

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Analisis Perancangan Sistem

Proses analisis perancangan sistem melibatkan tahapan pemeriksaan dan evaluasi terhadap desain sistem yang telah dibuat. Tujuan utamanya adalah memastikan bahwa desain sistem yang telah dikonseptualisasikan dapat memenuhi kebutuhan dan persyaratan yang telah ditetapkan sebelumnya. Setelah mengidentifikasi masalah dalam sistem yang sedang berjalan dan menyelesaikan finalisasi terkait dengan kebutuhan pengguna untuk sistem yang diusulkan, langkah berikutnya adalah tahapan perancangan sistem yang mempertimbangkan kebutuhan pengguna terhadap sistem yang diajukan.

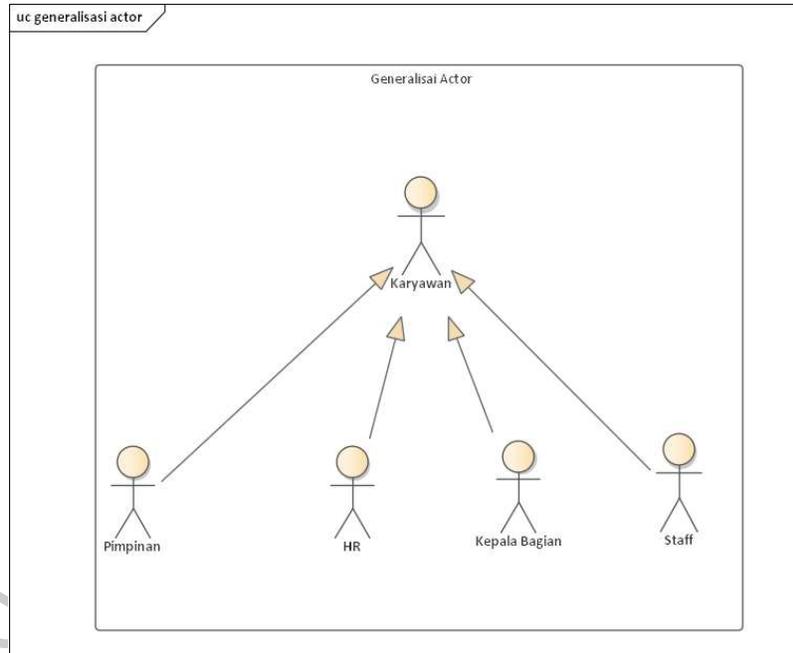
Pada tahapan ini, kami akan fokus pada dua langkah berikutnya dalam metode pengembangan sistem Waterfall, yaitu workshop desain dan implementasi. Workshop desain terdiri dari dua tahap desain yang saling terhubung. Tahap pertama melibatkan perancangan sistem usulan menggunakan Unified Modeling Language (UML), sebuah bahasa standar yang digunakan untuk memodelkan sistem. UML memungkinkan para perancang sistem untuk secara visual menggambarkan struktur, fungsi, dan interaksi komponen sistem. Tahap kedua adalah desain antarmuka sistem, di mana perhatian diberikan pada desain tampilan, interaksi pengguna, dan keterampilan penggunaan sistem.

### 4.2 Perancangan Diagram Sistem Usulan

Pada penelitian kali ini Peneliti akan memakai beberapa diagram yang dapat digunakan dalam proses perancangan sistem Human resource information system(HRIS) diataranya sebagai berikut: *Use Case* diagram, spesifikasi *Use Case*, class diagram, dan *Activity Diagram*.

#### 4.2.1 Generalisasi Actor

Generalisasi actor merujuk pada konsep dimana hubungan antara actor yang berperan dalam suatu sistem dapat digeneralisasi menjadi jenis aktor yang lebih umum. Generalisasi dapat digunakan untuk menyederhanakan proses desain. Maka aktor yang memiliki tugas yang sama di dalam sistem akan dilakukan generalisasi yang digambarkan pada



Gambar 4. 1 *Generalisasi Actor*

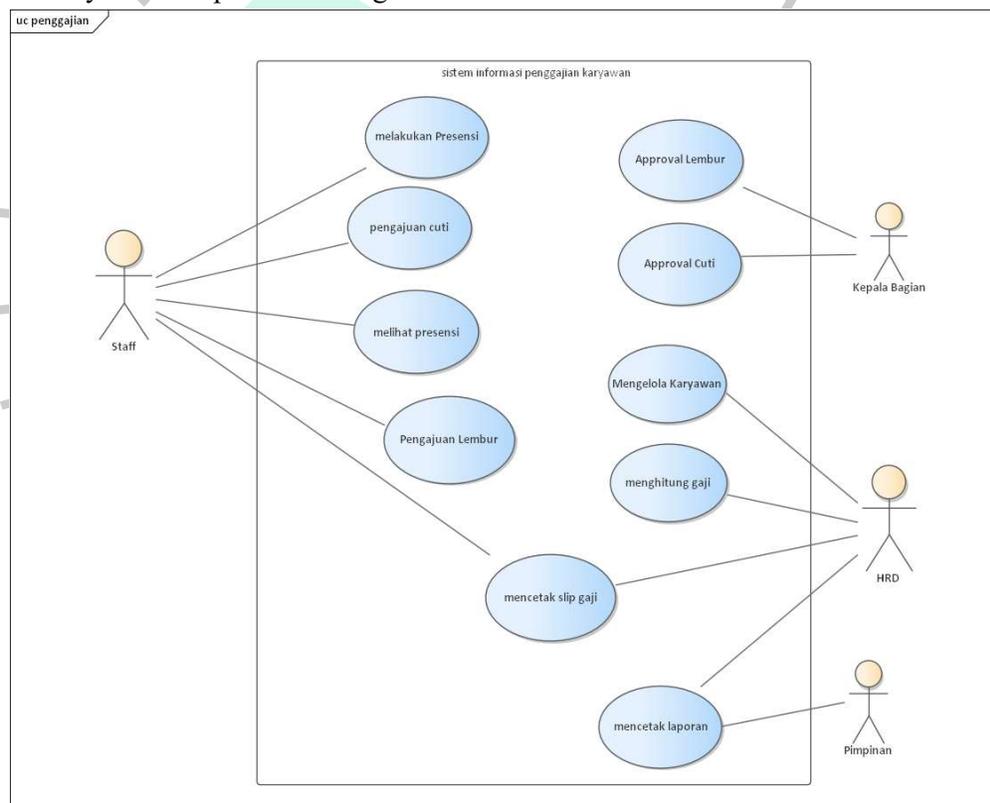
Berikut penjelasan identifikasi actor dari generalisasi actor pada gambar 4.1. di sistem monitoring dokumen jaminan, yaitu :

Tabel 4. 1 Definisi indentifikasi actor generalisasi

Actor	Deskripsi
Pimpinan	- Mencetak setiap laporan yang ada
Staff	- Melakukan Presensi - Pengajuan Lembur - Pengajuan Cuti - Mencetak Slip Gaji
Kepala Bagian	- Approval Lembur - Approval Cuti
HR	- Menghitung Slip Gaji - Mencetak Laporan

## 4.2.2 Use Case Diagram

*Use Case Diagram* Pada Gambar dibawah ini Menggambarkan proses Penggajian karyawan yang terjadi pada PT. Bintang Anugerah Sukses ( PT. BAS ). Karyawan dapat melihat presensi, melakukan presensi, mencetak slip gaji, pengajuan cuti, dan pengajuan lembur. Lalu terdapat aktor kepala bagian yang dimana kepala bagian ini melakukan *Approval* cuti dan lembur untuk karyawan yang sudah mengajukan cuti atau lembur, kemudian ada aktor HR yang dimana dapat melakukan menghitung gaji con dan pimpinan yang dimana pada *Use Case* diagram ini hanya bisa untuk melakukan mencetak laporan seperti rekap presensi dan rekap cuti karyawan. Dapat dilihat di gambar 4.2.



Gambar 4. 2 *Use Case Diagram* Penggajian PT. Bintang Anugerah Sukses

Penggambaran interaksi antara aktor dan sistem tidak cukup menjelaskan secara detail perihal apa yang akan terjadi di dalam sistem. Setiap *Use Case* yang ada di dalam diagram perlu dijelaskan lebih lanjut. Penjelasan dari setiap *Use Case* akan menggunakan *Use Case Scenario*. Tujuan penggunaan *Use Case Scenario* ini

adalah untuk dapat menjelaskan setiap *Use Case* secara detail dan rinci serta membantu dalam merancang fungsionalitas sistem. Berikut ini rincian *Use Case Scenario* berdasarkan *Use Case* yang ada di dalam diagram:

Tabel 4. 2 *Use Case Scenario* Mendata Karyawan

<i>Use Case Name</i>	Mengelola Data Karyawan
<i>Description</i>	<i>Use Case ini digunakan untuk mengelola data karyawan dalam sistem.</i>
<i>Actors</i>	HR
<i>Precondition</i>	Pengguna telah terautentikasi dan memiliki akses sebagai admin atau HR. Data karyawan telah tersimpan dalam sistem.
<i>Postcondition</i>	Data karyawan diperbarui sesuai dengan tindakan pengguna.
<i>Main Flow</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengguna memilih opsi untuk mengelola data karyawan</li> <li>2. Sistem menampilkan daftar karyawan yang tersedia.</li> <li>3. Pengguna memilih tindakan yang ingin dilakukan (tambah, edit, atau hapus</li> <li>4. Jika pengguna memilih tambah data karyawan: <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 Pengguna mengisi formulir dengan informasi karyawan baru.</li> <li>4.2 Pengguna mengkonfirmasi untuk menyimpan data karyawan baru.</li> <li>4.3 Sistem memvalidasi dan menyimpan data karyawan baru.</li> <li>4.4 Sistem menginformasikan bahwa data karyawan baru berhasil ditambahkan.</li> </ol> </li> <li>5. Jika pengguna memilih edit data karyawan: <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1 Pengguna memilih karyawan dari daftar.</li> <li>5.2 Sistem menampilkan formulir dengan data karyawan yang dapat diedit.</li> <li>5.3 Pengguna mengubah informasi karyawan yang ingin diubah.</li> <li>5.4 Pengguna mengkonfirmasi untuk menyimpan perubahan pada data karyawan.</li> <li>5.5 Sistem memvalidasi dan menyimpan perubahan pada data karyawan.</li> <li>5.6 Sistem menginformasikan bahwa perubahan pada data karyawan berhasil disimpan.</li> </ol> </li> <li>6. Jika pengguna memilih hapus data karyawan: <ol style="list-style-type: none"> <li>6.1 Pengguna memilih karyawan dari daftar.</li> <li>6.2 Sistem meminta konfirmasi pengguna untuk menghapus data karyawan.</li> <li>6.3 Pengguna mengkonfirmasi untuk menghapus data karyawan.</li> </ol> </li> </ol>

	6.4 Sistem menghapus data karyawan dari sistem. 6.5 Sistem menginformasikan bahwa data karyawan telah berhasil dihapus.
Alternative Flows	-

Tabel 4. 3 *Use Case Scenario* Pengajuan Cuti

<i>Use Case Name</i>	Pengajuan Cuti
<i>Description</i>	<i>Use Case</i> ini digunakan oleh seorang karyawan untuk melihat daftar pengajuan cuti yang telah diajukan dan mengajukan permohonan cuti.
<i>Actors</i>	Staff
<i>Precondition</i>	Pengguna telah terautentikasi sebagai Staff.
<i>Postcondition</i>	Permohonan cuti telah diajukan dan menunggu persetujuan.
<i>Main Flow</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Karyawan memilih opsi untuk mengajukan cuti.</li> <li>2. Sistem menampilkan daftar pengajuan cuti yang ada dalam system</li> <li>3. Pengguna dapat melihat detail setiap pengajuan cuti, termasuk informasi karyawan, tanggal cuti, alasan, dan status pengajuan</li> <li>4. Karyawan memilih opsi untuk mengajukan cuti.</li> <li>5. Sistem menampilkan formulir pengajuan cuti.</li> <li>6. Karyawan mengisi formulir dengan informasi yang diperlukan, seperti tanggal cuti, alasan, dll.</li> <li>7. Karyawan menekan tombol "Submit".</li> <li>8. Sistem memvalidasi dan menyimpan pengajuan cuti ke dalam sistem dengan status "Menunggu Persetujuan".</li> </ol>
<i>Alternative Flows</i>	-

Tabel 4. 4 *Use Case Scenario* Pengajuan Lembur

<i>Use Case Name</i>	Melihat dan Mengajukan Pengajuan Lembur
<i>Description</i>	<i>Use Case</i> ini digunakan oleh staff dan HR untuk melihat daftar pengajuan lembur yang telah diajukan oleh karyawan, serta mengajukan permohonan lembur.
<i>Actors</i>	Staff, HR
<i>Precondition</i>	Pengguna telah terautentikasi dan memiliki akses sebagai staff.
<i>Postcondition</i>	Permohonan lembur telah diajukan dan menunggu persetujuan
<i>Main Flow</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengguna memilih opsi untuk melihat pengajuan lembur.</li> <li>2. Sistem menampilkan daftar pengajuan lembur yang ada dalam sistem.</li> </ol>

	3. Pengguna dapat melihat detail setiap pengajuan lembur, termasuk informasi karyawan, tanggal lembur, alasan, dan status pengajuan.
	4. Pengguna memilih opsi untuk mengajukan lembur.
	5. Sistem menampilkan formulir pengajuan lembur.
	6. Pengguna mengisi formulir dengan informasi yang diperlukan, seperti tanggal lembur, alasan, dll.
	7. Pengguna menekan tombol "Ajukan".
	8. Sistem memvalidasi dan menyimpan pengajuan lembur ke dalam sistem dengan status "Menunggu Persetujuan".
Alternative Flows	-

Tabel 4. 5 *Use Case Scenario* Menghitung Penggajian

<i>Use Case Name</i>	Menghitung Gaji
Description	<i>Use Case</i> ini digunakan untuk menghitung gaji karyawan
Actors	HR
Precondition	Pengguna telah terautentikasi dan memiliki akses sebagai HR.
Postcondition	Penggajian berhasil dibuat
Main Flow	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengguna memilih opsi <i>payroll</i></li> <li>2. Pengguna memasukan efektif kerja dan</li> <li>3. Pengguna menekan tombol buat penggajian</li> <li>4. Sistem menghitung penggajian karyawan yang dimana terdapat gaji pokok, tunjangan, potongan bpjs, dan pajak</li> <li>5. Sistem menampilkan rincian gaji setiap karyawan</li> <li>6. Pengguna menekan tombol "Simpan Penggajian" untuk menyimpan penggajian yang telah dihitung.</li> </ol>
Alternative Flows	-

Tabel 4. 6 *Use Case Scenario* Mencetak Slip Gaji

<i>Use Case Name</i>	Cetak Slip Gaji
Description	<i>Use Case</i> ini digunakan untuk mencetak slip gaji karyawan dalam bentuk cetakan fisik.
Actors	Staff, HR
Precondition	Pengguna telah terautentikasi sebagai Staff dan HR. Slip gaji telah di-generate dalam sistem.
Postcondition	Slip gaji karyawan dicetak sebagai cetakan fisik.
Main Flow	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Karyawan memilih opsi untuk mencetak slip gaji.</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Sistem menampilkan daftar slip gaji yang tersedia untuk karyawan tersebut.</li> <li>3. Karyawan memilih salah satu slip gaji dari daftar</li> <li>4. Sistem menghasilkan cetakan slip gaji dalam format yang dapat dicetak</li> <li>5. Karyawan mencetak slip gaji menggunakan perangkat pencetak yang tersedia.</li> </ol>
Alternative Flows	

Tabel 4. 7 Use Case Scenario Approval Cuti

Use Case Name	Approval Cuti
Description	Use Case ini digunakan oleh admin atau HR untuk menyetujui atau menolak pengajuan cuti yang diajukan oleh karyawan.
Actors	HR
Precondition	Pengguna telah terautentikasi dan memiliki akses sebagai admin atau HR. Terdapat pengajuan cuti yang menunggu persetujuan.
Postcondition	Pengajuan cuti disetujui atau ditolak.
Main Flow	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Admin atau HR memilih opsi untuk menyetujui atau menolak pengajuan cuti.</li> <li>2. Sistem menampilkan daftar pengajuan cuti yang menunggu persetujuan.</li> <li>3. Admin atau HR memilih salah satu pengajuan cuti dari daftar.</li> <li>4. Admin atau HR memberikan keputusan persetujuan cuti (menyetujui atau menolak).</li> <li>5. Sistem memperbarui status pengajuan cuti berdasarkan keputusan admin atau HR.</li> </ol>
Alternative Flows	

Tabel 4. 8 Use Case Scenario Approval Lembur

Use Case Name	Approval Lembur
Description	Use Case ini digunakan oleh admin atau HR untuk menyetujui atau menolak pengajuan lembur yang diajukan oleh karyawan.
Actors	Admin, HR
Precondition	Pengguna telah terautentikasi dan memiliki akses sebagai admin atau HR. Terdapat pengajuan lembur yang menunggu persetujuan.
Postcondition	Pengajuan lembur disetujui atau ditolak.
Main Flow	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Admin atau HR memilih opsi untuk menyetujui atau menolak pengajuan lembur.</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Sistem menampilkan daftar pengajuan lembur yang menunggu persetujuan.</li> <li>3. . Admin atau HR memilih salah satu pengajuan lembur dari daftar.</li> <li>4. Admin atau HR memberikan keputusan persetujuan lembur (menyetujui atau menolak).</li> <li>5. Sistem memperbarui status pengajuan lembur berdasarkan keputusan admin atau HR.</li> </ol>
Alternative Flows	

Tabel 4. 9 *Use Case Scenario* Presensi

<i>Use Case Name</i>	Presensi
Description	<i>Use Case</i> ini digunakan untuk melakukan presensi karyawan dengan memeriksa apakah karyawan berada di dalam radius yang ditentukan menggunakan Geo Locator. Jika berada di luar radius, karyawan akan diminta memberikan keterangan.
Actors	Karyawan
Precondition	Pengguna telah terautentikasi sebagai karyawan. Perangkat presensi dengan Geo Locator aktif dan tersedia.
Postcondition	Presensi karyawan tercatat dengan informasi lokasi atau keterangan.
Main Flow	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Karyawan memilih opsi untuk melakukan presensi.</li> <li>2. Sistem mengakses Geo Locator pada perangkat karyawan untuk mendapatkan lokasi yang akurat. Sistem memeriksa apakah karyawan berada di dalam radius yang ditentukan. Jika karyawan berada di dalam radius, sistem mencatat presensi dengan informasi lokasi. Jika karyawan berada di luar radius, sistem mengarahkan karyawan ke halaman keterangan.</li> </ol>
Alternative Flow	<ol style="list-style-type: none"> <li>2a. Jika karyawan berada di luar radius, sistem menampilkan halaman keterangan.</li> <li>3a. Karyawan memberikan keterangan, seperti alasan ketidakhadiran atau informasi tambahan.</li> <li>4a. Sistem mencatat presensi karyawan dengan informasi keterangan yang diberikan.</li> </ol>

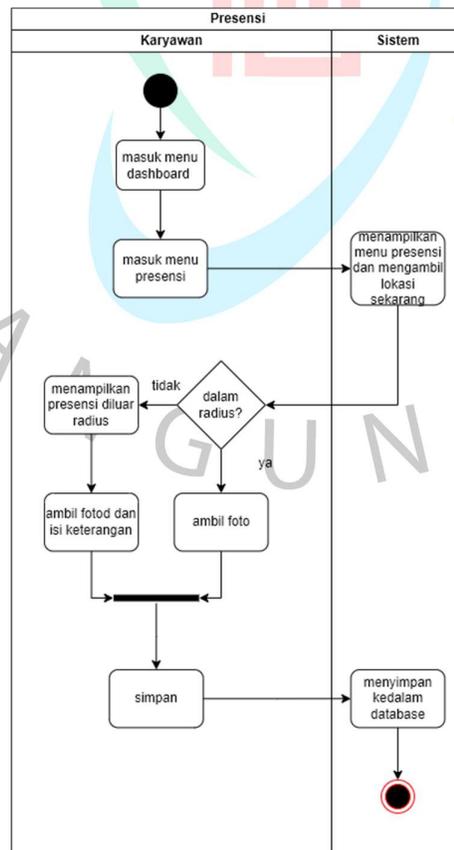
Tabel 4. 10 *Use Case Scenario* Mencetak Laporan

<i>Use Case Name</i>	Mencetak Laporan
Description	<i>Use Case</i> ini digunakan untuk mencetak laporan yang berisi rekapitulasi informasi seperti rekap cuti, rekap presensi, rekap pinjaman, dan rekap penggajian.

Actors	HR, Pimpinan
Precondition	Pengguna telah terautentikasi dan memiliki akses sebagai admin atau HR. Data cuti, presensi, pinjaman, dan penggajian telah tersedia dalam sistem.
Postcondition	Laporan rekapitulasi berhasil dicetak.
Main Flow	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengguna memilih opsi untuk mencetak laporan rekapitulasi.</li> <li>2. menampilkan form atau opsi untuk memilih jenis rekapitulasi yang ingin dicetak (rekap cuti, rekap presensi, rekap pinjaman, rekap penggajian, atau kombinasi dari beberapa jenis rekapitulasi).</li> <li>3. Pengguna memilih jenis rekapitulasi yang ingin dicetak.</li> <li>4. Sistem menghasilkan laporan rekapitulasi berdasarkan jenis rekapitulasi yang dipilih.</li> <li>5. Laporan rekapitulasi dapat dicetak atau disimpan dalam format elektronik.</li> </ol>
Alternative Flows	-

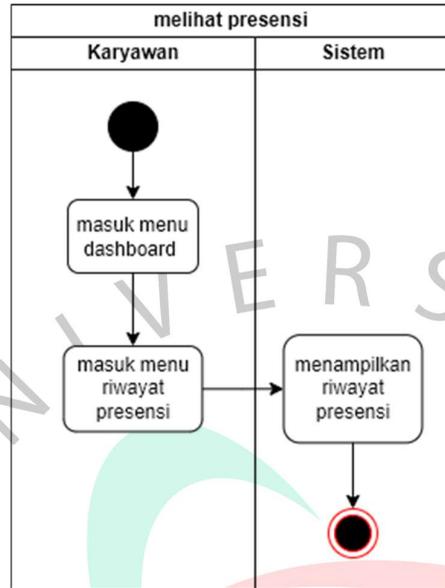
#### 4.2.3 Activity Diagram

Gambar 4.3 menggambarkan *Activity Diagram* proses presensi pada PT. Bintang Anugerah Sukses



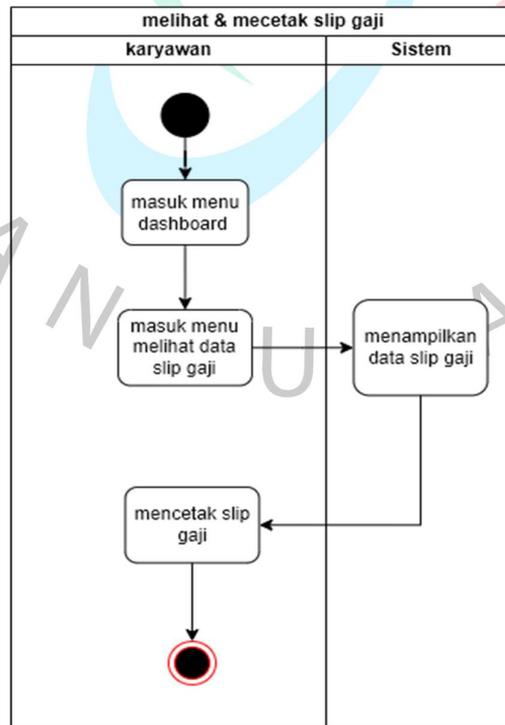
Gambar 4. 3 *Activity Diagram* Presensi

Gambar 4.4 menggambarkan *Activity Diagram* proses melihat data presensi pada PT. Bintang Anugerah Sukses



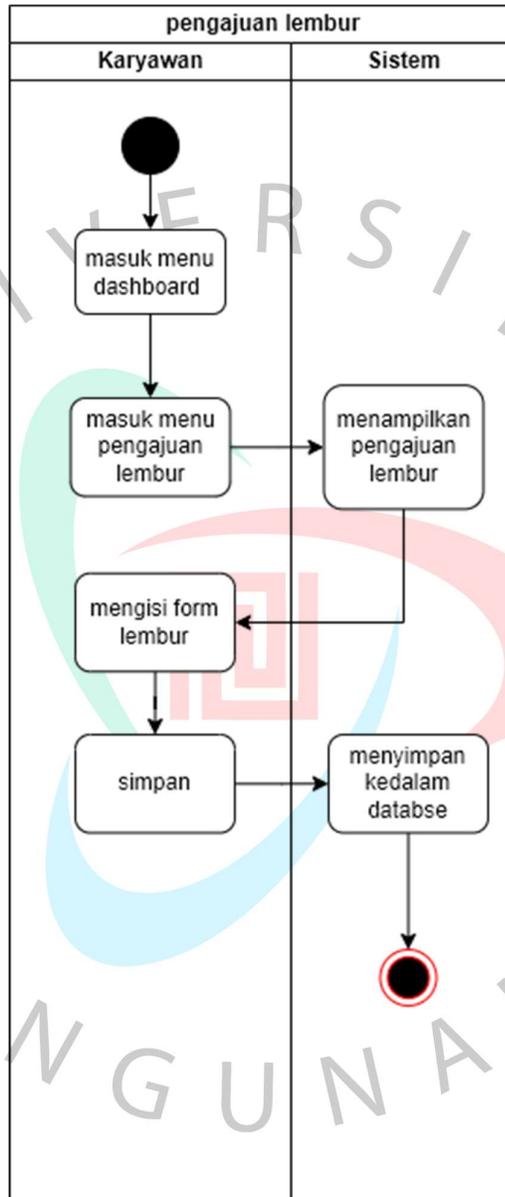
Gambar 4. 4 *Activity Diagram* Melihat Riwayat Presensi

Gambar 4.5 menggambarkan *Activity Diagram* proses melihat dan mencetak slip gaji pada PT. Bintang Anugerah Sukses



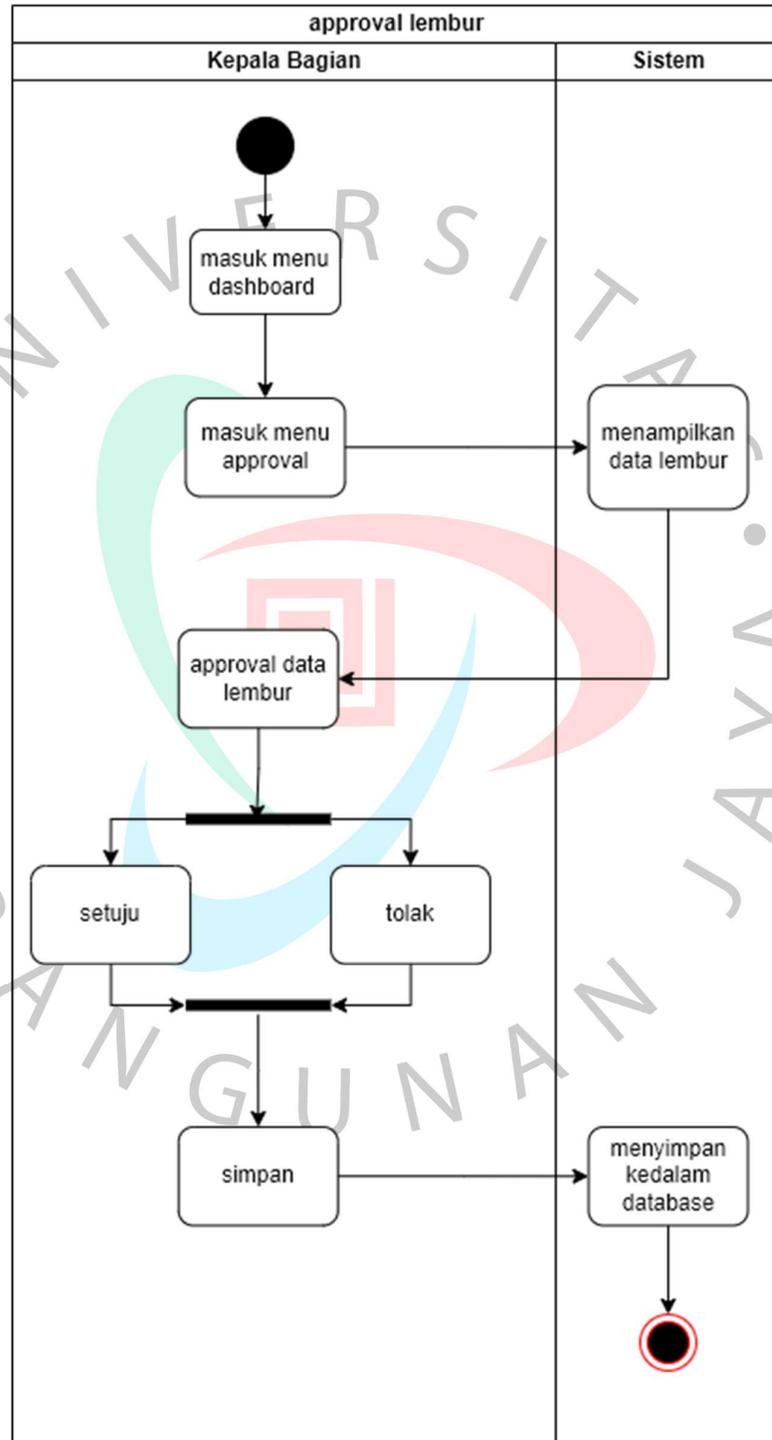
Gambar 4. 5 *Activity Diagram* melihat dan mencetak slip gaji

Gambar 4.6 menggambarkan *Activity Diagram* proses mengajukan lembur pada PT. Bintang Anugerah Sukses



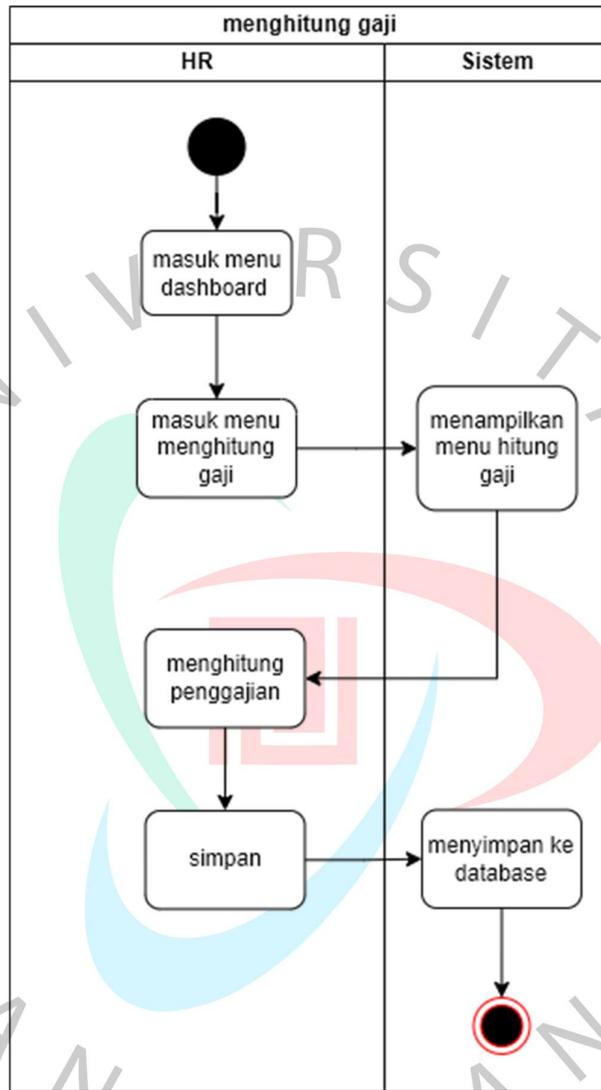
Gambar 4. 6 *Activity Diagram* Pengajuan lembur

Gambar 4.7 menggambarkan *Activity Diagram* proses *Approval* lembur pada PT. Bintang Anugerah Sukses



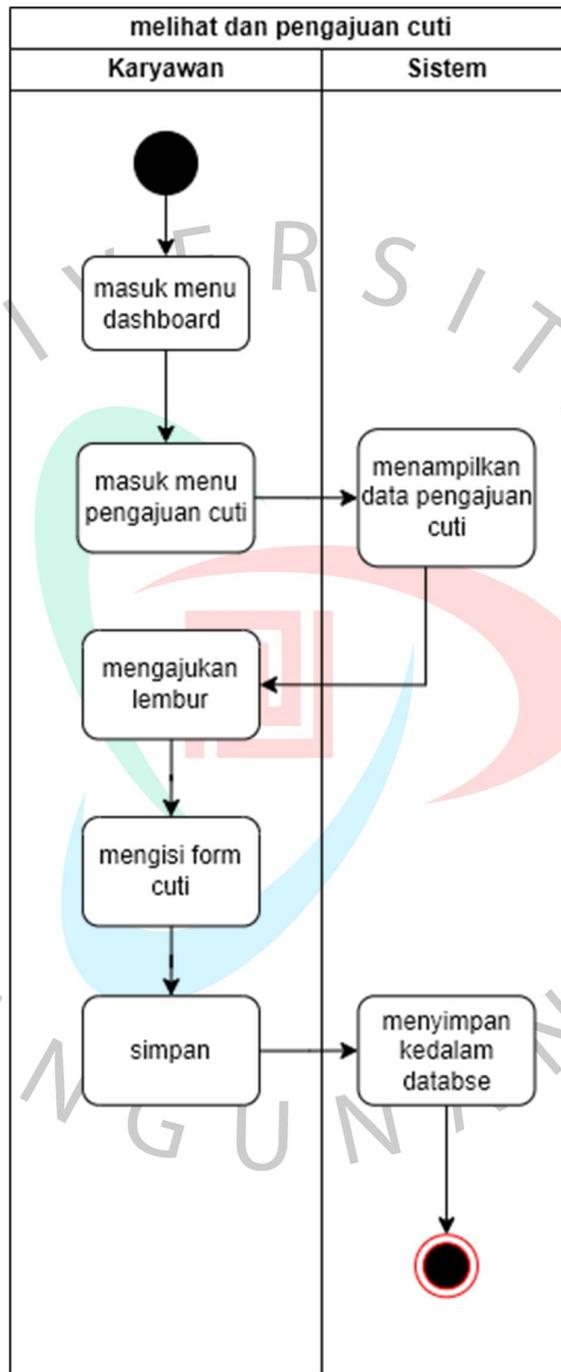
Gambar 4. 7 *Activity Diagram* *Approval* lembur

Gambar 4.8 menggambarkan *Activity Diagram* proses menghitung gaji pada PT. Bintang Anugerah Sukses



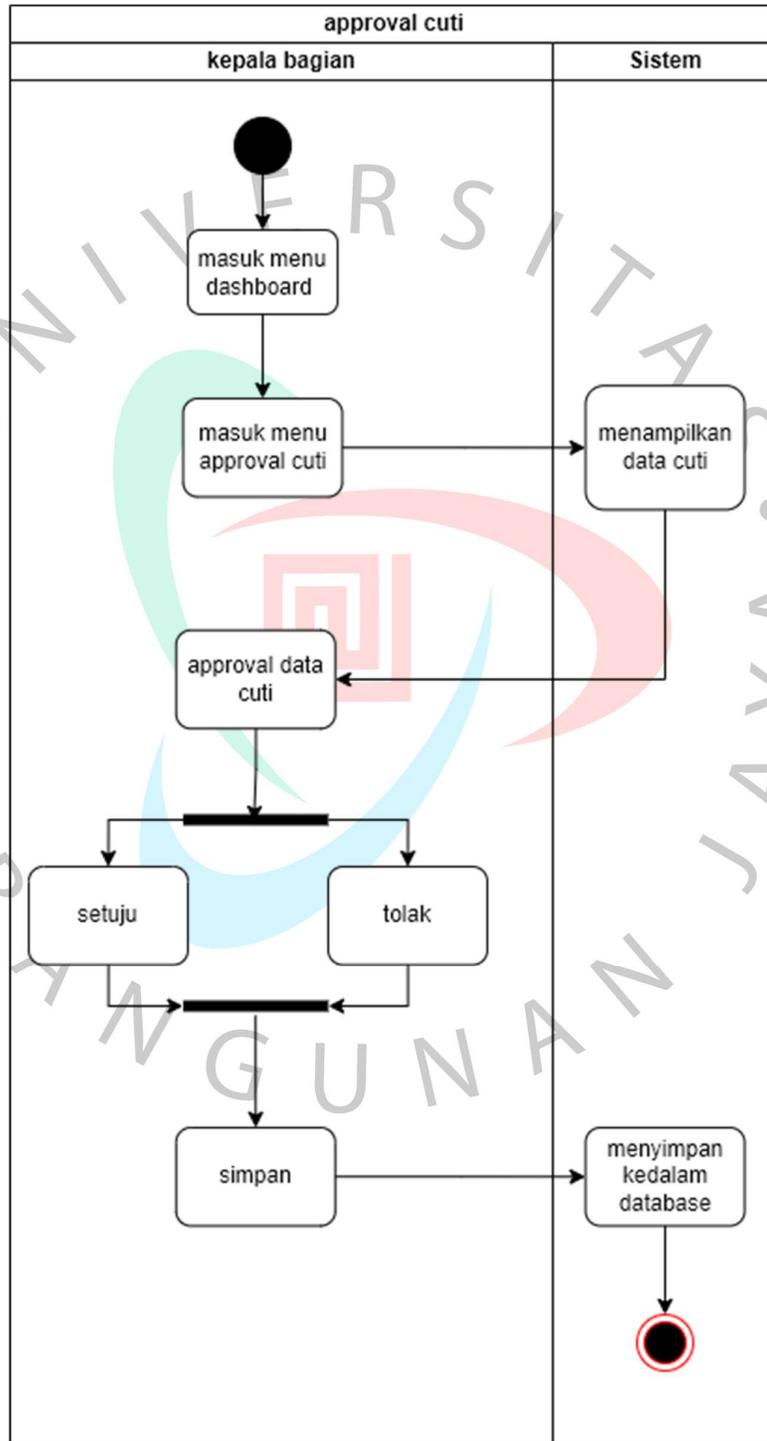
Gambar 4. 8 *Activity Diagram* Menhitung gaji

Gambar 4.9 menggambarkan *Activity Diagram* proses melihat dan pengajuan cuti pada PT. Bintang Anugerah Sukses



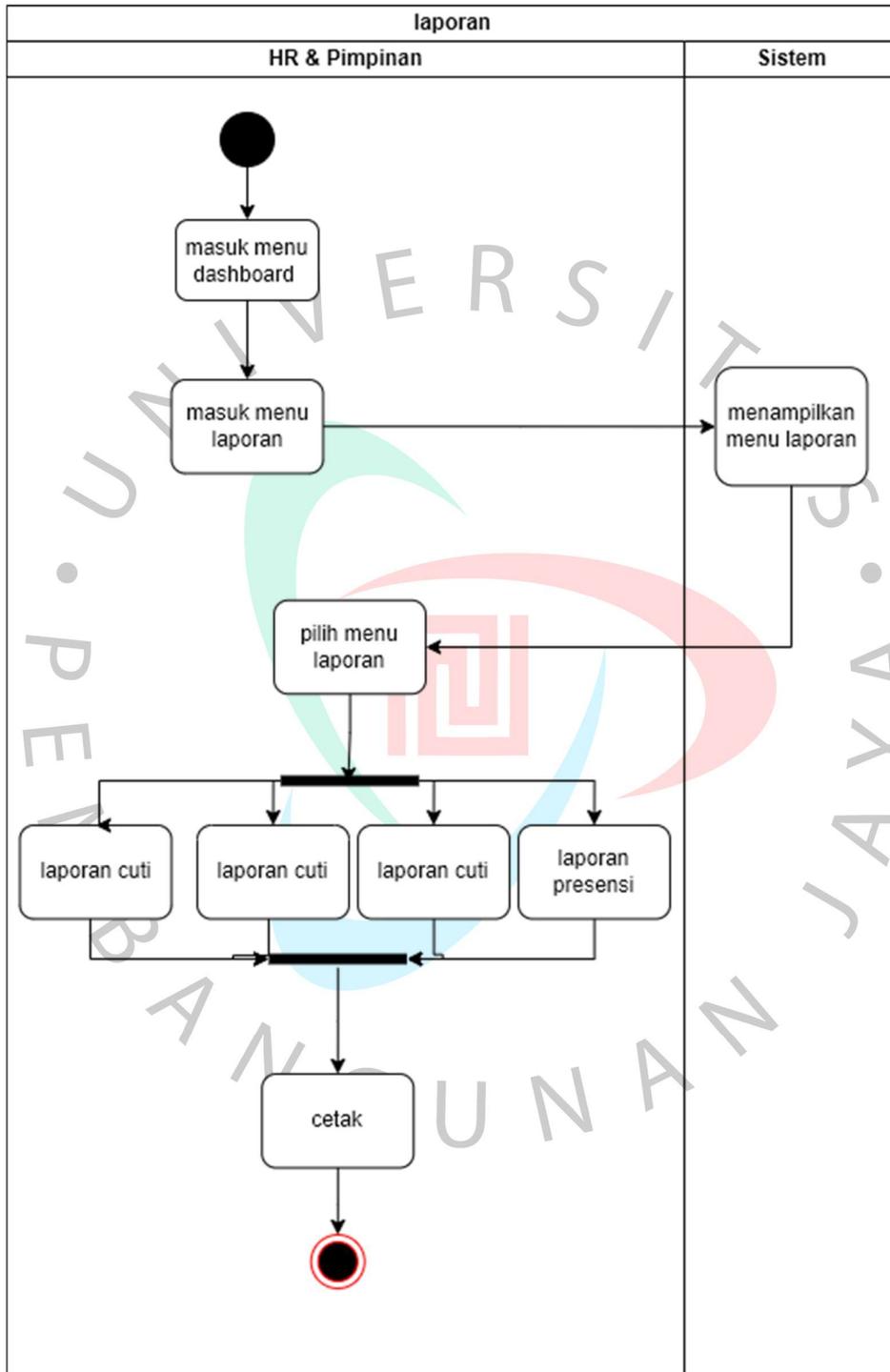
Gambar 4. 9 *Activity Diagram* Pengajuan Cuti

Gambar 4.10 menggambarkan *Activity Diagram* proses *Approval* cuti pada PT. Bintang Anugerah Sukses



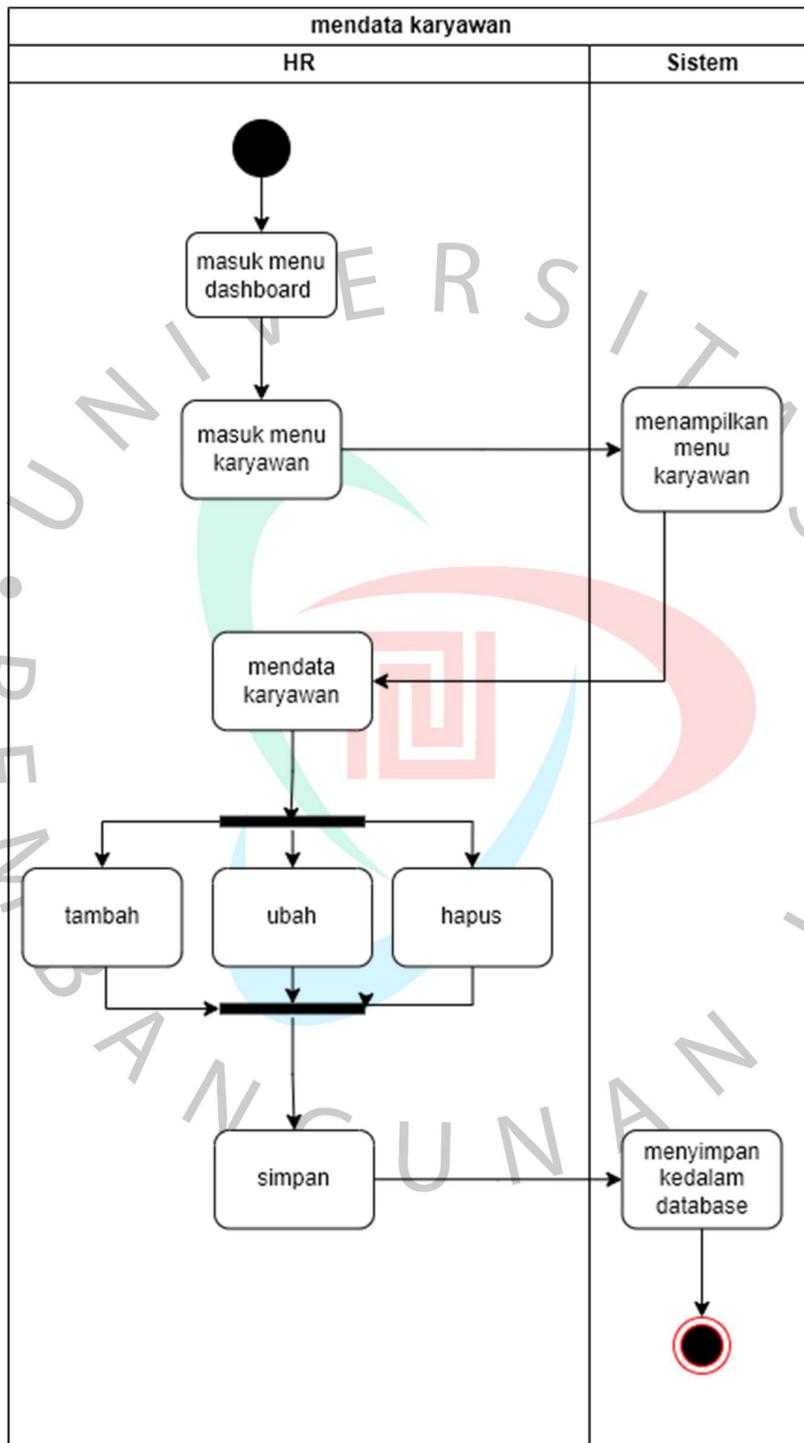
Gambar 4. 10 *Activity Diagram* *Approval* Cuti

Gambar 4.11 menggambarkan *Activity Diagram* proses melihat dan mencetak laporan pada PT. Bintang Anugerah Sukses



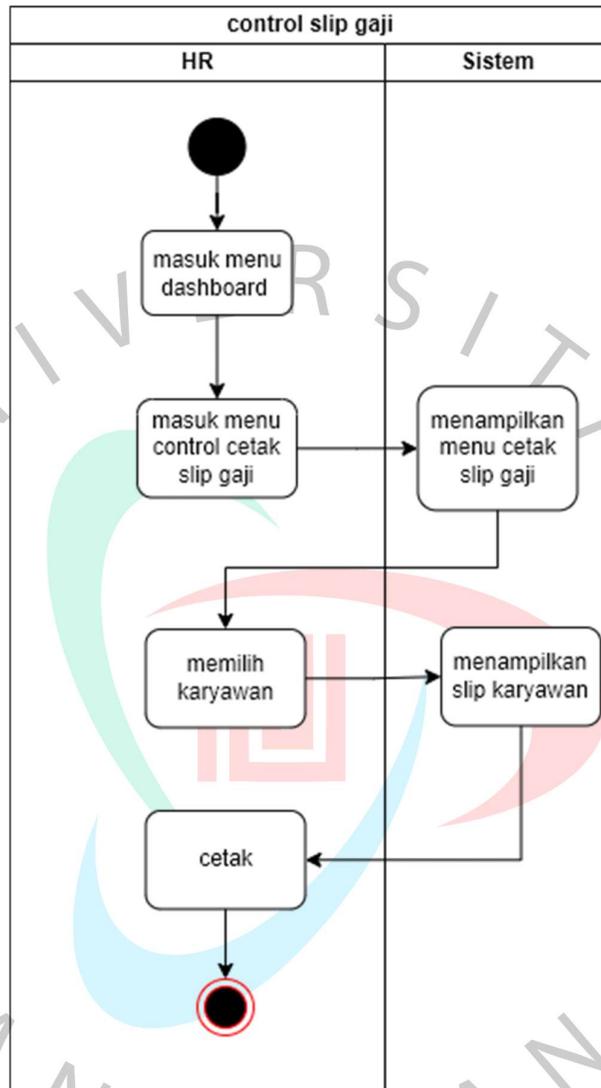
Gambar 4. 11 *Activity Diagram* Melihat dan Mencetak Laporan

Gambar 4.12 menggambarkan *Activity Diagram* proses Mendata karyawan pada PT. Bintang Anugerah Sukses



Gambar 4. 12 *Activity Diagram* Mendata Karyawan

Gambar 4.13 menggambarkan *Activity Diagram* proses control slip gaji pada PT. Bintang Anugerah Sukses

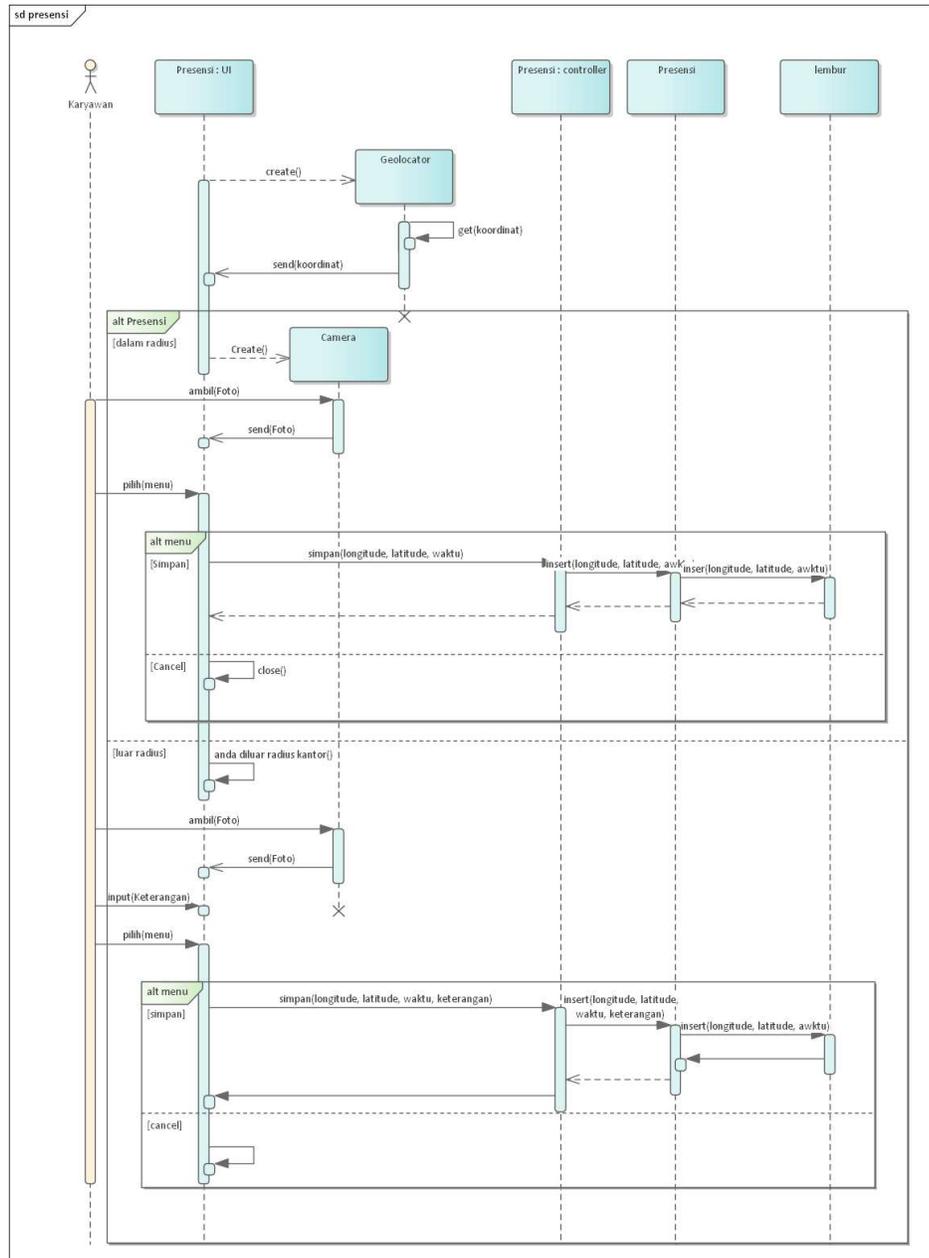


Gambar 4. 13 *Activity Diagram* control cetak slip gaji

#### 4.2.4 Sequence Diagram

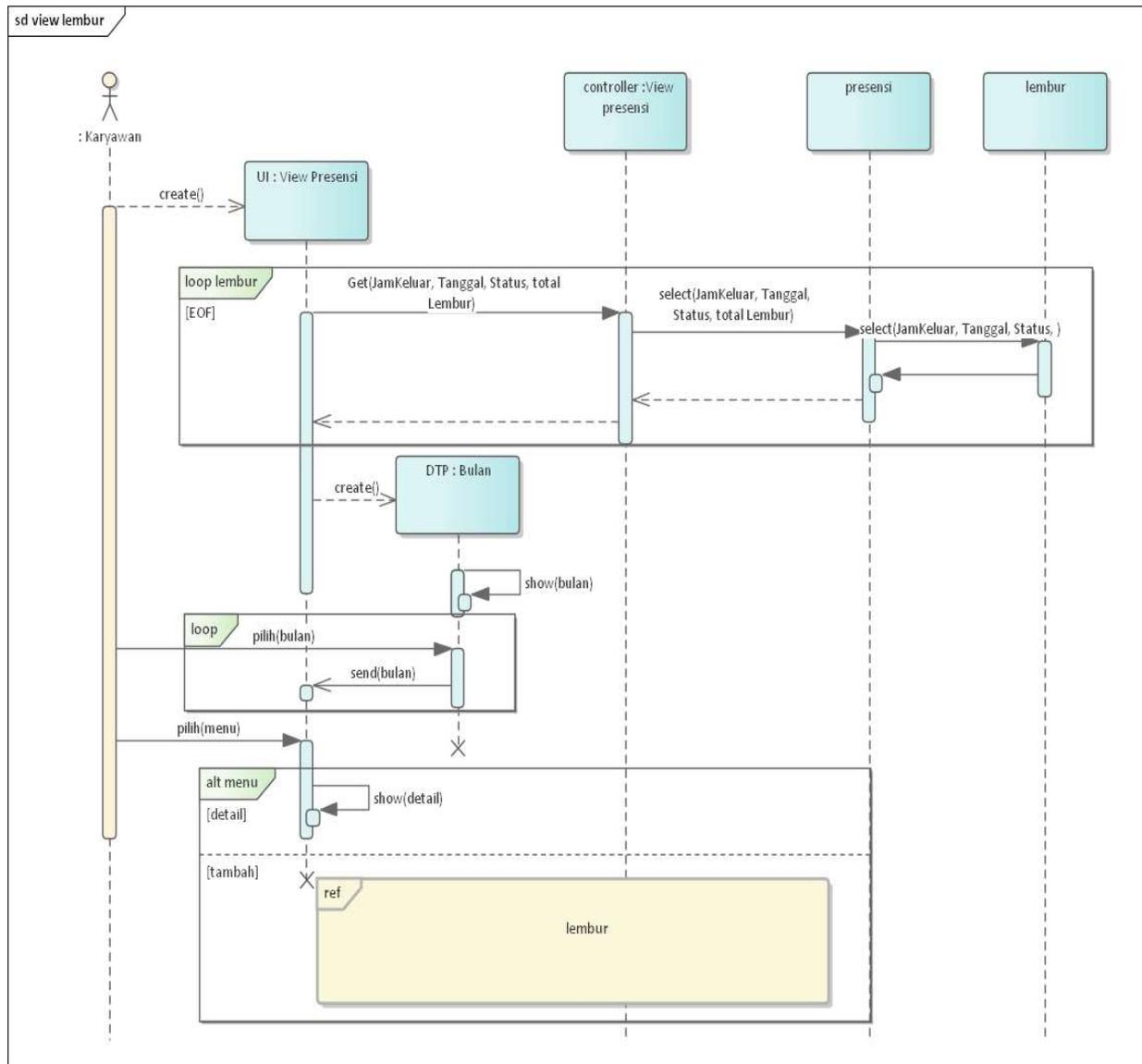
Berikut adalah rancangan *Sequence Diagram* atau diagram urutan yang akan digunakan sebagai acuan pembuat sistem Penggajian pada PT. Bintang Anugerah Sukses.

Gambar 4.14 ini menampilkan *Sequence Diagram* Data Lembur pada sistem informasi Penggajian.



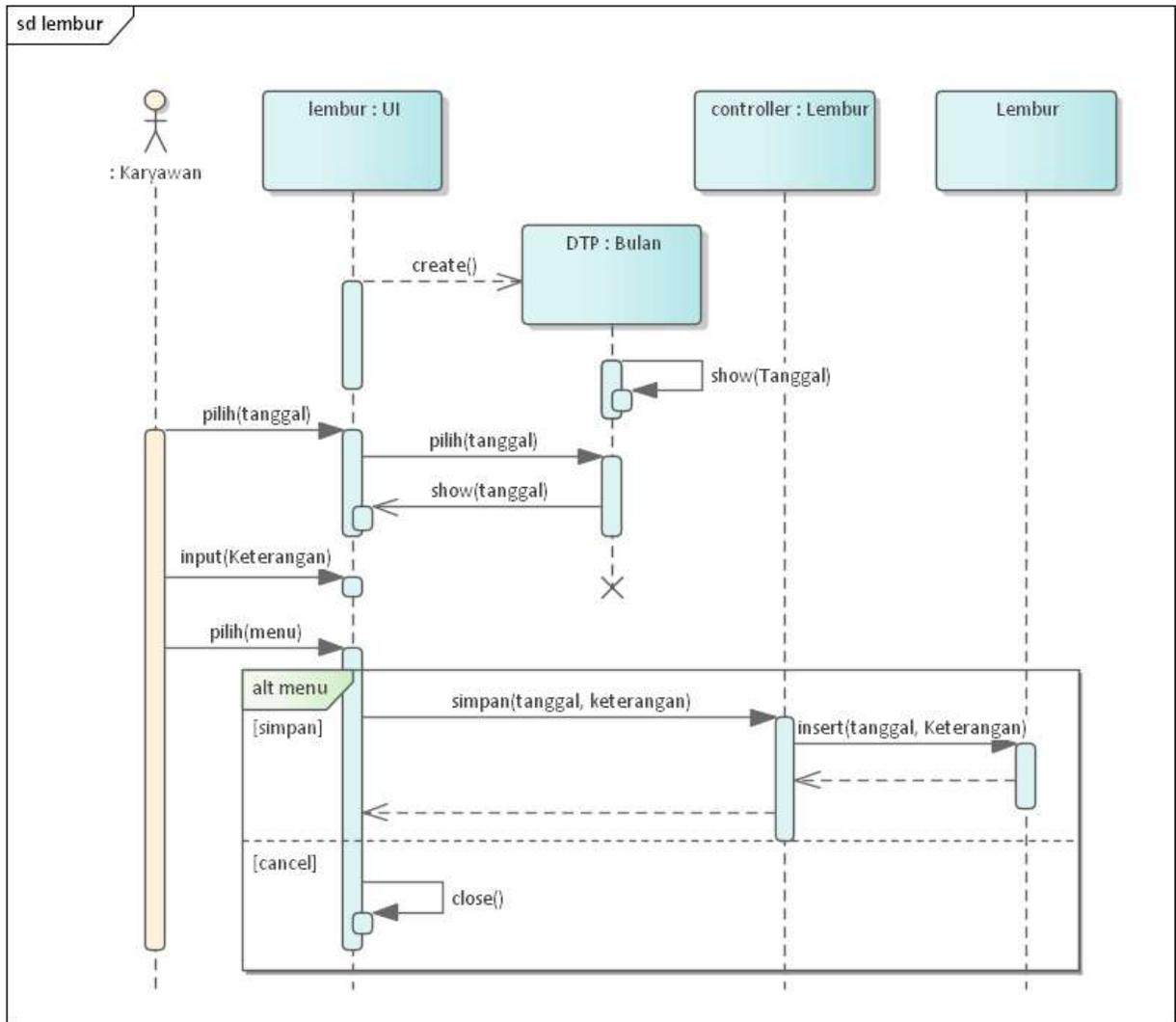
Gambar 4. 14 *Sequence Diagram* Presensi

Gambar 4.15 ini menampilkan *Sequence Diagram* Data Lembur pada sistem informasi Penggajian.



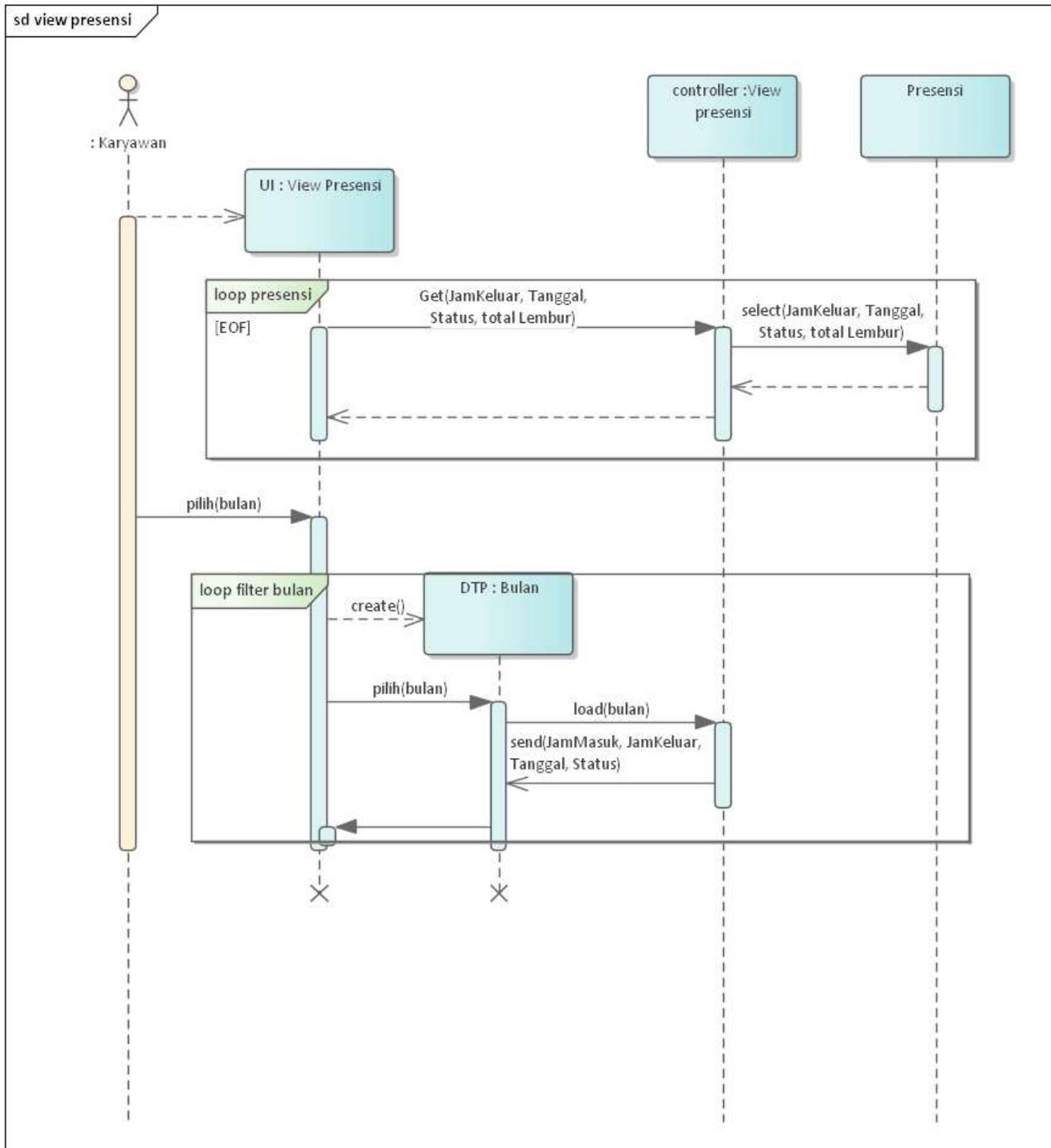
Gambar 4. 15 *Sequence Diagram* Melihat data lembur

Gambar 4.16 ini menampilkan *Sequence Diagram* Pengajuan Lembur pada sistem informasi Penggajian.



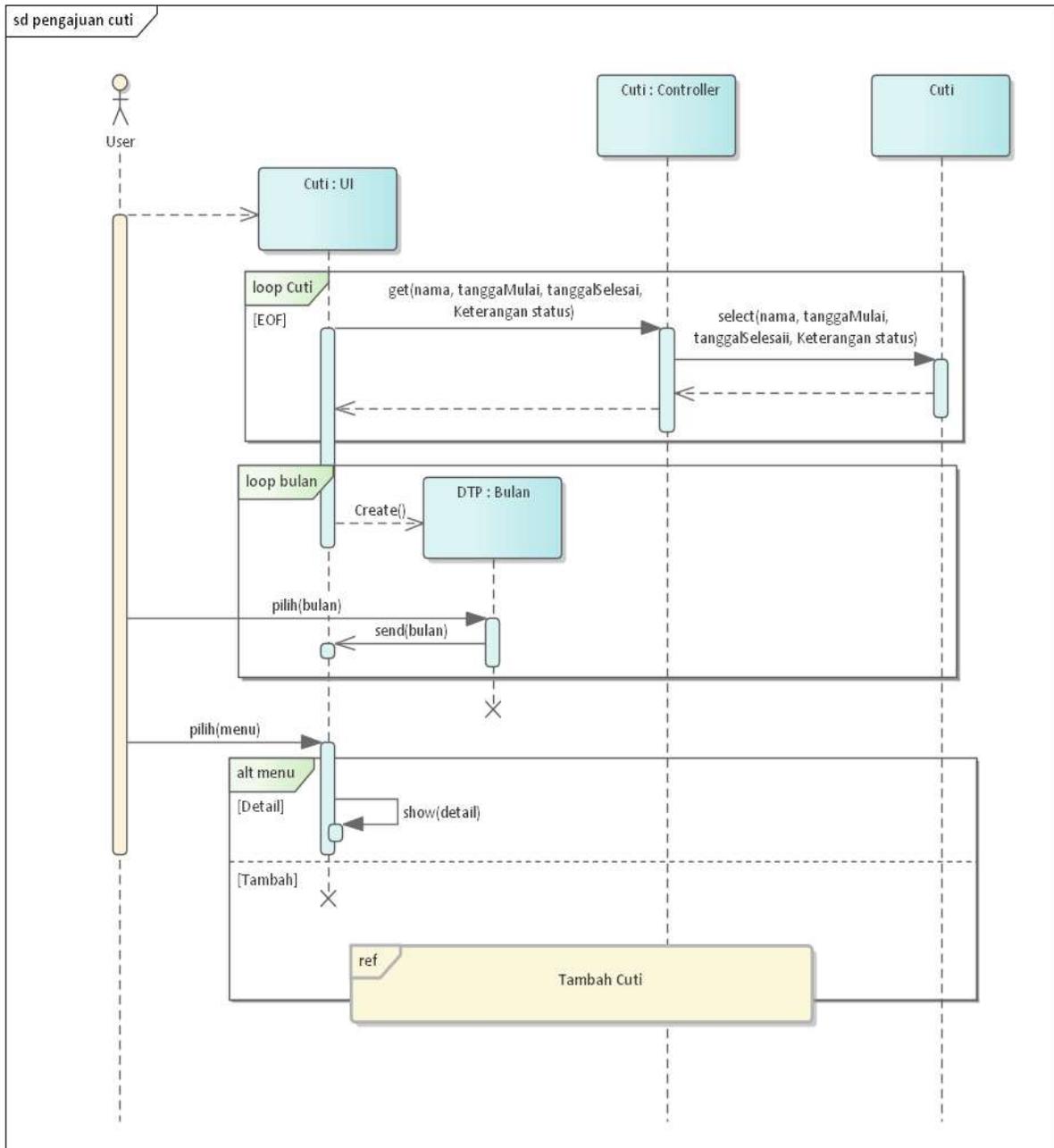
Gambar 4. 16 *Sequence Diagram* Pengajuan Lembur

Gambar 4.17 ini menampilkan *Sequence Diagram* view data presensi pada sistem informasi Penggajian.



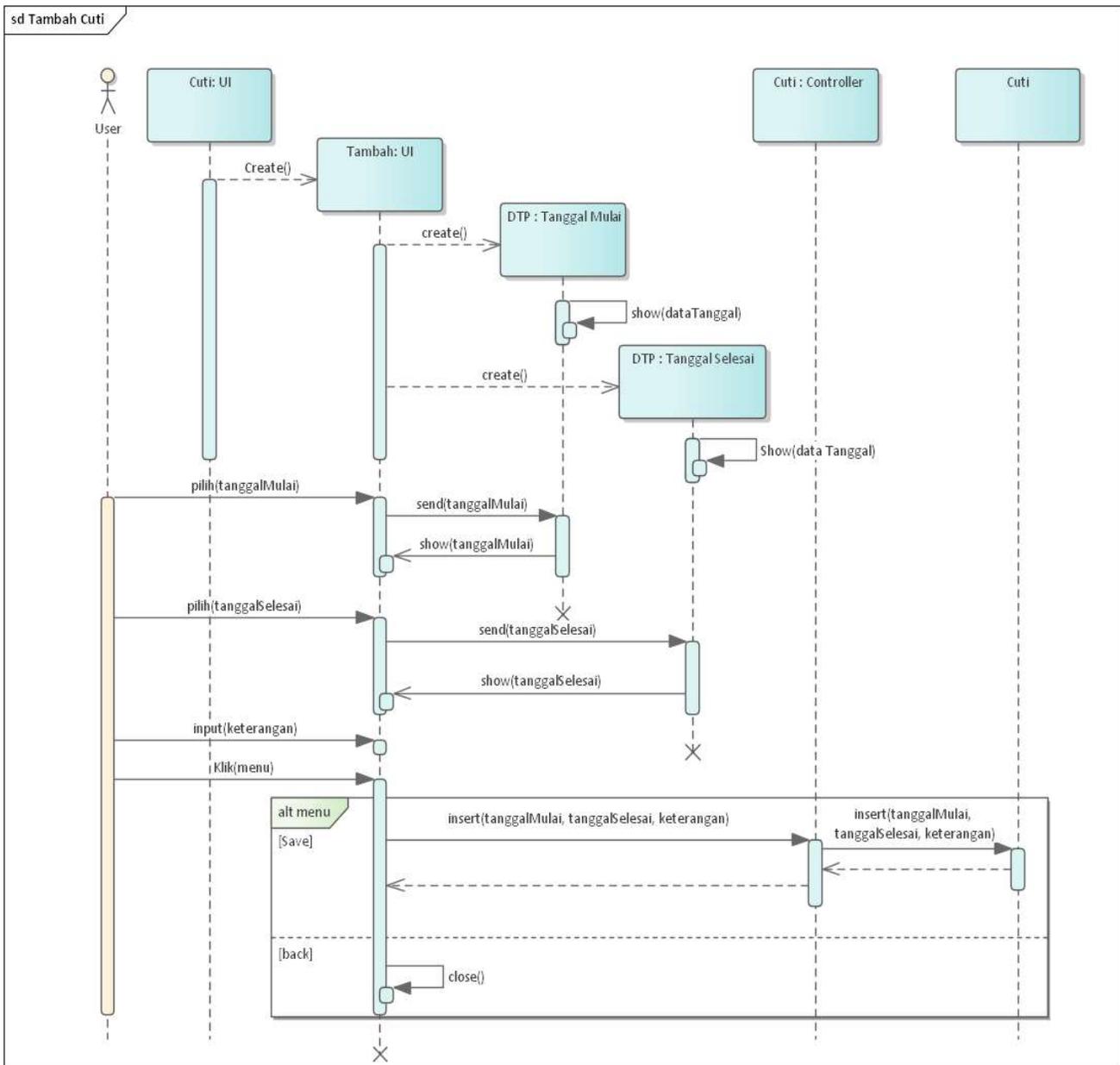
Gambar 4. 17Sequence Diagram Melihat Riwayat Presensi

Gambar 4.18 ini menampilkan *Sequence Diagram* Cuti pada sistem informasi Penggajian.



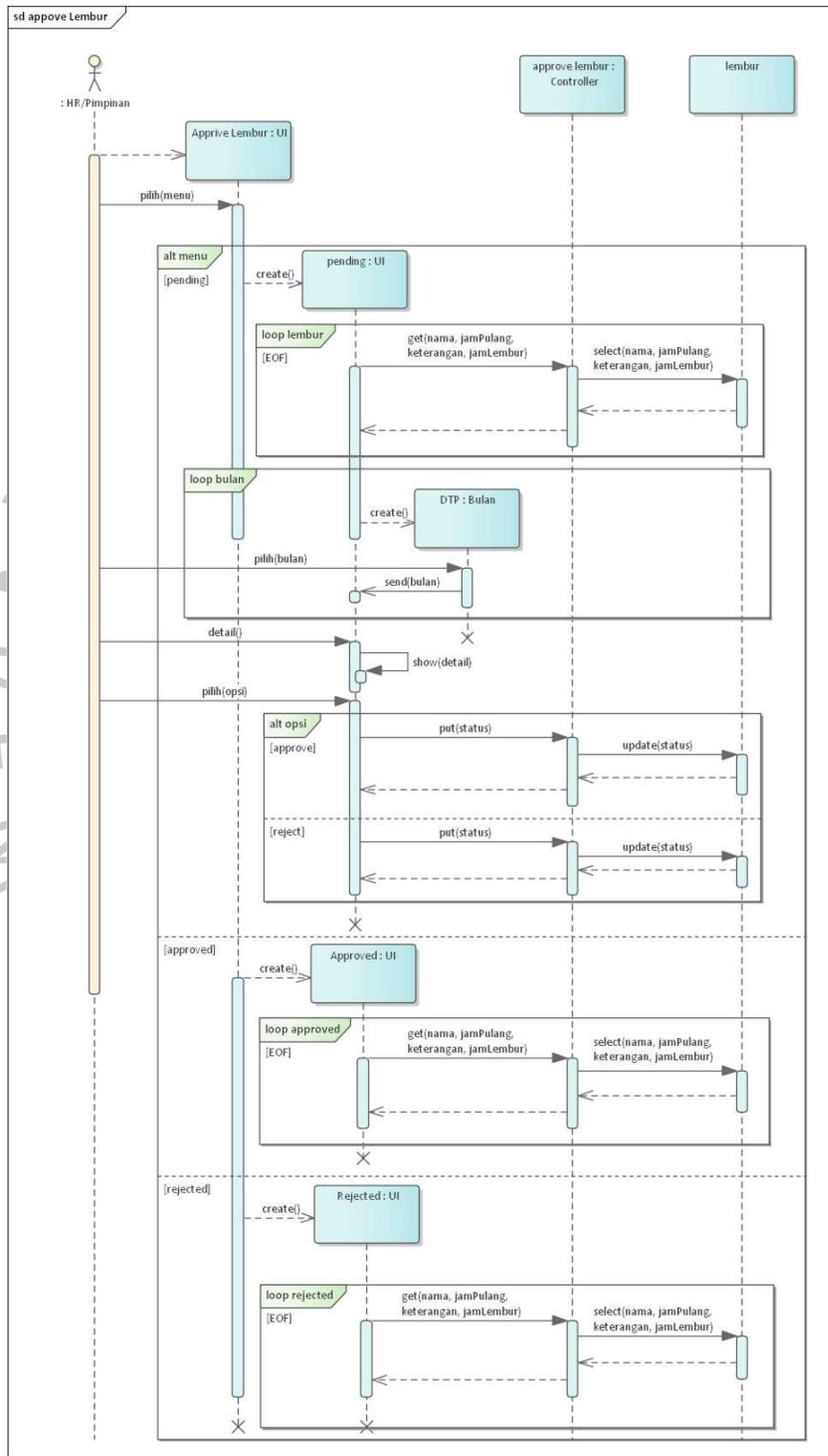
Gambar 4. 18 *Sequence Diagram* Melihat Cuti

Gambar 4.19 ini menampilkan *Sequence Diagram* Pengajuan Cuti pada sistem informasi Pengajian.



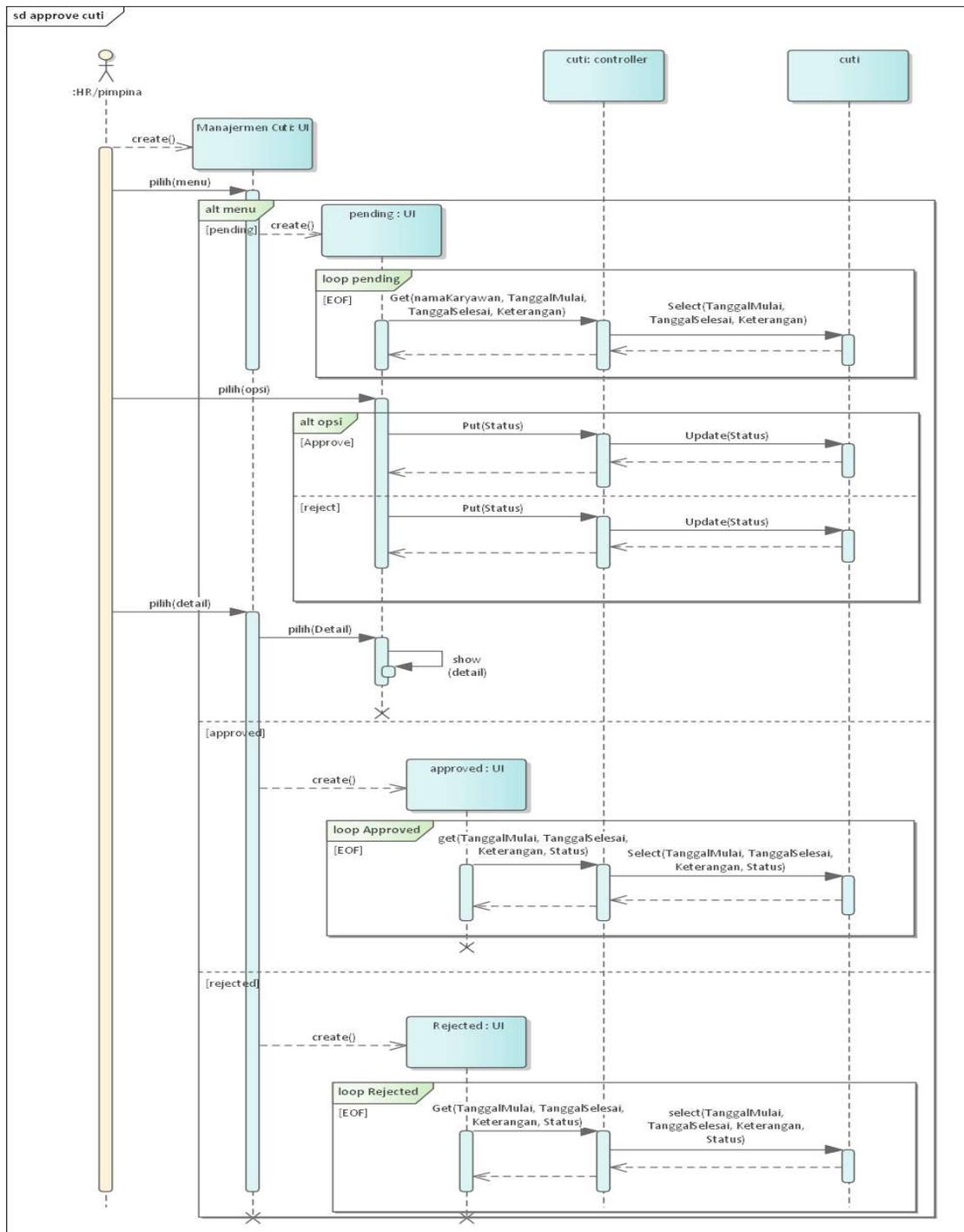
Gambar 4. 19 *Sequence Diagram* Pengajuan Cuti

Gambar 4.20 ini menampilkan *Sequence Diagram Approval Lembur* pada sistem informasi Penggajian



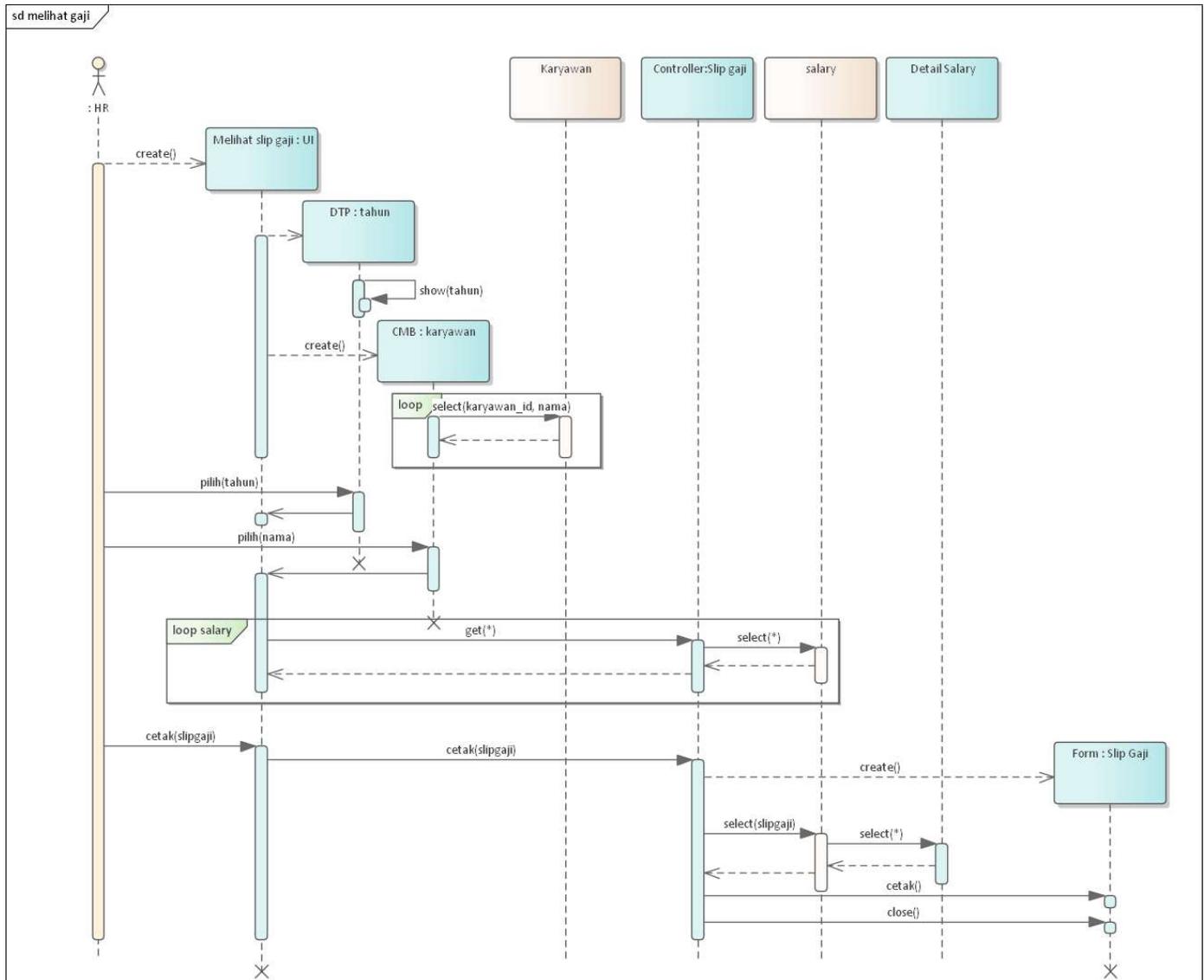
Gambar 4. 20 *Sequence Diagram Approval lembur*

Gambar 4.21 ini menampilkan *Sequence Diagram Approval Cuti* pada sistem informasi Penggajian



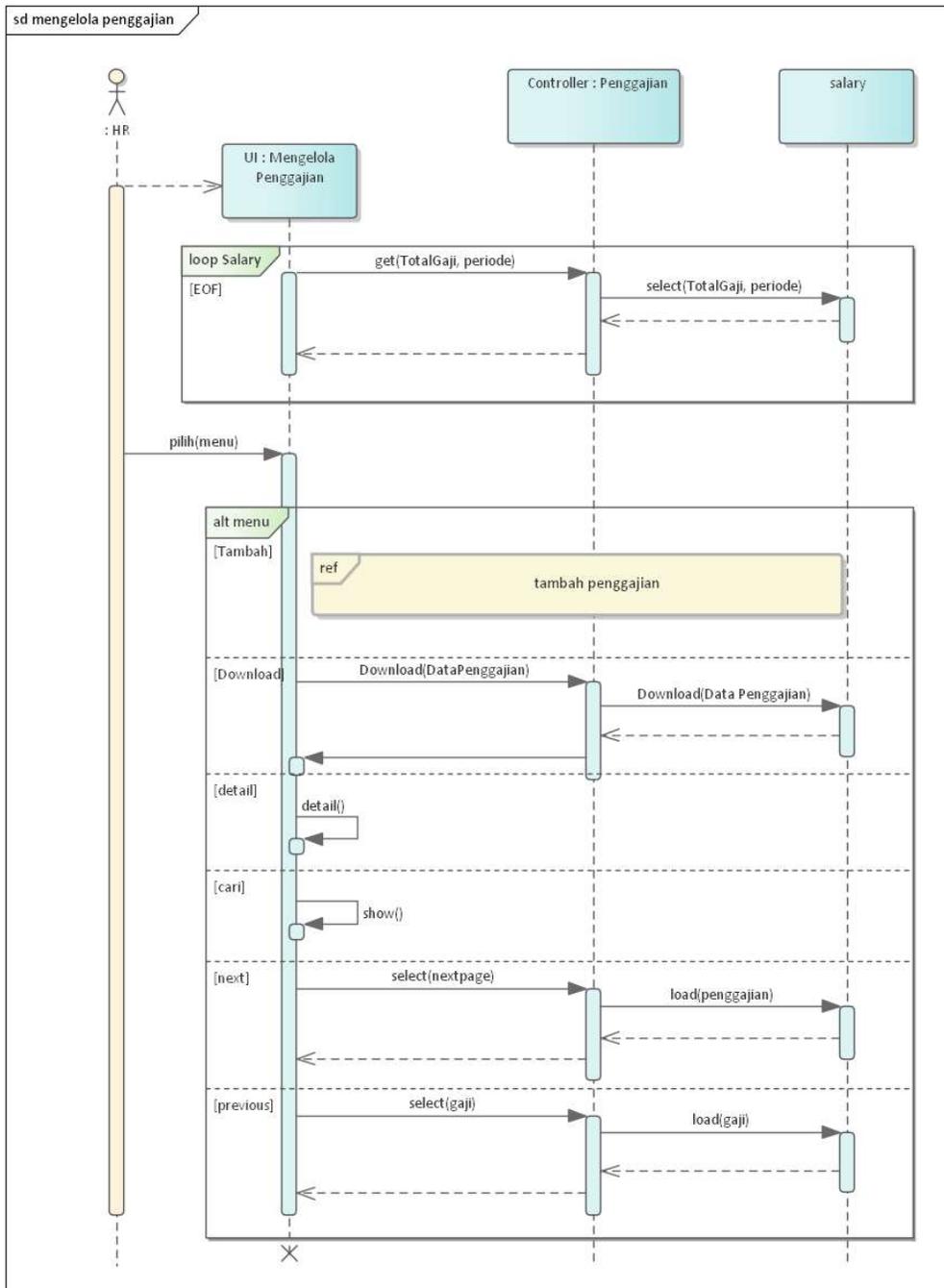
Gambar 4. 21 *Sequence Diagram Approval Cuti*

Gambar 4.22 ini menampilkan *Sequence Diagram* control slip Gaji pada sistem informasi Penggajian



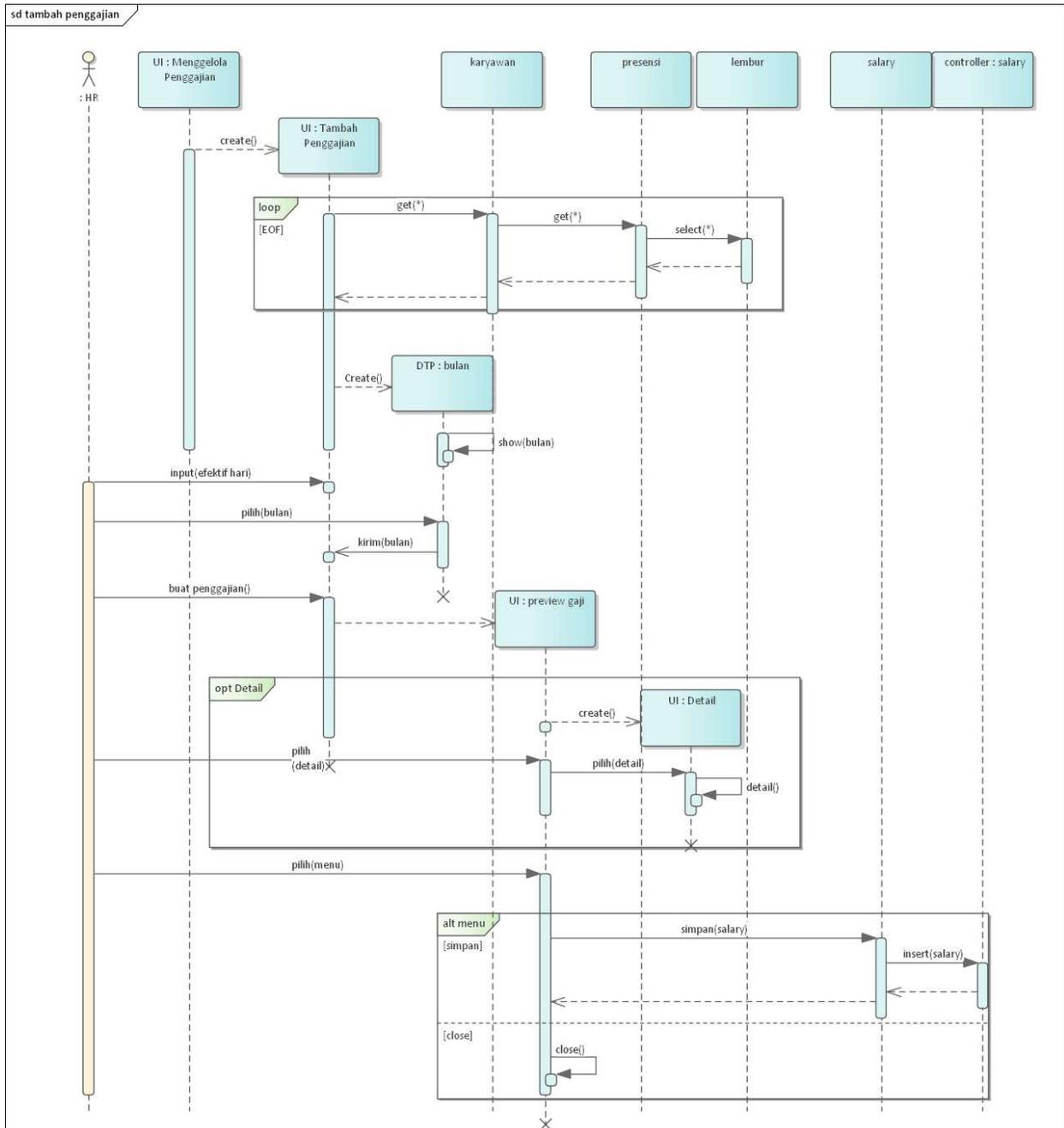
Gambar 4. 22 *Sequence Diagram* Control Slip gaji

Gambar 4.23 ini menampilkan *Sequence Diagram* melihat penggajian pada sistem informasi Penggajian



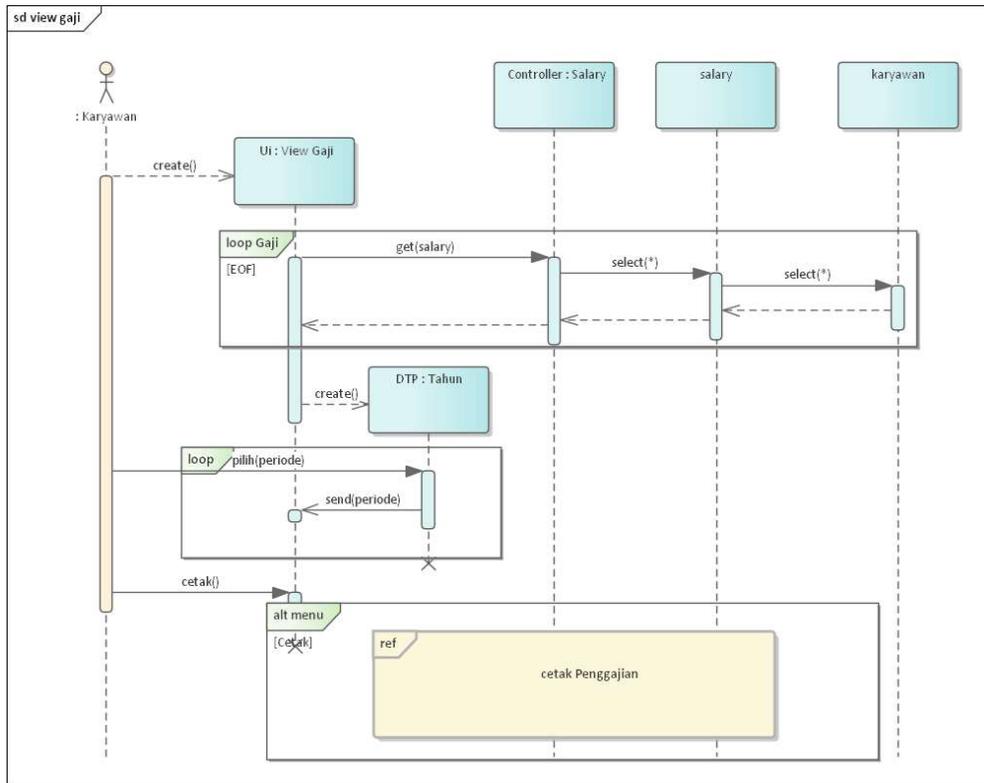
Gambar 4. 23 *Sequence Diagram* Melihat Penggajian

Gambar 4.24 ini menampilkan *Sequence Diagram* tambah gaji pada sistem informasi Penggajian



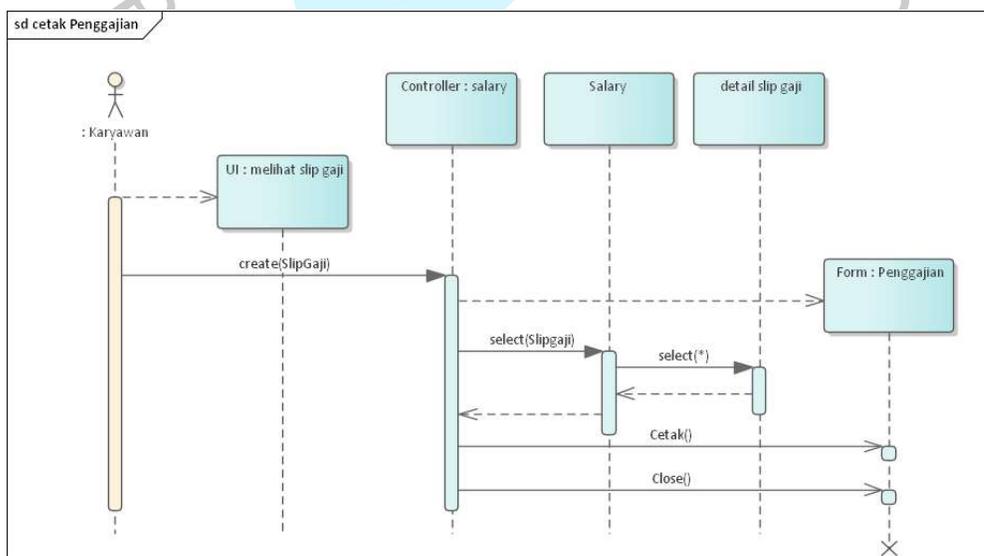
Gambar 4. 24 *Sequence Diagram* Tambah Penggajian

Gambar 4.25 ini menampilkan *Sequence Diagram* view gaji pada sistem informasi Penggajian



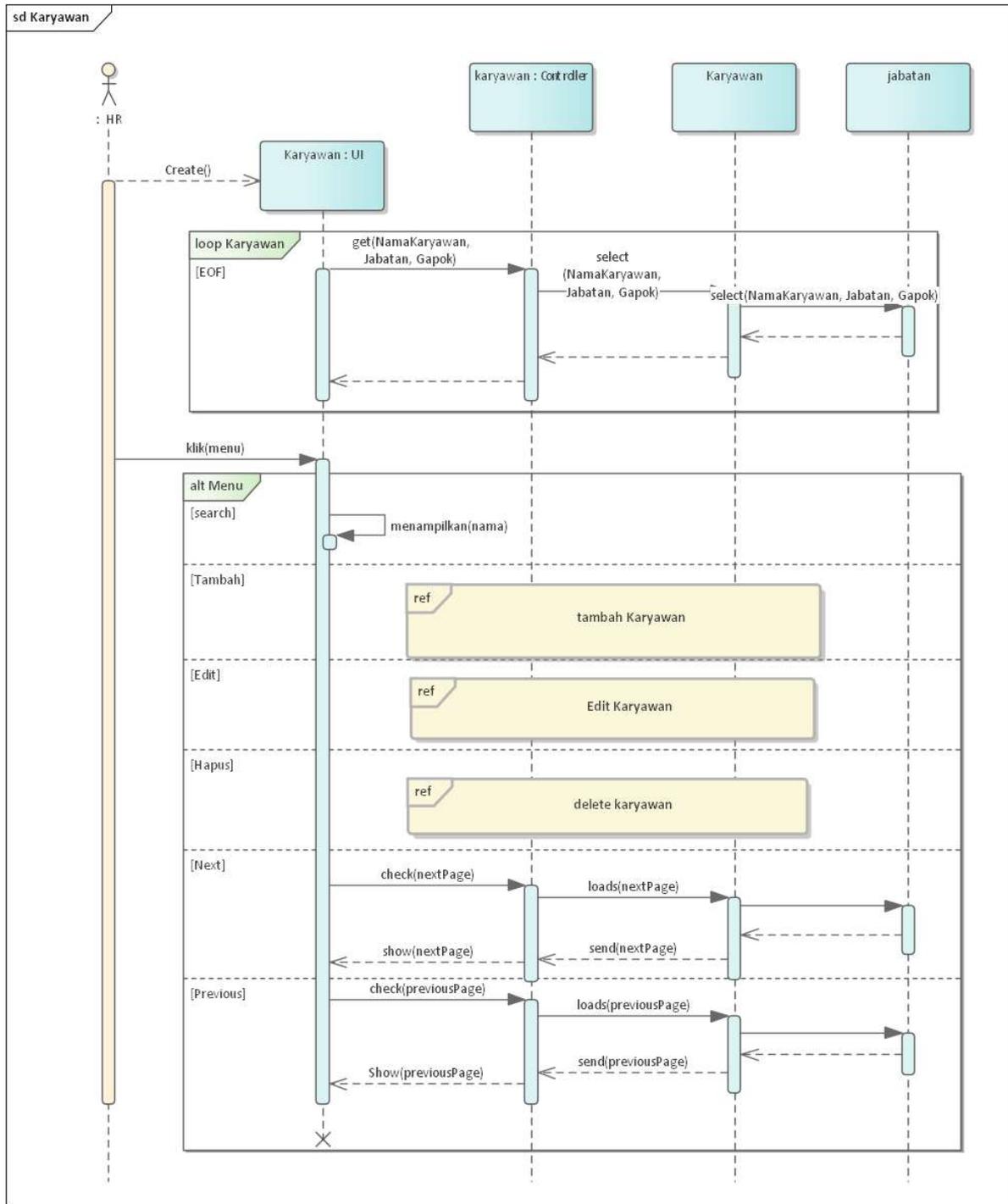
Gambar 4. 25 *Sequence Diagram* melihat slip gaji

Gambar 4.26 ini menampilkan *Sequence Diagram* cetak slip gaji pada sistem informasi Penggajian



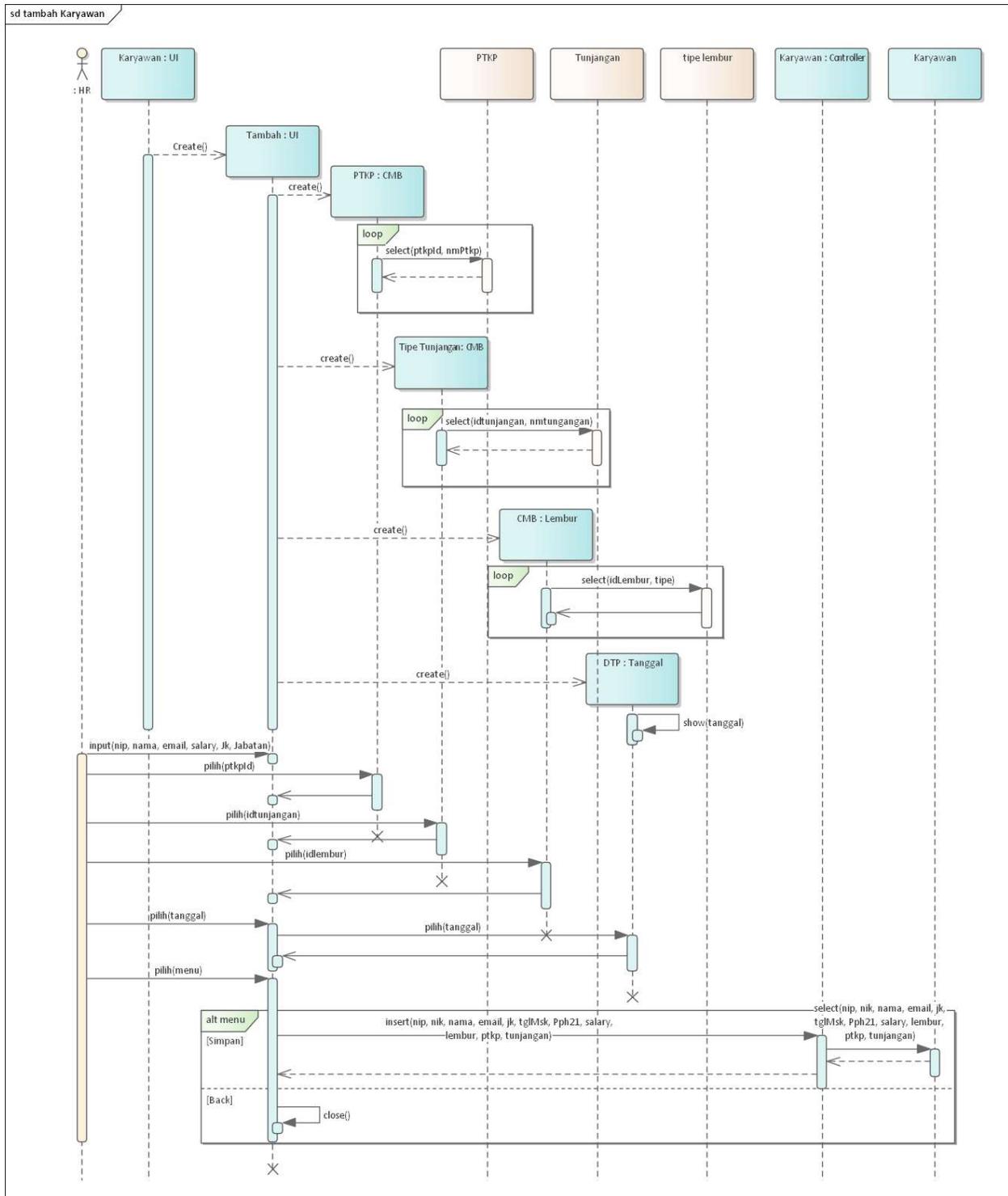
Gambar 4. 26 *Sequence Diagram* Cetak Slip Gaji

Gambar 4.27 ini menampilkan *Sequence Diagram* mendata karyawan pada sistem informasi Penggajian



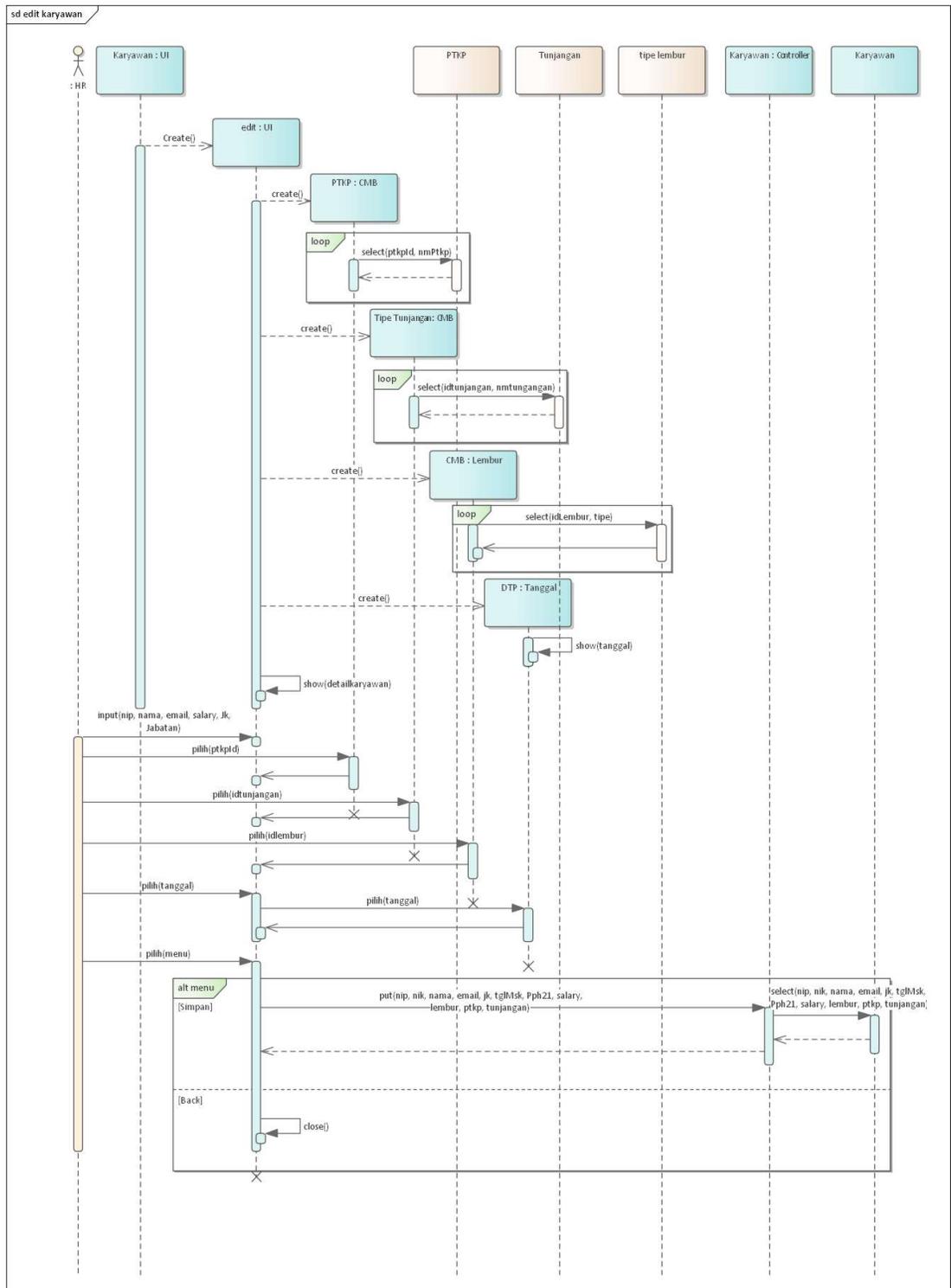
Gambar 4. 27 *Sequence Diagram* Melihat data Karyawan

Gambar 4. 28 Gambar dibawah ini menampilkan *Sequence Diagram* tambah karyawan pada sistem informasi Penggajian



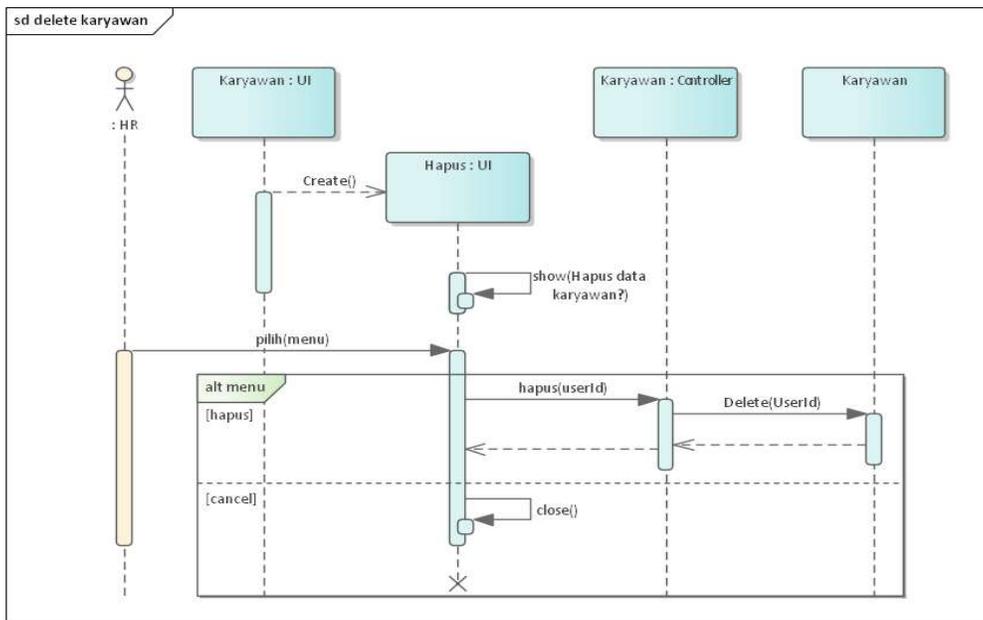
Gambar 4. 28 *Sequence Diagram* Menambah Karyawan

Gambar 4.29 ini menampilkan *Sequence Diagram* edit karyawan pada sistem informasi Penggajian



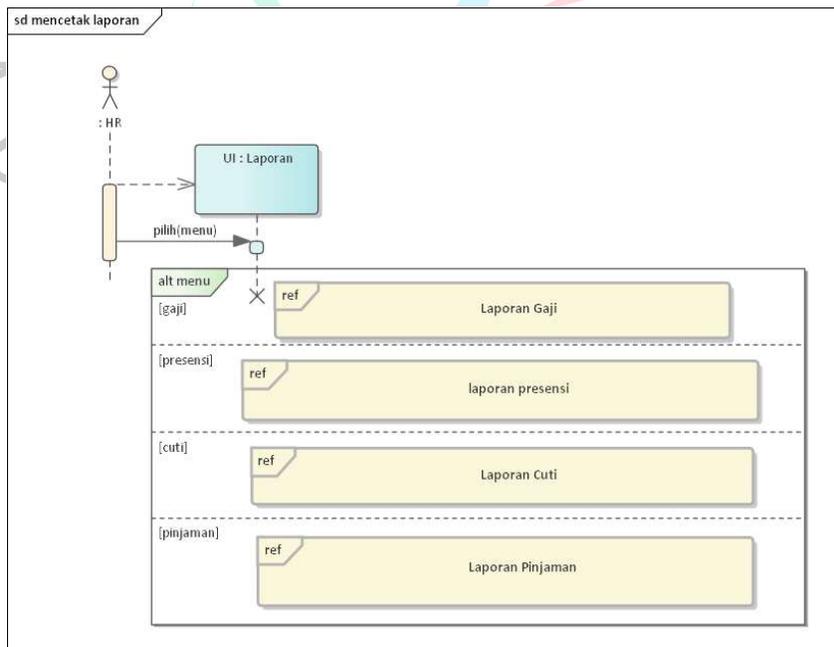
Gambar 4. 29 *Sequence Diagram* Mengedit Karyawan

Gambar 4.30 ini menampilkan *Sequence Diagram* hapus karyawan pada sistem informasi Penggajian



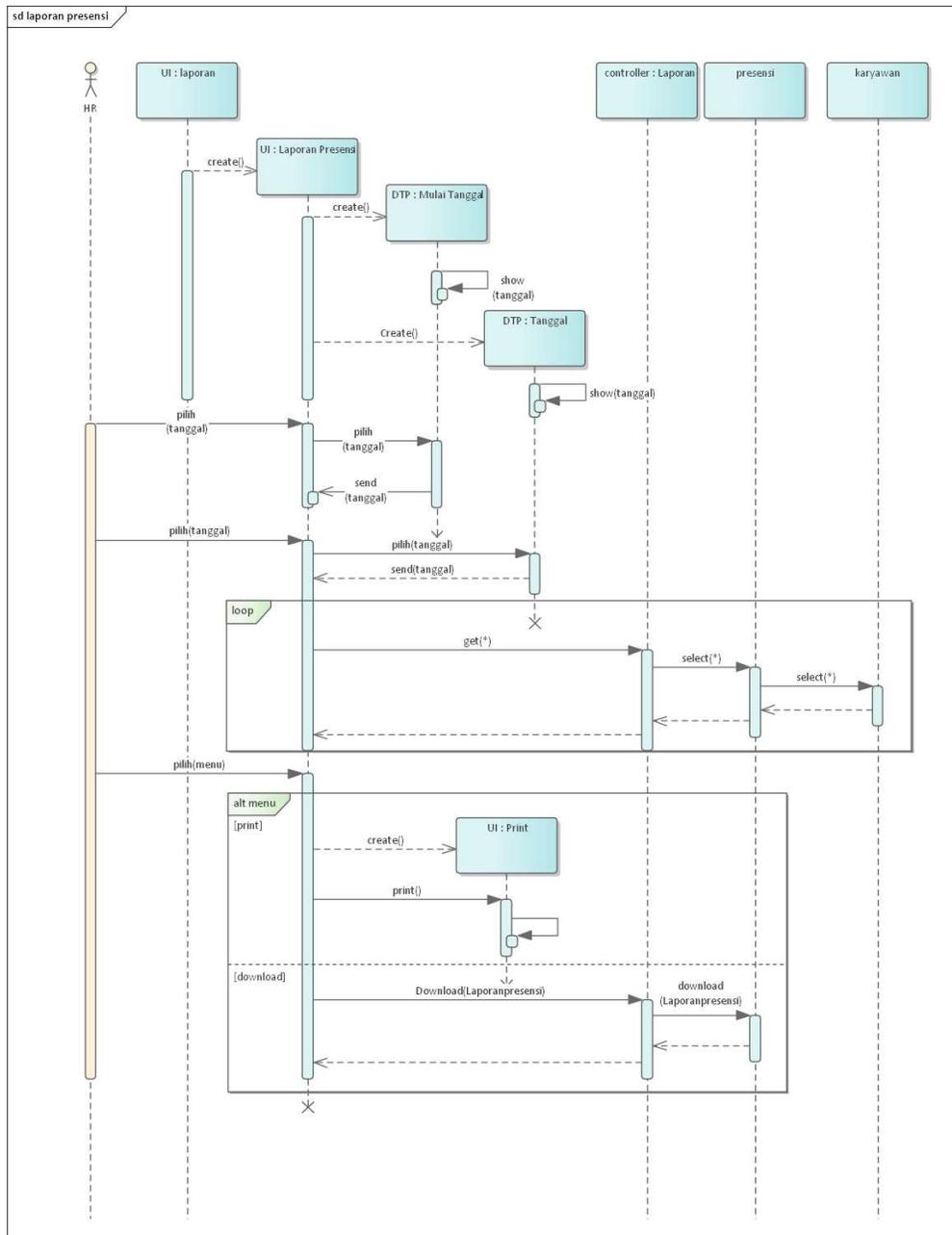
Gambar 4. 30 *Sequence Diagram* Menghapus Karyawan

Gambar 4.31 ini menampilkan *Sequence Diagram* Laporan pada sistem informasi Penggajian



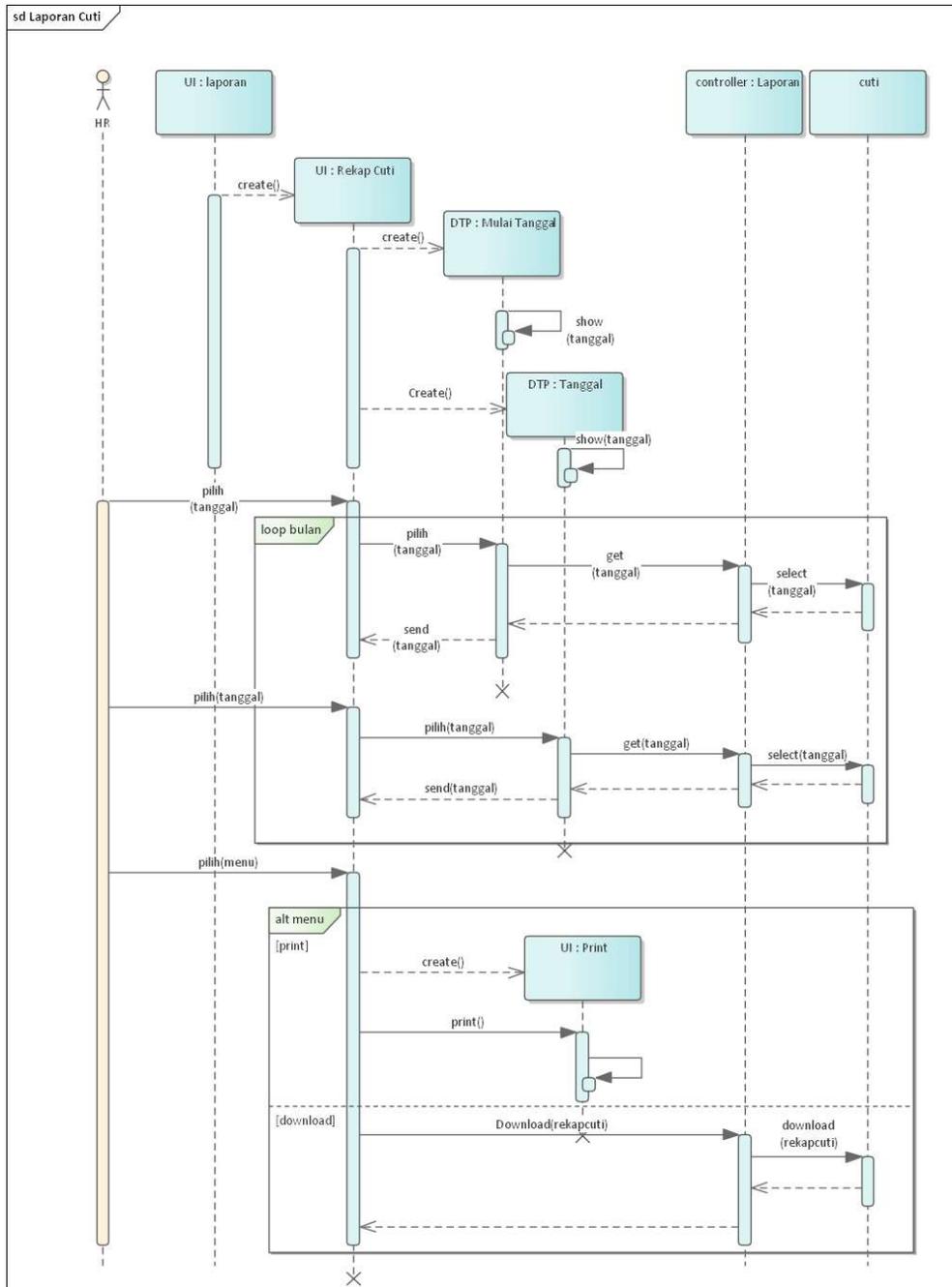
Gambar 4. 31 *Sequence Diagram* Laporan

Gambar 4.32 ini menampilkan *Sequence Diagram* Laporan Presensi karyawan pada sistem informasi Penggajian



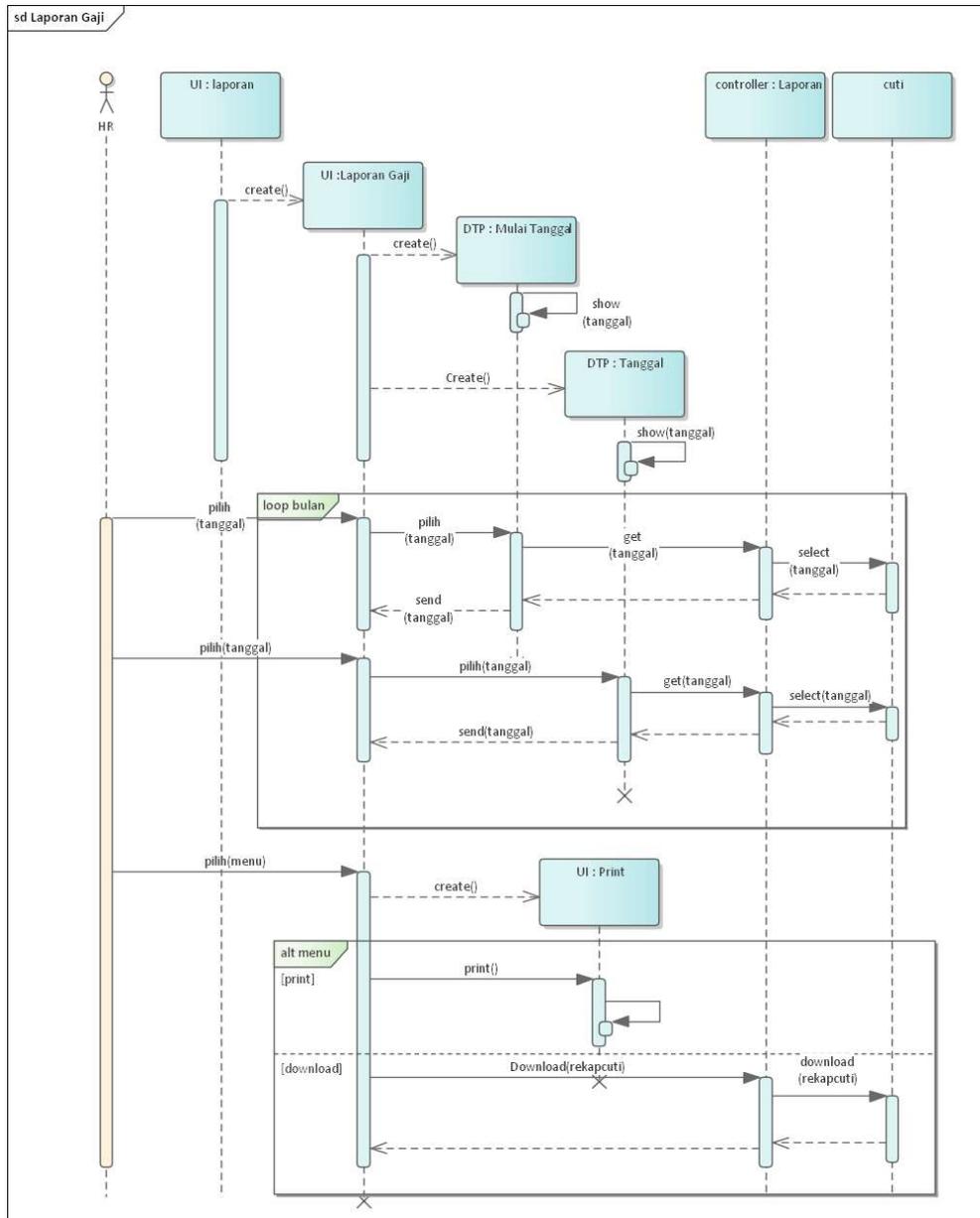
Gambar 4. 32 *Sequence Diagram* Laporan Presensi

Gambar dibawah ini menampilkan *Sequence Diagram* rekap cuti karyawan pada sistem informasi Penggajian



Gambar 4. 33 Sequence Digram Rekap Cuti

Gambar 4.34 ini menampilkan *Sequence Diagram* Laporan Gaji karyawan pada sistem informasi Penggajian

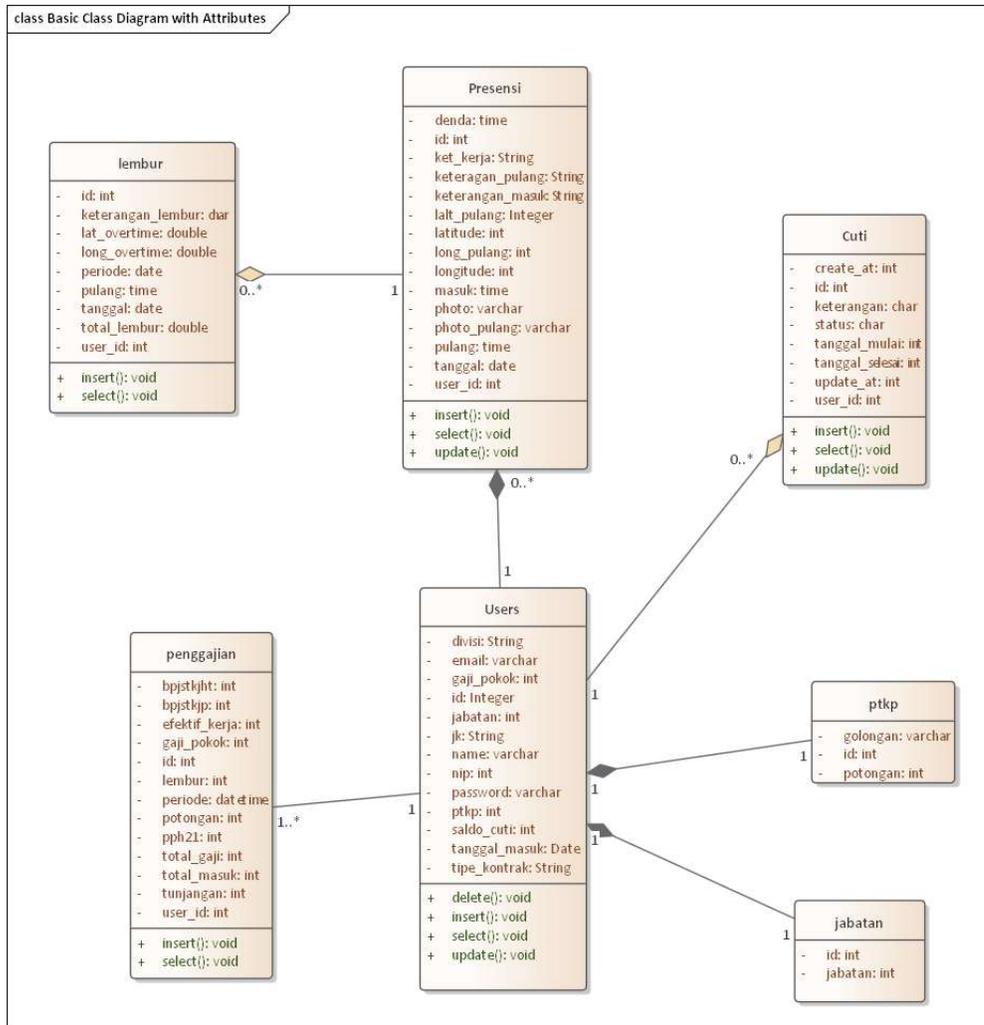


Gambar 4. 34 *Sequence Diagram* Laporan Gaji

#### 4.2.5 Class Diagram

Berikut adalah rancangan *class diagram* yang akan digunakan sebagai acuan pengembangan sistem penggajian pada PT. Bintang Anugerah Sukses.

Pada gambar 4.35 menampilkan *class diagram* pada sistem informasi penggajian PT. Bintang Anugerah Sukses.



Gambar 4. 35 Class Diagram Sistem Informasi Penggajian

#### 4.2.6 Spesifikasi Basis Data

Berikut ini merupakan rincian spesifikasi basis data berisi tabel-tabel yang akan digunakan untuk menampung data di dalam sistem :

### a. Tabel Karyawan

Tabel 4. 11 Tabel karyawan

Atribut	Tipe Data	Panjang	Ket. Kunci Relasi
Id	int	11	Primary key
Nip	int	15	
Email	Varchar	50	
Password	Varchar	50	
Role	Varchar	10	
Name	Varchar	50	
Tanggal_masuk	date		
Saldo_cuti	int	2	
Jabatan	int	5	Foreign Key
Salary	int	5	
Tunjangan	int	5	Foreign Key
Ptkp	int	5	Foreign Key
Jk	varchar	10	
kontrak	varchar	10	

### b. Tabel Jabatan

Tabel 4. 12 Tabel Jabatan

Atribut	Tipe Data	Panjang	Ket. Kunci Relasi
jabatanid	int	10	Primary key
Jabatan	Varchar	50	-
divisi	Varchar	50	-

### c. Tabel Ptkp

Tabel 4. 13 Table Ptkp

Atribut	Tipe Data	Panjang	Ket. Kunci Relasi
ptkpid	int	10	Primary key
golongan	Varchar	10	-

potongan	int	20	-
----------	-----	----	---

#### d. Tabel Penggajian

Tabel 4. 14 Tabel Penggajian

Atribut	Tipe Data	Panjang	Ket. Kunci Relasi
id	int	10	Primary key
user_id	int	10	Foreign key
periode	date	-	-
Efektif_kerja	Int	10	-
Total_masuk	int	10	-
Gajipokok	Int	20	-
Bpstkjht	Int	10	-
Bpstkjp	Int	10	-
Bpjsks	Int	10	-
Lembur	Int	10	-
Pph21	Int	10	-
potongan	Int	10	-
tunjangan	Int	10	-
Total_gaji	Int	15	-

#### e. Tabel Cuti

Tabel 4. 15 Tabel cuti

Atribut	Tipe Data	Panjang	Ket. Kunci Relasi
id	int	10	Primary key
User_id	int	10	Foreign key
Tanggal_masuk	Date	-	-
Tanggal_selesai	Date	-	-
Status	varchar	10	-
keterangan	text	-	-

#### f. Tabel Presensi

Tabel 4. 16 Tabel Presensi

Atribut	Tipe Data	Panjang	Ket. Kunci Relasi
---------	-----------	---------	-------------------

id	int	10	Primary key
User_id	int	10	Foreign key
potongan	int	20	-
latitude	Double	12,5	-
Longitude	Double	12,5	-
Lat_pulang	Double	12,5	-
Long_pulang	Double	12,5	-
Tanggal	date	-	-
Masuk	time	-	-
Pulang	Time	-	-
Status	varchar	20	-
photo	varchar	50	-
Photo_pulang	varchar	50	-
telat	time	-	-

#### g. Tabel Tunjangan

Tabel 4. 17 Table Tunjangan

Atribut	Tipe Data	Panjang	Ket. Kunci Relasi
tunjanganid	int	10	Primary key
level	Varchar	10	-
keterangan	int	15	-

#### h. Tabel Lembur

Tabel 4. 18 Tabel Lembur

Atribut	Tipe Data	Panjang	Ket. Kunci Relasi
id	int	10	Primary key
User_id	int	10	Foreign key
tanggal	date	-	-
keterangan	Varchar	50	-
Total_lembur	time	-	-
status	varchar	10	-

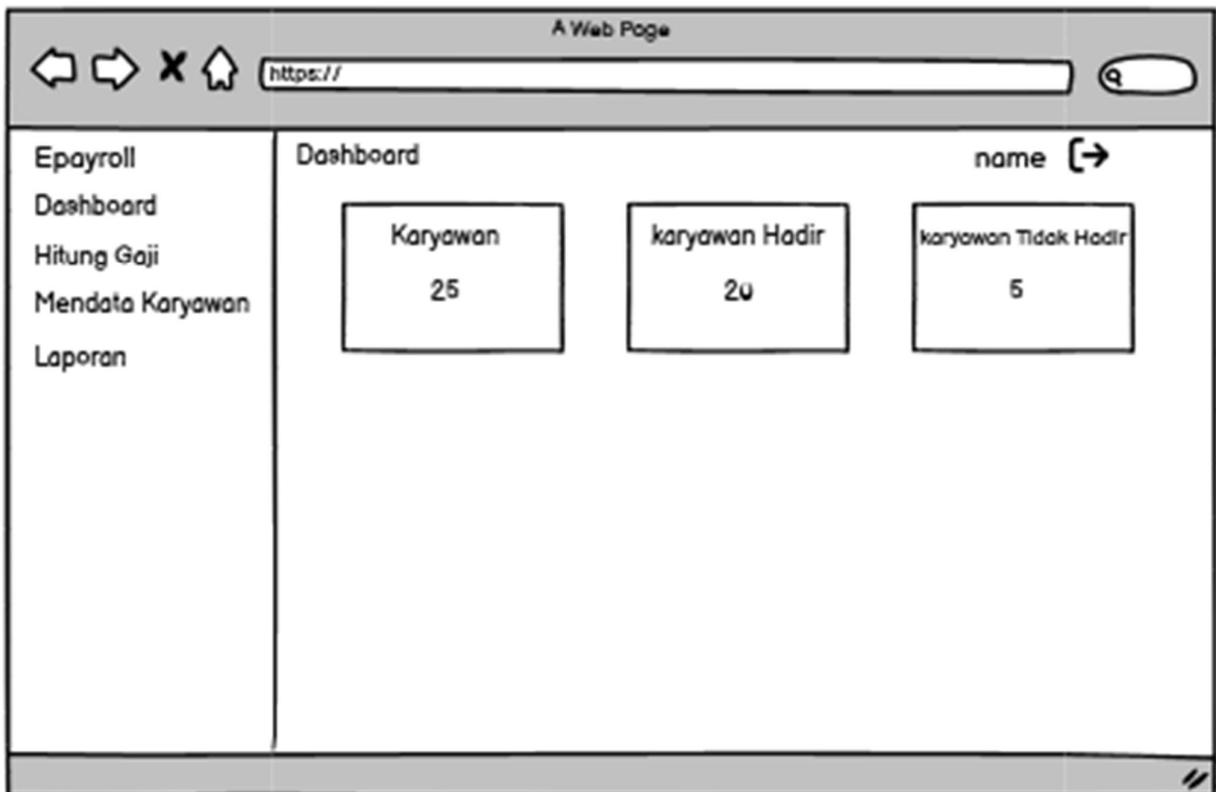
## 4.3 Perancangan Antar Muka Pengguna

### 4.3.1 User Interface

Berikut adalah rancangan antar muka atau user interface yang akan digunakan sebagai acuan pembuat sistem Penggajian Pada PT. Bintang Anugerah Sukses.

#### 1. Halaman Dashboard

Gambar 4.36 menampilkan halaman awal sistem. Terdapat tombol *logout* untuk Kembali ke halaman *login*. Nama pengguna yang berhasil login, terdapat presensi hari ini dan riwayat presensi, kemudian terdapat berbagai menu lainnya untuk mengakses fitur lainnya seperti menghitung penggajian, mendata karyawan, *Approval* lembur, cuti, dan pinjaman.



Gambar 4. 36 Halaman dashboard HR

Gambar 4.37 Menampilkan Dashboard karyawan yang dapat melakukan presensi, mengajukan cuti, lembur, dan melihat slip gaji

dengan mudah. Menyediakan akses langsung ke fitur-fitur tersebut untuk memudahkan pengelolaan kehadiran, waktu kerja, dan kebutuhan keuangan karyawan.



Gambar 4. 37 Halaman Dashboard Karyawan

dapat diakses jika pengguna berada dalam radius yang telah ditentukan. Halaman ini memungkinkan pengguna untuk melakukan presensi dengan fitur-fitur sebagai berikut:

- **Pilih Foto:** Pengguna dapat memilih foto dengan mengunggah gambar atau mengambil foto langsung menggunakan kamera perangkat.
- **Lokasi Sekarang:** Halaman ini menampilkan lokasi pengguna saat ini dengan menggunakan teknologi geolocation. Ini memastikan bahwa presensi dilakukan di lokasi yang telah ditentukan sebelumnya.
- **Tombol Simpan:** Setelah pengguna memilih foto dan lokasi, terdapat tombol "Simpan" yang digunakan untuk menyimpan presensi.



Gambar 4. 38 Halaman Presensi Didalam radius

notifikasi yang memberitahukan bahwa karyawan tersebut berada di luar koordinat yang telah ditentukan sebelumnya. Halaman ini menampilkan dua tombol yang dapat dipilih oleh karyawan, yaitu "Ambil Presensi di Luar Radius" untuk mengizinkan mereka melakukan presensi meskipun berada di luar jangkauan, dan "Batal" untuk kembali ke halaman dashboard tanpa melakukan presensi.

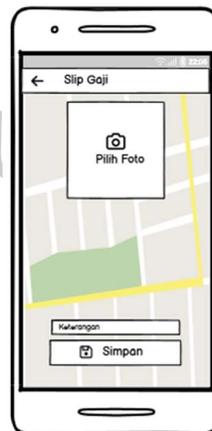


Gambar 4. 39 Halaman Notifikasi presensi diluar radius

## 2. Halaman presensi diluar radius

Pada gambar 4.40, ditampilkan halaman presensi yang hanya dapat diakses jika pengguna berada di luar radius yang telah ditentukan. Halaman ini memungkinkan pengguna untuk melakukan presensi di luar koordinat yang telah ditentukan dengan fitur-fitur sebagai berikut:

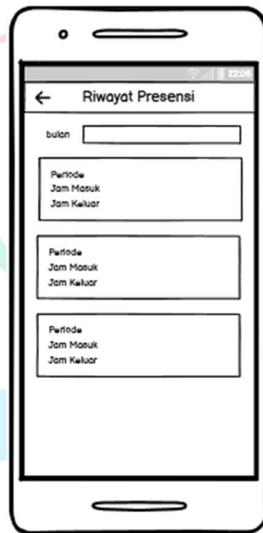
- **Pilih Foto:** Pengguna dapat memilih foto dengan mengunggah gambar atau mengambil foto langsung menggunakan kamera perangkat.
- **Lokasi Sekarang:** Halaman ini menampilkan lokasi pengguna saat ini menggunakan teknologi geolocation. Ini memastikan bahwa presensi dilakukan di lokasi yang berada di luar radius yang telah ditentukan sebelumnya.
- **Tombol Simpan:** Setelah pengguna memilih foto dan lokasi, terdapat tombol "Simpan" yang digunakan untuk menyimpan presensi di luar radius yang ditentukan sebelumnya.
- **Field Keterangan:** Halaman presensi di luar radius ini memungkinkan pengguna untuk melaporkan kehadiran mereka saat berada di luar area yang telah ditetapkan. Hal ini dapat berguna jika ada keadaan darurat atau situasi khusus yang membenarkan kehadiran di luar radius yang telah ditentukan.



Gambar 4. 40 Halaman Presensi diluar Radius

### 3. Riwayat Presensi

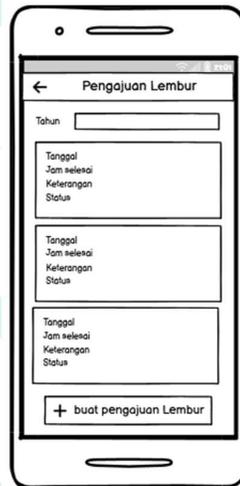
Pada gambar 4.41, ditampilkan halaman riwayat presensi selama 1 bulan yang mencakup informasi tentang presensi karyawan, termasuk jam masuk dan jam pulang. Halaman ini dilengkapi dengan fitur filter yang memungkinkan pengguna untuk memfilter bulan tertentu. Dengan menggunakan opsi filter yang disediakan, pengguna dapat memilih bulan yang ingin dilihat riwayat presensinya. Ini memungkinkan pengguna untuk melihat riwayat presensi pada bulan-bulan sebelumnya yang ingin diketahui dengan lebih mudah dan cepat.



Gambar 4. 41 Halaman Riwayat Presensi

#### 4. Riwayat Lembur

Gambar 4.42 Pada halaman riwayat lembur, terdapat informasi yang mencakup tanggal lembur, jam selesai, dan keterangan status lembur. Halaman ini menampilkan daftar lembur karyawan dengan rincian tersebut, sehingga pengguna dapat dengan mudah melacak dan memantau lembur yang telah dilakukan serta memperoleh informasi tentang status persetujuan lembur. Selain itu, halaman ini juga dilengkapi dengan tombol pengajuan lembur, yang memungkinkan pengguna untuk mengajukan lembur baru secara praktis dan efisien, menjadikan proses pengajuan lembur lebih terstruktur dan terdokumentasi dengan baik



Gambar 4. 42 Halaman Riwayat Lembur

#### 5. Pengajuan Lembur

Pada Gambar 4.43halaman pengajuan lembur, terdapat fitur untuk mengajukan lembur karyawan. Halaman ini memuat informasi seperti tanggal pengajuan lembur dan keterangan lembur yang diinginkan. Selain itu, terdapat tombol "Ajukan" yang digunakan untuk mengirim permohonan lembur karyawan. Jika pengguna ingin membatalkan pengajuan lembur, terdapat juga tombol "Batal" yang akan mengembalikan pengguna ke halaman sebelumnya. Fitur-fitur ini memungkinkan pengguna untuk dengan mudah mengajukan lembur,

memberikan keterangan yang diperlukan, dan mengelola proses pengajuan lembur dengan efisiensi.



Gambar 4. 43 Halaman Pengajuan Lembur

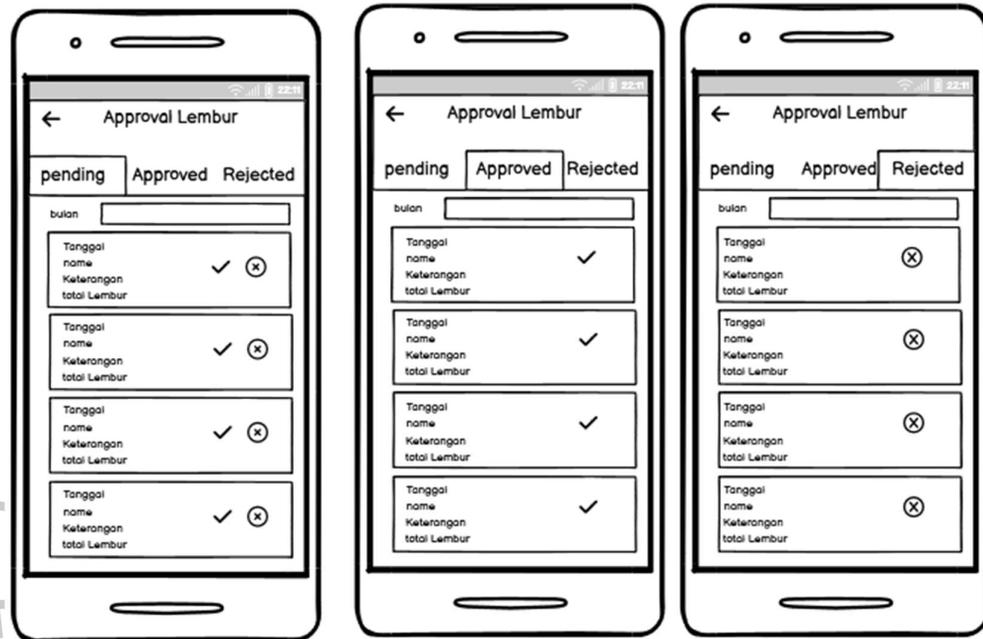
## 6. *Approval Lembur*

Pada Gambar 4.44 halaman *Approval* lembur, terdapat 3 tab yaitu Pending, Approved, dan Rejected, yang memfasilitasi proses persetujuan lembur. Pada tab Pending, terdapat fitur filter bulan yang memungkinkan pengguna untuk memfilter lembur berdasarkan bulan tertentu. Di dalam tab ini, terdapat card-card yang berisi informasi tanggal, nama, dan keterangan lembur dari pengajuan lembur yang masih menunggu persetujuan. Selain itu, terdapat tombol Setuju dan Tolak yang dapat digunakan oleh kepala bagian untuk menyetujui atau menolak pengajuan lembur tersebut.

Pada tab Approved, ditampilkan data lembur yang telah disetujui oleh kepala bagian. Data ini mencakup tanggal, nama, keterangan, dan total lembur yang telah diizinkan. Halaman ini memberikan gambaran lengkap tentang lembur yang telah mendapatkan persetujuan.

Sementara itu, pada tab Rejected, terdapat daftar pengajuan lembur yang telah ditolak. Tab ini menyajikan informasi pengajuan lembur yang tidak memenuhi persyaratan atau tidak disetujui oleh kepala bagian.

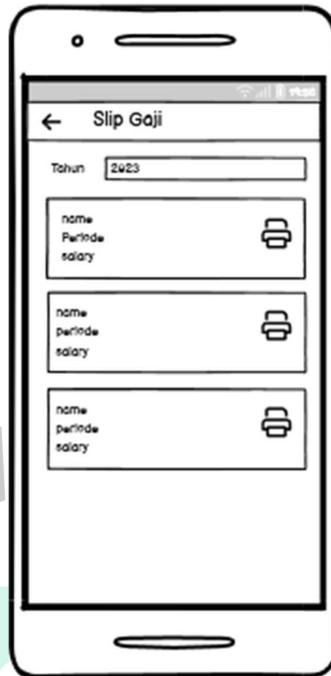
Dengan adanya 3 tab tersebut, pengguna dapat dengan mudah melihat status pengajuan lembur, memantau lembur yang sedang menunggu persetujuan, dan mendapatkan informasi terkait pengajuan lembur yang telah disetujui maupun ditolak. Hal ini membantu dalam pengelolaan lembur dan memperjelas status persetujuan lembur bagi semua pihak terkait.



Gambar 4. 44 Halaman *Approval Lembur*

## 7. Halaman Slip Gaji

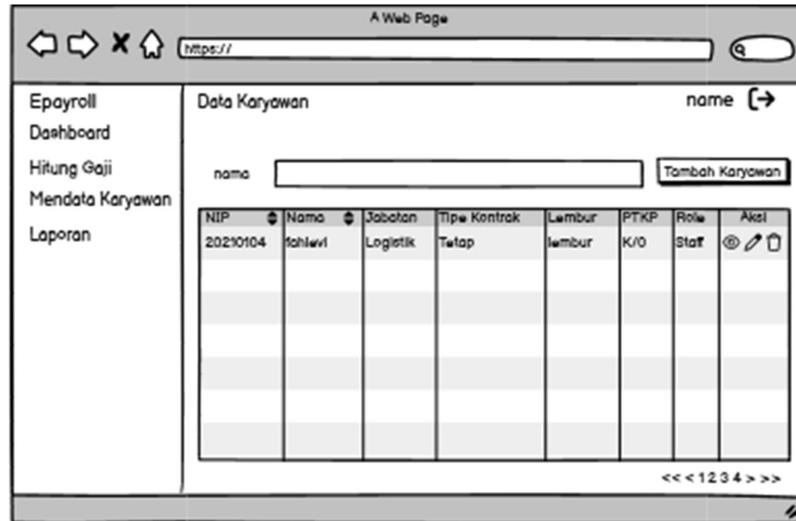
Pada gambar 4.45 halaman melihat slip gaji, terdapat card-card slip gaji yang memuat informasi gaji karyawan. Setiap card slip gaji berisi rincian gaji seperti periode penggajian, jumlah gaji, potongan, dan tunjangan yang diterima. Selain itu, terdapat ikon print yang memungkinkan pengguna untuk mencetak slip gaji jika diperlukan. Halaman ini memberikan kemudahan bagi karyawan untuk melihat dan mengakses informasi gaji mereka, serta memberikan opsi untuk mencetak slip gaji jika diperlukan sebagai bukti atau keperluan administrasi.



Gambar 4. 45 Halaman Slip gaji

### 8. Halaman Mendata Karyawan

Pada Gambar 4.46 halaman pendataan karyawan, terdapat field pencarian yang memungkinkan pengguna untuk mencari karyawan berdasarkan nama atau informasi lainnya. Di halaman ini, terdapat card-card yang berisi data-data karyawan, seperti nama, posisi, dan informasi kontak. Setiap card karyawan dilengkapi dengan tombol edit dan hapus, yang memungkinkan pengguna untuk mengedit atau menghapus data karyawan tersebut. Selain itu, terdapat tombol tambah karyawan yang memungkinkan pengguna untuk menambahkan karyawan baru ke dalam sistem. Halaman ini menyediakan fungsionalitas yang komprehensif untuk pengelolaan data karyawan, termasuk pencarian, penambahan, pengeditan, dan penghapusan data karyawan secara efisien.



Gambar 4. 46 Halaman Mendata Karyawan

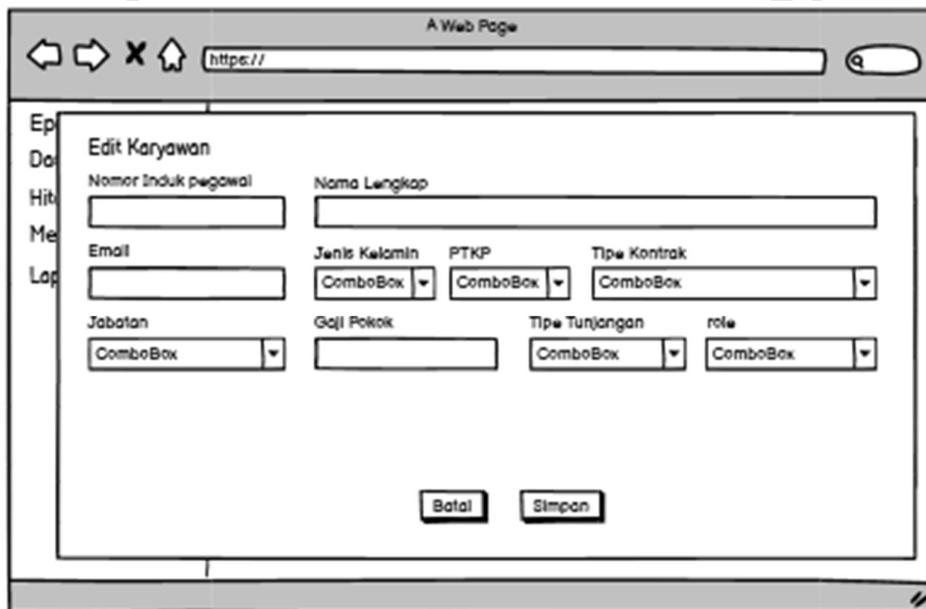
## 9. Tambah Karyawan

Pada Gambar 4.47 halaman pendataan karyawan, terdapat tiga halaman yang memungkinkan pengguna untuk menambahkan data karyawan secara sistematis. Setiap halaman berisi form yang harus diisi dengan informasi yang relevan, seperti informasi dasar, informasi pekerjaan, dan informasi kontak. Pengguna dapat menggunakan tombol "Next" untuk melanjutkan ke halaman berikutnya, "Back" untuk kembali ke halaman sebelumnya, dan "Save" untuk menyimpan data karyawan setelah selesai. Halaman pendataan karyawan menyediakan alur kerja yang jelas dan intuitif untuk memudahkan pengguna dalam menambahkan dan menyimpan data karyawan dengan efisien.

Gambar 4. 47 Halaman Tambah Karyawan

## 10. Edit Karyawan

Pada gambar 4.48 halaman pengeditan karyawan, pengguna diberikan kemampuan untuk mengubah data karyawan yang ada. Halaman ini menyajikan form yang berisi informasi karyawan yang dapat diedit, seperti nama, posisi, departemen, dan informasi kontak. Pengguna dapat melakukan perubahan sesuai dengan kebutuhan dan preferensi mereka. Setelah selesai mengedit, pengguna dapat menyimpan perubahan dengan menggunakan tombol "Save". Halaman pengeditan karyawan memberikan fleksibilitas bagi pengguna untuk memperbarui dan memodifikasi informasi karyawan dengan mudah dan efisien.



The image shows a web browser window titled "A Web Page" with a URL bar containing "https://". The main content area displays a form titled "Edit Karyawan". The form has the following fields and controls:

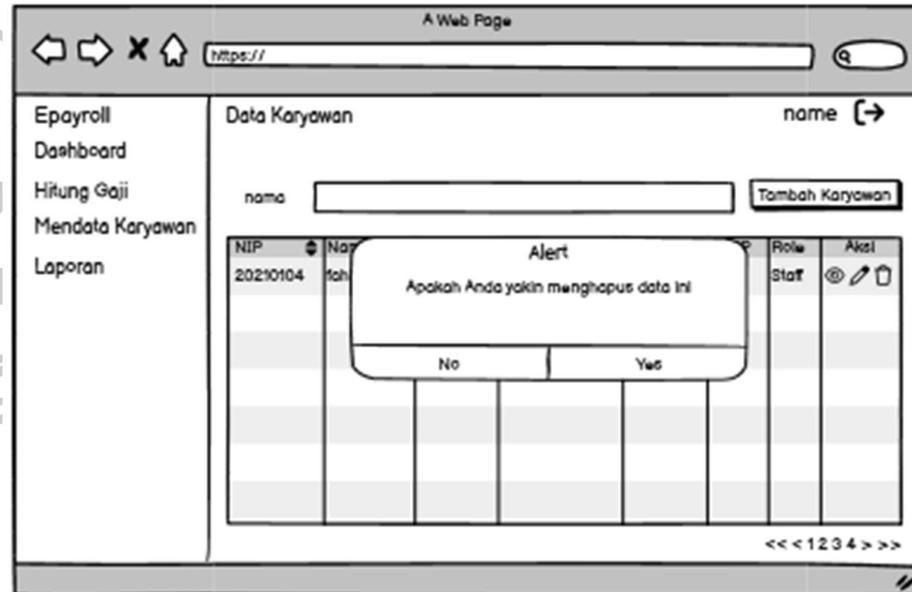
- Nomor Induk pegawai: Text input field
- Nama Lengkap: Text input field
- Email: Text input field
- Jenis Kelamin: ComboBox
- PTKP: ComboBox
- Tipe Kontrak: ComboBox
- Jabatan: ComboBox
- Gaji Pokok: Text input field
- Tipe Tunjangan: ComboBox
- role: ComboBox

At the bottom of the form, there are two buttons: "Batal" and "Simpan".

Gambar 4. 48 Halaman Edit Karyawan

## 11. Hapus karyawan

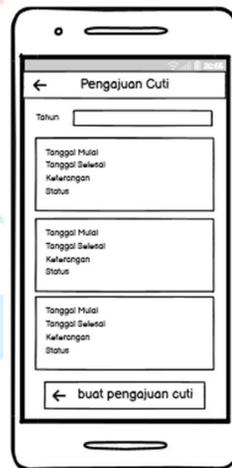
Pada Gambar 4.49 halaman penghapusan karyawan, pengguna diberikan kemampuan untuk menghapus data karyawan yang ada. Halaman ini menampilkan notifikasi yang mengkonfirmasi keputusan penghapusan, memberikan pengguna kesempatan untuk mempertimbangkan tindakan tersebut. Pengguna memiliki pilihan antara tombol "Cancel" untuk membatalkan penghapusan dan tombol "Hapus" untuk melanjutkan penghapusan data karyawan secara permanen. Halaman penghapusan karyawan memberikan pengguna kejelasan dan kontrol penuh dalam mengelola dan menghapus data karyawan sesuai kebutuhan dan persyaratan perusahaan.



Gambar 4. 49 Halaman Hapus Karyawan

## 12. Melihat Cuti

Pada Gambar 4.50 halaman riwayat cuti, pengguna dapat melihat riwayat pengajuan cuti karyawan. Halaman ini menyajikan data pengajuan cuti dalam bentuk yang terstruktur dan mudah dipahami. Terdapat fitur filter tahun yang memungkinkan pengguna membatasi tampilan cuti berdasarkan tahun tertentu. Data pengajuan cuti ditampilkan dalam bentuk card, yang berisi informasi seperti tanggal pengajuan, tanggal selesai, Keterangan cuti dan status pengajuan. Selain itu, halaman ini juga menyediakan tombol "Pengajuan Cuti" yang memungkinkan pengguna untuk mengajukan cuti baru dengan mengisi formulir yang relevan. Dengan halaman riwayat cuti ini, pengguna dapat dengan mudah melihat dan mengelola pengajuan cuti karyawan secara efisien dan terdokumentasi.

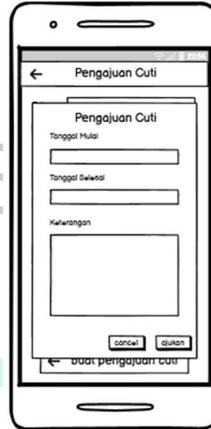


Gambar 4. 50 Melihat Pengajuan Cuti

## 13. Pengajuan Cuti

Pada Gambar 4.51 halaman pengajuan cuti, pengguna dapat mengajukan cuti dengan mengisi formulir yang disediakan. Formulir tersebut meminta pengguna untuk memasukkan tanggal mulai cuti, tanggal selesai cuti, dan keterangan mengenai cuti yang diajukan. Setelah pengguna mengisi semua informasi yang diperlukan, mereka dapat mengirim

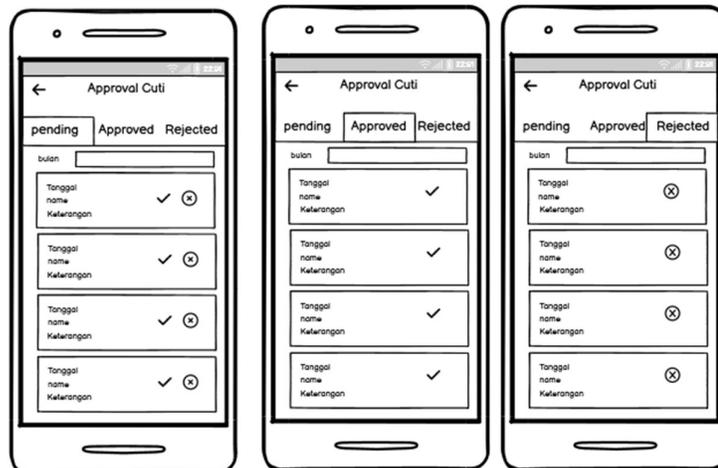
permohonan cuti dengan mengklik tombol "Ajukan Cuti" atau "Submit". Halaman pengajuan cuti memberikan pengguna kemudahan dalam mengajukan cuti dan memastikan bahwa proses pengajuan cuti dilakukan dengan mudah dan terdokumentasi dengan baik.



Gambar 4. 51 Halaman Pengajuan Cuti

#### 14. *Approval Cuti*

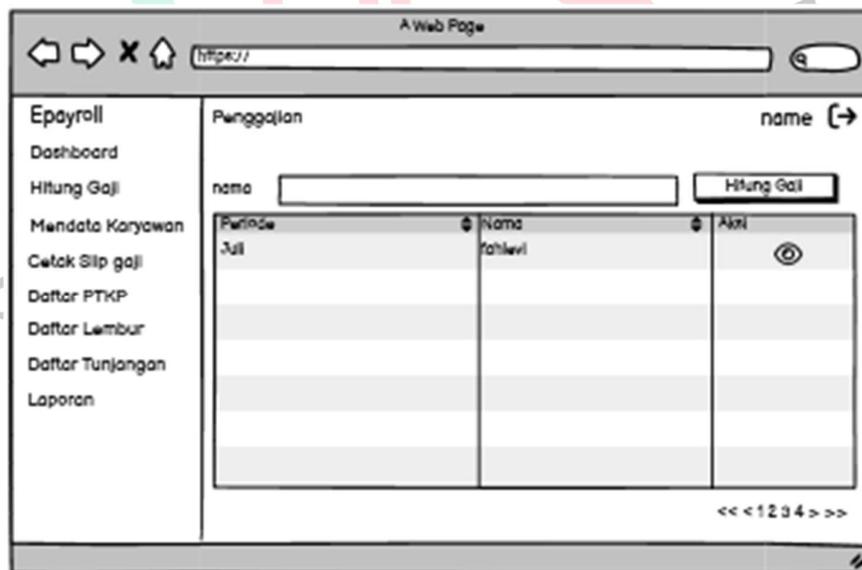
Gambar 4.52 menampilkan Halaman *Approval* cuti terdiri dari tiga tab: Pending, Approved, dan Rejected. Tab Pending menampilkan pengajuan cuti yang masih menunggu persetujuan, termasuk informasi tanggal dan keterangan cuti. Pada tab Approved, atasan dapat melihat data cuti yang telah disetujui, termasuk rincian tanggal dan keterangan cuti yang diizinkan. Di tab Rejected, terdapat daftar pengajuan cuti yang telah ditolak.



Gambar 4. 52 Halaman *Approval* Cuti

## 15. Penggajian

Pada Gambar 4.53 halaman penggajian, pengguna dapat melihat dan mengelola data penggajian karyawan. Halaman ini dilengkapi dengan fitur filter tahun yang memungkinkan pengguna membatasi tampilan data penggajian berdasarkan tahun tertentu. Data penggajian ditampilkan dalam bentuk card-card yang berisi informasi seperti nama karyawan, periode penggajian, total gaji, dan rincian komponen gaji lainnya. Selain itu, halaman ini menyediakan tombol "Buat Penggajian" yang memungkinkan pengguna membuat proses penggajian baru, serta opsi "Export to Excel" untuk mengunduh data penggajian dalam format file Excel. Dengan fitur-fitur tersebut, halaman penggajian memberikan pengguna kemudahan dalam melihat, mengelola, membuat penggajian baru, dan mengunduh data penggajian dengan cepat dan efisien.



Gambar 4. 53 Halaman penggajian Karyawan

## 16. Tambah Penggajian

Pada Gambar 4.54 halaman penggajian, pengguna dapat mengelola proses penggajian karyawan dengan mudah. Halaman ini terdiri dari dua bagian utama.

Pada bagian pertama, pengguna akan mengisi formulir periode penggajian dan efektif kerja. Mereka dapat memasukkan periode penggajian, seperti bulan dan tahun, serta informasi efektif kerja, seperti jumlah jam kerja atau hari kerja dalam periode tersebut.

Setelah mengisi formulir, pengguna akan diarahkan ke bagian kedua, di mana mereka dapat melihat perhitungan gaji dan potongan. Halaman ini menampilkan rincian gaji karyawan berdasarkan periode penggajian dan efektif kerja yang telah diisi sebelumnya. Pengguna dapat melihat detail penggajian setiap karyawan, termasuk pendapatan, potongan, dan komponen lainnya yang relevan.

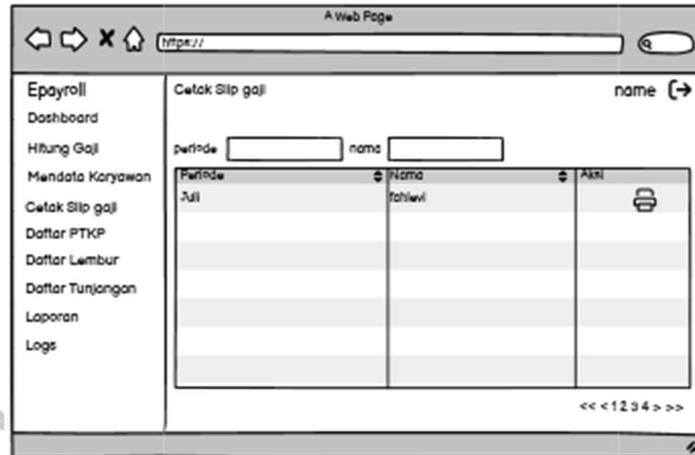


Gambar 4. 54 Halaman Tambah Penggajian

## 17. Cetak Slip Gaji

Gambar 4.55 adalah Halaman cetak slip gaji memudahkan HR dalam mengelola dan mencetak slip gaji karyawan. HR dapat mengisi formulir dengan periode gaji dan nama karyawan untuk mencetak slip gaji yang diinginkan. Tersedia tabel dengan ikon cetak di setiap entri data slip gaji karyawan, memungkinkan HR untuk mencetak slip gaji secara individu.

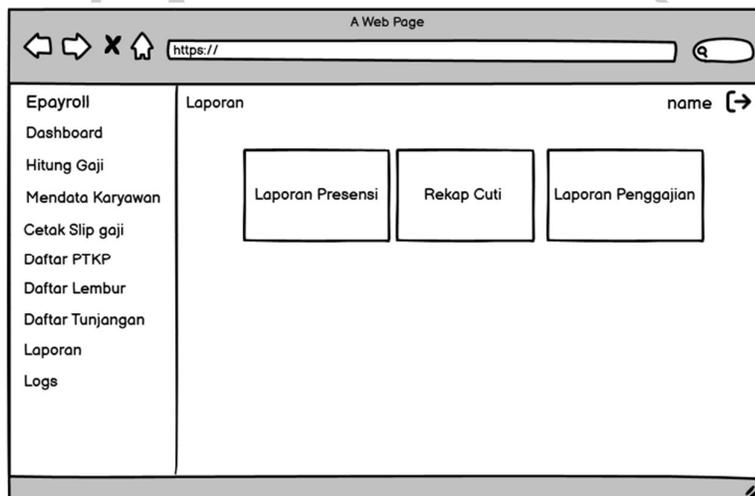
Dengan halaman ini, HR dapat dengan efisien mencetak slip gaji sesuai periode dan nama karyawan yang dicari.



Gambar 4. 55 Halaman Cetak Slip Gaji HR

## 18. Laporan

Gambar 4.56 adalah Halaman laporan menyediakan tombol-tombol akses untuk melihat berbagai laporan penting dalam pengelolaan perusahaan. Terdapat empat tombol yang memungkinkan pengguna untuk mengakses laporan gaji, laporan presensi, rekap cuti, dan laporan pinjaman. Setiap tombol mengarahkan pengguna ke halaman yang sesuai dengan jenis laporan yang dipilih. Dengan tombol-tombol ini, pengguna dapat dengan mudah menavigasi dan melihat informasi yang dibutuhkan dalam pengelolaan perusahaan.



Gambar 4. 56 Halaman Laporan

## 19. Laporan Gaji

Gambar 4.57 adalah Halaman laporan gaji memberikan pengguna akses untuk melihat informasi terkait pembayaran gaji karyawan. Halaman ini menyajikan data gaji karyawan dengan rinci, termasuk nama karyawan, tanggal pembayaran, jumlah gaji, dan komponen gaji lainnya.

Dengan menggunakan halaman laporan gaji, pengguna dapat dengan mudah melihat ringkasan pembayaran gaji karyawan dalam suatu periode waktu tertentu. Informasi yang disajikan secara terstruktur dan jelas memungkinkan pengguna untuk melacak dan memeriksa pembayaran gaji dengan cepat dan efisien.

Selain itu, halaman laporan gaji juga dapat menyediakan opsi untuk mencetak atau mengunduh laporan gaji dalam format yang dapat digunakan untuk keperluan pelaporan atau keperluan administratif lainnya.

Dengan adanya halaman laporan gaji, pengguna dapat memiliki gambaran yang jelas tentang pembayaran gaji karyawan dalam perusahaan, memudahkan pengelolaan keuangan dan pengawasan yang efektif.

Periode	Nama	allowance	deduction	take home pay
Juli	fahlevi	4.500.000	500.000	4.000.000

Gambar 4. 57 Halaman Laporan Gaji

## 20. Laporan Presensi

Gambar 4.58 adalah Halaman presensi memungkinkan pengguna untuk melihat data presensi karyawan dalam rentang waktu yang ditentukan. Terdapat dua form yang tersedia, yaitu "Start Bulan" dan "End Bulan", yang digunakan untuk mengatur periode waktu yang ingin ditampilkan. Setelah pengguna mengisi periode waktu yang diinginkan, sistem akan melakukan filter dan menampilkan data presensi karyawan yang relevan. Pengguna juga memiliki kemampuan untuk mencetak atau mendownload data presensi tersebut dalam format yang sesuai. Dengan fitur ini, pengguna dapat dengan mudah mencetak laporan presensi atau menyimpannya dalam bentuk file untuk keperluan pengarsipan atau referensi di masa mendatang. Halaman ini memberikan fleksibilitas kepada pengguna dalam mengakses dan menggunakan data presensi karyawan secara efisien.

A Web Page

https://

Epayroll  
Dashboard  
Hitung Gaji  
Mendata Karyawan  
Cetak Slip gaji  
Daftar PTKP  
Daftar Lembur  
Daftar Tunjangan  
Laporan  
Logs

Laporan presensi name ↗

periode

Tanggal	nama	jam masuk	jam keluar	keterangan	status
15 juli 2023	fahlevi	7.59	17.30	-	approved

print download << < 1 2 3 4 > >>

Gambar 4. 58 Laporan Presensi

## 21. Rekap Cuti

Gambar 4.59 adalah Halaman rekap cuti memberikan pengguna ringkasan penggunaan cuti karyawan dalam periode waktu yang ditentukan. Pengguna dapat mengatur filter berdasarkan tahun untuk melihat rekapitulasi cuti karyawan dalam tahun yang spesifik. Halaman ini menampilkan card-card yang berisi informasi tentang pengajuan cuti, termasuk tanggal pengajuan, jenis cuti, dan status pengajuan. Dengan tampilan yang terstruktur dan mudah dipahami, pengguna dapat dengan cepat melihat gambaran umum penggunaan cuti karyawan dan melakukan analisis terhadap data tersebut. Halaman rekap cuti membantu pengguna dalam pengelolaan cuti karyawan dengan efisien dan efektif.

The screenshot shows a web browser window titled "A Web Page" with a URL bar containing "https://". The page content is divided into a sidebar and a main area. The sidebar contains a list of menu items: Epayroll, Dashboard, Hitung Gaji, Mendata Karyawan, Cetak Slip gaji, Daftar PTKP, Daftar Lembur, Daftar Tunjangan, Laporan, and Logs. The main area is titled "Rekap Cuti" and includes a "name" dropdown menu. Below this is a "periode" input field. A table displays the following data:

nama	tanggal mulai	tanggal selesai	keterangan	status
fahlevi	14 juli 2023	14 juli 2023	urusan keluarga	approved

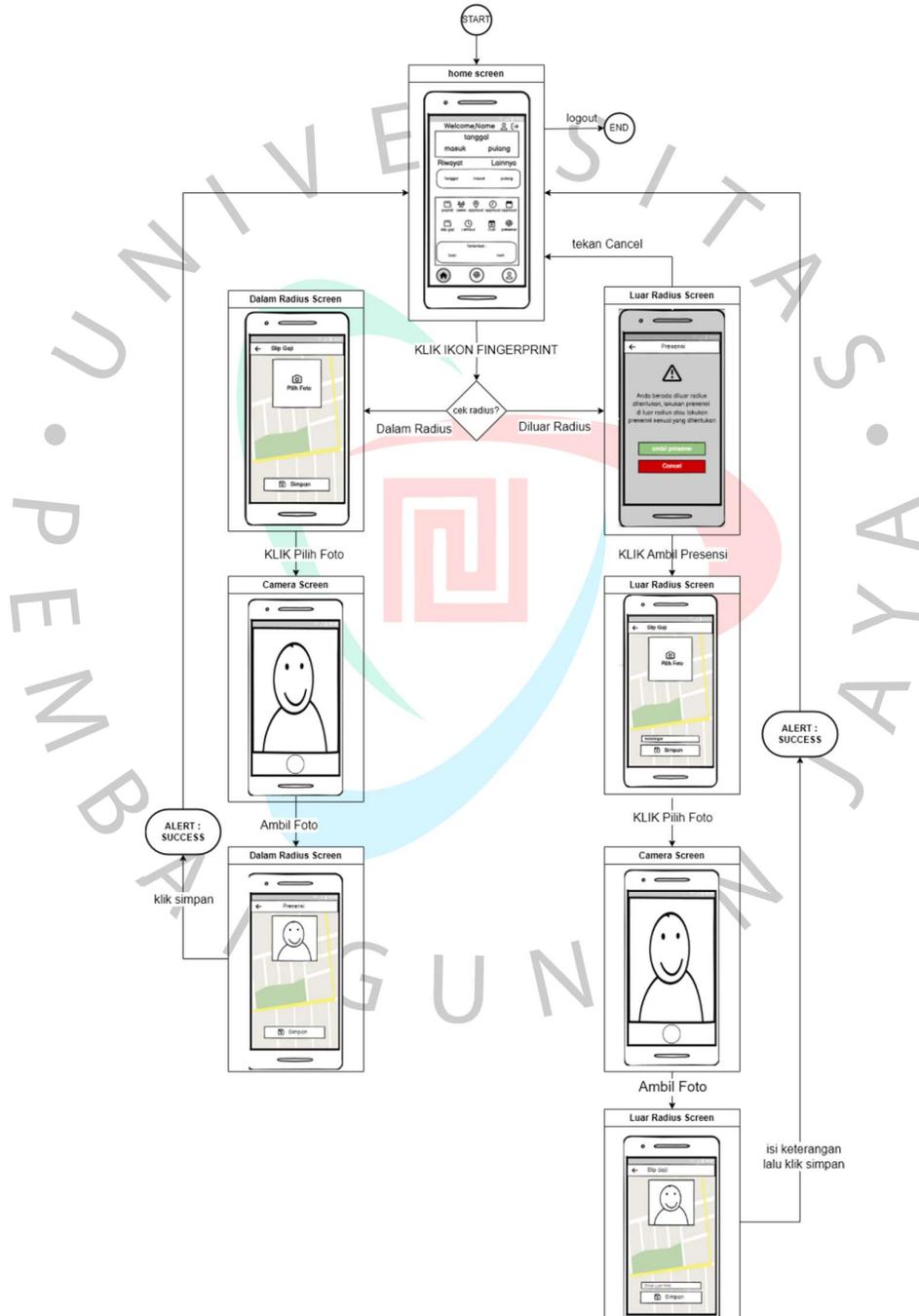
At the bottom of the table, there are "print" and "download" buttons, and a pagination control showing "<< < 1 2 3 4 > >>".

Gambar 4. 59 Halamann Rekap Cuti

### 4.3.2 User Flow

#### 1. Presensi

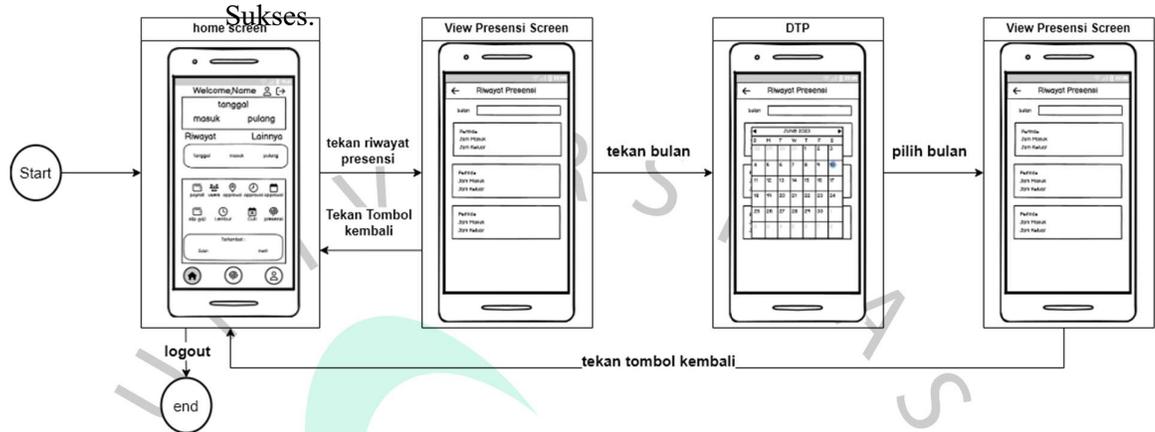
Gambar 4.60 menggambarkan *User Flow* proses presensi karyawan di PT. Bintang Anugerah Sukses.



Gambar 4. 60 *User Flow* Presensi

## 2. Riwayat Presensi

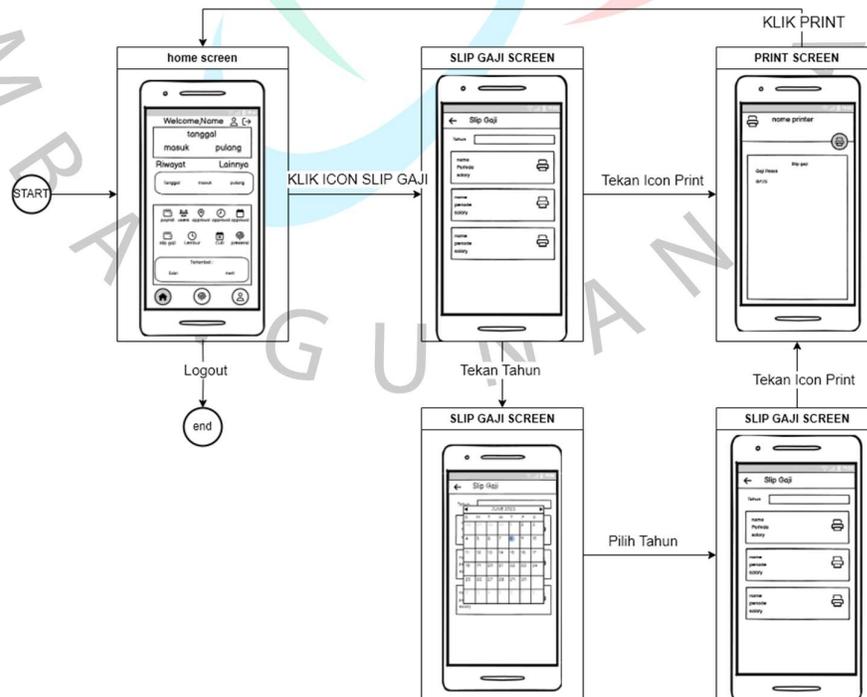
Gambar 4.61 menggambarkan *User Flow* proses melihat riwayat presensi karyawan sistem informasi PT. Bintang Anugerah Sukses.



Gambar 4. 61 *User Flow* Riwayat Presensi

## 3. Cetak Slip Gaji

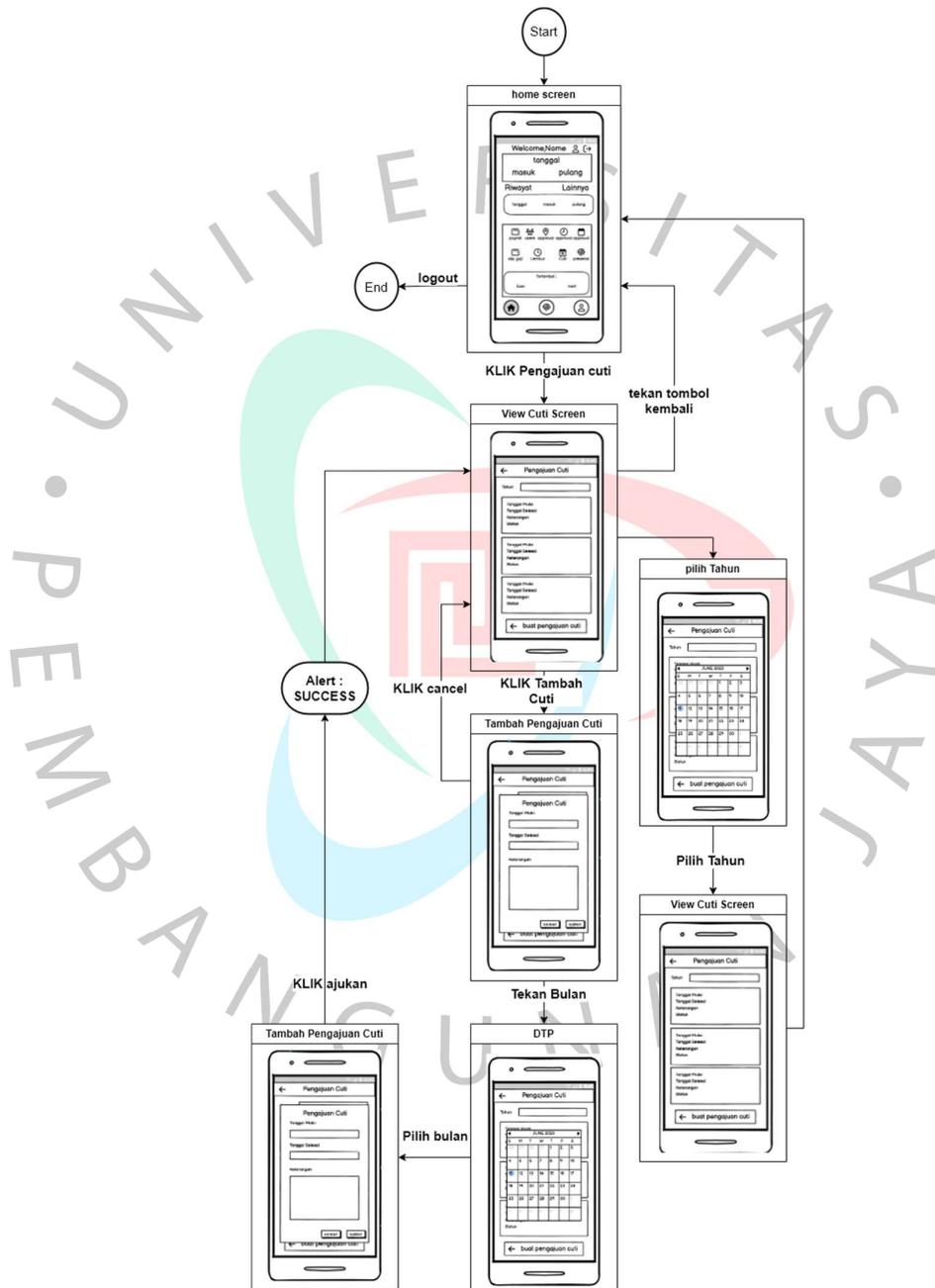
Gambar 4.62 menggambarkan *User Flow* proses mencetak slip gaji sistem informasi PT. Bintang Anugerah Sukses.



Gambar 4. 62 *User Flow* Mencetak slip Gaji

#### 4. Melihat Cuti dan Pengajuan Cuti

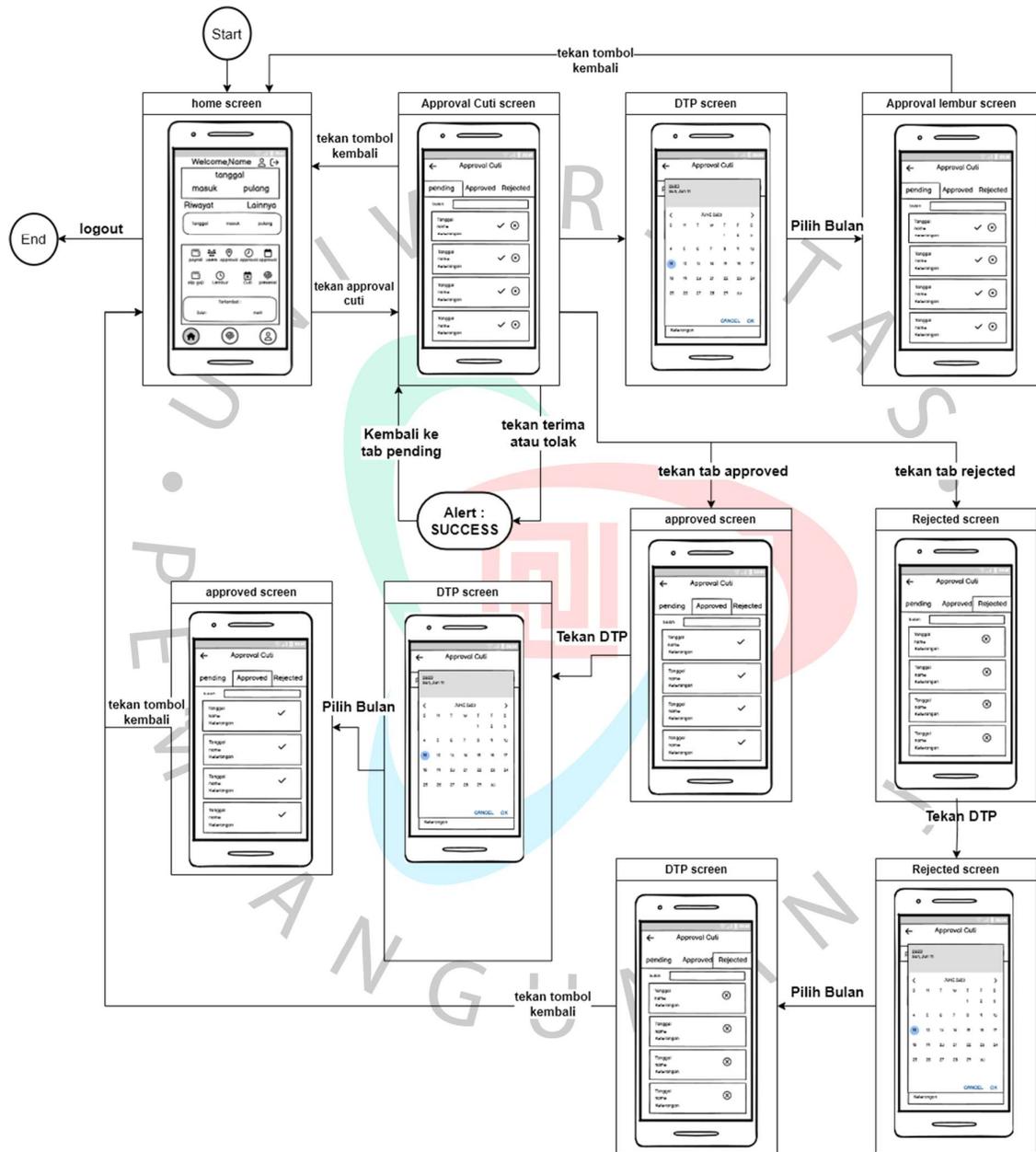
Gambar 4.63 menggambarkan *User Flow* proses melihat cuti dan pengajuan cuti sistem informasi PT. Bintang Anugerah Sukses



Gambar 4. 63 *User Flow* Melihat dan Pengajuan Cuti

## 5. Approval Cuti

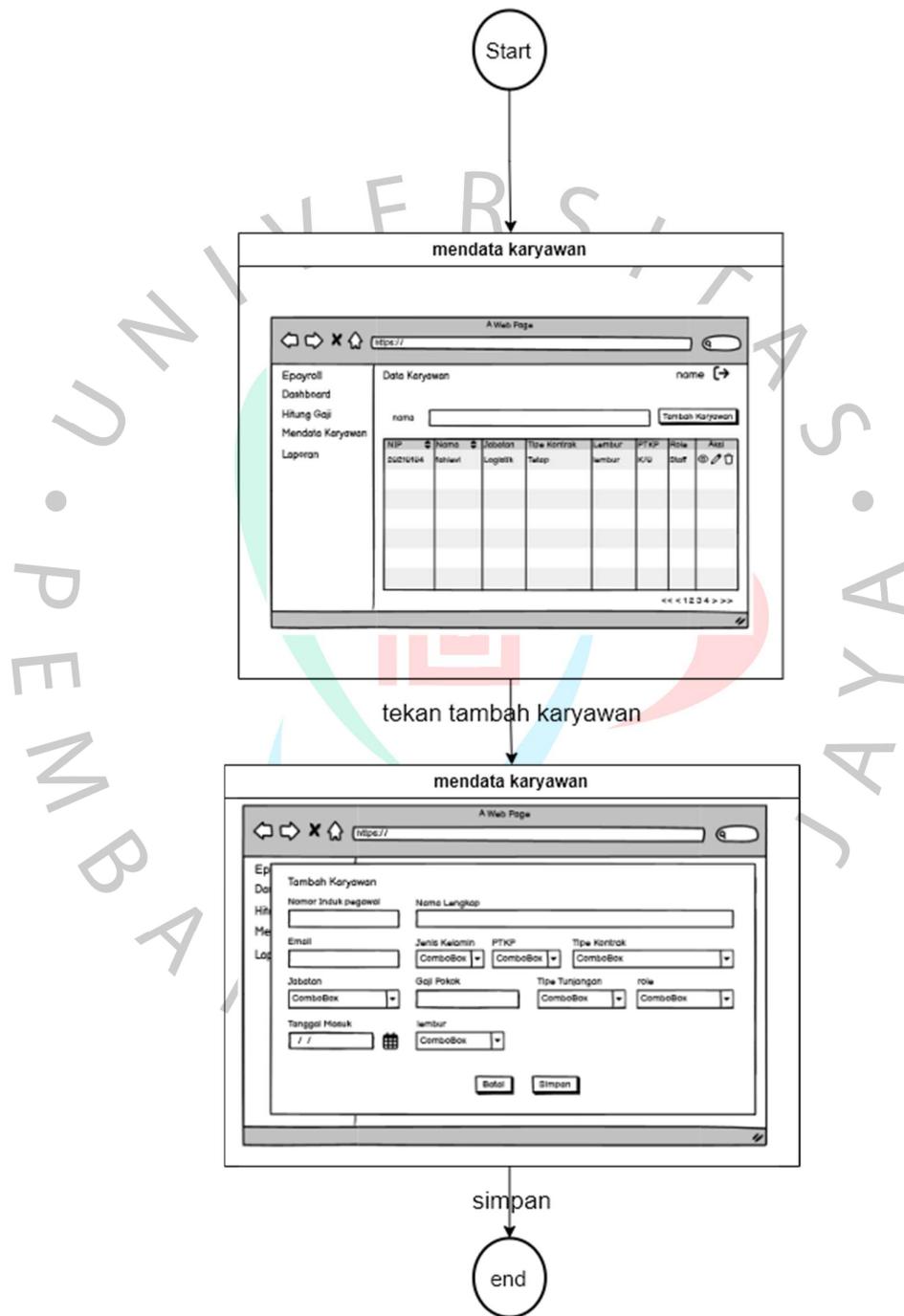
Gambar 4.64 menggambarkan *User Flow* proses *Approval* cuti sistem informasi PT. Bintang Anugerah Sukses.



Gambar 4. 64 *User Flow* *Approval* cuti

## 6. Mendata User

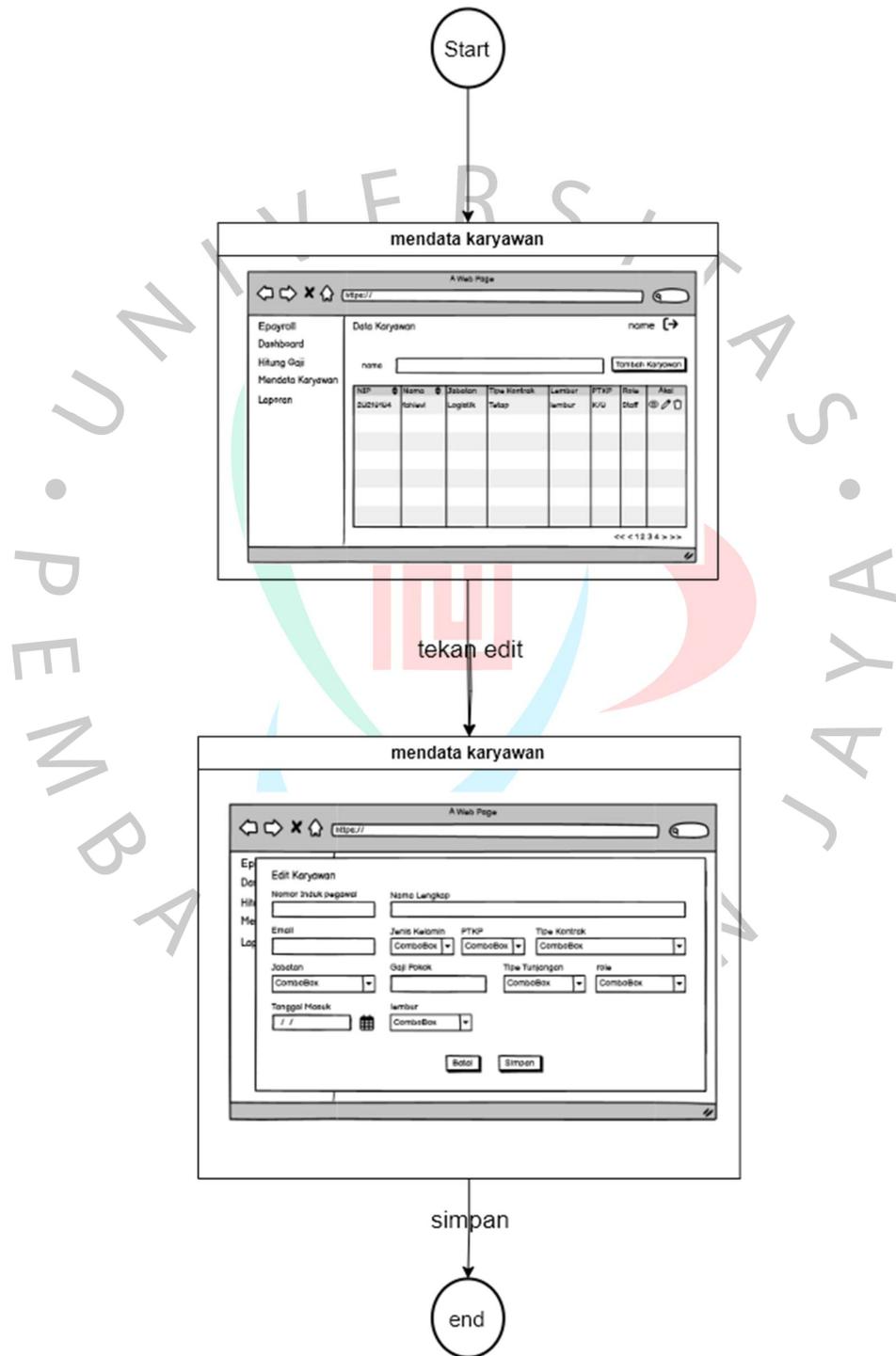
Gambar 4.65 menggambarkan *User Flow* proses mendata karyawan sistem informasi PT. Bintang Anugerah Sukses.



Gambar 4. 65 *User Flow* Mendata Karyawan

## 7. Mengedit Karyawan

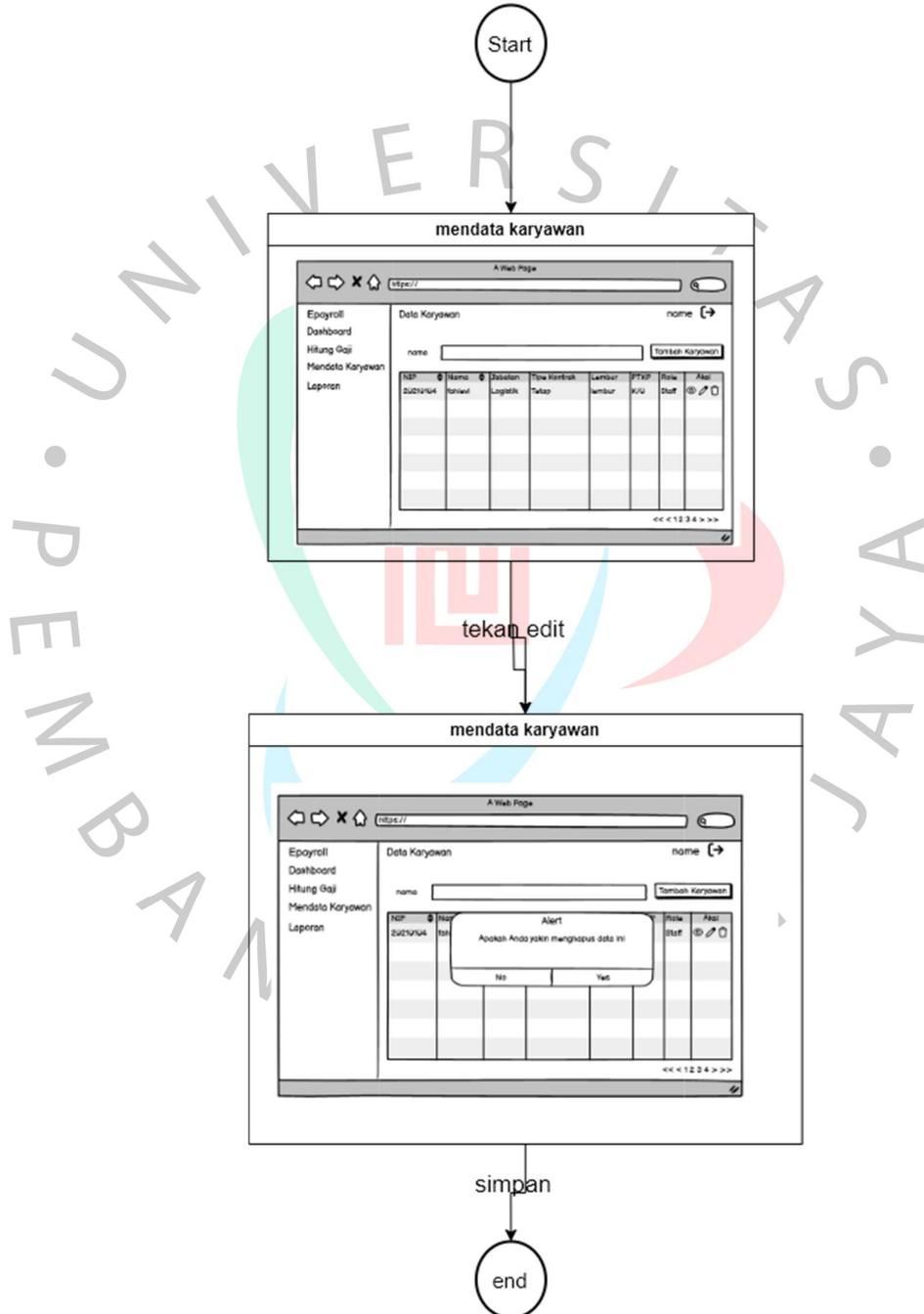
Gambar 4.66 menggambarkan *User Flow* proses mengedit karyawan sistem informasi PT. Bintang Anugerah Sukses.



Gambar 4. 66 *User Flow* Edit karyawan

### 8. Melihat dan pengajuan Lembur

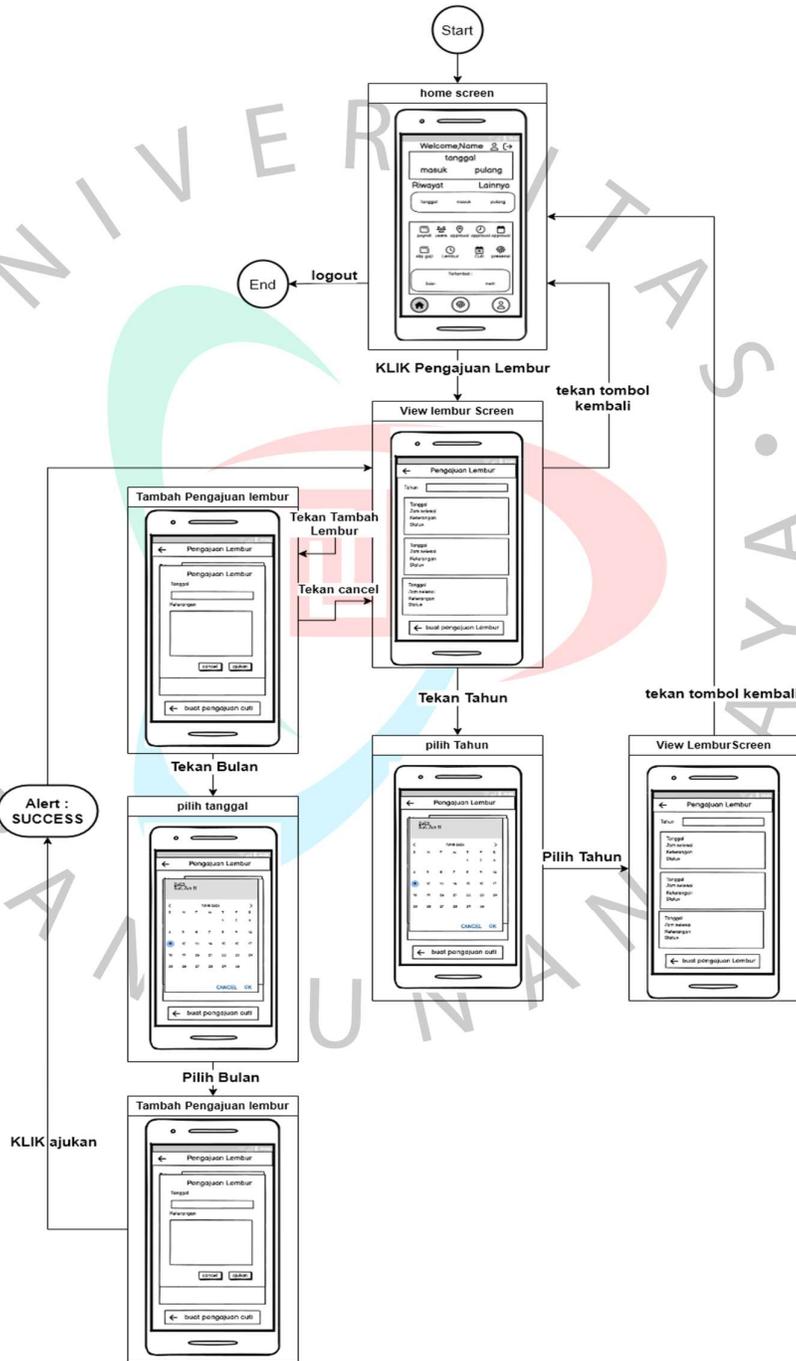
Gambar 4.67 menggambarkan *User Flow* proses menghapus karyawan sistem informasi PT. Bintang Anugerah Sukses.



Gambar 4. 67 *User Flow* Menghapus Karyawan

### 9. Melihat dan pengajuan Lembur

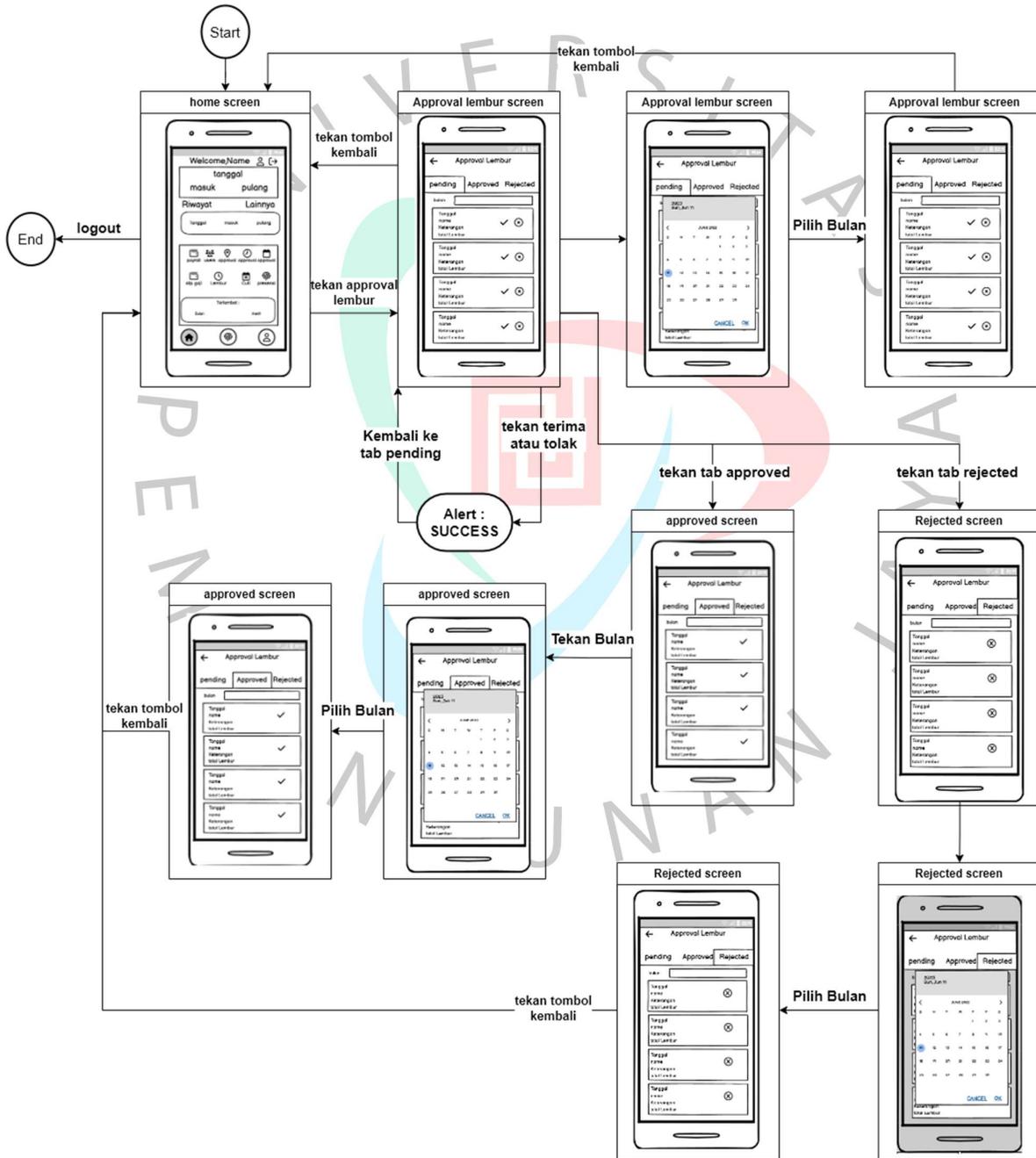
Gambar 4.68 menggambarkan *User Flow* proses Melihat dan mengajukan lembur sistem informasi PT. Bintang Anugerah Sukses.



Gambar 4. 68 *User Flow* melihat dan mengajukan Lembur

## 10. Approval Lembur

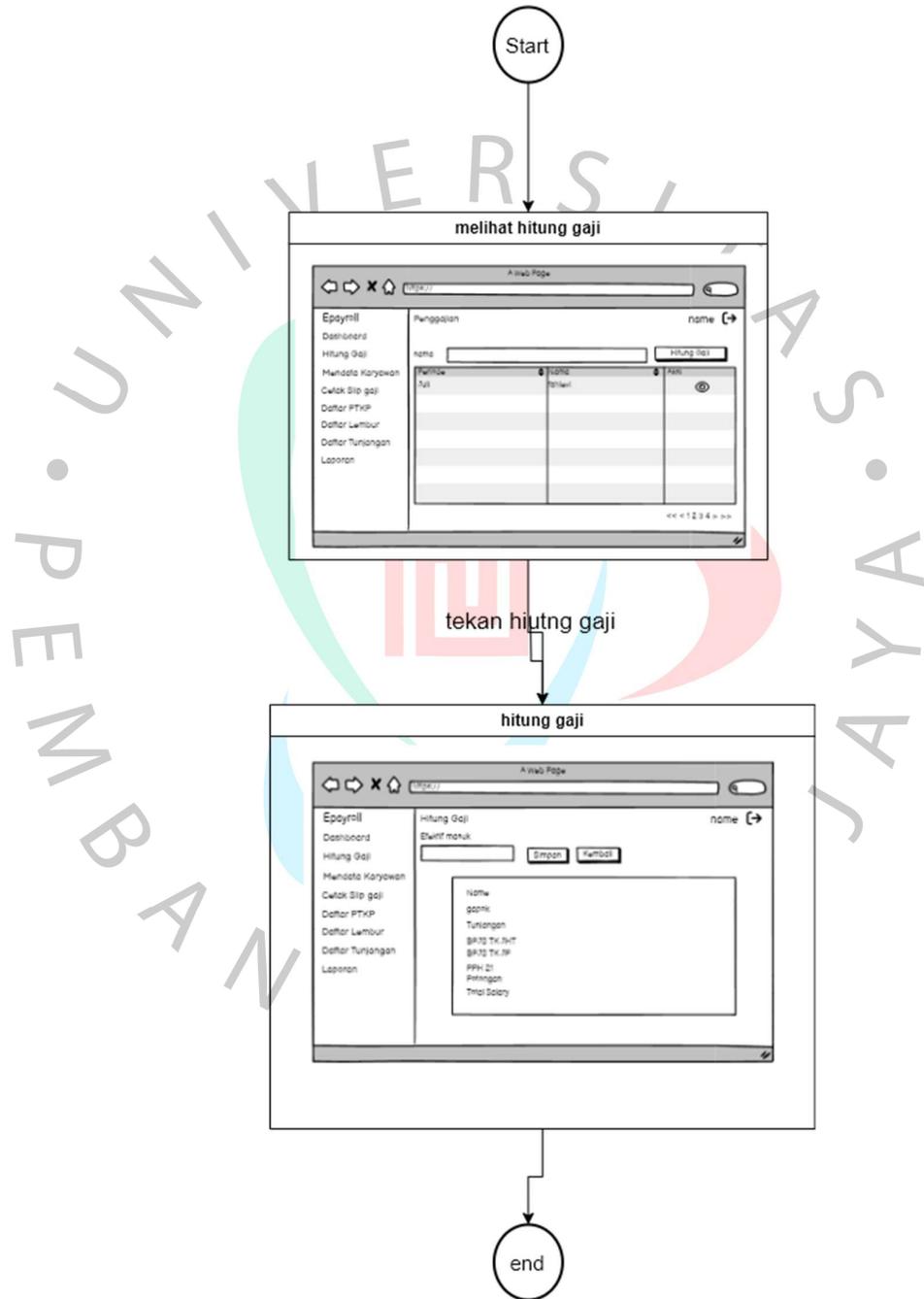
Gambar 4.69 menggambarkan *User Flow* proses *Approval* Lembur sistem informasi PT. Bintang Anugerah Sukses.



Gambar 4. 69 *User Flow* *Approval* Lembur

## 11. Melihat dan Menghitung Penggajian

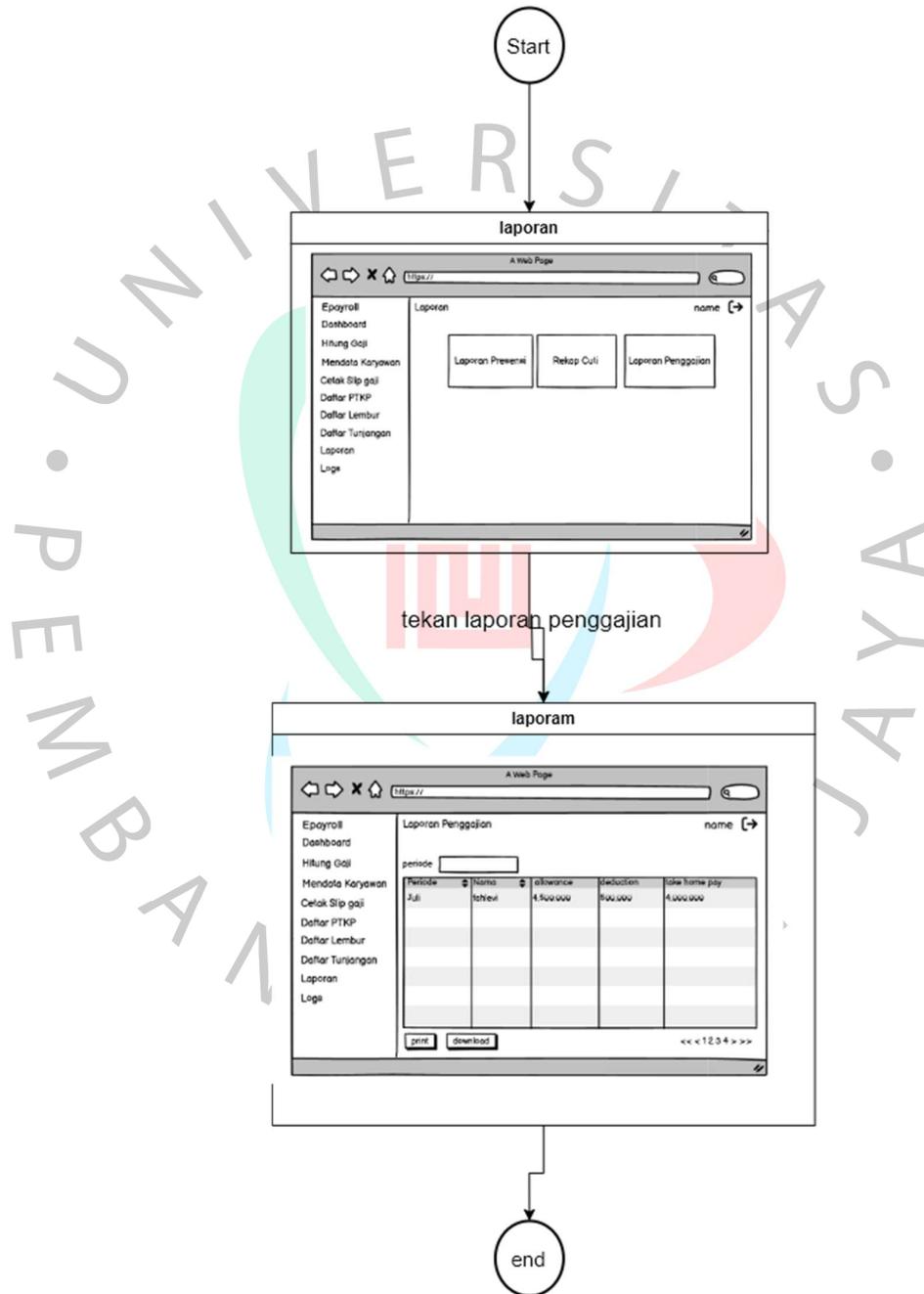
Gambar 4.70 menggambarkan *User Flow* proses Melihat dan menghitung penggajian sistem informasi PT. Bintang Anugerah Sukses.



Gambar 4. 70 *User Flow* Melihat dan menghitung penggajian

## 12. Laporan Gaji

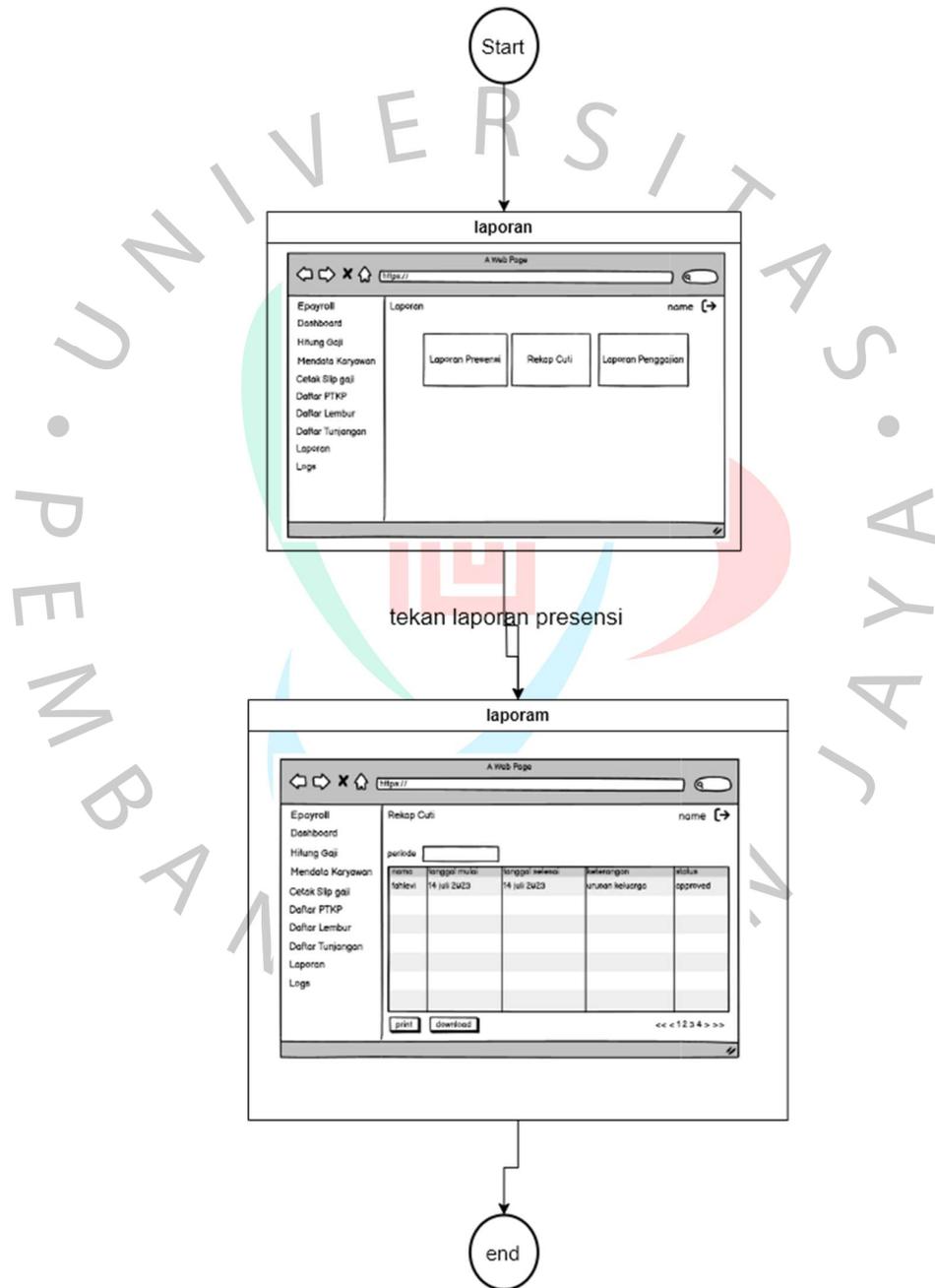
Gambar 4.71 menggambarkan *User Flow* proses Laporan Penggajian sistem informasi PT. Bintang Anugerah Sukses.



Gambar 4. 71 *User Flow* Laporan Gaji

### 13. Laporan Presensi

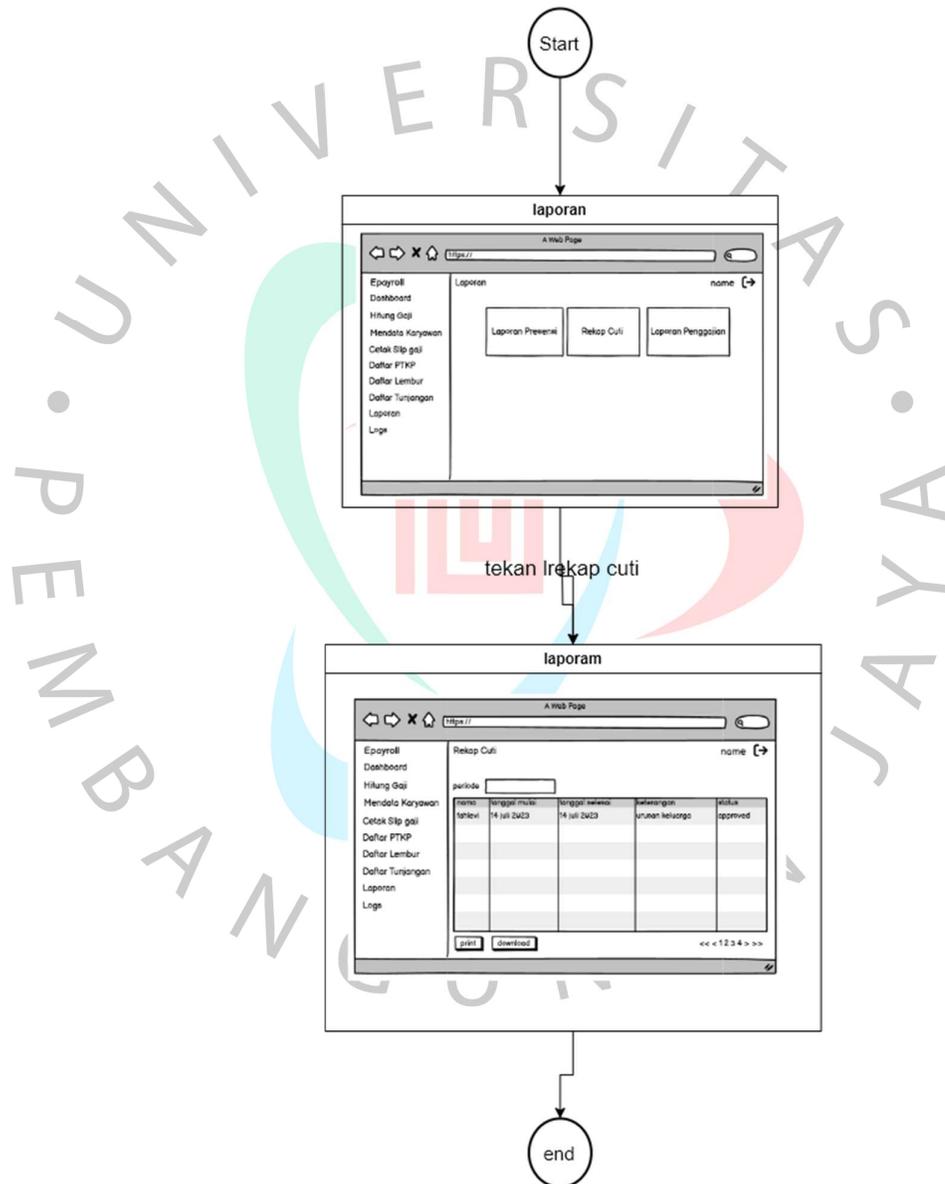
Gambar 4.72 menggambarkan *User Flow* proses Laporan presensi sistem informasi PT. Bintang Anugerah Sukses.



Gambar 4. 72 *User Flow* Laporan Presensi

## 14. Rekap Cuti

Gambar 4.73 menggambarkan *User Flow* proses rekap cuti sistem informasi PT. Bintang Anugerah Sukses.



Gambar 4. 73 *User Flow* Rekap Cuti

#### 1.4. Perancangan Implementasi

Proses implementasi pada sistem penggajian dan presensi di PT. Bintang Anugerah Sukses akan menggunakan metode paralel. Dengan menggunakan metode paralel, sistem yang baru akan diimplementasikan secara bersamaan dengan sistem yang lama, tanpa adanya tahap overlapping. Proses ini dilakukan dengan menjalankan kedua sistem secara paralel dan melibatkan pengguna dalam penggunaan sistem baru secara langsung.

Pengujian yang dilakukan pada sistem penggajian dan presensi berbasis web di PT. Bintang Anugerah Sukses akan menggunakan kombinasi pengujian black box dan white box, seperti yang telah disebutkan sebelumnya. Pengujian black box akan difokuskan pada pengujian fungsional, sementara pengujian white box akan melibatkan pemeriksaan langsung terhadap struktur dan logika sistem.

Kelebihan implementasi menggunakan metode paralel:

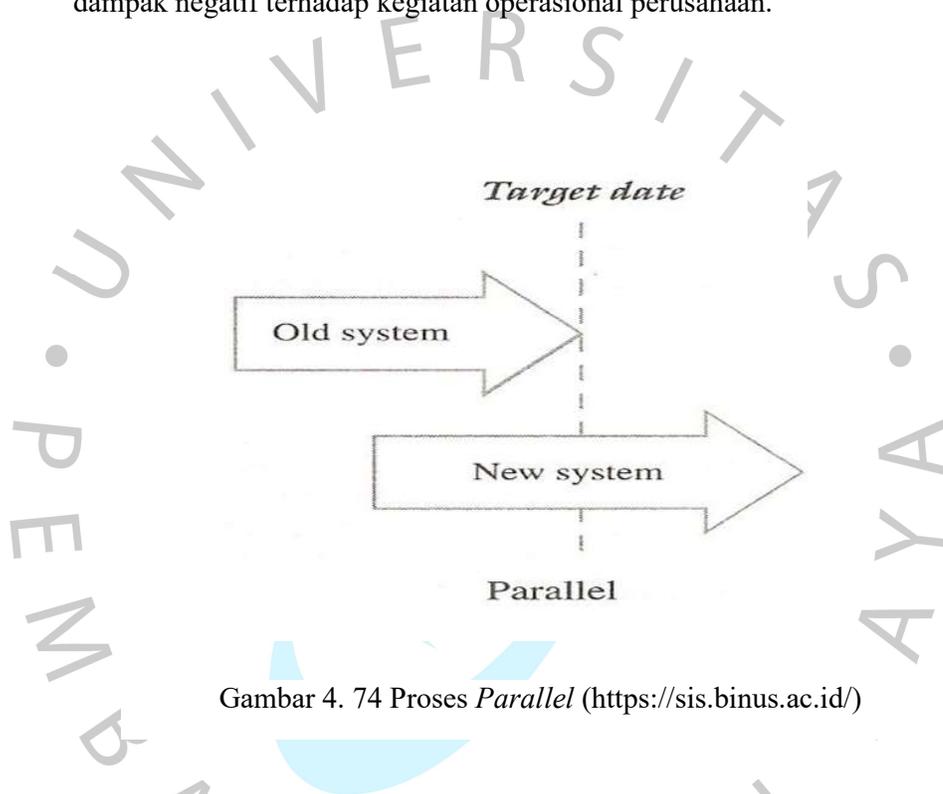
- Tidak memerlukan waktu yang lama untuk mengimplementasikan seluruh sistem baru, karena dilakukan secara bersamaan dengan sistem lama.
- Memungkinkan untuk segera memanfaatkan fitur dan manfaat dari sistem baru, tanpa perlu menunggu tahap overlapping selesai.
- Risiko kegagalan sistem dapat diminimalkan karena pengguna dapat melaporkan masalah langsung dan dilakukan perbaikan secara cepat.

Kekurangan implementasi menggunakan metode paralel:

- Memerlukan koordinasi yang baik antara tim implementasi dan pengguna untuk memastikan transisi yang lancar dan pemahaman yang tepat terhadap sistem baru.
- Membutuhkan pemantauan yang cermat selama periode implementasi paralel untuk memastikan integritas data dan kesesuaian hasil antara kedua sistem.

- Membutuhkan upaya yang lebih besar dalam pengelolaan sumber daya, seperti pelatihan pengguna dan alokasi sumber daya IT yang memadai untuk menjalankan kedua sistem secara paralel.

Dengan menggunakan metode paralel, diharapkan transisi ke sistem penggajian dan presensi berbasis web yang baru di PT. Bintang Anugerah Sukses dapat dilakukan dengan lebih cepat, meminimalkan risiko dan dampak negatif terhadap kegiatan operasional perusahaan.



Gambar 4. 74 Proses *Parallel* (<https://sis.binus.ac.id/>)

#### 1.4.1. Rancangan Pengujian

Berikut adalah rangkain Rancangan pengujian yang akan dilakukan dapat dilihat pada tabel 4.21

Tabel 4. 19 Rancangan Pengujian

No	Test Name	Test Step
1.	Login Epayroll Web	1. Mengakses sistem Epayroll Web 2. Mengisikan Email dan Password 3. Klik Tombol Masuk
2	Menghitung Gaji	1. Mengakses sistem Epayroll Web 2. Klik menghitung gaji pada navigasi 3. Tekan tombol hitung dan simpan gaji
3	Mendata Karyawan	1. Mengakses sistem Epayroll Web

		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Klik mendata karyawan pada navigasi</li> <li>3. Pilih tambah karyawan</li> <li>4. Klik tombol simpan</li> </ol>
4	Mengubah karyawan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengakses sistem Epayroll Web</li> <li>2. Klik mendata karyawan pada navigasi</li> <li>3. Pilih ubah karyawan</li> <li>4. Klik tombol simpan</li> </ol>
5	Menghapus karyawan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengakses sistem Epayroll Web</li> <li>2. Klik mendata karyawan pada navigasi</li> <li>3. Pilih hapus karyawan</li> <li>4. Klik tombol hapus</li> </ol>
6	Cetak slip gaji	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengakses sistem Epayroll Web</li> <li>2. Klik cetak slip gaji pada navigasi</li> <li>3. Pilih bulan dan nama karyawan</li> <li>4. Klik tombol cari</li> <li>5. Klik tombol print</li> </ol>
7	Laporan Presensi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengakses sistem Epayroll Web</li> <li>2. Klik laporan pada navigasi</li> <li>3. Pilih card laporan presensi</li> <li>4. Pilih bulan dan nama karyawan</li> </ol>
8	Rekap Cuti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengakses sistem Epayroll Web</li> <li>2. Klik laporan pada navigasi</li> <li>3. Pilih card Rekap Cuti</li> <li>4. Pilih bulan dan nama karyawan</li> </ol>
9	Laporan Gaji	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengakses sistem Epayroll Web</li> <li>2. Klik laporan pada navigasi</li> <li>3. Pilih card laporan gaji</li> <li>4. Pilih bulan dan nama karyawan</li> </ol>
10	Login Epresensi mobile	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengakses sistem Epresensi Mobile</li> <li>2. Mengisikan Email dan Password</li> <li>3. Klik Tombol Masuk</li> </ol>
11	Presensi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengakses sistem Epresensi Mobile</li> <li>2. Klik presensi pada navigasi</li> <li>3. Mengisikan foto</li> <li>4. Klik Tombolsimpan</li> </ol>
12	Pengajuan cuti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengakses sistem Epresensi Mobile</li> <li>2. Klik cuti pada navigasi</li> <li>3. Klik ajukan cuti</li> <li>4. Isi form cuti</li> <li>5. Klik simpan</li> </ol>
13	Pengajuan lembur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengakses sistem Epresensi Mobile</li> <li>2. Klik lembur pada navigasi</li> <li>3. Klik ajukan lembur</li> <li>4. Isi form form</li> <li>5. Klik simpan</li> </ol>
14	Cetak slip gaji	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengakses sistem Epresensi Mobile</li> <li>2. Klik slip gaji pada navigasi</li> </ol>

		3. Pilih slip gaji yang mau dicetak
15	Approval cuti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengakses sistem Epresensi Mobile</li> <li>2. Klik approval pada navigasi</li> <li>3. Pilih approval cuti karyawan</li> </ol>
16	Approval lembur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengakses sistem Epresensi Mobile</li> <li>2. Klik approval pada navigasi</li> <li>3. Pilih approval lembur karyawan</li> </ol>

