

BAB IV

HASIL DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisa Perancangan Sistem

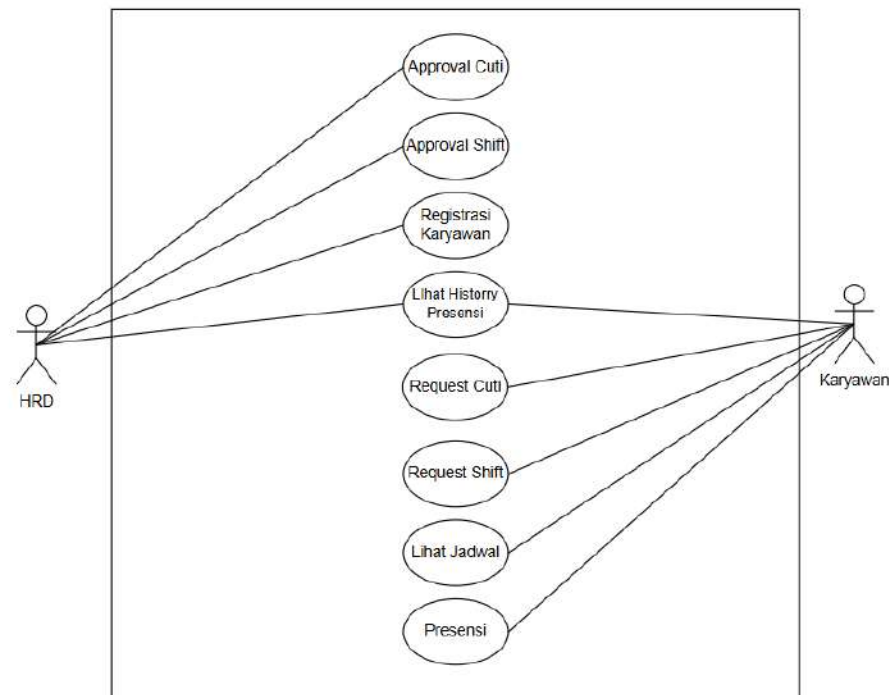
Analisis perancangan sistem dilakukan sebagai upaya penulis untuk memenuhi kebutuhan serta merancang struktur sistem secara keseluruhan yang akan dikembangkan. Penjelasan tersebut mencakup sistem yang diusulkan sebagai bagian dari proses manajemen kehadiran.

Proses pembuatan aplikasi ini menggunakan metode System Development Life Cycle (SDLC) waterfall, yang berperan penting dalam merancang dan membangun sistem. Salah satu tahap krusial dalam metode waterfall adalah analisis sistem, di mana hasil analisis ini menjadi acuan dalam pemodelan dan perancangan sistem. Oleh karena itu, analisis yang teliti dan akurat sangat menentukan keberhasilan dalam proses pengembangan aplikasi.

4.2 Perancangan Diagram Sistem Usulan

4.2.1 Use Case Diagram

Dalam merancang aplikasi manajemen kehadiran yang diusulkan, terdapat dua jenis aktor yang diidentifikasi sebagai bagian dari pengguna untuk menentukan hak akses dalam sistem. Aktor-aktor tersebut mencakup HRD/Admin dan Karyawan. Use case diagram ini dirancang untuk membedakan aturan akses dalam sistem sehingga data tetap terlindungi dari manipulasi oleh pihak yang tidak berwenang, terutama dalam penyuntingan data. Berikut ini adalah use case diagram yang dirancang untuk memaparkan secara terperinci mengenai fitur, kegunaan, serta hak akses yang terdapat dalam sistem yang dirancang.



Gambar 4. 1 Use Case Diagram Aplikasi

Berikut penjelasan detail terkait skenario penggunaan pada masing-masing aktor.

Table 4. 1 Detail Deskripsi Penggunaan Pada Use Case Diagram

No.	Aktor	Deskripsi
1.	HRD/Admin	Aktor yang memiliki hak akses sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> • Registrasi user karyawan • Melihat dan mencetak history presensi karyawan • Approval pengajuan request cuti karyawan • Approval pengajuan request shift karyawan
2.	Karyawan	Aktor yang memiliki hak akses sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan presensi • Mengajukan request cuti • Mengajukan request shift • Melihat history presensi • Melihat jadwal pribadi

Penjelasan detail terkait operasi yang bisa di lakukan oleh masing-masing aktor adalah sebagai berikut:

1. Lihat History Presensi

Operasi ini dapat dilakukan oleh aktor HRD dan karyawan. HRD dapat melihat history presensi dari setiap karyawan, operasi ini mencakup opsi mencetak laporan presensi karyawan. Sedangkan aktor karyawan hanya dapat melihat history presensi pribadi

2. Registrasi Karyawan

Operasi ini hanya dapat dilakukan oleh aktor HRD. HRD dapat menambahkan atau mendaftarkan karyawan baru kedalam sistem, termasuk pengaturan data personal dan hak aksesnya.

3. Approval Cuti

Operasi ini hanya dapat dilakukan oleh aktor HRD. HRD/Admin dapat meninjau dan menyetujui atau menolak permintaan cuti yang diajukan oleh karyawan.

4. Approval Shift

Operasi ini hanya dapat dilakukan oleh aktor HRD/Admin. HRD/Admin dapat meninjau dan menyetujui atau menolak permintaan pergantian cuti yang diajukan oleh karyawan.

5. Presensi

Operasi ini hanya dapat dilakukan oleh aktor karyawan untuk melakukan absensi kehadiran mereka sendiri.

6. Request cuti

Operasi ini hanya dapat dilakukan oleh aktor karyawan. Karywan dapat mengajukan permohonan cuti kepada HRD.

7. Request shift

Operasi ini hanya dapat dilakukan oleh aktor karyawan. Karywan dapat mengajukan permohonan penggantian shift kepada HRD.

8. Lihat Jadwal

Operasi ini hanya dapat dilakukan oleh aktor karyawan. Karywan dapat melihat jadwal kerja atau shift mereka sendiri.

4.2.2 Spesifikasi Use Case

Spesifikasi use case berikut menjelaskan secara rinci operasi yang dilakukan oleh aktor serta interaksi yang terjadi antara aktor dan sistem. Penjelasan ini mencakup proses dan kondisi yang dialami baik saat proses berhasil maupun ketika proses mengalami kegagalan. Penulis telah merangkum rincian tersebut dalam bentuk tabel berikut:

Table 4. 2 Spesifikasi Use Case Absensi Karyawan

Nama Operasi	Lihat History Presensi	
Aktor	HRD dan Karyawan	
Deskripsi	Aktor melakukan operasi ini untuk melihat history presensi dari setiap karyawan, operasi ini mencakup opsi mencetak laporan presensi karyawan bagi aktor HRD.	
Exception	-	
Pre-Condition	Aktor sudah melakukan login	
Sukses Scenario	Aktor	Sistem
	1. Aktor mengakses menu history presensi.	
		2. Sistem mengumpulkan data history presensi karyawan
		3. Sistem menampilkan data history presensi karyawan
	4. Aktor HRD melakukan opsi cetak laporan	
		5. Sistem menampilkan data untuk di cetak
Post Condition	Sistem menampilkan seluruh data yang di inginkan oleh aktor	

Table 4. 3 Spesifikasi Use Case Registrasi Karyawan

Nama Operasi	Registrasi Karyawan	
Aktor	HRD	
Deskripsi	Aktor melakukan operasi ini untuk menambahkan atau mendaftarkan karyawan baru kedalam sistem, termasuk pengaturan data personal dan hak aksesnya.	
Exception	Data yang di input tidak valid	
Pre-Condition	Aktor sudah melakukan login	
Sukses Scenario	Aktor	Sistem
	1. Aktor mengakse menu registrasi karyawan.	
		2. Sistem menampilkan halaman registrasi
	3. Aktor mengisi form yang ada di halaman registrasi dan menekan button “Regitrasi”	
		4. Sistem memvalidasi input data yang diberikan
		5. Data valid sistem menyimpan data yang di input ke dalam database
Alternative flow	1. Aktor mengakse menu registrasi karyawan.	
		2. Sistem menampilkan halaman registrasi

	3. Aktor mengisi form yang ada di halaman registrasi dan menekan button “Regitrasi”	
		4. Sistem memvalidasi input data yang diberikan
		5. Data ivalid sistem menolak melanjutkan.
		6.Sistem memberikan notifikasi data input invalid
	7. Aktor menerima notifikasi dan melakukan pengisian ulang form	
Post Condition	Dengan data input yang valid sistem menyimpan data registrasi karyawan baru dari hasil input yang di berikan	

Table 4. 4 Spesifikasi Use Case Apporval Cuti

Nama Operasi	Approval Cuti	
Aktor	HRD	
Deskripsi	Aktor melakukan operasi ini untuk dapat meninjau dan menyetujui atau menolak permintaan cuti yang diajukan oleh karyawan.	
Exception	-	
Pre-Condition	Aktor sudah melakukan login	
Succes Scenario	Aktor	Sistem
	1. Aktor mengakse menu Approval request cuti.	
		2. Sistem mengumpulkan data request cuti

		3. Sistem menampilkan halaman approval request cuti dengan data yang sudah di kumpulkan
	4. Aktor memilih untuk “reject” atau “approve” dengan cara menekan button	
		5. Sistem menampilkan notifikasi submit sukses dan merubah data yang sudah di respon menjadi already submit
Post Condition	pengajuan cuti yang sudah di approve atau reject tersimpan	

Table 4. 5 Spesifikasi Use Case Approval Shift

Nama Operasi	Approval Shift	
Aktor	HRD	
Deskripsi	Aktor melakukan operasi ini untuk dapat meninjau dan menyetujui atau menolak permintaan request shift yang diajukan oleh karyawan.	
Exception	-	
Pre-Condition	Aktor sudah melakukan login	
Sukses Scenario	Aktor	Sistem
	1. Aktor mengakse menu Approval request shift.	
		2. Sistem mengumpulkan data request shift
		3. Sistem menampilkan halaman approval request shift

		dengan data yang sudah di kumpulkan
	4. Aktor memilih untuk “reject” atau “approve” dengan cara menekan button	
		5. Sistem menampilkan notifikasi submit sukses dan merubah data yang sudah di respon menjadi already submit
Post Condition	pengajuan shift yang sudah di approve atau reject tersimpan	

Table 4. 6 Spesifikasi Use Case Melakukan Presensi

Nama Operasi	Presensi	
Aktor	Karyawan	
Deskripsi	Aktor melakukan operasi ini untuk dapat melakukan absensi kehadiran mereka sendiri.	
Exception	-	
Pre-Condition	Aktor sudah melakukan login	
Succes Scenario	Aktor	Sistem
	1. Aktor melakukan presensi dengan melakukan swafoto.	
		2. Sistem menampilkan hasil swafoto, lokasi dan juga titik kordinat dimana presensi dilakukan
	3. Aktor menekan button “Submit”	
		4. Sistem menyimpan data presensi

		5. Sistem menavigasi ke halaman home
Post Condition	Data presensi yang dilakukan aktor tersimpan dan di navigasi ke halaman home	

Table 4. 7 Spesifikasi Use Case Mengajukan Request Cuti

Nama Operasi	Mengajukan Request Cuti	
Aktor	Karyawan	
Deskripsi	Aktor melakukan operasi ini untuk mengajukan permohonan cuti kepada HRD	
Exception	Data yang di input tidak valid	
Pre-Condition	Aktor sudah melakukan login	
Sukses Scenario	Aktor	Sistem
	1. Aktor mengakses menu request cuti.	
		2. Sistem mengumpulkan data history pengajuan cuti yang pernah diajukan
		3. Sistem menampilkan halaman request cuti dan data history pengajuan
	4. Aktor menekan button "Request Cuti"	
		5. Sistem menampilkan form untuk pengajuan cuti
	6. Aktor menginput form pengajuan cuti dan menekan button "Submit"	

		7. Sistem memvalidasi input data yang diberikan
		8. Data valid, sistem memberikan notifikasi pengajuan cuti berhasil dan menyimpan data pengajuan
Alternative flow	1. Aktor mengakses menu request cuti.	
		2. Sistem mengumpulkan data history pengajuan cuti yang pernah diajukan
		3. Sistem menampilkan halaman request cuti dan data history pengajuan
	4. Aktor menekan button "Request Cuti"	
		5. Sistem menampilkan form untuk pengajuan cuti
	6. Aktor menginput form pengajuan cuti dan menekan button "Submit"	
		7. Sistem memvalidasi input data yang diberikan
		8. Data invalid, sistem memberikan notifikasi data invalid
	9. Aktor menerima notifikasi dan melakukan pengisian ulang form	
Post Condition	Dengan data input yang valid sistem menyimpan data pengajuan cuti karyawan dari hasil input yang di berikan dan mengirim ke aktor HRD.	

Table 4. 8 Spesifikasi Use Case Mengajukan Request Shift

Nama Operasi	Mengajukan Request Shift	
Aktor	Karyawan	
Deskripsi	Aktor melakukan operasi ini untuk mengajukan permohonan pergantian shift kepada HRD	
Exception	Data yang di input tidak valid	
Pre-Condition	Aktor sudah melakukan login	
Sukses Scenario	Aktor	Sistem
	1. Aktor mengakses menu request shift.	
		2. Sistem mengumpulkan data history pengajuan shift yang pernah diajukan
		3. Sistem menampilkan halaman request shift dan data historry pengajuan
	4. Aktor menekan button "Request Shift"	
		5. Sistem menampilkan form untuk pengajuan cuti
	6. Aktor menginput form pengajuan shift dan menekan button "Submit"	
		7. Sistem memvalidasi input data yang diberikan
	8. Data valid, sistem memberikan notifikasi pengajuan shift berhasil dan menyimpan data pengajuan	

Alternative flow	1. Aktor mengakses menu request shift.	
		2. Sistem mengumpulkan data history pengajuan shift yang pernah diajukan
		3. Sistem menampilkan halaman request shift dan data history pengajuan
	4. Aktor menekan button "Request Shift"	
		5. Sistem menampilkan form untuk pengajuan pergantian shift
	6. Aktor menginput form pengajuan shift dan menekan button "Submit"	
		7. Sistem memvalidasi input data yang diberikan
		8. Data invalid, sistem memberikan notifikasi data invalid
		9. Aktor menerima notifikasi dan melakukan pengisian ulang form
Post Condition	Dengan data input yang valid sistem menyimpan data pengajuan shift karyawan dari hasil input yang di berikan dan mengirim ke aktor HRD.	

Table 4. 9 Spesifikasi Use Case Lihat Jadwal

Nama Operasi	Lihat Jadwal
Aktor	Karyawan

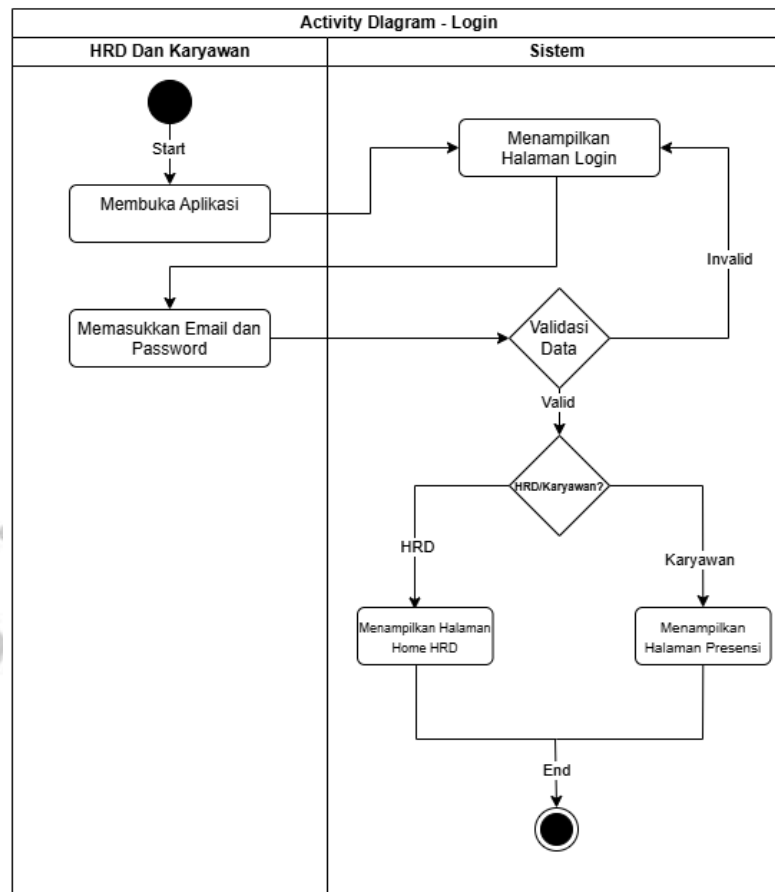
Deskripsi	Aktor melakukan operasi ini untuk melihat jadwal masuk dan shift mereka	
Exception	-	
Pre-Condition	Aktor sudah melakukan login	
Sukses Scenario	Aktor	Sistem
	1. Aktor menekan button "Lihat Jadwal".	
		2. Sistem mengumpulkan data jadwal karyawan yang ada di database
		3. Sistem menampilkan halaman jadwal karyawan dan data jadwal karyawan
Post Condition	Sistem menampilkan data jadwal karyawan selama 1 minggu	

4.2.3 Activity Diagram

Dalam perancangan aplikasi manajemen kehadiran yang diusulkan, terdapat dua jenis aktor yang diidentifikasi sebagai bagian dari pengguna untuk menentukan hak akses dalam sistem. Aktor-aktor tersebut mencakup HRD dan Karyawan.

1. Activity Diagram Login

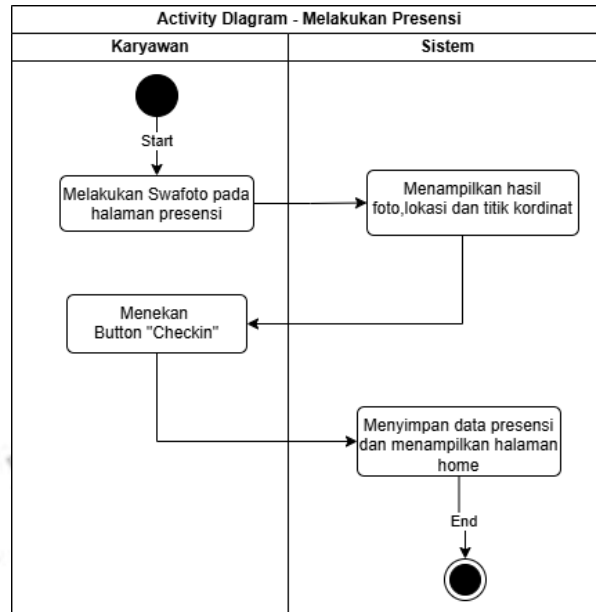
Pengguna membuka aplikasi kemudian sistem menampilkan halaman login, user memasukkan username dan password lalu sistem memvalidasi email dan password yang dimasukan. Jika email dan password yang dimasukan valid sistem akan memvalidasi kredensial yang digunakan user, apakah username dan password yang dimasukan sebagai user HRD atau user karyawan. Jika user karyawan sistem akan menampilkan halaman presensi dan jika user HRD akan menampilkan halaman home HRD. Jika validasi gagal sistem akan memberikan notifikasi username atau password salah dan user kembali memasukkan username dan password.



Gambar 4. 2 Activity Diagram Login

2. Activity Diagram Presensi

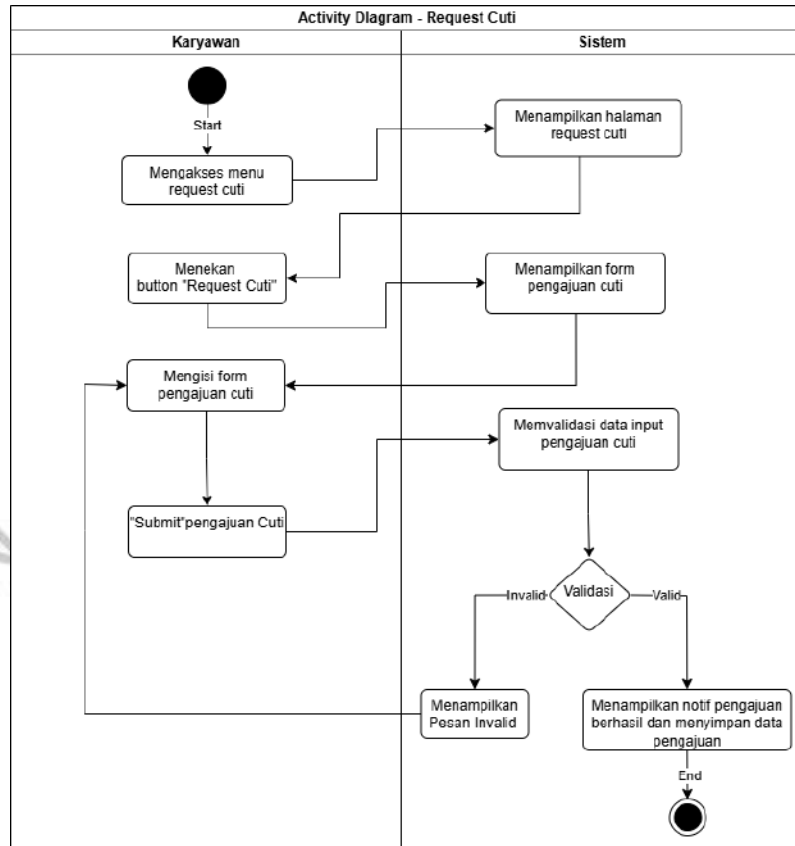
Setelah user karyawan berhasil melakukan login, sistem akan menampilkan halaman presensi. User karyawan kemudian melakukan swafoto untuk melakukan presensi lalu sistem akan menampilkan hasil foto beserta lokasi dan titik kordinat, karyawan menekan button “Checkin” dan sistem akan menyimpan data presensi dan menavigasikan ke halaman home karyawan.



Gambar 4. 3 Activity Diagram Presensi

3. Activity Diagram Pengajuan Cuti

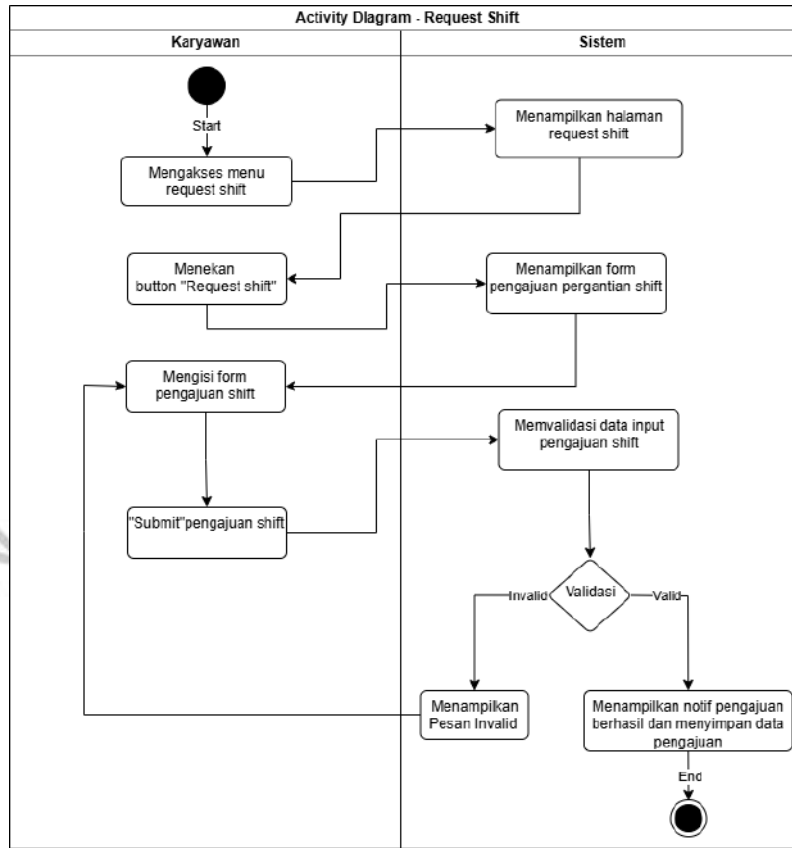
Setelah user karyawan melakukan presensi sistem akan menavigasi user ke dalam menu home karyawan, ketika user karyawan ingin mengajukan request cuti, karyawan dapat mengakses menu request cuti, kemudian sistem akan menampilkan halaman request cuti dan user karyawan menekan button request cuti, setelah itu sistem akan menampilkan form yang akan di isi karyawan untuk request cuti, setelah mengisi form pengajuan cuti karyawan menekan button “Submit” dan data yang sudah di input akan di validasi oleh sistem. Jika data yang di input karyawan invalid sistem akan memberikan pesan invalid dan karyawan kembali mengisi form pengajuan cuti, jika valid sistem akan menampilkan pesan request sukses dan menyimpan data pengajuan cuti yang di input oleh karyawan.



Gambar 4. 4 Activity Diagram Request Cuti

4. Activity Diagram Pengajuan Request Shift

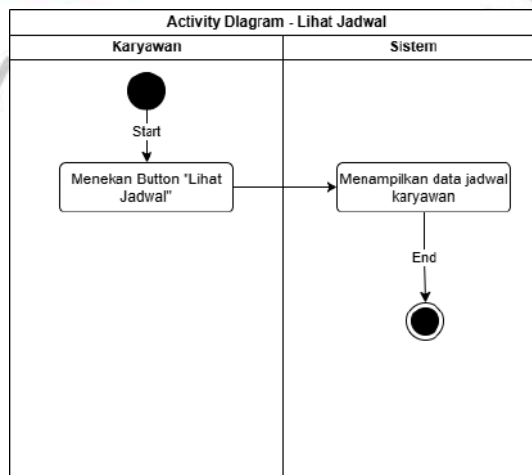
Jika user karyawan ingin mengajukan request pergantian shift, karyawan dapat mengakses menu request shift, kemudian sistem akan menampilkan halaman request shift dan user karyawan menekan button request shift, setelah itu sistem akan menampilkan form yang akan di isi karyawan untuk request shift, setelah mengisi form pengajuan pergantian shift karyawan menekan button “Submit” dan data yang sudah di input akan di validasi oleh sistem. Jika data yang di input karyawan invalid sistem akan memberikan pesan invalid dan karyawan kembali mengisi form pengajuan pergantian shift, jika valid sistem akan menampilkan pesan request sukses dan menyimpan data pengajuan cuti yang di input oleh karyawan.



Gambar 4. 5 Activity Diagram Request Shift

5. Activity Diagram Lihat Jadwal

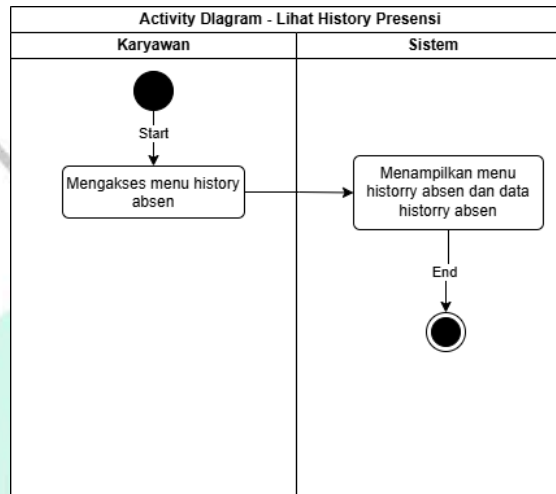
Jika karyawan ingin melihat jadwal masuk dan shift mereka, user karyawan dapat menekan button “Lihat Jadwal” di menu home, kemudian sistem akan menampilkan data karyawan selama 1 minggu.



Gambar 4. 6 Activity Lihat Jadwal

6. Activity Diagram Lihat History Presensi

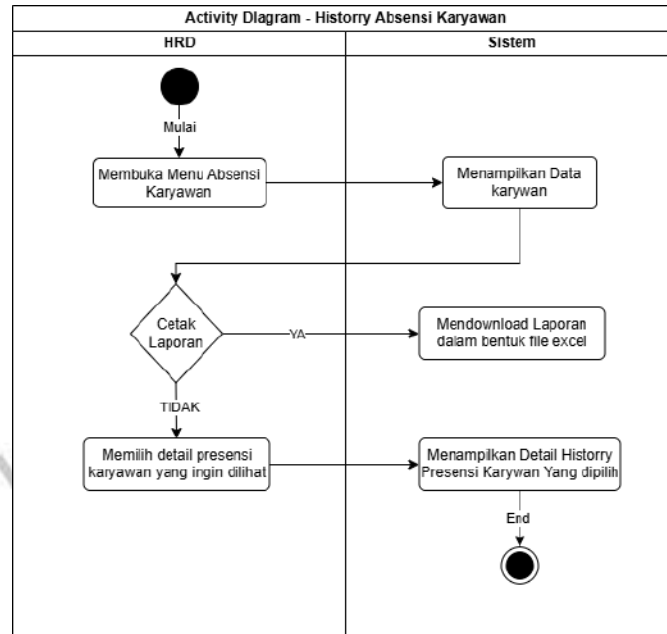
Untuk melihat history presensi mereka pribadi, user karyawan dapat membuka menu “History absen” di menu home, kemudian sistem akan menampilkan halaman history absen dan data history absen mereka.



Gambar 4. 7 Activity Diagram Lihat History Presensi

7. Activity Diagram History Absensi Karyawan

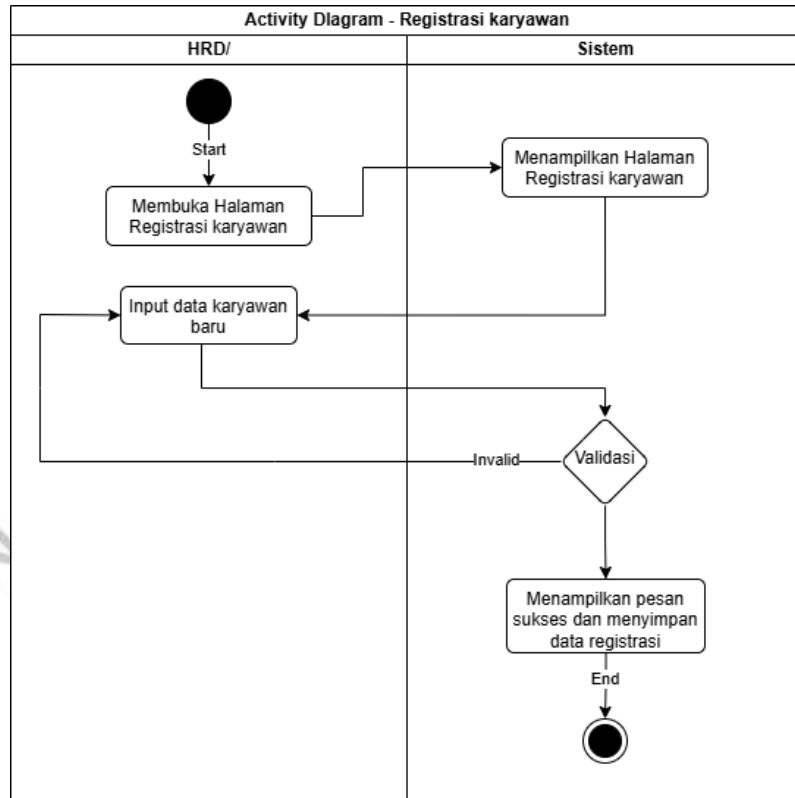
Jika user HRD ingin melihat history presensi karyawan, HRD dapat mengakses menu history absensi karyawan yang terdapat pada menu home, kemudian sistem akan menampilkan halaman yang terdapat daftar nama karyawan, setelah itu HRD dapat mencetak laporan atau melihat detail history presensi karyawan dengan menekan nama karyawan yang ingin dilihat detail history presensinya.



Gambar 4. 8 Activity Diagram History Absensi Karyawan

8. Activity Diagram Registrasi Karyawan

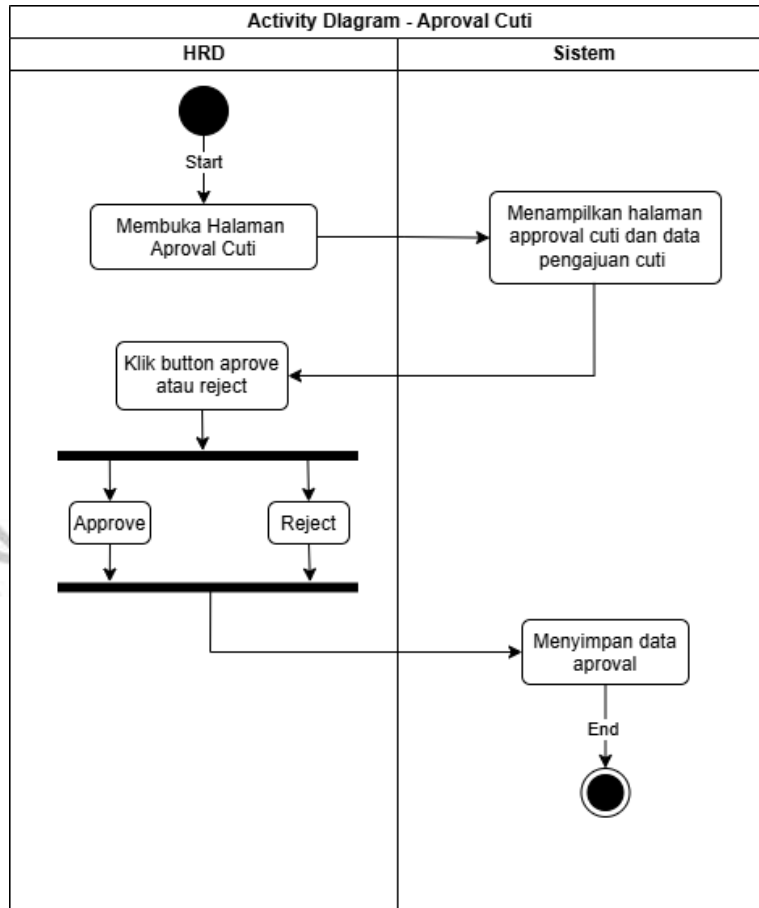
Jika user HRD ingin registrasi karyawan, HRD dapat mengakses menu registrasi karyawan yang ada di halaman home, kemudian sistem akan menampilkan halaman registrasi yang berupa form registrasi. HRD menginput data karyawan lalu setelah input data selesai HRD bisa menekan button “Registrasi”, kemudian jika data yg di input valid sistem akan menampilkan pesan “Registrasi Sukses” dan jika tidak valid HRD diminta untuk menginput form ulang.



Gambar 4. 9 Activity Diagram Registrasi Karyawan

9. Activity Diagram Approval Cuti

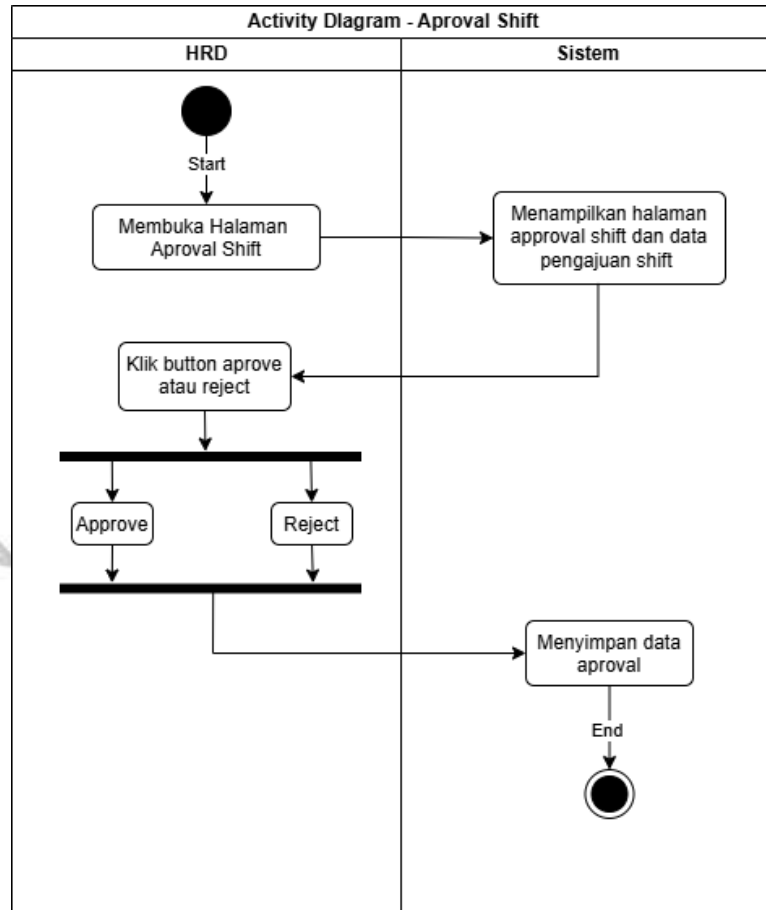
Untuk menerima atau menolak pengajuan cuti karyawan user HRD dapat mengakses menu approval cuti pada menu home, kemudian sistem akan menampilkan halaman approval dan data karyawan yang mengajukan cuti. Pada data pengajuan cuti terdapat button “Approve” dan “Reject” untuk menerima atau menolak pengajuan cuti karyawan, setelah menekan button approve atau reject sistem akan menyimpan data aksi yang dilakukan HRD.



Gambar 4. 10 Activity Diagram Approval Cuti

10. Activity Diagram Approval Request Shift

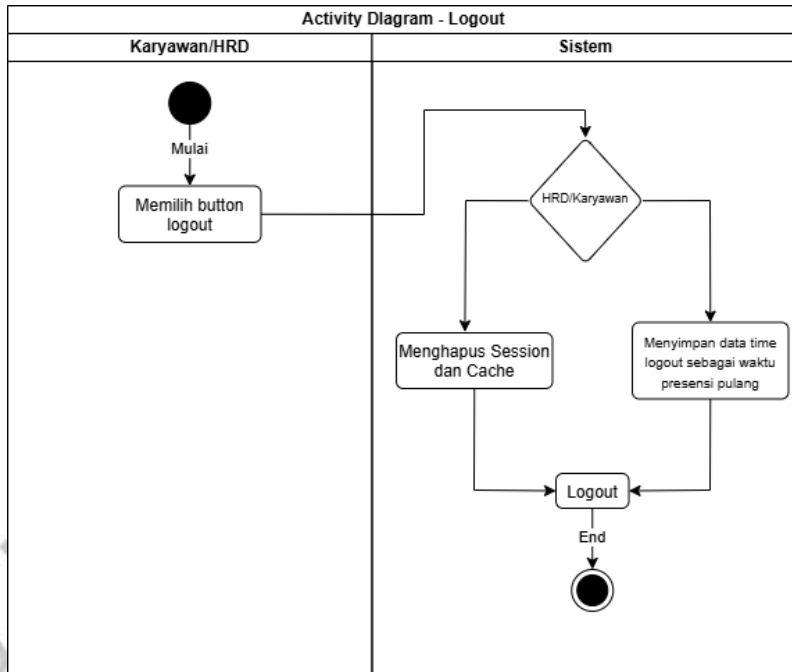
Untuk menerima atau menolak pengajuan request shift karyawan user HRD dapat mengakses menu approval shift pada menu home, kemudian sistem akan menampilkan halaman approval dan data karyawan yang mengajukan pergantian shift. Pada data pengajuan shift terdapat button “Approve” dan “Reject” untuk menerima atau menolak pengajuan pergantian shift karyawan, setelah menekan button approve atau reject sistem akan menyimpan data aksi yang dilakukan HRD.



Gambar 4. 11 Activity Diagram Approval Request Shift

11. Activity Diagram Logout

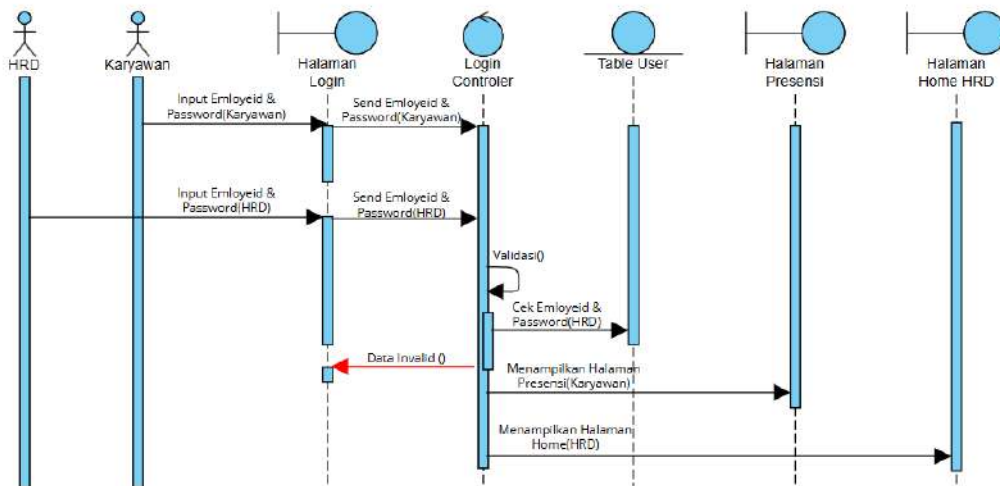
Untuk melakukan logout user karyawan maupun HRD dapat memilih button logout, kemudian sistem akan memeriksa kredensial user yang melakukan logout. Jika user karyawan maka sistem akan menyimpan waktu logout sebagai waktu presensi pulang karyawan.



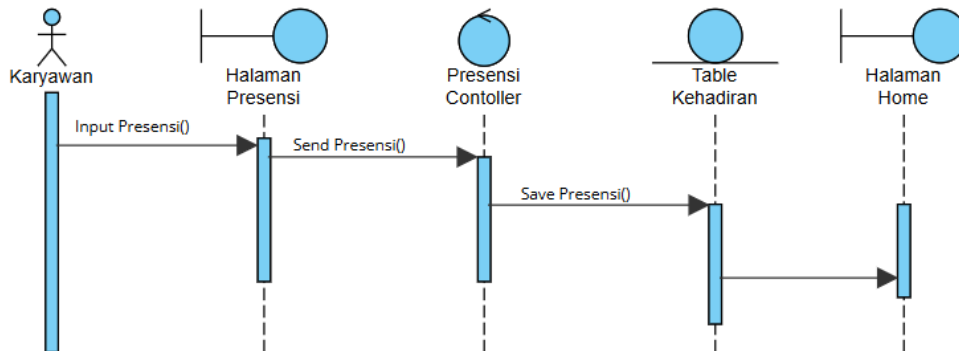
Gambar 4. 12 Activity Diagram Logout

4.2.4 Squence Diagram

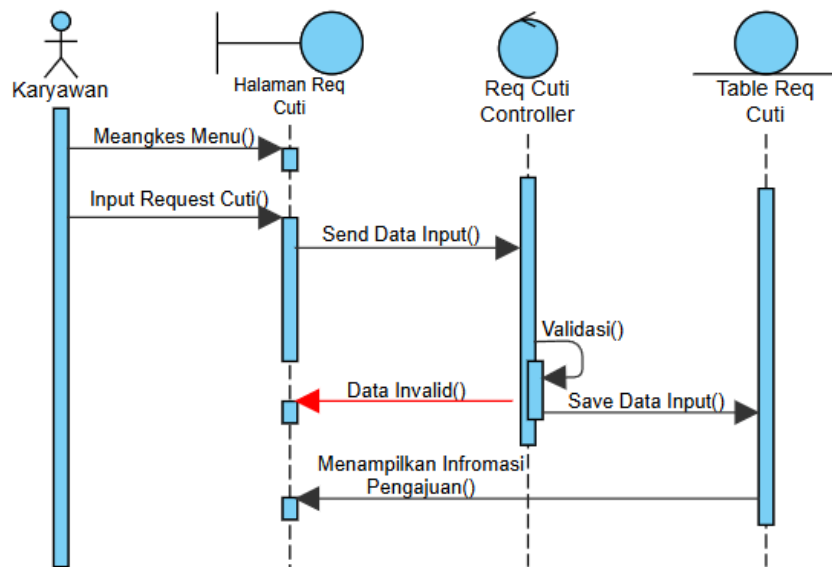
Berikut adalah skema *sequence diagram* yang menggambarkan alur interaksi antara pengguna dan sistem. Diagram ini bertujuan untuk menjelaskan tahapan proses dari awal interaksi hingga sistem memberikan respons kepada pengguna.



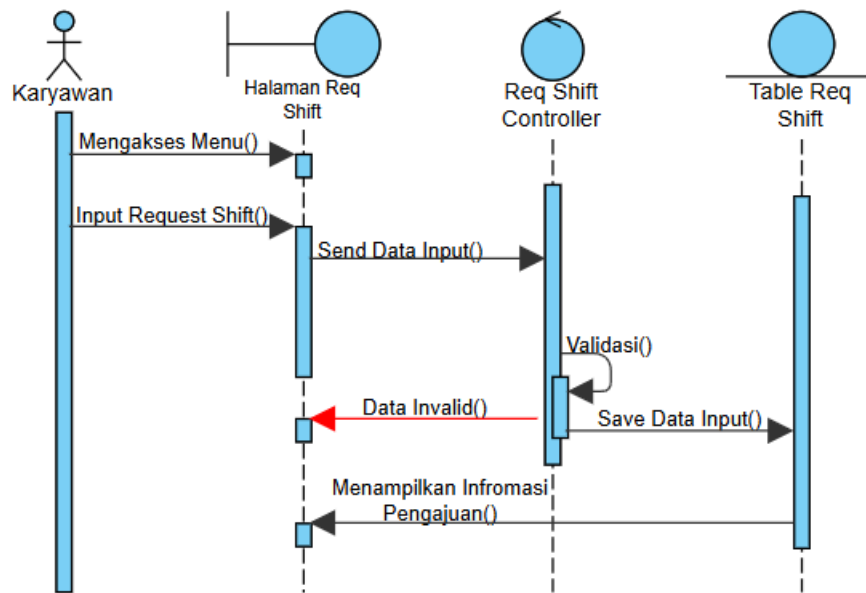
Gambar 4. 13 Squence Diagram Login



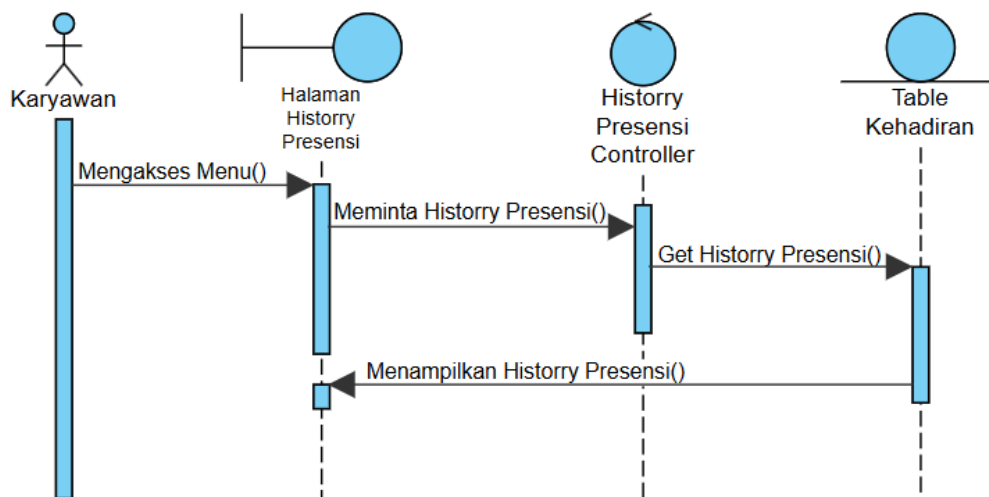
Gambar 4. 14 Squence diagram Presensi



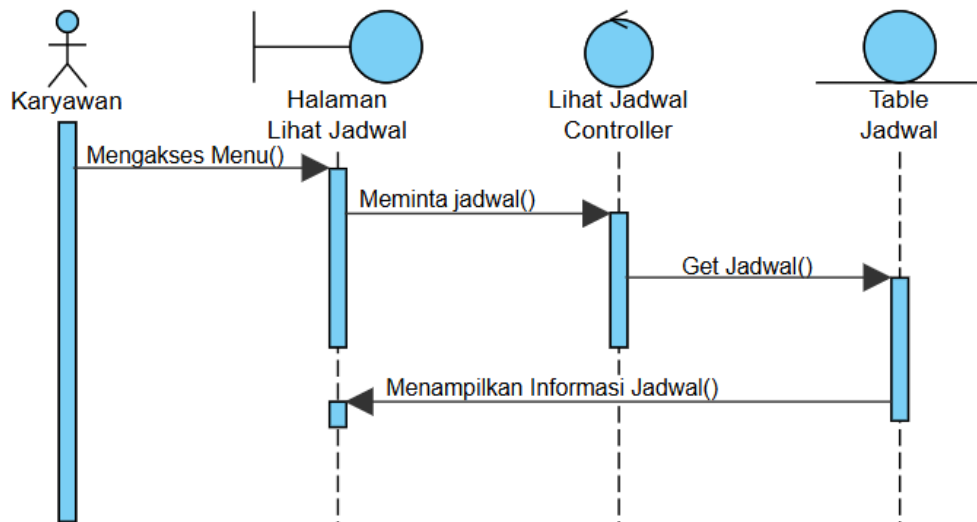
Gambar 4. 15 Squence diagram Request Cuti



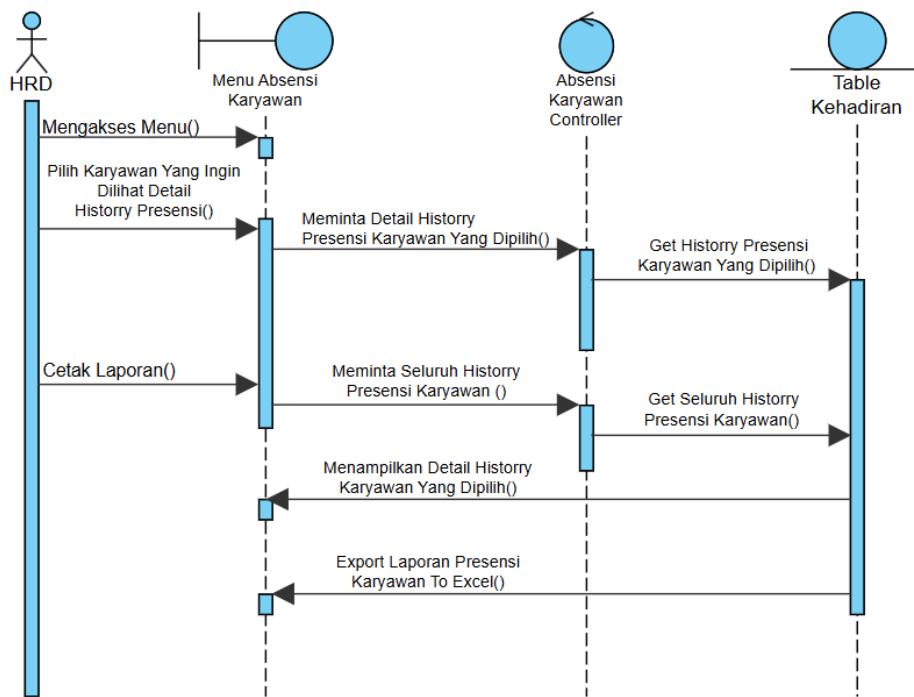
Gambar 4. 16 Sequence diagram Request Shift



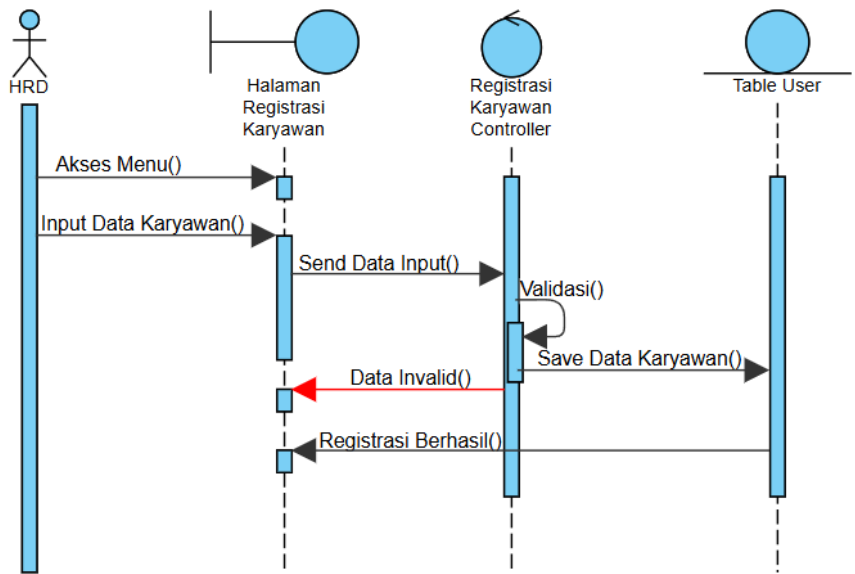
Gambar 4. 17 Sequence diagram Lihat History Presensi Pribadi



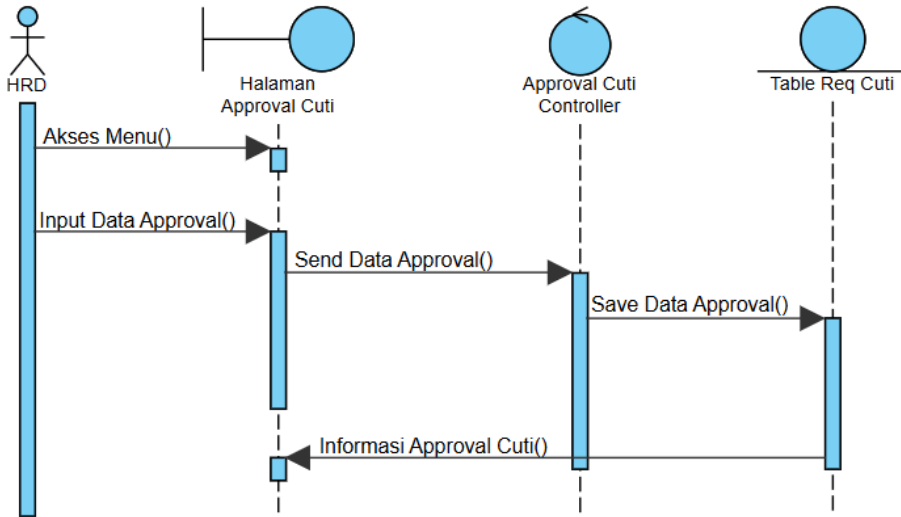
Gambar 4. 18 Squence diagram Lihat Jadwal



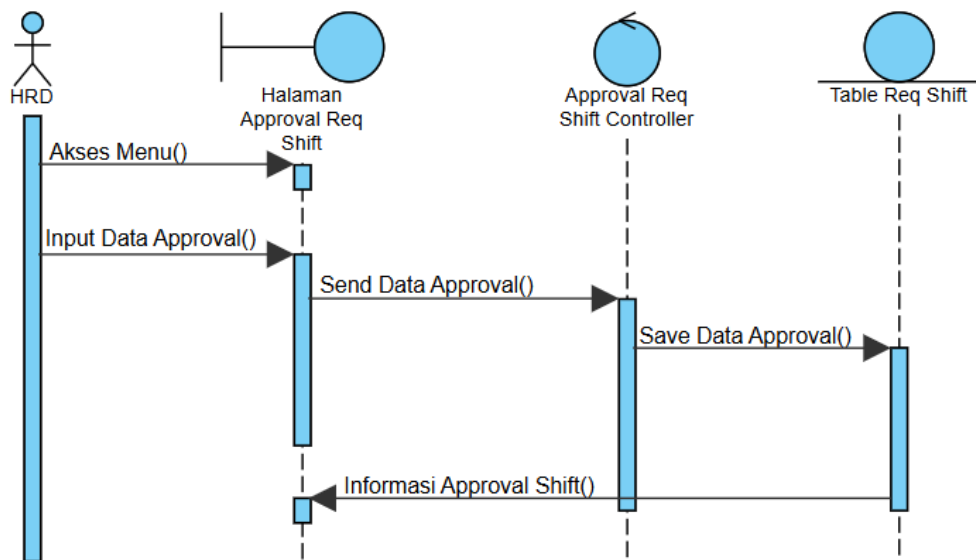
Gambar 4. 19 Squence diagram Lihat dan Cetak History Presensi Karyawan



Gambar 4. 20 Squence diagram Registrasi Karyawan



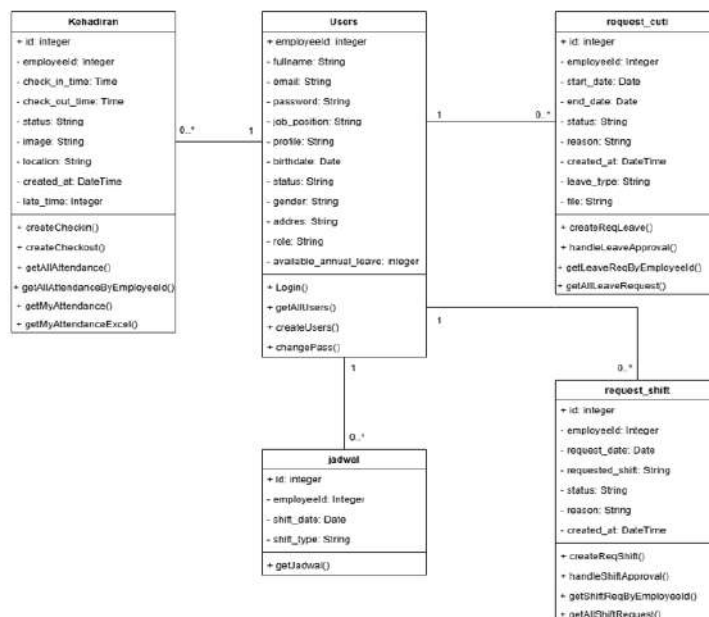
Gambar 4. 21 Squence Diagram Approval Cuti



Gambar 4. 22 Squence Diagram Approval Shift

4.2.5 Class Diagram

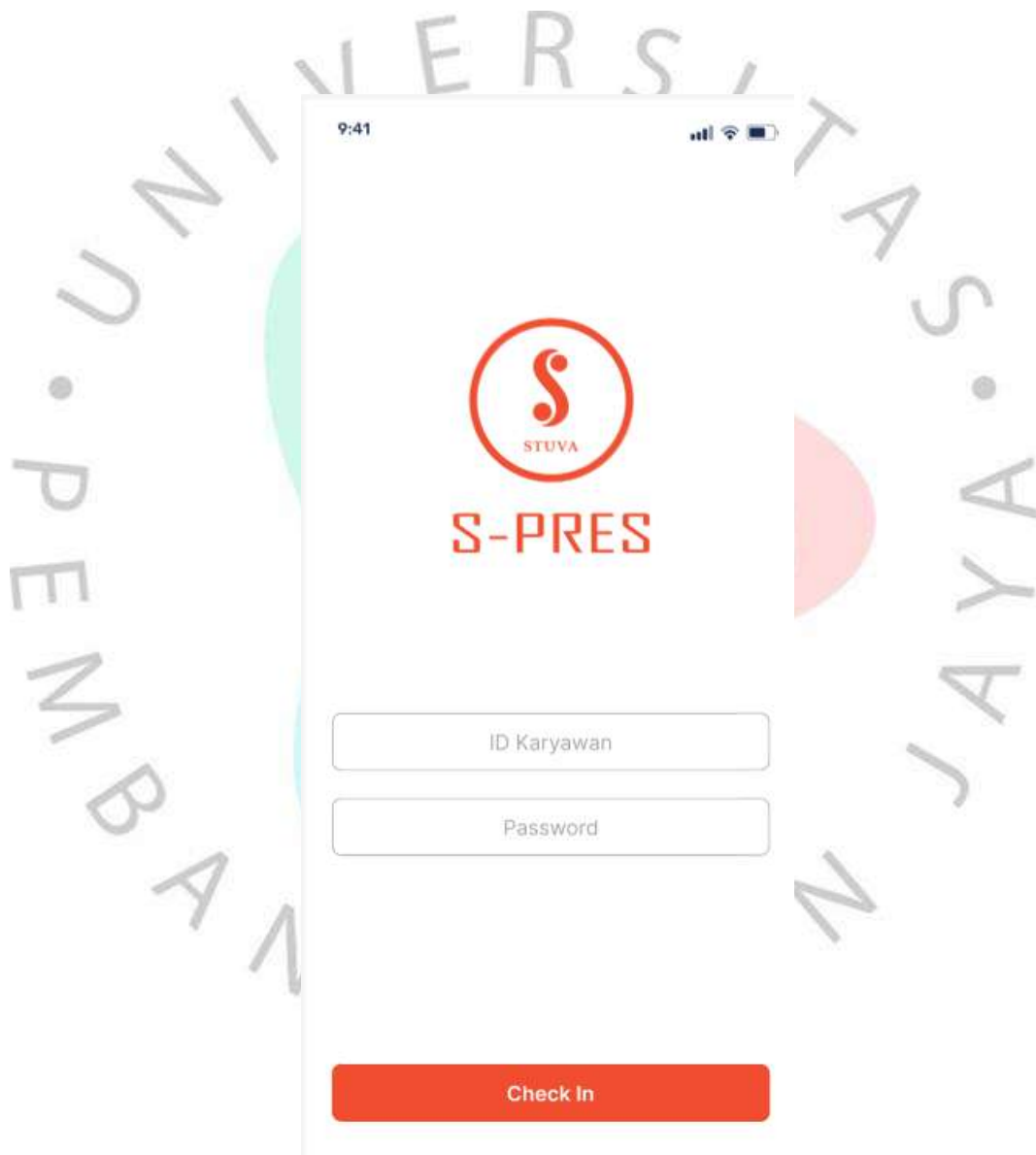
Aplikasi ini dirancang dengan melibatkan lima tabel utama, yaitu tabel users, kehadiran, jadwal, request_cuti dan request_shift. Gambaran struktur dari tabel-tabel tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4. 23 Class Diagram Aplikasi

4.3 Perancangan User Interface

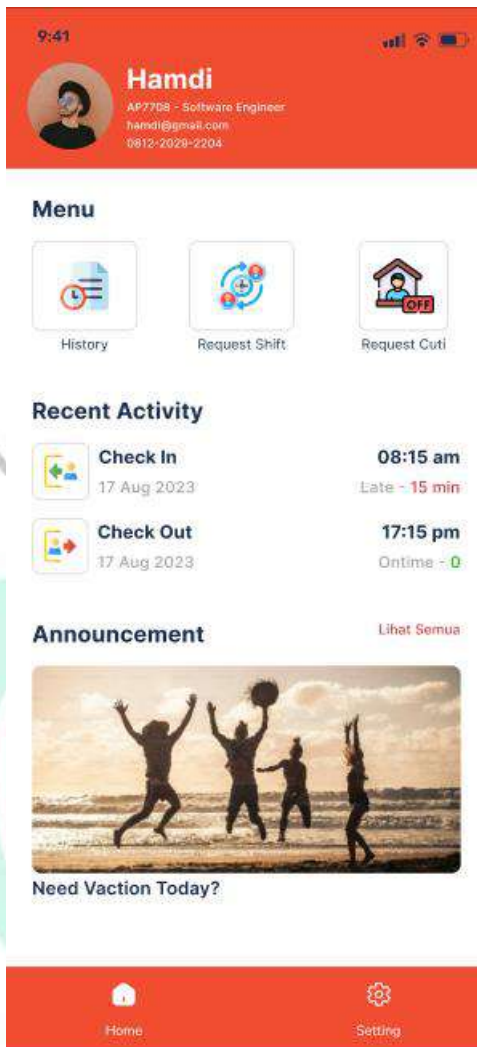
Dalam merancang aplikasi, diperlukan desain *User Interface* yang dirancang sesuai kebutuhan dengan tujuan utama meningkatkan kenyamanan pengguna dalam menggunakan aplikasi tersebut. Berikut ini adalah *User Interface* untuk aplikasi yang akan dibuat.



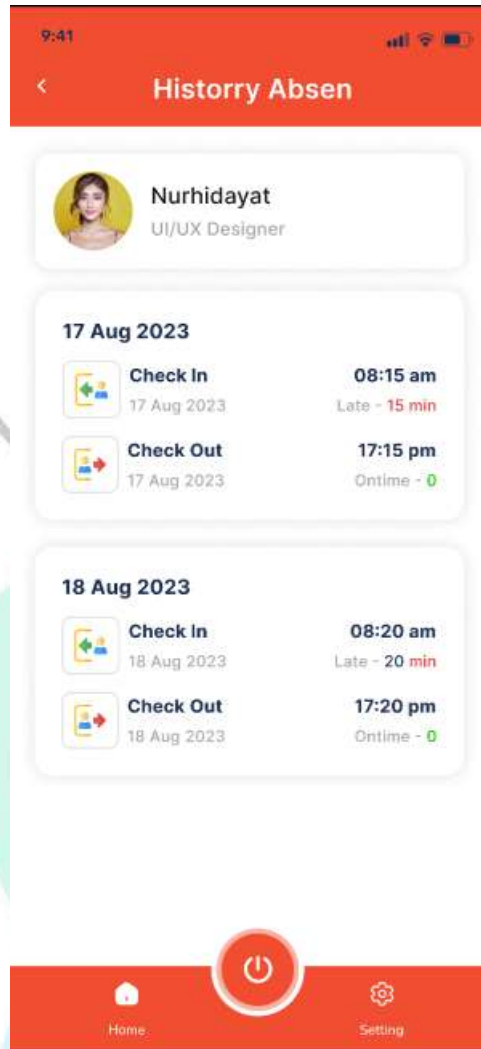
Gambar 4. 24 *User Interface* Halaman Login



Gambar 4. 25 *User Interface* Halaman Presensi



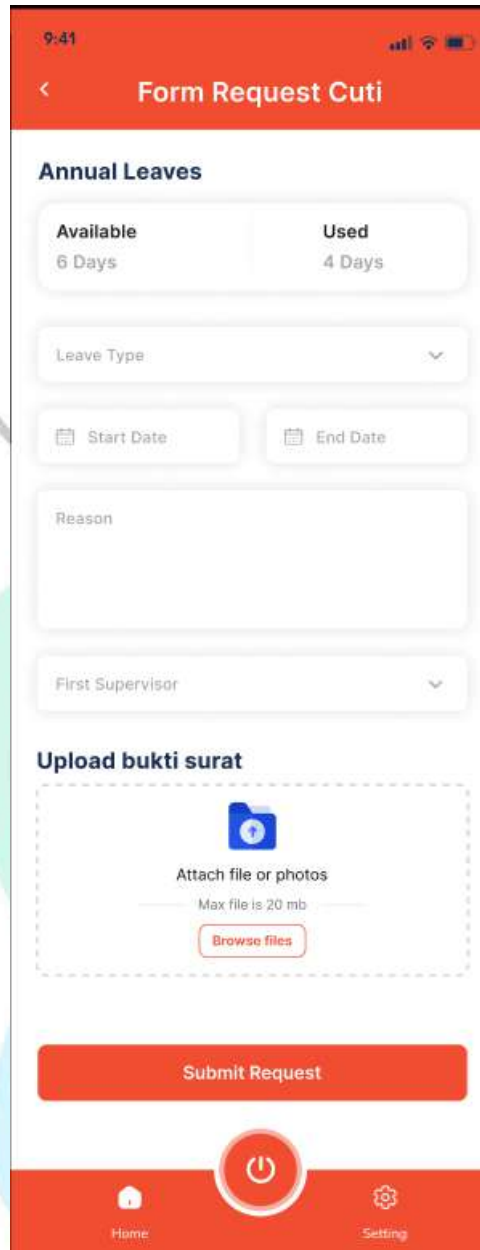
Gambar 4. 26 *User Interface* Halaman Home Karyawan



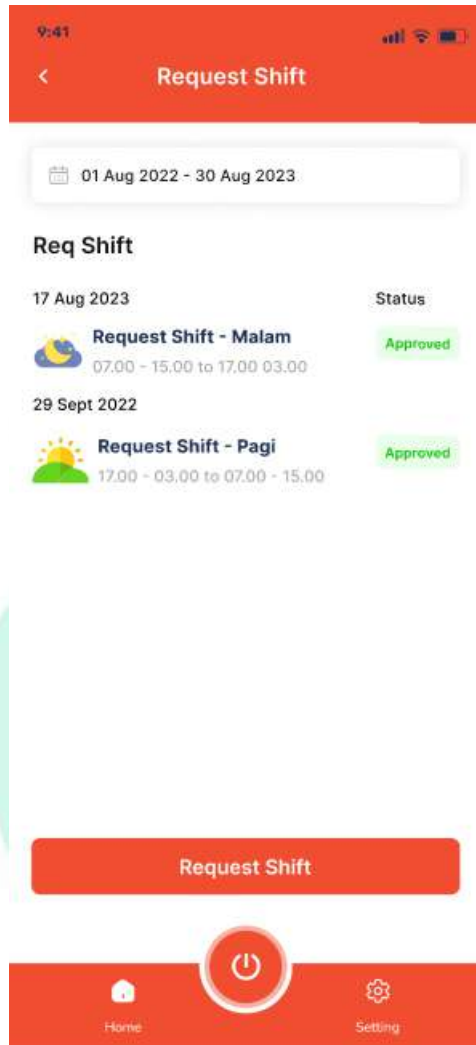
Gambar 4. 27 *User Interface* Halaman History Presensi



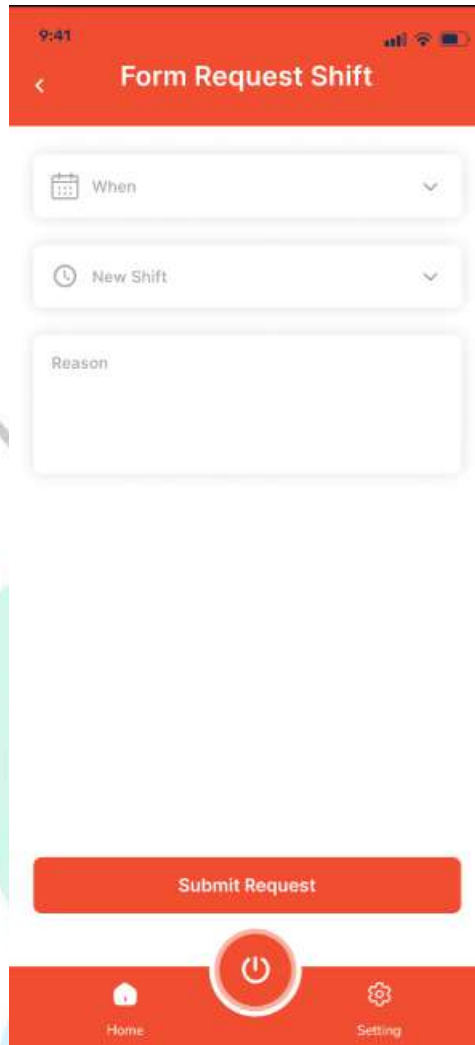
Gambar 4. 28 *User Interface* Halaman Request Cuti



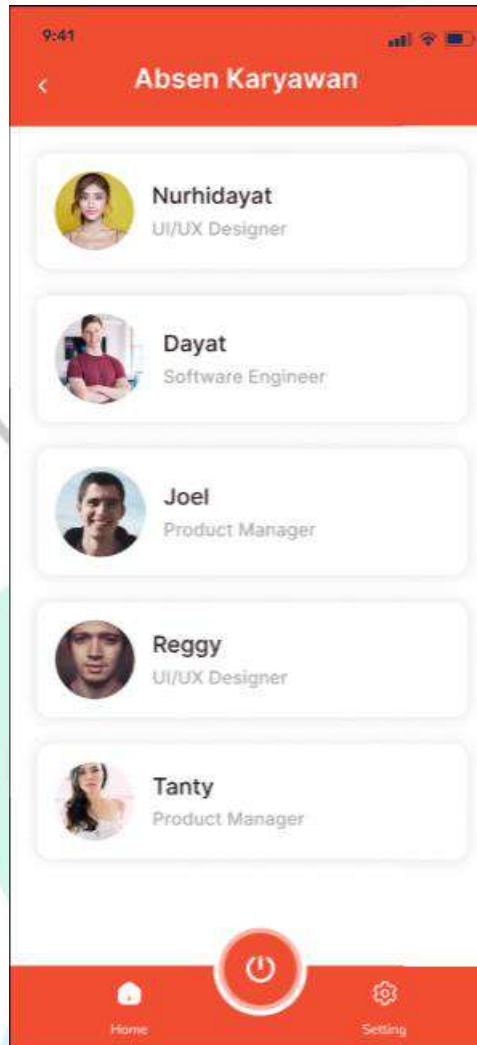
Gambar 4. 29 *User Interface* Halaman Form Request Cuti



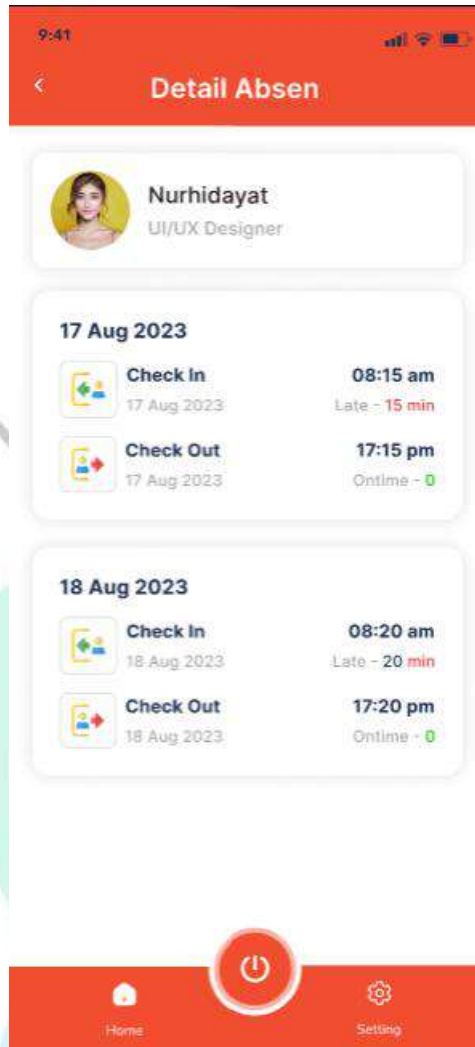
Gambar 4. 30 *User Interface* Halaman Request Shift



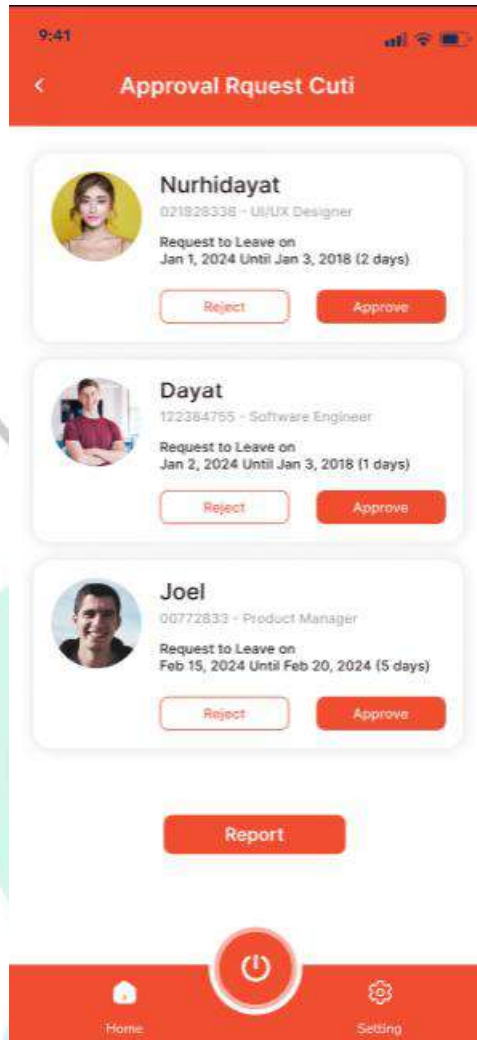
Gambar 4. 31 *User Interface* Halaman Form Request Shift



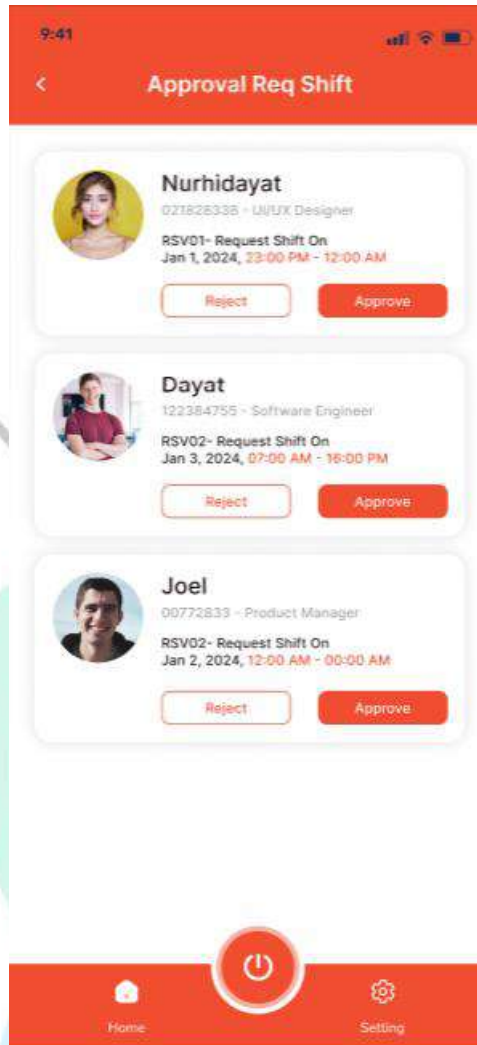
Gambar 4. 32 *User Interface* Halaman Absensi Karyawan



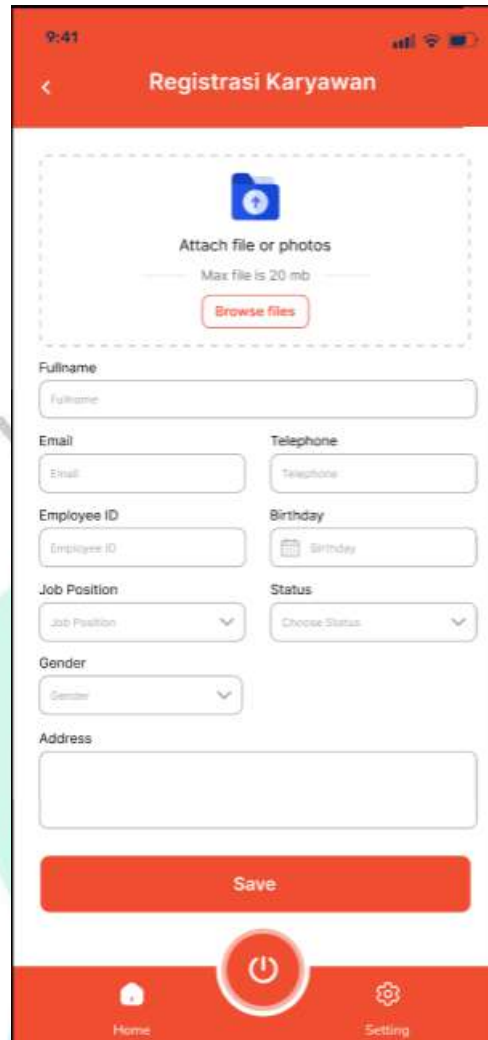
Gambar 4. 33 *User Interface* Halaman Detail History Presensi



Gambar 4. 34 *User Interface* Halaman Approval Request Cuti



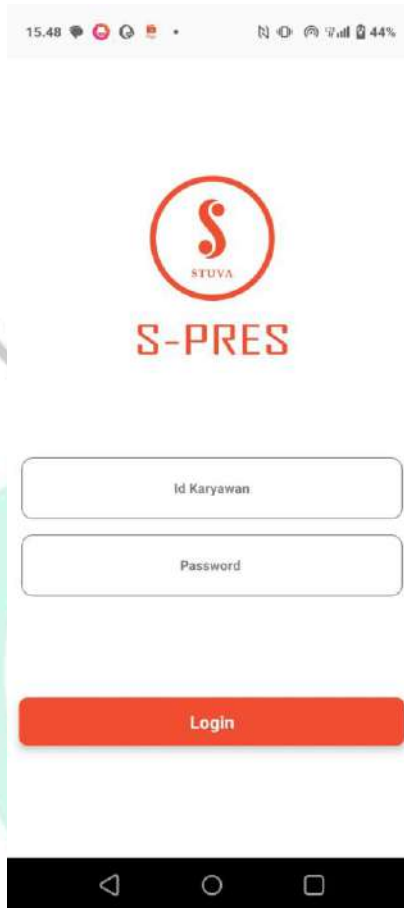
Gambar 4. 35 *User Interface* Halaman Approval Request Shift



Gambar 4. 36 *User Interface* Halaman Registrasi Karyawan

4.4 Perancangan Implementasi

Proses perancangan implementasi melibatkan transformasi desain user interface ke dalam kode pemrograman untuk merepresentasikan tampilan asli aplikasi. Implementasi dilakukan berdasarkan rancangan antar muka yang telah dirancang sebelumnya, dengan beberapa penyesuaian untuk mempermudah pengembangan sistem. Berikut adalah hasil dari implementasi tersebut:



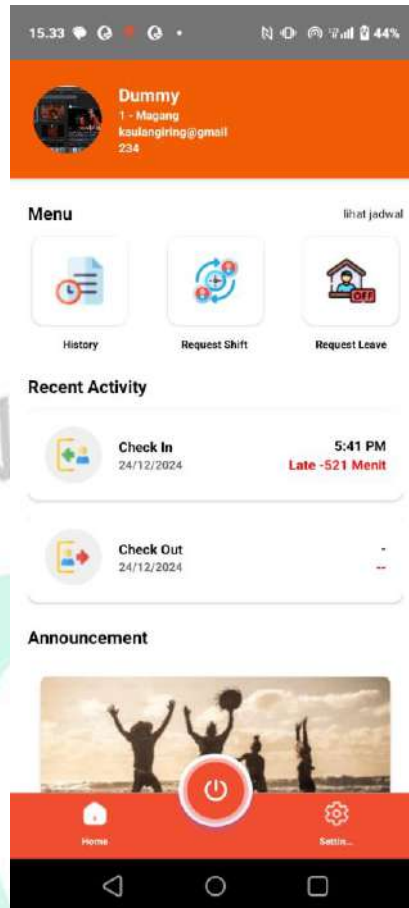
Gambar 4. 37 Halaman Login

Halaman Login adalah halaman awal yang muncul ketika user membuka aplikasi, pada halaman ini user diminta memasukan Id karyawan dan password. Pada halaman ini setelah user memasukan id karyawan dan password sistem akan memberikan hak akses berdasarkan kredensial masing-masing. Ketika yang melakukan login adalah user karyawan sistem akan menavigasikan ke halaman presensi, sedangkan ketika yang melakukan login adalah HRD sistem akan menavigasikan ke halaman home HRD.



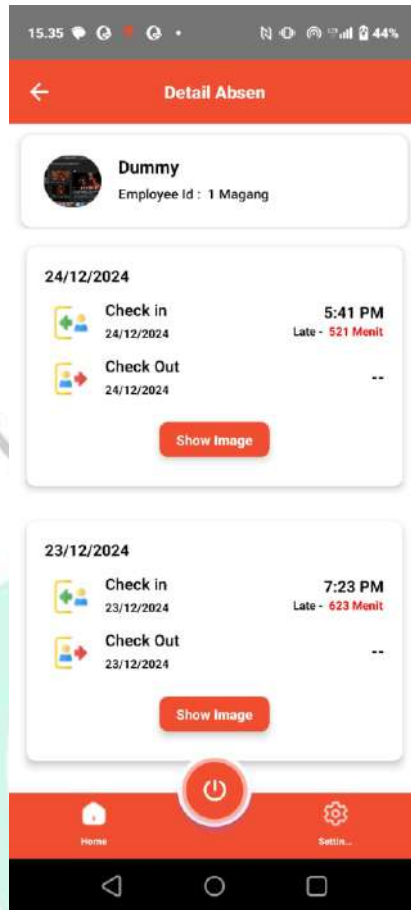
Gambar 4. 38 Halaman Presensi

Halaman presensi adalah halaman yang dapat di akses karyawan setelah melakukan login, pada halaman ini user karyawan diminta melakukan foto untuk presensi, setelah mengambil foto untuk presensi sistem akan menampilkan kordinat dan alamat dimana karyawan melakukan presensi. Setelah selesai karyawan dapat menekan tombol submit untuk melakukan presensi, sistem akan mencatat presensi dan menavigasikan karyawan ke halaman home karyawan.



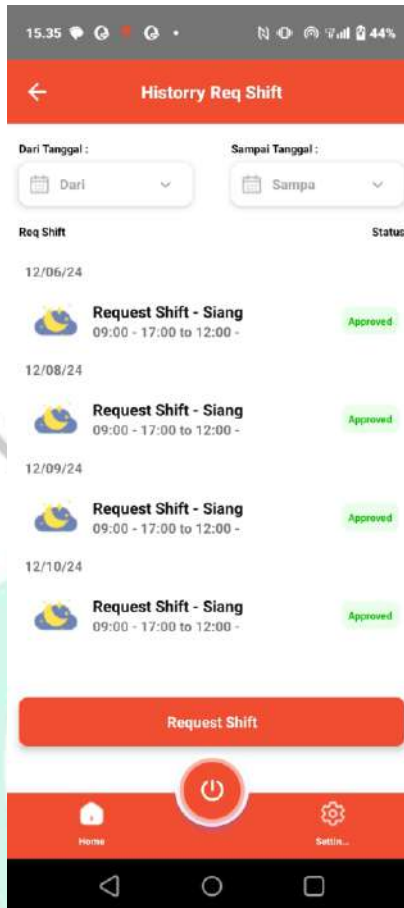
Gambar 4. 39 Halaman Home Karyawan

Halaman home karyawan adalah halaman yang dapat di akses karyawan setelah melakukan login dan presensi. Pada halaman ini terdapat beberapa menu yang bisa di akses karyawan yaitu menu history, request shift, request cuti, ihat jadwal dan setting.



Gambar 4. 40 History Presensi

Halaman history presensi karyawan dapat di akses pada menu home karyawan, menu ini berfungsi untuk menampilkan dan melihat data history presensi karyawan. Data yang terdapat pada menu ini antara lain tanggal presensi, waktu presensi masuk, waktu presensi keluar dan button show image untuk melihat hasil foto presensi yang dilakukan karyawan.



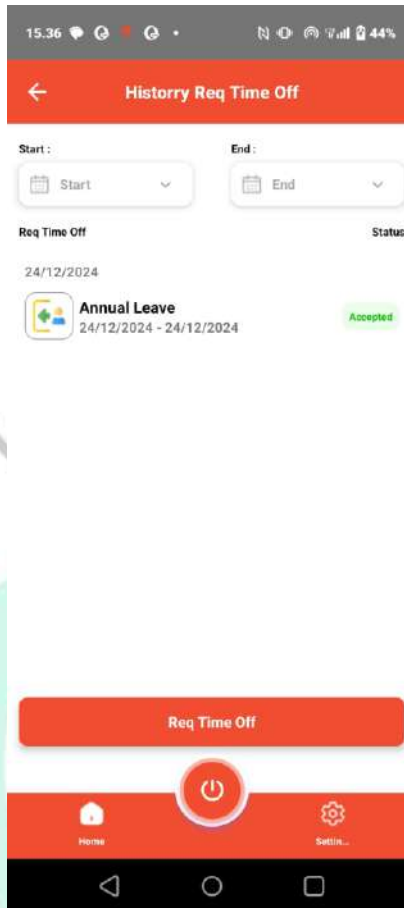
Gambar 4. 41 Halaman Request Shift

Halaman ini menampilkan data history request shift yang pernah di ajukan karyawan dan status pengajuannya apakah pengajuan di approve, reject atau pending. Pada halaman ini terdapat tombol “Request Shift”, untuk melakukan request shift karyawan dapat menekan button tersebut dan sistem akan menampilkan form request shift.

The image shows a mobile application interface for requesting a shift. The top status bar displays the time 15:36 and a 44% battery level. The app's header is red with a white back arrow and the text 'Request Shift'. The form consists of three main sections: a date selection field labeled 'When', a dropdown menu labeled 'New Shift', and a text input field labeled 'Reason'. Below these fields is a prominent red button with the text 'Submit Request'. At the bottom of the screen, there is a navigation bar with three icons: a home icon, a power icon, and a settings icon. The bottom-most part of the image shows the standard Android navigation bar with back, home, and recent apps buttons.

Gambar 4. 42 Form Request Shift

Form ini akan di tampilkan sistem setelah karyawan menekan button “Request Shift” pada halaman request shift. Pada form ini karyawan di minta untuk menginput data antara lain, tanggal request, new shift dan reason. Setelah selesai melakukan input data yang di minta karyawan dapat menekan tombol “Submit Request” dan sistem akan memvalidasi input data yang dimasukan karyawan.

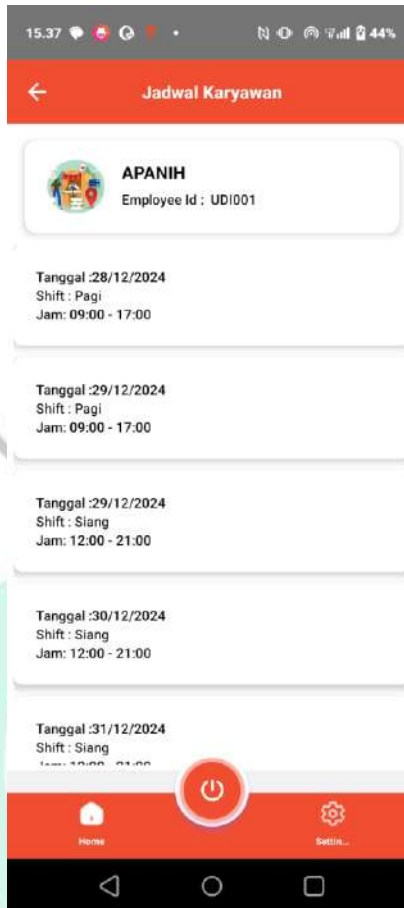


Gambar 4. 43 Halaman Request Cuti

Halaman ini menampilkan data history request cuti yang pernah di ajukan karyawan dan status pengajuannya apakah pengajuan di approve, reject atau pending. Pada halaman ini terdapat tombol “Request Cuti”, untuk melakukan request cuti karyawan dapat menekan button tersebut dan sistem akan menampilkan form request cuti.

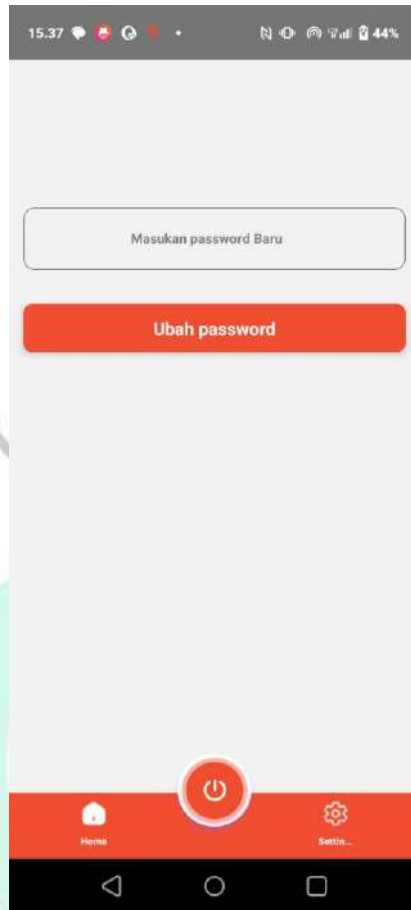
Gambar 4. 44 Form Request Cuti

Form ini akan di tampilkan sistem setelah karyawan menekan button “Request Cuti” pada halaman request cuti. Pada form ini karyawan di minta untuk menginput data antara lain, tanggal request, type cuti, reason dan upload bukti surat izin. Setelah selesai melakukan input data yang di minta karyawan dapat menekan tombol “Submit Request” dan sistem akan memvalidasi input data yang dimasukan karyawan.



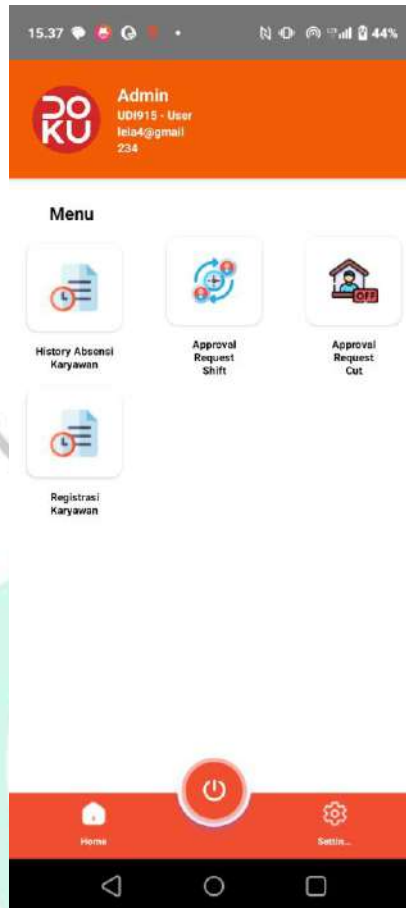
Gambar 4. 45 Halaman Lihat Jadwal

Halaman ini dapat di akses karyawan pada menu home. Halaman ini menampilkan data jadwal karyawan seperti tanggal, shift dan jam masuk karyawan.



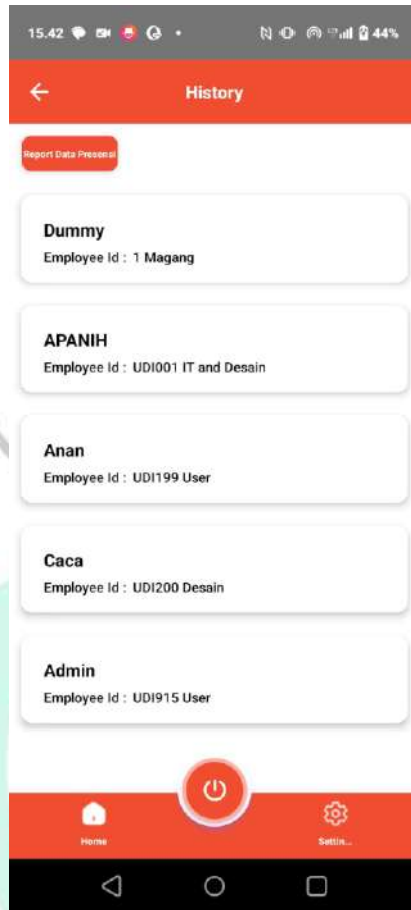
Gambar 4. 46 Halaman Setting

Halaman setting dapat di gunakan user untuk mengganti password mereka, pada halaman iini terdapat form input password baru dan ubah password



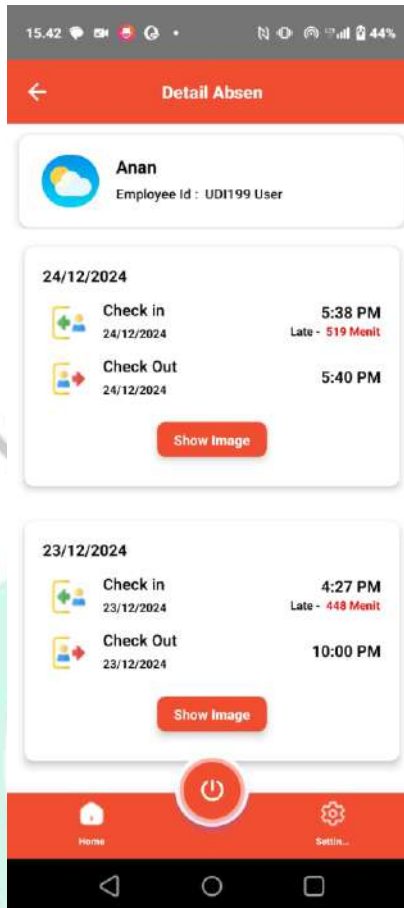
Gambar 4. 47 Halaman Home HRD

Halaman home HRD adalah halaman yang dapat di akses oleh HRD setelah melakukan login. Pada halaman ini terdapat beberapa menu yang bisa di akses HRD yaitu menu history absensi karyawan, approval request shift, approval request cuti, registrasi karyawan dan setting.



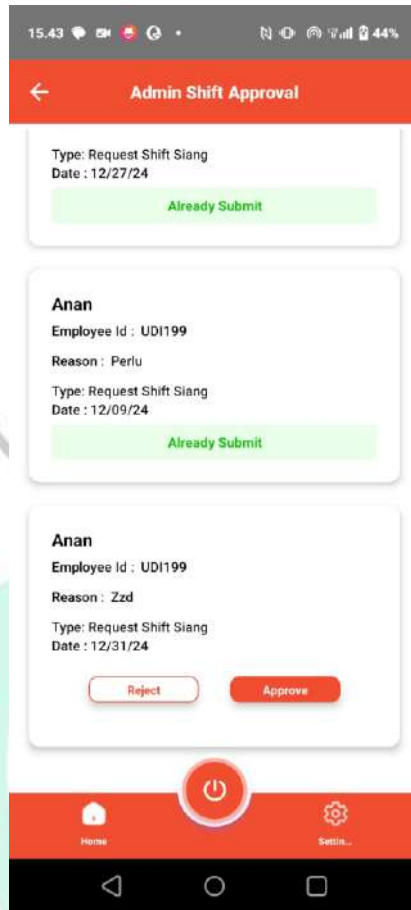
Gambar 4. 48 Halaman History Absensi Karyawan

Halaman ini dapat di akses HRD untuk melihat data presensi karyawan dan cetak data history presensi karyawan. Untuk melihat detail history presensi karyawan HRD dapat memilih nama karyawan yang ingin dilihat detail history presensi nya, setelah HRD memilih karyawan untuk dilihat detail history presensi nya sistem akan membuka halaman detail history presensi karyawan. Untuk mencetak data laporan history presensi karyawan HRD dapat menekan tombol “Report Data Presensi” setelah itu sistem akan mengeksport data presensi kedalam bentuk excel.



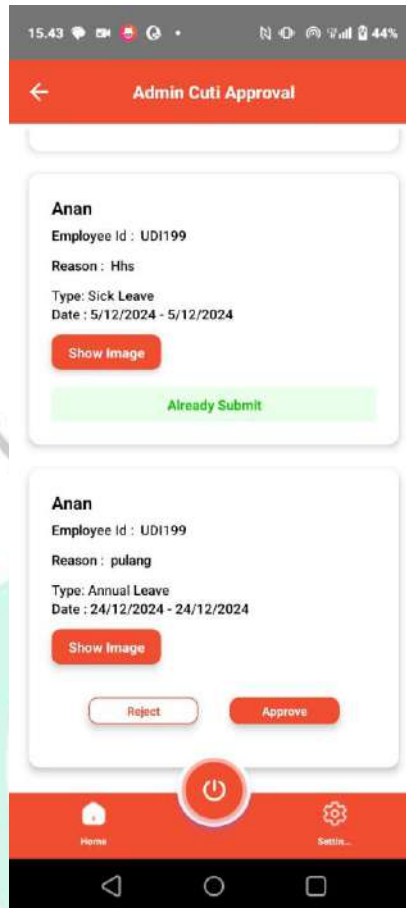
Gambar 4. 49 Halaman Detail History Presensi

Setelah HRD memilih karyawan untuk dilihat data history presensi nya sistem akan menampilkan halaman detail presensi karyawan, yang berisi data history presensi karyawan. Data yang terdapat pada menu ini antara lain tanggal presensi, waktu presensi masuk, waktu presensi keluar dan button show image untuk melihat hasil foto presensi yang dilakukan karyawan.



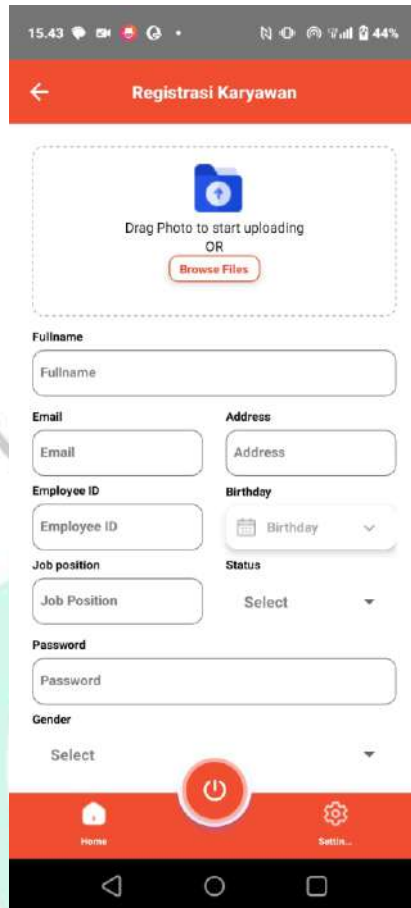
Gambar 4. 50 Halaman Approval Request Shift

Pada halaman ini sistem akan menampilkan data pengajuan shift yang sudah diajukan oleh karyawan. HRD dapat melakukan aksi untuk reject ataupun approve pengajuan shift karyawan dengan menekan tombol approve ataupun reject. Setelah melakukan aksi, sistem akan menyimpan data aksi yg dipilih HRD lalu mengirimkan hasil aksi HRD ke karyawan.



Gambar 4. 51 Halaman Approve Request Cuti

Pada halaman ini sistem akan menampilkan data pengajuan cuti yang diajukan oleh karyawan. HRD dapat melakukan aksi untuk reject ataupun approve pengajuan cuti karyawan dengan menekan tombol approve ataupun reject. Setelah melakukan aksi, sistem akan menyimpan data aksi yg dipilih HRD lalu mengirimkan hasil aksi HRD ke karyawan.



Gambar 4. 52 Halaman Registrasi Karyawan

Halaman ini dapat diakses oleh HRD untuk melakukan registrasi karyawan yang nantinya data yang sudah di registrasi oleh HRD dapat di gunakan karyawan sebagai akun untuk menggunakan aplikasi manajemen kehadiran ini. Pada halaman ini terdapat input data yang harus di isi oleh HRD, setelah data lengkap HRD dapan menekan button “Submit” kemudian sistem akan memvalidasi data input yang sudah di isi oleh HRD

Users		***			Keluar dari Layar Penuh			
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	ID_Karyawan	Name	Check_in	Check_out	Lokasi	Tanggal	Gambar	Durasi_Keterlambatan
2	1	Dummy	8:30 AM	Tidak Check	Longitude:234234	Lat29/11/2024	LINK : https://minute 0	
3	UDI001	APANIH	2:48 PM	Tidak Check	Longitude:234234234	30/11/2024	LINK : https://minute 348	
4	UDI001	APANIH	2:49 PM	2:58 PM	Longitude:106.72644930	11/2024	LINK : https://minute 350	
5	UDI001	APANIH	3:07 PM	3:24 PM	Longitude:106.72645030	11/2024	LINK : https://minute 368	
6	UDI001	APANIH	3:25 PM	Tidak Check	Longitude:106.72588430	11/2024	LINK : https://minute 386	
7	UDI001	APANIH	5:33 PM	5:36 PM	Longitude:106.72657630	11/2024	LINK : https://minute 514	
8	1	Dummy	5:45 PM	5:46 PM	Longitude:106.78172930	11/2024	LINK : https://minute 525	
9	1	Dummy	6:36 PM	3:15 PM	Longitude:106.78171630	11/2024	LINK : https://minute 576	
10	1	Dummy	3:16 PM	12:34 PM	Longitude:106.7898412	12/2024	LINK : https://minute 376	
11	UDI199	Anan	3:20 PM	3:20 PM	Longitude:106.7230422	12/2024	LINK : https://minute 380	
12	UDI199	Anan	6:08 PM	6:10 PM	Longitude:106.6597142	12/2024	LINK : https://minute 549	
13	UDI199	Anan	6:11 PM	2:22 PM	Longitude:106.6597132	12/2024	LINK : https://minute 552	
14	UDI199	Anan	10:02 PM	10:03 PM	Longitude:106.7313882	12/2024	LINK : https://minute 783	
15	UDI199	Anan	10:04 PM	10:05 PM	Longitude:106.7299132	12/2024	LINK : https://minute 784	
16	UDI199	Anan	2:26 PM	2:29 PM	Longitude:106.7258634	12/2024	LINK : https://minute 327	
17	UDI199	Anan	2:29 PM	2:31 PM	Longitude:106.7262564	12/2024	LINK : https://minute 330	
18	UDI199	Anan	2:37 PM	2:38 PM	Longitude:106.7259254	12/2024	LINK : https://minute 337	
19	UDI199	Anan	2:48 PM	2:51 PM	Longitude:106.7259324	12/2024	LINK : https://minute 348	

Gambar 4. 53 Hasil Export Report Data Presensi

Data diatas merupakan hasil dari export report data presensi karyawan yang bisa di download atau export oleh HRD.

Users		***			Keluar dari Layar Penuh										
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M		
1	ID_Karyawan	Name	leave_type	Reason	Start	End	Status								
2	1	Dummy	Annual Leave	pulang	24/12/2024	24/12/2024	accepted								
3	UDI001	APANIH	Sick Leave	Gg	1/12/2024	3/12/2024	accepted								
4	UDI001	APANIH	Sick Leave	sad	23/12/2024	23/12/2024	accepted								
5	UDI199	Anan	Sick Leave	Hhh	6/12/2024	9/12/2024	accepted								
6	UDI199	Anan	Sick Leave	Hhs	5/12/2024	5/12/2024	accepted								
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22															
23															

Gambar 4. 54 Hasil Export Report Data Cuti

Data diatas merupakan hasil dari export report data presensi karyawan yang bisa di download atau export oleh HRD.

4.5 Pengujian Black Box

Pengujian black box berorientasi pada pengujian aspek fungsional perangkat lunak. Metode ini bertujuan untuk memastikan perangkat lunak

dapat memenuhi persyaratannya dengan menguji berbagai kondisi masukan yang relevan dan sesuai dengan kebutuhan suatu program atau aplikasi.

a. Pengujian Halaman Login

Table 4. 10 Table Pengujian Halaman Login

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Input Id Karyawan dan password yang valid	Action: Klik Login	Menampilkan halaman home untuk HRD dan halaman presensi untuk karyawan	Sesuai	Valid
2	Input Id Karyawan dan password yang tidak valid	Action: Klik Login	Menampilkan pesan error.	Sesuai	Valid

b. Pengujian Halaman Presensi Karyawan

Table 4. 11 Table Halaman Presens Karyawan

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Melakukan Presensi yang valid	Action: Klik Submit	Menampilkan halaman home	Sesuai	Valid
2	Melakukan Presensi yang tidak valid	Action: Klik Submit	Kembali ke halaman login dan menampilkan pesan error.	Sesuai	Valid

c. Pengujian Halaman Request Cuti

Table 4. 12 Pengujian Halaman Request Cuti

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Membuka halaman halaman request cuti kemudian klik tombol “Request Cuti”	Action: Klik Tombol Request Cuti	Sisystem menampilkan halaman form request cuti	Sesuai	Valid
2	Mengisi form data cuti dengan lengkap kemudian klik tombol “submit request”	Action: Klik Submit Request	Sistem akan menerima dan menyimpan data pengajuan cuti dan menampilkan pesan “Request Succses”	Sesuai	Valid
3	Mengisi form data cuti dengan tidak lengkap kemudian klik tombol “submit request”	Action: Klik Submit Request	Sistem akan menolak pengajuan cuti dan menampilkan pesan “Request Failled”	Sesuai	Valid

d. Pengujian Halaman Request Shift

Table 4. 13 Pengujian Halaman Request Shift

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Membuka halaman halaman request cuti kemudian klik tombol “Request Cuti”	Action: Klik Tombol Request Cuti	Sisystem menampilkan halaman form request cuti	Sesuai	Valid
2	Mengisi form data cuti dengan lengkap kemudian klik tombol “submit request”	Action: Klik Submit Request	Sistem akan menerima dan menyimpan data pengajuan cuti dan menampilkan pesan “Request Succses”	Sesuai	Valid

3	Mengisi form data cuti dengan tidak lengkap kemudian klik tombol “submit request”	Action: Klik Submit Request	Sistem akan menolak pengajuan cuti dan menampilkan pesan “Request Failed”	Sesuai	Valid
---	---	--------------------------------	---	--------	-------

e. Pengujian Halaman History Presensi

Table 4. 14 Pengujian Halaman History Presensi Karyawan

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Membuka halaman halaman History presensi	Action: Klik Menu History presensi	Sistem menampilkan halaman history presensi dan data history presensi	Sesuai	Valid

f. Pengujian Halaman Approve Cuti

Table 4. 15 Pengujian Halaman Approve Cuti

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Membuka halaman halaman approve cuti	Action: Klik Menu Approve Cuti	Sistem menampilkan halaman approve dan data pengajuan cuti yang diajukan karyawan	Sesuai	Valid
2	Melakukan aksi reject atau approve	Action: Klik tombol “reject” atau “approve”	Sistem menyimpan data aksi yang dipilih dan menampilkan pesan “Response received successfully”	Sesuai	Valid

g. Pengujian Halaman Approve Shift

Table 4. 16 Pengujian Halaman Approve Shift

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Membuka halaman approve shift	Action: Klik Menu Approve Shift	Sistem menampilkan halaman approve dan data pengajuan shift yang diajukan karyawan	Sesuai	Valid
2	Melakukan aksi reject atau approve	Action: Klik tombol "reject" atau "approve"	Sistem menyimpan data aksi yang dipilih dan menampilkan pesan "Response received successfully"	Sesuai	Valid

h. Pengujian Halaman Registrasi Karyawan

Table 4. 17 Pengujian Halaman Registrasi Karyawan

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Membuka halaman registrasi karyawan	Action: Klik Menu registrasi karyawan	Sistem menampilkan halaman form registrasi karyawan	Sesuai	Valid
2	Mengisi form data Registrasi karyawan dengan lengkap kemudian klik tombol "Registrasi"	Action: Klik tombol "Registrasi"	Sistem menyimpan data yang diinput dan menampilkan pesan "Registration Succes"	Sesuai	Valid

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
3	Mengisi form data Registrasi karyawan dengan tidak lengkap kemudian klik tombol "Registrasi"	Action: Klik tombol "Registrasi"	Sistem menolak data yang diinput dan menampilkan pesan "Registration Failed"	Sesuai	Valid

i. Pengujian Halaman Setting

Table 4. 18 Pengujian Halaman Setting

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Membuka halaman halaman setting	Action: Klik Menu setting	Sistem menampilkan halaman form registrasi ubah password	Sesuai	Valid
2	Mengisi form ubah password kemudian klik tombol "Ubah password"	Action: Klik tombol "Ubah Password"	Sistem menyimpan data yang diinput dan menampilkan pesan "Change Password Succes"	Sesuai	Valid