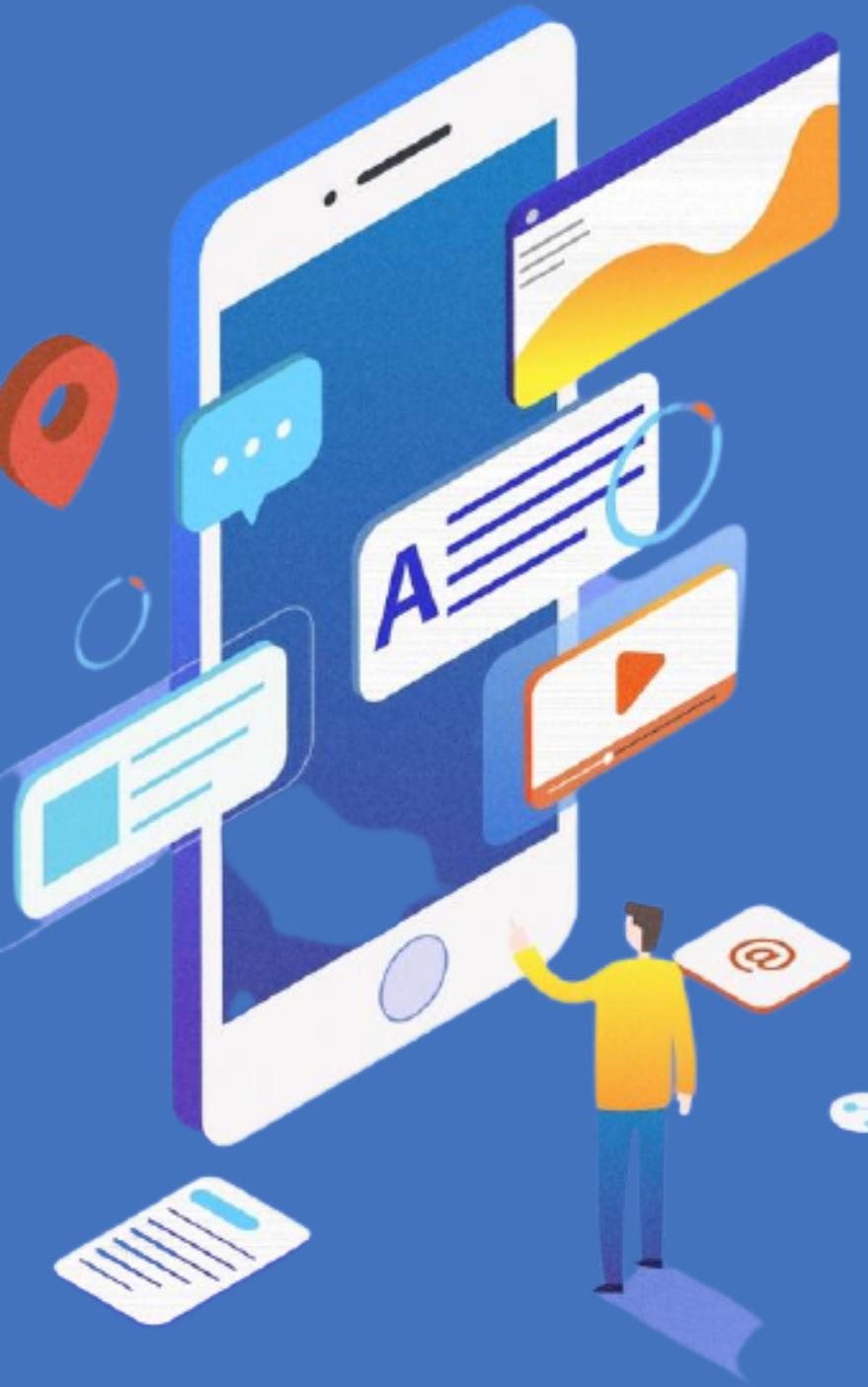




LAPORAN TUGAS AKHIR



Rancang Bagun Sistem Presensi Digital Asistencia dengan Metode Location Based Service berbasis Android





Disusun Oleh :

Dewi Oktavia Efendi

NIM. 1931710071

Evina Dinda Syawalia

NIM. 1931710072

Dengan Dosen Pembimbing :

Putra Prima Arhandi S.T, M.Kom

NIP. 19861103214041001

Rudy Ariyanto, ST, M.Cs

NIP.197111101999031002



01. Latar Belakang





PRESENSI

Setiap instansi maupun organisasi sangat memerlukan teknologi dalam mendapatkan informasi yang lebih akurat, cepat dan efisien. Informasi mengenai data dan kehadiran anggota dicatat dalam sistem yang disebut dengan presensi.

(Junaidi, 2015)





PRESENSI DIGITAL

Presensi yang saat ini marak digunakan adalah presensi berbasis digital.

Hal ini dikarenakan presensi digital dinilai lebih efektif dan efisien dalam mencatat dan mengelola data informasi dari anggota
(Prasenty, 2020).



METODE 1

FINGERPRINT

Sistem presensi dengan menggunakan fingerprint disini menerapkan sensor scanning untuk melakukan verifikasi data seseorang melalui sidik jari
(Saputra, 2018)





METODE 2 QR CODE



QR Code merupakan suatu kode yang dapat menyimpan dan memberikan data dengan respon cepat. Penerapannya yaitu dengan cara scanning QR Code pada kamera yang tersedia oleh sistem dan secara otomatis pengguna akan dinyatakan hadir oleh sistem.

(Herfia Rhomadhona, 2018)



METODE 3

LOCATION BASED SERVICE



Location Based Service merupakan suatu layanan informasi yang diakses melalui mobile network yang dapat memperoleh informasi lokasi sesuai dengan kebutuhan dan untuk mengidentifikasi lokasi

dari objek tersebut

(Michael Oktavianus, 2021)





PEMILIHAN METODE

Metode ini dapat digunakan sebagai pemantauan kehadiran jarak jauh dimana saat situasi Pandemic Covid-19 saat ini kebanyakan instansi melakukan Work From Home.



SOLUSI

Metode ini harus mengintegrasikan antara foto diri dengan GPS, supaya terdapat bukti nyata bahwa foto dilakukan pada tempat yang sudah ditentukan.



PRESENSI BERBASIS ANDROID



Smartphone memiliki banyak fitur di dalamnya termasuk fitur GPS (Global Positioning System) dengan metode LBS (Location Based Service), untuk mengirimkan lokasi smartphone berada secara cepat dan akurat, maka dari itu penulis tertarik untuk mengembangkan sistem presensi berbasis Android (Khoir, S. A., Yudhana, A., & Sunardi, S. , 2020).

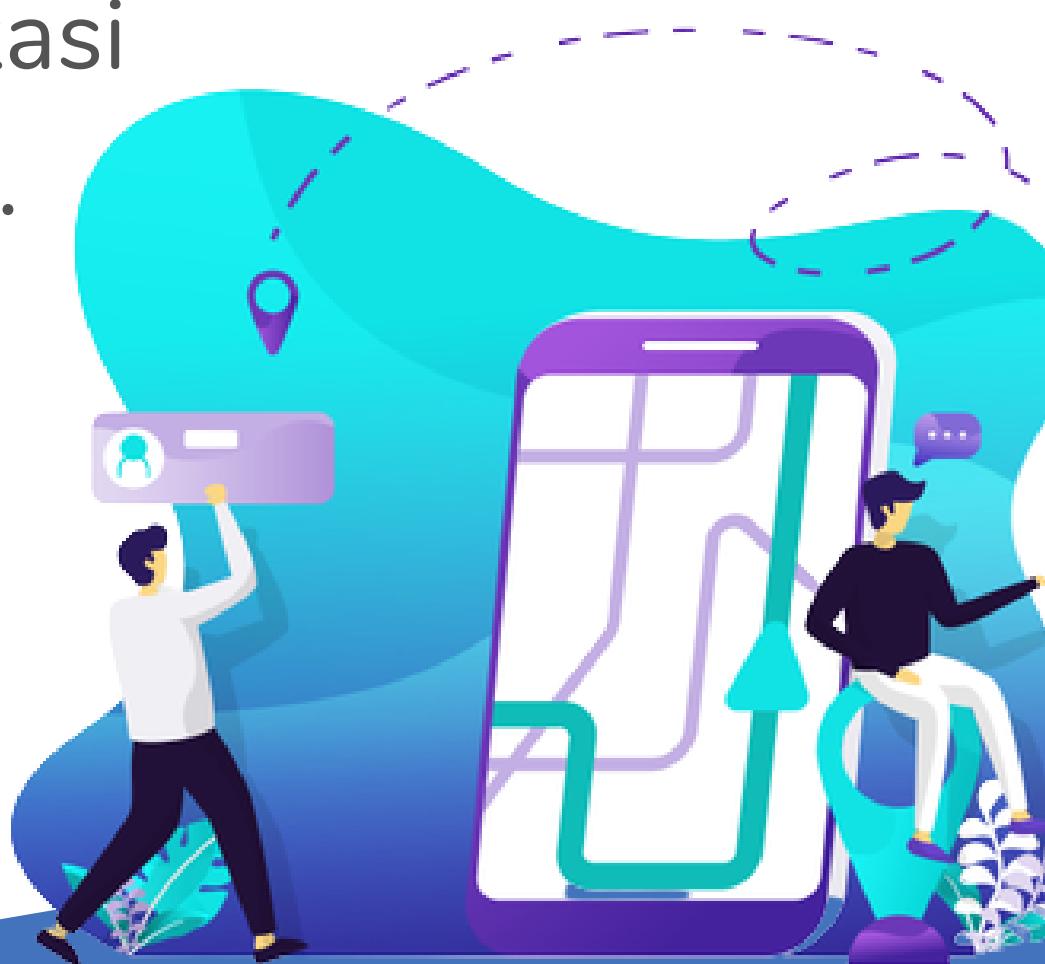




ASISTENCIA

Sistem informasi berupa website yang terintegrasi API dengan mobile.

Anggota melakukan perekapan kehadiran dengan cara melakukan foto dan menghidupkan GPS. GPS akan melacak lokasi foto tersebut yang nantinya akan dikirim ke admin.





02. Rumusan Masalah



Rumusan Masalah

Bagaimana Dampak penggunaan Sistem Presensi Digital Asistencia terhadap User baik itu anggota maupun admin?





03.

Tujuan dan Manfaat





Tujuan



Membuat aplikasi presensi online untuk
mempermudah admin dalam
manajemen presensi



Membuat aplikasi presensi online yang
dapat me-record lokasi anggota



Membuat aplikasi presensi online untuk user
anggota melakukan presensi dan website
untuk user admin agar dapat
mengelola data presensi

Manfaat



Mempermudah user admin dalam melakukan
manajemen presensi



Mempermudah user anggota melakukan
record kehadiran



04. Batasan Masalah





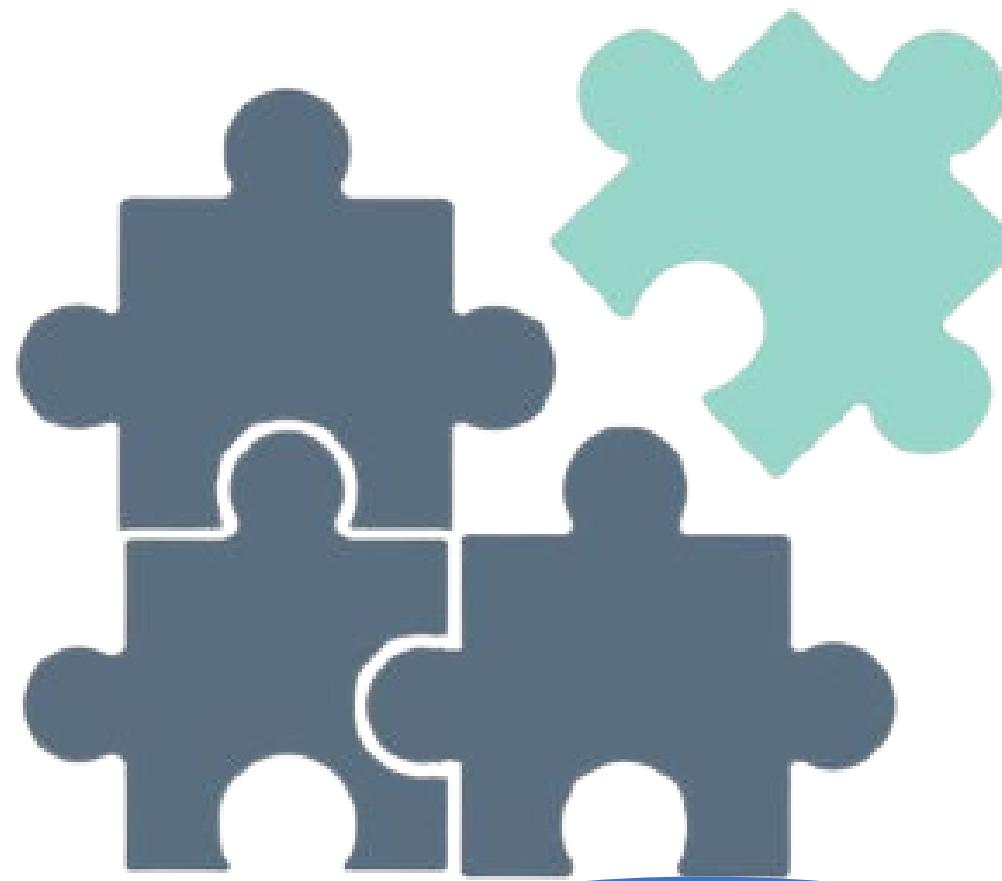
Batasan Masalah



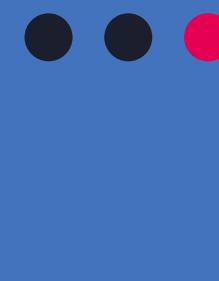
Aplikasi yang dibangun dapat dijalankan pada
Sistem Operasi Android.

User harus mengaktifkan jaringan network
dan GPS.

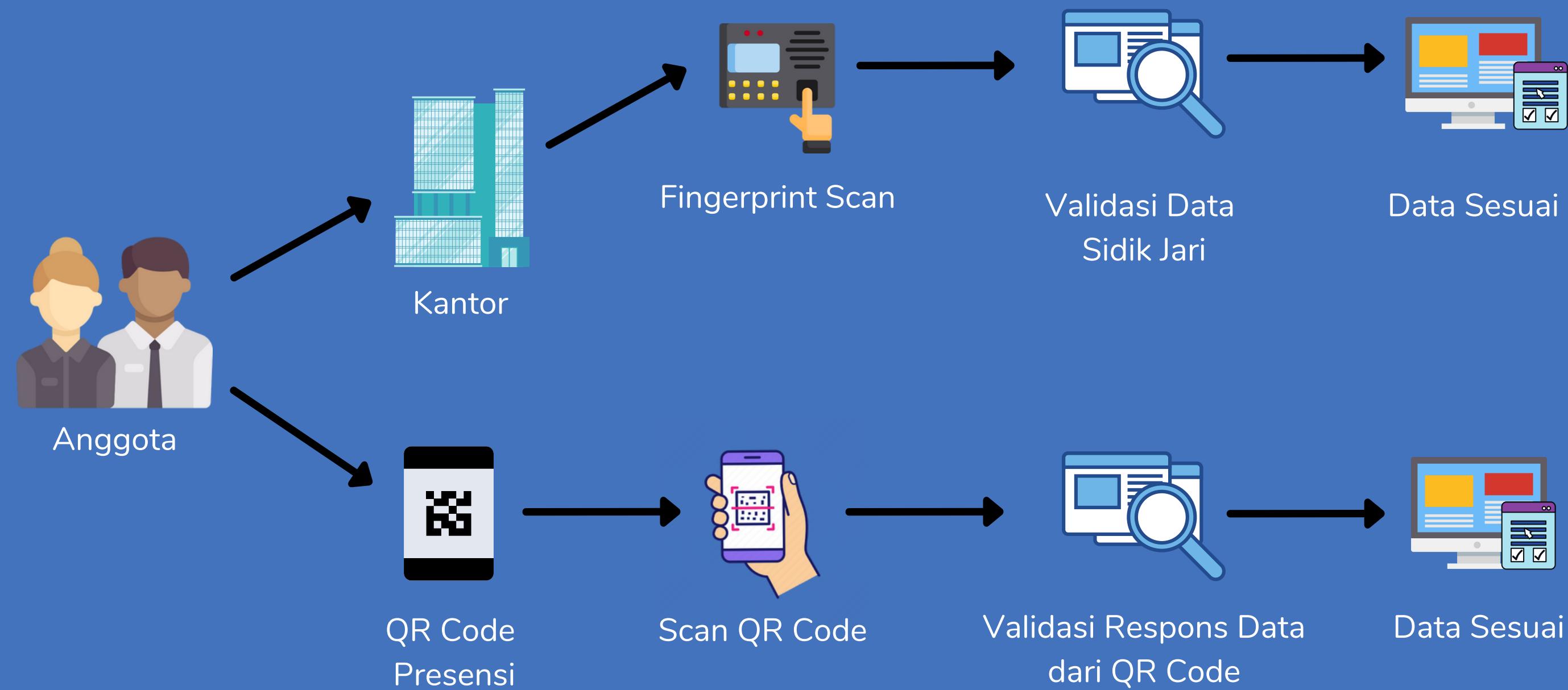
Alat untuk melakukan presensi adalah kamera dari
smartphone yang terhubung dengan GPS.



05. Model Sistem

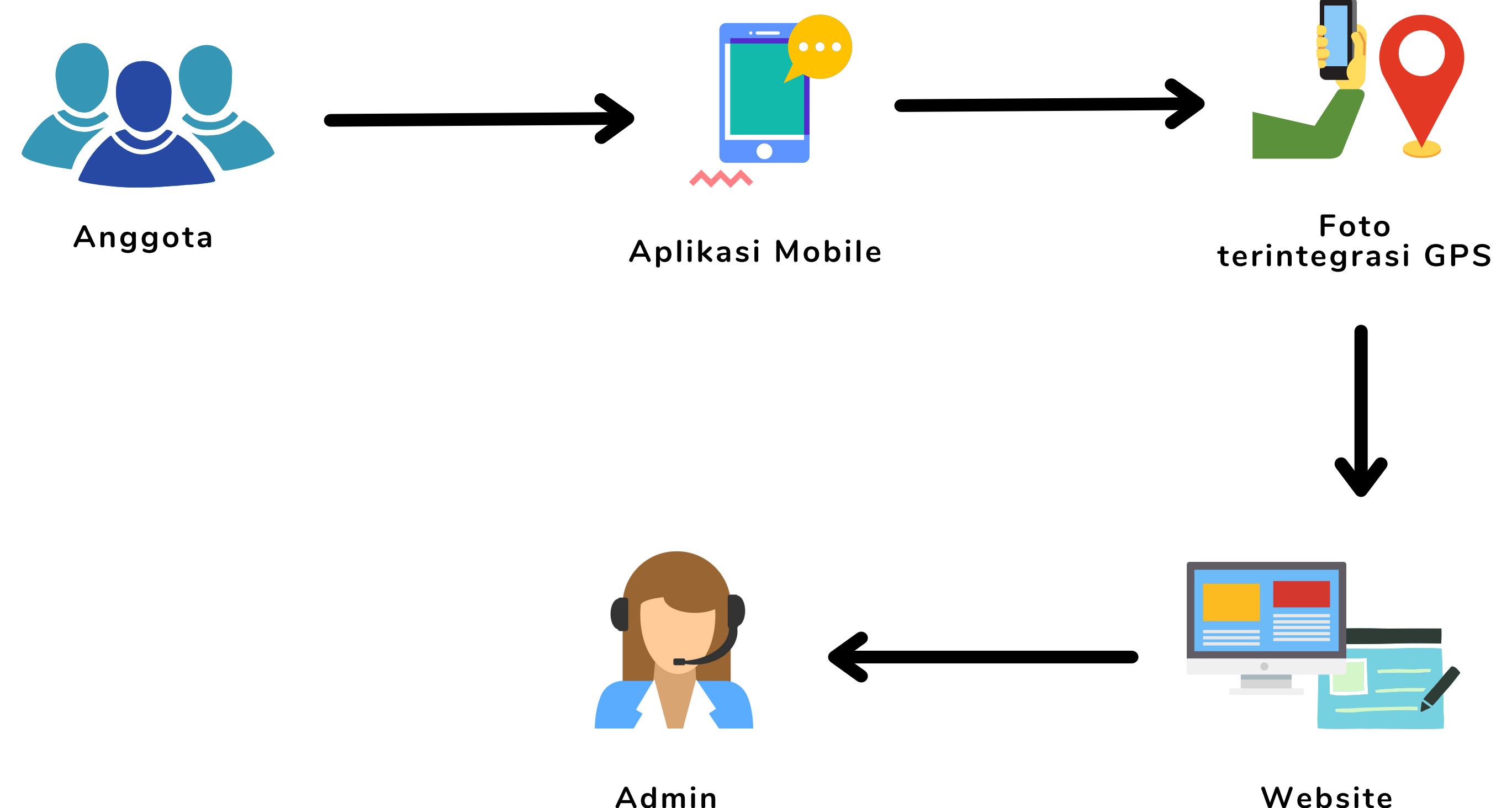


Bisnis Proses Saat Ini

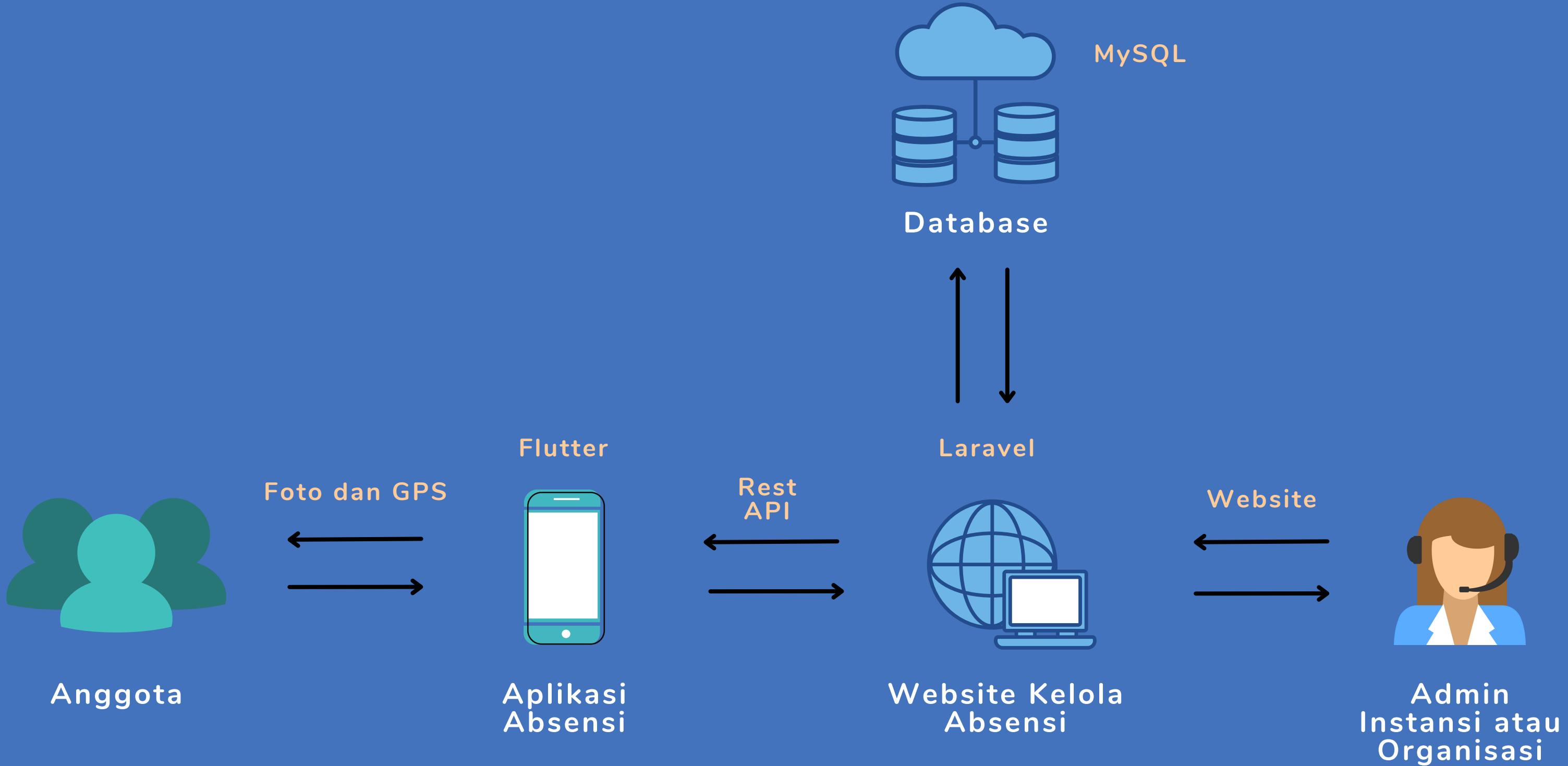




Bisnis Proses Usulan

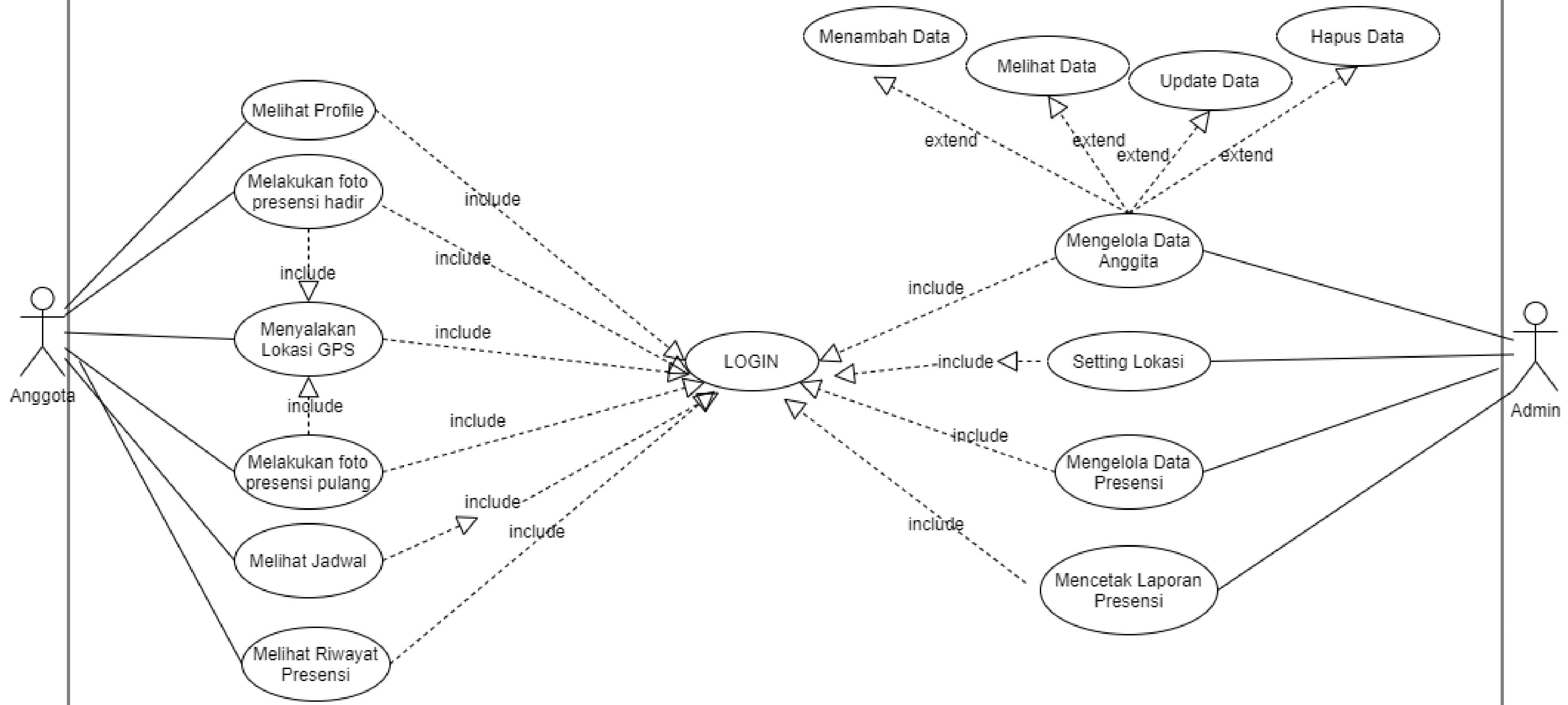


Arsitektur Sistem





Use Case Diagram





06.

Implementasi Sistem Website





Login

https://attendance.putraprima.id

A

Login To Attendance System

Email

Password

Forgot Password?

Login

Don't have an account? [Create One](#)



User List

AS Search

Hi, SuperAdmin

Table

Tambah User

Validasi Tambah Data

Your Name
Enter User Name

Email
Enter User Email

Password
Enter User Password

Dashboard / Components / Table

AS Search

Hi, SuperAdmin

User List

User Management

Create New User | Search User

#	Name	Email	Created At	Action
1	SuperAdmin	superadmin@gmail.com	03 July 2022	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
2	user	user@gmail.com	03 July 2022	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
3	Evina Dinda	evina@gmail.com	03 July 2022	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
4	Dewi	dewi@gmail.com	03 July 2022	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
5	Refido	refido@gmail.com	03 July 2022	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
6	ferdhan	ferdhianvalensyah@gmail.com	03 July 2022	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
7	Daffa	daffavcd@gmail.com	03 July 2022	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
8	Susanti	susanti@gmail.com	03 July 2022	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
9	Safira	safira@gmail.com	03 July 2022	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
10	Ita Merliana	itamerliana82@gmail.com	03 July 2022	<button>Edit</button> <button>Delete</button>

1 2



User To Role

Two screenshots of a web application interface for managing user roles.

The top screenshot shows the "Assign User To Role" form. The URL is <https://attendance.putraprima.id/role-and-permission/assign-user/create>. The sidebar shows icons for User, Roles, and Components. The main area has a search bar and a "Hi, SuperAdmin" dropdown. The form includes fields for "User" (dropdown labeled "Choose User") and "Roles" (dropdown).

The bottom screenshot shows the "List User Assigned To Role" page. The URL is <https://attendance.putraprima.id/role-and-permission/assign-user>. The sidebar and header are identical. The main area displays a table of users assigned to roles:

#	Name	Email	Roles	Action
1	SuperAdmin	superadmin@gmail.com	super-admin	<button>Edit</button>
2	user	user@gmail.com	user	<button>Edit</button>
3	Evina Dinda	evina@gmail.com	user	<button>Edit</button>
4	Dewi	dewi@gmail.com	user	<button>Edit</button>
5	Refido	refido@gmail.com	user	<button>Edit</button>

Pagination at the bottom shows pages 1 through 4.



Detail Anggota

The screenshot displays a web application interface for managing member details. The top navigation bar includes a search bar, user authentication (Hi, SuperAdmin), and a sidebar with various icons. The main content area has a blue header titled 'Detail Anggota'. On the left, a 'Detail Anggota Create Form' is shown with fields for User (Choose User), Nama Lengkap, TTL, Alamat, Jenis Kelamin (Laki-Laki selected), and Jabatan. On the right, a 'List Detail Anggota' table shows 10 entries of member information, each with edit, delete, and show options.

Detail Anggota

Dashboard / Components / Table

AS Search

Hi, SuperAdmin

Detail Anggota Create Form

User

Choose User

Nama Lengkap

Nama Lengkap

TTL

Alamat

Jenis Kelamin

Laki-Laki

Jabatan

Detail Anggota

Dashboard / Components / Table

AS Search

Hi, SuperAdmin

Detail Anggota

List Detail Anggota

Create New Detail Anggota

Search Anggota

#	Username	Nama Lengkap	Jabatan	Action
1	ferdhian	Achmad Ferdhian Valensyah	Mahasiswa	<input checked="" type="button"/> Edit <input type="button"/> Delete <input type="button"/> Show
2	Daffa	Muhammad Daffa Athallah Rifqi	Mahasiswa	<input checked="" type="button"/> Edit <input type="button"/> Delete <input type="button"/> Show
3	Refido	Refido Berliano Hartawan	Mahasiswa	<input checked="" type="button"/> Edit <input type="button"/> Delete <input type="button"/> Show
4	Dewi	Dewi Oktavia	Mahasiswa	<input checked="" type="button"/> Edit <input type="button"/> Delete <input type="button"/> Show
5	Safira	Safira Ayu Azizah	Mahasiswa	<input checked="" type="button"/> Edit <input type="button"/> Delete <input type="button"/> Show
6	Susanti	Susanti	Mahasiswa	<input checked="" type="button"/> Edit <input type="button"/> Delete <input type="button"/> Show
7	Ita Merliana	Ita Merliana	Mahasiswa	<input checked="" type="button"/> Edit <input type="button"/> Delete <input type="button"/> Show
8	Masykur	Muhammad Masykur Wildan	Mahasiswa	<input checked="" type="button"/> Edit <input type="button"/> Delete <input type="button"/> Show
9	Sasha	Tasya Salsa Bilah	Mahasiswa	<input checked="" type="button"/> Edit <input type="button"/> Delete <input type="button"/> Show
10	Firdy	Firdy Ardiansyah	Mahasiswa	<input checked="" type="button"/> Edit <input type="button"/> Delete <input type="button"/> Show

1 2



Lokasi

AS Search Hi, SuperAdmin

Table

Tambah Lokasi

Validasi Tambah Data

Nama Lokasi
Enter location name

Alamat Lokasi
Enter Alamat Lokasi

Google
This page can't load Google Maps correctly.
Do you own this website?
OK

Radius (Meter)
Enter location radius

Latitude
Enter location latitude

Longitude
Enter location longitude

Keyboard shortcuts | Map data ©2022 | Terms of Use | Report a map error

Submit Cancel

AS Search Hi, SuperAdmin

Dashboard / Components / Table

Lokasi List

Menu Lokasi Management

Create New Lokasi Search Lokasi

#	Lokasi	Alamat	Action
1	Rumah Ferdian	Jl. Soekarno Hatta, Mojolangu, Kec. Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur 65141	<input checked="" type="button"/> Edit <input type="button"/> Delete <input type="button"/> Show
2	Rumah Daffa	JL.Jambu No.4 , Malang	<input checked="" type="button"/> Edit <input type="button"/> Delete <input type="button"/> Show
3	Rumah Refido	Perumahan. Taman Candi Pangung No. 13, Malang	<input checked="" type="button"/> Edit <input type="button"/> Delete <input type="button"/> Show
4	Rumah Dewi	Jl. Kartini No.54 RT02/RW01, Ds. Pelem, Karangrejo, Magetan	<input checked="" type="button"/> Edit <input type="button"/> Delete <input type="button"/> Show
5	Rumah Susanti	Jl. Senggani no 45, Malang	<input checked="" type="button"/> Edit <input type="button"/> Delete <input type="button"/> Show
6	Rumah Safira	Jl.Bantaran Gang 1B, Malang	<input checked="" type="button"/> Edit <input type="button"/> Delete <input type="button"/> Show
7	Rumah Wildan	Dsn. Tempel RT02/RW02, Ds. Dono, Kec. Sendang, Kab. Tulungagung	<input checked="" type="button"/> Edit <input type="button"/> Delete <input type="button"/> Show
8	Rumah Firdy	Perumtas 3 blok P11/35	<input checked="" type="button"/> Edit <input type="button"/> Delete <input type="button"/> Show
9	Rumah Ita	JL. Kembang Kertas no 13H, Malang	<input checked="" type="button"/> Edit <input type="button"/> Delete <input type="button"/> Show
10	Rumah Sasha	JL. Ikan Mas Buntu no 08, Malang	<input checked="" type="button"/> Edit <input type="button"/> Delete <input type="button"/> Show



Lokasi Anggota

AS Search Hi, SuperAdmin

Location Anggota

Menu Location Anggota

Location Anggota Create Form

Nama Anggota
Choose Anggota

Nama Lokasi
Choose Lokasi

AS Search Hi, SuperAdmin

Location and Anggota

Location Anggota Management

Location Anggota List

#	Nama Anggota	Nama Lokasi	Action
1	Achmad Ferdhian Valensyah	Rumah Ferdhian	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Show"/>
2	Muhammad Daffa Athallah Rifqi	Rumah Daffa	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Show"/>
3	Refido Berliano Hartawan	Rumah Refido	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Show"/>
4	Dewi Oktavia	Rumah Dewi	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Show"/>
5	Muhammad Masykur Wildan	Rumah Wildan	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Show"/>
6	Safira Ayu Azizah	Rumah Safira	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Show"/>
7	Susanti	Rumah Susanti	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Show"/>
8	Ita Merliana	Rumah Ita	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Show"/>
9	Tasya Salsa Bilah	Rumah Sasha	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Show"/>
10	Firdy Ardiansyah	Rumah Firdy	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Show"/>

Create New Location Anggota



Presensi

https://attendance.putraprima.id/presensi/presensi-datang

AS Search Not syncing Hi, SuperAdmin ...

Presensi

Presensi Datang

List Presensi Datang

#	Username	Latitude	Longitude	Waktu	Foto Datang	Status	Update Status	Action
1	ferdhan	-7.9468574	112.6179705	2022-07-03 10:57:52		On Time	On Time	Show
2	Evina Dinda	-7.9468581	112.6179736	2022-07-03 11:07:22		On Process	On Process	Show
3	Daffa	-7.9762898	112.6153532	2022-07-03 11:10:22		Late	Late	Show
4	Refido	-7.9370677	112.6192314	2022-07-03 11:20:22		Rejected	Rejected	Show
5	Safira	-7.9503997	112.636752	2022-07-03 11:49:08		On Time	On Time	Show
6	Susanti	-7.944522	112.616685	2022-07-03 11:51:26		On Process	On Process	Show

Search

Show Presensi Datang Anggota

Menu Show resensi Datang Anggota

Show Presensi Datang Anggota

Username: Evina Dinda

Foto Datang:

Map of Malang area showing various landmarks and locations. A red marker indicates the location of the user.

Batu, Singosari Temple, Jawa Timur Park 3, Coban Rais, Sengkaling Water Park, Hawai Waterpark, Gondong Tejo, Brav University, Wendit Recreational Waterpark, Pasar Pakis, Kedungredjo, Pondok wisata LATAR OMBO 'LO', Ijen Suites Resort & Convention Malang, Alun-Alun Malang, Lembah Tumpang Resort, Tamiajeng, Gunung Kawi, PGRI, GOR Ken Arok.



Laporan Presensi

https://attendance.putraprima.id/laporan/laporan-datang

AS Search Hi, SuperAdmin

Laporan Presensi

Laporan Presensi Datang

Laporan Presensi Datang

#	Username	Latitude	Longitude	Waktu	Status
1	ferdhan	-7.9468574	112.6179705	2022-07-03 10:57:52	On Time
2	Evina Dinda	-7.9468581	112.6179736	2022-07-03 11:07:22	On Process
3	Daffa	-7.9762898	112.6153532	2022-07-03 11:10:22	Late
4	Refido	-7.9370677	112.6192314	2022-07-03 11:20:22	
5	Safira	-7.9503997	112.636752	2022-07-03 11:49:08	
6	Susanti	-7.944522	112.616685	2022-07-03 11:51:26	
7	Masykur	-7.9599486	112.6245165	2022-07-03 12:32:44	
8	Ita Merliana	-7.9420502	112.617037	2022-07-03 12:32:46	
9	Firdy	-7.4509401	112.6402175	2022-07-03 13:01:13	
10	Retno	-8.0049593	112.6351074	2022-07-03 13:36:31	

Print Laporan

File | C:/Users/USER/Downloads/laporan-presensi-datang.pdf

Downloads

laporan-presensi-datang.pdf

Open file

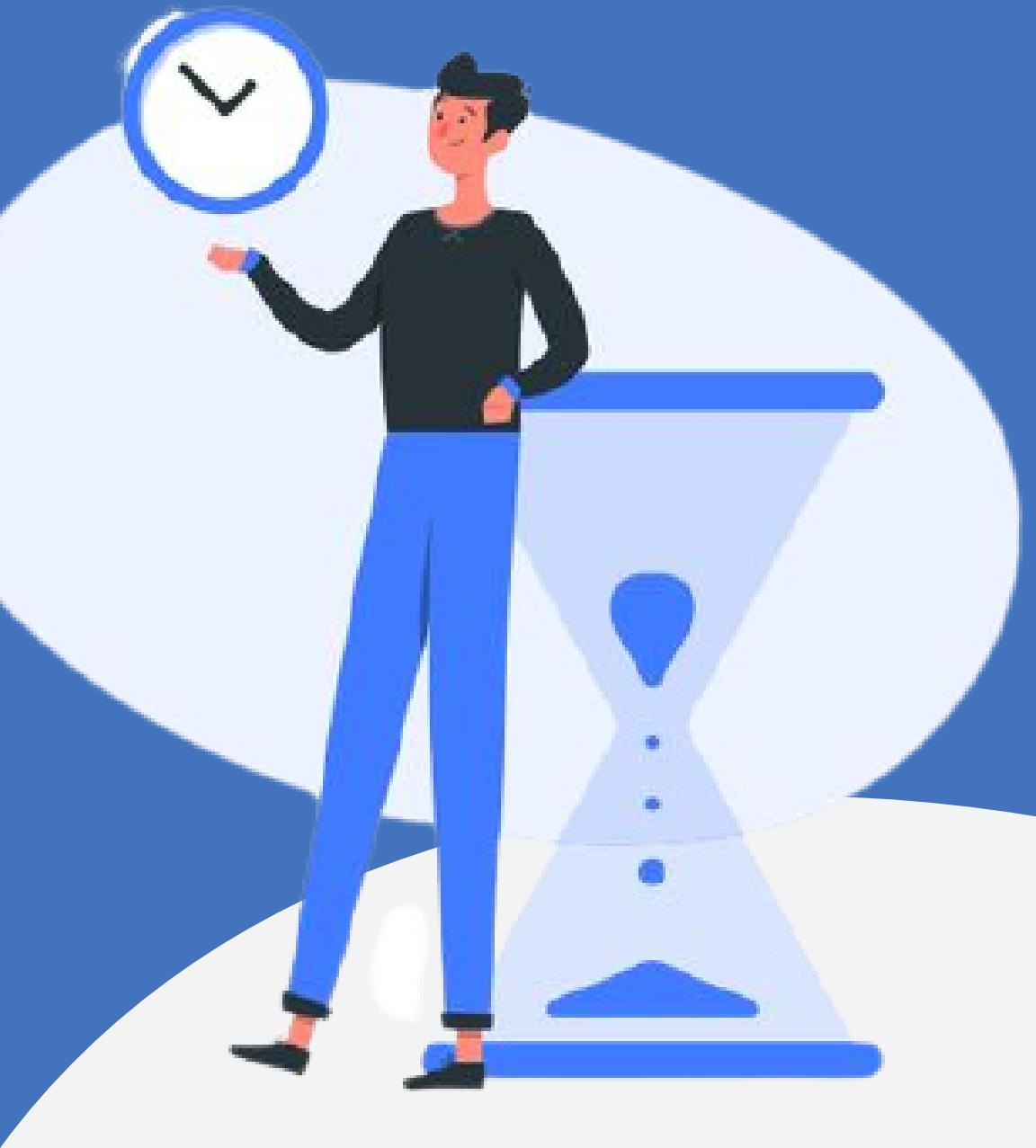
See more

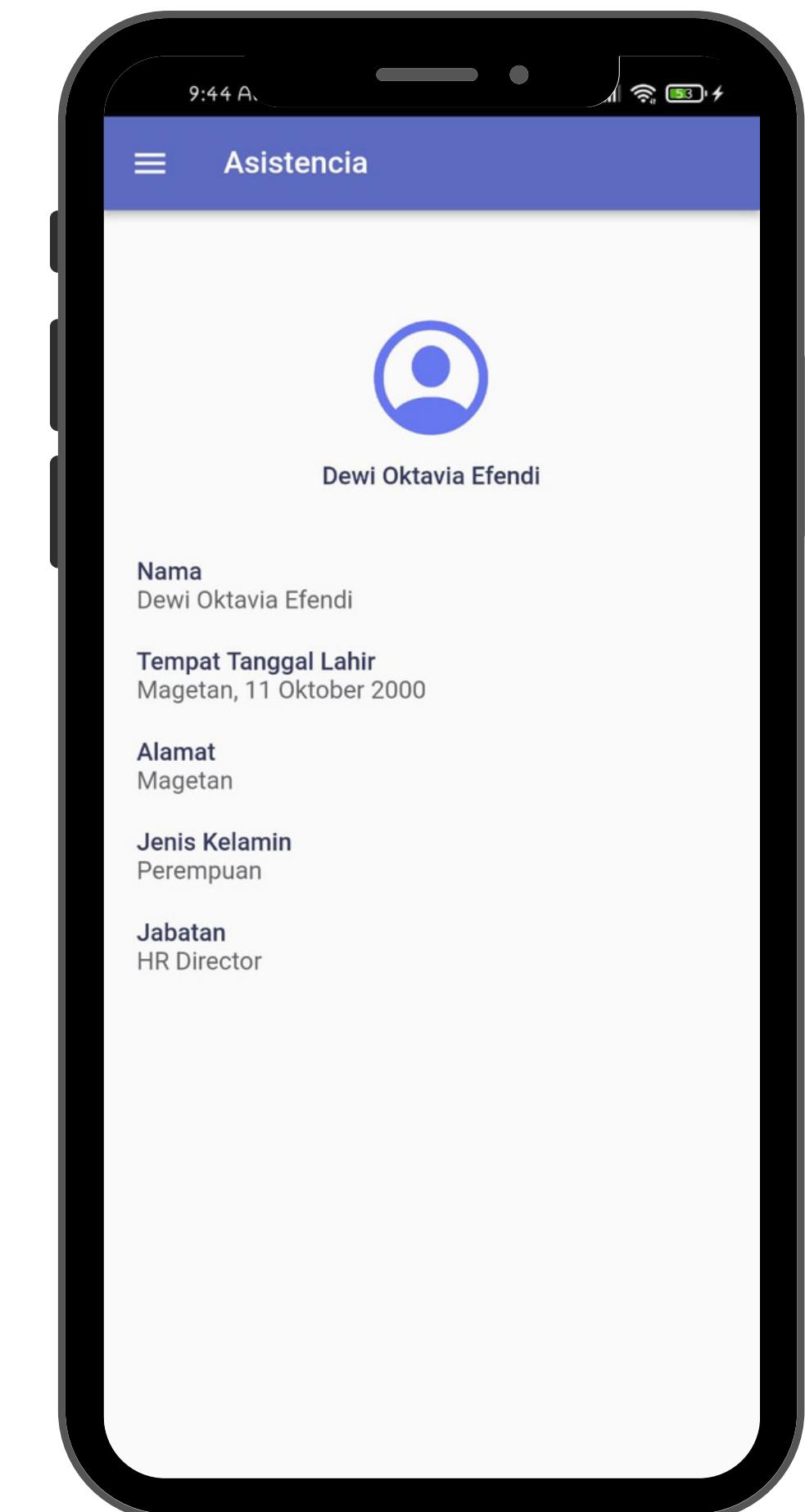
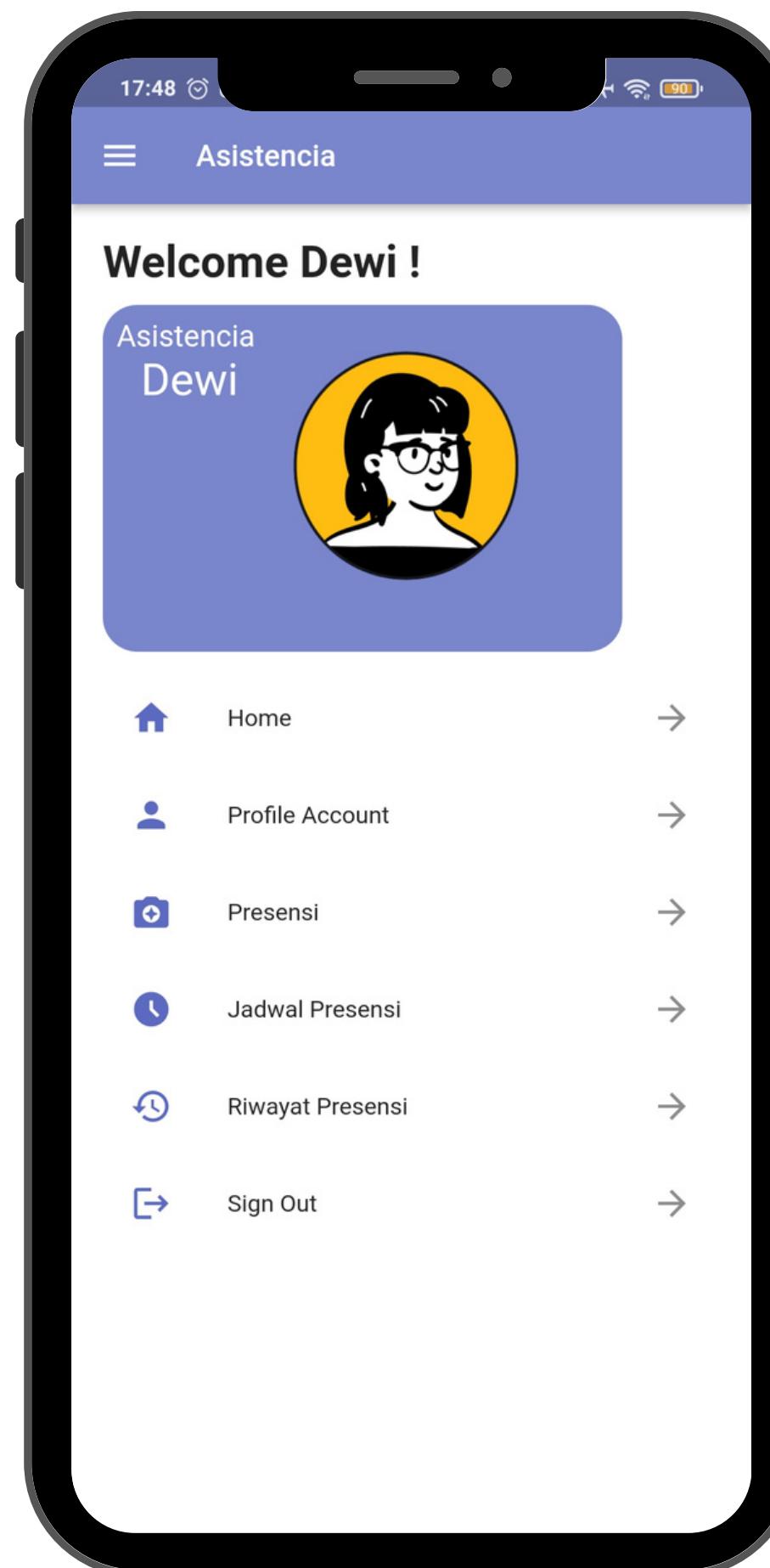
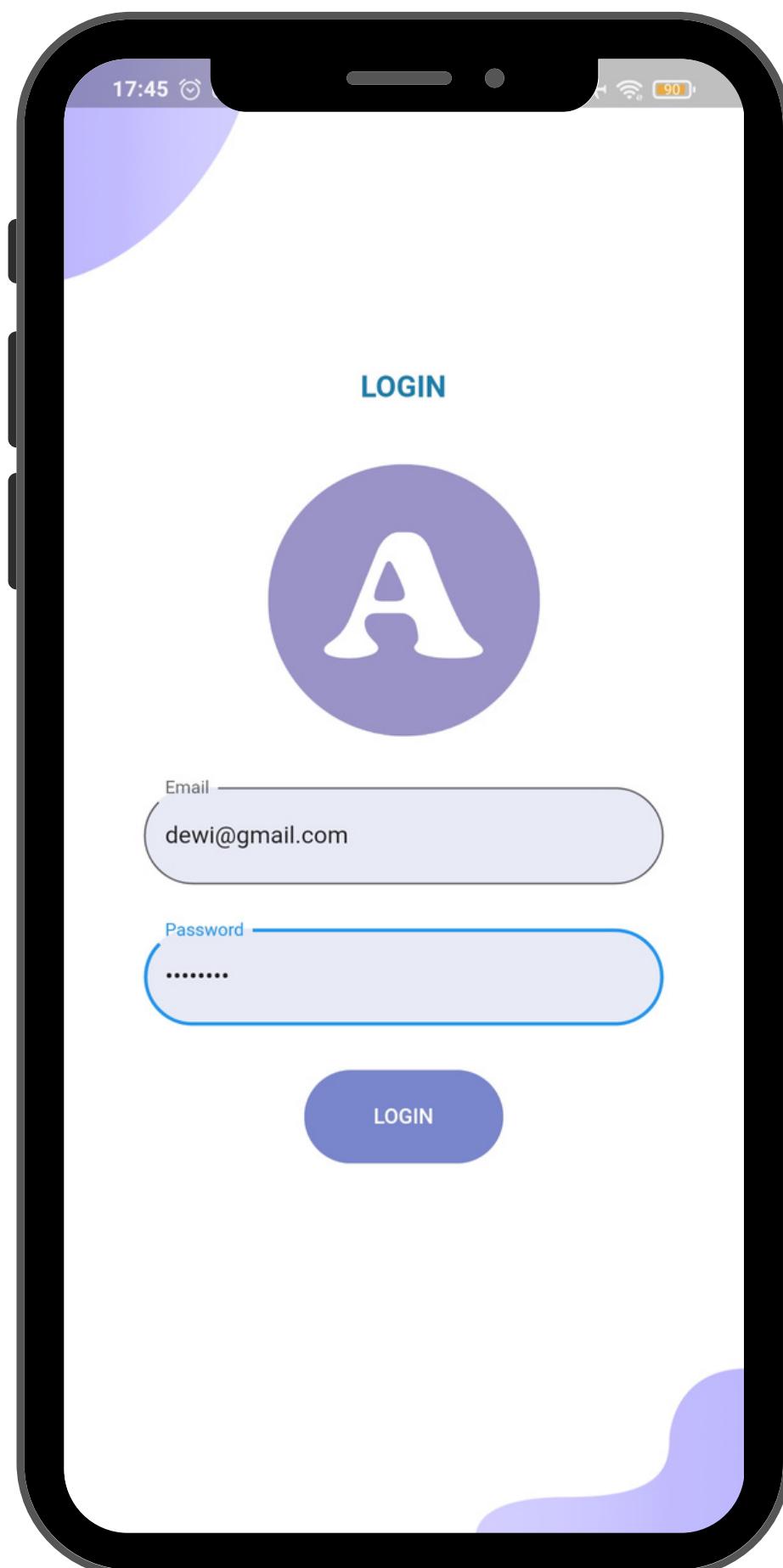
Laporan Presensi Datang

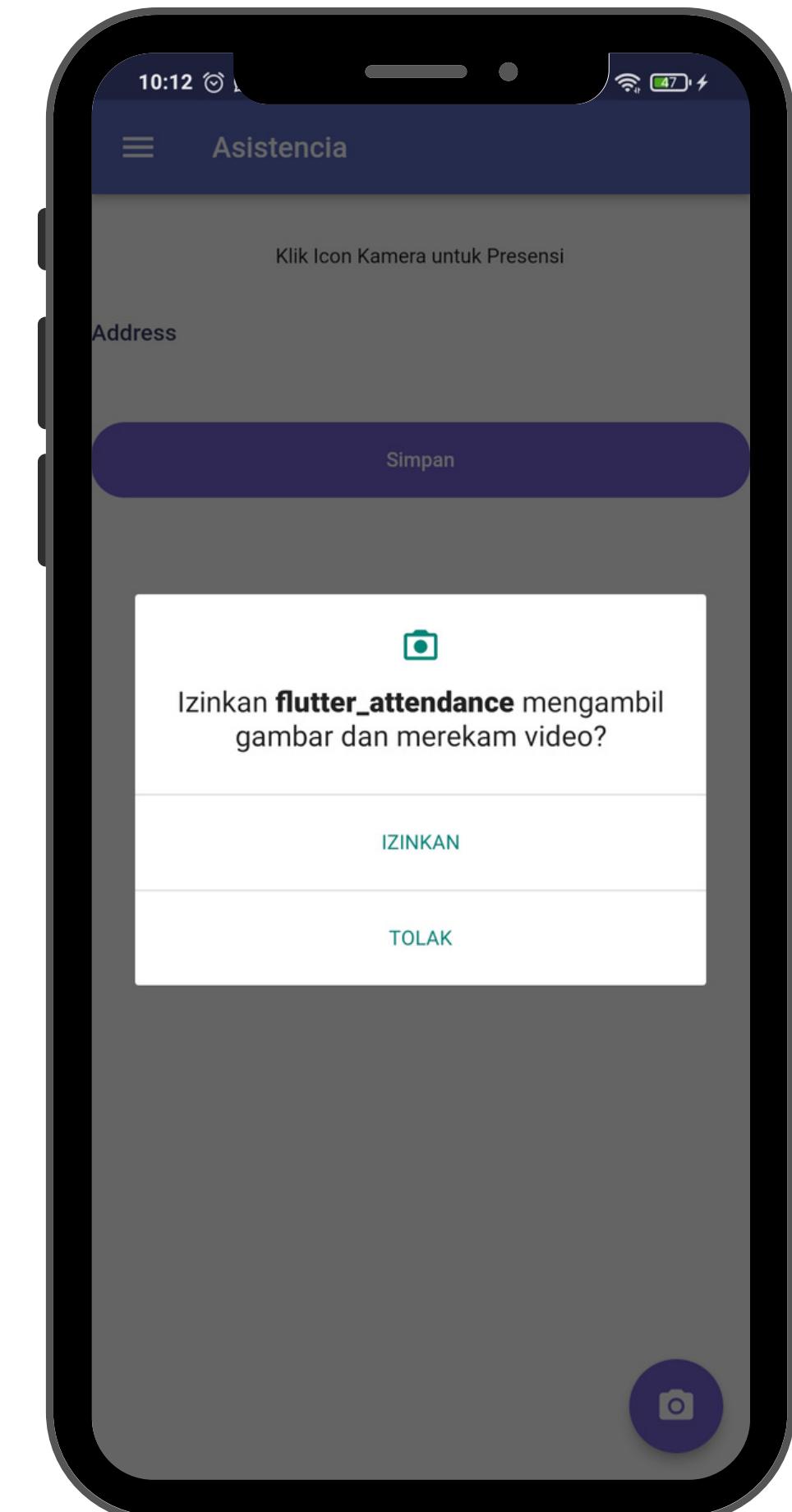
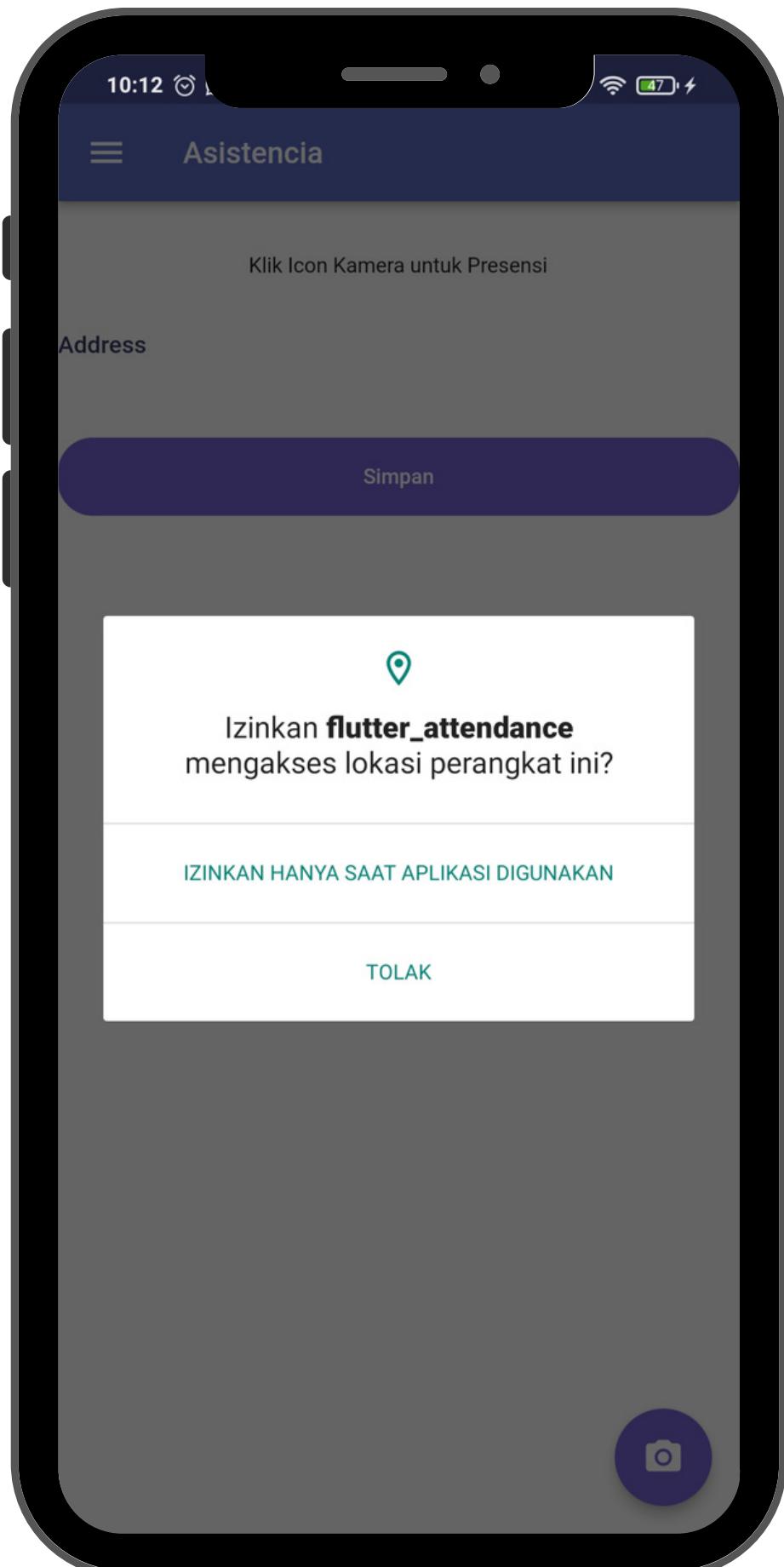
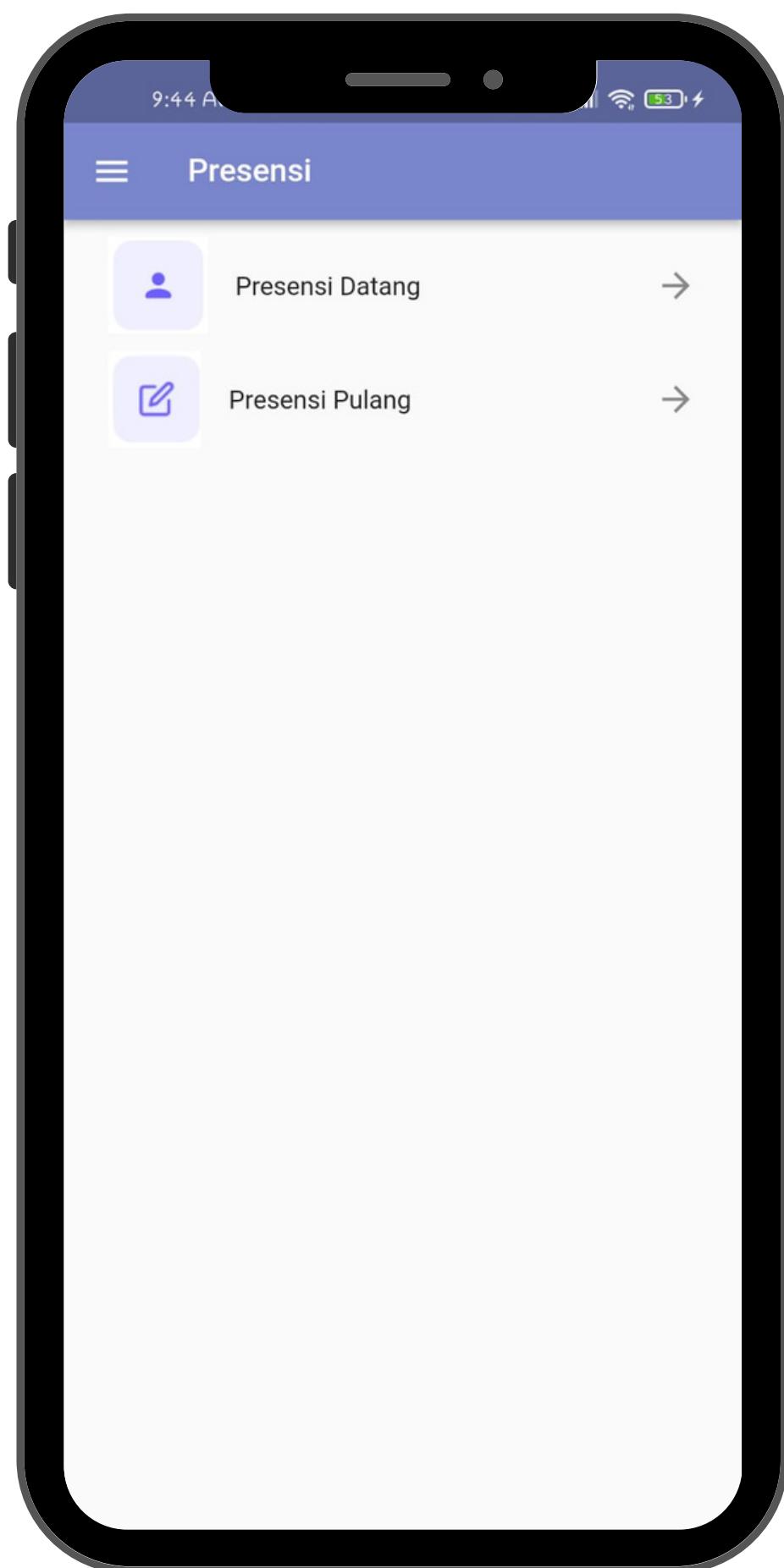
#	Username	Latitude	Longitude	Waktu	Status
1	ferdhan	-7.9468574	112.6179705	2022-07-03 10:57:52	On Time
2	Evina Dinda	-7.9468581	112.6179736	2022-07-03 11:07:22	On Process
3	Daffa	-7.9762898	112.6153532	2022-07-03 11:10:22	Late
4	Refido	-7.9370677	112.6192314	2022-07-03 11:20:22	Rejected
5	Safira	-7.9503997	112.636752	2022-07-03 11:49:08	On Time
6	Susanti	-7.944522	112.616685	2022-07-03 11:51:26	On Process
7	Masykur	-7.9599486	112.6245165	2022-07-03 12:32:44	Late
8	Ita Merliana	-7.9420502	112.617037	2022-07-03 12:32:46	On Process
9	Firdy	-7.4509401	112.6402175	2022-07-03 13:01:13	On Time

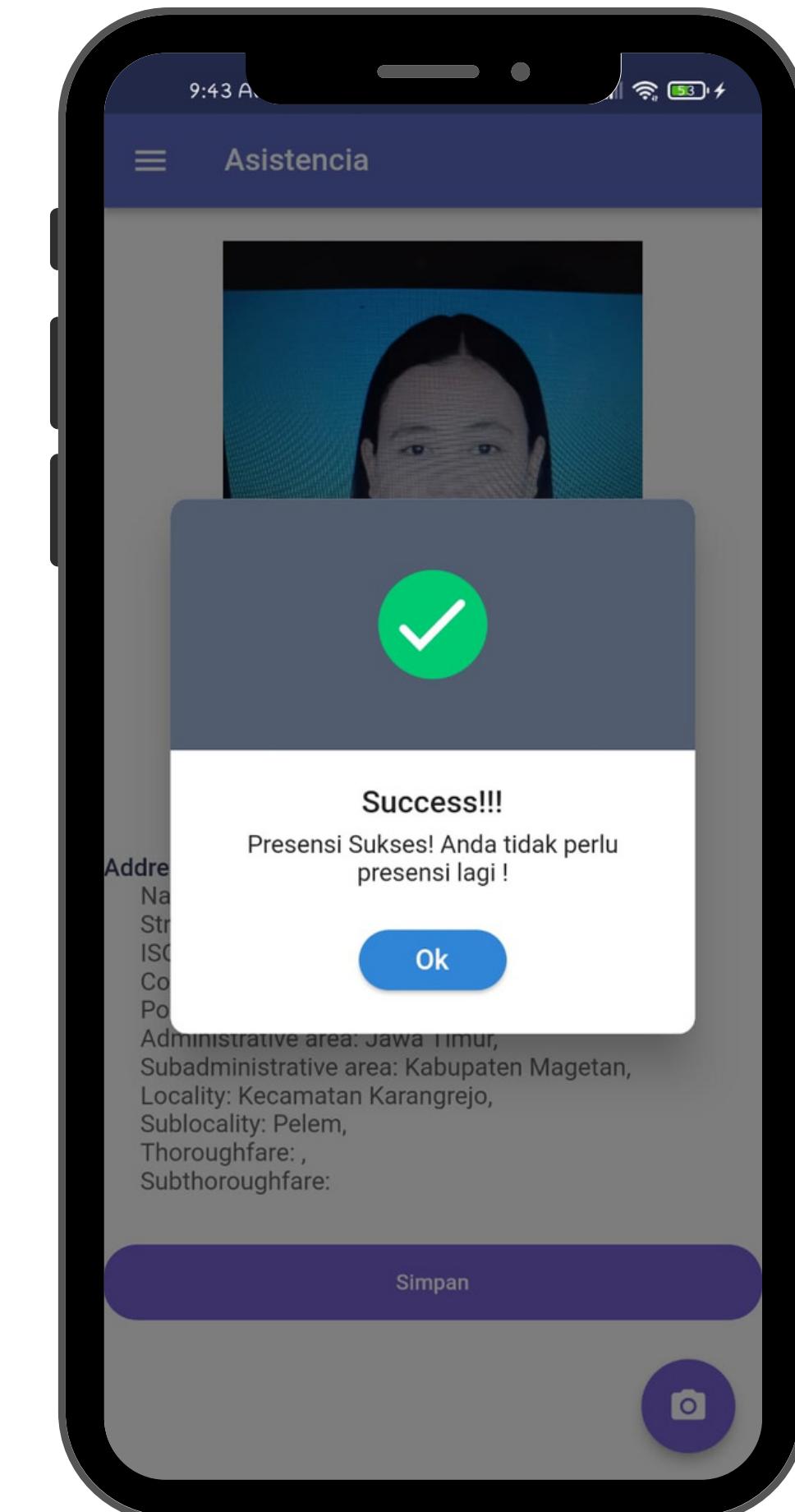
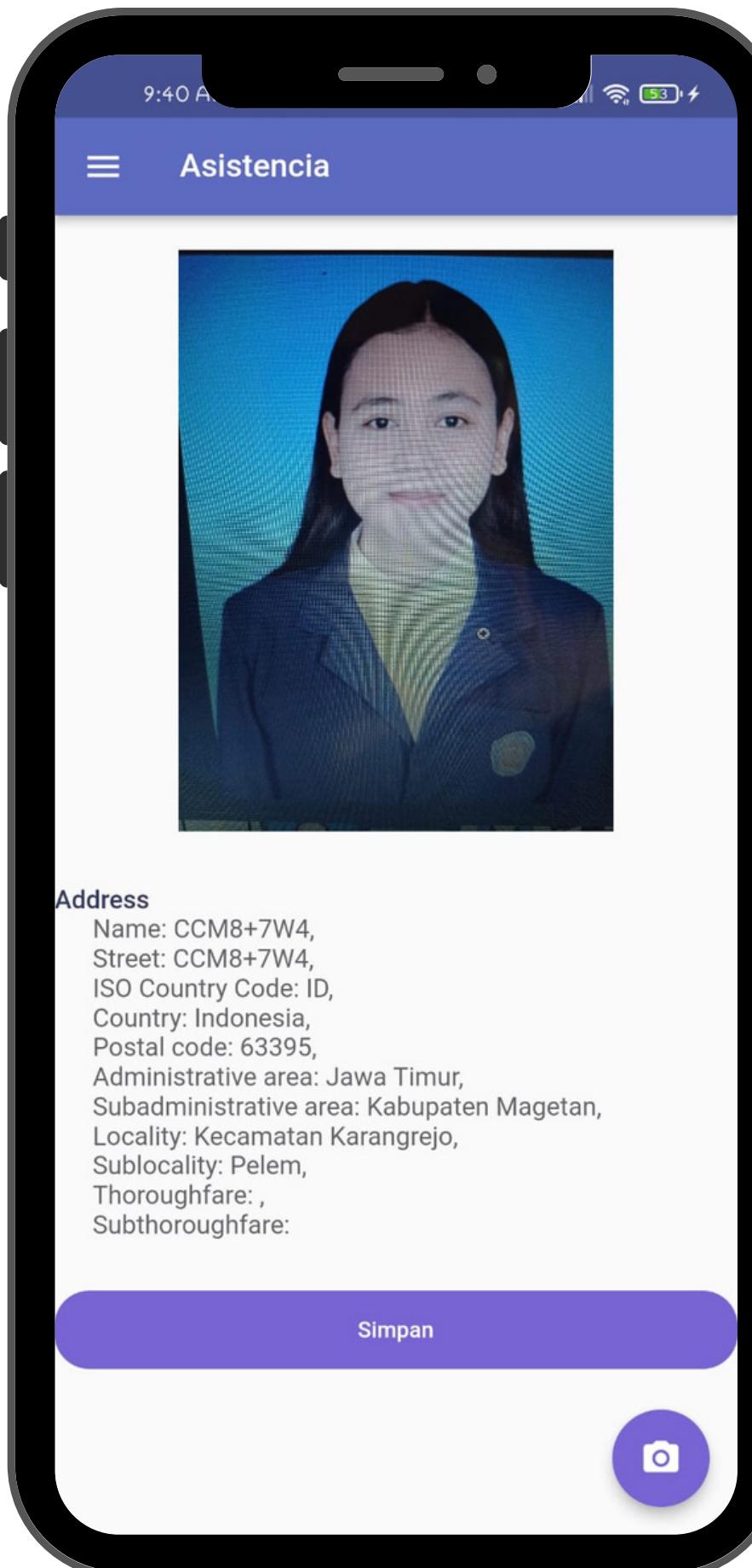
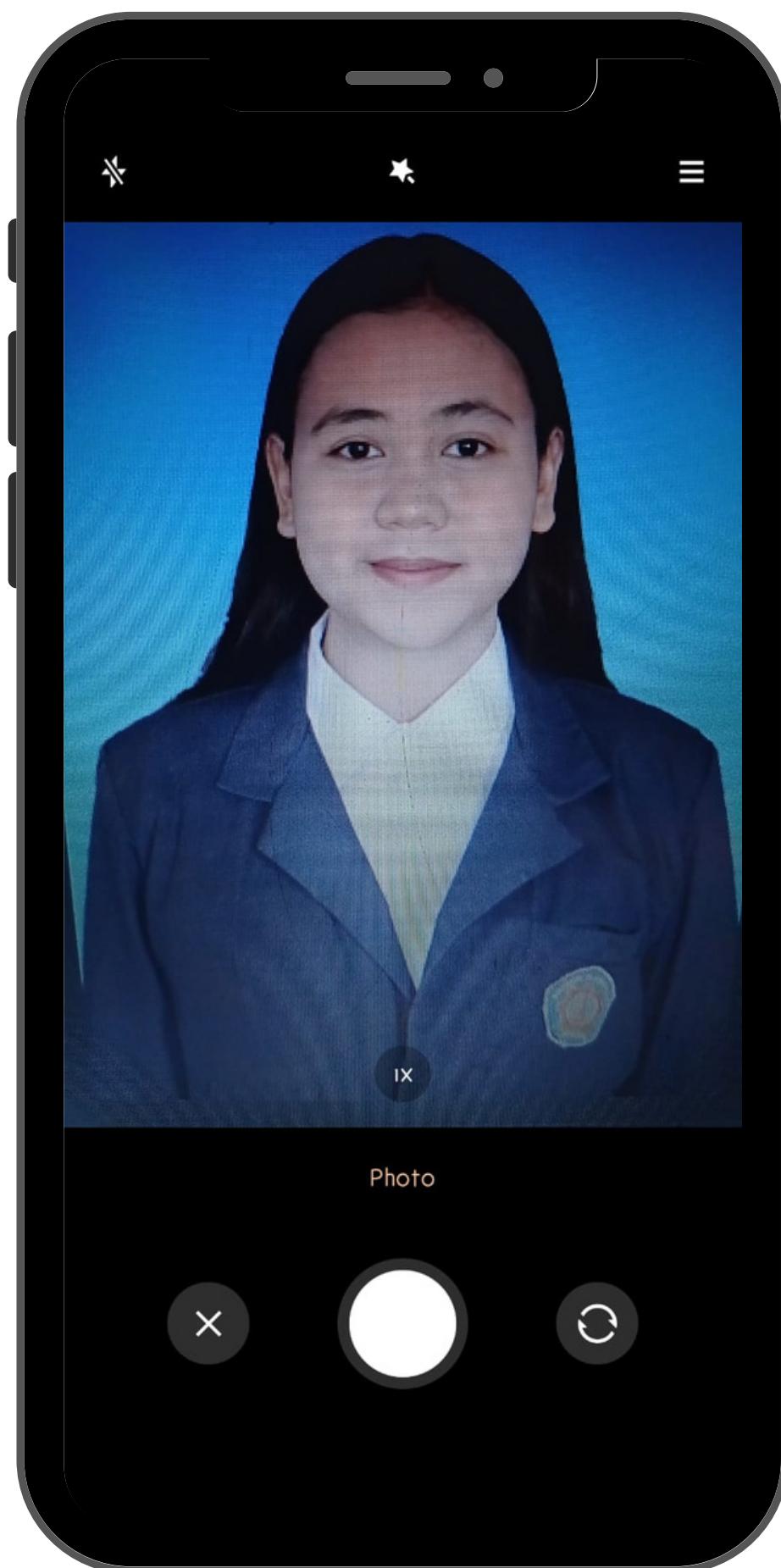


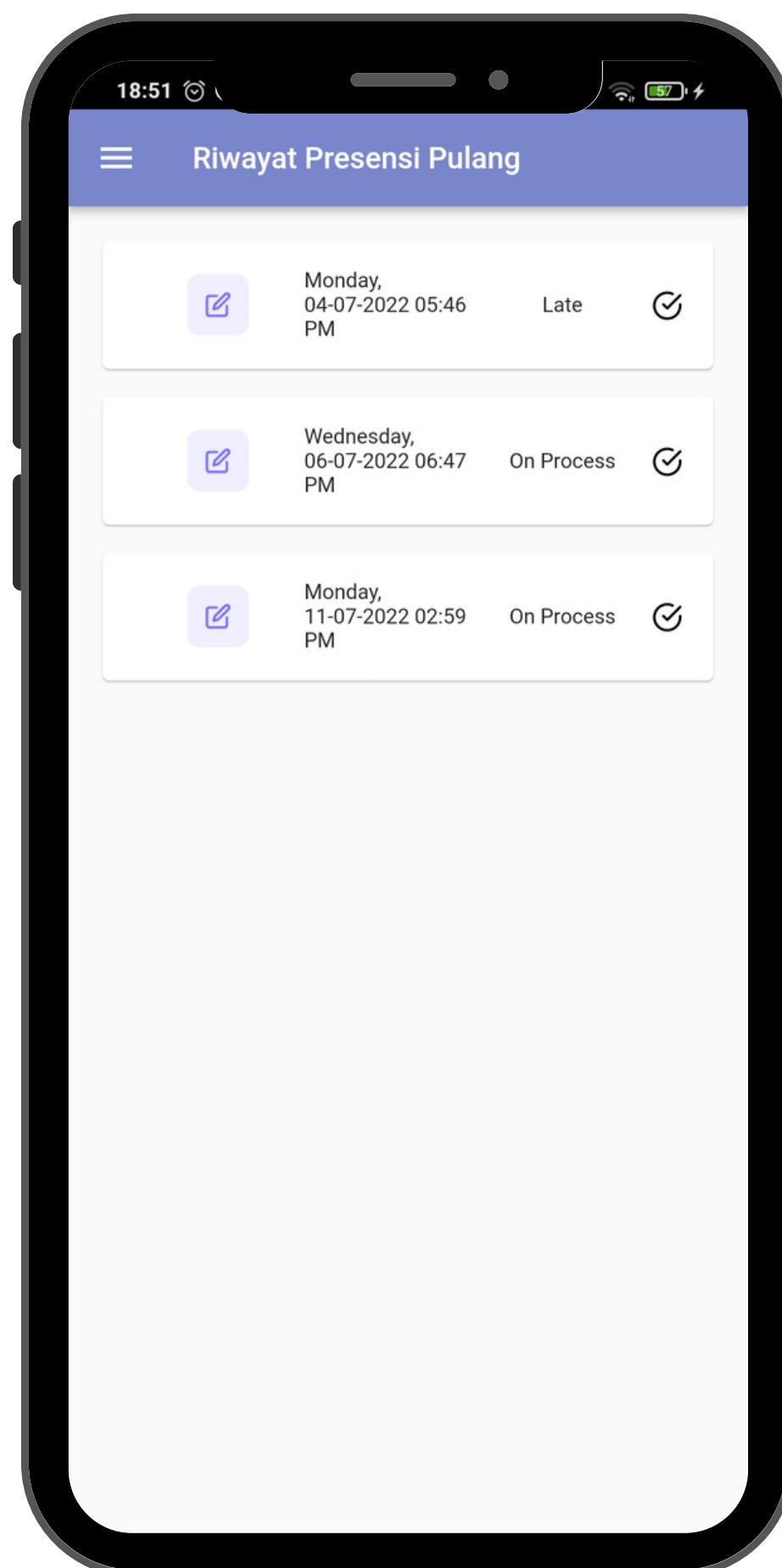
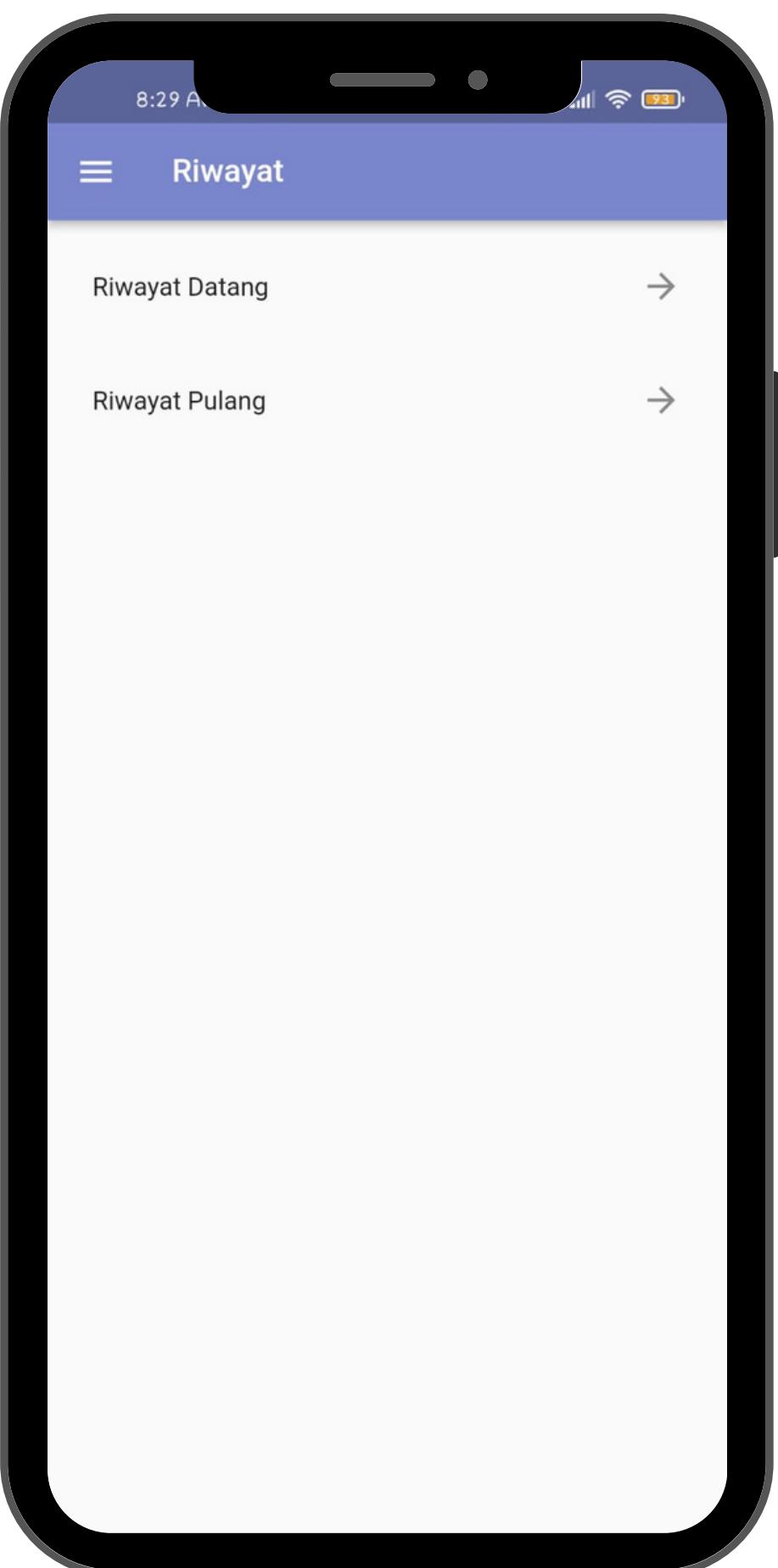
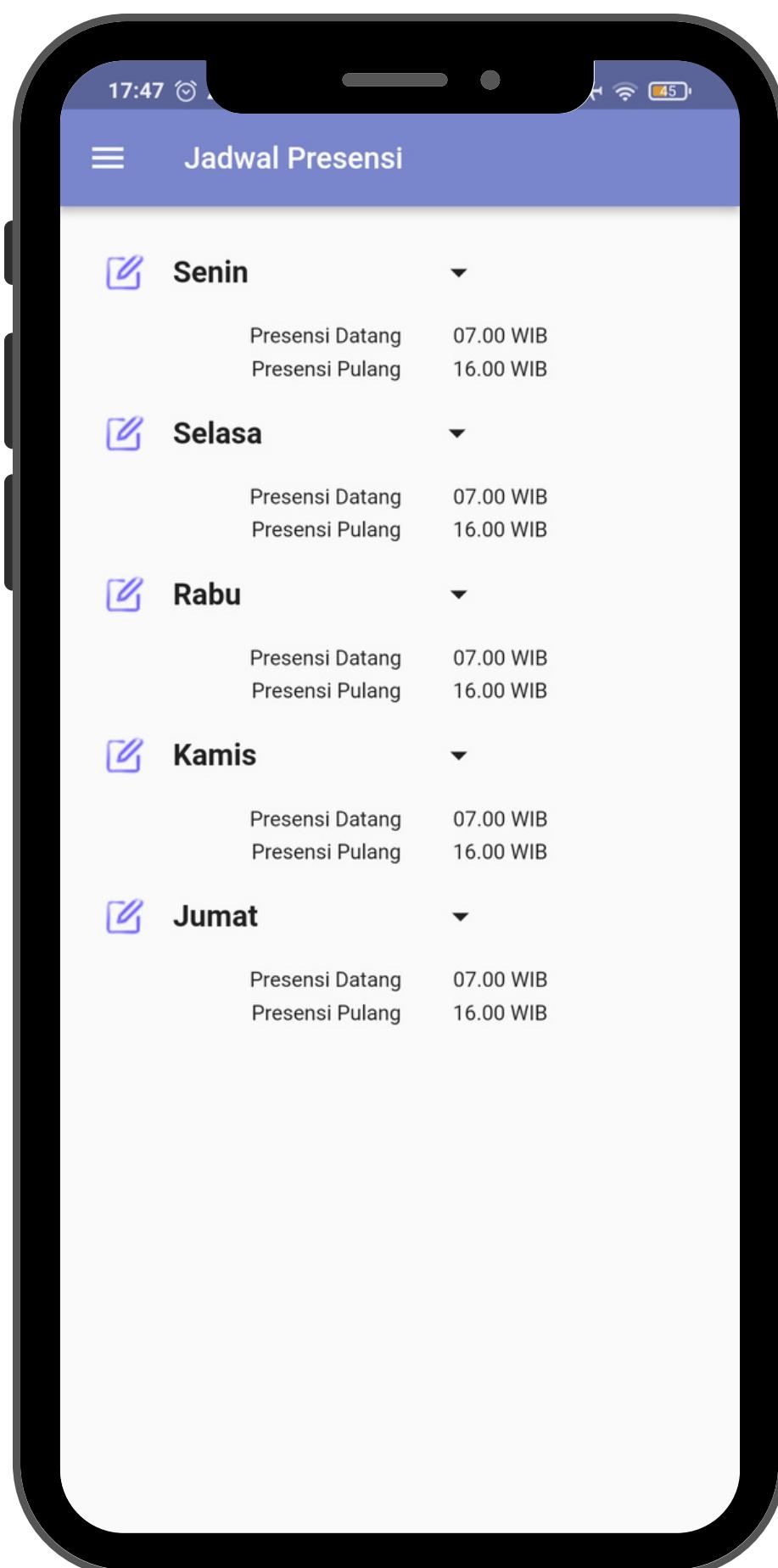
07. Implementasi Sistem Android













08. Pegujian



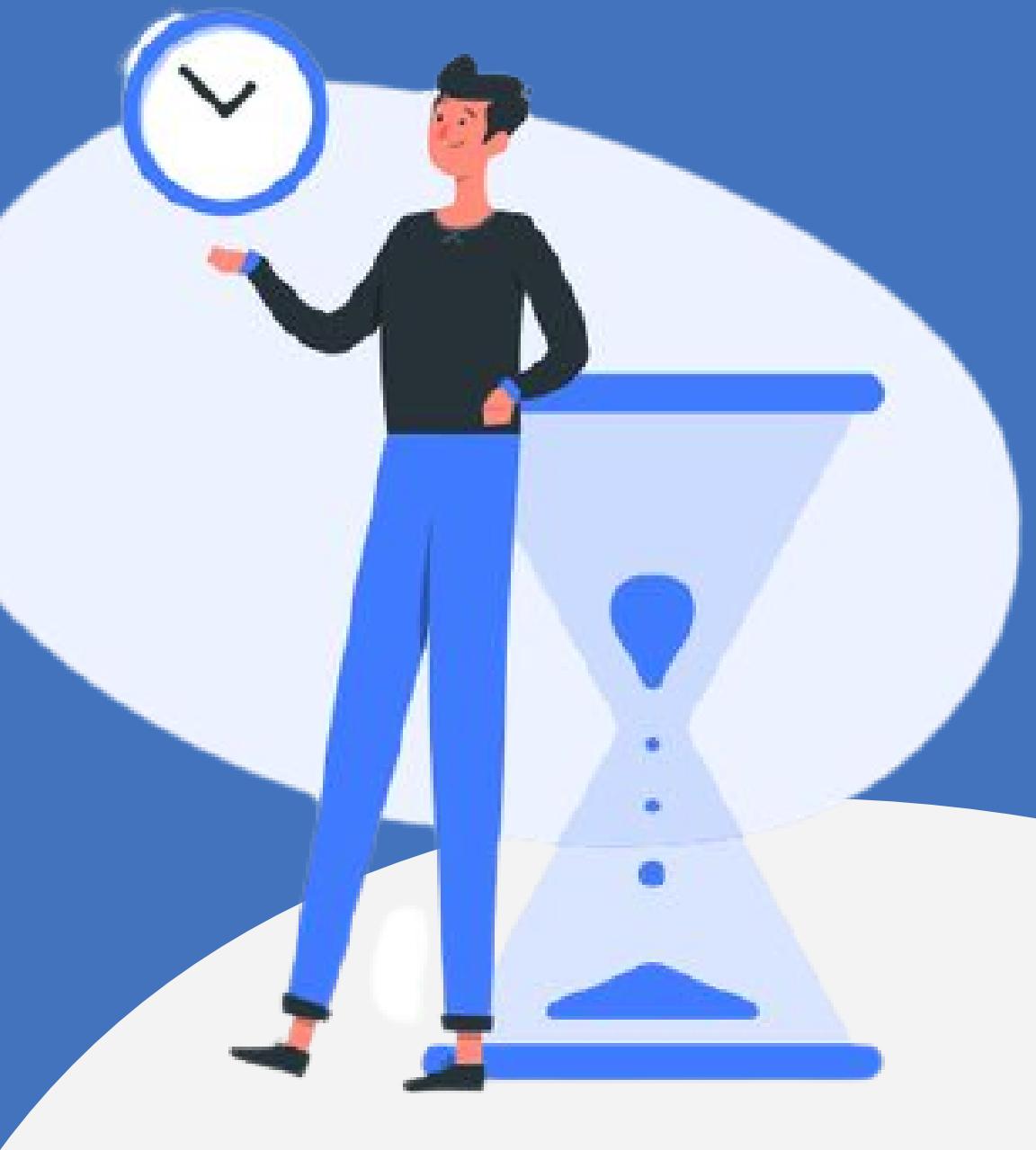
Tabel Kuisioner



No .	Pertanyaan	Sangat Kurang	Ku-rang	Cukup	Baik	Sangat Baik
1	Apakah Aplikasi dapat dijalankan dengan baik?	0%	0%	0%	18.2%	81.8%
2	Apakah permission kamera dapat berjalan dengan baik?	0%	0%	9.1%	27.3%	63.6%
3	Apakah permission lokasi dapat berjalan dengan baik?	0%	0%	0%	18.2%	81.8%
4	Apakah lokasi yang ditampilkan sesuai dengan lokasi user?	0%	0%	9.1%	27.3%	63.6%
5	Apakah setiap fitur dapat berjalan dengan baik sesuai dengan fungsinya?	0%	0%	18.2%	27.3%	54.5%
6	Apakah aplikasi mudah untuk dijalankan?	0%	0%	0%	27.3%	72.7%
7	Apakah aplikasi asistencia memiliki tampilan yang menarik?	0%	0%	9.1%	45.4%	45.5%
8	Apakah aplikasi asistencia dapat memudahkan presensi online?	0%	0%	0%	18.2%	81.8%



09. Kesimpulan





Kesimpulan

- Dengan adanya Sistem Presensi Digital Asistencia Dengan Metode Location Based Service Berbasis Android dapat mempermudah proses melakukan presensi online dan melakukan manajemen presensi.
- Pada sisi user anggota, Sistem Presensi Digital Asistencia Dengan Metode Location Based Service Berbasis Android mempermudah user anggota dalam melakukan presensi dengan memanfaatkan kamera dan GPS melalui smartphone.
- Pada sisi admin, Sistem Presensi Digital Asistencia Dengan Metode Location Based Service Berbasis Android mempermudah admin dalam melakukan manajemen presensi dari anggota melalui website. Presensi yang dilakukan oleh anggota ter-record secara real-time baik itu waktu maupun lokasi, karena memanfaatkan teknologi GPS.
- Pada hasil kuesioner terdapat 81.8% menjawab sangat baik , dan 18.2% menjawab baik, jika sistem ini dapat mempermudah presensi online.



TERIMA KASIH

