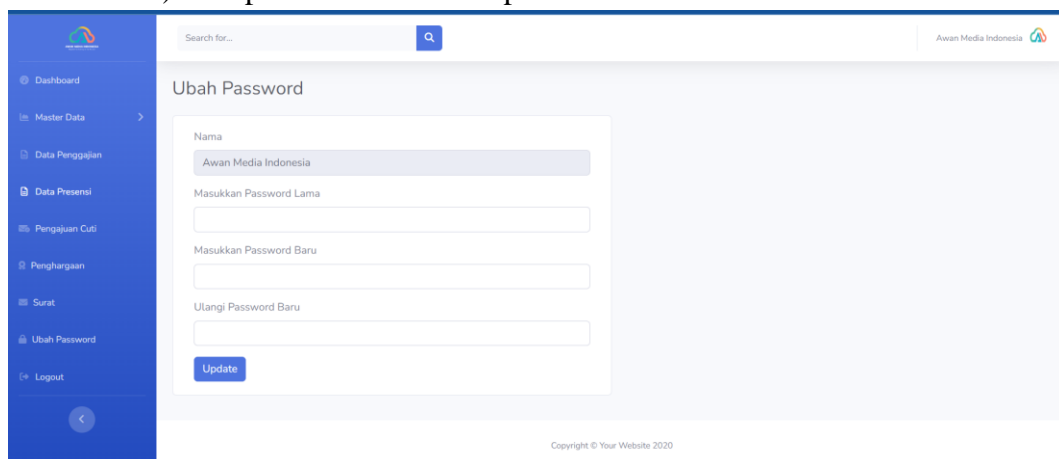
Gambar 4.92 halaman data penghargaan role admin

14) Tampilan halaman surat role admin



Gambar 4.93 halaman data surat role admin

15) Tampilan halaman ubah password



Gambar 4.94 halaman ubah password

4. Implementasi (implementation)

ada tahap ini, semua rancangan sistem yang telah dikembangkan diuji coba oleh peneliti dan kepada admin CV. AWAN MEDIA INDONESIA. Tujuan dari uji coba ini adalah untuk mengetahui masalah yang mungkin timbul saat sistem digunakan. Adapun langkah-langkah berikut dapat dilakukan untuk memandu pegawai dalam menguji fungsi utama sistem secara rinci dan memastikan semua fitur berjalan sesuai harapan.

a) Persiapan Uji Coba

- 1) **Web Browser:** untuk bisa mengakses sistem, pegawai maupun admin harus mengakses sistem simpegkami.my.id di laptop maupun smartphone yang terhubung dengan akses internet
- 2) **Akses Login:** Memastikan setiap pegawai yang akan melakukan uji coba bisa masuk ke sistem dengan username dan password yang telah dibagikan

b) Instruksi Rinci Uji Coba Role Admin

- 1) Login dan Navigasi Dasar
Masukkan username dan password yang telah diberikan. Klik tombol "Login". Pastikan berhasil masuk ke dashboard utama, Jelajahi menu utama dan sub-menu yang tersedia.
- 2) Manajemen Master Data
Memastikan admin dapat mengelola data master, seperti menambah dan menghapus data karyawan, menambah dan menghapus data jabatan, serta dapat mengupdate data potongan gaji
- 3) Manajemen Data Presensi
Memastikan admin dapat menambah, mengubah dan menghapus data presensi pegawai
- 4) Manajemen Data Pengajuan Cuti
Memastikan admin dapat menerima data pengajuan cuti yang diajukan oleh pegawai
- 5) Manajemen Data Penghargaan
Memastikan admin dapat menambahkan data penghargaan tiap-tiap karyawan
- 6) Manajemen Data Surat
Memastikan admin dapat menambahkan data surat yang dibutuhkan perusahaan
- 7) Uji Fungsi Logout
Coba logout dari sistem dan pastikan dialihkan kembali ke halaman login.

c) Instruksi Rinci Uji Coba Role Pegawai

- 1) Login dan Navigasi Dasar

Masukkan username dan password yang telah diberikan. Klik tombol "Login". Pastikan berhasil masuk ke dashboard utama, Jelajahi menu utama dan sub-menu yang tersedia.

2) Uji Coba Menu Rekap Data Penggajian

Memastikan pegawai dapat melihat data rekapan penggajian dari setiap bulannya serta dapat melakukan tindakan print untuk mendapatkan bukti rekapan gaji

3) Uji Coba Menu Rekap Data Presensi

Memastikan pegawai dapat melihat data rekapan absensi dari setiap bulannya

4) Uji Coba Pengajuan Cuti

Memastikan pegawai dapat mengajukan cuti kepada admin dengan tanggal maupun hari sesuai keinginan pegawai dengan catatan cuti yang jelas

5) Uji Fungsi Logout

Coba logout dari sistem dan pastikan dialihkan kembali ke halaman login.

5. Evaluasi

Hasil evaluasi dapat dilihat dari hasil pengujian Functionality dan hasil pengujian usability berikut ini:

a. Functionality

Tabel 4.1 Tabel hasil test functionality

No	Fungsi	Pernyataan	Hasil	
			Berhasil	Gagal
1	Login	Fitur Login ini merupakan halaman yang berfungsi untuk masuk ke sistem	√	0
2	Log out	Fitur log out merupakan fitur yang berfungsi untuk keluar dari sistem	√	0
3	Dashboard	Fitur home berfungsi untuk menampilkan awal pada aplikasi	√	0
4	Data Jabatan	Fitur ini berfungsi untuk menambah dan menghapus data jabatan yang dilakukan	√	0

		oleh admin sistem		
5	Data Pegawai	Fitur ini berfungsi untuk menambah dan menghapus data pegawai yang dilakukan oleh admin sistem	√	0
6	Data potongan gaji	Fitur ini berfungsi untuk merubah besaran atau nominal potongan gaji dalam bentuk rupiah yang dilakukan oleh admin sistem	√	0
7	Data Penggajian	Fitur ini berfungsi untuk melihat rekapan penggajian pegawai	√	0
8	Data Presensi	Fitur ini berfungsi untuk menambah data presensi pegawai setiap bulannya yang dilakukan oleh admin sistem	√	0
9	Pengajuan Cuti	Fitur ini berfungsi pengajuan cuti yang dilakukan oleh karyawan, dan penerimaan cuti yang dilakukan oleh admin sistem	√	0
10	Data penghargaan	Fitur ini berfungsi untuk menambah dan menghapus data penghargaan setiap pegawai yang dilakukan oleh admin sistem	√	0
11	Surat	Fitur ini berfungsi untuk menambah dan menghapus data surat perusahaan	√	0
12	Ubah Password	Fitur ini berfungsi untuk mengubah password pengguna sistem	√	0

Skor total yang telah didapat kemudian dihitung untuk menentukan kualitas. Berikut ini penyelesaian akhir untuk pengujian functionality sistem informasi manajemen kepegawaian berbasis web di CV. AWAN MEDIA INDONESIA

$$\text{Persentase kelayakan (\%)} = \mathbf{A/B} \times \mathbf{100} = \dots \%$$

$$\text{Persentase kelayakan (\%)} = \mathbf{12/12} \times \mathbf{100} = \dots \%$$

$$= 100\%$$

Untuk menentukan kualitas menggunakan tabel kategori yang telah dibuat sebelumnya. Untuk kategori penilaian dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

No	Presentase	Interprestasi
1	10%-50%	Gagal
2	50%-100%	Berhasil

Berdasarkan tabel diatas maka hasil presentase pengujian functionality dengan nilai 100% masuk dalam kategori **“Berhasil”** dan memenuhi aspek functionality sistem informasi manajemen kepegawaian berbasis web di CV. AWAN MEDIA INDONESIA.

b. usability

Hasil pengujian dari Usability sistem informasi manajemen kepegawaian berbasis web di CV. AWAN MEDIA INDONESIA dapat dilihat di tabel berikut ini.

1) Hasil Test Usability Berdasarkan Aspek Kegunaan

Tabel 4.2 Tabel hasil test Usability Aspek Kegunaan

No	Pernyataan	Jawaban				
		SS	S	RG	TS	STS
<i>Usefulness (Kegunaan)</i>						
1	Sistem ini membantu saya dalam mengakses informasi pegawai	26	9			
2	Sistem ini bermanfaat	28	7			
3	Sistem ini sesuai dengan kebutuhan	21	14			

4	Sistem ini membuat hal-hal yang ingin saya capai lebih mudah untuk dilakukan	24	11			
5	Sistem ini bekerja sesuai dengan yang diharapkan	23	12			
Total		122	53			

Perhitungan Skor Tes Usability Berdasarkan Aspek Kegunaan

Ket	Jumlah	Skor	Hasil
SS	122	5	610
S	53	4	212
RR	0	3	0
TS	0	2	0
STS	0	1	0
Total			822

Jumlah Skor Tes Usability Berdasarkan Aspek Kegunaan yang didapat adalah 822 point. kemudian data ini diolah sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\text{Jumlah Skor total}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\% \\
 &= \frac{822}{35 \times 5 \times 5} \times 100\% \\
 &= \frac{822}{875} \times 100\% \\
 &= 93.94\%
 \end{aligned}$$

Untuk menentukan kelayakan bisa di lihat dari tabel kategori di bawah ini.

No	Presentasi	Kategori
1	0% - 20%	Sangat Tidak Setuju

2	21% - 40%	Tidak Setuju
3	41% - 60%	Ragu-Ragu
4	61% - 80%	Setuju
5	81% - 100%	Sangat Setuju

Berdasarkan tabel diatas maka hasil persentase pengujian usability berdasarkan aspek kegunaan dengan nilai 93.94% masuk dalam kategori “**Sangat Setuju**” dan memenuhi aspek usability Berdasarkan Kegunaan.

- 2) Hasil Test Usebility Berdasarkan Aspek Kemudahan penggunaan

Tabel 4.3 Tabel hasil test Usability Aspek Kemudahan penggunaan

No	Pernyataan	Jawaban				
		SS	S	RG	TS	STS
<i>Ease of Use (Kemudahan Penggunaan)</i>						
1	Sistem ini mudah untuk digunakan	28	7			
2	Fitur dalam sistem ini mudah dimengerti	28	7			
3	Sistem ini sangat praktis digunakan	28	7			
4	Langkah dalam pengoperasiannya sangat praktis	27	8			
5	Saya dapat menggunakan sistem ini tanpa harus menggunakan instruksi tertulis	24	11			
Total		135	40			

Perhitungan Skor Test Usability Berdasarkan Aspek Kemudahan Penggunaan

Ket	Jumlah	Skor	Hasil
SS	135	5	675
S	40	4	160
RR	0	3	0
TS	0	2	0
STS	0	1	0
Total			835

Jumlah Skor Tes Usability Berdasarkan Aspek Kemudahan Penggunaan yang didapat adalah 835 point. kemudian data ini diolah sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\text{Jumlah Skor total}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\% \\
 &= \frac{835}{35 \times 5 \times 5} \times 100\% \\
 &= \frac{835}{875} \times 100\% \\
 &= 95.43\%
 \end{aligned}$$

Untuk menentukan kelayakan bisa di lihat dari tabel kategori di bawah ini.

No	Presentasi	Kategori
1	0% - 20%	Sangat Tidak Setuju
2	21% - 40%	Tidak Setuju
3	41% - 60%	Ragu-Ragu
4	61% - 80%	Setuju
5	81% - 100%	Sangat Setuju

Berdasarkan tabel diatas maka hasil persentase pengujian usability berdasarkan aspek Kemudahan dengan nilai 95.43% masuk

dalam kategori “Sangat Setuju” dan memenuhi aspek usability Berdasarkan Kemudahan Penggunaan.

3) Hasil Test Usebility Berdasarkan Aspek Kemudahan pembelajaran

Tabel 4.4 Tabel hasil test Usability Aspek Kemudahan pembelajaran

No	Pernyataan	Jawaban				
		SS	S	RG	TS	STS
<i>Satisfaction (Kepuasan)</i>						
1	Saya mempelajari sistem ini dengan cepat	28	7			
2	Sistem ini mudah dipahami	27	8			
3	Saya mudah mengingat bagaimana cara menggunakan sistem ini	26	8	1		
4	Sistem ini mudah dipelajari	27	8			
Total		108	31			

Perhitungan Skor Test Usability Berdasarkan Aspek Aspek Kemudahan pembelajaran

Ket	Jumlah	Skor	Hasil
SS	108	5	540
S	31	4	124
RR	1	3	0
TS	0	2	0
STS	0	1	0
Total			664

Jumlah Skor Tes Usability Berdasarkan Aspek Aspek Kemudahan pembelajaran yang didapat adalah 664 point. kemudian data ini diolah sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
&= \frac{\text{Jumlah Skor total}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\% \\
&= \frac{664}{35 \times 4 \times 5} \times 100\% \\
&= \frac{664}{700} \times 100\% \\
&= 94.86\%
\end{aligned}$$

Untuk menentukan kelayakan bisa di lihat dari tabel kategori di bawah ini.

No	Presentasi	Kategori
1	0% - 20%	Sangat Tidak Setuju
2	21% - 40%	Tidak Setuju
3	41% - 60%	Ragu-Ragu
4	61% - 80%	Setuju
5	81% - 100%	Sangat Setuju

Berdasarkan tabel diatas maka hasil persentase pengujian usability berdasarkan aspek Aspek Kemudahan pembelajaran dengan nilai 94.86% masuk dalam kategori “**Sangat Setuju**” dan memenuhi aspek usability Berdasarkan Aspek Kemudahan pembelajaran.

4) Hasil Test Usability Berdasarkan Aspek kepuasan

Tabel 4.5 Tabel hasil test Usability Aspek kepuasan

No	Pernyataan	Jawaban				
		SS	S	RG	TS	STS
<i>Ease of Learning (Kemudahan Pembelajaran)</i>						
1	Saya puas dengan sistem ini	26	9			
2	Sistem ini bekerja sesuai dengan yang saya inginkan	25	10			

3	Sistem ini nyaman untuk digunakan	26	9			
4	Saya sangat terbantu dengan sistem ini	28	7			
Total		105	35			

Perhitungan Skor Test Usability Berdasarkan Aspek Aspek Aspek kepuasan

Ket	Jumlah	Skor	Hasil
SS	105	5	525
S	35	4	140
RR	1	3	0
TS	0	2	0
STS	0	1	0
Total			665

Jumlah Skor Tes Usability Berdasarkan Aspek Aspek Aspek kepuasan yang didapat adalah 665 point. kemudian data ini diolah sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\text{Jumlah Skor total}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%. \\
 &= \frac{665}{35 \times 4 \times 5} \times 100\%. \\
 &= \frac{665}{700} \times 100\%. \\
 &= 95\%
 \end{aligned}$$

Untuk menentukan kelayakan bisa di lihat dari tabel kategori di bawah ini.

No	Presentasi	Kategori
1	0% - 20%	Sangat Tidak Setuju
2	21% - 40%	Tidak Setuju

3	41% - 60%	Ragu-Ragu
4	61% - 80%	Setuju
5	81% - 100%	Sangat Setuju

Berdasarkan tabel diatas maka hasil persentase pengujian usability berdasarkan aspek Aspek Kemudahan pembelajaran dengan nilai 95% masuk dalam kategori “**Sangat Setuju**” dan memenuhi aspek usability Berdasarkan Aspek kepuasan.

5) Hasil Test Usability Keseluruhan

Tabel 4.6 Tabel Hasil Total Test Usability

No	Pernyataan	Jawaban				
		SS	S	RG	TS	STS
<i>Usefulness (Kegunaan)</i>						
1	Sistem ini membantu saya dalam mengakses informasi pegawai	26	9			
2	Sistem ini bermanfaat	28	7			
3	Sistem ini sesuai dengan kebutuhan	21	14			
4	Sistem ini membuat hal-hal yang ingin saya capai lebih mudah untuk dilakukan	24	11			
5	Sistem ini bekerja sesuai dengan yang diharapkan	23	12			
<i>Ease of Use (Kemudahan Penggunaan)</i>						
6	Sistem ini mudah untuk digunakan	28	7			
7	Fitur dalam sistem ini mudah dimengerti	28	7			

8	Sistem ini sangat praktis digunakan	28	7			
9	Langkah dalam pengoperasiannya sangat praktis	27	8			
10	Saya dapat menggunakan sistem ini tanpa harus menggunakan instruksi tertulis	24	11			
<i>Ease of Learning (Kemudahan Pembelajaran)</i>						
11	Saya mempelajari sistem ini dengan cepat	28	7			
12	Sistem ini mudah dipahami	27	8			
13	Saya mudah mengingat bagaimana cara menggunakan sistem ini	26	8	1		
14	Sistem ini mudah dipelajari	27	8			
<i>Satisfaction (Kepuasan)</i>						
15	Saya puas dengan sistem ini	26	9			
16	Sistem ini bekerja sesuai dengan yang saya inginkan	25	10			
17	Sistem ini nyaman untuk digunakan	26	9			
18	Saya sangat terbantu dengan sistem ini	28	7			

Perhitungan Skor Total Pengujian Usability

Tabel 4.3 Tabel perhitungan skor hasil tes usability

Ket	Jumlah	Skor	Hasil
SS	470	5	2.350
S	159	4	636

RR	1	3	3
TS	0	2	0
STS	0	1	0
Total			2.986

Skor yang telah di dapatkan dari hasil usability kemudian di hitung untuk menentukan kelayaka sistem yang telah uji oleh seluruh pegawai CV. AWAN MEDIA INDONESIA.

$$= \frac{\text{Jumlah Skor total}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%.$$

$$= \frac{2.986}{35 \times 18 \times 5} \times 100\%.$$

$$= \frac{2.986}{3.150} \times 100\%.$$

$$= 94,7\%$$

Untuk menentukan kelayakan bisa di lihat dari tabel kategori di bawah ini.

No	Presentasi	Kategori
1	0% - 20%	Sangat Tidak Setuju
2	21% - 40%	Tidak Setuju
3	41% - 60%	Ragu-Ragu
4	61% - 80%	Setuju
5	81% - 100%	Sangat Setuju

Berdasarkan tabel diatas maka hasil persentase pengujian usability dengan nilai 94,7% masuk dalam kategori “**Sangat Setuju**” dan memenuhi aspek usability.

B. PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sebuah sistem informasi manajemen kepegawaian berbasis web di CV. Awan Media Indonesia. Pengembangan sistem ini dilakukan sejak bulan april hingga agustus 2024 dengan menggunakan metode Research and Development (R&D) dan mengadopsi model penelitian ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation).

Sebelum melakukan penelitian, peneliti melakukan beberapa tahapan diantaranya observasi dimana peneliti menganalisis kebutuhan apa saja yang harus dipersiapkan agar saat menggunakan sistem web berjalan dengan lancar. setelah dianalisis, peneliti mengidentifikasi masalah yang dihadapi oleh CV. Awan Media Indonesia dalam pengelolaan data kepegawaian, seperti kesulitan dalam mengakses data secara cepat, tingginya risiko kesalahan input, dan keterbatasan sistem yang ada. Dari hasil analisis kebutuhan, ditemukan bahwa diperlukan sebuah sistem yang terintegrasi, mudah digunakan, dan dapat diakses secara real-time.

Tahap Desain melibatkan perancangan sistem yang mencakup arsitektur sistem, desain database, dan antarmuka pengguna. Desain sistem difokuskan untuk memastikan kemudahan penggunaan serta kemampuan untuk memenuhi kebutuhan manajemen kepegawaian, termasuk pengelolaan data pegawai, absensi, penggajian, dan penghargaan serta pengajuan cuti.

Pada tahap Pengembangan, sistem informasi manajemen kepegawaian berbasis web ini dikembangkan menggunakan teknologi yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Proses pengembangan melibatkan pembuatan modul-modul inti, seperti modul data pegawai, absensi, penggajian, dan laporan, serta pengujian untuk memastikan bahwa setiap fitur berfungsi dengan baik.

Setelah sistem dikembangkan, tahap Implementasi dilakukan dengan menguji coba sistem di lingkungan kerja CV. Awan Media Indonesia yang dimulai sejak tanggal 8 Agustus sampai 10 Agustus dilakukan secara daring dengan

memberikan arahan atau demonstrasi penggunaan sistem berupa video tutorial yang dikirim grup whatsapp perusahaan. Uji coba ini melibatkan 35 pegawai sebagai responden untuk menilai kegunaan (usability) sistem untuk memastikan bahwa sistem diuji oleh pengguna dengan berbagai latar belakang dan kebutuhan.

Tahap terakhir, yaitu Evaluasi, peneliti menggunakan dua jenis angket yaitu angket untuk pengukuran aspek functionality suitability dan usability. Yang dilakukan untuk menguji functionality suitability adalah menggunakan test case berupa checklist yang telah dibuat oleh peneliti, sedangkan aspek usability dilakukan menggunakan angket yang sudah dibuat peneliti dengan 18 buah pertanyaan guna mendapatkan umpan balik dari responden. Pengujian usability dilakukan untuk menilai seberapa baik sistem ini dapat digunakan oleh pegawai. dengan memberikan 18 pertanyaan kepada seluruh pegawai, metode rating atau likert digunakan dalam tahap ini, jawaban pertama pertanyaan negatif dan positif pada skala likert dikategorikan dengan sangat setuju (ss), setuju (s), ragu-ragu(rr), tidak setuju (ts), dan sangat tidak setuju (sts). Untuk menentukan kualitas digunakan tabel perhitungan yang telah dibuat sebelumnya, jika hasil tes usability bernilai 0%-20% maka sistem dinyatakan “sangat tidak layak digunakan”, jika hasil tes usability bernilai 21%-40% maka sistem dinyatakan “tidak layak digunakan”, jika hasil tes usability bernilai 41%-60% maka sistem dinyatakan “ragu-ragu digunakan”, jika hasil tes usability bernilai 61%-80% maka sistem dinyatakan “layak digunakan”, jika hasil tes usability bernilai 81%-100% maka sistem dinyatakan “sangat layak digunakan”. dan dari semua hasil uji tes pegawai menggunakan angket yang berisikan 18 pertanyaan peneliti mendapatkan persentase sebesar 94,7% dengan masuk kategori “sangat layak digunakan”. Hal ini menunjukkan bahwa sistem telah berhasil memenuhi ekspektasi penelitian sistem informasi manajemen kepegawaian berbasis web di CV. AWA MEDIA INDONESIA.