

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI  
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

**SKRIPSI**

**DESAIN DAN IMPLEMENTASI SISTEM ABSENSI ONLINE  
DENGAN FITUR GEOLOCATION UNTUK MENINGKATKAN  
AKURASI DATA KEHADIRAN KARYAWAN**



**Diajukan Oleh:**

- 1. MUHAMAD IQBAL ADITYA PUTRA / 021190035**
- 2. TRI SELLY INDRIANI / 021190087**

**Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat  
Mencapai Gelar Sarjana Komputer**

**PALEMBANG**

**2024**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI  
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

**SKRIPSI**

**DESAIN DAN IMPLEMENTASI SISTEM ABSENSI ONLINE  
DENGAN FITUR GEOLOCATION UNTUK MENINGKATKAN  
AKURASI DATA KEHADIRAN KARYAWAN**



**Diajukan Oleh:**

- 1. MUHAMAD IQBAL ADITYA PUTRA / 021190035**
- 2. TRI SELLY INDRIANI / 021190087**

**Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat**

**Mencapai Gelar Sarjana Komputer**

**PALEMBANG**

**2024**

**i**

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI  
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH

---

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING SKRIPSI

NAMA/NPM : 1. MUHAMAD IQBAL ADITYA PUTRA/  
021190035  
2. TRI SELLY INDRIANI/ 021190087

PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI

JENJANG PENDIDIKAN : STRATA SATU

JUDUL : DESAIN DAN IMPLEMENTASI SISTEM  
ABSENSI ONLINE DENGAN FITUR  
GEOLOCATION UNTUK  
MENINGKATKAN AKURASI DATA  
KEHADIRAN KARYAWAN

Tanggal: 16 Desember 2024

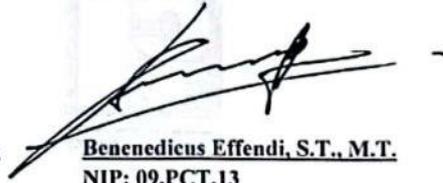
Pembimbing



Dini Hari Pertiwi, S.Kom., M.Kom.  
NIDN: 0219078701

Mengetahui,

Rektor



Benenedicus Effendi, S.T., M.T.  
NIP: 09.PCT.13

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI  
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH

---

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI SKRIPSI

NAMA/NPM : 1. MUHAMAD IQBAL ADITYA PUTRA/  
021190035  
2. TRI SELLY INDRIANI/ 021190087  
PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI  
JENJANG PENDIDIKAN : STRATA SATU  
JUDUL : DESAIN DAN IMPLEMENTASI SISTEM  
ABSENSI ONLINE DENGAN FITUR  
GEOLOCATION UNTUK  
MENINGKATKAN AKURASI DATA  
KEHADIRAN KARYAWAN

Tanggal: 30 Desember 2024

Penguji 1



Meidyan Permata Putri, M.Kom.  
NIDN: 0204058604

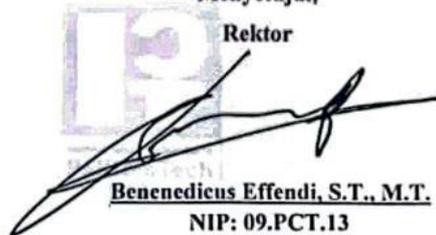
Tanggal: 23 Desember 2024

Penguji 2



Eko Setiawan, S.Kom., M.Kom.  
NIDN: 0208098703

Menyetujui,  
Rektor



Benenedicus Effendi, S.T., M.T.  
NIP: 09.PCT.13

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO:**

*“Akan selalu ada jalan menuju sebuah kesuksesan bagi siapapun, selama orang tersebut mau berusaha dan bekerja keras untuk memaksimalkan kemampuan yang ia miliki.” – Bambang Pamungkas*

### **Penulis Persembahkan Kepada:**

- *Allah Subhanahu Wa Ta’ala*
- *Kedua Orang Tua ku yang sangat aku sayangi*
- *Dosen Pembimbing saya Ibu Dini Hari Pertiwi, S. Kom.,  
M. Kom.*
- *Orang-Orang Baik Yang Saya Temui Semasa Menyusun  
Skripsi Ini.*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian ini dengan judul **“Desain dan Implementasi Sistem Absensi Online Dengan Fitur Geolocation Untuk Meningkatkan Akurasi Data Kehadiran Karyawan”**. Shalawat serta salam semoga selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW. “

Laporan ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Sistem Informasi Program Sarjana Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech Palembang. Sebagai Sebagai rasa syukur dan hormat, melalui kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Kepada orang tua yang tercinta, teman dan sahabat yang terkasih serta kepada semua pihak yang telah banyak membantu dan memberi dukungan.
2. Rektor Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech Bapak Benedictus Effendi, S.T., M.T.
3. Wakil Rektor I Ibu Adelin, S.T., M.Kom.
4. Ketua Program Studi Sistem informasi Program Sarjana sekaligus dosen pembimbing kami Ibu Dini Hari Pertiwi, S.Kom., M.Kom.

Peneliti menyadari bahwa penulisan laporan proposal skripsi ini masih sangat jauh dari kesempurnaan dan masih banyak kekurangan, untuk itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk penyempurnaan skripsi ini kedepan.

Palembang, Desember 2024

Peneliti

## DAFTAR ISI

|  |             |
|--|-------------|
| <b>HALAMAN JUDUL</b> .....                   | <b>i</b>    |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING</b> .....   | <b>ii</b>   |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI</b> .....      | <b>iii</b>  |
| <b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....           | <b>iv</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....                  | <b>v</b>    |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....                      | <b>vi</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....                   | <b>x</b>    |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....                    | <b>xiii</b> |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....                 | <b>xv</b>   |
| <b>ABSTRACT</b> .....                        | <b>xvi</b>  |
| <b>ABSTRAK</b> .....                         | <b>xvii</b> |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>                     |             |
| 1.1. Latar Belakang .....                    | 1           |
| 1.2. Rumusan Masalah .....                   | 4           |
| 1.3. Ruang Lingkup Penelitian .....          | 4           |
| 1.4. Tujuan Penelitian.....                  | 5           |
| 1.5. Manfaat Penelitian.....                 | 5           |
| 1.5.1. Manfaat Bagi Peneliti.....            | 5           |
| 1.5.2. Manfaat Bagi Perusahaan.....          | 5           |
| 1.5.3. Manfaat Bagi Akademik.....            | 6           |
| 1.6. Sistematika Penulisan.....              | 6           |
| <b>BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN</b>       |             |
| 2.1. Profil Perusahaan.....                  | 9           |
| 2.1.1. Sejarah Perusahaah Opi Water fun..... | 9           |

|  |    |
|--|----|
| 2.1.2. Sejarah Perusahaah Abunesia Group.....                    | 10 |
| 2.1.1. Sejarah Perusahaah CV. Lestari Motorindo.....             | 11 |
| 2.2. Visi dan Misi .....   | 12 |
| a. Visi Dan Misi Opi Water Fun.....                              | 12 |
| b. Visi Dan Misi Dari Abunesia Group.....                        | 12 |
| c. Visi dan Misi CV Lestari Motorindo.....                       | 13 |
| 2.3. Struktur Organisasi dan Uraian Tugas Wewenang .....         | 13 |
| 2.3.1. Struktur Organisasi .....                                 | 13 |
| 1. Struktur Organisasi Opi water Fun.....                        | 13 |
| 2. Struktur Organisasi Abunesia Group Palembang.....             | 14 |
| 3. Struktur Organisasi CV. Lestari Motorindo.....                | 15 |
| 2.3.2. Uraian Tugas Dan Wewenang .....                           | 16 |
| 1. Uraian Tugas Dan Wewenang Dari Opi Water Fun .....            | 16 |
| 2. Uraian Tugas Dan Wewenang Dari Abunesia Group Palembang ..... | 19 |
| 3. Uraian Tugas Dan Wewenang Dari CV. Lestari Motorindo.....     | 23 |

### **BAB III TINJAUAN PUSTAKA**

|   |    |
|---|----|
| 3.1. Landasan Teori .....                   | 27 |
| 3.1.1. Sistem.....                          | 27 |
| 3.1.2. Informasi .....                      | 27 |
| 3.1.3. Lokasi.....                          | 28 |
| 3.1.4. Presensi .....                       | 28 |
| 3.1.5. GPS(Global Positioning System) ..... | 28 |
| 3.1.6. Framework Laravel.....               | 29 |
| 3.2. Penelitian Terdahulu.....              | 30 |
| 3.3. Kerangka Pemikiran .....               | 35 |

## BAB IV METODE PENELITIAN

|   |    |
|---|----|
| 4.1. Lokasi Dan Waktu Penelitian .....  | 38 |
| 4.1.1. Lokasi Penelitian.....   | 38 |
| 4.1.2. Waktu Penelitian.....  | 38 |
| 4.2. Jenis Data .....   | 39 |
| 4.2.1. Data Primer .....  | 40 |
| 4.2.2. Data Sekunder.....   | 40 |
| 4.3. Teknik Pengumpulan Data .....  | 40 |
| 4.3.1. Wawancara.....   | 40 |
| 4.3.2. Observasi.....   | 41 |
| 4.3.3. Studi Putaka .....   | 41 |
| 4.3.4. Dokumentasi .....  | 41 |
| 4.4. Alat dan Teknik Pengembangan Sistem.....   | 42 |
| 4.1.1. Alat Pengembangan Sistem .....   | 42 |
| a. UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ).....                                      | 42 |
| b. <i>Use Case Diagram</i> .....  | 43 |
| c. <i>Activity Diagram</i> .....  | 45 |
| d. <i>Class Diagram</i> .....   | 46 |
| e. <i>Sequence Diagram</i> .....  | 48 |
| 4.5. Teknik Pengembangan Sistem.....  | 50 |
| 4.5.1. Metode Pengembangan Metode <i>Rapid Application Development (RAD)</i><br>..... | 50 |
| 1. Proses Perencanaan Syarat ( <i>Requirement Planning</i> ).....                     | 51 |
| 2. Proses Perancangan Dan Perbaikan ( <i>WorkShop Design</i> ) .....                  | 51 |
| 3. Proses Pembuatan Dan Uji Coba ( <i>Implementation</i> ) .....                      | 52 |
| 4.6. Teknik Pengujian Sistem.....   | 52 |
| 4.5.1. <i>Blackbox Testing</i> . .....  | 52 |

## **BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN**

|  |    |
|--|----|
| 5.1. Hasil Pengamatan .....  | 54 |
| 5.2. Pembahasan .....  | 54 |
| 5.2.1. Proses Perencanaan Syarat ( <i>Requirement Planing</i> ) .....    | 55 |
| 5.2.2. Proses Perancangan dan Perbaikan ( <i>Workshop Design</i> ) ..... | 55 |
| 5.3. Desain Tabel.....   | 69 |
| 5.4. Proses Pembuatan Dan Uji Coba ( <i>Implementation</i> ) .....       | 79 |
| 5.5. Interface Aplikasi Absen Galo .....                                 | 89 |
| 5.6. Tahap Uji Coba.....   | 99 |

## **BAB VI PENUTUP**

|                      |     |
|----------------------|-----|
| 6.1. Kesimpulan..... | 102 |
| 6.2. Saran.....      | 103 |

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b> | <b>xvii</b> |
|-----------------------------|-------------|

|                               |             |
|-------------------------------|-------------|
| <b>HALAMAN LAMPIRAN .....</b> | <b>xxii</b> |
|-------------------------------|-------------|

## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 2.1 Struktur Organisasi Pada Opi Water Fun.....                           | 14 |
| Gambar 2.2 Struktur Organisasi Pada Abonesia Group Palembang.....                | 15 |
| Gambar 2.3 Struktur Organisasi Pada CV. Lestari Motorindo .....                  | 16 |
| Gambar 3.1 Kerangka Pemikiran.....   | 37 |
| Gambar 4.1 <i>Metode Rapid Application Diagram RAD</i> .....                     | 51 |
| Gambar 5.1 <i>Flowchart</i> Berjalan Pada Proses Absensi Karyawan.....           | 57 |
| Gambar 5.2 <i>Use Case</i> Yang Diajukan Pada Aplikasi Presensi Absen Galo.....  | 58 |
| Gambar 5.3 <i>Activity Diagram</i> Pada Aplikasi Presensi Absen Galo .....       | 59 |
| Gambar 5.4 <i>Sequance Diagram</i> Admin pada Menu Daftar.....                   | 60 |
| Gambar 5.5 <i>Sequance Diagram</i> Admin pada Menu Login .....                   | 61 |
| Gambar 5.6 <i>Sequance Diagram</i> Admin pada Menu Data Master Pada Aplikasi.... | 62 |
| Gambar 5.7 <i>Sequance Diagram</i> Admin pada Menu Monitoring Prensensi .....    | 63 |
| Gambar 5.8 <i>Sequance Diagram</i> Admin Pada Menu Izin/Sakit Pada Aplikasi..... | 64 |
| Gambar 5.9 <i>Sequance Diagram</i> Admin Pada Menu Laporan .....                 | 65 |
| Gambar 5.10 <i>Sequance Diagram</i> Admin Pada Menu Konfigurasi .....            | 66 |

|  |    |
|--|----|
| Gambar 5.11 Class Diagram pada Aplikasi Presensi Absen Galo..... | 68 |
| Gambar 5.12 Desain Interface Halaman Login .....                 | 79 |
| Gambar 5.13 Desain Interface Halaman Daftar .....                | 80 |
| Gambar 5.14 Desain Interface Halaman Dashboard.....              | 81 |
| Gambar 5.15 Desain interface data karyawan.....                  | 81 |
| Gambar 5.16 Desain Interface data Izin dan sakit .....           | 82 |
| Gambar 5.17 Desain Interface monitoring perusahaan .....         | 83 |
| Gambar 5.18 Desain Interface Login User.....                     | 84 |
| Gambar 5.19 Desain Interface Profil.....                         | 85 |
| Gambar 5.20 Desain Interface Absen .....                         | 86 |
| Gambar 5.21 Desain Interface Form Izin.....                      | 87 |
| Gambar 5.22 Desain Interface izin dan Sakit.....                 | 88 |
| Gambar 5.23 Desain Interface History Presensi .....              | 89 |
| Gambar 5.24 Desain Interface Data departemen .....               | 90 |
| Gambar 5.25 Tampilan Halaman Login.....                          | 90 |
| Gambar 5.26 Tampilan Daftar / Register .....                     | 91 |
| Gambar 5.27 Tampilan Dashboard Pada Admin .....                  | 91 |
| Gambar 5.28 Tampilan Data Karyawan Pada Admin.....               | 92 |

|  |    |
|--|----|
| Gambar 5.29 Tampilan Data Izin Dan Sakit .....   | 92 |
| Gambar 5.30 Tampilan Monitoring Perusahaan ..... | 93 |
| Gambar 5.31 Tampilan Login Pada User .....       | 93 |
| Gambar 5.32 Tampilan Edit Profile Pengguna ..... | 94 |
| Gambar 5.33 Tampilan Pada Menu Absen .....       | 95 |
| Gambar 5.34 Tampilan Menu Form Izin .....        | 96 |
| Gambar 5.35 Tampilan Izin dan Sakit .....        | 97 |
| Gambar 5.36 Tampilan Histori Presensi .....      | 98 |
| Gambar 5.37 Tampilan Pada Menu Departemen .....  | 99 |

## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| Tabel 3.1 Penelitian Terdahulu .....                                    | 31 |
| Tabel 4.1 Jadwal Penelitian.....  | 39 |
| Tabel 4.2 Simbol-Simbol <i>Use Case Diagram</i> .....                   | 43 |
| Tabel 4.3 Simbol-simbol <i>Activity Diagram</i> .....                   | 45 |
| Tabel 4.4 Simbol-simbol <i>Class Diagram</i> .....                      | 47 |
| Tabel 4.5 Simbol-simbol <i>Sequence Diagram</i> .....                   | 49 |
| Tabel 5.1 Struktur Tabel Cabang .....                                   | 69 |
| Tabel 5.2 Struktur Tabel Departemen .....                               | 70 |
| Tabel 5.3 Struktur Tabel Hari Libur.....                                | 70 |
| Tabel 5.4 Struktur Tabel Detail Hari Libur.....                         | 71 |
| Tabel 5.5 Struktur Tabel Jam Kerja .....                                | 72 |
| Tabel 5.6 Struktur Tabel Karyawan .....                                 | 72 |
| Tabel 5.7 Struktur Tabel Konfigurasi Jam Kerja .....                    | 73 |
| Tabel 5.8 Struktur Tabel Konfigurasi Jam Kerja By Date .....            | 74 |
| Tabel 5.9 Struktur Tabel Konfigurasi Jam Kerja Departemen.....          | 74 |
| Tabel 5.10 Struktur Tabel Konfigurasi Jam Kerja Departemen Detail ..... | 75 |
| Tabel 5.11 Struktur Tabel Konfigurasi Lokasi.....                       | 76 |
| Tabel 5.12 Struktur Tabel Master Cuti.....                              | 76 |
| Tabel 5.13 Struktur Tabel Pengajuan Izin.....                           | 77 |
| Tabel 5.14 Struktur Tabel Presensi .....                                | 77 |

|   |     |
|---|-----|
| Tabel 5.15 Struktur Tabel Users.....          | 78  |
| Tabel 5.16 Test Case Login.....               | 100 |
| Tabel 5.17 Test Case Input Data Karyawan..... | 100 |

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1. *Form* Topik dan Judul (Fotokopi)
2. Lampiran 2. Surat Balasan dari Perusahaan (Fotokopi)
3. Lampiran 3. *Form* Konsultasi (Fotokopi)
4. Lampiran 4. Surat Pernyataan (Fotokopi)
5. Lampiran 5. *Form* Revisi Ujian Pra Sidang (Fotokopi)
6. Lampiran 6. *Form* Revisi Ujian Kompre (Asli)
7. Lampiran 7. *Listing Code*

## **ABSTRACT**

MUHAMAD IQBAL ADITYA PUTRA AND TRI SELLY INDRIANI. *Design and Implementation of an Online Attendance System with Geolocation Features to Enhance Employee Attendance Data Accuracy.*

*The utilization of technology in the development of Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) in Palembang is still considered low. To raise technological awareness among MSMEs, researchers plan to develop an employee attendance system using GPS, where the application can accurately capture the coordinates of both employees and the office. The objective of this research is to build a GPS-based attendance application for use by MSMEs employees. The development method used is Rapid Application Development (RAD). RAD is a software development methodology that emphasizes rapid, iterative, and flexible development. This method is used to present an overview of an idea, experiment with a design, find as many problems as possible, and provide solutions to those problems. There are three main phases in the RAD approach: Requirements Planning, RAD Design Workshop, and Implementation. The result of this research is an employee attendance application using GPS features.*

**Keywords:** *Application, Presence, GPS, MSMEs, Rapid Application Development*

## **ABSTRAK**

MUHAMAD IQBAL ADITYA PUTRA DAN TRI SELLY INDRIANI. Desain Dan Implementasi Sistem Absensi Online Dengan Fitur Geolocation Untuk Meningkatkan Akurasi Data Kehadiran Karyawan.

Pemanfaatan teknologi dalam pengembangan Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) di Palembang disebut masih rendah. Untuk meningkatkan kesadaran kesadaran berteknologi kepada para pelaku UMKM, peneliti berencana membangun sebuah absensi karyawan dengan bantuan GPS dimana aplikasi ini mampu melakukan pengambilan titik koordinat pegawai dan titik kantor dengan tepat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun aplikasi presensi yang digunakan oleh karyawan pada UMKM berbasis GPS. Metode pengembangan yang digunakan adalah Rapid Application Development (RAD). RAD adalah suatu metodologi pengembangan perangkat lunak yang menekankan pada pengembangan cepat, iteratif, dan fleksibel. Metode ini digunakan dalam mempresentasikan gambaran dari ide, eksperimen dari sebuah rancangan, mencari sebanyak mungkin masalah yang ada serta penyelesaian terhadap masalah tersebut. Ada tiga fase utama dari pendekatan RAD yaitu Perencanaan Syarat-Syarat, Workshop Desain RAD dan Implementasi. Hasil dari penelitian ini berupa aplikasi absensi karyawan menggunakan fitur GPS.

**Kata Kunci :** *aplikasi, absensi, GPS, UMKM, Rapid Application Development*

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Desain merupakan proses kreatif yang mengubah ide menjadi bentuk konkret dan fungsional. Proses ini bertujuan untuk menyelesaikan masalah, menyampaikan pesan secara efektif, dan menghasilkan karya yang estetis (Sutanto, 2020). Dalam dunia kerja, implementasi menjadi tahap penting yang mengubah rencana menjadi kenyataan. Implementasi yang baik memastikan bahwa setiap langkah dalam pelaksanaan rencana berjalan lancar dan mencapai hasil yang diinginkan (Yuliah, 2020).

Di era digital saat ini, inovasi teknologi telah mengalami kemajuan yang pesat dan menyeluruh. Inovasi teknologi telah mengubah cara kita bekerja, belajar, berkomunikasi, dan berinteraksi dengan dunia di sekitar kita (Pratama et al., 2024) . Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan besar dalam berbagai bidang, termasuk perkantoran. Teknologi berbasis aplikasi memungkinkan peningkatan efisiensi dan produktivitas pekerjaan. Salah satu teknologi yang mulai banyak diterapkan adalah sistem absensi berbasis GPS, yang memungkinkan pencatatan kehadiran karyawan secara real-time dan akurat (Apriadi dan Sutrisna, 2023).

Absensi merupakan elemen penting dalam manajemen sumber daya manusia. Data kehadiran yang akurat sangat penting untuk mengevaluasi kinerja karyawan,

menentukan gaji, dan meningkatkan produktivitas perusahaan. Namun, di Palembang, banyak pelaku Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) masih mengandalkan sistem absensi manual. Absensi manual yang menggunakan tanda tangan atau catatan kehadiran kertas sering kali tidak efisien dan rawan manipulasi, sehingga menyulitkan pelaku usaha dalam memantau kedisiplinan dan kehadiran karyawan.

Rendahnya pemanfaatan teknologi di kalangan UMKM juga menjadi salah satu kendala utama. Banyak pelaku usaha belum menyadari pentingnya digitalisasi dalam operasional bisnis. Akibatnya, pengelolaan data kehadiran sering kali tidak optimal, kurang akurat, dan memakan banyak waktu. Metode absensi konvensional juga tidak mampu mencatat lokasi kehadiran karyawan secara real-time, yang dapat mengurangi validitas data kehadiran. Kondisi ini menimbulkan tantangan dalam pengelolaan operasional, seperti evaluasi kinerja, penghitungan gaji, dan pengambilan keputusan strategis.

Opi Water Fun, yang didirikan di bawah naungan PT. Sekawan Kontrindo pada 28 November 2010, hadir untuk mengembangkan area Jakabaring sebagai pusat hiburan dan edukasi bagi masyarakat. Lokasi strategisnya di Komplek Opi Mall menjadikan Opi Water Fun sebagai daya tarik yang diminati oleh berbagai kalangan. PT. Sekawan Kontrindo, yang memiliki pengalaman lebih dari 40 tahun, telah membuktikan kemampuannya melalui diversifikasi jasa yang berlandaskan kompetensi inti dan inovasi.

Abunesia Group berdiri pada tahun 2019, memberikan kontribusi pada pengembangan bisnis lokal melalui digitalisasi dan pemenuhan kebutuhan gaya hidup masyarakat modern. Dengan fokus pada digital marketing dan fashion, Abunesia Group membantu UMKM meningkatkan daya saing mereka di era digital.

CV. Lestari Motorindo, sebagai dealer resmi motor Honda, telah berdiri sejak tahun 2003 dengan jaringan cabang di wilayah Sumatera Selatan. Perusahaan ini tidak hanya menyediakan penjualan kendaraan, tetapi juga layanan bengkel dan penjualan suku cadang, yang menjadikannya bagian penting dalam sektor transportasi regional.

Untuk menjawab kebutuhan akan solusi yang efisien dalam manajemen kehadiran, diperlukan sebuah sistem absensi modern berbasis teknologi. Solusi yang ditawarkan adalah pengembangan aplikasi absensi berbasis GPS. Aplikasi ini memungkinkan pencatatan lokasi kehadiran secara otomatis dan mendukung kebutuhan UMKM dalam memonitor kehadiran karyawan.

Aplikasi yang akan dikembangkan, bernama “Aplikasi Absen Galo”, dirancang untuk membantu UMKM dalam mengelola data kehadiran karyawan. Aplikasi ini menggunakan metode pengembangan Rapid Application Development (RAD), yang menekankan pada pengembangan cepat, iteratif, dan fleksibel. Dengan pendekatan ini, aplikasi dapat dikembangkan sesuai kebutuhan

pengguna dengan melibatkan mereka secara aktif selama proses pengembangan (Prastowo, dkk. 2023).

Dari permasalahan yang telah diuraikan dan inspirasi dari perkembangan sejarah usaha di Palembang, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Desain dan Implementasi Sistem Absensi Online dengan Fitur *Geolocation* untuk Meningkatkan Akurasi Data Kehadiran Karyawan.”**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan oleh peneliti, maka permasalahan yang akan dibahas yaitu bagaimana membangun “Desain Dan Implementasi Sistem Absensi Online Dengan Fitur *Geolocation* Untuk Meningkatkan Akurasi Data Kehadiran Karyawan”.

## **1.3 Ruang Lingkup Penelitian**

Untuk memastikan kajian penelitian ini lebih terarah, maka ruang lingkup penelitian dibatasi pada hal-hal sebagai berikut:

1. Sistem yang akan dibangun adalah Sistem Informasi Multi Lokasi Presensi Berbasis GPS Dan Foto *Selfie* Menggunakan *Framework Laravel*.
2. Metode pengembangan yang digunakan adalah metode *Rafid Application Development (RAD)*.
3. Desain alur sistem menggunakan menggunakan *UML (Unified Modeling Language)* menggunakan tipe diagram behaviour yaitu *Use Case Diagram, Activity Diagram, Class Diagram* dan *Sequance Diagram*.

4. Bahasa pemrograman menggunakan *PHP (Hypertext Preprocessor)* dan Framework Laravel.
5. Metode pengujian yang digunakan adalah *Blackbox Testing* dengan teknik *Equivalen Partitioning*.
6. Aplikasi ini mempunyai akses yaitu HRD, Pegawai, UMKM dan Pimpinan.
7. Data yang diolah berupa data absensi dan data karyawan

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana membuat Desain Dan Implementasi Sistem Absensi *Online* Dengan Fitur *Geolocation* Untuk Meningkatkan Akurasi Data Kehadiran Karyawan?
2. Bagaimana mengimplementasi metode Rapid Application Development (RAD) kedalam Desain Dan Implementasi Sistem Absensi *Online* Dengan Fitur *Geolocation* Untuk Meningkatkan Akurasi Data Kehadiran Karyawan?

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

##### **1.5.1. Manfaat Bagi Peneliti**

Mahasiswa mendapatkan pengetahuan tentang bagaimana mengintegrasikan fitur GPS kedalam sistem informasi multi lokasi presensi dan foto selfie menggunakan framework *laravel*

##### **1.5.2. Manfaat Bagi Perusahaan**

Membantu membantu perusahaan dalam melakukan absensi multi lokasi dengan GPS dan foto selfie. Membantu perusahaan dalam rekapitulasi jumlah keterlambatan karyawan yang akan membantu dalam proses perhitungan gaji dari karyawan.

### **1.5.3. Manfaat bagi Akademik**

Manfaat bagi akademik adalah dapat menjadi referensi dalam penulisan skripsi dikemudian hari.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan menggunakan pembahasan yang sesuai dengan ketentuan yang diberikan, yaitu sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menguraikan mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian mengenai Desain Dan Implementasi Sistem Absensi Online Dengan Fitur Geolocation Untuk Meningkatkan Akurasi Data Kehadiran Karyawan.

### **BAB II GAMBARAN UMUM**

Bab ini menguraikan mengenai gambaran umum perusahaan seperti profil, Visi dan Misi, Struktur organinsasi, serta tugas dan wewenang.

### **BAB III TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menguraikan tinjauan pustaka tentang teori-teori yang berdasarkan pembuatan skripsi, yang terdiri dari teori pendukung, hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian.

#### **BAB IV METODE PENELITIAN**

Bab ini menguraikan metode penelitian, lokasi dan waktu penelitian, jenis data, teknik pengumpulan data dan alat perancangan sistem.

#### **BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menguraikan hasil pembahasan pembuatan sistem. Pada bab ini juga akan dibahas mengenai pengujian sistem.

#### **BAB VI PENUTUP**

Bab akhir ini memuat beberapa saran dan kesimpulan dari pembahasan dalam menerapkan sistem ini.

## **BAB II**

### **GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

#### **2.1 Profil Perusahaan**

##### **2.1.1 Sejarah Perusahaan Opi Waterfun**

Opi Water Fun didirikan di bawah naungan PT. Sekawan Kontrindo yang berpengalaman selama lebih dari 40 tahun sebagai perusahaan jasa konstruksi dan supplier, telah menjadikan PT. Sekawan Kontrindo sebagai pelopor dan pemain tangguh dalam bidangnya. Keanekaragaman jenis jasa yang terkemas secara terpadu dengan dukungan para professional yang memiliki dedikasi dalam berbagai bidang dan jaringan kerja yang erat serta kemitraan usaha dengan berbagai lembaga nasional, memberikan nilai tambah terhadap layanan yang diberikan.

Dalam menghadapi tantangan dan peluang di era pasar bebas yang amat kompetitif ini, PT. Sekawan Kontrindo melakukan diversifikasi jasa yang berbasis pada kompetensi inti serta melakukan upaya inovatif untuk perbaikan dan peningkatan kinerja. Perusahaan sesuai dengan kebutuhan pasar. Keseluruhan ini menggambarkan komitmen dan persiapan.

Opi Water Fun yang berdiri sejak 28 November 2010 sebagai perusahaan yang berada dibawah naungan PT. Sekawan Kontrindo yang tujuannya untuk mengembangkan dan memajukan area Jakabaring menjadikan area yang lebih

diminati oleh masyarakat di berbagai kalangan, objek sarana hiburan ini sangat dibutuhkan. Berdasarkan penilaian yang mengenai adanya kekurangan area 41 wisata bagi masyarakat Palembang, Opi Water Fun hadir sebagai sarana hiburan ataupun edukasi. Lokasi yang strategis dengan pemukiman masyarakat yang membuat Opi Water Fun yang berada tidak jauh dari pusat kota Palembang yaitu di Komplek Opi Mall, Jl. Gubernur HA. Bastari, Jakabaring, Sumatera Selatan.

Selain lokasinya yang strategis dan selama Opi Water Fun beroperasi, perusahaan disekitar juga turut dibangun, mulai dari Opi Mall, Palembang Bird Park, bahkan Wyndam Hotel. Hal ini juga memungkinkan bahwa masyarakat yang berkunjung ke sekitar area Jakabaring ini dapat dengan mudahnya berkunjung menikmati sarana hiburan ini. Akses untuk masuk ke area ini sudah mencakup dari beberapa perusahaan tersebut atau berada di dalam ruang lingkup area yang sama dan tidak berjauhan.

### **1.1.2. Sejarah Perusahaan Abonesia Group**

Abonesia Group didirikan pada tahun 2019 di Palembang, Abonesia Group hadir untuk membantu bisnis lokal memanfaatkan peluang di era digital dan juga memenuhi kebutuhan fashion masyarakat modern. Perusahaan ini mengawali kiprahnya di dunia digital marketing, di mana Abonesia Group membantu usaha kecil dan menengah untuk meningkatkan jangkauan mereka melalui beberapa layanan dasar pemasaran digital. Selain itu, perusahaan ini juga mulai merambah

industri fashion dengan produk seperti baju dan sepatu, yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan gaya hidup yang dinamis.

Kini, Abunesia Group terus berkembang seiring waktu, berfokus pada inovasi dan peningkatan kualitas layanan untuk mendukung para klien serta memenuhi selera pasar lokal. Dalam setiap langkahnya, Abunesia Group berkomitmen untuk menjadi partner yang andal bagi bisnis-bisnis di Palembang dan sekitarnya.

### **1.1.3. Sejarah Perusahaan CV. Lestari Motorindo**

CV. Lestari Motorindo adalah perusahaan yang bergerak di industri otomotif, berfokus pada penjualan produk kendaraan roda dua dengan merek Honda. Sebagai dealer resmi motor Honda, CV. Lestari Motorindo memiliki tiga cabang di wilayah Sumatera Selatan, yakni di Palembang, Tanjung Enim, dan Belitang.

Didirikan sejak tahun 2003, perusahaan ini berkantor pusat di Jalan Jendral Ahmad Yani No. 200-201, Kecamatan Seberang Ulu I, Kelurahan 7 Ulu. Selain menjual motor Honda, CV. Lestari Motorindo juga menyediakan layanan bengkel, serta penjualan suku cadang dan aksesoris.

Saat ini, CV. Lestari Motorindo telah memiliki sistem administrasi yang terintegrasi, termasuk aplikasi call center untuk memudahkan karyawan dalam menjalankan tugas dan memberikan pelayanan terbaik kepada pelanggan.

## **2.2 Visi dan Misi**

### **a. Visi Dan Misi Dari Opi Water Fun**

#### **1. Visi**

“Opi Water Fun memiliki visi untuk menjadi perusahaan waterpark berkualitas dan terbaik”.

#### **2. Misi**

Demi mewujudkan visinya, Opi Water Fun memiliki misi untuk dijalankan, yaitu:

- a. Menyediakan wahana hiburan bagi masyarakat Palembang dan sekitarnya.
- b. Memberikan pelayanan kepada customer sebaik mungkin.
- c. Menjadi wahana air yang tidak hanya baik bagi daerah namun juga nasional.
- d. Membuka lapangan pekerjaan untuk masyarakat.

### **b. Visi Dan Misi Dari Abonesia Group**

#### **1. Visi**

”Menjadi mitra digital marketing dan fashion yang mendukung perkembangan bisnis lokal di Indonesia melalui pendekatan yang relevan dan efektif”.

## **2. Misi**

1. Mendukung Bisnis Lokal - Membantu usaha kecil dan menengah dalam mengembangkan jangkauan pasar dengan pendekatan digital yang sederhana dan efektif.
2. Berkembang dengan Inovasi - Terus berinovasi dalam produk dan layanan untuk memenuhi kebutuhan pasar yang dinamis.
3. Fokus pada Hasil Nyata - Menyediakan solusi yang dapat terukur dan sesuai dengan kebutuhan klien.

### **c. Visi dan Misi CV Lestari Motorindo**

#### **1. Visi**

“Menjadi mitra terpercaya bagi konsumen dalam memenuhi kebutuhan transportasi.”

#### **2. Misi**

“Menyediakan produk dan layanan berkualitas tinggi dengan harga yang kompetitif.”

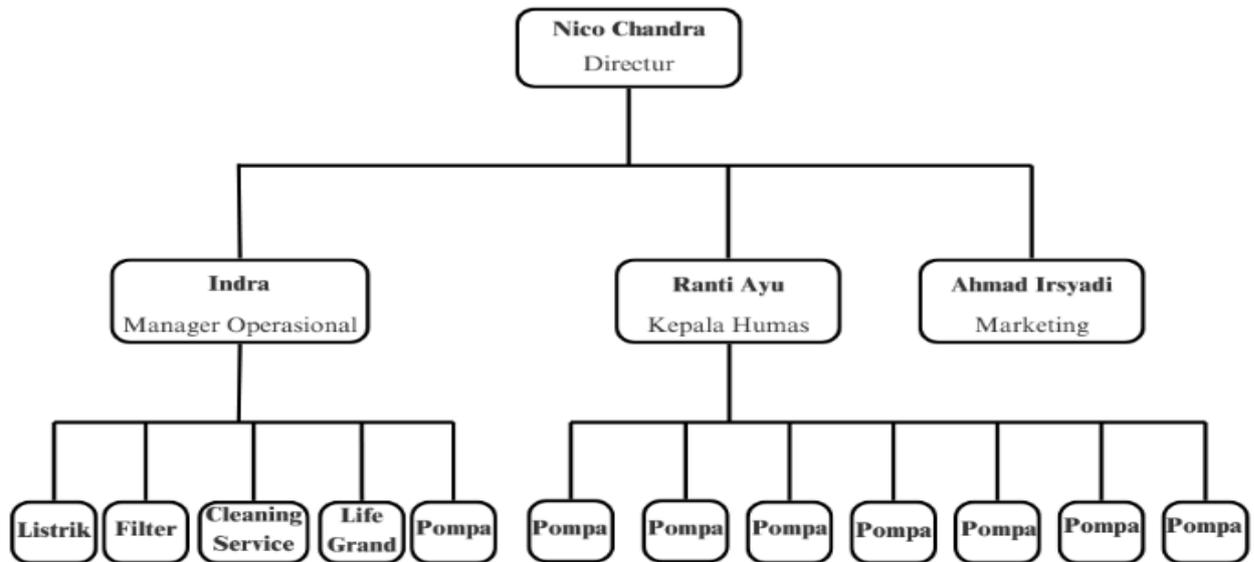
## **2.3 Struktur Organisasi dan Uraian Tugas Wewenang**

### **2.3.1 Struktur Organisasi**

#### **1. Struktur Organisasi Opi Water Fun**

Adapun struktur organisasi pada Opi Water Fun dapat dilihat pada gambar 2.1.

## Struktur Organisasi OPI Water Fun

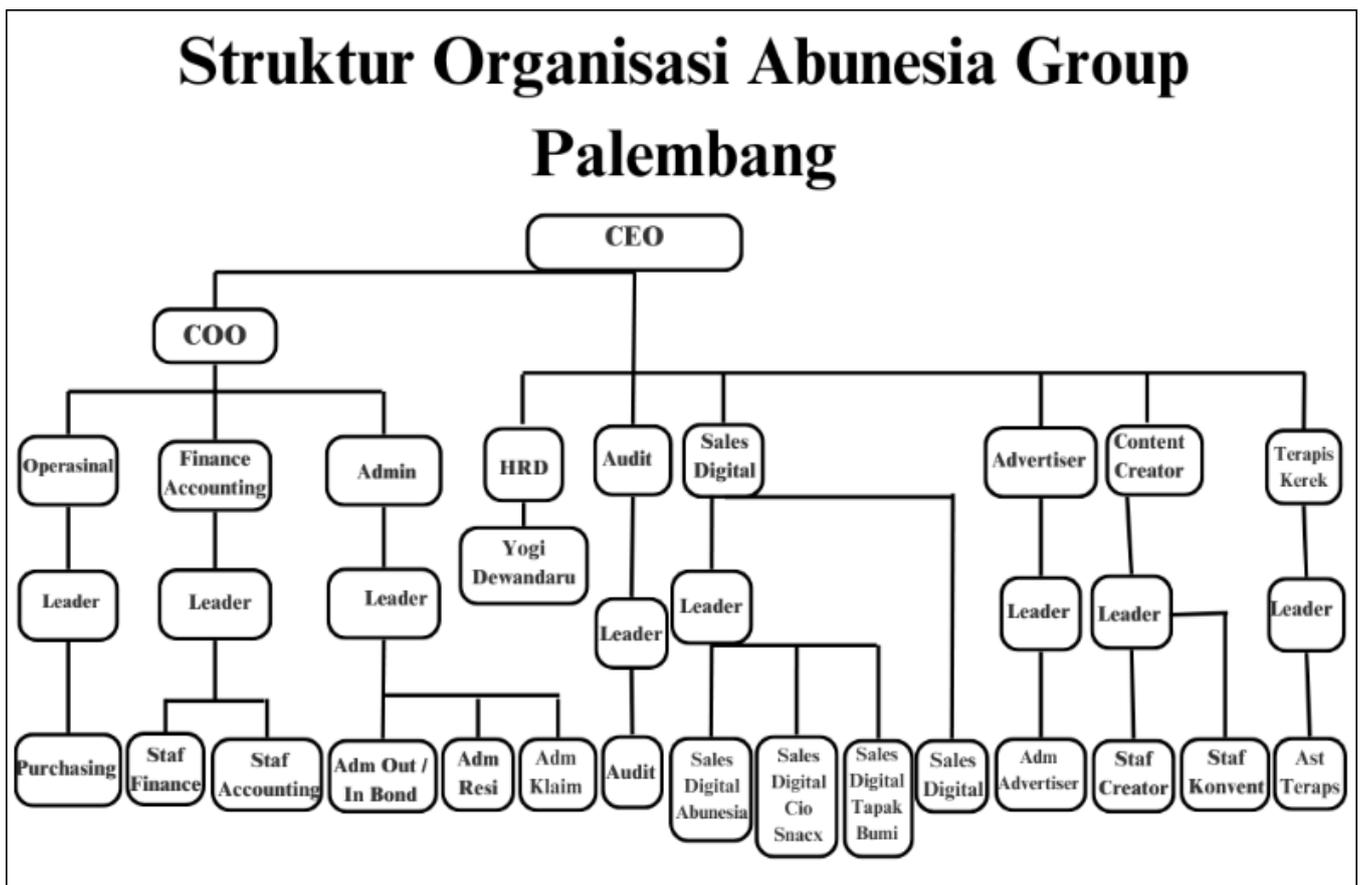


Sumber: Opi Water Fun (2024)

Gambar 2.1 Struktur Organisasi pada Opi Water Fun

## 2. Struktur Organisasi Abonesia Group Palembang

Adapun struktur organisasi dari Abonesia Group Palembang dapat dilihat pada gambar 2.2.

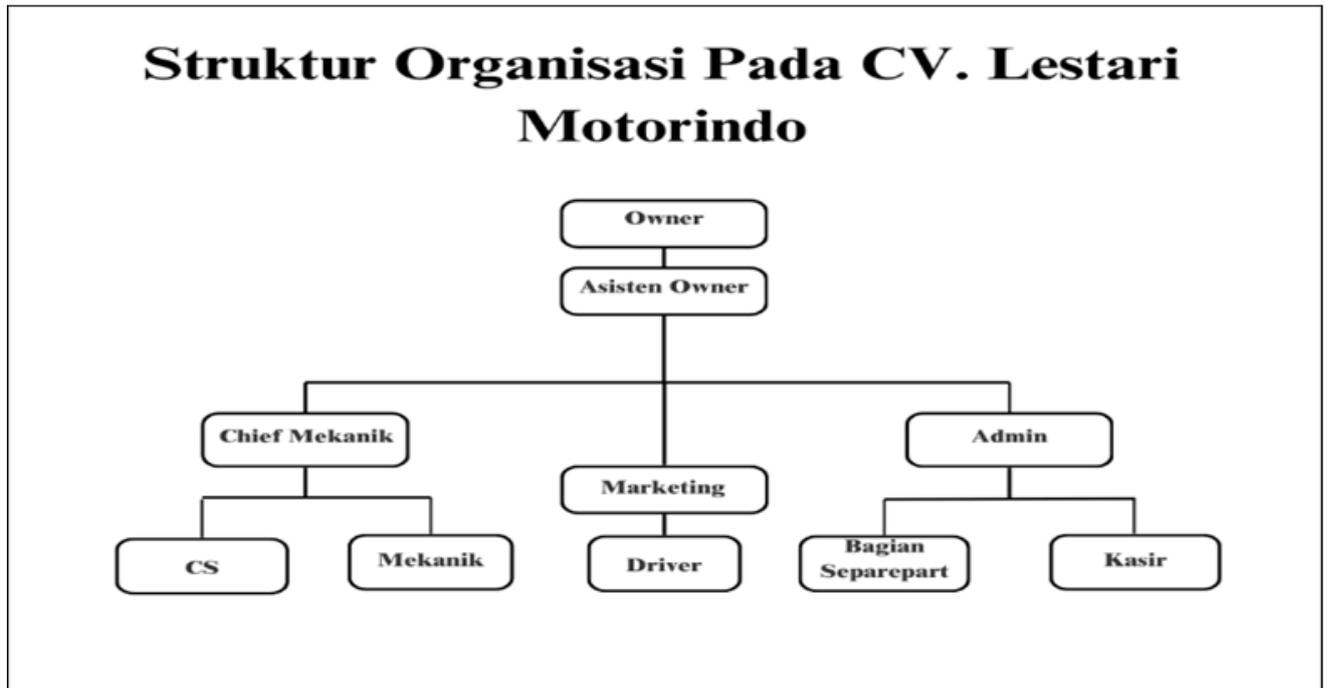


Sumber: Abonesia Group Palembang (2024)

**Gambar 2.2 Struktur Organisasi pada Abonesia Group Palembang**

### 3. Struktur Organisasi CV. Lestari Motorindo

Berikut adalah struktur organisasi pada CV. Lestari Motorindo dapat dilihat pada gambar 2.3.



Sumber: CV.Lestari Motorindo (2024)

**Gambar 2.3 Struktur Organisasi pada CV. Lestari Motorindo**

### **2.3.2 Uraian Tugas dan Wewenang**

#### **1. Uraian Tugas Dan Wewenang Dari Opi Water Fun**

##### **a. Nico Chandra (Director)**

###### **Tugas**

1. Bertanggung jawab penuh atas operasional dan kebijakan perusahaan.
2. Menentukan visi, misi, dan strategi bisnis OPI Waterfun.
3. Mengawasi kinerja dari setiap divisi dan memastikan tercapainya target perusahaan.

###### **Wewenang**

1. Mengambil keputusan tertinggi dalam pengelolaan perusahaan.
2. Memberikan arahan kepada manajer dan kepala divisi.
3. Menyetujui anggaran, rencana bisnis, dan kebijakan strategis perusahaan.

##### **b. Indra (Manager Operasional)**

###### **Tugas**

1. Mengawasi operasional harian di seluruh area OPI Waterfun.
2. Memastikan fasilitas seperti listrik, filter, dan pompa berjalan dengan baik.
3. Mengkoordinasikan tugas Cleaning Service dan Life Guard untuk memastikan keselamatan dan kebersihan fasilitas.

**Wewenang**

1. Memberikan instruksi kepada tim teknis dan operasional.
2. Menentukan prioritas perbaikan atau pemeliharaan fasilitas.
3. Menilai kinerja teknis dari staf operasional.

**c. Listrik****Tugas**

1. Bertanggung jawab atas sistem kelistrikan di area Waterfun.
2. Memastikan tidak ada gangguan listrik yang memengaruhi operasional.

**Wewenang**

Melakukan perbaikan jika terjadi gangguan listrik.

**d. Filter****Tugas**

1. Memelihara dan memastikan sistem filter air berfungsi optimal.
2. Mengecek kualitas air sesuai standar kebersihan.

**Wewenang**

Melakukan perawatan rutin pada filter.

**e. Cleaning Service****Tugas**

1. Menjaga kebersihan seluruh area OPI Waterfun.
2. Melaksanakan jadwal pembersihan rutin.

**Wewenang**

Mengatur tim kebersihan sesuai area prioritas.

**f. Life Guard****Tugas**

1. Menjaga keselamatan pengunjung di kolam renang.
2. Memberikan pertolongan pertama jika terjadi insiden.

**Wewenang**

Memberikan instruksi keselamatan kepada pengunjung.

**g. Ranti Ayu (Kepala Humas)****Tugas**

1. Membangun dan menjaga citra positif OPI Waterfun di mata publik.
2. Menjalin hubungan baik dengan media, pengunjung, dan pihak eksternal lainnya.
3. Mengelola komunikasi internal dan eksternal perusahaan.
4. Menyampaikan informasi, pengumuman, dan promosi kepada masyarakat.

**Wewenang**

1. Merencanakan dan menjalankan kegiatan publikasi dan promosi.
2. Mengontrol konten informasi yang disampaikan melalui media atau publik.
3. Menjalin kerja sama dengan pihak luar untuk kegiatan branding dan promosi.

#### **h. Ahmad Irsyadi (*Marketing*)**

##### **Tugas**

1. Mengembangkan strategi pemasaran untuk menarik lebih banyak pengunjung.
2. Melakukan promosi dan kerja sama dengan pihak luar.
3. Menjaga citra baik OPI Waterfun melalui kegiatan pemasaran.

##### **Wewenang**

1. Menentukan metode promosi.
2. Menjalankan kampanye pemasaran dan mengatur anggaran promosi.

#### **2. Uraian Tugas Dan Wewenang Dari Abonesia Group Palembang.**

Berikut adalah uraian tugas dan wewenang dari Abonesia Group Palembang

##### **a. CEO (*Chief Executive Officer*)**

##### **Tugas**

1. Pemimpin tertinggi dalam organisasi.
2. Bertanggung jawab atas keseluruhan pengambilan keputusan strategis.
3. Menetapkan visi, misi, dan tujuan organisasi.

##### **Wewenang**

1. Mengontrol kebijakan perusahaan dan strategi jangka panjang.
2. Mengawasi kinerja dari semua departemen.

##### **b. COO (*Chief Operating Officer*)**

##### **Tugas**

1. Bertanggung jawab atas operasional perusahaan sehari-hari.

2. Mengawasi departemen operasional, pengadaan, dan administrasi.

#### **Wewenang**

1. Menyetujui prosedur operasional dan kebijakan terkait operasional.
2. Mengatur efektivitas pekerjaan tim operasional.

### **c. Departemen Operasional**

#### **1. Leader**

##### **Tugas**

Memimpin dan mengatur aktivitas operasional di area produksi.

##### **Wewenang**

Mengontrol kinerja staf di bawahnya.

#### **2. Staff Produksi**

##### **Tugas**

Melakukan produksi sesuai standar yang ditetapkan.

##### **Wewenang**

Melaporkan kendala produksi kepada leader.

### **d. Departemen Keuangan & Akuntansi**

#### **1. Leader**

##### **Tugas**

Bertanggung jawab atas keuangan dan akuntansi perusahaan.

##### **Wewenang**

Menyetujui laporan keuangan dan transaksi operasional.

## **2. Staff Finance & Accounting**

### **Tugas**

1. Mengelola pembukuan keuangan dan laporan transaksi.
2. Membuat laporan keuangan bulanan/tahunan.

### **Wewenang**

Melakukan verifikasi pembayaran.

## **e. Departemen HRD (*Human Resource Development*)**

### **Tugas**

1. Merekrut, melatih, dan mengembangkan karyawan.
2. Mengawasi hubungan kerja dan kesejahteraan karyawan.

### **Wewenang**

Menentukan kebijakan rekrutmen dan evaluasi kinerja.

## **f. Departemen Audit**

### **Tugas**

1. Melakukan pengawasan dan audit internal terkait proses kerja.
2. Menjamin kepatuhan terhadap prosedur perusahaan.

### **Wewenang**

Memberikan rekomendasi perbaikan terhadap temuan audit.

## **g. Departemen Pemasaran & Penjualan**

### **1. Leader**

#### **Tugas**

Mengatur strategi pemasaran dan penjualan produk.

**Wewenang**

Menyusun target penjualan dan mengevaluasi hasilnya.

**2. Staff Marketing****Tugas**

Melakukan promosi dan branding produk.

**Wewenang**

Menjalankan strategi promosi yang telah ditentukan.

**h. Departemen IT (Teknologi Informasi)****1. Leader****Tugas**

Mengelola sistem teknologi informasi perusahaan.

**Wewenang**

Menentukan kebijakan IT dan implementasinya.

**2. Staff IT****Tugas**

Memastikan infrastruktur IT berjalan dengan baik.

**Wewenang**

Melakukan troubleshooting IT jika terjadi masalah.

**i. Departemen Logistik dan Transportasi****1. Leader****Tugas**

Mengatur distribusi barang dan jadwal transportasi.

**Wewenang**

Menentukan rute distribusi yang efisien.

**2. Staff Transportasi****Tugas**

Menjalankan pengiriman dan distribusi barang.

**Wewenang**

Melaporkan masalah di lapangan kepada leader.

**3. Uraian Tugas Dan Wewenang Dari CV. Lestari Motorindo.**

Berikut adalah uraian tugas dan wewenang dari CV. Lestari Motorindo

**a. Owner****Tugas**

1. Memimpin perusahaan secara keseluruhan.
2. Menentukan visi, misi, dan strategi bisnis.
3. Mengambil keputusan penting untuk kemajuan perusahaan.

**Wewenang**

1. Menetapkan kebijakan operasional dan finansial.
2. Mengontrol kinerja seluruh bagian perusahaan.
3. Mengalokasikan sumber daya sesuai kebutuhan.

**b. Asst. Owner (Asisten Pemilik)****Tugas**

1. Membantu owner dalam mengelola operasional perusahaan.

2. Menyampaikan laporan dan perkembangan setiap divisi kepada owner.
3. Mengawasi implementasi kebijakan dari owner.

**Wewenang**

1. Mewakili owner dalam pengambilan keputusan operasional sehari-hari.
2. Mengontrol kinerja antar-divisi dan menyelesaikan masalah administratif.

**c. Chief Mekanik****Tugas**

1. Bertanggung jawab atas kegiatan teknis dan perbaikan.
2. Mengkoordinasi tim mekanik dan memastikan pekerjaan sesuai standar.
3. Menangani keluhan teknis pelanggan.

**Wewenang**

1. Memberikan instruksi kerja kepada mekanik dan CS.
2. Mengatur prioritas pekerjaan di bengkel.

**d. CS (Customer Service)****Tugas**

1. Menangani komunikasi dengan pelanggan.
2. Memberikan informasi layanan dan menerima keluhan pelanggan.

**Wewenang**

Mengambil data pelanggan dan menyampaikan kebutuhan teknis ke tim mekanik.

**e. Mekanik**

**Tugas**

1. Melakukan perbaikan, servis, dan pemeliharaan kendaraan.
2. Melaporkan hasil pekerjaan kepada Chief Mekanik.

**Wewenang**

Mengusulkan kebutuhan sparepart atau alat kerja.

**f. Marketing**

**Tugas**

1. Mengembangkan strategi pemasaran dan penjualan.
2. Menjalin kerja sama dengan pihak luar untuk promosi.
3. Mencapai target penjualan yang ditetapkan perusahaan.

**Wewenang**

1. Menentukan metode promosi dan aktivitas pemasaran.
2. Mengatur jadwal kerja untuk tim terkait.

**g. Driver**

**Tugas**

1. Bertanggung jawab dalam pengiriman produk atau layanan.
2. Mengantar barang atau sparepart ke lokasi pelanggan.

**Wewenang**

Menentukan rute perjalanan paling efektif dan efisien.

**h. Admin****Tugas**

1. Mengatur administrasi perusahaan seperti pengarsipan, pengelolaan data, dan laporan.
2. Mengawasi stok sparepart dan transaksi keuangan.

**Wewenang**

Menyetujui laporan keuangan harian dan memastikan kerapian data.

**i. Bag. Sparepart****Tugas**

1. Mengelola persediaan sparepart.
2. Memastikan stok barang tersedia sesuai kebutuhan operasional.

**Wewenang**

Melakukan permintaan pembelian sparepart jika stok berkurang.

**j. Kasir****Tugas**

1. Menerima pembayaran dari pelanggan.
2. Membuat laporan transaksi keuangan harian.

**Wewenang**

Mengatur keuangan kas kecil dan melakukan penyetoran uang hasil transaksi

## **BAB III**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **3.1. Landasan Teori**

##### **3.1.1. Sistem**

Sistem dapat didefinisikan sebagai suatu kesatuan yang terdiri dari komponen-komponen yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu. Singkatnya, sistem itu seperti puzzle di mana setiap bagiannya punya peran penting untuk membentuk gambar yang utuh. Tujuan dari sistem adalah mengumpulkan, mengolah, dan menghasilkan informasi yang berguna. Contoh: sistem komputer, sistem informasi manajemen. Mengatur dan mengendalikan suatu proses atau aktivitas. Contoh: sistem kontrol lalu lintas, sistem kontrol suhu dan Membantu dalam pengambilan keputusan berdasarkan data dan informasi yang tersedia (Nasution dan Sundari, 2022).

##### **3.1.2. Informasi**

Informasi adalah sekumpulan data atau fakta yang telah diproses dan disusun sedemikian rupa sehingga memiliki makna, nilai, atau arti bagi penerima. Sederhananya, informasi adalah data yang sudah diolah sehingga menjadi pengetahuan yang bermanfaat. Informasi digunakan sebagai dasar untuk mengambil keputusan. Informasi membantu dalam mengidentifikasi dan memecahkan masalah. memperluas wawasan dan pengetahuan dan digunakan untuk berkomunikasi dengan orang lain (Nurul et, al. 2022).

### **3.1.3. Lokasi**

Lokasi adalah posisi atau tempat suatu objek berada di permukaan bumi atau dalam ruang. Ini bisa diartikan sebagai alamat, koordinat geografis, atau bahkan deskripsi relatif terhadap objek lain. Jenis lokasi ada dua yaitu absolut dan relatif. Lokasi absolut dinyatakan dalam koordinat geografis (lintang dan bujur) yang bersifat tetap dan universal sedangkan lokasi relatif dinyatakan berdasarkan hubungannya dengan objek lain (Rizqi dan Jumani, 2022).

### **3.1.4. Presensi**

Presensi adalah bukti kehadiran seseorang di suatu tempat atau acara pada waktu tertentu. Ini bisa berupa tanda tangan, cap jempol, atau catatan digital yang menunjukkan bahwa seseorang telah hadir. Tujuan presensi adalah untuk mencatat kehadiran seseorang untuk keperluan administrasi seperti absensi siswa, kehadiran karyawan atau peserta acara. Bentuk-bentuk presensi dibagi menjadi tiga yaitu manual, digital dan online (Faisal dan Hastuti, 2023).

### **3.1.5. GPS (*Global Positioning System*)**

GPS (*Global Positioning System*) adalah sistem navigasi satelit yang digunakan untuk menentukan posisi geografis yang sangat akurat di permukaan bumi. Sistem ini terdiri dari jaringan satelit yang mengorbit bumi, stasiun penerima di bumi, dan kontrol pusat. Kegunaan dari GPS adalah membantu pengguna menemukan jalan dan mencapai tujuan dengan akurat serta digunakan untuk membuat peta digital dan mengukur jarak. (Aisyah et, al. 2022).

Multi lokasi dalam konteks sistem informasi presensi, umumnya merujuk pada kemampuan suatu sistem untuk melacak dan merekam kehadiran

seseorang di berbagai tempat atau lokasi yang berbeda dalam satu waktu atau periode tertentu. Tujuannya adalah dengan menggunakan GPS, sistem dapat secara akurat menentukan lokasi karyawan saat melakukan absensi. Hal ini membantu mencegah kecurangan seperti absensi proxy atau absensi di luar jam kerja (Agus et, al. 2022).

### **3.1.6. Framework Laravel**

Framework Laravel adalah salah satu kerangka kerja pengembangan aplikasi web yang paling populer dan kuat dalam dunia (Widayatma, 2020). Dirancang untuk memudahkan proses pengembangan aplikasi, Laravel menawarkan beragam fitur dan alat yang memungkinkan para pengembang untuk menghasilkan aplikasi web yang efisien, aman, dan mudah dikelola. Dengan sintaksis yang ekspresif, dokumentasi yang kaya, serta dukungan komunitas yang luas, Laravel menjadi pilihan utama bagi banyak pengembang yang ingin mempercepat pengembangan aplikasi web mereka (Alfarisi et.al, 2023).

Laravel menawarkan berbagai fitur kunci, seperti sistem routing yang fleksibel, manajemen otentikasi yang terintegrasi, dan kemampuan migrasi basis data yang memudahkan pengelolaan skema basis data. Salah satu fitur paling menonjol dari Laravel adalah Eloquent, ORM bawaan yang memungkinkan pengembang berinteraksi dengan basis data menggunakan sintaksis PHP yang bersih dan intuitif. Selain itu Blade, mesin templating

Laravel, mempermudah pengembangan tampilan dengan sintaksis yang mudah dipahami. Framework ini juga menawarkan alat-alat untuk pengelolaan antrian, sistem notifikasi dan *caching* semuanya dirancang untuk mempercepat dan mengoptimalkan kinerja aplikasi *web*. Dengan ekosistem paket tambahan yang kuat dan dukungan terus-menerus dari komunitas pengembang yang aktif, Laravel menjadi pilihan yang sangat baik bagi siapa pun yang ingin

### 3.2. Penelitian Terdahulu

Adapun beberapa jurnal terkait dengan penelitian sebagai referensi digunakan peneliti dalam mengkaji penelitian yang dilakukan. Berikut merupakan beberapa penelitian terdahulu dapat dilihat pada tabel 3.4.

**Tabel 3.4. Penelitian Terdahulu**

| No | Judul  | Penulis dan Tahun    | Hasil  |
|----|--|----------------------|--|
| 1. | Sistem Absensi Online Berdasarkan GPS Menggunakan Framework Laravel. JEKIN-Jurnal Teknik Informatika, 1(1), 39-49. | Pernando, J. (2021). | Berdasarkan hasil pembuatan dan pengujian Sistem Absensi Online Satuan Brimob Polda Riau, maka dapat disimpulkan bahwa sistem Absensi Online Satuan Brimob Polda Riau telah berjalan dan berfungsi dengan baik sesuai dengan kebutuhan pengguna. Sistem yang dibuat telah berfungsi dengan baik mencatat jam keluar dan masuk Personil Brimob sesuai wilayah tugas masing- |

| No | Judul   | Penulis dan Tahun                | Hasil   |
|----|---|----------------------------------|---|
|    |   |                                  | <p>masing. Berdasarkan kesimpulan dari keseluruhan penelitian ini, maka penulis memberikan beberapa saran yang dapat dijadikan acuan untuk mengembangkan sistem dimasa yang akan datang. Adapun saran dari penulis, untuk penelitian selanjutnya mungkin dikembangkan ke aplikasi android yang lebih memberi kemudahan dalam user melakukan absensi. Sistem yang bisa membaca keadaan atau kondisi GPS (Global Positioning System) sedang on atau off</p> |
| 2  | <p>Pemodelan Sistem Absensi Karyawan Di PT Egref Telematika Menggunakan Teknologi QR Dan GPS. JEKIN-Jurnal Teknik Informatika, 4(3), 600-609.</p> | <p>Ikhwanudin, M. K. (2024).</p> | <p>Hasil penelitian adalah implementasi sistem absensi karyawan berbasis kode QR di PT egref telematika nusantara menunjukkan peningkatan signifikan dalam efisiensi dan akurasi pencatatan kehadiran. Sistem ini tidak hanya mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk absensi tetapi juga meminimalisir kesalahan pencatatan. Kepuasan karyawan terhadap sistem baru juga tinggi, menunjukkan bahwa teknologi kode QR</p>                                  |

| No | Judul   | Penulis dan Tahun                               | Hasil  |
|----|---|---|--|
|    |   |   | dapat menjadi solusi efektif untuk manajemen absensi di perusahaan. Tantangan yang dihadapi dapat diatasi dengan penyediaan perangkat yang memadai dan pelatihan yang tepat.   |
| 3  | Perancangan Presensi Online Menggunakan Foto Dan Geolocation Guna Meningkatkan Kedisiplinan Pegawai Berbasis Website (Studi Kasus: PT. A Logistic International). LOGIC: Jurnal Ilmu Komputer dan Pendidikan, 1(3), 361-370.              | Turmudi, I., & Rosyani, P. (2023).              | Hasil dari penelitian ini adalah mempermudah karyawan dalam melakukan proses absensi karena hanya menggunakan handphone dan swa foto.  |
| 4  | Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Absensi Pada PT Wahana Persada Transport Menggunakan Metode Waterfall Dan UML (Unified Modelling Language). Jurnal Riset Sistem Informasi dan Teknologi Informasi (JURSISTEKNI), 6(1), 373-381. | Silpandi, D., Mihardi, H., & Arribe, E. (2024). | Hasil penelitian dan rancangan aplikasi absensi dalam sistem informasi PT Wahana Persada Transport dengan jelas menggambarkan sejumlah manfaat penting. Pertama, sistem ini memberikan kemudahan kepada karyawan dalam mengatur dan memperoleh data absensi untuk berbagai kebutuhan sehari-hari, termasuk pembuatan laporan. Selain itu, penggunaan teknik ini mampu secara drastis |

| No | Judul | Penulis dan Tahun | Hasil  |
|----|-------|-------------------|--|
|    |       |                   | mengurangi waktu yang diperlukan untuk merekapitulasi absensi setiap karyawan. Selanjutnya, sistem ini memiliki kapasitas untuk meningkatkan efektivitas proses merekapitulasi absensi, menghasilkan data yang lebih akurat. |

Penelitian yang dilakukan oleh Pernando (2021) melakukan penelitian yang berjudul Sistem Absensi Online Berdasarkan GPS Menggunakan Framework Laravel yang menyatakan bahwa sistem yang dibuat telah berfungsi dengan baik mencatat jam keluar dan masuk Personil Brimob sesuai wilayah tugas masing-masing. Berdasarkan kesimpulan dari keseluruhan penelitian ini, maka penulis memberikan beberapa saran yang dapat dijadikan acuan untuk mengembangkan sistem dimasa yang akan datang. Adapun saran dari penulis, untuk penelitian selanjutnya mungkin dikembangkan ke aplikasi android yang lebih memberi kemudahan dalam user melakukan absensi. Sistem yang bisa membaca keadaan atau kondisi GPS (Global Positioning System) sedang on atau off.

Penelitian serupa juga pernah dilakukan oleh Ikhwanudin, M. K. (2024) yang berjudul Pemodelan Sistem Absensi Karyawan Di PT Egraf Telematika Menggunakan Teknologi QR Dan GPS. Implementasi sistem absensi karyawan berbasis kode QR di PT egraf telematika nusantara menunjukkan

peningkatan signifikan dalam efisiensi dan akurasi pencatatan kehadiran. Sistem ini tidak hanya mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk absensi tetapi juga meminimalisir kesalahan pencatatan. Kepuasan karyawan terhadap sistem baru juga tinggi, menunjukkan bahwa teknologi kode QR dapat menjadi solusi efektif untuk manajemen absensi di perusahaan. Tantangan yang dihadapi dapat diatasi dengan penyediaan perangkat yang memadai dan pelatihan yang tepat.

Kemudian penelitian selanjutnya pernah dilakukan oleh Turmudi, I., & Rosyani, P. (2023) dengan judul Perancangan Presensi Online Menggunakan Foto Dan Geolocation Guna Meningkatkan Kedisiplinan Pegawai Berbasis Website (Studi Kasus: PT. A Logistic International) mengatakan bahwa hasil dari penelitian ini adalah mempermudah karyawan dalam melakukan proses absensi karena hanya menggunakan handphone dan swa foto.

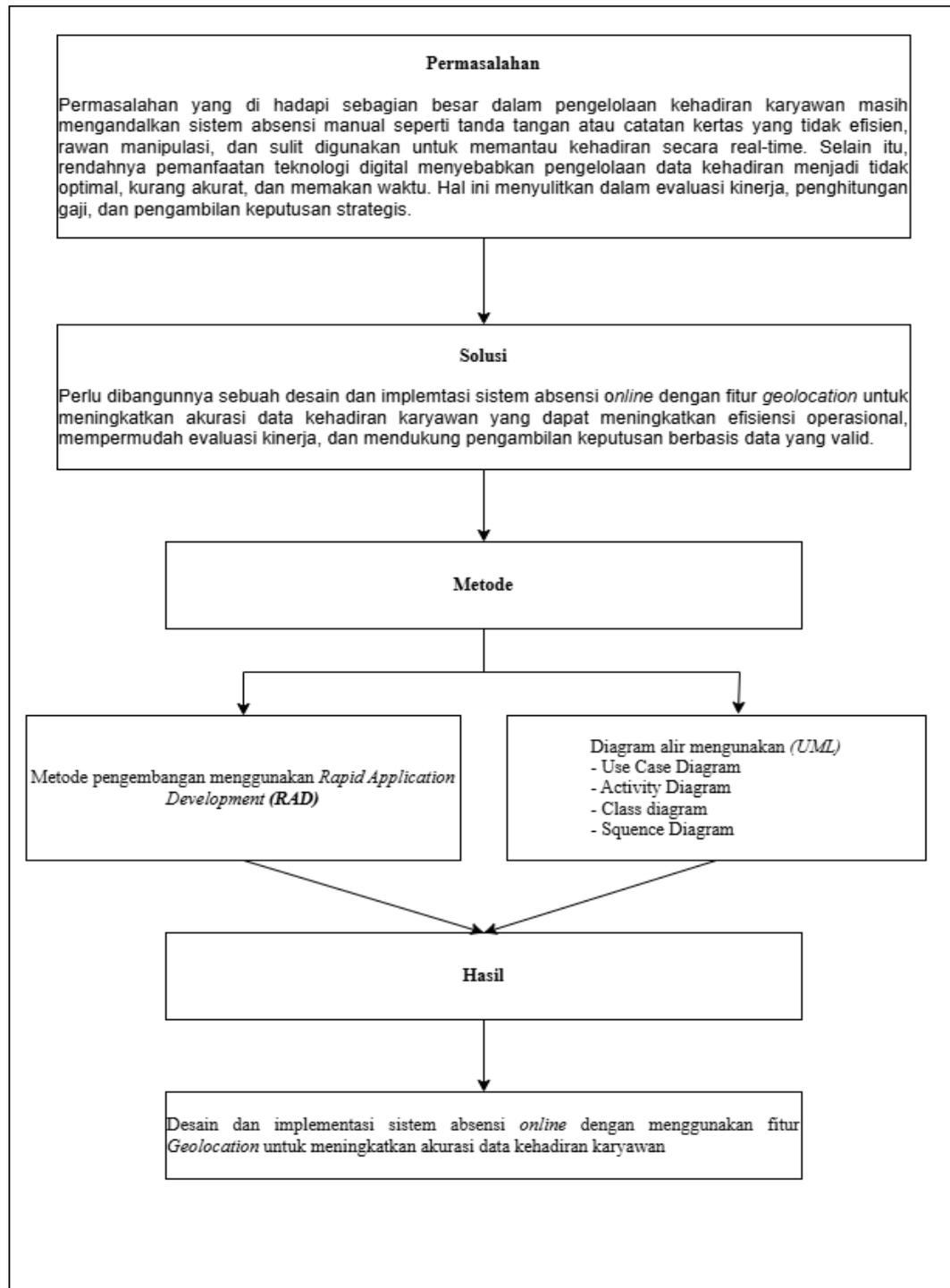
Penelitian selanjutnya pernah dilakukan oleh Silpandi, D., Mihardi, H., & Arribe, E. (2024) dengan judul Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Absensi Pada PT Wahana Persada Transport Menggunakan Metode Waterfall Dan *UML (Unified Modelling Language)* yang mengatakan bahwa hasil penelitian dan rancangan aplikasi absensi dalam sistem informasi PT Wahana Persada Transport dengan jelas menggambarkan sejumlah manfaat penting. Pertama, sistem ini memberikan kemudahan kepada karyawan dalam mengatur dan memperoleh data absensi untuk berbagai kebutuhan sehari-hari, termasuk pembuatan laporan. Selain itu, penggunaan teknik ini mampu secara drastis

mengurangi waktu yang diperlukan untuk merekapitulasi absensi setiap karyawan. Selanjutnya, sistem ini memiliki kapasitas untuk meningkatkan efektivitas proses merekapitulasi absensi, menghasilkan data yang lebih akurat.

Dari penelitian terdahulu maka peneliti melakukan penelitian dengan membangun aplikasi absensi berbasis GPS dan foto selfie untuk dapat memastikan bahwa orang yang melakukan absensi adalah orang yang tepat. Teknologi pengenalan wajah semakin canggih dan sulit untuk dipalsukan. GPS memberikan data lokasi yang sangat akurat, sehingga perusahaan dapat memastikan bahwa karyawan benar-benar berada di lokasi kerja yang ditentukan. Dengan kombinasi GPS dan foto selfie, data absensi menjadi lebih sulit untuk dimanipulasi atau dipalsukan.

### **3.3. Kerangka Pemikiran**

Berikut merupakan hasil dari kerangka pemikiran yang dapat dilihat pada gambar 3.1.



Sumber: diolah sendiri (2024)

**Gambar 3.1 Kerangka Pemikiran**

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **4.1. Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### **4.1.1. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di tiga tempat berbeda yang ada di kota Palembang yaitu:

- a. Abunesia Grub yang berada di jalan Tanah Merah V Siring Agung, Kecamatan Ilir Barat I, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30114.
- b. Kemudian CV Lestari Motorindo yang berada di Jalan Jenderal Ahmad Yani No.200-201 8 Ulu Kecamatan Seberang Ulu I Kota Palembang, Sumatera Selatan 30252.
- c. Opi Waterfun yang berada di Jalan Jakabaring, 8 Ulu, Kecamatan Seberang Ulu I, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30111.

##### **4.1.2. Waktu Penelitian**

Pada penelitian ini, peneliti menyusun kegiatan dalam penjadwalan yang berlangsung pada bulan Agustus 2024 sampai bulan Desember 2024. Rincian jadwal penelitian dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Jadwal Penelitian

| No | Kegiatan                     |                                  | Bulan Ke- |   |   |   |           |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |
|----|------------------------------|----------------------------------|-----------|---|---|---|-----------|---|---|---|---------|---|---|---|----------|---|---|---|----------|---|---|---|
|    |                              |                                  | Agustus   |   |   |   | September |   |   |   | Oktober |   |   |   | November |   |   |   | Desember |   |   |   |
|    |                              |                                  | 1         | 2 | 3 | 4 | 1         | 2 | 3 | 4 | 1       | 2 | 3 | 4 | 1        | 2 | 3 | 4 | 1        | 2 | 3 | 4 |
| 1  | Pengajuan skripsi            | Judul                            |           |   |   |   |           |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |
| 2  | Pengesahan skripsi           | Judul                            |           |   |   |   |           |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |
| 3  | <i>Requirement Plannin g</i> | Wawancara                        |           |   |   |   |           |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |
|    |                              | Observasi                        |           |   |   |   |           |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |
|    |                              | Studi Pustaka                    |           |   |   |   |           |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |
| 4  | Bimbingan Proposal           | Penulisan Proposal               |           |   |   |   |           |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |
| 5  | Ujian Proposal               |                                  |           |   |   |   |           |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |
| 6  | <i>Worksh op Design</i>      | <i>Flowchart dan UML Diagram</i> |           |   |   |   |           |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |
| 7  | <i>Implementation</i>        |                                  |           |   |   |   |           |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |
| 8  | Ujian Kompre                 |                                  |           |   |   |   |           |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |

Sumber: diolah sendiri (2024)

#### 4.2. Jenis Data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan data primer dan data sekunder.

#### **4.2.1. Data Primer**

Data primer merupakan data atau informasi asli yang diperoleh melalui pengukuran langsung dari subjek penelitian. Dalam hal ini adalah informasi yang di dapat pada saat melakukan wawancara langsung kepada pimpinan dengan tiga tempat yang ada di Palembang yaitu Abunesia Grub, CV Lestari Motorindo dan Opi Water fun.

#### **4.2.2. Data Sekunder**

Data sekunder merupakan data pelengkap dari data primer. Data sekunder dapat berupa buku, internet, majalah, dokumen dan catatan-catatan yang tersimpan. Dalam hal ini adalah data absensi, data karyawan, struktur organisasi serta informasi tentang tiga UMKM.

### **4.3 Teknik Pengumpulan Data**

#### **4.3.1. Wawancara**

Menurut Fadhallah (2021) wawancara adalah komunikasi antara dua pihak atau lebih yang bisa dilakukan dengan tatap muka dimana salah satu pihak berperan sebagai *interviewer* dan pihak lainnya berperan sebagai *interviewee* dengan tujuan tertentu, misalnya untuk mendapatkan informasi atau mengumpulkan data. *Interviewer* menanyakan sejumlah pertanyaan kepada orang yang bersangkutan untuk mendapatkan jawaban.

### **4.3.2. Observasi**

Observasi adalah kegiatan mengamati secara langsung suatu objek, fenomena, atau perilaku dengan tujuan memperoleh data dan informasi secara sistematis. Dalam arti sederhana, observasi adalah proses melihat, memperhatikan, dan mencatat apa yang terjadi di sekitar kita (Hasibuan, dkk. 2023).

Observasi yang dilakukan peneliti dengan melakukan pengamatan langsung bagaimana proses absensi karyawan yang ada pada Abonesia Grub. Karyawan melakukan absensi menggunakan aplikasi kerjoo yang telah terinstal di aplikasi karyawan masing-masing. Data yang didapat berupa data absensi, data karyawan dan struktur organisasi.

### **4.3.3. Studi Pustaka**

Studi Pustaka adalah studi yang menggunakan sumber data berupa buku-buku referensi dan artikel-artikel ilmiah (Lilik, 2020). Studi pustaka yang dilakukan peneliti yaitu dengan membaca, mencatat dan mengelolah informasi yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan. Sumber data yang didapat diambil dengan mengunjungi perpustakaan kampus atau perpustakaan daerah.

### **4.3.4. Dokumentasi**

Dokumentasi adalah kumpulan informasi tertulis, visual, atau audio yang disusun secara sistematis untuk menjelaskan suatu proses, produk, sistem, atau proyek. Dokumentasi ini berfungsi sebagai catatan, panduan, atau referensi yang dapat digunakan oleh berbagai pihak yang berkepentingan, baik sekarang maupun di masa mendatang (Agave, 2020).

## 4.4 Alat dan Teknik Pengembangan Sistem

### 4.4.1 Alat Pengembangan Sistem

#### a. *UML (Unified Modeling Language)*

*Unified Modeling Language (UML)* adalah sebuah bahasa yang berdasarkan gambar untuk memvisualisasikan, menspesifikasikan, membangun dan pendokumentasian dari sebuah sistem pengembangan perangkat lunak berbasis Objek. *Unified Modeling Language (UML)* bukanlah merupakan bahasa pemrograman tetapi model-model yang tercipta berhubungan langsung dengan berbagai macam bahasa pemrograman, sehingga memungkinkan melakukan pemetaan (*mapping*) langsung dari model-model yang dibuat dengan *Unified Modeling Language (UML)* dengan bahasa-bahasa pemrograman berorientasi obyek, seperti Java (Prasena, 2020).

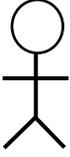
Diagram UML dibagi menjadi dua jenis yaitu diagram behavioral dan diagram struktural. Diagram Behavioral adalah representasi grafis yang menggambarkan perilaku suatu sistem atau entitas. Diagram ini digunakan untuk memvisualisasikan bagaimana sebuah sistem akan merespons input atau peristiwa tertentu sedangkan Diagram Struktural adalah representasi grafis yang menunjukkan struktur atau susunan dari suatu sistem. Diagram ini memberikan gambaran tentang komponen-komponen apa saja yang membentuk sistem, bagaimana komponen-komponen tersebut saling berhubungan, dan bagaimana mereka bekerja sama untuk mencapai tujuan sistem (Hafsari et, al. 2023).

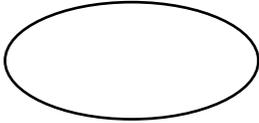
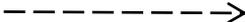
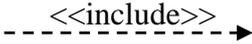
Jenis diagram uml yang digunakan dalam penelitian ini adalah diagram behavioral karena diagram behavioral memberikan representasi visual yang mudah dipahami tentang bagaimana suatu sistem berfungsi dan diagram ini dapat membantu tim pengembangan untuk berkomunikasi lebih efektif dan menghindari kesalahpahaman. Diagram behavioral yang digunakan dalam penelitian ini adalah *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram* dan *class diagram*).

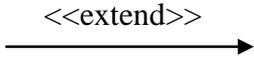
#### b. *Use Case Diagram*

Use Case Diagram merupakan sketsa yang menampilkan gambaran keperluan perangkat lunak yang dibutuhkan oleh pengguna, use case diagram juga menampilkan relasi yang terjadi antara actors dengan use case dalam sistem (Pratama et al., 2024). *Use Case Diagram* adalah satu jenis dari diagram UML (*Unified Modelling Language*) yang menggambarkan hubungan interaksi antara sistem dan aktor. *Use Case* dapat mendeskripsikan tipe interaksi antara si pengguna sistem dengan sistemnya. *Use Case* merupakan sesuatu yang mudah dipelajari (Widyastuti, 2022). Adapun Simbol – Simbol *use case diagram* yang digunakan dapat dilihat pada tabel 4.2.

**Tabel 4.2 Simbol – Simbol *Use Case Diagram***

| No. | Simbol  | Keterangan  |
|-----|---|---|
| 1   |  | Aktor, mewakili peran orang/ <i>user</i> , sistem yang lain atau alat ketika berkomunikasi dengan <i>use case</i> . |

| No. | Simbol  | Keterangan   |
|-----|---|--|
|     |   |  |
| 2   |    | <i>Use Case</i> menggambarkan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang bertukar pesan antar unit dengan actor. |
| 4   |  | <i>Association</i> yaitu abstraksi dari penghubung antar aktor dengan <i>use case</i> .  |
| 5   |  | Generalisasi menunjukkan spesialisasi aktor untuk dapat berpartisipasi dengan <i>use case</i> .                                    |
| 6   |  | Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> seluruhnya merupakan fungsionalitas dari <i>use case</i> lainnya.                          |
| 7   |   | Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> merupakan tambahan fungsionalitas dari   |

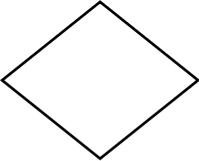
| No. | Simbol  | Keterangan   |
|-----|---|--|
|     |  | <i>use case</i> lainnya jika suatu kondisi terpenuhi |

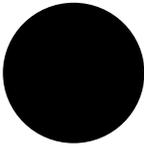
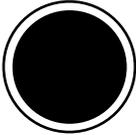
Sumber: Widyastuti, 2022

### c. Activity Diagram

Diagram aktivitas (*activity diagram*) adalah sebuah alat visual yang digunakan dalam pemodelan bisnis dan perangkat lunak untuk menggambarkan aliran kerja atau proses suatu sistem. Diagram ini menunjukkan aktivitas-aktivitas yang dilakukan, serta aliran kontrol antara aktivitas-aktivitas tersebut (Widyastuti, 2022). Simbol-simbol *activity diagram* yang digunakan terlihat pada tabel 4.3.

**Tabel 4.3 Simbol – Simbol Activity Diagram**

| No | Simbol  | Keterangan   |
|----|---|--|
| 1  |  | <i>Activity</i> , menggambarkan suatu proses/kegiatan bisnis.  |
| 2  |  | <i>Decision Points</i> , menggambarkan pilihan untuk pengambilan keputusan, berisi nilai <i>true</i> atau <i>false</i> . |

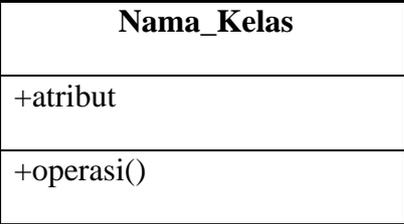
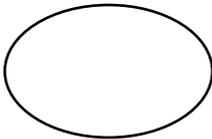
| No | Simbol  | Keterangan   |
|----|---|--|
| 3  |  | <i>Start Point</i> , menggambarkan sebagai awal dari aktivitas.      |
| 4  |  | <i>End Point</i> , menggambarkan sebagai akhir dari aktivitas.       |
| 5  |  | Kondisi transisi untuk menunjukkan kondisi transisi antar aktivitas. |

Sumber: Widyastuti, 2022

#### d. Class Diagram

Menurut (Nugroho, 2020) *Class Diagram* adalah gambar yang menjelaskan struktur dari program yang akan dibuat menggunakan konsep OOP (*Object Oriented Programming*). *Class diagram* menggambarkan bagaimana objek pada dunia nyata digambarkan pada struktur yang biasa memiliki atribut dan *method*. Simbol-simbol *class diagram* yang digunakan terlihat pada tabel 4.4

Tabel 4.4. Simbol – Simbol *Class Diagram*

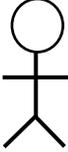
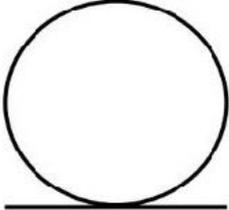
| No | Simbol  | Keterangan   |
|----|---|--|
| 1  |    | Kelas pada struktur sistem.  |
| 2  |    | <i>Interface</i> , menggambarkan konsep <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek.   |
| 3  |  | <i>Association/Asosiasi</i> , menggambarkan relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya disertai dengan <i>multiplicity</i> .  |
| 4  |  | <i>Directed Association/Asosiasi Berarah</i> , menggambarkan Relasi antarkelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> . |

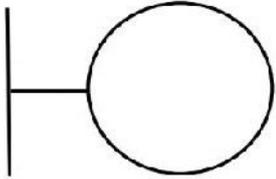
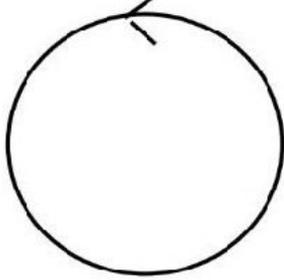
| No | Simbol   | Keterangan   |
|----|--|--|
| 5  |   | Generalisasi, menggambarkan relasi antar kelas.  |
| 6  |   | <i>Dependency/Kebergantungan</i> , menggambarkan Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas. |
| 7  |  | <i>Agregation/Agregasi</i> , menggambarkan relasi antarkelas dengan makna semua bagian.                      |

#### e. *Sequence Diagram*

*Sequence diagram* adalah sebuah alat visual yang digunakan dalam pemodelan berorientasi objek (*object-oriented modeling*) untuk menggambarkan urutan interaksi antara objek-objek dalam suatu sistem. Diagram ini menunjukkan pesan-pesan yang dikirimkan antara objek-objek dan waktu relatif pengiriman pesan tersebut (Widyastuti, 2022). Simbol-simbol *class diagram* yang digunakan terlihat pada tabel 4.5.

Tabel 4.5 Simbol – Simbol *Sequence Diagram*

| No. | Simbol  | Keterangan   |
|-----|---|--|
| 1   |    | Aktor, mewakili peran orang/ <i>user</i> , sistem yang lain atau alat ketika berkomunikasi dengan <i>use case</i> .  |
| 2   |   | Untuk <i>activation box</i> merepresentasikan waktu yang dibutuhkan objek dapat menyelesaikan tugasnya. Semakin lama waktu, maka <i>activation box</i> akan semakin panjang. |
| 4   |  | Sedangkan untuk <i>lifeline</i> menggunakan simbol <i>sequence diagram</i> berupa garis putus-putus. <i>Lifeline</i> ini menggambarkan aktivitas dari sebuah objek.          |
| 5   |  | Gambaran sistem sebagai landasan dalam menyusun basis data   |

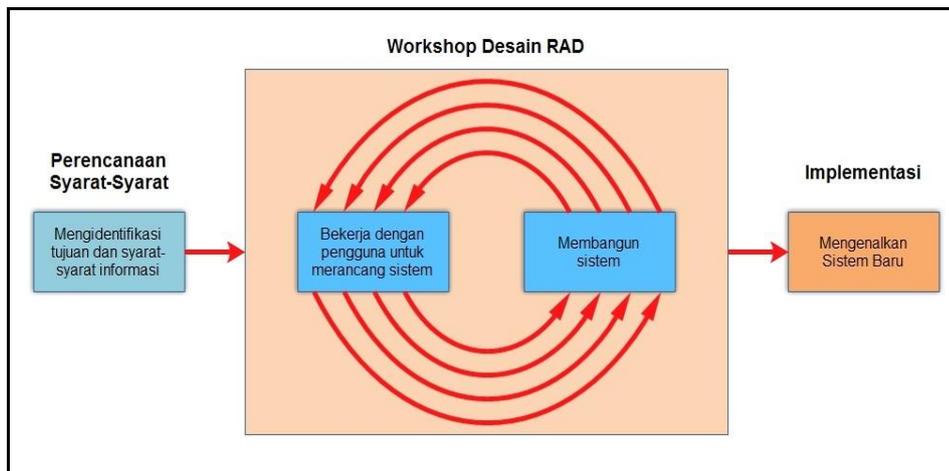
| No. | Simbol  | Keterangan  |
|-----|---|---|
| 6   |  | Menangani komunikasi antar lingkungan sistem                              |
| 7   |  | Bertanggung jawab terhadap kelas-kelas dan objek-objek yang berisi logika |

Sumber : Widyastuti, 2022

## 4.5 Teknik Pengembangan Sistem

### 4.5.1. Metode Pengembangan Metode Rapid Application Development (RAD)

Metode perancangan sistem yang digunakan adalah *Rapid Application Development (RAD)*. Metode RAD digunakan karena tahap perancangan sistem yang membutuhkan waktu yang relatif singkat, Kendal dalam Wiguna et al., (2021). RAD merupakan suatu metode perancangan perangkat lunak dengan pendekatan berorientasi objek (*Object Oriented Approach*) terhadap perancangan sistem. Secara umum metode RAD memiliki tiga tahapan, dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Sumber : Wiguna et al., (2021)

**Gambar 4.1 Metode Rapid Application Diagram (RAD)**

Dari gambar diatas maka dapat dijelaskan sebagai berikut:

### 1. Proses Perencanaan Syarat (*Requirement Planning*)

Pada tahap ini dilakukan proses identifikasi kebutuhan sistem dengan melibatkan analis dan pengguna. Mengidentifikasi kebutuhan informasi dan masalah yang dihadapi untuk menentukan tujuan, batasan-batasan sistem, kendala juga alternatif pemecahan masalah. Pada tahapan ini, peneliti melakukan wawancara dengan Bapak Yogi Dewandaru selaku HRD dari Abonesia Grub serta melakukan observasi dari hasil wawancara dan studi pustaka untuk mencari referensi-referensi acuan dari penelitian.

### 2. Proses Perancangan dan Perbaikan (*Workshop Design*)

Pada tahap ini dilakukannya proses design dan perbaikan jika terdapat design yang tidak sesuai antara pengguna dan analis. Mengidentifikasi solusi alternatif dan memilih memilih solusi terbaik. Kemudian membuat design proses bisnis dan design pemrograman untuk data-data yang telah didapatkan

dan dimodelkan dalam arsitektur sistem informasi. Pada tahapan ini peneliti melakukan desain workshop dengan menggunakan *flowchart* untuk menggambarkan proses yang berjalan serta *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram* dan *sequence diagram* untuk menggambarkan alur proses yang diajukan.

### **3. Proses Pembuatan dan Uji Coba (*Implementation*)**

Pada tahap ini, dimulainya proses pembuatan sistem berdasarkan hasil requirement planning dan workshop design lalu dilakukannya tahap pengujian. Mengimplementasikan coding kedalam bentuk yang dimengerti oleh mesin yang diwujudkan dalam bentuk program atau unit program. Pengujian yang dilakukan oleh peneliti menggunakan pengujian *Blackbox* dengan tahapan *Equivalence Partitioning*.

## **4.6 Teknik Pengujian Sistem**

### **4.6.1 *Blackbox Testing***

Pengujian *blackbox* merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluar dari perangkat lunak dicek apakah telah sesuai yang diharapkan (Fahrezi et, al. 2022).

Pada pengujian ini melakukan input dengan memasukan data secara acak untuk memastikan apakah sistem pada aplikasi penjualan motor dapat memunculkan hasil yang sesuai dengan desain pengujian yang ada pada test case yang dibuat. Pembuatan test case bertujuan untuk memastikan apakah sebuah

sistem akan berjalan sesuai dengan tujuan awal dari pembuatanya dan juga mampu memberikan *output* atau respon yang sesuai saat diinputkan data yang valid maupun tidak valid (Praniffa et, al. 2023).

Pengujian yang digunakan oleh peneliti adalah pengujian blackbox testing dengan teknik *Equivalence Partitioning*. Teknik *Equivalence Partitioning* yaitu *Equivalence Partitioning* adalah sebuah metode pengujian berdasarkan masukan data pada setiap form yang ada pada sistem aplikasi informasi data kinerja, dimana setiap menu masukan akan dilakukan pengujian dan juga dikelompokkan berdasarkan fungsinya baik itu bernilai valid maupun tidak valid (Sinulingga et al., 2020). Teknik *Equivalence Partitoning* adalah membantu dalam fokus pengujian pada area program yang lebih kritis, yaitu area yang lebih rentan terhadap bug dan kemudian teknik ini relatif mudah dipahami dan diterapkan.

## **BAB V**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **5.1 Hasil Pengamatan**

Penelitian yang dilakukan di tiga lokasi, yaitu Opi Waterfun, Abunesia Grup, dan CV. Lestari Motorindo, menunjukkan bahwa tingkat pemanfaatan teknologi dalam pengembangan Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) di Palembang masih rendah. Untuk mengatasi hal ini, direncanakan pengembangan aplikasi absensi karyawan berbasis GPS bernama "Aplikasi Absen Galo".

Aplikasi ini dirancang untuk mencatat kehadiran karyawan secara terintegrasi dengan sistem penentuan posisi global (GPS), memungkinkan pencatatan lokasi pegawai dan kantor secara akurat. Pengembangan aplikasi menggunakan metodologi Rapid Application Development (RAD), yang memungkinkan proses pengembangan perangkat lunak berlangsung cepat, iteratif, dan fleksibel. Metodologi ini sangat sesuai untuk proyek yang membutuhkan waktu implementasi singkat serta interaksi intensif dengan pengguna.

#### **5.2 Pembahasan**

Berdasarkan hasil pengamatan di Opi Water Fun, Abunesia Grup, dan CV. Lestari Motorindo menunjukkan bahwa ketiga UMKM tersebut belum memiliki aplikasi presensi berbasis GPS untuk karyawan. Solusi yang ditawarkan adalah

pengembangan aplikasi presensi berbasis GPS menggunakan metode Rapid Application Development (RAD).

Metodologi RAD menekankan pada pengembangan perangkat lunak yang cepat dan iteratif, dengan fokus pada fleksibilitas serta keterlibatan aktif pengguna selama proses pengembangan. Pendekatan ini sangat cocok untuk memenuhi kebutuhan UMKM dalam waktu yang relatif singkat sambil tetap mengakomodasi kebutuhan spesifik pengguna.

### **5.2.1 Proses Perencanaan Syarat (*Requirement Planning*)**

Pada tahap ini peneliti melakukan proses identifikasi kebutuhan sistem dengan melakukan wawancara dengan Ibu Indah Paramitha selaku HRD dari Abonesia Grub. Untuk meningkatkan kesadaran berteknologi kepada para pelaku UMKM, peneliti berencana membangun sebuah absensi karyawan dengan bantuan GPS dimana aplikasi ini mampu melakukan pengambilan titik koordinat pegawai dan titik kantor dengan tepat.

Setelah melakukan wawancara, peneliti melakukan observasi dari hasil wawancara dengan melakukan pengamatan langsung bagaimana karyawan melakukan absensi. Bagaimana proses yang dilakukan admin untuk dapat melakukan rekap data absensi serta bagaimana pimpinan mendapatkan laporan data-data presensi karyawan.

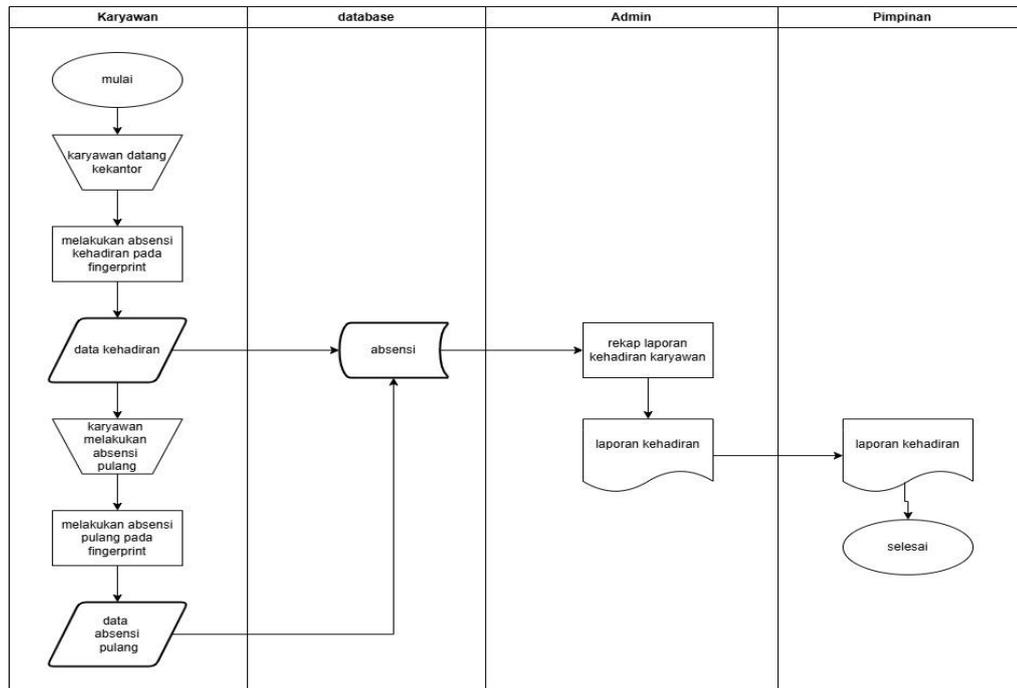
### **5.2.2 Proses Perancangan dan Perbaikan (*Workshop Design*)**

Pada tahap ini peneliti melakukan proses design dan perbaikan jika terdapat design yang tidak sesuai antara pengguna. Tahapan yang dilakukan oleh peneliti

adalah menggunakan *flowchart* untuk menggambarkan proses yang berjalan serta *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram* dan *sequence diagram*.

#### **5.2.2.1 Flowchart Berjalan**

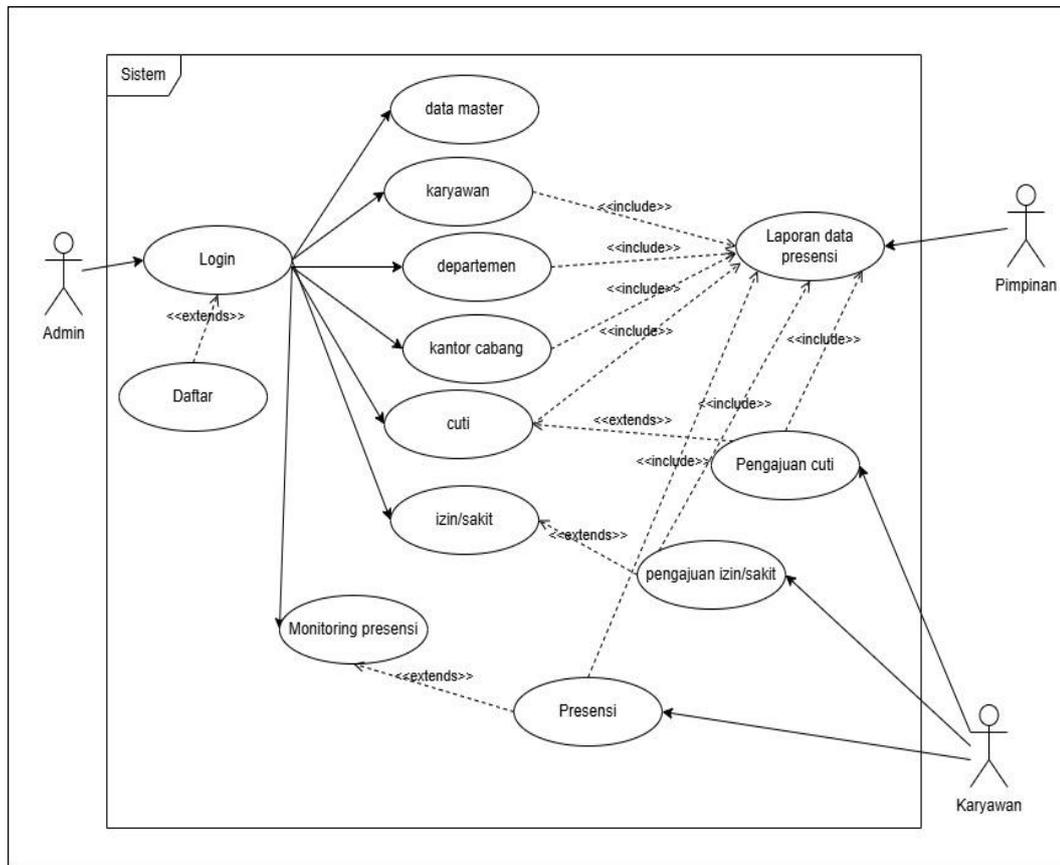
Pada tahap ini peneliti menggambarkan alur proses (*flowchart*) yang berjalan. Dimana flowchart berjalan ini menggambarkan proses yang dilakukan oleh perusahaan. Berikut adalah alur proses (*flowchart*) berjalan terlihat pada gambar 5.1.



**Gambar 5.1** *Flowchart* Berjalan pada Proses Absensi Karyawan

### 5.2.2.2 Use Case yang Diajukan

Pada tahap ini peneliti menggambarkan alur proses yang diajukan. Proses diajukan digambarkan menggunakan *use case diagram*. Alur proses *use case diagram* diajukan terlihat pada gambar 5.2.



**Gambar 5.2 Use Case yang Diajukan pada Aplikasi Presensi Absen Galo**

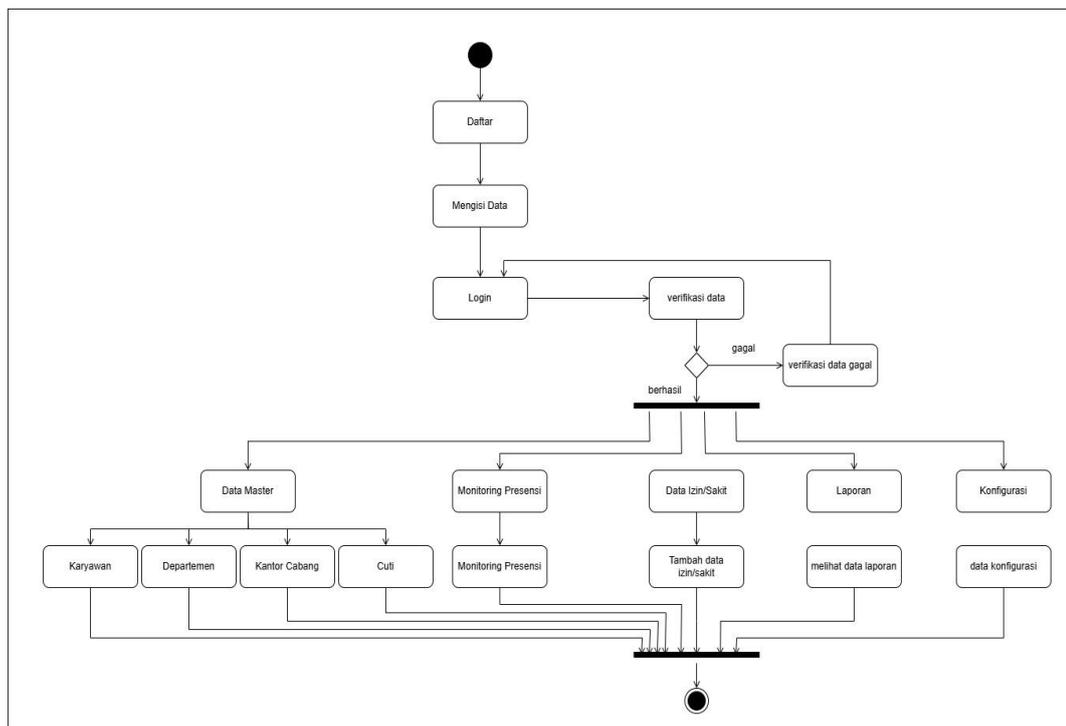
Pada gambar 5.2 merupakan use case yang diajukan pada aplikasi presensi absen gallo yang akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Admin melakukan daftar terlebih dahulu untuk dapat masuk kedalam aplikasi. Setelah pendaftaran selesai, admin dapat melakukan login aplikasi untuk dapat melakukan input data karyawan, data departemen, data kantor cabang, data izin/sakit dan data cuti.
2. Admin dapat melakukan monitoring data presensi karyawan. Data monitoring diambil dari data presensi yang dilakukan oleh karyawan

3. Semua data baik data karyawan, data departemen, data kantor cabang, data izin/sakit, data cuti serta data presensi akan dapat dilihat oleh pimpinan sebagai bahan evaluasi untuk perusahaan.

### 5.2.2.2.3 Activity Diagram Aplikasi

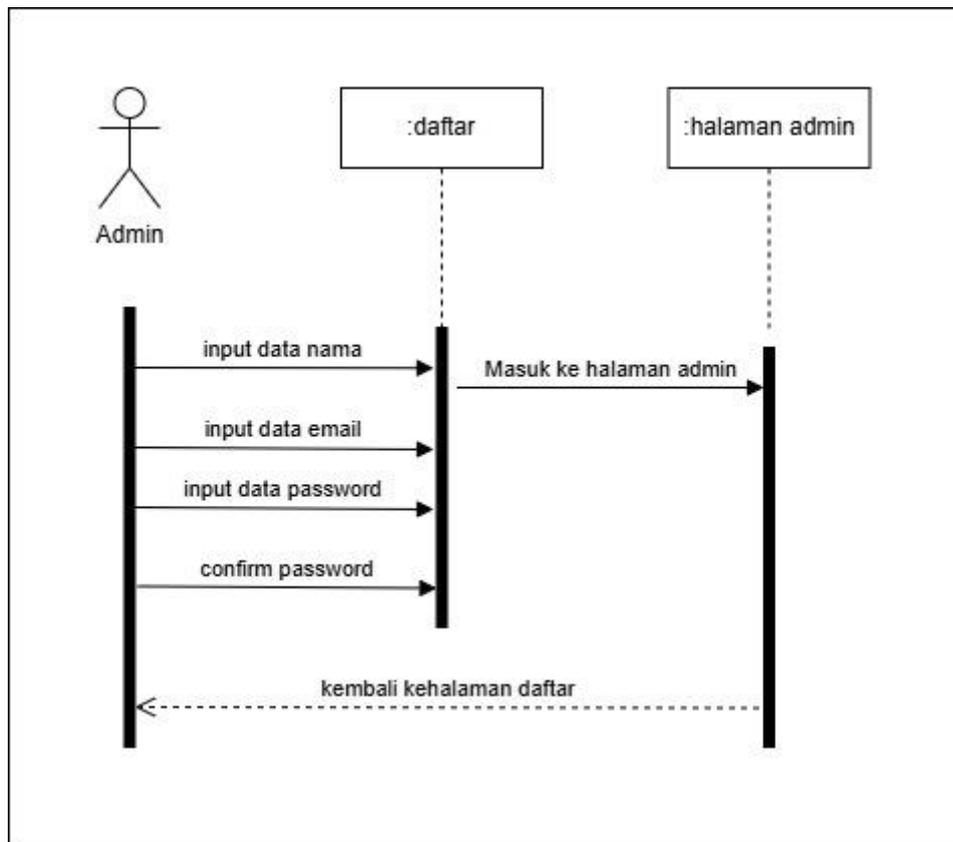
Diagram aktivitas adalah salah satu jenis diagram dalam Unified Modeling Language (UML) yang digunakan untuk menggambarkan alur kerja atau proses bisnis secara visual. Alur proses *activity diagram* diajukan terlihat pada gambar 5.3.



**Gambar 5.3 Activity Diagram pada Aplikasi Presensi Absen Galo**

#### 5.2.2.2.4 *Sequence Diagram Admin pada Menu Daftar*

Diagram urutan (sequence diagram) adalah salah satu jenis diagram dalam UML yang digunakan untuk menggambarkan interaksi antar objek dalam suatu sistem secara urutan waktu. Alur proses *Sequence diagram* diajikan terlihat pada gambar 5.4.



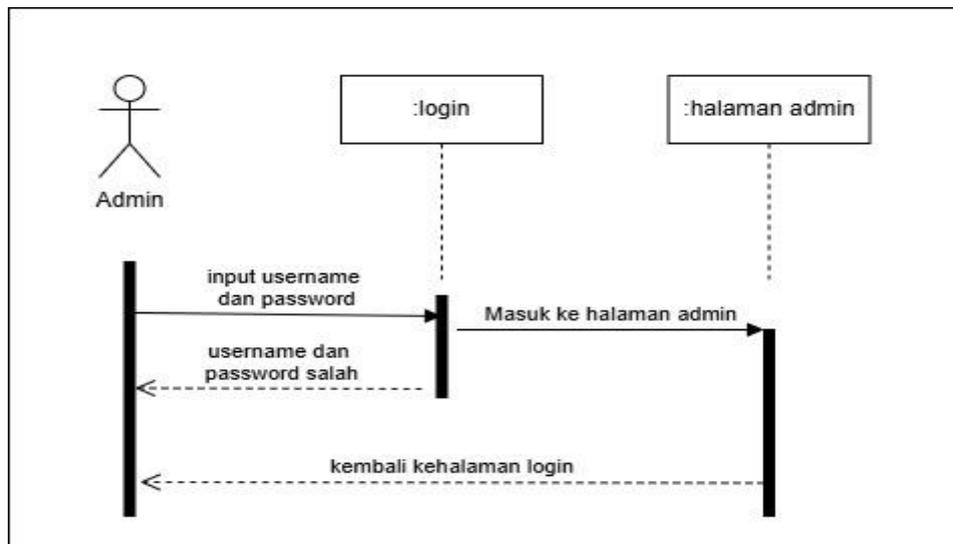
**Gambar 5.4 *Sequence Diagram Admin Pada Menu Daftar***

Pada gambar 5.4 merupakan alur sequence diagram admin untuk aktivitas daftar pada aplikasi presensi absen galo yang akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Admin melakukan daftar kedalam aplikasi dengan menambahkan data nama perusahaan, email perusahaan, password dan confirm password untuk dapat masuk kedalam aplikasi absen galo.
2. Jika telah mengisi data dengan benar, admin akan diarahkan untuk dapat melakukan login kedalam aplikasi.

#### 5.2.2.2.5 *Sequance Diagram Admin pada Menu Login*

Diagram urutan (sequence diagram) adalah salah satu jenis diagram dalam UML yang digunakan untuk menggambarkan interaksi antar objek dalam suatu sistem secara urutan waktu. Alur proses *Sequance diagram* diajukan terlihat pada gambar 5.5.



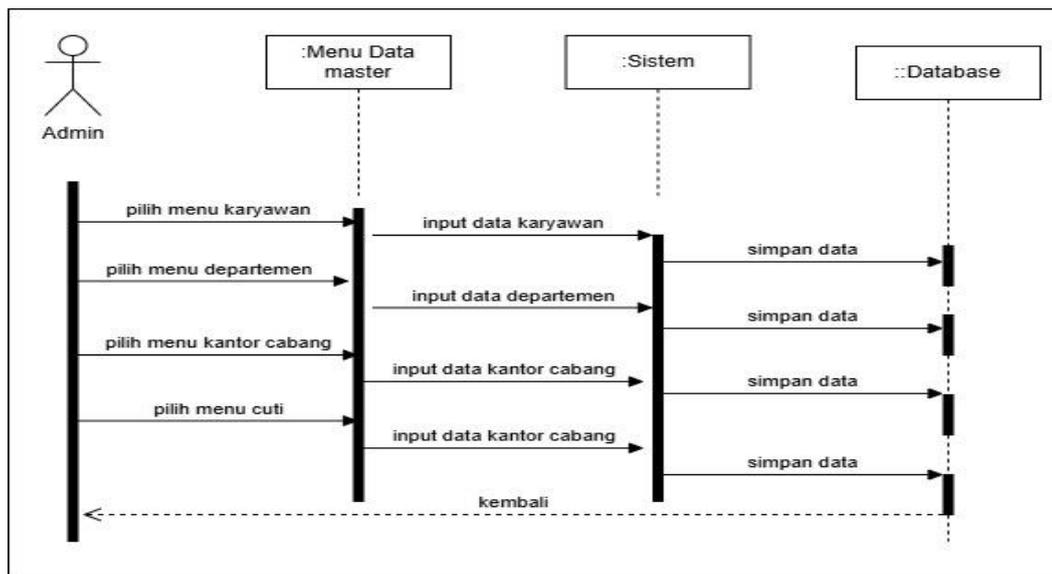
**Gambar 5.5 *Sequance Diagram Admin Login***

Pada gambar 5.4 merupakan alur sequance diagram admin untuk aktivitas login pada apliaksi presensi absen galo yang akan dijelaskan sebagai berikut:

3. Admin melakukan login aplikasi dengan cara melakukan input data username dan password pada aplikasi
4. Jika username dan password benar maka admin dapat masuk kedalam aplikasi absen galo jika salah maka sistem akan memberikan notifikasi kepada admin untuk dapat melakukan input ulang username dan password dengan benar.

#### 5.2.2.2.6 *Sequance Diagram Admin pada Menu Data Master*

Berikut Alur proses *Sequance diagram* admin pada menu data master



terlihat pada gambar 5.6.

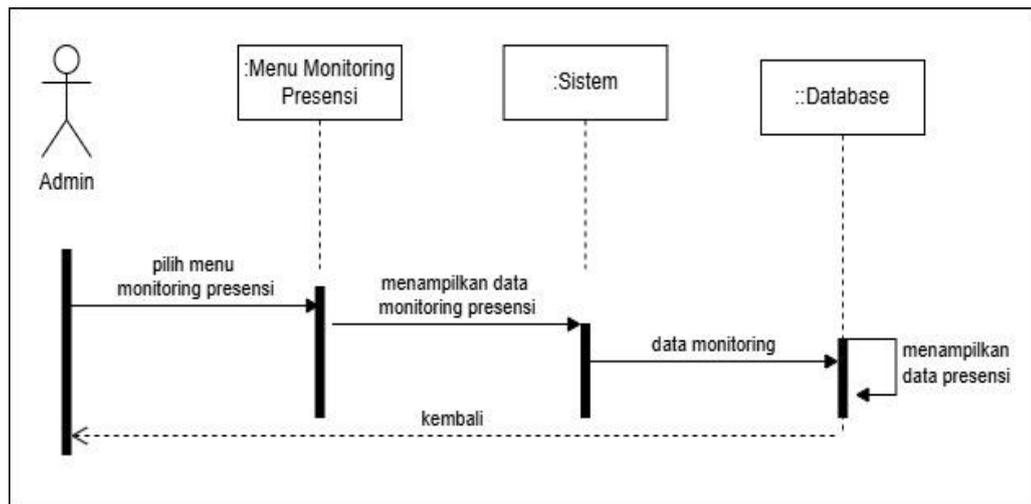
**Gambar 5.6** *Sequance Diagram Admin Data Master pada Aplikasi*

Pada gambar 5.6 merupakan alur *sequence diagram* admin untuk aktivitas data master pada aplikasi presensi absen galo yang akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Admin memilih menu karyawan. Pada menu karyawan admin dapat melakukan input data karyawan.
2. Admin memilih menu departemen. Pada menu departemen admin dapat melakukan input data departemen.
3. Admin memilih menu kantor cabang. Pada menu departemen admin dapat melakukan input data kantor cabang.
4. Admin memilih menu cuti. Pada menu cuti admin dapat melakukan input data kantor cabang.

#### 5.2.2.2.7 *Sequence Diagram* Admin pada Menu Monitoring Presensi

Berikut Alur proses *Sequence diagram* admin pada menu monitoring presensi terlihat pada gambar 5.7.



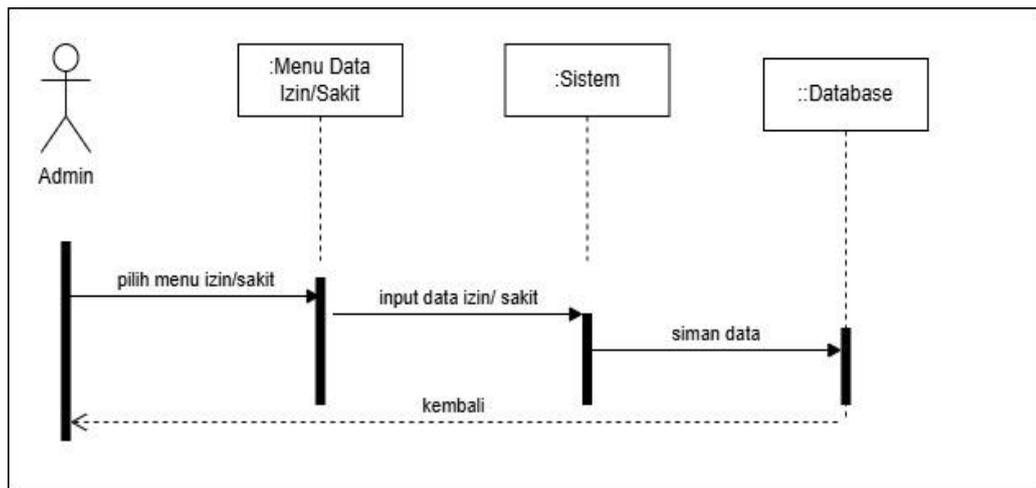
**Gambar 5.7** *Sequence Diagram* Admin pada Menu Monitoring Presensi

Pada gambar 5.7 merupakan alur *sequence diagram* admin untuk aktivitas data master pada aplikasi presensi absen galo yang akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Admin memilih menu monitoring presensi. Pada menu monitoring presensi admin dapat melakukan monitoring siapa saja karyawan yang belum melakukan absen masuk dan absensi keluar.

#### 5.2.2.2.6. *Sequence Diagram* Admin pada Menu Izin/Sakit

Berikut Alur proses *Sequence diagram* admin pada menu izin/sakit terlihat pada gambar 5.8.



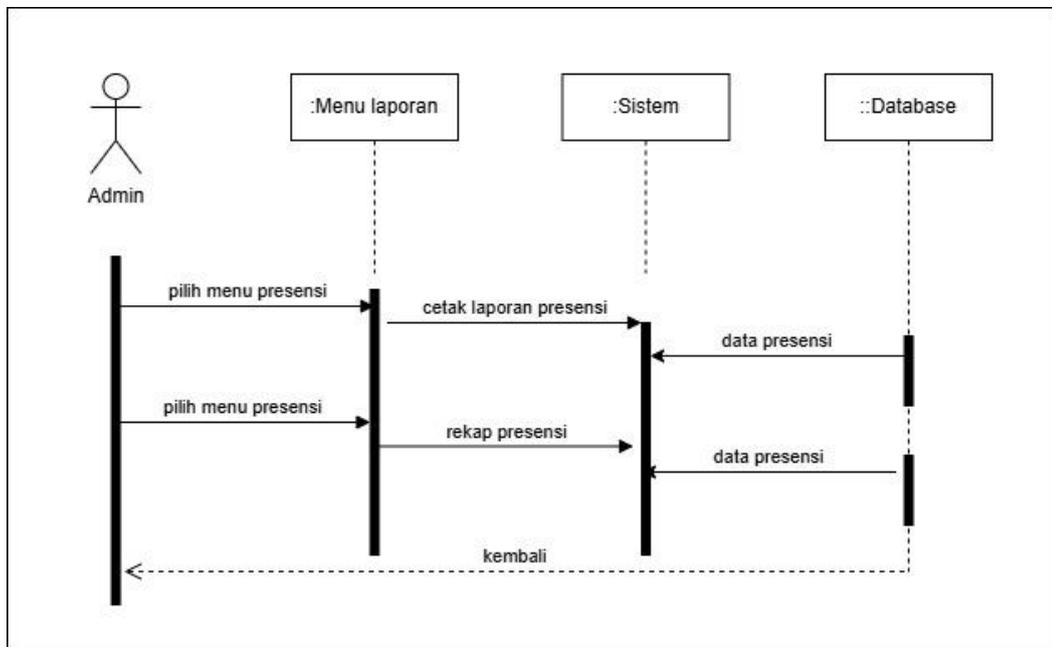
**Gambar 5.8 *Sequence Diagram* Admin Izin/Sakit pada Aplikasi**

Pada gambar 5.8 merupakan alur *sequence diagram* admin untuk aktivitas data master pada aplikasi presensi absen galo yang akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Admin memilih menu izin/sakit. Pada menu izin/sakita admin dapat melakukan input data tanggal izin datau cuti yang telah disetting oleh perusahaan.

#### 5.2.2.2.7. *Sequance Diagram Admin pada Menu Laporan*

Berikut Alur proses *Sequance diagram* admin pada menu laporan terlihat pada gambar 5.9.



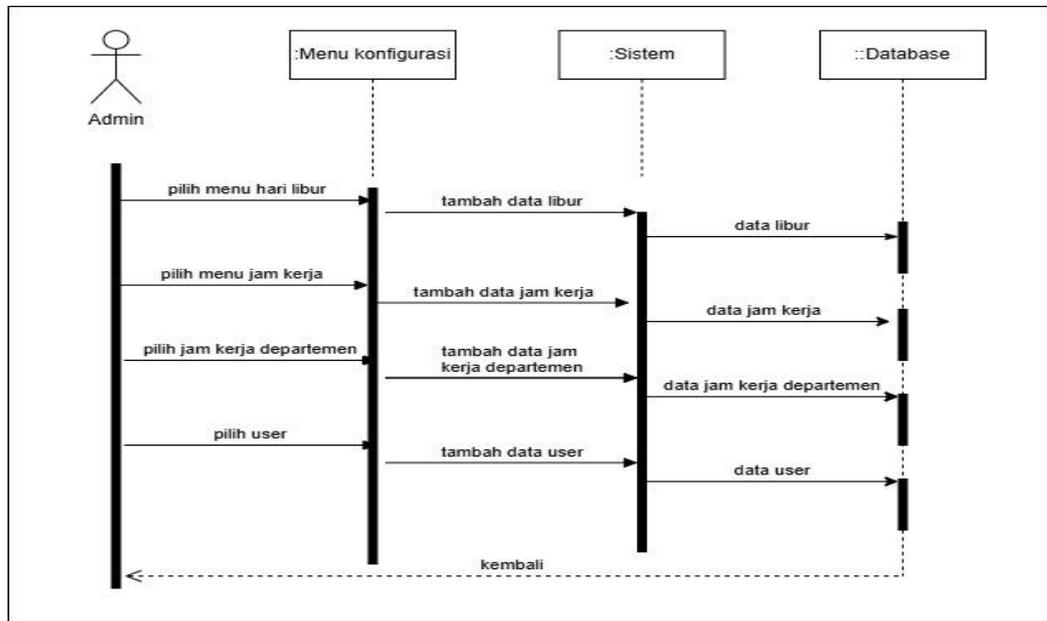
**Gambar 5.9 *Sequance Diagram Admin Pada Menu Laporan***

Pada gambar 5.9 merupakan alur *sequance diagram* admin untuk aktivitas data master pada aplikasi presensi absen galo yang akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Admin memilih menu laporan. Pada menu laporan admin dapat melakukan penarikan data presensi yang telah dilakukan oleh karyawan.

#### 5.2.2.2.8. *Sequance Diagram Admin pada Menu Konfigurasi*

Berikut Alur proses *Sequence diagram* admin pada menu konfigurasi terlihat pada gambar 5.10.



**Gambar 5.10** *Sequence Diagram* Admin Pada Menu Konfigurasi

Pada gambar 5.10 merupakan alur *sequence diagram* admin untuk aktivitas data konfigurasi pada aplikasi presensi absen galo yang akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Admin memilih menu konfigurasi. Pada menu konfigurasi admin dapat melakukan input data hari libur pada menu hari libur.
2. Pada menu jam kerja admin dapat melakukan input data jam kerja pada menu jam kerja.
3. Pada menu jam kerja departemen admin dapat melakukan input data jam kerja departemen pada menu jam kerja departemen.
4. Pada menu user admin dapat melakukan input data user pada menu user.

#### **5.2.2.2.9. Class Diagram**

Diagram kelas adalah salah satu jenis diagram dalam *Unified Modeling Language (UML)* yang digunakan untuk menggambarkan struktur statis suatu sistem. Berikut class diagram pada aplikasi absen galo terlihat pada gambar 5.10.



### 5.3. Desain Tabel

Desain tabel *database* adalah proses merancang struktur yang akan digunakan untuk menyimpan data dalam sebuah database. Ini melibatkan penentuan nama tabel, kolom (*field*), tipe data untuk setiap kolom, serta hubungan antar tabel. Tabel-tabel yang ada pada *database* aplikasi absen galo terlihat sebagai berikut:

#### 1) Tabel Cabang

Tabel cabang digunakan untuk melakukan input data cabang yang akan digunakan dalam aplikasi. Berikut struktur tabel cabang dapat dilihat pada tabel 5.1.

Nama file : cabang

*Primary key* : \*kode\_cabang

*Foreign key* : -

**Tabel 5.1 Struktur Tabel Cabang**

| No | Field         | Type    | Width | Keterangan               |
|----|---------------|---------|-------|--------------------------|
| 1  | Kode_cabang   | Char    | 3     | Primary key              |
| 2  | Nama_cabang   | Varchar | 50    | Nama cabang              |
| 3  | Lokasi_cabang | Varchar | 255   | Lokasi cabang            |
| 4  | Radius_cabang | Int     | 11    | Radius atau jarak cabang |

## 2) Tabel Departemen

Tabel departemen digunakan untuk melakukan input data departemen yang akan digunakan dalam aplikasi. Berikut struktur tabel departemen dapat dilihat pada tabel 5.2.

Nama file : departemen

*Primary key* : \*kode\_dept

*Foreign key* : -

**Tabel 5.2 Struktur Tabel Departemen**

| No | Field     | Type    | Width | Keterangan      |
|----|-----------|---------|-------|-----------------|
| 1  | Kode_dept | Char    | 3     | Primary key     |
| 2  | Nama_dept | Varchar | 50    | Nama departemen |

## 3) Tabel Hari Libur

Tabel hari libur digunakan untuk melakukan input data hari libur yang akan digunakan dalam aplikasi. Berikut struktur tabel hari libur dapat dilihat pada tabel 5.3.

Nama file : harilibur

*Primary key* : \*kode\_libur

*Foreign key* : \*\*kode\_cabang

**Tabel 5.3 Struktur Tabel Hari Libur**

| No | Field         | Type | Width | Keterangan               |
|----|---------------|------|-------|--------------------------|
| 1  | Kode_libur    | Char | 7     | Primary key              |
| 2  | Tanggal_libur | date |       | Tanggal libur perusahaan |

| No | Field       | Type    | Width | Keterangan  |
|----|-------------|---------|-------|-------------|
| 3  | Kode_cabang | Char    | 3     | Kode cabang |
| 4  | Keterangan  | Varchar | 50    | Keterangan  |

#### 4) Tabel Detail Hari Libur

Tabel detail hari libur digunakan untuk melakukan input data detail hari libur yang akan digunakan dalam aplikasi. Berikut struktur tabel detail hari libur dapat dilihat pada tabel 5.4.

Nama file : harilibur\_detail

Primary key : \*kode\_libur

Foreign key :

**Tabel 5.4 Struktur Tabel Detail Hari Libur**

| No | Field      | Type | Width | Keterangan   |
|----|------------|------|-------|--------------|
| 1  | Kode_libur | Char | 7     | Primary key  |
| 2  | Nik        | char | 5     | Nik karyawan |

#### 5) Tabel Jam Kerja

Tabel jam kerja digunakan untuk melakukan input data jam kerja yang akan digunakan dalam aplikasi. Berikut struktur tabel jam kerja dapat dilihat pada tabel 5.5.

Nama file : jam\_kerja

Primary key : \*kode\_jam\_kerja

Foreign key :

Tabel 5.5 Struktur Tabel Jam Kerja

| No | Field               | Type     | Width | Keterangan                |
|----|---------------------|----------|-------|---------------------------|
| 1  | Kode_jam_kerja      | Char     | 4     | Primary key               |
| 2  | Nama_jam_kerja      | Varchar  | 15    | Jama kerja karyawan       |
| 3  | Awal_jam_masuk      | Time     |       | Awal jam masuk            |
| 4  | Jam_masuk           | Time     |       | Jam masuk kerja           |
| 5  | Akhir_jam_masuk     | Time     |       | Akhir jam masuk           |
| 6  | Awal_jak_istirahat  | Time     |       | Awal jam istirahat        |
| 7  | Akhir_jam_istirahat | Time     |       | Akhir jam istirahat       |
| 8  | Status_istirahat    | Char     | 1     | Status istirahat karyawan |
| 9  | Jam_pulang          | Time     |       | Jam pulang karyawan       |
| 10 | Total_jam           | Smallint | 6     | Total jam kerja           |
| 11 | Lintashari          | Char     | 1     | Lintas hari               |

#### 6) Tabel Karyawan

Tabel karyawan digunakan untuk melakukan input data karyawan yang akan digunakan dalam aplikasi. Berikut struktur tabel karyawan dapat dilihat pada tabel 5.6.

Nama file : karyawan

Primary key : \*nik

Foreign key : \*\*kode\_dept, kode\_cabang

Tabel 5.6 Struktur Tabel Karyawan

| No | Field        | Type    | Width | Keterangan   |
|----|--------------|---------|-------|--------------|
| 1  | Nik          | Char    | 18    | Primary key  |
| 2  | Nama_lengkap | Varchar | 100   | Nama lengkap |

| No | Field            | Type    | Width | Keterangan        |
|----|------------------|---------|-------|-------------------|
| 3  | Jabatan          | Varchar | 20    | Jabatan karyawan  |
| 4  | No_hp            | Varchar | 13    | Nomor hp karyawan |
| 5  | Foto             | Varchar | 30    | Foto karyawan     |
| 6  | Kode_dept        | Char    | 3     | Kode departemen   |
| 7  | Kode_cabang      | Char    | 3     | Kode cabang       |
| 8  | Status_location  | Char    | 1     | Status lokasi     |
| 9  | Status_jam_kerja | Char    | 1     | Status jam kerja  |
| 10 | Password         | Varchar | 255   | password          |
| 11 | Remember_token   | Varchar | 255   | token             |

#### 7) Tabel Konfigurasi Jam Kerja

Tabel konfigurasi jam kerja digunakan untuk melakukan input data konfigurasi jam kerja yang akan digunakan dalam aplikasi. Berikut struktur tabel konfigurasi jam kerja dapat dilihat pada tabel 5.7.

Nama file : konfigurasi\_jam\_kerja

Primary key : \*nik

Foreign key : \*\*kode\_jam\_kerja

**Tabel 5.7 Struktur Tabel Konfigurasi Jam Kerja**

| No | Field          | Type    | Width | Keterangan       |
|----|----------------|---------|-------|------------------|
| 1  | Nik            | Char    | 18    | Primary key      |
| 2  | Hari           | Varchar | 10    | hari             |
| 3  | Kode_jam_kerja | Char    | 4     | Jabatan karyawan |

### 8) Tabel Konfigurasi Jam Kerja By Date

Tabel konfigurasi jam kerja *by date* digunakan untuk melakukan input data konfigurasi jam kerja by tanggal yang akan digunakan dalam aplikasi. Berikut struktur tabel konfigurasi jam kerja by date dapat dilihat pada tabel 5.8.

Nama file : konfigurasi\_jamkerja\_by\_date

Primary key : \*nik

Foreign key : \*\*kode\_jam\_kerja

**Tabel 5.8 Struktur Tabel Konfigurasi Jam Kerja By Date**

| No | Field          | Type | Width | Keterangan       |
|----|----------------|------|-------|------------------|
| 1  | Nik            | Char | 18    | Primary key      |
| 2  | Tanggal        | Date | -     | tanggal          |
| 3  | Kode_jam_kerja | Char | 4     | Jabatan karyawan |

### 9) Tabel Konfigurasi Jam Kerja Departemen

Tabel konfigurasi jam kerja departemen digunakan untuk melakukan input data konfigurasi jam kerja departemen yang akan digunakan dalam aplikasi. Berikut struktur tabel konfigurasi jam kerja departemen dapat dilihat pada tabel 5.9.

Nama file : konfigurasi\_jk\_dept

Primary key : \*kode\_jk\_dept

Foreign key : \*\*kode\_cabang, kode\_dept

**Tabel 5.9 Struktur Tabel Konfigurasi Jam Kerja Departemen**

| No | Field        | Type | Width | Keterangan  |
|----|--------------|------|-------|-------------|
| 1  | Kode_jk_dept | Char | 7     | Primary key |
| 2  | Kode_cabang  | Char | 3     | Kode cabang |

| No | Field     | Type | Width | Keterangan      |
|----|-----------|------|-------|-----------------|
| 3  | Kode_dept | Char | 3     | Kode departemen |

#### 10) Tabel Konfigurasi Jam Kerja Departemen Detail

Tabel konfigurasi jam kerja departemen detail digunakan untuk melakukan input data konfigurasi jam kerja departemen detail yang akan digunakan dalam aplikasi. Berikut struktur tabel konfigurasi jam kerja departemen detail dapat dilihat pada tabel 5.10.

Nama file : konfigurasi\_jk\_dept

Primary key : \*kode\_jk\_dept

Foreign key : \*\*kode\_jam\_kerja

**Tabel 5.10 Struktur Tabel Konfigurasi Jam Kerja Departemen Detail**

| No | Field          | Type    | Width | Keterangan      |
|----|----------------|---------|-------|-----------------|
| 1  | Kode_jk_dept   | Char    | 7     | Primary key     |
| 2  | Hari           | Varchar | 10    | Kode cabang     |
| 3  | Kode_jam_kerja | Char    | 4     | Kode departemen |

#### 11) Tabel Konfigurasi Lokasi

Tabel konfigurasi lokasi digunakan untuk melakukan input data konfigurasi lokasi yang akan digunakan dalam aplikasi. Berikut struktur tabel konfigurasi lokasi detail dapat dilihat pada tabel 5.11.

Nama file : konfigurasi\_lokasi

Primary key : \*id

Foreign key : -

**Tabel 5.11 Struktur Tabel Konfigurasi Lokasi**

| No | Field         | Type     | Width | Keterangan    |
|----|---------------|----------|-------|---------------|
| 1  | Id            | Int      | 11    | Primary key   |
| 2  | Lokasi_kantor | Varchar  | 255   | Lokasi kantor |
| 3  | Radius        | Smallint | 6     | Radius jarak  |

**12) Tabel Master Cuti**

Tabel master cuti digunakan untuk melakukan input data master cuti yang akan digunakan dalam aplikasi. Berikut struktur tabel master cuti dapat dilihat pada tabel 5.12.

Nama file : master\_cuti

Primary key : \*kode\_cuti

Foreign key : -

**Tabel 5.12 Struktur Tabel Master Cuti**

| No | Field     | Type     | Width | Keterangan                |
|----|-----------|----------|-------|---------------------------|
| 1  | Kode_cuti | Char     | 3     | Primary key               |
| 2  | Nama_cuti | Varchar  | 30    | Nama yang mnegajukan cuti |
| 3  | Jml_hari  | Smallint | 6     | Jumlah hari               |

**13) Tabel Pengajuan Izin**

Tabel pengajuan izin digunakan untuk melakukan input data pengajuan izin yang akan digunakan dalam aplikasi. Berikut struktur tabel pengajuan izin dapat dilihat pada tabel 5.13.

Nama file : pengajuan\_izin

*Primary key* : \*kode\_izin

*Foreign key* : \*\*nik, kode\_cuti

**Tabel 5.13 Struktur Tabel Pengajuan Izin**

| No | Field           | Type    | Width | Keterangan             |
|----|-----------------|---------|-------|------------------------|
| 1  | Kode_izin       | Char    | 9     | Primary key            |
| 2  | nik             | Char    | 18    | Nik karyawan           |
| 3  | Tgl_izin_dari   | Date    | -     | Tanggal izin mulai     |
| 4  | Tgl_izin_sampai | Date    | -     | Tanggal izin selesai   |
| 5  | Status          | Char    | 1     | status                 |
| 6  | Kode_cuti       | Char    | 3     | Kdoe cuti              |
| 7  | Keterangan      | Varchar | 255   | keterangan             |
| 8  | Doc_did         | Varchar | 255   | Dokumen                |
| 9  | Status_approved | Char    | 1     | Disetujui atau ditolak |

#### 14) Tabel Presensi

Tabel presensi digunakan untuk melakukan input data presensi yang akan digunakan dalam aplikasi. Berikut struktur tabel presensi dapat dilihat pada tabel 5.14.

Nama file : presensi

*Primary key* : \*id

*Foreign key* : \*\*nik, kode\_jam\_kerja, kode\_izin

**Tabel 5.14 Struktur Tabel Presensi**

| No | Field | Type | Width | Keterangan   |
|----|-------|------|-------|--------------|
| 1  | Id    | Int  | 11    | Primary key  |
| 2  | nik   | Char | 18    | Nik karyawan |

| No | Field          | Type    | Width | Keterangan       |
|----|----------------|---------|-------|------------------|
| 3  | Tgl_presensi   | Date    | -     | Tanggal presensi |
| 4  | Jam_in         | Time    | -     | Jam masuk        |
| 5  | Jam_out        | Time    | -     | Jam pulang       |
| 6  | Foto_in        | Varchar | 255   | Foto masuk       |
| 7  | Foto_out       | Varchar | 255   | Foto pulang      |
| 8  | Lokasi_in      | text    | -     | Lokasi masuk     |
| 9  | Lokasi_out     | Text    | -     | Lokasi keluar    |
| 10 | Kode_jam_kerja | char    | 4     | Kode jam kerja   |
| 11 | Status         | char    | 1     | status           |
| 12 | Kode_izin      | char    | 9     | Kode izin        |

### 15) Tabel Users

Tabel user digunakan untuk melakukan input data user yang akan digunakan dalam aplikasi. Berikut struktur tabel user dapat dilihat pada tabel 5.15.

Nama file : users

Primary key : \*id

Foreign key : -

**Tabel 5.15 Struktur Tabel Users**

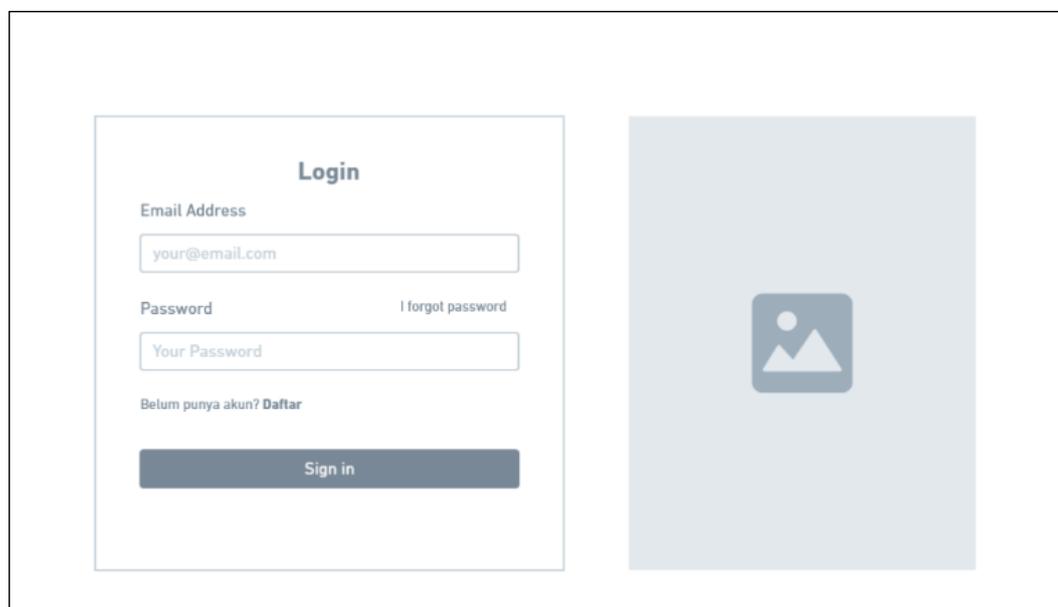
| No | Field             | Type      | Width | Keterangan       |
|----|-------------------|-----------|-------|------------------|
| 1  | Id                | Int       | 11    | Primary key      |
| 2  | name              | Varchar   | 255   | nama             |
| 3  | email             | Varchar   | 255   | email            |
| 4  | Email_verified_at | timestamp | -     | Email verifikasi |
| 5  | password          | Varchar   | 255   | password         |
| 6  | Kode_dept         | char      | 3     | Kode departemen  |

| No | Field          | Type      | Width | Keterangan     |
|----|----------------|-----------|-------|----------------|
| 7  | Kode_cabang    | char      | 3     | Kode cabang    |
| 8  | Remember_token | char      | 3     | Remember token |
| 9  | Create_at      | timestamp | -     |                |
| 10 | Update_at      | timestamp | -     |                |

## 5.4 Desain Interface

### 5.4.1. Desain Halaman Login

Desain halaman *login* adalah Desain halaman yang memiliki peran sangat penting dalam sebuah aplikasi atau *website*. Fungsinya adalah untuk memverifikasi identitas pengguna sebelum mereka dapat mengakses fitur-fitur yang lebih dalam. Berikut desain halaman login pada aplikasi absen galo terlihat pada gambar 5.12.



**Gambar 5.12 Desain *Interface* Halaman Login**

#### 5.4.2. Desain Interface Halaman Daftar

Desain halaman daftar adalah proses melakukan pendaftaran perusahaan kedalam aplikasi absen galo. Berikut desain halaman daftar pada aplikasi absen galo terlihat pada gambar 5.13.



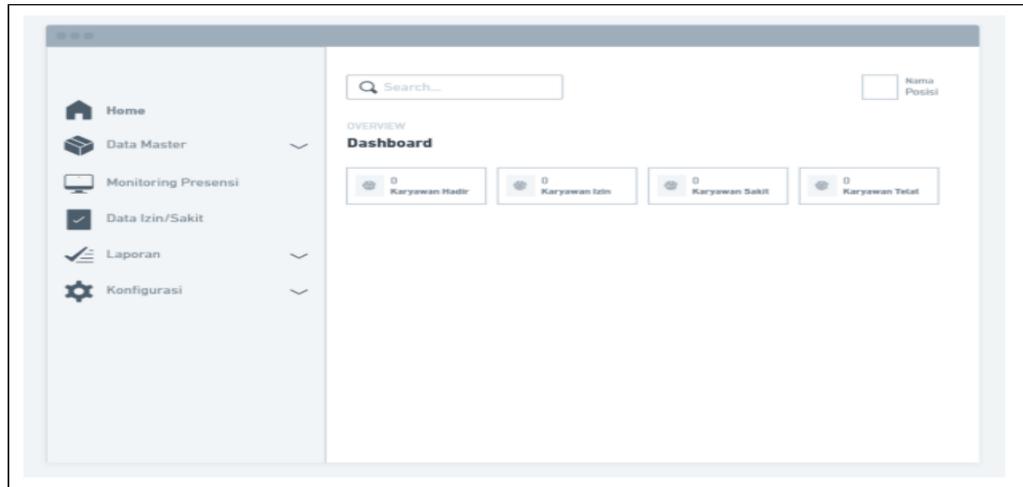
The image shows a registration form titled "Daftar Sebagai Perusahaan". The form contains the following elements:

- Nama**: Input field with placeholder "your name".
- Email**: Input field with placeholder "youremail@gmail.com".
- Password**: Input field with placeholder "Your Password".
- Confirm Password**: Input field with placeholder "Confirm your Password".
- Register Button**: A dark grey button labeled "Register".
- Login Link**: A link labeled "Login" with the text "Sudah punya akun?".
- Profile Picture Placeholder**: A large light blue square area to the right of the form, containing a smaller square icon with a camera and a mountain landscape, indicating where a profile picture should be uploaded.

**Gambar 5.13 Desain *Interface* Halaman Daftar**

#### 5.4.3. Desain Halaman Dashboard

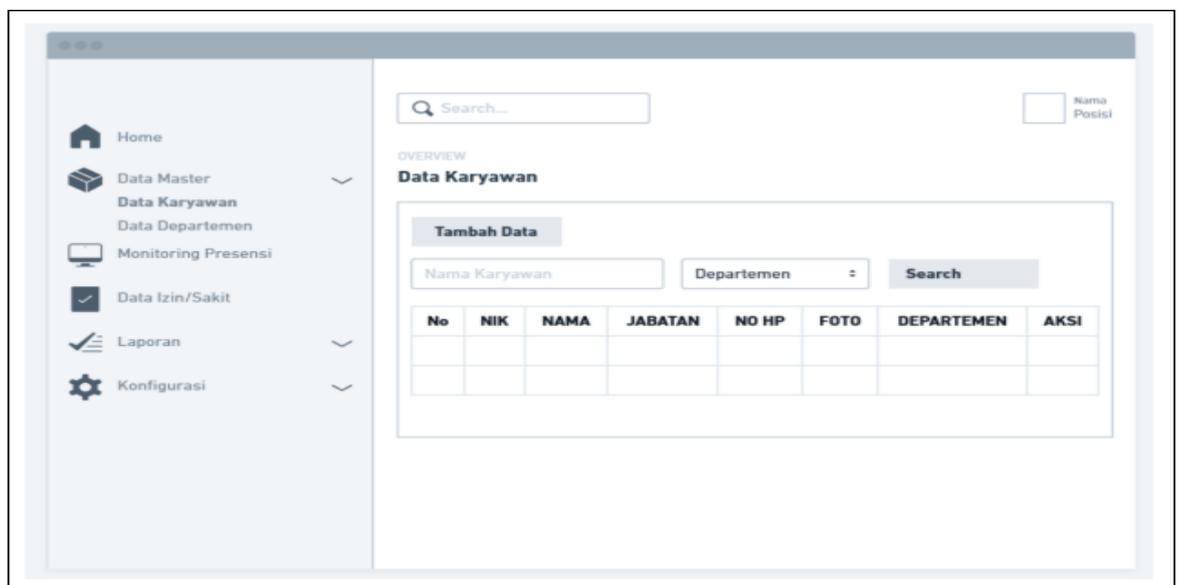
Desain halaman *dashboard* adalah proses merancang tampilan visual yang efektif untuk menyajikan data dan informasi penting secara ringkas, jelas, dan interaktif. Dashboard berfungsi sebagai pusat kontrol bagi pengguna untuk memantau kinerja, mengambil keputusan, dan mengakses fitur-fitur utama dalam sebuah aplikasi atau sistem. Berikut desain halaman dashboard pada aplikasi absen galo terlihat pada gambar 5.14.



**Gambar 5.14 Desain *Interface* Halaman Dashboard**

#### 5.4.4. Desain Interface data karyawan

Berikut adalah bentuk tampilan desain interface data karyawan, di mana admin dapat melihat semua data dari semua karyawan. Berikut adalah bentuk desain interface data karyawan dapat dilihat pada gambar 5.15.



**Gambar 5.15 Desain interface data karyawan**

#### 5.4.5. Desain Interface data izin dan sakit

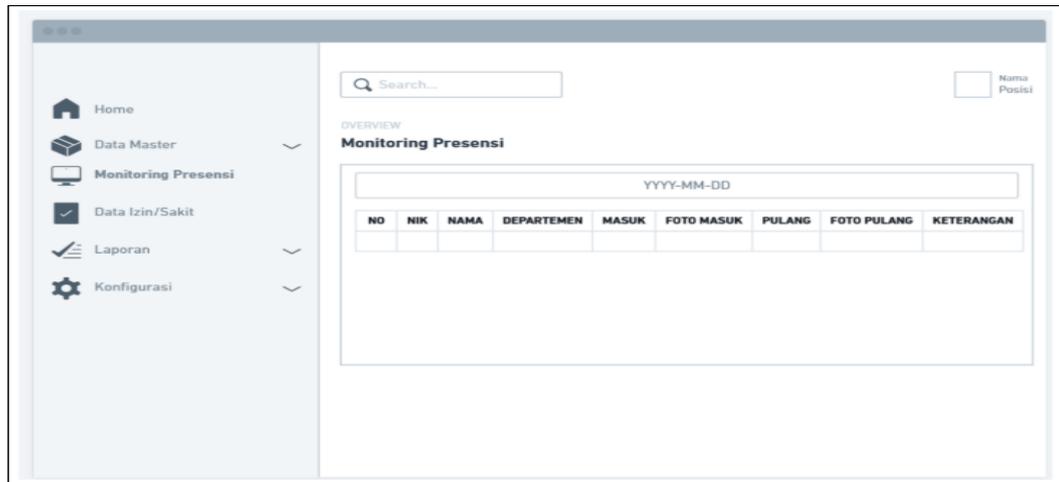
Berikut adalah desain interface data data izin dan sakit dimana data user yang melakukan izin dan sakit di tampilkan. Berikut dalah bentuk tampilan desain interface izin dan sakit dapat dilihat pada gambar 5.16.

| NO | TANGGAL | NIK | NAMA | JABATAN | STATUS | KETERANGAN | STATUS APPROVE | AKSI |
|----|---------|-----|------|---------|--------|------------|----------------|------|
|    |         |     |      |         |        |            |                |      |
|    |         |     |      |         |        |            |                |      |

**Gambar 5.16. Desain Interface data Izin dan sakit**

#### 5.4.6. desain interface monitoring perusahaan

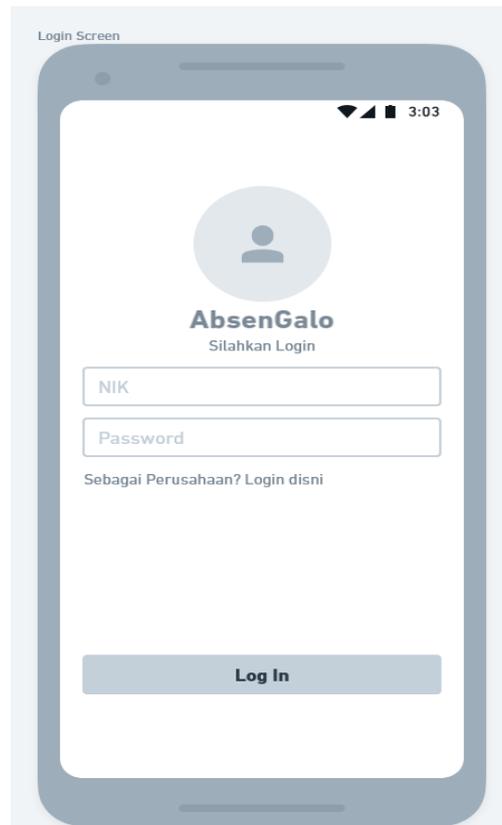
Berikut adalah bentuk tampilan interface monitoring perusahaan, di mana admin dapat memonitoring dan menilai tingkat keaktifan dari setiap karyawan. untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada gambar 5.17.



**Gambar 5.17 Desain Interface monitoring perusahaan**

#### **5.4.7. Desain Interface login user**

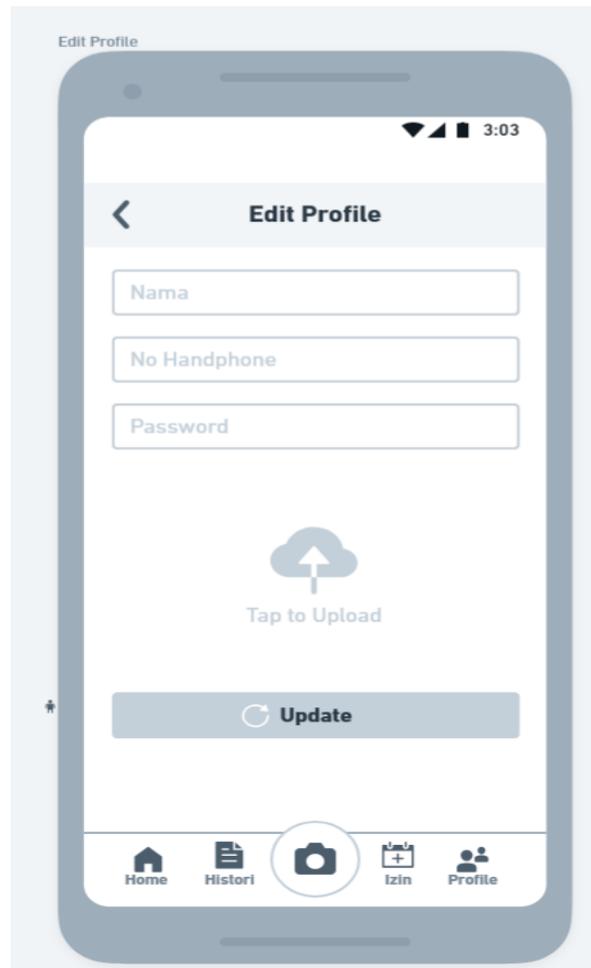
Desain halaman login adalah Desain halaman yang memiliki peran sangat penting dalam sebuah aplikasi atau website. Fungsinya adalah untuk memverifikasi identitas pengguna sebelum mereka dapat mengakses fitur-fitur yang lebih dalam. Berikut desain halaman login pada aplikasi absen galo terlihat pada gambar 5.18.



**Gambar 5.18. Desain Interface Login User**

#### **5.4.8. Desain Interface Profil**

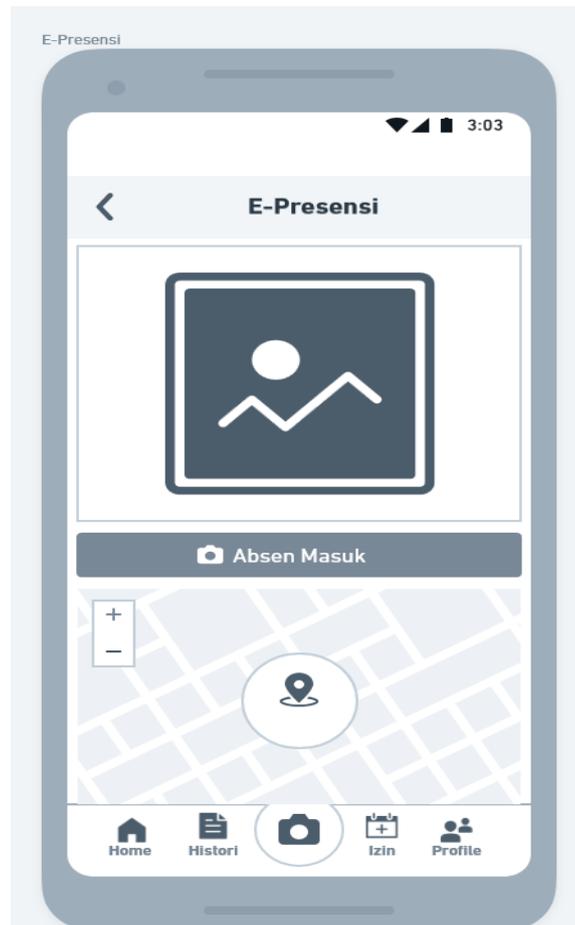
Berikut adalah tampilan desain interface profil pengguna di mana pengguna dapat memperbarui data profilnya sesuai dengan yang ada di identitas. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 5.19.



**Gambar 5.19. Desain Interface Profil**

#### **5.4.9. Desain Interface Absen**

Berikut adalah desain interface absen di mana user user dapat melakukan presensi absensi dengan scan wajah dan lokasi. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada gambar 5.20.



**Gambar 5.20. Desain Interface Absen**

#### **5.4.10. Desain Interface Form Izin**

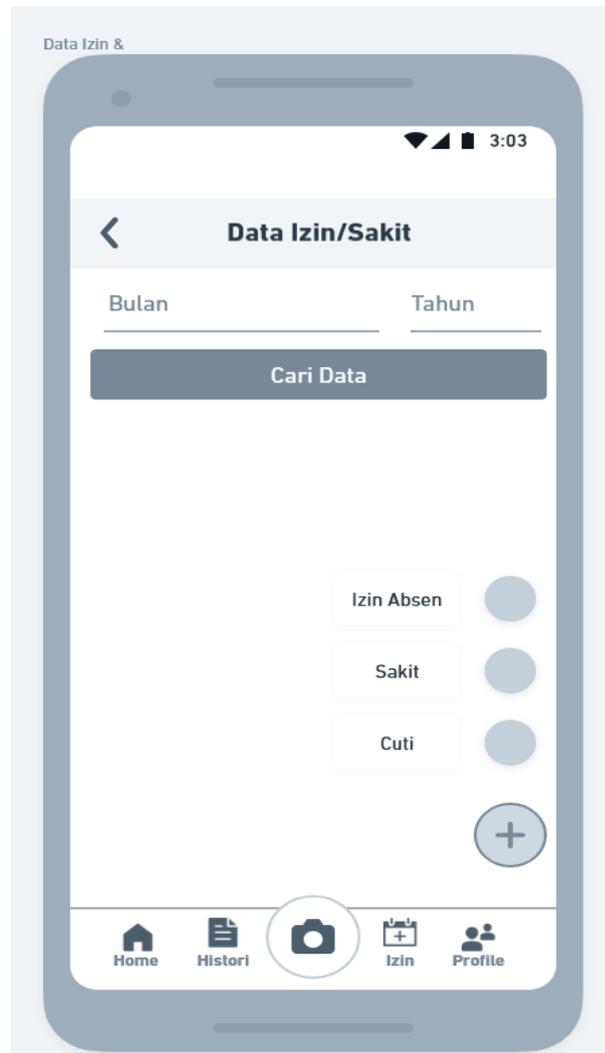
Berikut adalah desain interface absen di mana user dapat melakukan form pengisian absensi yang di sediakan. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada gambar 5.21.

The image shows a mobile application interface for submitting a leave request. The screen is titled "Form Izin" and is part of a "Data Izin" section. It features a date input field labeled "Tanggal", a dropdown menu for "Izin/Sakit", a text area for "Keterangan", and a "Kirim" button. The bottom navigation bar includes icons for "Home", "Histori", "Izin", and "Profile".

**Gambar 5.21. Desain Interface Form Izin**

#### **5.4.11. Desain Interface Data Izin Dan Sakit**

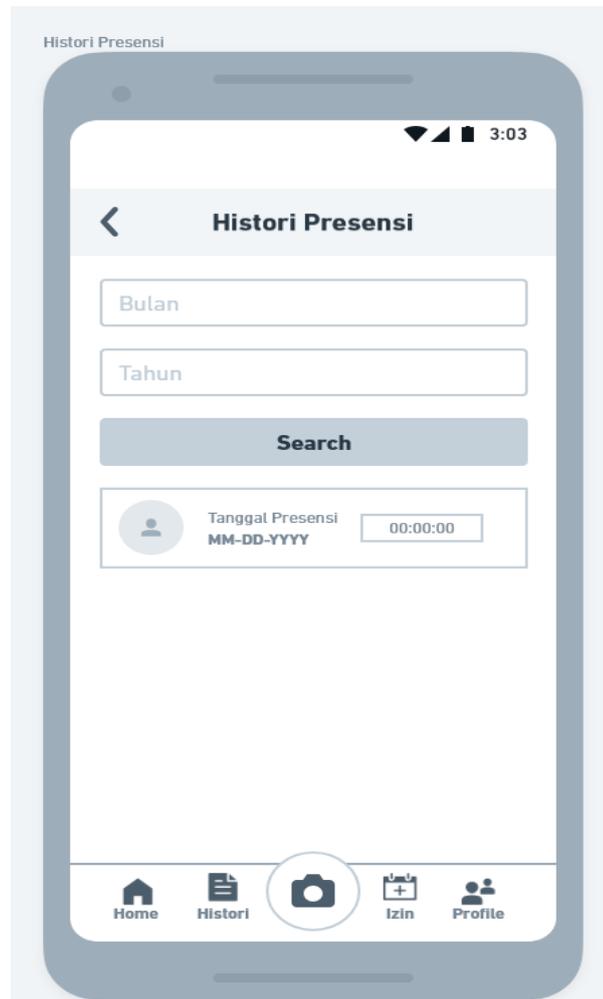
Berikut adalah desain interface data izin dan sakit di mana user dapat memilih untuk melakukan pengajuan izin atau sakit dan juga menentukan tanggal waktu. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada gambar 5.22.



**Gambar 5.22. Desain Interface izin dan Sakit**

#### **5.4.12. Desain Interface Histori Presensi**

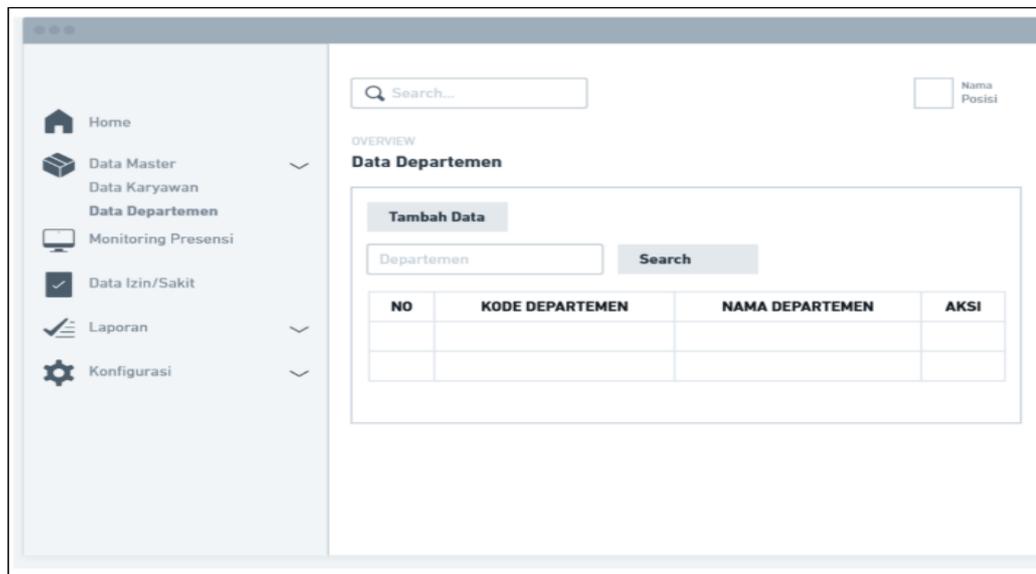
Berikut adalah desain interface history presensi, di mana user dapat melihat history dari presensi yang sudah di lakukan. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada gambar 5.23.



**Gambar 5.23. Desain Interface History Presensi**

#### **5.4.13. Desain Interface Data departemen**

Berikut adalah desaintampilan interface data departemen di mana admin dapat melihat data di setiap bagian departemen tertentu. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada gambar 2.24.

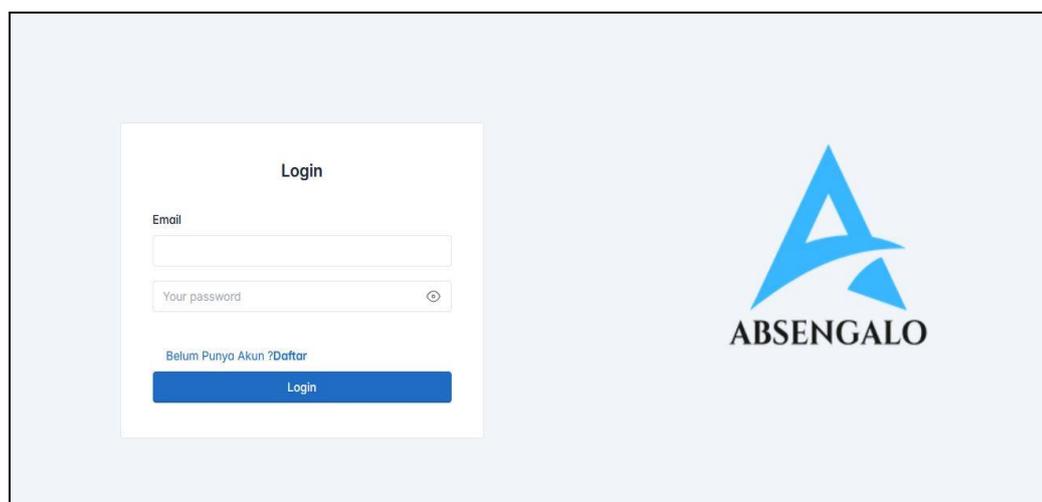


**Gambar 5.24. Desain Interface Data departemen**

## 5.5. Bentuk Tampilan Aplikasi Absen Galo

### 5.5.1 Tampilan Halaman Login

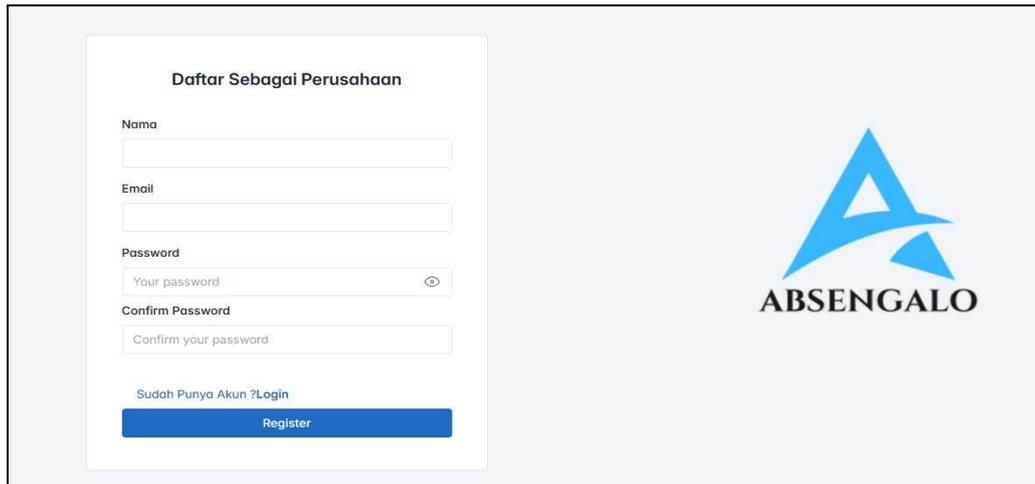
Berikut adalah bentuk tampilan login dapat di lihat lihat pada gambar 5.29.



**Gambar 5.29 Tampilan Halaman Login**

### 5.5.2 Tampilan Pada Menu Daftar

Tampilan daftar pengguna adalah bagian dari sebuah aplikasi atau website yang memungkinkan pengguna untuk mendaftarkan akun. Berikut bentuk tampilan daftar pada pengguna akan terlihat pada gambar 5.25.



The image shows a registration form titled "Daftar Sebagai Perusahaan". The form contains the following fields and elements:

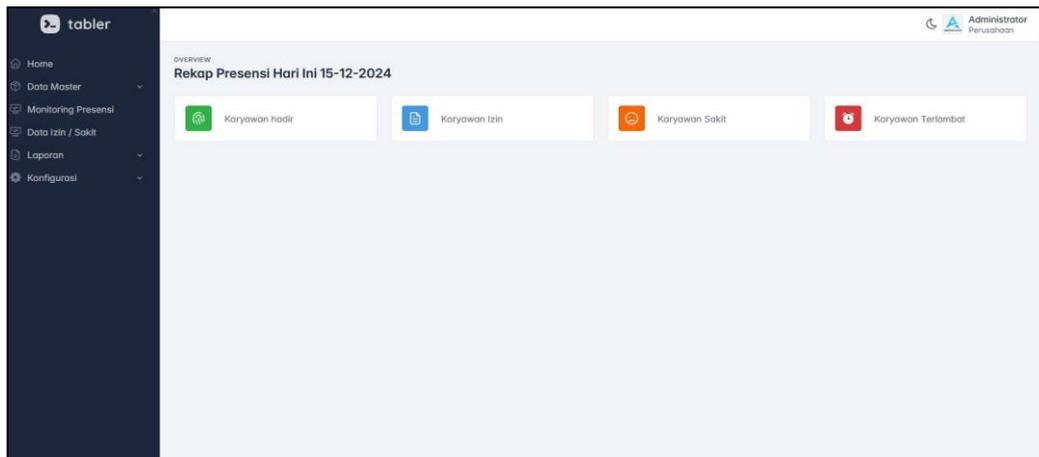
- Nama**: A text input field.
- Email**: A text input field.
- Password**: A text input field with a placeholder "Your password" and a visibility toggle icon.
- Confirm Password**: A text input field with a placeholder "Confirm your password".
- Register**: A blue button at the bottom of the form.
- Link**: A link "Sudah Punya Akun ?Login" above the Register button.

The background of the registration page features the ABSENGALO logo, which consists of a stylized blue 'A' shape above the text "ABSENGALO".

**Gambar 5.25 Tampilan Daftar / Register**

### 5.5.3 Bentuk Tampilan Dashboard

Berikut adalah bentuk tampilan dashboard dapat dilihat pada gambar 5.26.



**Gambar 5.26 Tampilan Dashboard Pada Admin**

### 5.5.4 Tampilan Data Karyawan

Berikut adalah bentuk tampilan data karyawan, di mana admin dapat melihat semua data dari semua karyawan. Berikut adalah bentuk desain tampilan data karyawan dapat dilihat pada gambar 5.27.

| No | NIK      | Nama                | Jabatan       | No. HP       | Foto | Departemen       | Cabang | Aksi |
|----|----------|---------------------|---------------|--------------|------|------------------|--------|------|
| 1  | 8112301  | Abdul Aziz          | Asst Terapi   | 081976765445 |      | Terapi           | AL     |      |
| 2  | 2072001  | Adella Fransiska    | Sales Digital | 081587898765 |      | Terapi           | APS    |      |
| 3  | 9032301  | Amalia Safarina     | Leader Admin  | 082376754534 |      | Admin            | APP    |      |
| 4  | 8042302  | Amelia Agustia N    | Sales Digital | 081578909872 |      | Terapi           | APS    |      |
| 5  | 17092001 | Anangeng Prasetya W | Terapi        | 081578764376 |      | Terapi           | AL     |      |
| 6  | 4042201  | Fiesta              | CS            | 08238765409  |      | Customer Service | APP    |      |
| 7  | 4042202  | Fiesta              | CS            | 082387654876 |      | Customer Service | APP    |      |
| 8  | 10042103 | Wahid Dewita Sultha | CS            | 082376765448 |      | Customer Service | AL     |      |

Gambar 5.28 Tampilan Data Karyawan Pada Admin

### 5.5.5 Tampilan Data Izin Dan Sakit

Berikut adalah tampilan data izin dan sakit dimana data user yang melakukan izin dan sakit ditampilkan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.29.

| No | No. HP | Tanggal | NIK | Nama Karyawan | Jabatan | Departemen | Cabang | Status | Keterangan | Status Approval | Foto |
|----|--------|---------|-----|---------------|---------|------------|--------|--------|------------|-----------------|------|
|----|--------|---------|-----|---------------|---------|------------|--------|--------|------------|-----------------|------|

### Gambat 3.29Tampilan Data Izin Dan Sakit

#### 5.5.6. Tampilan Monitoring Perusahaan

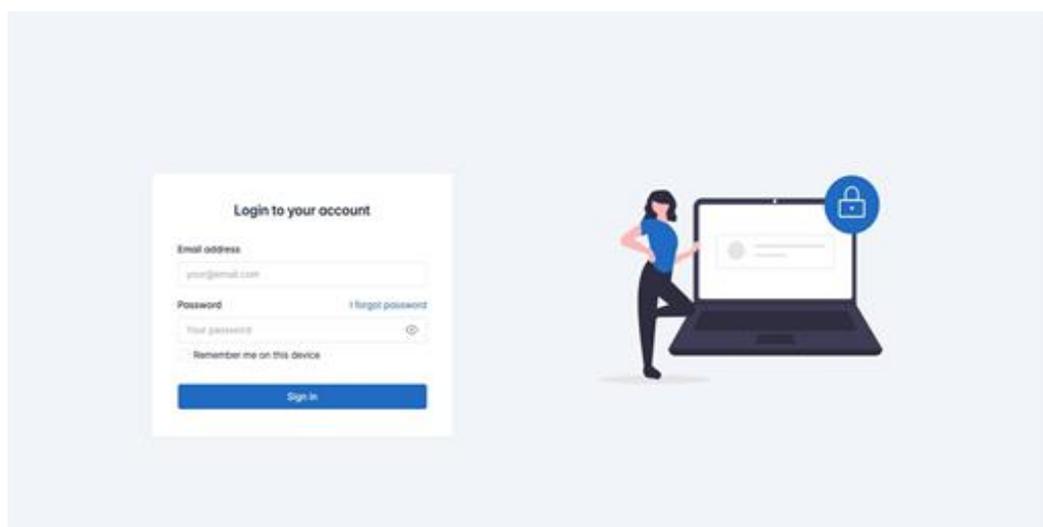
Berikut adalah tampilan monitoring perusahaan. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada gambar 5.30.

| ID | NIK      | NAMA LENGKAP      | LOKASI | DEPT | JENJAB | JAM MASUK   | FOTO        | JAM KELUAR  | FOTO        | STATUS | KETERANGAN |
|----|----------|-------------------|--------|------|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------|------------|
| 1  | 8102301  | Abdul Kadir       | AL     | TSP  |        | Belum Absen | Belum Absen | Belum Absen | Belum Absen |        |            |
| 2  | 3072001  | Adella Fransiska  | APS    | TSP  |        | Belum Absen | Belum Absen | Belum Absen | Belum Absen |        |            |
| 3  | 9032301  | Amelia Satharia   | APP    | ADM  |        | Belum Absen | Belum Absen | Belum Absen | Belum Absen |        |            |
| 4  | 8062302  | Amelia Agustin N  | APS    | TSP  |        | Belum Absen | Belum Absen | Belum Absen | Belum Absen |        |            |
| 5  | 1109004  | Ameng Prastya W   | AL     | TSP  |        | Belum Absen | Belum Absen | Belum Absen | Belum Absen |        |            |
| 6  | 4042251  | Freast            | APP    | CS   |        | Belum Absen | Belum Absen | Belum Absen | Belum Absen |        |            |
| 7  | 4042202  | Freast            | APP    | CS   |        | Belum Absen | Belum Absen | Belum Absen | Belum Absen |        |            |
| 8  | 1304203  | Indah Dwita Seti  | AL     | CS   |        | Belum Absen | Belum Absen | Belum Absen | Belum Absen |        |            |
| 9  | 8062351  | Indah Mulya       | APP    | ADM  |        | Belum Absen | Belum Absen | Belum Absen | Belum Absen |        |            |
| 10 | 8072301  | Ismawati          | APS    | TSP  |        | Belum Absen | Belum Absen | Belum Absen | Belum Absen |        |            |
| 11 | 2102301  | Joni Pabrianingih | APS    | TSP  |        | Belum Absen | Belum Absen | Belum Absen | Belum Absen |        |            |
| 12 | 18042201 | Luka Ibrahim      | APS    | KEU  |        | Belum Absen | Belum Absen | Belum Absen | Belum Absen |        |            |

Gambar 5.30 Tampilan Monitoring Perusahaan

#### 5.5.7 Desain Tampilan Login User

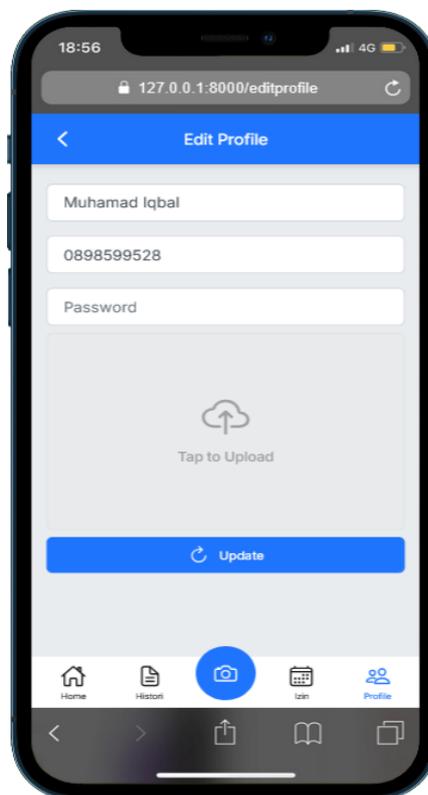
Berikut adalah desain tampilan login apada bagian user. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada gambar 5.31



### Gambar 5.31 Tampilan Login Pada User

#### 5.5.8. Interface Edit Profile Pengguna

Interface edit profile pengguna adalah interface edit profil pengguna adalah bagian dari sebuah aplikasi atau website yang memungkinkan pengguna untuk mengubah informasi pribadi mereka. Berikut desain interface edit profile pengguna akan terlihat pada gambar 5.32.

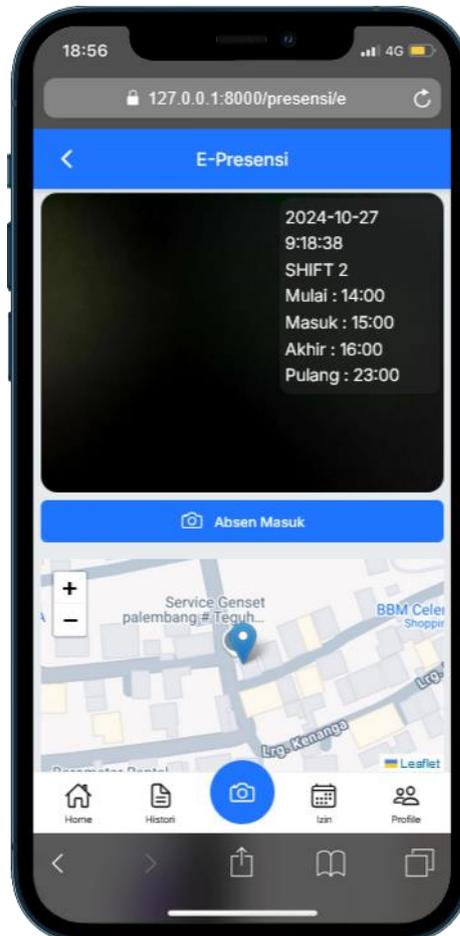


Gambar 5.32 Tampilan Edit Profile Pengguna

#### 5.5.9. Tampilan Pada Menu Absen

Berikut adalah e-presensi pengguna dimana tampilan visual atau antarmuka yang memungkinkan karyawan untuk melakukan pencatatan kehadiran

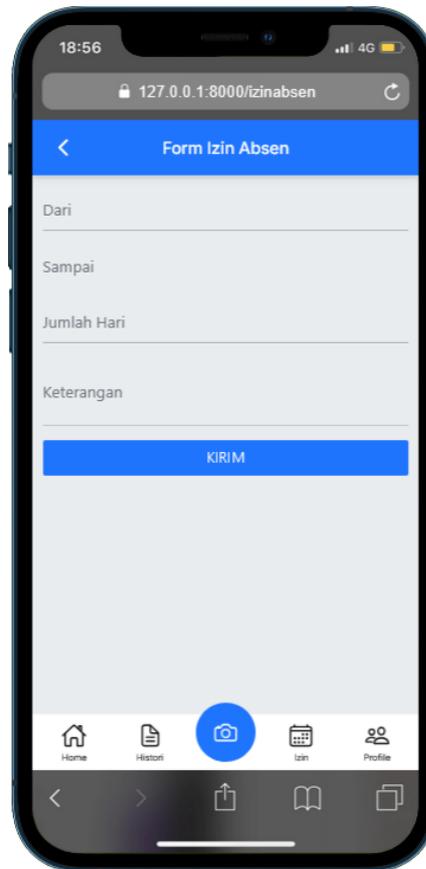
secara elektronik. Berikut desain interface e-presensi pengguna akan terlihat pada gambar 5.33.



**Gambar 5.33 Tampilan Pada Menu Absen**

#### **5.5.10. Tampilan Menu Form Izin**

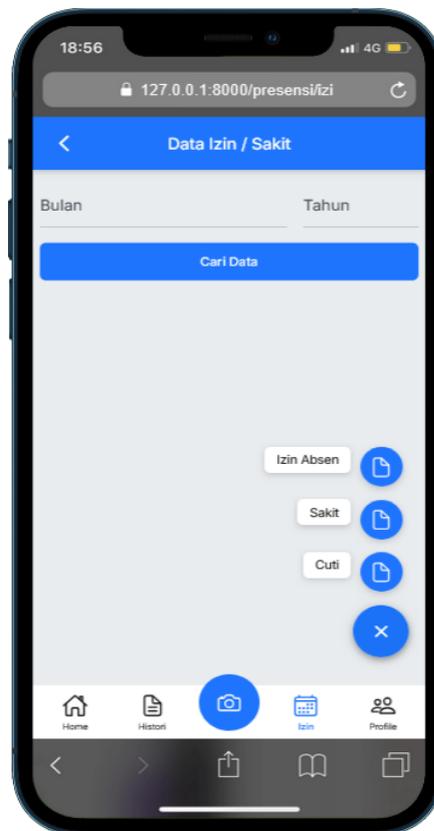
Berikut Tampilan Menu izin absen pengguna yang memungkinkan karyawan atau anggota suatu organisasi untuk mengajukan permohonan izin atau cuti, serta mencatat kehadiran karyawan.. Berikut desain tampilan izin absen pengguna akan terlihat pada gambar 5.34.



**Gambar 5.35 Tampilan Menu Form Izin**

### **5.5.11 Tampilan Izin Dan Sakit**

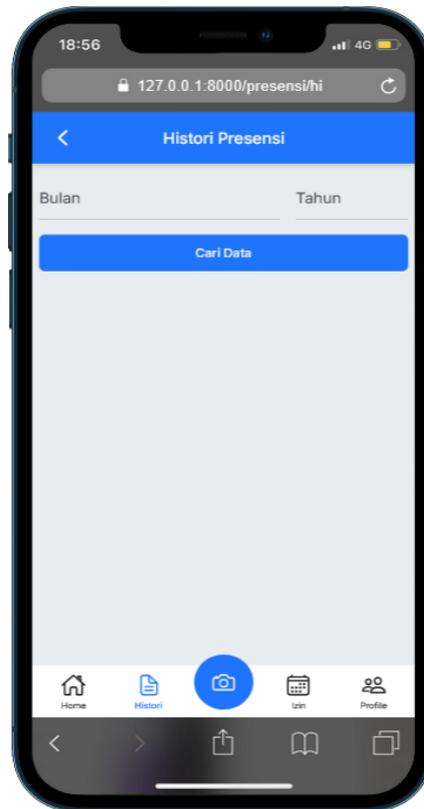
Interface izin atau sakit pengguna adalah bagian dari suatu aplikasi atau sistem yang memungkinkan karyawan atau anggota suatu organisasi untuk mengajukan permohonan izin atau cuti sakit secara online. Berikut desain interface edit profile pengguna akan terlihat pada gambar 5.36.



**Gambar 5.36 Interface Izin dan Sakit**

#### **5.5.12. Tampilan History Presensi**

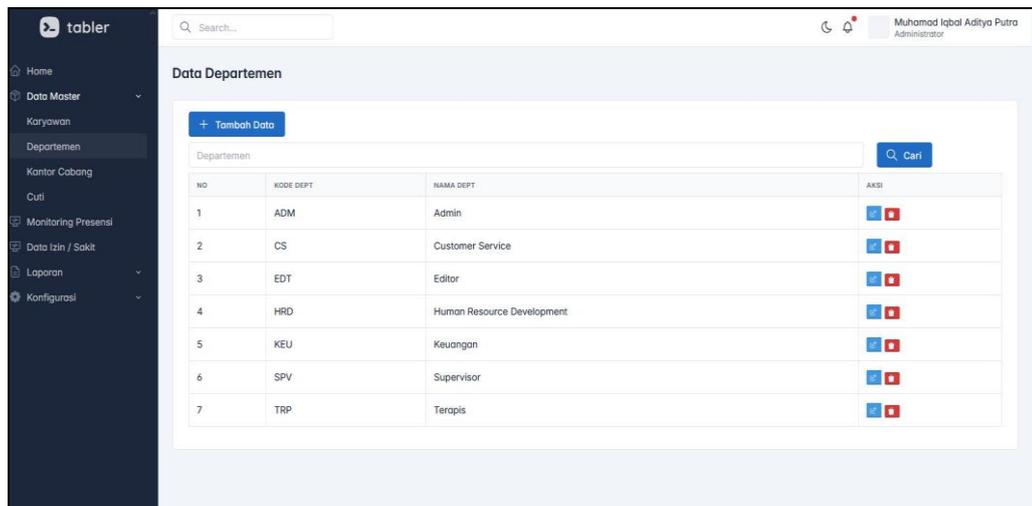
Berikut adalah bentuk tampilan History Presensi, dimana user dapat melihat history dari presensi yang sudah di lakukan. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada gambar 5.37



**Gambar 5.37 Tampilan Histori Presensi**

### **5.5.13 Tampilan Menu Departemen**

Interface menu departemen adalah tampilan visual atau antarmuka yang dirancang khusus untuk menambahkan data departemen agar mereka dapat mengakses informasi pribadi, melakukan tugas-tugas tertentu, dan berinteraksi dengan sistem perusahaan. Berikut interface menu departemen akan terlihat pada gambar 5.38.



**Gambar 5.38 Tampilan Pada Menu Departemen**

## 5.6. Tahap Uji Coba

### 5.6.1 Metode Equivalence Partitioning

Metode Equivalence Partitioning untuk menguji data dengan tipe data nilai rentang dan untuk mencari semua kemungkinan data berdasarkan kriteria tertentu. Pengujian Equivalence Partitioning mempunyai tahapan seperti berikut:

#### 5.6.1.1 Desain Test Case

proses merancang serangkaian langkah-langkah pengujian yang terperinci untuk memverifikasi apakah suatu fitur atau fungsionalitas dalam sebuah aplikasi bekerja sesuai dengan yang diharapkan.

### 1. Membuat Skenario *Test Case*

#### a. Skenario Proses *Login*

Skenario yang dibuat ini berfokus pada langkah-langkah yang harus dilakukan oleh pengguna untuk memulai sesi pada aplikasi. Proses ini melibatkan

verifikasi identitas pengguna melalui mekanisme login. Skenario login dapat dilihat pada tabel 5.16.

**Tabel 5.16. Test Case Login**

| <b>ID TC</b> | <b>Username</b> | <b>Password</b> | <b>Expected Output</b> |
|--------------|-----------------|-----------------|------------------------|
| TC1          | Admin           | 123             | Berhasil Login         |
| TC2          | Admin1          | 123             | Berhasil Login         |
| TC3          | Admin1          | 123             | Data gagal disimpan    |

#### **b. Skenario Proses Input Data Karyawan**

Skenario yang dibuat ini berfokus pada serangkaian langkah yang dilakukan untuk memasukkan informasi baru tentang seorang karyawan ke dalam sistem informasi perusahaan. Skenario input data karyawan dapat dilihat pada tabel 5.17.

**Tabel 5.17 Skenario Input Data Karyawan**

| <b>ID TC</b> | <b>NIK</b> | <b>Nama Lengkap</b> | <b>Jabatan</b> | <b>No HP</b> | <b>Departemen</b> | <b>Cabang</b> | <b>Expected Output</b> |
|--------------|------------|---------------------|----------------|--------------|-------------------|---------------|------------------------|
| TC 1         | 089025     | Abdul Aziz          | Copywriting    | 08973833277  | Editor            | ATM           | Berhasil Input         |
| TC 2         | 075026     | Adelia              | Admin Input    | 08534159111  | Admin             | ATM           | Berhasil Input         |
| TC 3         | 097027     | Amalia              | Admin Blast    | 08962424287  | Admin             | ATM           | Berhasil Input         |

#### **c. Evaluasi Hasil Pengujian *Equivalence Partitioning***

Dapat disimpulkan dari hasil pengujian Equivalence Partition (EP) bahwa 100 % aplikasi absen galo berjalan sesuai dengan fungsinya dalam mengelola aturan tambah dan edit karena tidak memiliki kegagalan.

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **6.1. Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka peneliti akan menguraikan kesimpulan yang dapat ditarik dari rangkaian penelitian aplikasi absen galo yaitu :

1. Terdapat tiga UMKM yang menjadi tempat riset peneliti dikarenakan ketiga UMKM ini pemanfaatan teknologi dalam pengembangan Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) di Palembang disebut masih rendah
2. Teknologi serta informasi dapat menekan biaya produksi dan operasional dari suatu perusahaan. Percepatan kerja dengan mesin membebaskan karyawan dari pekerjaan berulang yang memakan banyak waktu
3. Aplikasi yang akan dibangun oleh peneliti adalah “aplikasi absen galo”. Aplikasi absen galo ini adalah aplikasi presensi yang digunakan oleh karyawan pada UMKM berbasis GPS
4. Metode *Rapid Application Development* (RAD) mempunyai tiga fase utama dari pendekatan RAD yaitu Perencanaan Syarat-Syarat, Workshop Desain RAD dan Implementasi.

5. Metode pengujian yang digunakan adalah *Blackbox Testing* dengan teknik *Equivalen Partitioning*.
6. Dari hasil pengujian menggunakan *Equivalence Partitioning* didapatkan hasil **100%** efektif dan sesuai harapan

## **6.2. Saran**

Dari hasil perancangan aplikasi absen galo, peneliti memberikan saran agar pada penelitian sistem ini:

1. Penambahan fitur Face Recognition yang menggunakan teknologi pengenalan wajah untuk memverifikasi identitas karyawan
2. Menyediakan fitur analisis data untuk mengidentifikasi tren kehadiran, tingkat keterlambatan, dan faktor-faktor yang mempengaruhi absensi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adam, F. K., Pasaribu, A. F. O., & Wahyudi, A. D. 2023. *Aplikasi Monitoring Absensi Karyawan Ditlantas Dengan Penerapan Teknologi GPS (Studi Kasus: Ditlantas Polda Lampung)*. Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak, 4(1), 1-9.
- Agave, Q. 2020. *Teknik dokumentasi dan pelaporan dalam tataran klinik*.
- Agus, R. T. A., Sembiring, M. A., & Sinaga, M. I. A. 2022. *Penerapan Metode Smart Dalam Menentukan Lokasi Toko Roti*. Journal of Science and Social Research, 5(2), 442-449.
- Aisyah, A., Sari, D. P., & Kusumanto, K. 2022. *Perancangan Aplikasi Presensi Dosen Real Time dengan Metode Global Positioning System (GPS) dan Location Based Service (LSB) Berbasis WEB di Jurusan Teknik Elektronika Politeknik Negeri Sriwijaya*. Jurnal Locus Penelitian dan Pengabdian, 1(5), 341-347.
- Alfarisi, I. A., Priandika, A. T., & Puspaningrum, A. S. 2023. *Penerapan Framework Laravel Pada Sistem Pelayanan Kesehatan (Studi Kasus: Klinik Berkah Medical Center)*. Jurnal Ilmiah Computer Science, 2(1), 1-9.
- Apriadi, P., & Sutrisna, E. 2023. *Perancangan Aplikasi Absensi Karyawan Berbasis Mobile Menggunakan GPS (Studi Kasus PT. Trans Retail Indonesia)*. Journal Automation Computer Information System, 3(1), 1-9.

- Ardiansyah, F. 2023. *Pengembangan Sistem Informasi Keanggotaan Online Berbasis Web menggunakan Framework Laravel dengan Metode Prototype pada Asosiasi Inkindo*. Journal of Research and Publication Innovation, 1(2), 266-271.
- Faisal, Y., & Hastuti, H. 2023. *Rancang bangun sistem presensi menggunakan NFC reader berbasis ESP32*. Jurnal Teknik Elektro dan Informatika, 4(1), 306-313.
- Hafsari, R., Aribe, E., & Maulana, N. 2023. *Perancangan Sistem Informasi Manajemen Inventori Dan Penjualan Pada Perusahaan PT. INHUTANI V*. PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset dan Observasi Sistem Komputer, 10(2), 109-116.
- Hasibuan, M. P., Azmi, R., Arjuna, D. B., & Rahayu, S. U. 2023. *Analisis pengukuran temperatur udara dengan metode observasi*. Jurnal Garuda Pengabdian Kepada Masyarakat, 1(1), 8-15.
- Ikhwanudin, M. K. 2024. *Pemodelan Sistem Absensi Karyawan Di PT Egref Telematika Menggunakan Teknologi QR Dan GPS*. JEKIN-Jurnal Teknik Informatika, 4(3), 600-609.
- Nasution, M. I. P., & Sundari, S. S. A. 2022. *9 Pendapat Ahli Mengenai Sistem Informasi Manajemen*. Jurnal Inovasi Penelitian, 3(4), 5893-5896.
- Nurul, S., Anggrainy, S., & Aprelyani, S. 2022. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keamanan Sistem Informasi: Keamanan Informasi*,

- Teknologi Informasi Dan Network (Literature Review Sim)*. Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi, 3(5), 564-573.
- Pertiwi, Dini Hari, Halimah Evia Agustini, Hendra Effendi, and Maria Veronica. 2022. 'Penerapan Extreme Programming (XP) Pada Sistem Informasi Pembayaran Asuransi Perbaikan Kendaraan Di CV Tiara Persada Berbasis Web', Jurnal Ilmiah Informatika Global, 13.2, 123–30 <<https://doi.org/10.36982/jiig.v13i2.2305>>
- Pernando, J. 2021. *Sistem Absensi Online Berdasarkan GPS Menggunakan Framework Laravel*. JEKIN-Jurnal Teknik Informatika, 1(1), 39-49.
- Prasena, R. R. 2020. *Studi Komparasi Pengembangan Website Dengan Framework Codeigniter Dan Laravel*. In Conference on Business, Social Sciences and Innovation Technology (Vol. 1, No. 1, pp. 613-621).
- Prasta, A., & Halim, Z. 2023. *Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Data Pegawai Menggunakan Geolocation Berbasis Website*. KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer, 4(3), 1819-1828.
- Pratama, Rendy Almaheri Adhi, Mahmud Mahmud, Yarza Aprizal, Muhammad Jhonsen Syaftriandi, Eko Setiawan, and Nabila Elfa Rieni. 2023. 'Penerapan Metode Black Box Dalam Pengujian Aplikasi Informasi Stok Barang Pada PT. Trimega Jaya Medika Berbasis Web', Jurnal Teknologi Informatika Dan Komputer, 9.1, 174–83 <<https://doi.org/10.37012/jtik.v9i1.1411>>
- Pratama, Rendy Almaheri Adhi, Meidyana Permata Putri, Ade Hermawan, Mega Anita Gustiana, and Raynanda Gunawan. 2024. *Implementasi Desain Sistem*

- Website Ray Catfish Palembang Dengan Metode Atomic Design*, MDP Student Conference, 3.1, 29–38
- Prastowo, W. D., Danianti, D., & Pramuntadi, A. 2023. *Analisis risiko pada pengembangan perangkat lunak menggunakan metode agile dan rad (rapid application development)*. Citizen: Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia, 3(3), 169-174.
- Rizqi, F., & Jumani, A. 2022. *Literature Review Pengaruh Harga, Kualitas Produk Dan Lokasi Terhadap Pengambilan Keputusan Pembelian*. Jurnal Ilmu Multidisiplin, 1(1), 203-214.
- Saputra, T. 2024. *Perancangan Sistem Aplikasi Pembelian Di Tiktok Shop Dengan Menggunakan Software “Star Uml” Use Case Diagram” Activity Diagram” Class Diagran” Normalisasi File” Ms. Access*. Jurnal Ekonomi dan Bisnis, 2(7), 802-8011.
- Setiawan, I. D., & Sari, R. T. K. 2023. *Pengembangan Absensi Online Secara Real Time Algoritma Sequential Searching menggunakan Teknologi GPS Berbasis Web*. Jurnal Indonesia: Manajemen Informatika dan Komunikasi, 4(3), 864-871.).
- Silpandi, D., Mihardi, H., & Arribe, E. 2024. *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Absensi Pada PT Wahana Persada Transport Menggunakan Metode Waterfall Dan UML (Unified Modelling Language)*. Jurnal Riset Sistem Informasi dan Teknologi Informasi (JURSISTEKNI), 6(1), 373-381.

- Sonny, S. 2021. *Pengembangan sistem presensi karyawan dengan teknologi GPS berbasis web pada PT BPR Dana Makmur Batam (Doctoral dissertation, Prodi Teknik Informatika)*.
- Sudrartono, T., Nugroho, H., Irwanto, I., Agustini, I. G. A. A., Yudawisastra, H. G., Amaria, H., & Sudirman, A. 2022. *Kewirausahaan UMKM Di Era Digital*.
- Sutanto, A. 2020. *Peta Metode Desain*. Jakarta: Universitas Tarumanagara, 227.
- Turmudi, I., & Rosyani, P. 2023. *Perancangan Presensi Online Menggunakan Foto Dan Geolocation Guna Meningkatkan Kedisiplinan Pegawai Berbasis Website (Studi Kasus: PT. A Logistic International)*. LOGIC: Jurnal Ilmu Komputer dan Pendidikan, 1(3), 361-370.
- Widyastuti, R. 2022. *Penerapan Model Prototype pada Sistem Penggajian Karyawan PT. Sutera Agung Properti*. PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset dan Observasi Sistem Komputer, 9(1), 1-13.
- Yuliah, E. 2020. *Implementasi kebijakan pendidikan*. Jurnal At-Tadbir: Media Hukum Dan Pendidikan, 30(2), 129-153.
- Zen, M., Supiyandi, S., Rizal, C., & Eka, M. 2021. *Rancang Bangun Aplikasi Absensi Siswa (Studi Kasus Lkp Karya Prima Kursus)*. Algoritma: Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika, 5(2).

## FORM TOPIK DAN JUDUL

|  |  |
|--|--|
| <br><small>Kode Formulir :<br/><b>FM-IPCT-BAK-PSB-043</b></small> | <b>FORMULIR<br/>SURAT PERSETUJUAN TOPIK &amp; JUDUL SKRIPSI</b><br><br><small>Institusi : INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH</small> |
|--|--|

Kepada Yth. Dini Hari Pertiwi, S.Kom. M.Kom  
 Ka.Prodi.....  
 di tempat.

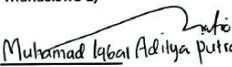
Palembang, 15 Agustus 2024

Dengan hormat,  
 Saya yang Bertanda tangan di bawah ini :

| Program Studi : ..... |           |                        |      |              |               |              |
|-----------------------|-----------|------------------------|------|--------------|---------------|--------------|
| No                    | NPM       | Nama                   | IPK  | Semester     | Sesi Belajar* | No.HP        |
| 1.                    | 021190035 | Muhamad Iqbal Aditya P | 3.84 | XI (sebelas) | Malam         | 0898 5995280 |
| 2.                    | 021190087 | Tri Selly Indriani     | 3.70 | XI (sebelas) | Malam         | 088706534400 |
| 3.                    |           |                        |      |              |               |              |

\* Pilih Salah Satu :Pagi/Siang/Malam

|  |   |
|--|---|
| Mengajukan Skripsi dengan topik :<br><u>Pemrograman berbasis web</u>   |   |
| Dengan melampirkan deskripsi awal penelitian yang terdiri dari :<br>1. Objek Penelitian<br>2. Apa yang akan diteliti dari objek<br>3. Metode Pengembangan/analisis yang digunakan<br>4. Tujuan / hasil yang diharapkan dari penelitian |   |
| Rekomendasi Nama Pembimbing : .....<br><br>Menyetujui,<br>Wakil Rektor 1,<br>   | Mengetahui,<br>Ka. Prodi.....<br> |

|   |   |   |
|---|---|---|
| Judul Skripsi (dalam bahasa Indonesia dan Inggris):<br>1. <u>Sistem Informasi Multi Lokasi Presensi berbasis GPS dan foto selfie menggunakan Framework Laravel pada abunesia grup</u><br>2. <u>Multi-Location attendance information system based on gps and selfie photos using laravel framework at abunesia grup</u> |   |   |
| Diusulkan judul nomor : .....   |   |   |
| Pemohon,<br>Mahasiswa 1,<br><br>Muhamad Iqbal Aditya Putra   | Mahasiswa 2,<br><br>Tri Selly Indriani | Mahasiswa 3,<br><br>  |
| Menyetujui,<br>Pembimbing<br>  | Mengetahui,<br>Ka. Prodi.....<br>      | Mengesahkan<br>Wakil Rektor 1<br> |

- Diperbanyak 1 kali : Asli diserahkan ke BAAK dan copy diarsip Mahasiswa
- Form ini wajib dikembalikan ke BAAK pada saat pengumpulan berkas untuk pengajuan ujian komprehensif

## SURAT BALASAN DARI PERUSAHAAN



No : 011/ABUNESIA/HRD/EKS/V/2024  
Lampiran : -  
Perihal : Izin Permohonan Riset

Kepada :

**Yth. Rektor Institut Teknologi Bisnis dan Palcomtech  
Palembang**

Dengan hormat,

Sehubungan dengan Surat Permohonan Riset dengan Nomor : **0755/IPCT/R/VIII/2024** Tanggal 9 Agustus 2024, kami dengan ini menyatakan *bersedia* memberikan izin kepada mahasiswa STMIK Palcomtech untuk melaksanakan penelitian riset di perusahaan kami, Abunesia Group Palembang.

Berikut adalah data mahasiswa yang akan melaksanakan penelitian:

| No. | Nama                       | NPM       | Semester     | Prodi               |
|-----|----------------------------|-----------|--------------|---------------------|
| 1   | Muhamad Iqbal Aditya Putra | 021190035 | XI (Sebelas) | S1 Sistem Informasi |
| 2   | Tri Selly Indriani         | 021190087 | XI (Sebelas) | S1 Sistem Informasi |

Kami berharap penelitian yang dilakukan dapat memberikan manfaat, baik bagi mahasiswa maupun perusahaan kami.

Demikian surat kami sampaikan. Atas perhatian dan kerja samanya, kami ucapkan terima kasih.

Palembang, 12 Agustus 2024

Menyetujui,

  
**Abunesia**  
DREAMS IN OUR HAND  
**Indah Paramitha**  
Management Risk & HRD  
NIK 2024063003

## FORM KONSULTASI

|  |   |  |                     |              |
|--|---|--|---------------------|--------------|
| <br><small>INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS</small><br><b>PalComTech</b> | FORMULIR  |  |                     |              |
|  | KONSULTASI LAPORAN SKRIPSI<br>INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS<br>PALCOMTECH |  |                     |              |
| Kode Formulir<br>FM-IPCT-BAK-PSB-045   | Institusi<br>Tahun Akademik   | : INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH<br>: 2024 |                     |              |
| NO   | NPM   | Nama   | Prodi               | Semester     |
| 1  | 021190035   | Muhammad Iqbal Adhitya Pohan                         | SI Sistem Informasi | XI (Sebelas) |
| 2  | 021190087   | Tri Selly Indriani                                   | SI Sistem Informasi | XI (Sebelas) |
| 3  |   |  |                     |              |

Judul Laporan Skripsi :

| Pertemuan Ke - | Tanggal Konsultasi | Batas Waktu Perbaikan | Materi yang Dibahas / Catatan Perbaikan | Paraf Pembimbing |
|----------------|--------------------|-----------------------|---|------------------|
| 1              | 13 Sept 24         | 10 Sept 24            | Latar belakang, Ruang lingkup           | df               |
| 2              | 19 Sept 24         | 20 Sept 24            | Latar belakang, metode                  | df               |
| 3              | 23 Sept 24         |                       | Ace Ujian Proposal                      | df               |
| 4              | 08 Okt 24          | 11 Okt 24             | Revisi Bab V                            | df               |
| 5              | 14 Okt 24          | 16 Okt 24             | Revisi Bab V                            | df               |
| 6              | 23 Okt 24          | 25 Okt 24             | Revisi Bab V                            | df               |
| 7              | 28 Okt 24          | 30 Okt 24             | Revisi Bab V                            | df               |
| 8              | 13 Nov 24          | 20 Nov 24             | Revisi Bab V, Pengujian                 | df               |
| 9              | 20 Nov 24          | 28 Nov 24             | Ace Bab V, Ace Bab VI                   | df               |
| 10             | 10 Des 24          |                       | Ace Ujian Kompre                        | df               |
|                |                    |                       |   |                  |
|                |                    |                       |   |                  |
|                |                    |                       |   |                  |
|                |                    |                       |   |                  |
|                |                    |                       |   |                  |

Palembang,  
Dosen Pembimbing

  
 \_\_\_\_\_

Dini Hari Pertiwi, S.Kom., M.Kom

# SURAT PERNYATAAN

## SURAT PERNYATAAN UJIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhamad Iqbal Aditya Putra  
Tempat/Tanggal Lahir : Palembang, 13 Januari 2000  
Prodi : SI Sistem Informasi  
NPM : 021190035  
Semester : XI (sebelas)  
No.Telp/Hp : 08905995280  
Alamat : Jl. Brigjen Hasan Kasim, Lt. Melati

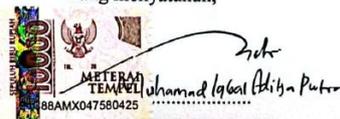
Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Laporan ini saya buat dengan sebenarnya dan berdasarkan sumber yang benar.
2. Objek tempat saya melaksanakan laporan berbentuk CV/PT/Pemerintahan/SMA sederajat dan dinyatakan masih aktif beroperasi hingga saat ini
3. Data perusahaan dalam laporan skripsi ini benar adanya dan bersifat valid.
4. Laporan ini bukan merupakan hasil plagiat/menjiplak karya ilmiah orang lain
5. Laporan ini merupakan hasil kerja saya sendiri (bukan buatan/dibuatkan orang lain)
6. Buku referensi yang saya gunakan untuk laporan skripsi ini merupakan buku yang terbit dalam 5 (lima) tahun terakhir ini.
7. Semua dokumen baik berupa dokumen asli maupun salinan yang saya serahkan sebagai syarat untuk mengikuti ujian skripsi adalah dokumen yang sah dan benar.
8. Hasil karya saya yang merupakan hasil dari skripsi berupa karya tulis, program, aplikasi atau alat, setelah melalui ujian komprehensif dan revisi, bersedia untuk saya serahkan kepada lembaga melalui Kaprodi untuk dokumentasi dan kepentingan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan dari pihak manapun dan apabila di kemudian hari ternyata saya terbukti secara sah melanggar salah satu dari pernyataan ini, saya bersedia untuk menerima sanksi sesuai dengan peraturan dan hukum berlaku di negara Republik Indonesia, dan gelar akademik yang saya peroleh dari Perguruan Tinggi ini dapat dibatalkan.

Palembang, 18 Desember 2024

Yang menyatakan,

  
METERAN  
TEMPER  
BBAMXX047580425

## SURAT PERNYATAAN UJIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Tri Selly Indriani  
Tempat/Tanggal Lahir : Sarak Batok / 09 Oktober 1999  
Prodi : S1 Sistem Informasi  
NPM : 021190087  
Semester : XI (sebelas)  
No. Telp/Hp : 088706534480  
Alamat : Dusun I Desa Sarak Batok

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Laporan ini saya buat dengan sebenarnya dan berdasarkan sumber yang benar.
2. Objek tempat saya melaksanakan laporan berbentuk CV/PT/Pemerintahan/SMA sederajat dan dinyatakan masih aktif beroperasi hingga saat ini
3. Data perusahaan dalam laporan skripsi ini benar adanya dan bersifat valid.
4. Laporan ini bukan merupakan hasil plagiat/menjiplak karya ilmiah orang lain
5. Laporan ini merupakan hasil kerja saya sendiri (bukan buatan/dibuatkan orang lain)
6. Buku referensi yang saya gunakan untuk laporan skripsi ini merupakan buku yang terbit dalam 5 (lima) tahun terakhir ini.
7. Semua dokumen baik berupa dokumen asli maupun salinan yang saya serahkan sebagai syarat untuk mengikuti ujian skripsi adalah dokumen yang sah dan benar.
8. Hasil karya saya yang merupakan hasil dari skripsi berupa karya tulis, program, aplikasi atau alat, setelah melalui ujian komprehensif dan revisi, bersedia untuk saya serahkan kepada lembaga melalui Kaprodi untuk dokumentasi dan kepentingan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan dari pihak manapun dan apabila di kemudian hari ternyata saya terbukti secara sah melanggar salah satu dari pernyataan ini, saya bersedia untuk menerima sanksi sesuai dengan peraturan dan hukum berlaku di negara Republik Indonesia, dan gelar akademik yang saya peroleh dari Perguruan Tinggi ini dapat dibatalkan.

Palembang, 10 Desember 2024

Yang menyatakan,

  
METERA  
TEMPER  
7054AMX045328832  
Tri Selly Indriani

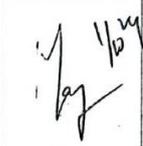
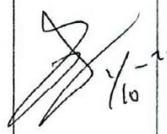
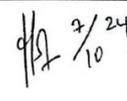
## FORM REVISI UJIAN PRA SIDANG

|   |  |
|---|--|
|  | <b>FORMULIR<br/>REVISI UJIAN PROPOSAL<br/>INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH</b> |
| Kode Formulir<br><b>FM-IPCT-BAAK-PSB-127</b>                                      | Institusi : <b>INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH</b>                            |

**Revisi Ujian Proposal Skripsi  
Mahasiswa Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech**

Program Studi : Sistem Informasi Program Sarjana  
 Tanggal Pelaksanaan : 23 September 2024  
 Judul Proposal Skripsi : Sistem Informasi Multi Lokasi Presensi Berbasis GPS dan Foto Selfie Menggunakan Framework Laravel Pada Abonesia Grup

| No. | NPM       | Nama                       | Semester |
|-----|-----------|----------------------------|----------|
| 1   | 021190035 | Muhamad Iqbal Aditya Putra | XI       |
| 2   | 021190087 | Tri Selly Indriani         | XI       |

| No  | Revisi  | Nama Penguji                 | Tanda Tangan  |
|-----|---|------------------------------|---|
| 1-4 | Pendahuluan<br>R. Uraian<br>Struktur dan Uraian<br>Referensi                            | Meidyen<br>Kemasari<br>Putri |   |
| 1   | Sesuaikan laporan proposal dengan judul baru.<br>Ruang lingkup penelitian minimal 3 UMM | Eko                          |  |
|     | Revisi sesuai saran penguji   | Dini                         |  |

Perubahan Judul Skripsi : Desain dan Implementasi Sistem Absensi Online dengan Fitur Geolocation Untuk Meningkatkan Keamanan data  
 Keputusannya

Palembang, 23 September 2024  
 Ketua Program Studi,

  
 Dini Hari Pertiwi, S.Kom., M.Kom.

\*Fotokopi Form Revisi dikumpul ke BAAK setelah ditandatangani Kaprodi

## FORM REVISI UJIAN KOMPRESI

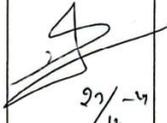
|   |   |
|---|---|
|  | <b>FORMULIR<br/>REVISI UJIAN SKRIPSI<br/>INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH</b> |
| Kode Formulir<br><b>FM-IPCT-BAAK-PSB-055</b>                                      | Institusi : : INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH                                |

**Revisi Ujian Skripsi  
Mahasiswa Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech**

Program Studi : Sistem Informasi Program Sarjana  
 Topik Skripsi : Aplikasi Berbasis Web  
 Ujian ke- : I (Satu)  
 Tanggal Pelaksanaan : 16 Desember 2024  
 Judul Skripsi : Desain dan Implementasi Sistem Absensi Online Dengan Fitur Geolocation Untuk Meningkatkan Akurasi Data Kehadiran Karyawan

| NO | NPM       | Nama                       | Semester     |
|----|-----------|----------------------------|--------------|
| 1  | 021190035 | Muhamad Iqbal Aditya Putra | IX (Sebelas) |
| 2  | 021190087 | Tri Selly Indriani         | IX (Sebelas) |

Revisi diselesaikan paling lambat tanggal 29 Desember 2024

| No | Revisi  | Nama Penguji      | Tanda Tangan  |
|----|---|-------------------|---|
| 1. | Bab 1-4 Pembahasan disamakan dengan Bab 5   | Meidyana          | <br>30/12/24 |
| 2. | Penulisan sesuai panduan skripsi  |                   |   |
| 1. | Buat simulasi pegawai bekerja di Palcomtech (simulasi absen masuk dan pulang). Aplikasi berjalan di hosting | Eko Setiawan      | <br>27/12/24 |
| 2. | Perbaiki penulisan laporan  |                   |   |
| 3. |   | Dini Hari Pertiwi | <br>30/12/24 |

Palembang, 16 Desember 2024  
Ketua Program Studi,

  
 Dini Hari Pertiwi, S.Kom., M.Kom.

## LISTING CODE

```
showmap.blade.php

<style>
#map { height: 250px;
}
</style>

<div id="map">
</div>

<script>
var lokasi = "{{ $presensi->lokasi_in }}";
var lok = lokasi.split(",");
var latitude = lok[0];
var longitude = lok[1];

var map = L.map('map').setView([latitude, longitude], 18);
L.tileLayer('https://tile.openstreetmap.org/{z}/{x}/{y}.png', {
maxZoom: 19, attribution: '&copy; <a
href="http://www.openstreetmap.org/copyright">OpenStreetMap</a>'
}).addTo(map);

var marker = L.marker([latitude, longitude]).addTo(map);

var circle = L.circle([-7.291612116081597, 108.23092644299736], {
color: 'red', fillColor: '#f03', fillOpacity: 0.5, radius: 20
}).addTo(map);

var popup = L.popup().setLatLng([latitude, longitude])
.setContent("{{ $presensi->nama_lengkap }}")
.openOn(map);
</script>

pilihjamkerja.blade.php

@extends('layouts.presensi')

@section('header') <!-- App Header -->

<div class="appHeader bg-primary text-light">
<div class="left">
```

```

<a href="javascript:;" class="headerButton goBack">
<ion-icon name="chevron-back-outline"></ion-icon> </a>
</div>
<div class="pageTitle">Pilih Jam Kerja
</div>
<div class="right">
</div> </div>
<!-- * App Header --> @endsection @section('content')
<div class="row">
<div class="col">
<div class="row" style="margin-top:70px">
<div class="col-12"> @foreach ($jamkerja as $d)
<a href="/presensi/{{ Crypt::encrypt($d->kode_jam_kerja)
}}/create" style="text-decoration: none; color:black">
<div class="card mb-1" style="border : 1px solid blue">
<div class="card-body">
<div class="historicontent">
<div class="iconpresensi">
<ion-icon name="finger-print-outline" style="font-size: 48px;"
class="text-success"></ion-icon> </div>
<div class="datapresensi">
<h3 style="line-height: 3px">{{ $d->nama_jam_kerja }}</h3>
<span>Jam Masuk : {{ $d->jam_masuk }}</span><br>
<span>Jam Pulang : {{ $d->jam_pulang }}</span>
</div></div>
</div></div>
</a> @endforeach
</div></div> </div> </div>

```