

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **4.1 Analisis Perancangan Sistem**

Analisis perancangan sistem yang akan dibahas merupakan analisis perancangan sistem *Human resource information system (HRIS)* pada perusahaan PT. Robot Rupiah Timur Baru. Sebelumnya, pada perusahaan tersebut masih belum memiliki sistem presensi dan laporan penggajian otomatis, melainkan masih menggunakan sistem laporan manual dengan pendataan melalui excel. Hal tersebut tentunya menjadi penghalang karyawan untuk memaksimalkan performa. Lalu hal apa yang dapat dilakukan sehingga sesuai dengan kebutuhan perusahaan dan mempercepat proses bisnis bagi karyawan? Peneliti melakukan analisis perancangan sistem dan juga pembangunan sistem aplikasi untuk proses absensi *online* yang dapat dilakukan dimanapun, dan juga sistem pelaporan penggajian yang dapat mengarsipkan laporan secara otomatis, dan dapat memudahkan pekerjaan karyawan. Jika sebelumnya karyawan harus melakukan pengetikan manual melalui aplikasi chat perusahaan dan memakan waktu yang cukup lama dalam pengerjaannya, adanya resiko salah pengetikan, dan menghambat pihak HRD dalam menghimpun data. Maka dengan itu diperlukan analisis dengan hasil yaitu perancangan sistem aplikasi berbasis website yang dapat melakukan presensi secara langsung, dan juga mendokumentasikan penggajian melalui satu sistem tanpa perlu melakukan nya secara manual baik saat proses presensi maupun

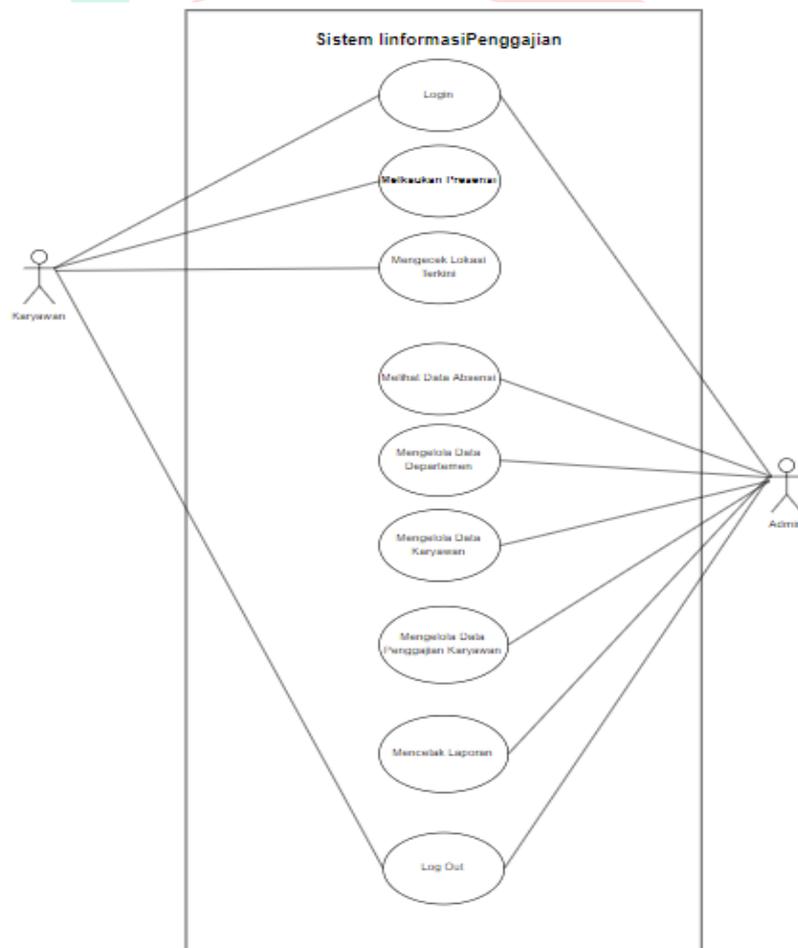
pencatatan presensi dan penggajian.

## 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)* di antaranya sebagai berikut: *use case diagram*, spesifikasi *use case*, *class diagram*, dan *activity diagram*.

### 4.2.1 Use Case Diagram

*Use case diagram* adalah diagram yang menggambarkan apa yang dapat dilakukan oleh sebuah aplikasi. Dalam grafik ini, akan dijelaskan lebih rinci mengenai apa yang dapat dilakukan aplikasi dan siapa yang dapat menggunakannya. Kasus penggunaan ditunjukkan pada **Gambar 4.1**



Gambar 4.1 Use case diagram

Pada Use case diatas dijelaskan bahwa jika ingin menggunakan aplikasi untuk melakukan proses presensi harus dengan melalui proses *Login*, lalu aplikasi akan mendeteksi apakah pengguna di temukan atau tidak. Jika ditemukan maka pengguna dapat masuk dan memproses presensi maupun mengecek laporan penggajian karyawan.

#### 4.2.2 Spesifikasi Use Case Diagram

Spesifikasi *Use Case* Diagram adalah deskripsi rinci dari semua aktivitas yang ada di *Use Case* Diagram. Spesifikasi ini digunakan untuk membantu peneliti memahami bagaimana kegiatan tersebut dilakukan. Pada Gambar 4.1, use case peneliti, terdapat delapan aktivitas yang terjadi dalam aplikasi. Kegiatan menggambarkan secara rinci bagaimana kegiatan bekerja.

##### A. Login

Proses *login* berjalan untuk masuk ke aplikasi HRIS. Prosesnya dimulai dengan pengguna memasukkan nama pengguna dan kata sandi dan menu mana yang ditampilkan aplikasi. Spesifikasi aktivitas *login* ini ditunjukkan pada Tabel 4.1 di bawah ini.

Tabel 4.1 spesifikasi *use case Login*

<i>Use case name</i>	<i>Login</i>	
<i>Actors</i>	User/Admin	
<i>Trigger</i>	User ingin masuk ke aplikasi HRIS	
<i>Pre Condition</i>	User harus memiliki akun	
<i>Post Condition</i>	User dapat masuk ke dalam aplikasi HRIS	
<i>Success scenario</i>	<i>Actors</i>	<i>System</i>
	1. User membuka aplikasi	1. Sistem menampilkan form <i>Login</i>
	2. User mengisi	2. Sistem memeriksa

	<i>Email dan password</i>	<i>email dan password</i> pengguna
	3. User menekan tombol <i>Login</i>	3. Jika email dan password valid, maka sistem memberikan akses masuk
		4. Jika <i>email dan password</i> salah maka sistem tidak memberikan akses <i>login</i>
		5. Selesai

### B. Melakukan presensi

Proses melakukan Presensi ini dapat dilakukan untuk menambahkan daftar kehadiran/presensi setiap karyawan melalui aplikasi. Proses ini dapat dilakukan setelah pengguna melakukan *Login* pada aplikasi. Proses tersebut dapat dilihat pada **Tabel 4.2** dibawah

Tabel 4.2 spesifikasi *use case* melakukan presensi

<i>Use case name</i>	Presensi	
<i>Actors</i>	<i>User</i>	
<i>Trigger</i>	<i>User</i> akan melakukan Presensi	
<i>Pre Condition</i>	<i>User</i> harus Login terlebih dahulu	
<i>Post Condition</i>	<i>User</i> dapat melakukan presensi	
<i>Success scenario</i>	<i>Actors</i>	<i>System</i>
	1. <i>User</i> masuk ke form presensi	1. Sistem menampilkan form presensi
	2. <i>User</i> mengkonfirmasi presensi	2. Sistem menerima laporan presensi
	3. <i>User</i> menerima notifikasi jika berhasil masuk	3. Sistem mencatat presensi
		4. Sistem

		memberikan notifikasi jika presensi berhasil
		5. Selesai

### C. Melihat laporan presensi

Proses Melihat laporan presensi ini dapat dilakukan oleh HRD/Admin untuk memastikan data kehadiran karyawan di kantor. Untuk melihat *use case* laporan presensi dapat dilihat pada **Tabel 4.3** dibawah

Tabel 4.3 spesifikasi *use case* laporan presensi

<i>Use case name</i>	Melihat laporan	
<i>Actors</i>	Admin	
<i>Trigger</i>	<i>User</i> akan melakukan pengecekan laporan kehadiran	
<i>Pre Condition</i>	<i>User</i> harus Login terlebih dahulu	
<i>Post Condition</i>	<i>User</i> dapat mengakses laporan	
<i>Success scenario</i>	<i>Actors</i>	<i>System</i>
	1. Admin masuk ke aplikasi	1. Sistem menampilkan form <i>Login</i>
	2. Admin masuk ke form penggajian karyawan	2. Sistem menampilkan form penggajian karyawan
	3. Admin dapat melihat total jumlah kehadiran karyawan	3. Sistem menampilkan data karyawan
	4. Admin dapat mencetak data kehadiran karyawan	4. Sistem menampilkan tombol/piihan print dokumen
		5. Selesai

#### D. Geolocation

*Geolocation* merupakan suatu teknologi yang dapat digunakan untuk mendeteksi keberadaan karyawan, untuk akses geolocation ini sendiri telah terhubung Ketika karyawan melakukan presensi. Proses tersebut dapat dilihat pada **Tabel 4.4** dibawah

Tabel 4.4 spesifikasi *use case* Geolocation

<i>Use case name</i>	<i>Geolocation</i>	
<i>Actors</i>	<i>User</i>	
<i>Trigger</i>	<i>User</i> akan terdeteksi lokasi	
<i>Pre Condition</i>	<i>User</i> harus melakukan presensi	
<i>Post Condition</i>	Lokasi akan terdeteksi Bersama dengan presensi	
<i>Success scenario</i>	<i>Actors</i>	<i>System</i>
	1. <i>User</i> masuk dan melakukan presensi	1. Sistem menampilkan <i>form</i> presensi
	2. <i>User</i> memberi akses lokasi	2. Sistem menerima laporan presensi dan akses lokasi
		3. Sistem mencatat presensi dan lokasi
		4. Sistem memberikan notifikasi jika lokasi dan presensi berhasil.
		5. Selesai

## E. Mencetak laporan

Proses ini dapat dilakukan oleh admin/HRD yang mana digunakan untuk memastikan data sudah benar dan untuk keperluan lainnya, sebelum masuk untuk melihat dan mencetak laporan admin harus melakukan *login* akun terlebih dahulu. Proses tersebut dapat dilihat pada **Tabel 4.5** dibawah

Tabel 4.5 spesifikasi *use case* laporan presensi dan penggajian

<i>Use case name</i>	Melihat laporan	
<i>Actors</i>	Admin	
<i>Trigger</i>	Admin menerima informasi presensi dan penggajian dan mencetak laporan	
<i>Pre Condition</i>	Admin melakukan <i>login</i>	
<i>Post Condition</i>	<i>User</i> dapat melakukan pengecekan dan pencetakan	
<i>Success scenario</i>	<i>Actors</i>	<i>System</i>
	1. Admin melakukan <i>login</i>	1. Sistem menampilkan <i>login</i>
	2. Admin dapat melihat seluruh data yang ada di aplikasi	2. Sistem menampilkan halaman website dan keseluruhan isi/laporan serta tombol cetak
	3. Melakukan proses cetak/ <i>print out</i>	3. Selesai

## F. Mengelola data

Mengelola data ini hanya akan dapat dilakukan oleh admin, dimana admin harus login terlebih dahulu, lalu dilakukan penyuntingan data jika diperlukan. Atau admin juga dapat melakukan penambahan data karyawan jika terdapat karyawan baru. Proses tersebut dapat dilihat pada

**Tabel 4.6** dibawah

Tabel 4.6 spesifikasi *use case* Menyunting data

<i>Use case name</i>	Sunting data	
<i>Actors</i>	Admin	
<i>Trigger</i>	Admin akan menyunting data	
<i>Pre Condition</i>	Admin harus melakukan <i>Login</i> dan masuk ke form data karyawan	
<i>Post Condition</i>	Admin dapat melakukan sunting data	
<i>Success scenario</i>	<i>Actors</i>	<i>System</i>
	1. Admin masuk ke aplikasi	1. Sistem menampilkan form <i>login</i>
	2. Admin masuk ke bagian data karyawan	2. Sistem memberi akses masuk jika akun ditemukan
	3. Admin menghapus, menambah, atau mengubah informasi	3. Sistem menampilkan menu pada aplikasi
		4. Sistem menampilkan data karyawan.
		5. Sistem menampilkan menu sunting.
		6. Sistem menampilkan data yang telah diubah
		7. Selesai

**G. Melihat data absensi**

Melihat data ini hanya dapat diakses oleh HRD selaku admin, hal ini diperlukan untuk roses validasi data yang dibutuhkan. Hal ini dapat dilakukan jika admin telah melakukan login terlebih dahulu untuk

mengakses keseluruhan data yang ada di aplikasi. Proses tersebut dapat dilihat pada **Tabel 4.7** dibawah

Tabel 4.7 spesifikasi *use case melihat data*

<i>Use case name</i>	Melihat data karyawan	
<i>Actors</i>	Admin	
<i>Trigger</i>	Melihat data	
<i>Pre Condition</i>	Admin melakukan <i>login</i>	
<i>Post Condition</i>	Admin dapat mengakses keseluruhan data	
<i>Success scenario</i>	<i>Actors</i>	<i>System</i>
	1. Admin masuk atau melakukan <i>login</i>	1. Sistem menampilkan form <i>login</i>
	2. Admin dapat mengakses keseluruhan data	2. Sistem memberi izin akses jika akun terdaftar
		3. Sistem menampilkan halaman dashboard untuk menampilkan data
		4. Selesai

## H. Logout

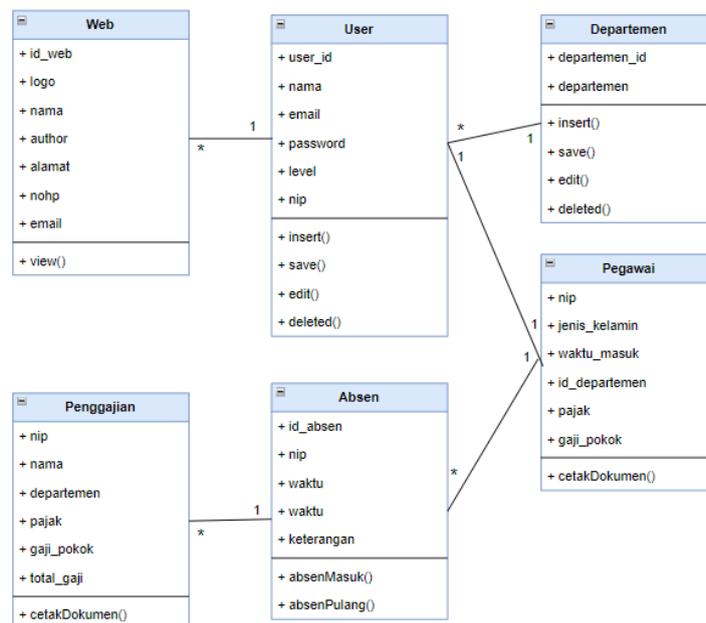
Proses logout berjalan untuk keluar dari aplikasi HRIS. Prosesnya dimulai dengan pengguna melakukan atau menekan menu logout pada dashboard. Spesifikasi aktivitas *logout* ini ditunjukkan pada **Tabel 4.8** di bawah ini.

Tabel 4.8 spesifikasi *use case* Logout

<i>Use case name</i>	<i>Logout</i>	
<i>Actors</i>	<i>User/Admin</i>	
<i>Trigger</i>	<i>User</i> ingin keluar dari aplikasi HRIS	
<i>Pre Condition</i>	<i>User</i> sudah login	
<i>Post Condition</i>	<i>User</i> dapat keluar dari aplikasi	
<i>Success scenario</i>	<i>Actors</i>	<i>System</i>
	1. <i>User</i> melakukan <i>login</i>	1. Sistem menampilkan dashboard
	2. <i>User</i> menekan tombol <i>logout</i>	2. Sistem menampilkan pilihan <i>logout</i>
	3. <i>User</i> <i>logout</i>	3. sistem Kembali ke menu <i>login</i> awal
		5. Selesai

### 4.1.1 Class Diagram

Class Diagram atau diagram kelas adalah jenis diagram struktural UML yang secara jelas menggambarkan struktur dan deskripsi kelas, atribut, metode, dan hubungan setiap objek. Class Diagram bersifat statis dalam arti bahwa diagram tersebut menjelaskan hubungan apa yang terjadi, daripada menjelaskan apa yang terjadi ketika kelas terkait. Class Diagram ini sangat mudah digunakan dan berguna untuk implementasi dalam proyek berorientasi objek.



Gambar 4.2 class diagram HRIS

Table Absen  
Pk : id\_absen  
Fk : -

Atribut	Type	Panjang	Keterangan
Id_absen	Integer	10	Nomor absen
nip	Varchar	50	Nomor induk karyawan
waktu	timestamp	-	Waktu
keterangan	varchar	50	Menjelaskan keterangan

Table Cuti  
Pk : id\_cuti  
Fk : -

Atribut	Type	Panjang	Keterangan
id_cuti	Integer	11	Nomor antrian

nip	Varchar	50	Nomor induk karyawan
jenis_cuti	Enum (Cuti,Izin,Sakit)	-	Pilihan jenis cuti
bukti	Varchar	254	Bukti cuti pegawai
alasan	Text	-	Alasan karyawan cuti
status	Enum (diajukan,diterima,ditolak)	-	Status pengajuan cuti
waktu_pengajuan	Time stamp	-	Waktu

Table Departemen  
Pk : departemen\_id  
Fk : -

Atribut	Type	Panjang	Keterangan
departemen_id	Integer	11	Nomor departemen
Departemen	Varchar	254	Nama departemen

Table Detail Cuti  
Pk : id\_detail  
Fk : -

Atribut	Type	Panjang	Keterangan
id_detail	Integer	11	Nomor urutan
id_cuti	Integer	11	Nomor antrian cuti
tanggal	Time stamp	-	Tanggal pengajuan

Table Pegawai  
Pk : nip  
Fk : -

Atribut	Type	Panjang	Keterangan
nip	Varchar	50	Nomor induk karyawan
jenis_kelamin	Enum(L,P)	-	Jenis kelamin karyawan
waktu_masuk	Date	-	Waktu masuk karyawan
id_departemen	Integer	11	Nomor departemen
gaji	Integer	11	Gai Pegawai

Table Penggajian  
Pk : nip  
Fk : -

Atribut	Type	Panjang	Keterangan
nip	Integer	50	Nomor induk karyawan
nama	Varchar	50	Nama pegawai
pajak	Integer	11	Pajak pegawai
penggajian	Integer	11	Gajia karyawan

Table User  
Pk : nip  
Fk : -

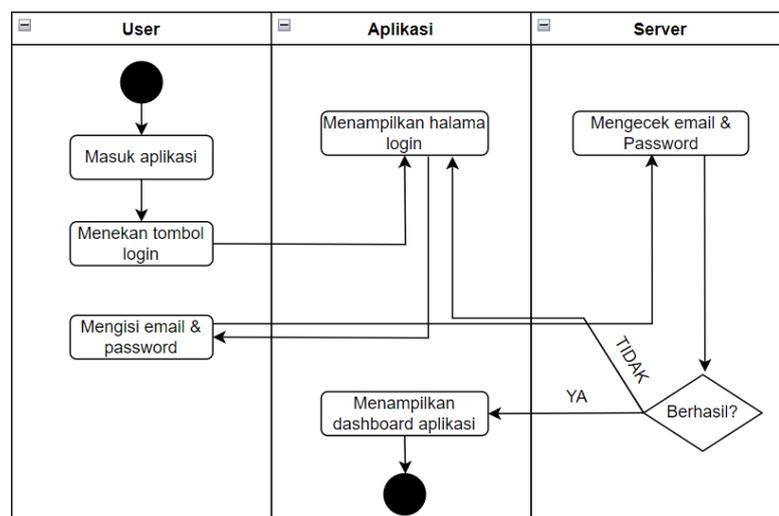
Atribut	Type	Panjang	Keterangan
user_id	Integer	11	Nomor user
nama	Varchar	254	Nama user
email	Varchar	254	Email user
password	Varchar	254	Password user
level	Enum(admin,pegawai)	-	Level user
nip	Varchar	50	Nip user

Table Web  
 Pk : id\_web  
 Fk : -

Atribut	Type	Panjang	Keterangan
id_web	Integer	11	Nomor website
logo	Varchar	254	Logo website
nama	Varchar	254	Nama pembuat
author	Varchar	254	Nama pembuat
alamat	text	-	Alamat
nohp	Varchar	20	Nomor telepon
email	Varchar	100	email

#### 4.2.4 Activity Diagram

Activity diagram dari aplikasi HRIS ini dimulai dengan login, melihat, menambah, merubah, dan menghapus data yang ada dari aplikasi tersebut. Untuk kegiatan login pada aplikasi HRIS, activity diagramnya dapat dilihat pada **Gambar 1.2**.

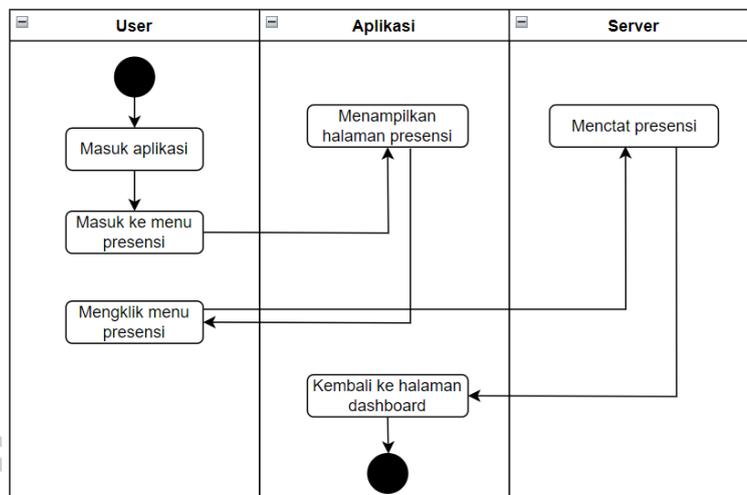


Gambar 4.3 Activity diagram login

Pada bagian Login ini baik User atau Admin harus memiliki sebuah akun yang telah didaftarkan oleh admin sebagai validasi. Pada tahap ini user dapat melakukan login pada form tampilan awal, dan memasukkan email dan password yang benar, lalu system akan menerima data dan memvalidasi apakah email dan password telah sesuai dengan yang telah terdaftar. Jika email dan password salah maka sistem tidak akan memberikan akses ntuk masuk. Sebaliknya, jika telah benar maka user dapat masuk kedalam sistem atau menu aplikasi HRIS.

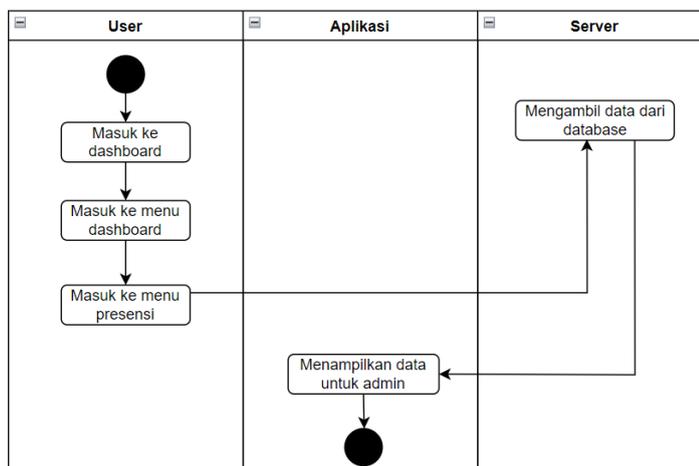
Setelah melakukan Login maka user dapat melanjutkan penelusuran pada bagian lainnya termasuk presensi, pengecekan laporan penggajian, Proses presensi ini dapat dilihat pada

Gambar 4.4.



Gambar 4.4 Activity diagram presensi

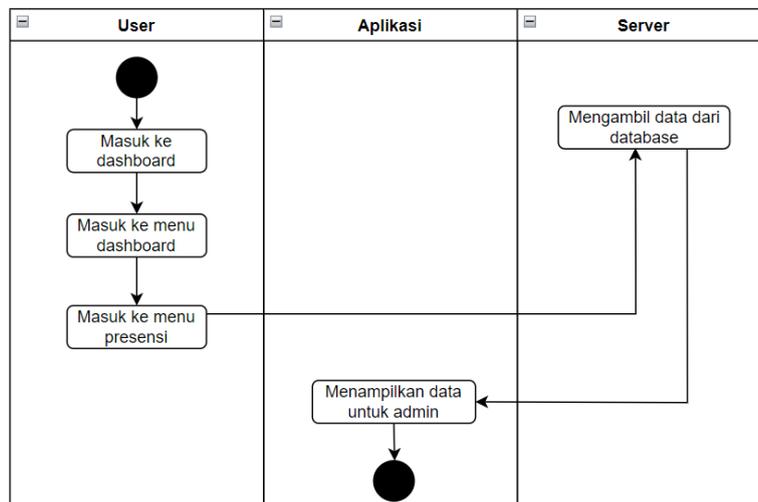
Pada menu Presensi, user dapat membuat kehadirannya dengan menekan tombol hadir. User harus login dan kemudian masuk ke dalam section presensi lalu aplikasi akan menampilkan laman dimana user melakukan presensi, jika telah berhasil kemudian aplikasi dapat menampilkan hasil rekapan atau dokumentasi dari presensi. Untuk melihat *activity diagram* dari melihat data kehadiran dapat dilihat pada **Gambar 4.5.**



Gambar 4.5 Activity diagram tampil data

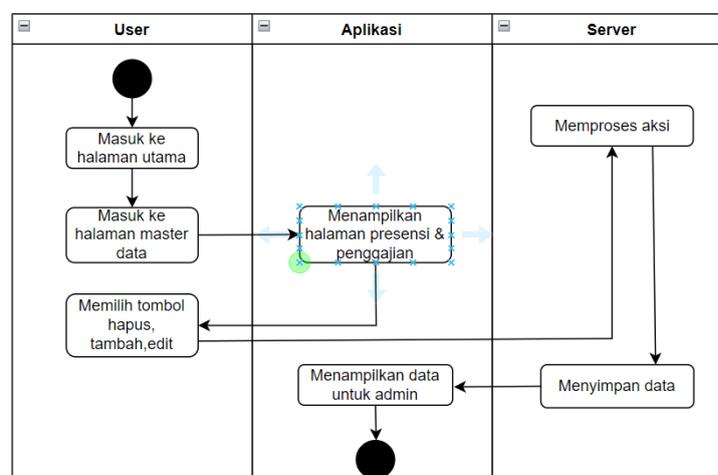
Untuk tampilan dari dokumentasi kehadiran serupa pada kolom penggajian, yangmana untuk karyawan atau user hanya dapat melihat data dirinya saja, namun pada Admin dapat melihat seluruh data karaywan pada form presensi. Pada presensi juga

akan terdeteksi Geolocation, yangmana merupakan tools untuk mencari lokais pengguna. *Activity diagram* dari Geolocation tersebut dapat dilihat pada **Gambar 4.6**.



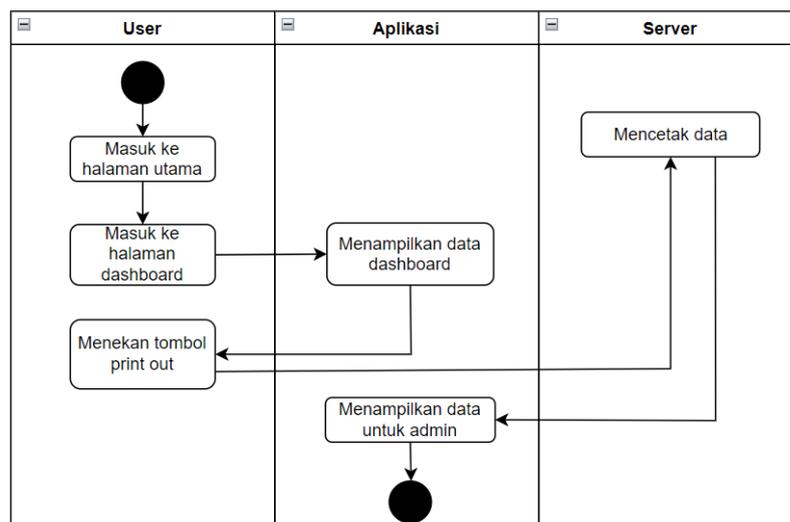
Gambar 4.6 Activity diagram Geolocation

Untuk medeteksi lokasi dari user dapat dilakukan melalui section geolocation yang ada pada presensi, yangmana Ketika user menekan tombol presensi maka sistem geolocation akan bekerja otomatis untuk melakukan pelacakan lokasi, namun sebelum itu user harus memberikan izin untuk aplikasi melakukan deteksi lokasi dari user. Selain itu aplikasi juga memiliki fitur lain berupa mengelola data, *Activity diagram* dari kegiatan tersebut dapat dilihatpada **Gambar 4.7**.



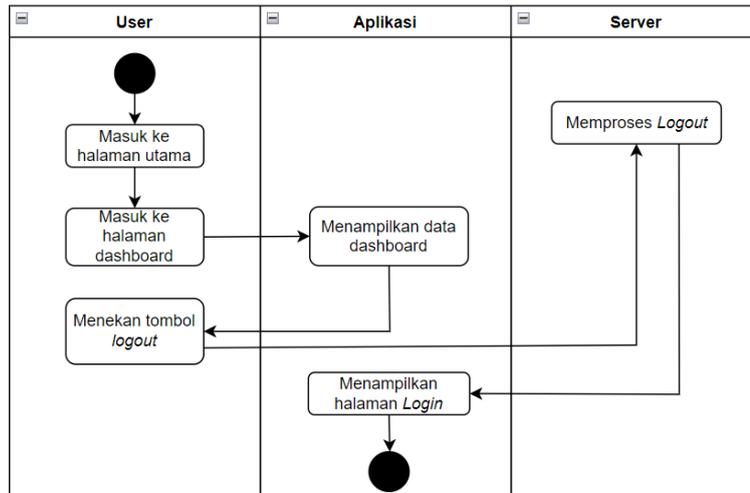
Gambar 4.7 Activity diagram Olah data

Proses sunting ini dapat dilakukan baik dari sisi user maupun admin, untuk user sendiri dapat dilakukan sunting untuk mengubah data diri, berbeda dari sisi admin yang mana dapat melakukan proses sunting untuk merubah data karyawan, baik merubah data ataupun menambah kan data dan menghapus data. Untuk menghapus data admin dapat menekan tombol hapus data, begitu juga dengan menambah data maka admin dapat menekan tombol tambah data, Selain itu aplikasi ini juga memiliki fitur mencetak laporan ke dalam bentuk PDF, Proses ini dapat dilihat pada **Gambar 4.8**.



Gambar 4.8 Activity diagram Cetak data

Selain kemampuannya untuk melakukan presensi dan dokumentasi, Aplikasi ini juga dapat menyediakan tools untuk melakukan print dokumen yang dibutuhkan dalam aplikasi ke dalam bentuk PDF, pilihan ini dapat dilakukan pada section penggajian lalu pada bagian atas laporan akan ada pilihan tombol yang bertuliskan PDF untuk kemudian dapat diklik dan akan langsung di print out dalam bentuk PDF. Untuk Langkah terakhir adalah Logout, Kegiatan tersebut dapat dilihat pada **Gambar 4.9**.



Gambar 4.9 Activity diagram logout

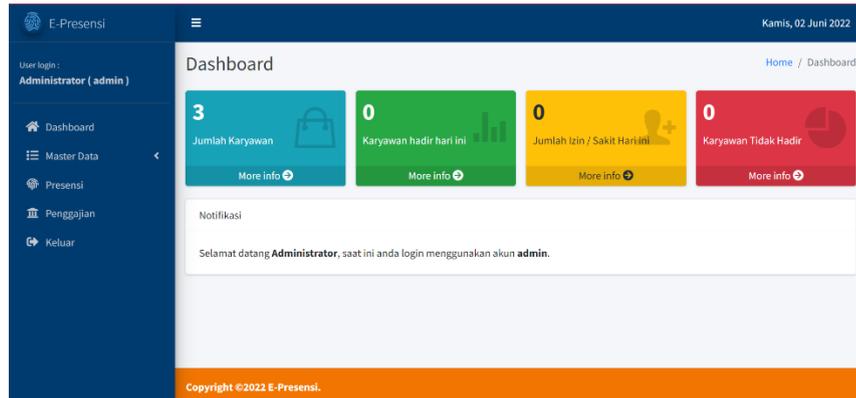
Bagian ini merupakan salah satu bagian yang cukup penting, karena setiap aplikasi membutuhkannya. Pada aplikasi pilihan Logout dapat diakses melalui dashboard pada menu paling bawah. Dalam aplikasi ini user dan admin hanya perlu menekan tombol logout lalu tampilan akan berubah ke tampilan awal masuk.

#### 4.2 Perancangan Antar Muka Pengguna

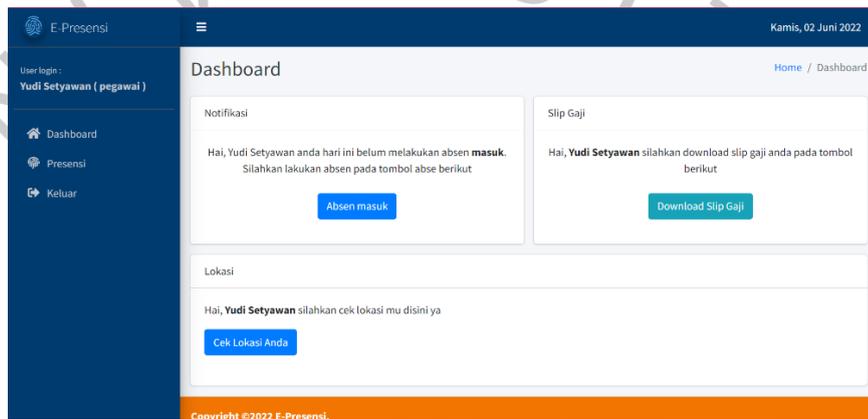
Desain antarmuka pengguna menjelaskan bagaimana modul akan ditampilkan dalam aplikasi. Perancangan dilakukan agar programmer dapat merancang aplikasi sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Perancangan antar muka dari aplikasi E-Presensi ini harus dibuat *user friendly*, sehingga pengguna yang baru pertama kali menggunakan lebih mudah memahami bagaimana mengoperasikan aplikasi, aplikasi ini akan dimulai dengan menu login sebagai tampilan awal, untuk berikutnya masuk kedalam menu atau tampilan utama aplikasi.

Pada tampilan utama, akan terdapat menu dashboard yang akan memuat menu seperti presensi, laporan gaji, geolocation, dan lainnya baik dari sisi user ataupun sisi admin. Tampilan utama dari aplikasi tersebut dapat dilihat pada **Gambar 4.10** sebagai berikut.

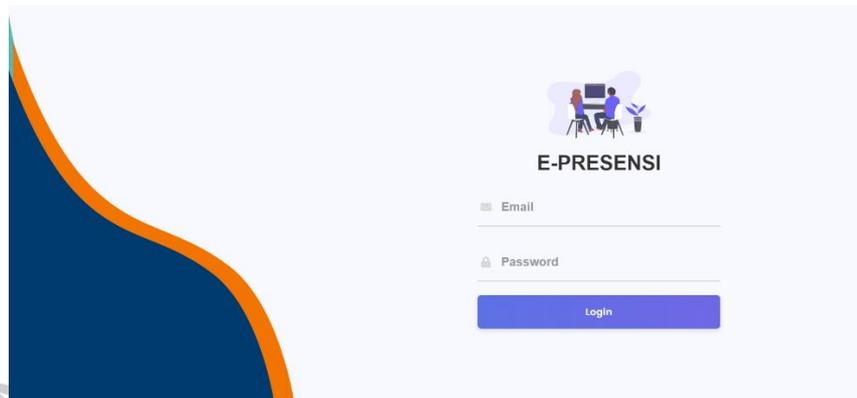


Gambar 4.10 Tampilan depan admin



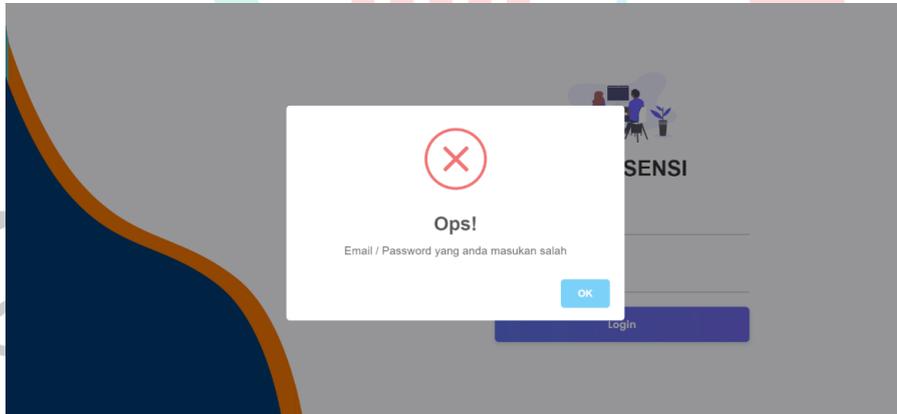
Gambar 4.11 Tampilan depan user

Pada tampilan *login*, aplikasi E=Presensi akan menampilkan form login yang memuat menu email dan dan password, tampilan login dapat dilihat pada **Gambar 4.12** dibawah.



Gambar 4.12 Form login aplikasi

Jika terjadi salah memasukan email dan password, maka aplikasi akan menampilkan pesan yang berisikan keterangan bahwa data email atau password yang dimasukan salah, tampilan notifikasi dpat dilihat pada **Gambar 4.13** dibawah



Gambar 4.13 Notifikasi kesalahan

Setelah melakukan login, aplikasi akan mengarahkan pengguna ke menu utama. Setiap pengguna memiliki tampilan sama, yang membedakan jika pengguna adalah user atau admin, yang akan berpengaruh kepada tampilan dan isi dari data didalam aplikasi. Untuk admin sendiri memiliki tampilan data yang lebih kompleks, meliputi banyak informasi dan memiliki banyak akses data, termasuk mengatur perubahan data karyawan dan lainnya, menu yang paling utama adalah Presensi, untuk melihat tampilan presensi dari sisi admin dapat dilihat melalui Gambar 4.14 dibawah ini.

No	Nama	Waktu	Keterangan
1	Yudi Setyawan	2021-01-15 00:28:34	Pulang
2	Yudi Setyawan	2021-01-15 00:28:13	Masuk
3	Yudi Setyawan	2021-01-14 22:44:33	Pulang
4	Yudi Setyawan	2021-01-14 22:44:29	Masuk

Gambar 4.14 Tampilan presensi admin side

Selain itu pada menu yang ada di admin juga dapat menyunting data karyawan, baik menambahkan, mengubah, atau menghapus. Untuk tampilan menyunting data karyawan dapat dilihat pada **Gambar 4.8** dibawah.

No	NIP	Nama	jenis kelamin	Jabatan	Waktu Masuk	Gaji	Opsi
1	123	Yudi Setyawan	L	Keuangan	02 Juni 2022	Rp. 90,000	[Edit] [Delete]
2	1141	Neprisa	P	Administrasi	02 Juni 2022	Rp. 100,000	[Edit] [Delete]
3	13424	Luthfil	L	Administrasi	02 Juni 2022	Rp. 80,000	[Edit] [Delete]

Gambar 4.15 Tampilan menyunting admin side

Untuk aplikasi lainnya yang dapat dilakukan di aplikasi untuk admin adalah sistem penggajian, yangmana pada fitur ini akan mendokumentasikan gaji dari jumlah kehadiran karyawan, mengingat pada PT. Robot rupiah timur baru masih menerapkan

sistem freelance, maka aplikasi ini akan berguna bagi freelance, namun jika karyawan tetap maka aplikasi ini dapat digunakan untuk mendokumentasikan slip gaji karyawan yang mana laporan slip gaji dapat dicetak dalam bentuk PDF, Excel, Csv dan lainnya. Untuk tampilan total gaji dapat dilihat pada **Gambar 4.9** sementara hasil dari laporan gaji atau slip gaji dapat dilihat pada **Gambar 4.16**.

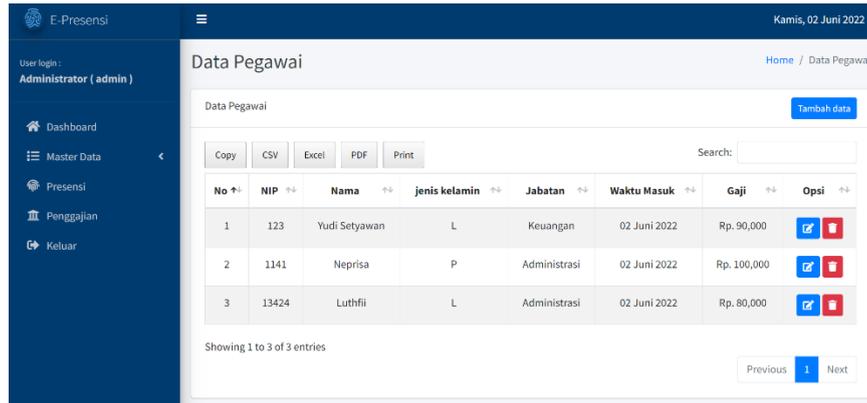
No	NIP	Nama	Hadir	Cuti	Izin	Sakit	Gaji
1	123	Yudi Setyawan	1	0	0	0	Rp. 90,000
2	1141	Neprisa	0	0	0	0	Rp. 0
3	13424	Luthfii	0	0	0	0	Rp. 0

Gambar 4.16 Tampilan total gaji bulanan karyawan

No	NIP	Nama	jenis kelamin	Jabatan	Waktu Masuk	Gaji	Opsi
1	123	Yudi Setyawan	L	Keuangan	02 Juni 2022	Rp. 90,000	
2	1141	Neprisa	P	Administrasi	02 Juni 2022	Rp. 100,000	
3	13424	Luthfii	L	Administrasi	02 Juni 2022	Rp. 80,000	

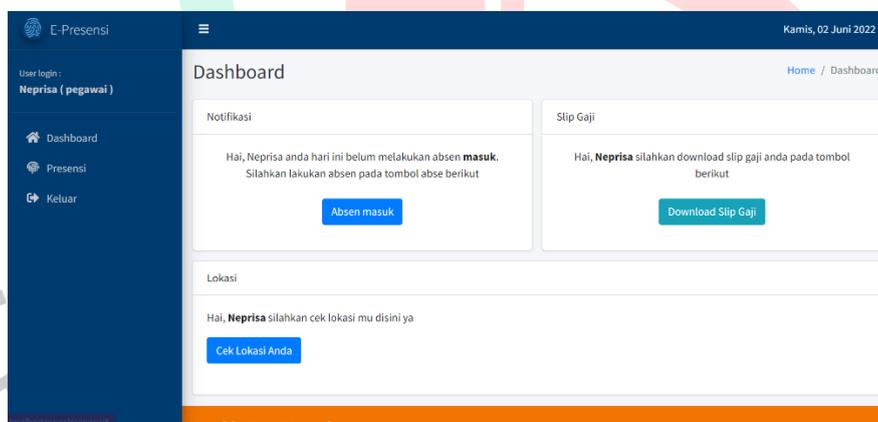
Gambar 4.17 Hasil cetak dalam bentuk PDF

Selain itu pula, Admin dapat melakukan pengaturan pada data karyawan, baik menyunting data diri karyawan, menambah data karyawan jika ada pegawai yang baru saja bergabung, ataupun mengedit total gaji harian yang akan diterima karyawan, yang akan menjadi patokan bagi aplikasi dalam menghitung gaji harian dari karyawan yang bekerja. Pada tampilan tersebut akan memuat data berupa NIP, Nama, Jenis kelamin, Jabatan, Waktu masuk, Gaji, lalu pada tampilan akhir akan menunjukkan menu yang dapat digunakan untuk merubah data didalamnya. Untuk melihat tampilan tersebut, dapat dilihat pada **Gambar 4.18** dibawah



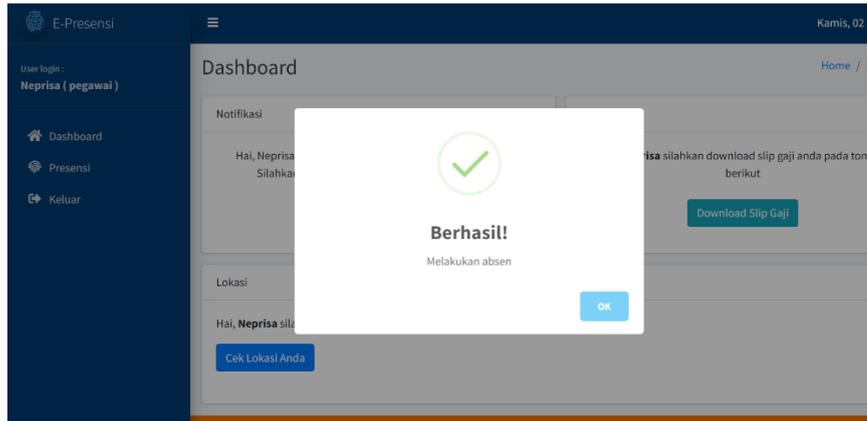
Gambar 4.18 Tampilan sunting data pegawai

Begitu pula dari sisi User, untuk user sendiri memiliki tampilan berbeda dari menu tampilan yang ada di dalam aplikasi admin. Untuk admin memiliki tampilan yang lebih kompleks, namun dari sisi user masih memiliki tampilan yang lebih sederhana. Pada tampilan user sendiri di dalam dashboard hanya memiliki tampilan untuk melakukan presensi, download slip gaji, dan juga deteksi lokasi. Untuk presensi sendiri, user dapat langsung melakukan presensi di aplikasi. Untuk tampilan presensi sebelum presensi dilakukan dapat dilihat pada **Gambar 4.19**.



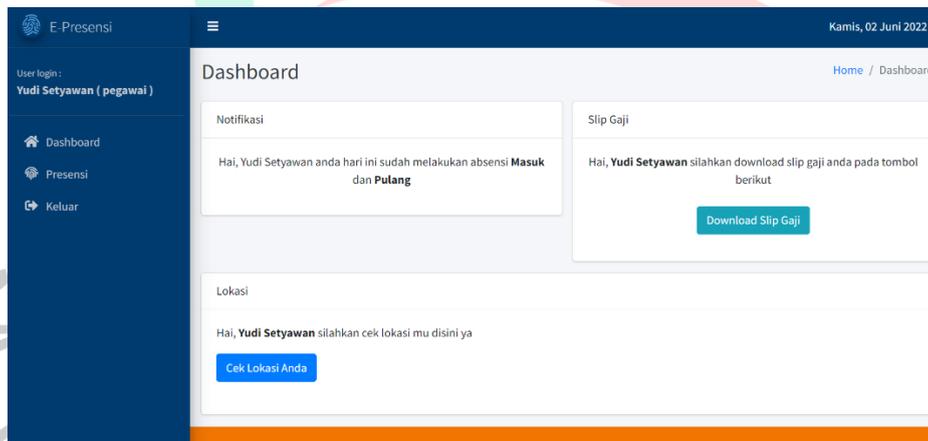
Gambar 4.19 Tampilan sebelum presensi

sementara untuk tampilan setelah berhasil masuk dan melakukan presensi dapat dilihat pada **Gambar 4.20** pada gambar ini akan muncul notifikasi pop up yang akan memberitahu jika proses presensi telah berhasil dilakukan.



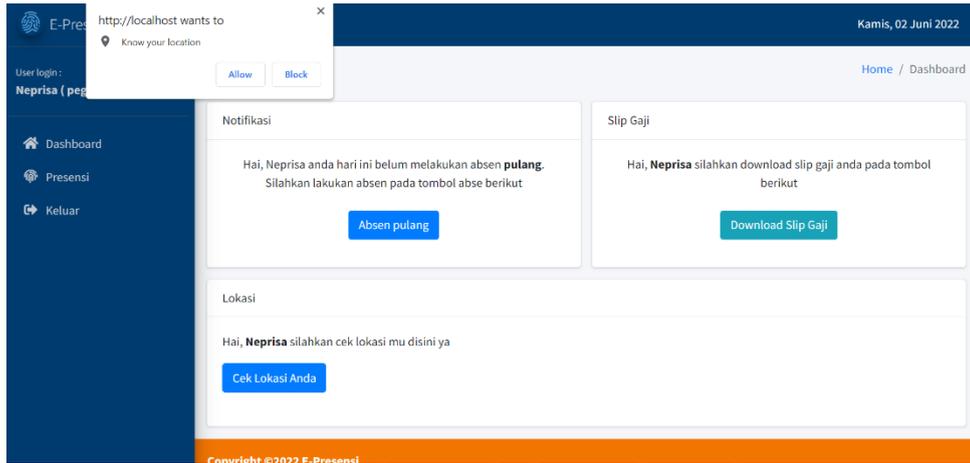
Gambar 4.21 notifikasi berhasil

Untuk berikutnya, setelah selesai melakukan presensi maka data akan disimpan oleh sistem jika telah berhasil melakukan presensi dihari ini. Dan kemudian untuk tampilan awal akan berubah menjadi “ telah melakukan presensi di hari ini” sehingga tidak akan terjadi presensi terulang atau presensi dua kali, karena hal ini merupakan hal penting agar tidak terjadi salah nya perhitungan gaji. Untuk tampilan perubahan dapat dilihat di **Gambar 4.22** dibawah ini.



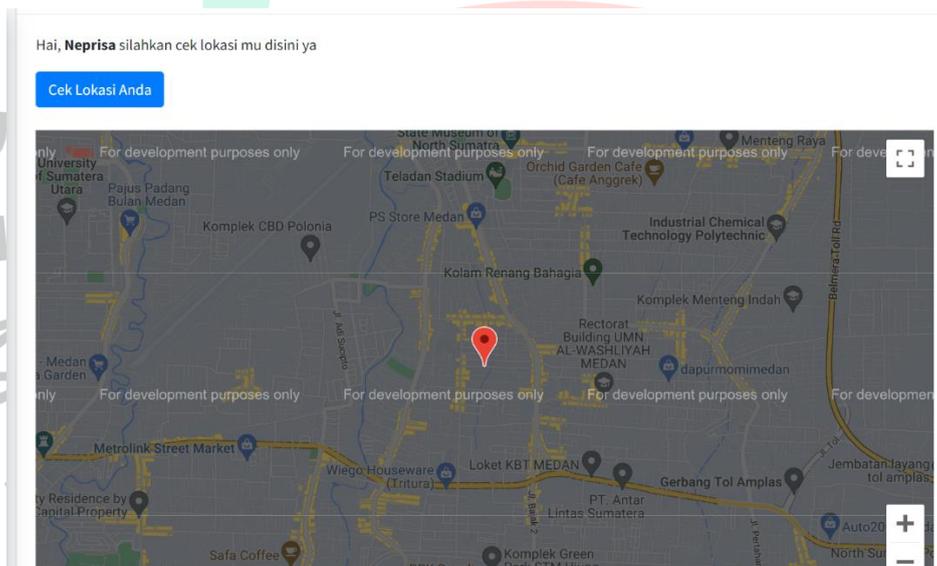
Gambar 4.22 Tampilan setelah berhasil presensi

Pada tampilan user juga tersedia untuk layanan akses lokasi atau Geolocation, pada pilihan ini user dapat melakukan akses lokasi guna melakukan presensi. Dengan menekan tombol “cek lokasi anda” pada menu Geolocation ini jika user mengklik tomol tersebut maka akan memunculkan notifikasi yang akan meminta untuk izin akses lokasi pengguna/user. Untuk melihat tampilan izin akses lokasi untuk deteksi lokasi, dapat dilihat pada **Gambar 4.23** dibawah ini.



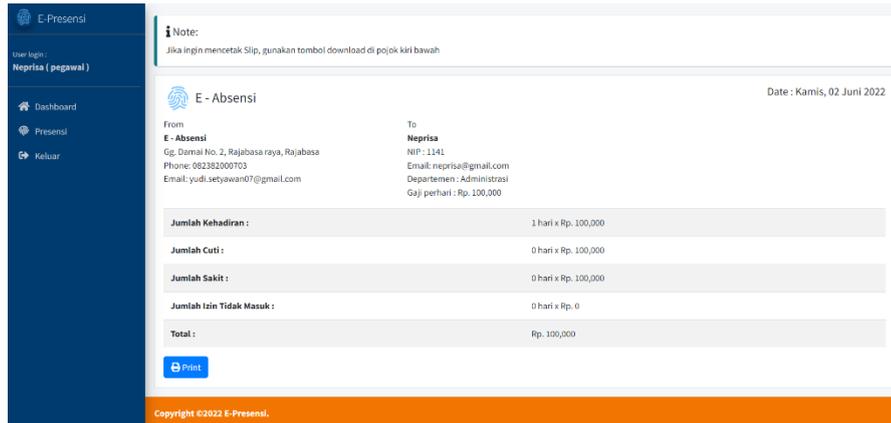
Gambar 4.23 Tampilan izin akses lokasi

Jika telah menekan tombol “allow” untuk mengakses lokasi maka secara otomatis aplikasi bakal menampilkan lokasi pengguna di halaman utama geolocation. Untuk melihat tampilan geolocation pengguna dapat dilihat di **Gambar 4.24** dibawah ini.

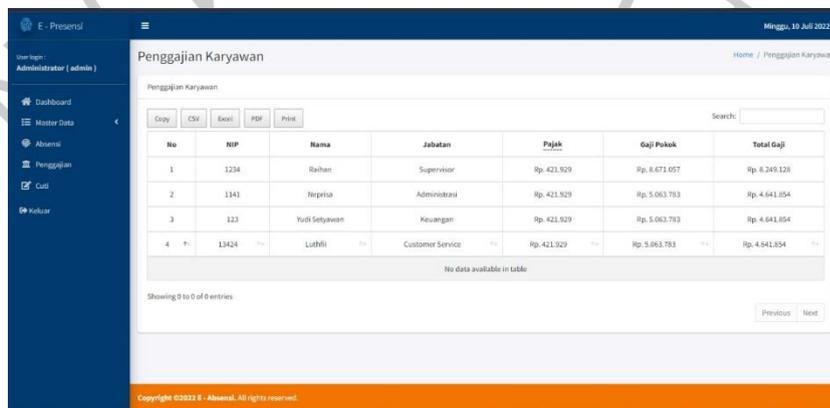


Gambar 4.24 Hasil Geolocation

Selain itu, user atau karyawan juga dapat mengunduh slip gaji melalui aplikasi, dengan tampilan berbeda dengan sisi admin, pada user pengunduhan slip gaji dapat dilakukan dengan membuka dashboard, lalu ke menu pengajian, dan akan menunjukkan halaman laporan atau dokumentasi dari kehadiran berikut dengan jumlah total gaji yang diterima pada bulan ini. Dan juga di dalam laporan pengajian itu pula user dapat mencetak laporan slip gaji mereka dengan menekan tombol print. Untuk melihat tampilan laporan gaji karyawan, dapat dilihat pada **Gambar 4.25** dibawah.

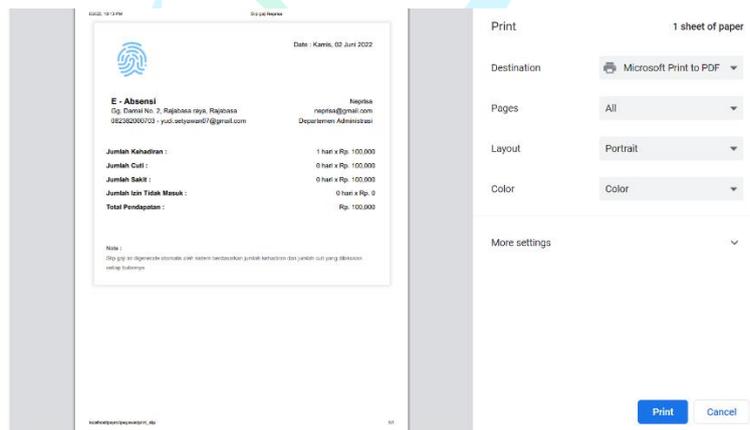


Gambar 4.26 Tampilan slip gaji karyawan



Gambar 4.27 Tampilan perhitungan Pajak gaji

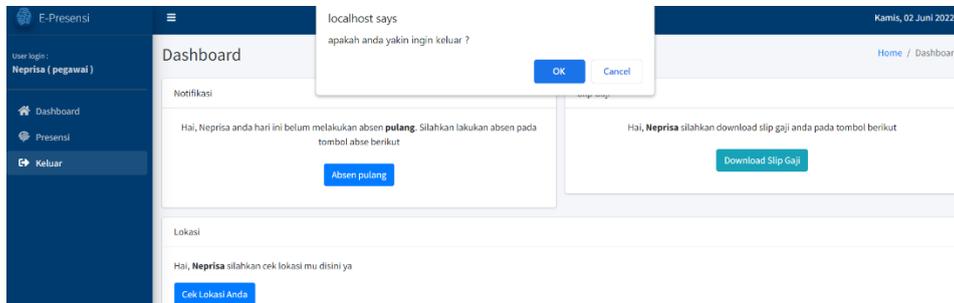
Setelah melakukan atau memilih tombol print, maka akan muncul laporan atau slip gaji seperti **Gambar 4.28** dibawah ini.



Gambar 4.28 Slip gaji user

Pada bagian akhir dari aplikasi adalah proses Logout, Logout yang diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia berarti Anda dapat mengklik di mana saja di layar komputer Anda untuk mengakhiri koneksi ke sistem komputer Anda. Arti logoff juga mengacu pada tindakan log off dari sistem atau program komputer, seperti yang dijelaskan di situs web Cambridge Dictionary. Dalam aplikasi ini, user dapat keluar dari aplikasi jika telah selesai melakukan presensi. Untuk tombol keluar, dapat diakses

pada menu nav bar dibawah kiri. Jika telah menekan tombol keluar, maka akan menampilkan notifikasi pop up guna meyakinkan user sebelum keluar dari aplikasi. Untuk melihat tampilan tersebut dapat dilihat pada **Gambar 4.29** di bawah ini.



Gambar 4.29 Tampilan keluar

#### 4.4 Perancangan Implementasi

Perancangan implementasi merupakan suatu metode guna memastikan apakah implementasi dari aplikasi yang telah dirancang berjalan sesuai dengan rancangan, ada kegagalan atau tidak dan apakah ada kendala atau tidak. Selain itu, Peneliti juga melihat apakah ketiga hal tersebut sudah berjalan dengan benar atau tidak. Hasil dari percobaan aplikasi tersebut dapat dilihat pada **Tabel 4.11** di bawah.

Tabel 4.11 *pengujian aplikasi E-Office*

No	Test Name	Steps	Result
1	Login	1. Buka browser 2. Buka website E-Presensi 3. Tekan tombol login 4. Mengisi form login	Berhasil melakukan login
2	Presensi	1. Login 2. User masuk ke form presensi 3. User menekan tombol presensi	Berhasil melakukan presensi
3	Geolocation	1. Login 2. Masuk ke form Geolocation 3. User menekan tombol detek lokasi	Lokasi berhasil dideteksi
4	Penggajian	1. Login 2. Masuk ke form penggajian	Berhasil menampilkan halaman data penggajian untuk admin
5	Laporan penggajian	1. Login 2. Masuk ke form laporan penggajian	Berhasil menampilkan ke halaman laporan penggajian
6	Cetak laporan	1. Login 2. Masuk ke form laporan penggajian 3. klik cetak/pdf/csv/dll	Berhasil mencetak laporan
7	Menghapus data karyawan	1. Login 2. Masuk ke form pegawai	Berhasil menghapus 58ta karyawan

		3. Klik menu keranjang	
8	Menambah data karyawan	1. Login 2. Masuk ke form pegawai 3. Klik ke menu <i>add</i> /tambah	Berhasil menambah data karyawan
9	Menyunting data karyawan	1. Login 2. Masuk ke form pegawai 3. Masuk ke form edit	Berhasil menyunting data karyawan
10	Melihat total kehadiran	1. Login 2. Masuk ke form dashboard 3. Klik jumlah karyawan hadir	Berhasil menampilkan laporan kehadiran
11	Notifikasi kesalahan data	1. Login 2. Memasukan email dan password yang salah	Berhasil menampilkan notifikasi kesalahan
12	Notifikasi logout	1. Login 2. Ke menu dashboard 3. Klik menu logout	Berhasil menampilkan notifikasi konfirmasi
13	Logout	1. Login 2. Ke menu dashboard 3. Logout	Berhasil logout

#### 4.2 Pengujian UAT (User Acceptance Test)

Pengujian UAT merupakan suatu proses pengujian dari sisi pengguna yg dimaksudkan buat membentuk dokumen yg dijadikan bukti bahwa sistem yg dikembangkan bisa diterima atau tidaknya oleh pengguna, bila output pengujian telah mampu dipercaya memenuhi kebutuhan menurut pengguna maka pelaksanaan bisa diterapkan. Pengujian menggunakan UAT dilakukan menggunakan mengajukan beberapa pertanyaan terhadap pegawai & anggota perpustakaan yg bertindak menjadi pengguna, pengujian ini melibatkan 5 pegawai dari perusahaan PT. Robot Rupiah Timur.

Hasil user acceptance test dievaluasi menggunakan lima kategori, yaitu SS (Sangat Sesuai), S (Sesuai), KS (Kurang Sesuai), TS (Tidak Sesuai) & TJ (Tidak Jawab). Berikut ini rincian hasilnya.

Tabel 5 Pengujian UAT

PENGUJIAN SISTEM PENGGUNA PEGAWAI						
NO	PERTANYAAN	SS	S	KS	TS	TJ
1	Apakah tampilan pada sistem perpustakaan ini menarik?	2	3	-	-	-
2	Apakah tampilan menu Presensi dan penggajian ini sesuai dengan yang diharapkan?	3	2	-	-	-
3	Apakah tampilan menu kehadiran sistem ini sesuai dengan yang diharapkan?	5	-	-	-	-

4	Apakah tampilan menu Penggajian ini sesuai dengan yang diharapkan?	5	-	-	-	-
5	Apakah tampilan menu Geolocation pada sistem perpustakaan ini sesuai	5	-	-	-	-



	dengan yang diharapkan?					
6	Apakah tampilan menu data rekap kehadiran sistem ini sesuai dengan yang diharapkan?	4	1	-	-	-
7	Apakah tampilan menu data rekap penggajian bulanan sistem ini sesuai dengan yang diharapkan?	3	2	-	-	-
8	Apakah tampilan menu login pada sistem ini sesuai dengan yang diharapkan?	5	-	-	-	-
9	Apakah tampilan menu profil pada sistem sesuai dengan yang diharapkan?	5	-	-	-	-
10	Apakah tampilan menu pegawai pada sistem sesuai dengan yang diharapkan?	5	-	-	-	-
11	Apakah proses pada menu login sesuai dengan yang diinginkan?	5	-	-	-	-
12	Apakah proses pada menu pegawai sesuai dengan yang diinginkan?	5	-	-	-	-
13	Apakah proses pada menu admin sesuai dengan yang diinginkan?	5	-	-	-	-
14	Apakah proses pada menu presensi sesuai dengan yang diinginkan?	4	1	-	-	-

15	Apakah proses pada menu penggajian sesuai dengan yang diinginkan?	5	-	-	-	-
16	Apakah proses pada menu Geolocation sesuai dengan yang diinginkan?	5	-	-	-	-
17	Apakah proses pada menu daftar hadir sesuai dengan yang diinginkan?	5	-	-	-	-
18	Apakah proses pada menu profil sesuai dengan yang diinginkan?	5	-	-	-	-
19	Apakah aplikasi ini sesuai dengan yang diharapkan?	3	2	-	-	-
20	Apakah saat aplikasi ini dijalankan tidak terdapat <i>error</i> ?	5	-	-	-	-
21	Apakah saat aplikasi ini dijalankan tidak terdapat menu yang tidak berjalan?	5	-	-	-	-
22	Apakah aplikasi ini cocok diterapkan pada tempat bapak/ibu bekerja?	-	-	-	-	-
23	Apakah aplikasi ini menghasilkan laporan?	5	-	-	-	-
24	Apakah laporan yang dihasilkan aplikasi ini sesuai dengan yang diharapkan?	4	1	-	-	-
25	Apakah aplikasi ini bersifat <i>user friendly</i> (mudah digunakan)?	4	1	-	-	-
	<b>TOTAL</b>	112	11	-	-	-