



MANUAL BOOK

Aplikasi Absensi Berbasis
Android Menggunakan Metode
Geofencing

DISUSUN OLEH:
ZEKA PRAHUDI VIANTO
EKA RINI YULIA
DUWI CAHYA PUTRI BUANI
SITA ANGGRAENI
SITI ERNAWATI
PUJI ASTUTI
NIA NURAENI
LILYANI ASRI UTAMI

PENGANTAR

Assalaamu'alaikum warohmatulloohi wabarokaatuh,
Salam sejahtera bagi kita semua,

Marilah kita panjatkan puji syukur atas ke Hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat, nikmat dan petunjuk Nya sehingga Buku panduan penggunaan Aplikasi Absensi Berbasis Android Menggunakan Metode Geofencing. Sumbangsih yang telah diberikan mulai dari menyusun ide pengumpulan bahan sampai dengan pembuatan Hak Cipta. Kami menyadari bahwa buku panduan ini masih jauh dari sempurna, sehingga kami mempersilahkan kepada khalayak untuk berkenan memberikan saran dan masukan untuk perbaikan ke depannya. Akhir kata, kami ucapkan terima kasih atas perhatian dari pembaca semua. Semoga panduan ini dapat memberikan manfaat untuk memajukan bangsa Indonesia dan dunia pendidikan kita pada khususnya.

Wassalamualaikum warohmatulloohi wabarokaatuh

Jakarta, Januari 2022

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

PENGANTAR	2
DAFTAR ISI	3
DAFTAR GAMBAR	4
A. Pendahuluan	5
B. Komponen Animasi	6
C. Spesifikasi Komputer	6
D. Prosedur Penggunaan Aplikasi Absensi Berbasis Android Menggunakan Metode Geofencing.....	7
E. Penutup	12

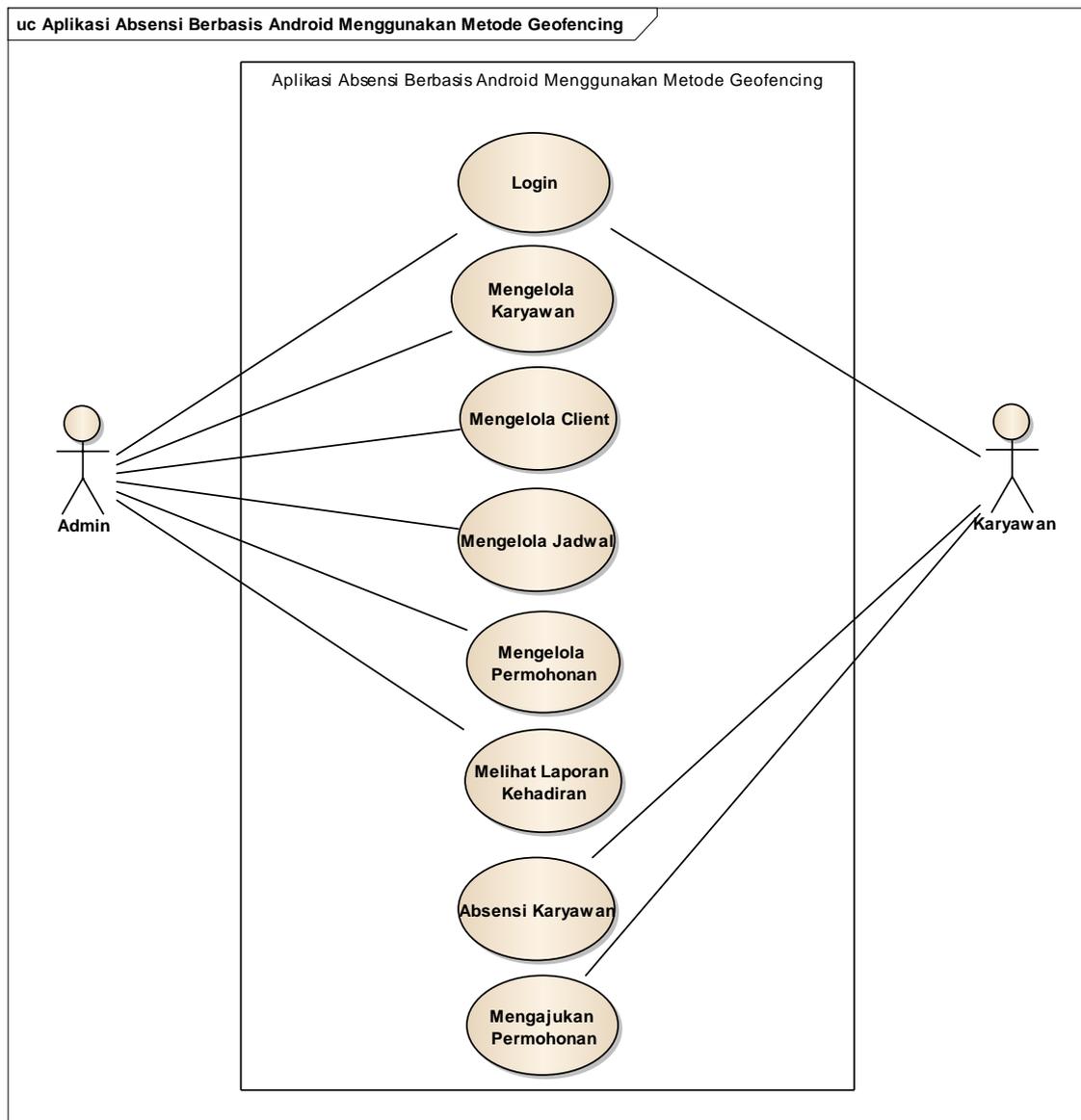
DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1 USE CASE DIAGRAM APLIKASI ABSENSI BERBASIS ANDROID MENGUNAKAN METODE GEOFENCING	6
GAMBAR 2 SPLASH SCREEN.....	7
GAMBAR 3 TAMPILAN LOGIN.....	8
GAMBAR 4 BERANDA	8
GAMBAR 5 PERMOHONAN.....	9
GAMBAR 6 NOTIFIKASI.....	9
GAMBAR 7 RIWAYAT	10
GAMBAR 8 LOGIN HALAMAN ADMIN	10
GAMBAR 9 BERANDA ADMIN	11
GAMBAR 10 MASTER DATA	11
GAMBAR 11 LAPORAN KEHADIRAN.....	11

A. Pendahuluan

Tahun 2020 merupakan tahun yang berat untuk Indonesia dikarenakan terjadi pandemi yang mengharuskan seluruh pekerjaan harus dikerjakan dirumah dikarenakan pemerintah membatasi aktivitas masyarakat untuk mencegah terjadinya penyebaran virus Covid-19. Dari keadaan tersebut maka banyak perusahaan yang harus bertransformasi yang sebelumnya karyawan melaksanakan absensi secara manual atau menggunakan *finger print* yang meseinnya berada dikantor, dengan kondisi ini maka perusahaan atau instansi harus menggunakan alternatif lain untuk absensi karyawan, salah satunya adalah dengan menggunakan aplikasi android yang dapat di install di perangkat seperti Handphone yang dimiliki oleh setiap karyawan. Dengan aplikasi absensi ini dapat meningkatkan kinerja pengguna khususnya seorang karyawan pada perusahaan atau instansi tertentu dengan melakukan absensi secara jarak jauh. Permasalahan yang biasa muncul dari beberapa studi kasus dengan karyawan mengenai tidak efektifnya proses absensi karyawan saat hendak dinas keluar kota. Data lokasi ini berbentuk longitude dan latitude yang digunakan oleh admin staff untuk memantau posisi karyawannya. Dalam penelitian ini juga dicatat data posisi setiap kantor ke dalam database yang berbentuk longitude dan latitude sehingga dapat menjadi pembanding paramater jarak antara posisi pengguna android dan posisi kantor tersebut. aplikasi presensi ini menggunakan metode sistem global positioning service dengan metode geofencing & face capture untuk mendeteksi posisi device saat melakukan proses presensi secara realtime lokasi, aplikasi presensi ini mengimplementasikan dengan berbasis android yang memanfaatkan teknologi geofencing & face capture dan dapat memonitoring posisi karyawan berada, aplikasi presensi ini berhasil di uji dan dapat dijalankan pada smartphone dengan versi 5.0 Lolipop atau di atasnya, aplikasi presensi ini membutuhkan koneksi internet dan mengaktifkan GPS untuk dapat mengakses sistem aplikasi.

B. Komponen Animasi



Gambar 1 Use Case Diagram Aplikasi Absensi Berbasis Android Menggunakan Metode Geofencing

C. Spesifikasi Komputer

1. Kebutuhan Admin

Hardware:

- PC / Laptop Intel Celeron
- Windows 7 / 8 / 10
- RAM 4 GB
- HDD 500 GB

Software:

- Web browser Mozilla Firefox / Chrome latest version

- b. Internet

2. Kebutuhan Karyawan

Hardware:

- a. Smartphone android
- b. Minimum android version 8.0 (Oreo)
- c. Free disk space 50 MB

Software:

- a. Internet

D. Prosedur Penggunaan Aplikasi Absensi Berbasis Android Menggunakan Metode Geofencing.

Sistem ini dibangun menggunakan framework react native untuk android, codeigniter untuk web admin dan visual studio code untuk text editornya. Database yang digunakan adalah MySQL.

Langkah awal untuk masuk kedalam aplikasi absensi adalah dengan mengunduh Aplikasi Absensi Berbasis Android Menggunakan Metode Geofencing di playstor setelah terinstall pengguna dapat menggunakan aplikasi.

A. Halaman Karyawan

1. *Splash screen*

Tampilan awal *Splash Screen* seperti gambar dibawah ini ketika aplikasi dijalankan.



Gambar 2 Splash screen

2. Login

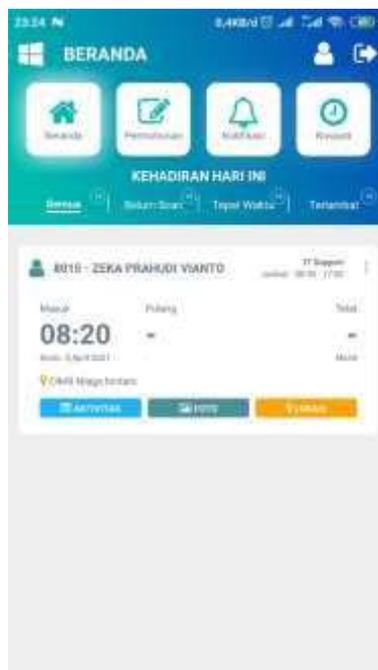
Setelah *Splash Screen* tampil maka akan tampil, tampilan login seperti gambar berikut ini.



Gambar 3 Tampilan Login

3. Beranda

Setelah karyawan melakukan login maka akan tampil beranda seperti tampil pada gambar 3.



Gambar 4 Beranda

4. Permohonan

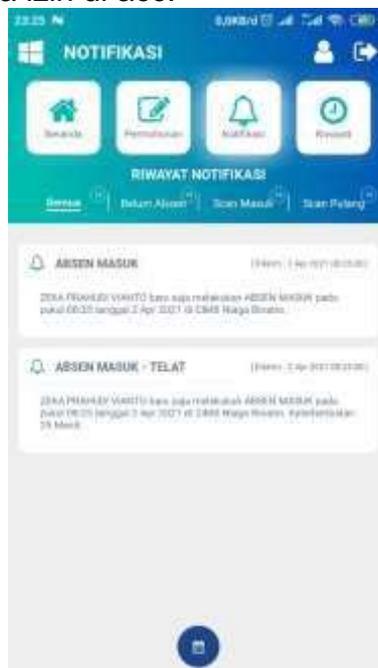
Permohonan adalah menu untuk permohonan Cuti, Tidak masuk kerja karena sakit dan sebagainya.



Gambar 5 Permohonan

5. Notifikasi

Notifikasi adalah menu yang digunakan untuk notifikasi atau pemberitahuan jika izin di acc.



Gambar 6 Notifikasi

6. Riwayat

Riwayat adalah menu yang digunakan untuk menampilkan riwayat Kehadiran karyawan

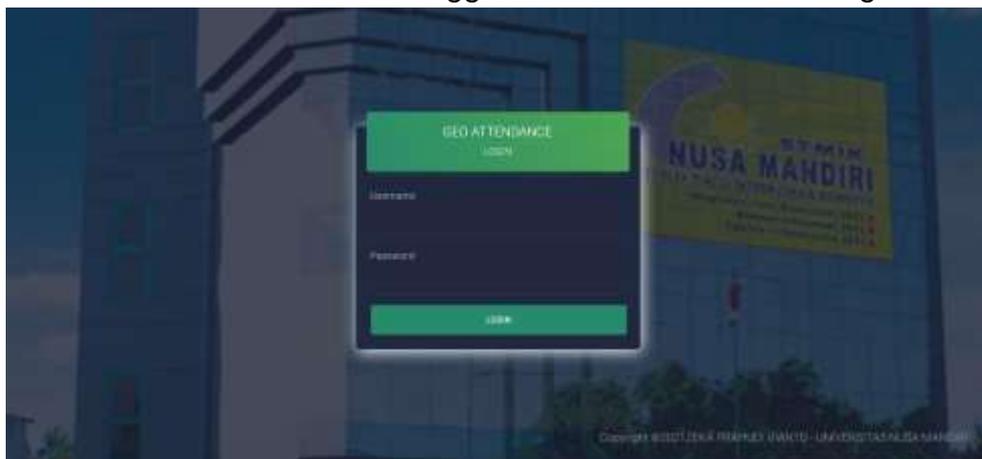


Gambar 7 Riwayat

B. Halaman Admin

1. Login

Halaman Admin digunakan oleh administrasi untuk mengelola aplikasi Absensi Berbasis Android Menggunakan Metode Geofencing.



Gambar 8 Login Halaman Admin

2. Beranda

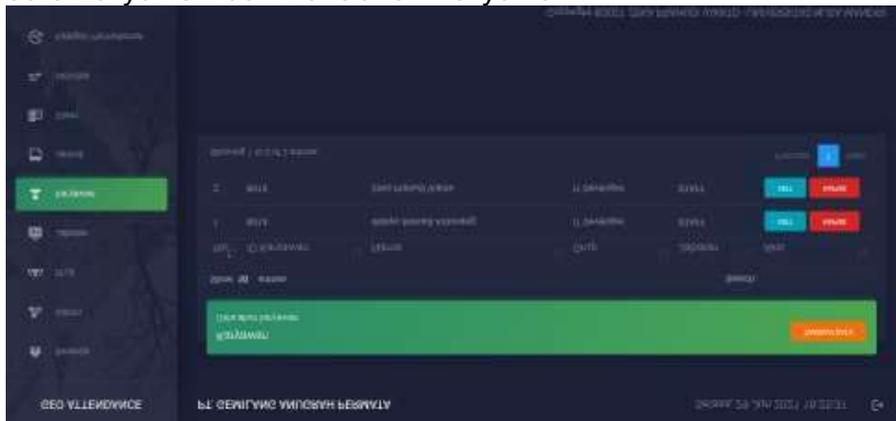
Beranda merupakan tampilan yang menampilkan halaman beranda dari tampilan aplikasi yang di kelola oleh admin.



Gambar 9 Beranda Admin

3. Master Data

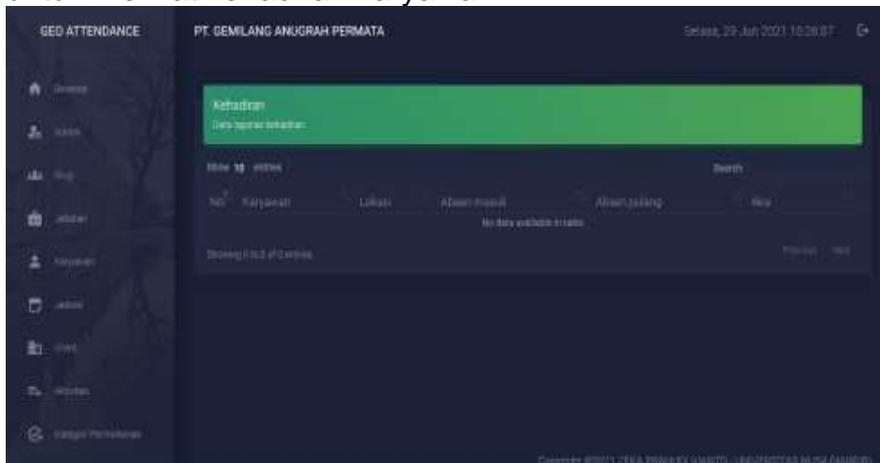
Master Data merupakan menu yang digunakan untuk mengelola data dari data karyawan dan kehadiran karyawan.



Gambar 10 Master Data

4. Laporan kehadiran

Laporan kehadiran merupakan tampilan laporan yang dapat digunakan untuk melihat kehadiran karyawan.



Gambar 11 Laporan Kehadiran

E. Penutup

Aplikasi Absensi Berbasis Android Menggunakan Metode Geofencing dapat digunakan oleh karyawan, karyawan dapat melakukan absensi dari luar kantor namun tetap termonitor karena atasan mendapat notifikasi kehadiran.

Dengan Aplikasi Absensi Berbasis Android Karyawan dapat melakukan pelaporan aktivitas dan progress pekerjaan ke atasan dengan mudah.

Data absensi karyawan pada saat di lokasi client menjadi sangat akurat karena karyawan dapat melakukan absensi secara mandiri pada saat sampai di lokasi.