

LAPORAN KERJA PRAKTIK
DINAS KOMUNIKASI, INFORMATIKA DAN STATISTIK
KABUPATEN BENGKALIS

PERANCANGAN FRONTEND APLIKASI PRESENSI PESERTA MAGANG
BERBASIS MOBILE DENGAN FOTO SELFIE DAN PENENTUAN
LOKASI MENGGUNAKAN GPS

NOPASARI

6103230005



PROGRAM STUDI D-III TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
TA:2025

LAPORAN KERJA PRAKTEK
DINAS KOMUNIKASI, INFORMATIKA DAN STATISTIK
KABUPATEN BENGKALIS
BAGIAN BIDANG PENGELOLAAN BERBASIS ELEKTRONIK

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

NOPASARI

6103230005

Bengkalis 29 Agustus 2025

Kepala Bidang Pengelolaan Berbasis
Elektronik
Dinas Komunikasi, Informatika dan
Statistik Kabupaten Bengkalis



Dosen Pembimbing
Program Studi D-III Teknik
Informatika

Wahvat, S.Kom, M.Kom
NIP.198911262020121006

Disetujui/Disahkan

Ketua Program Studi D-III Teknik Informatika



Supria, M.Kom
NIP.198708122019031011

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Robbil'Alamin, puji dan syukur ke hadirat Allah *Subhanahu wa Ta'ala*. Karena atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini dengan judul “**Perancangan Frontend Aplikasi Presensi Peserta Magang Berbasis Mobile Dengan Foto Selfie dan Penentuan Lokasi di Diskominfo Kabupaten Bengkalis**”. Sholawat serta salam semoga selalu tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad Shallallahu’Alaihi wa Sallam, beserta keluarga, sahabat, dan para pengikutnya hingga akhir zaman.

Penyusunan laporan Kerja Praktik ini tidak terlepas dari dukungan, bantuan, bimbingan, serta doa dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan hidayah-Nya.
2. Kepada orang tua yang memberikan do’a dan restu, serta dukungan selama proses Kerja Praktik.
3. Bapak Johny Custer, S.T., M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
4. Bapak Kasmawi, S. Kom., M. Kom., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Politeknik Negeri Bengkalis.
5. Bapak Supria, S.ST., M. Kom., selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Teknik Informatika Politeknik Negeri Bengkalis.
6. Bapak Wahyat, S. Kom., M. Kom., selaku Koordinator Kerja Praktik sekaligus Dosen Pembimbing Kerja Praktik.
7. Bapak Andri Irawan, S.T. selaku pembimbing kerja Praktik yang telah memberikan arahan dan dukungan selama proses kerja praktik ini.
8. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen di Jurusan Teknik Informatika Politeknik Negeri Bengkalis.

9. Seluruh teman-teman yang telah membantu memberikan dorongan, motivasi, dan semangat, hingga penulis bisa menyelesaikan laporan ini dengan sebaik mungkin.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan dimasa yang akan datang.

Semoga Laporan Kerja Praktik ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang berkepentingan dan menjadi tambahan ilmu bagi penulis sendiri. Terima Kasih.

Bengkalis, 29 Agustus 2025

NOPASARI

NIM: 6103230005

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	vi
TAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB 1	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Pemikiran Kerja Praktik	1
2.1 Tujuan.....	2
3.1 Manfaat	2
BAB II	4
GAMBARAN UMUM DISKOMINFOTIK BENGKALIS.....	4
2.1 Sejarah Singkat DISKOMINFOTIK Bengkulu.....	4
2.2 Visi dan Misi DISKOMINFOTIK Bengkulu	5
2.2.1 Visi	5
2.2.2 Misi	5
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan	6
2.4 Ruang Lingkup DISKOMINFOTIK Bengkulu	6
BAB III.....	8
KEGIATAN YANG DILAKSANAKAN SELAMA KERJA PRAKTIK.....	8
3.1 Uraian Kegiatan	8
3.1.1 Pembuatan Aplikasi Absensi Mobile dengan Flutter	9
3.1.2 Uji Coba dan Dokumentasi Pengguna Aplikasi	9

3.2 Target yang Diharapkan	10
3.3 Hardware dan Software yang Digunakan	10
3.3.1 Perangkat Lunak (Software).....	10
3.3.2 Perangkat Keras (Hardware)	13
3.4 Data yang Dibutuhkan	15
3.5 Kendala yang Dihadapi.....	15
3.6 Penyelain Masalah	15
BAB IV	16
PERANCANGAN FRONTEND APLIKASI ABSENSI PESERTA MAGANG BERBASIS MOBILE DENGAN FOTO SELFIE DAN PENENTUAN LOKASI MENGUNAKAN GPS.....	16
4.1 Analisa Sistem	16
4.1.1 Analisa Sistem yang sedang Berjalan	16
4.1.2 Analisa Sistem yang Diusulkan	16
4.2 Hasil dan Perancangan	17
4.2.1 Flowchart	17
4.2.2 Use Case.....	18
4.2.3 Activity Diagram.....	19
4.2.4 ERD (Entity Relationship Diagram).....	28
4.2.5 Perancangan Tabel	29
4.2.6 Relasi Antar Tabel.....	31
4.1 Tampilan Sistem.....	32
BAB V	43
PENUTUP	43

5.1 Kesimpulan	43
5.2 Saran	43
DAFTAR PUSTAKA.....	44
DAFTAR LAMPIRAN	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kantor DISKOMINFOTIK Bengkalis	4
Gambar 2. 1 Struktur Organisasi	6
Gambar 3. 1 Pembuatan Aplikasi Absensi Peserta Magang	8
Gambar 3. 2 <i>Visual Studio Code</i>	10
Gambar 3. 3 Logo <i>XAMPP</i>	11
Gambar 3. 4 Logo <i>Microsoft Edge</i>	11
Gambar 3. 5 Logo <i>Google Chrome</i>	12
Gambar 3. 6 Logo <i>Figma</i>	12
Gambar 3. 7 Leptop <i>Acer Aspire 3</i>	13
Gambar 3. 8 <i>HP Realme C2</i>	14
Gambar 4.1 <i>Flowchart</i>	18
Gambar 4.2 <i>Use Case</i>	19
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram Login Admin dan User</i>	20
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram Daftar Wajah User</i>	21
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram Absen Masuk dan Pulang User</i>	22
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram Riwayat Absensi User</i>	23
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram Edit Profile User</i>	24
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram Admin Kelola Data Peserta</i>	25
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram Validasi Peserta Magang</i>	26
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram Export Laporan</i>	27
Gambar 4.11 <i>Desain Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	28

Gambar 4.12 Relasi Antar Tabel.....	32
Gambar 4.13 Tampilan Halaman <i>Login</i> Admin dan <i>User</i>	33
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Dashboard Admin.....	34
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Kelola Peserta.....	35
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Validasi Presensi.....	36
Gambar 4.17 Tampilan Halaman Dashboard <i>User</i>	37
Gambar 4.18 Tampilan Halaman Daftar Wajah.....	38
Gambar 4.19 Tampilan Halaman Absensi <i>User</i>	39
Gambar 4.20 Tampilan Halaman Riwayat Absensi <i>User</i>	40
Gambar 4.21 Tampilan Halaman Pengajuan Izin <i>User</i>	41
Gambar 4.22 Tampilan Halaman Pengaturan Profile <i>User</i>	42

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Tabel <i>Users</i>	29
Tabel 4. 3 Tabel Izin	29
Tabel 4. 4 Jam Kerja.....	30
Tabel 4. 5 Tabel Absensi	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Absensi Harian Kerja Praktik	46
Lampiran 2 : Laporan Kegiatan Harian Kerja Praktik	50
Lampiran 3 Surat Keterangan Selesai Kerja Praktik.....	59
Lampiran 4 <i>Form</i> Penilaian dari Instansi Kerja Praktik	60
Lampiran 5 Sertifikat Kerja Praktik.....	61

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Pemikiran Kerja Praktik

Dunia kerja saat ini menuntut lulusan perguruan tinggi untuk tidak hanya menguasai teori, namun juga memiliki kemampuan yang praktis kemudian relevan dengan kebutuhan industri maupun instansi pemerintah. Oleh karena itu, perguruan tinggi mewajibkan mahasiswa untuk mengikuti **Kerja Praktik (KP)** sebagai salah satu bagian dari proses pendidikan. Melalui program Kerja Praktik ini, mahasiswa diharapkan mampu memahami dan beradaptasi dengan suasana kerja profesional sekaligus menerapkan teori yang telah dipelajari selama dibangku kuliah.

Berinteraksi langsung dengan dunia kerja, melalui Kerja Praktik (KP) memberikan mahasiswa pengalaman nyata tentang bagaimana proses bisnis, kemudian penerapan teknologi, dan budaya kerja yang berlaku di instansi atau perusahaan. Selain meningkatkan keterampilan teknis, mahasiswa juga diajak untuk belajar menyelesaikan masalah secara nyata di lapangan, memperluas wawasan, serta membangun kemampuan komunikasi dan kerja sama antar tim. Salah satu instansi pemerintah yang memiliki peran besar dalam pengelolaan informasi dan teknologi adalah **Dinas Komunikasi dan Statistik (DISKOMINFOTIK) Kabupaten Bengkalis**. Instansi ini tidak hanya menangani pengelolaan data dan layanan komunikasi publik, tetapi juga mendorong inovasi dibidang teknologi informasi yang dapat mendukung pelayanan pemerintah daerah kepada masyarakat.

Dalam rangka melaksanakan Kerja Praktik di DISKOMINFOTIK Kabupaten Bengkalis, penulis turut serta dalam perancangan *frontend* sebuah aplikasi absensi *mobile* yang berbasis selfie dan penentuan titik lokasi (GPS). Aplikasi ini dirancang sebagai solusi untuk mencatat peserta magang secara digital di DISKOMINFOTIK Kabupaten Bengkalis. Proses absensi dilakukan melalui foto selfie dan pelacakan titik

lokasi menggunakan GPS, sehingga dapat meningkatkan akurasi dan transparansi data kehadiran.

Dengan adanya perancangan ini, proses absensi yang sebelumnya masih dilakukan secara manual dapat ditingkatkan ke bentuk digital berbasis *mobile*. *Frontend* aplikasi ini tidak hanya memvalidasi kehadiran melalui foto selfie yang telah dilakukan, tetapi juga memastikan bahwa absensi dilakukan di lokasi yang telah ditentukan. Melalui kesempatan Kerja Praktik (KP) ini, penulis tidak hanya menerapkan ilmu yang telah dipelajari dibidang pengembangan aplikasi mobile dan sistem informasi, tetapi juga mendapatkan pengalaman berharga terkait perancangan solusi digital di sektor pemerintahan.

1.2 Tujuan

Tujuan dari pelaksanaan Kerja Praktik ini adalah sebagai Berikut:

1. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk dapat menguji atau mencoba sekaligus menerapkan teori yang sudah didapat atau dipelajari selama kuliah kedalam bentuk praktik di dunia kerja.
2. Membantu mahasiswa mengenal secara langsung kondisi, situasi, serta aktivitas yang ada dilingkungan kerja nyata.
3. Melatih mahasiswa agar dapat terbiasa bekerja dengan tanggung jawab, disiplin, dan sikap profesional.
4. Menambah pengetahuan mahasiswa mengenai penerapan teknologi di dunia kerja serta penggunaan keterampilan yang relevan dengan bidang studi yang diambilnya.

1.3 Manfaat

Manfaat dari pelaksanaan Kerja Praktik ini dapat dirasakan oleh berbagai pihak, antara lain:

1. Memberikan ruang bagi mahasiswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, *problem solving*, dan keterampilan komunikasi di tempat kerja praktik.
2. Menambah pengalaman nyata yang tidak hanya bersifat akademis, tetapi juga pengalaman kerja praktis.
3. Menjadi sarana pembelajaran yang memperkuat hubungan antara ilmu yang diperoleh selama menjalani perkuliahan dengan penerapan di lapangan.
4. Membiasakan mahasiswa untuk bekerja secara tim maupun individu, sesuai dengan kebutuhan instansi kerja praktik.
5. Membekali mahasiswa dengan pengalaman yang dapat dijadikan sebagai modal awal sebelum terjun langsung ke dunia kerja setelah lulus.
6. Dapat memberikan kesempatan untuk membangun networking dengan pihak instansi yang dapat bermanfaat di masa depan.

BAB II

GAMBARAN UMUM DISKOMINFOTIK BENGKALIS

2.1 Sejarah Singkat DISKOMINFOTIK Bengkalis

Sejak diberlakukan Struktur Organisasi Pemerintah Daerah (SOPD) baru di lingkungan pemerintah Kabupaten Bengkalis terhitung 1 Januari 2017, setidaknya ada 5 SOPD yang hilang. Juga terjadi perubahan nama dinas maupun badan, ada yang digabungkan, ada pula muncul SOPD baru, yang pisah atau berdiri sendiri.



Gambar 2. 1 Kantor Diskominfo Bengkalis

(Sumber: <https://diskominfo.bengkaliskab.go.id/web/status/sekilas-diskominfo/3>)

Dinas Komunikasi Informasi dan Statistik (DISKOMINFOTIK) sebelumnya urusan komunikasi dan informasi ini berada satu atap dengan Dinas Perhubungan namun sesuai amanah peraturan Pemerintahan Nomor 18 Tahun 2016 tentang perangkat daerah dan peraturan menteri komunikasi dan informatika nomor 14 Tahun 2016 tentang pedoman nomenklatur perangkat daerah di bidang komunikasi dan informatika. Perubahan ini juga diperkuat oleh Peraturan Bupati Bengkalis Nomor 51

Tahun 2016 tentang kedudukan, susunan, organisasi, pembagian jenjang jabatan (eselonering), tugas, serta tata kerja. DISKOMINFOTIK kini berlokasi di gedung eks Dinas Pasar dan Kebersihan.

Dinas Pasar dan Kebersihan telah melebur dengan Dinas Perdagangan dan Perindustrian untuk menangani urusan pasar, sementara urusan kebersihan kini menjadi bagian dari Dinas Lingkungan Hidup. DISKOMINFOTIK memiliki tugas dan fungsi yang lebih luas dibandingkan sebelumnya, dimana selain menangani urusan statistik, bagian Pengelolaan Data Elektronik (PDE) yang dulunya berada di Sekretariat Daerah menjadi bagian dari DISKOMINFOTIK, termasuk urusan publikasi, kerjasama media urusan public relation yang ditangani Bagian Humas Sekretariat Daerah.

Kemudian seiring berjalannya waktu, tahun 2018 terjadi perubahan dalam susunan organisasi DISKOMINFOTIK, Layanan Pengaduan Secara Elektronik (LPSE) tidak lagi menjadi salah satu tugas dan fungsi DISKOMINFOTIK, pindah ke bagian pengadaan Barang/Jasa Sekretariat Daerah. Perubahan didasarkan Peraturan Bupati Nomor 58 Tahun 2018 tentang Perubahan atas Peraturan Bupati Bengkalis Nomor 51 Tahun 2016 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, pembagian jenjang jabatan (Eselonering), Tugas, Fungsi dan Uraian Tugas serta Tata Kerja.

2.2 Visi dan Misi DISKOMINFOTIK Kabupaten Bengkalis

2.2.1 Visi

“Terwujudnya Kabupaten Bengkalis yang Bermartabat, maju dan Sejahtera”

2.2.2 Misi

1. Mewujudkan Pengelolaan Potensi Keuangan Daerah, Sumber Daya Alam dan Sumber Daya Manusia yang Efektif dalam Memajukan Perekonomian.

2. Mewujudkan Reformasi Birokrasi serta Penguatan Nilai-Nilai Agama Dan Budaya Melayu Menuju Tata Kelola Pemerintahan yang Baik dan Masyarakat yang Berkarakter.
3. Mewujudkan Penyediaan Infrastruktur yang Berkualitas dan Mengembangkan Potensi Wilayah Perbatasan untuk Kesejahteraan Rakyat.

2.3 Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi pada DISKOMINFOTIK Kabupaten Bengkalis disusun sesuai dengan ketentuan-ketentuan dengan fungsi, kewajiban, dan tanggung jawab dari masing-masing bagian pada setiap bidang. Struktur organisasi pada Diskominfotik Kabupaten Bengkalis yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 2. 2 Struktur Organisasi

(Sumber: <https://diskominfotik.bengkalisKab.go.id/web/statis/sekilas-diskominfotik/3>)

2.4 Ruang Lingkup DISKOMINFOTIK Bengkalis

Dinas Komunikasi, Informatika dan Statistik (DISKOMINFOTIK) Kabupaten Bengkalis adalah instansi pemerintah daerah yang berperan penting dalam mendukung

sistem komunikasi dan informasi di wilayah Kabupaten Bengkalis. DISKOMINFOTIK bertugas mengelola informasi publik, menyelenggarakan layanan komunikasi pemerintahan, mengembangkan sistem teknologi informasi, serta mengelola data statistik untuk keperluan pembangunan daerah.

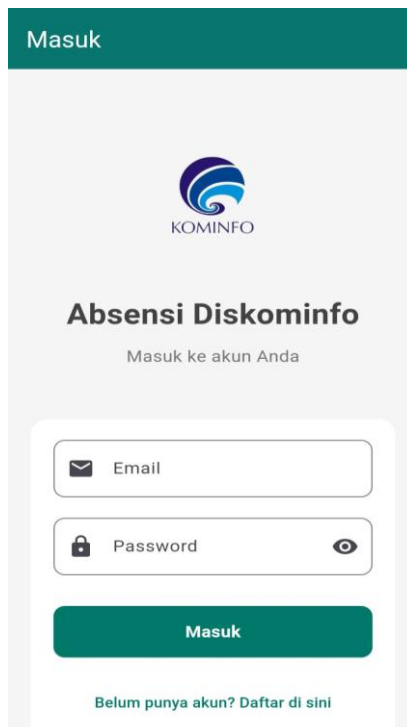
Dalam struktur organisasinya, terdapat **Bidang Pengelolaan Berbasis Elektronik (PBE)** yang secara khusus menangani pengembangan layanan digital Bidang ini juga menyediakan layanan pembuatan aplikasi untuk kebutuhan instansi pemerintahan, lembaga pendidikan, maupun organisasi lainnya guna meningkatkan efektivitas pelayanan kepada masyarakat. Kantor DISKOMINFOTIK terletak di Jl. Kartini No. 012, Kecamatan Bengkalis, Kabupaten Bengkalis, Provinsi Riau, dengan Kode Pos 28721.

BAB III

KEGIATAN YANG DILAKSANAKAN SELAMA KERJA PRAKTIK

3.1 Uraian Kegiatan

Selama melaksanakan kegiatan magang di Dinas Komunikasi, Informatika dan Statistik (DISKOMINFOTIK) Kabupaten Bengkalis selama dua bulan, terhitung dari bulan Juli hingga Agustus, dimana saya bertanggung jawab dalam proses pembuatan aplikasi absensi yang dipergunakan untuk peserta magang. Kegiatan yang saya lakukan mulai dari pembuatan tampilan antarmuka aplikasi menggunakan *framework flutter*, penyusunan struktur data, serta penerapan fitur untuk mencatat kehadiran harian secara digital.



Gambar 3.1 Pembuatan Aplikasi Absensi Peserta Magang

(Sember : Data Olahan)

Aplikasi ini dirancang untuk mempermudah pencatatan dan pemantauan kehadiran peserta magang dengan mengintegrasikan fitur foto selfie dan penentuan titik lokasi (GPS). Dengan aplikasi yang telah dibuat ini, pengguna dapat melakukan absensi secara digital dengan lebih mudah, kemudian praktis dan pastinya sesuai kebutuhan instansi.

3.1.1 Pembuatan Aplikasi Absensi *Mobile* Menggunakan *Framework Flutter*

Pada kegiatan kerja praktik yang dilakukan ini, penulis membuat sebuah aplikasi absensi dengan memanfaatkan *framework flutter*. *Flutter* sendiri dipilih karena memiliki keunggulan dalam pembuatan aplikasi *mobile* lintas platform dengan antarmuka yang cukup interaktif. Proses pembuatan aplikasi ini dimulai dari tahap dasar, yaitu pembuatan halaman login untuk pengguna masuk, lalu dilanjutkan lagi halaman dashboard sebagai menu utama yang ditampilkan, menu absensi dengan fitur kamera (selfie) yang di padukan dengan penentuan lokasi menggunakan GPS, serta halaman riwayat absensi bagi pengguna.

3.1.2 Uji Coba dan Dokumentasi Penggunaan Aplikasi

Selain pembuatan aplikasi ini, penulis juga melakukan uji coba terhadap fitur-fitur yang sudah dapat berjalan atau digunakan agar memastikan aplikasi dapat berjalan dengan baik. Uji coba dilakukan secara langsung dengan melakukan login menggunakan data peserta magang, mencoba absensi dengan fitur yang telah dibuat yaitu selfie, serta memeriksa apakah data absensi tersimpan dengan benar pada riwayat. Dari hasil pengujian, sebagian besar fitur utama berjalan sebagaimana mestinya meskipun masih ada beberapa kekurangan kecil yang dapat diperbaiki pada tahap pengembangan berikutnya.

Hasil yang didapatkan dari uji coba tersebut kemudian didokumentasikan dalam bentuk sederhana mengenai alur penggunaan aplikasi. Dokumentasi ini dibuat agar memudahkan pengguna baru dalam memahami cara penggunaan aplikasi, sehingga

aplikasi dapat langsung dimanfaatkan tanpa perlu penjelasan panjang dari pihak pengembang.

3.2 Target Yang Diharapkan

Target yang diharapkan dari pelaksanaan kegiatan Kerja Praktik ini adalah terciptanya sebuah aplikasi absensi berbasis *mobile* yang sudah dapat digunakan oleh peserta magang. Aplikasi ini diharapkan dapat:

1. Memiliki antarmuka sederhana, mudah digunakan, dan sesuai kebutuhan pengguna (peserta magang).
2. Mendukung fitur absensi dengan fitur verifikasi wajah (selfie) dan GPS.
3. Memberikan gambaran jelas mengenai desain dan alur aplikasi sebelum masuk tahap implementasi.
4. Menjadi pedoman awal dalam proses pengembangan aplikasi absensi digital di DISKOMINFOTIK Kabupaten Bengkalis.

3.3 Hardware dan Software yang Digunakan

Sementara itu ada beberapa perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan Aplikasi Absensi Peserta Magang ini yaitu sebagai berikut:

3.3.1 Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat Lunak yang digunakan antara lain yaitu:

1. *Visual Studio Code*



Gambar 3.2 *Visual Studio Code*

(Sumber: https://en.m.wikipedia.org/wiki/File:Visual_Studio_Code_1.35_icon.svg)

Visual Studio Code (VS Code) adalah editor kode sumber gratis, ringan, dan serbaguna yang dikembangkan oleh *Microsoft* untuk sistem operasi *Windows*, *macOS*, dan *Linux*. Alat ini populer di kalangan pengembang karena fitur-fitur lengkap seperti *debugging*, kontrol Git terintegrasi, penyelesaian kode cerdas (*Intelli Sense*), dan ekstensibilitas tinggi melalui *marketplace* ekstensi yang kaya, yang memungkinkan pengguna menyesuaikannya untuk berbagai bahasa pemrograman dan tugas.

2. XAMPP



Gambar 3. 3 Logo XAMPP

(Sumber: <https://draftdesignweb.com/2023/12/25/xampp-una-solucion-integral-para-desarrolladores/>)

XAMPP adalah sebuah koleksi *open-source* yang terdiri dari *Apache* (server web), *MariaDB*, *MySQL* (database), *PHP*, dan *Perl*, yang memungkinkan pengembang untuk membuat dan menjalankan server web lokal secara *offline* untuk mengembangkan aplikasi web. *XAMPP* memudahkan pengguna untuk mengembangkan aplikasi PHP tanpa memerlukan akses internet dan cocok untuk tahap development maupun pengujian aplikasi secara lokal sebelum diluncurkan secara *online*.

3. Microsoft Edge



Gambar 3. 4 Logo MicrosoftEdge

(Sumber: <https://logos-world.net/microsoft-edge-logo/>)

Microsoft Edge adalah browser web Modern dari *Microsoft* yang dapat dirancang untuk navigasi internet, produktivitas, dan keamanan, kemudian didukung oleh teknologi AI seperti *copilot*. Berbasis proyek sumber terbuka *Chromium*, *edge* juga memiliki fitur berupa ringkasan halaman web, perlindungan dari *malware*, dan kemampuan dapat menyinkronkan data dari berbagai perangkat.

4. *Google Chrome*



Gambar 3. 5 *Logo Google Chrome*

(Sumber: <https://www.google.com/intl/id/chrome/>)

Google Chrome adalah peramban web gratis yang dikembangkan oleh *google* untuk mengakses internet, menampilkan informasi, dan menjalankan aplikasi web, serta juga merupakan komponen utama dari sistem operasi *Chrome OS*. Dirilis pada tahun 2008, *Chrome* tersedia untuk berbagai sistem operasi seperti *windows*, *macOS*, *Linux*, *Android*, dan *Ios*.

5. *Figma*



Gambar 3. 6 *Logo Figma*

(Sumber: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Figma-logo.svg>)

Figma adalah aplikasi desain berbasis *cloud* dan kolaboratif yang dapat digunakan untuk membuat desain antarmuka pengguna (*UI/UX*), prototipe interaktif, dan juga papan tulis digital (*FigJam*) secara bersamaan-sama dalam waktu yang nyata. Aplikasi ini populer di kalangan desainer, manajer produk dan juga pengembang karena terdapat fitur kolaborasinya, aksesibilitasnya yang berbasis web, serta kemampuan untuk menyederhanakan proses pengembangan produk digital.

3.3.2 Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat Keras yang digunakan dalam pembuatan aplikasi yaitu sebagai berikut:

1. *Leptop*



Gambar 3. 7 *Leptop AcerAspire 3*

(Sumber: Data Olahan)

Dalam dunia pengembangan aplikasi, *leptop* berperan sebagai pusat aktivitas bagi para pengembang, dengan perangkat ini, pengembang bisa menyusun kode program, menjalankan server dan basis data secara lokal, melakukan pengujian modul-modul yang dibuat, serta juga memperbaiki kesalahan sebelum aplikasi di rilis. *Laptop* juga menjadi sarana untuk merancang tampilan visual, mengatur alur kerja proyek, berkolaborasi dengan anggota tim melalui berbagai platform daring, dan mengakses dokumentasi

teknis yang dibutuhkan. Dengan fleksibilitasnya, laptop memungkinkan proses pengembangan berjalan lebih cepat, praktis, dan efisien.

2. *Handphone*



Gambar 3. 8 *HP Realme C2*

(Sumber: Data Olahan)

Selain *laptop*, *handphone* juga menjadi perangkat keras yang penting dalam proses pengembangan aplikasi yang telah dibuat, terutama pada tahap pengujian dan evaluasi. Setelah aplikasi selesai dikembangkan, pengembang dapat menginstalnya di *handphone* untuk memastikan tampilan, fitur, dan kinerjanya berjalan sesuai dengan yang dirancang. Melalui *handphone*, pengembang dapat memeriksa kecepatan respon, kompatibilitasnya dengan sistem operasi *mobile*, serta pengalaman pengguna secara langsung. *Handphone* juga membantu dalam menemukan *bug* atau masalah yang mungkin tidak terlihat saat pengujian di emulator atau server lokal. Dengan demikian, *handphone* berperan sebagai media uji lapangan yang memberikan gambaran nyata tentang bagaimana aplikasi digunakan oleh pengguna akhir.

3.4 Data yang Dibutuhkan

Data yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi absensi ini berfokus pada informasi peserta magang yang sedang melaksanakan kegiatan praktik kerja di Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik Kabupaten Bengkalis. Data tersebut meliputi identitas pribadi peserta magang, seperti nama lengkap, nomor induk atau identitas mahasiswa/peserta magang, asal instansi atau perguruan tinggi, serta bidang atau bagian tempat mereka ditempatkan.

3.5 Kendala yang Dihadapi

Jaringan internet yang tidak stabil menjadi salah satu kendala yang cukup menghambat proses kerja, terutama saat mengakses sistem atau aplikasi berbasis web. Menyebabkan proses menjadi lambat, koneksi sering terputus, akibatnya pekerjaan yang membutuhkan akses *online* seperti pengujian aplikasi menjadi terhambat dan memerlukan waktu lebih lama untuk diselesaikan. Kemudian kendala yang di hadapi selanjutnya yaitu selama pengembangan aplikasi absensi, saya sering mengalami kendala pada *XAMPP*, seperti *MySQL* tidak dapat dijalankan dan *phpMyAdmin* yang hanya *loading* lama sehingga menghambat proses pengujian aplikasi.

3.6 Penyelesaian Masalah

Untuk mengatasi masalah pada *XAMPP* ini saya mencari solusi melalui tutorial di Youtube dan bertanya langsung kepada pegawai yang ada di ruangan. Sedangkan untuk kendala jaringan internet, saya mengatasinya dengan menggunakan jaringan internet pribadi dan menggunakan koneksi kabel UTP agar lebih stabil.

BAB IV

PERANCANGAN FRONTEND APLIKASI ABSENSI PESERTA MAGANG BERBASIS MOBILE DENGAN FOTO SELFIE DAN PENENTUAN LOKASI MENGUNAKAN GPS

Saya memilih judul “Perancangan *Frontend* Aplikasi Absensi Peserta Magang Berbasis *Mobile* dengan Foto Selfie dan Penentuan Lokasi Menggunakan GPS” karena beberapa pertimbangan. Pertama, judul ini merupakan arahan langsung dari pembimbing ruangan agar saya mengembangkan sistem absensi yang sesuai dengan kebutuhan peserta magang di Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik Kabupaten Bengkalis.

4.1 Analisa Sistem

4.1.1 Analisa Sistem yang sedang Berjalan

Saat ini di Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik Kabupaten Bengkalis belum ada sistem absensi khusus untuk peserta magang. Bahkan setiap harinya tidak ada tanda tangan kehadiran atau pencatatan resmi, peserta magang hanya datang dan masuk keruangan tanpa proses absensi yang terstruktur. Kondisi ini membuat pemantauan kehadiran peserta magang menjadi sulit dan tidak terdokumentasi dengan baik.

Hal ini menjadi dasar pentingnya pengembangan aplikasi absensi khusus untuk peserta magang, agar kehadiran dapat tercatat secara akurat, teratur, dan mudah dipantau oleh pihak terkait.

4.1.2 Analisa Sistem yang Diusulkan

Sistem yang diusulkan merupakan aplikasi absensi khusus untuk peserta magang berbasis *mobile* yang dilengkapi fitur foto selfie, dan penentuan lokasi

menggunakan *GPS*. Melalui aplikasi ini, setiap peserta magang dapat melakukan absensi secara mandiri melalui ponsel masing-masing, sehingga kehadiran tercatat secara otomatis dan *real-time*.

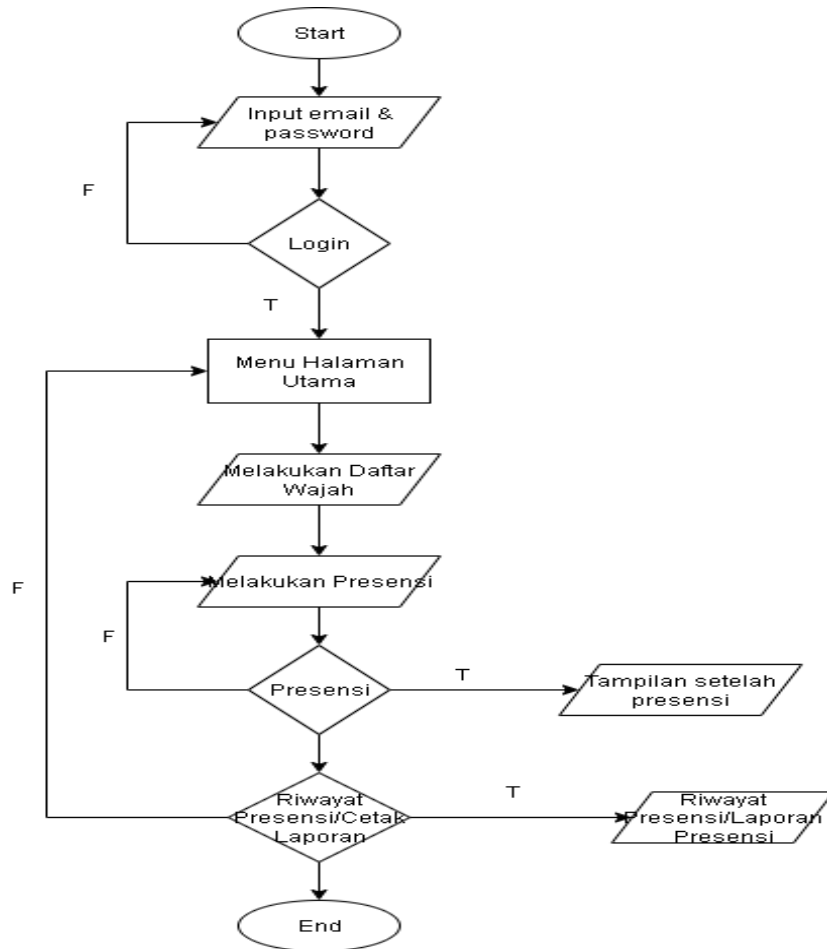
Aplikasi ini dirancang agar data yang tercatat di dalamnya lebih akurat, terstruktur, dan mudah diakses oleh pihak terkait. Dengan adanya foto selfie, identitas peserta magang dapat dipastikan, sedangkan fitur *GPS* memastikan lokasi absensi sesuai dengan area yang telah ditentukan.

4.2 Hasil dan Perancangan

Hasil penelitian yang telah dilakukan ini meliputi pembuatan beberapa komponen penting, yaitu berupa *flowchart* untuk menggambarkan alur sistem, kemudian *Use Case* untuk mendeskripsikan interaksi antara pengguna dan sistem, *Activity Diagram* untuk menunjukkan alur aktivitas secara detail, dan ERD (*Entity Relationship Diagram*) untuk memodelkan basis data, Perancangan Tabel dan Relasi untuk mendefinisikan struktur *database* secara detail, serta Desain *Input* dan *Output* untuk merancang antarmuka pengguna dan format data yang dihasilkan sistem. Keseluruhan komponen ini kemudian diintegrasikan dalam serta pengembangan sistem yang di buat.

4.2.1 Flowchart

Perancangan Bagan Alir (*flowchart*) merupakan desain visual dari sistem yang akan dikembangkan, yaitu aplikasi Absensi Peserta Magang pada DISKOMINFOTIK Bengkalis. *Flowchart* berfungsi untuk menggambarkan alur kerja, struktur, dan proses dari sistem sehingga memudahkan pemahaman terhadap cara kerja aplikasi. Berikut adalah *flowchart* dari aplikasi absensi peserta magang:

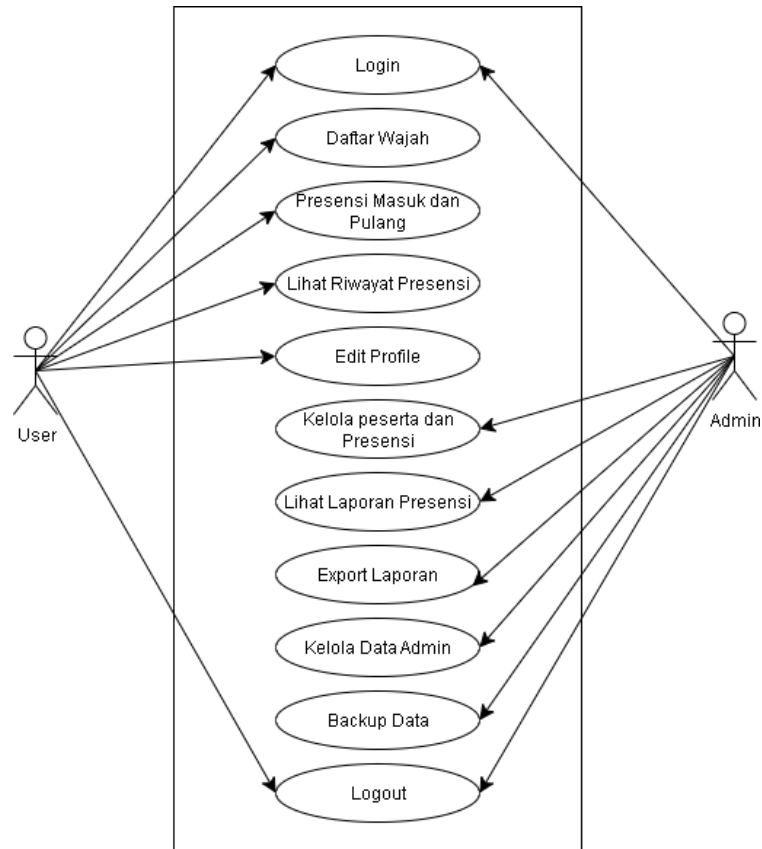


Gambar 4. 1 *Flowchart*

(Sumber : Data Olahan)

4.2.2 Use Case

Use Case Diagram yaitu dimana menggambarkan interaksi antara aktor (Admin dan *User*) dengan sistem absensi peserta magang. Diagram ini menunjukkan fitur-fitur yang dapat diakses oleh masing-masing aktor. Admin memiliki akses penuh untuk mengelola data, jadwal, laporan, dan validasi presensi. Sedangkan *User* (peserta magang) dapat melakukan pendaftaran wajah, presensi masuk/pulang, melihat riwayat presensi, dan mengedit profil.



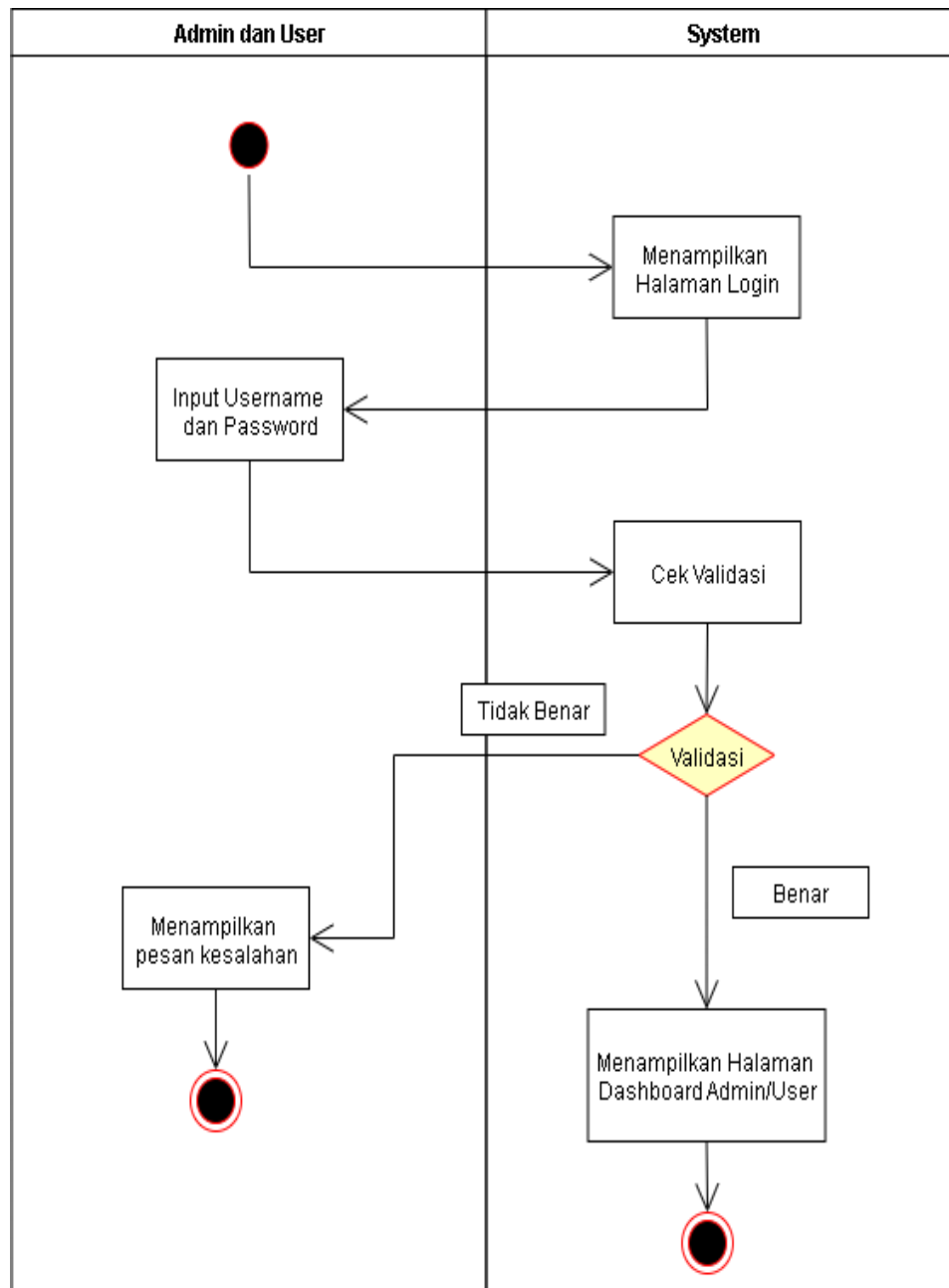
Gambar 4. 2 Use Case

(Sumber : Data Olahan)

4.2.3 Activity Diagram

Activity Diagram yang telah dibuat menunjukkan alur proses atau aktivitas yang terjadi dalam sistem. Diagram ini menggunakan *swimlane* untuk memisahkan aktivitas yang dilakukan oleh aktor (Admin/User) dan sistem. *Activity diagram* dibuat untuk setiap proses utama seperti login, presensi, pengelolaan data, dan pembuatan laporan, sehingga alur kerja sistem dapat dipahami dengan jelas.

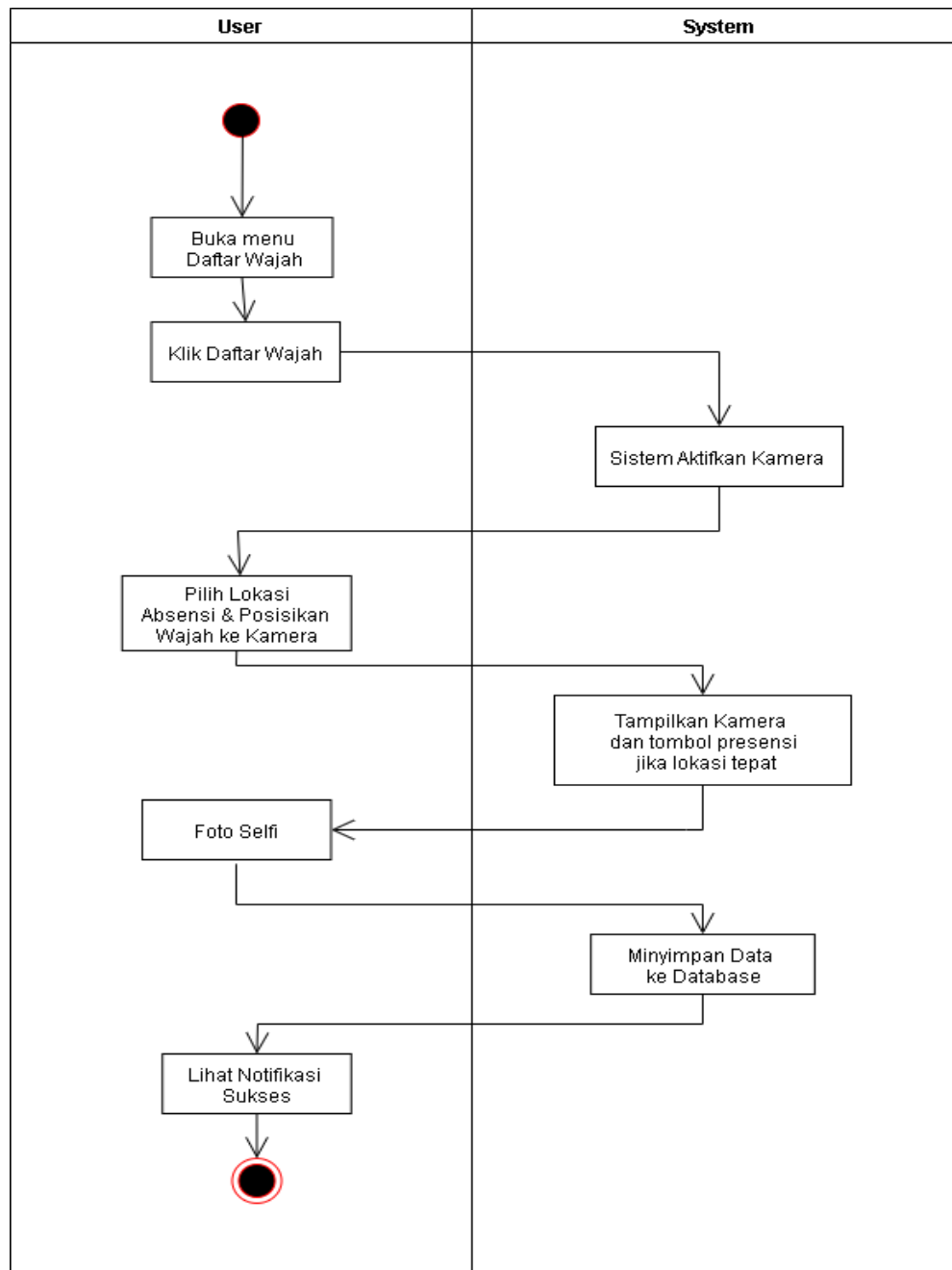
1. Activity Diagram Login Admin dan User



Gambar 4.3 Activity Diagram Login Admin dan User

(Sumber : Data Olahan)

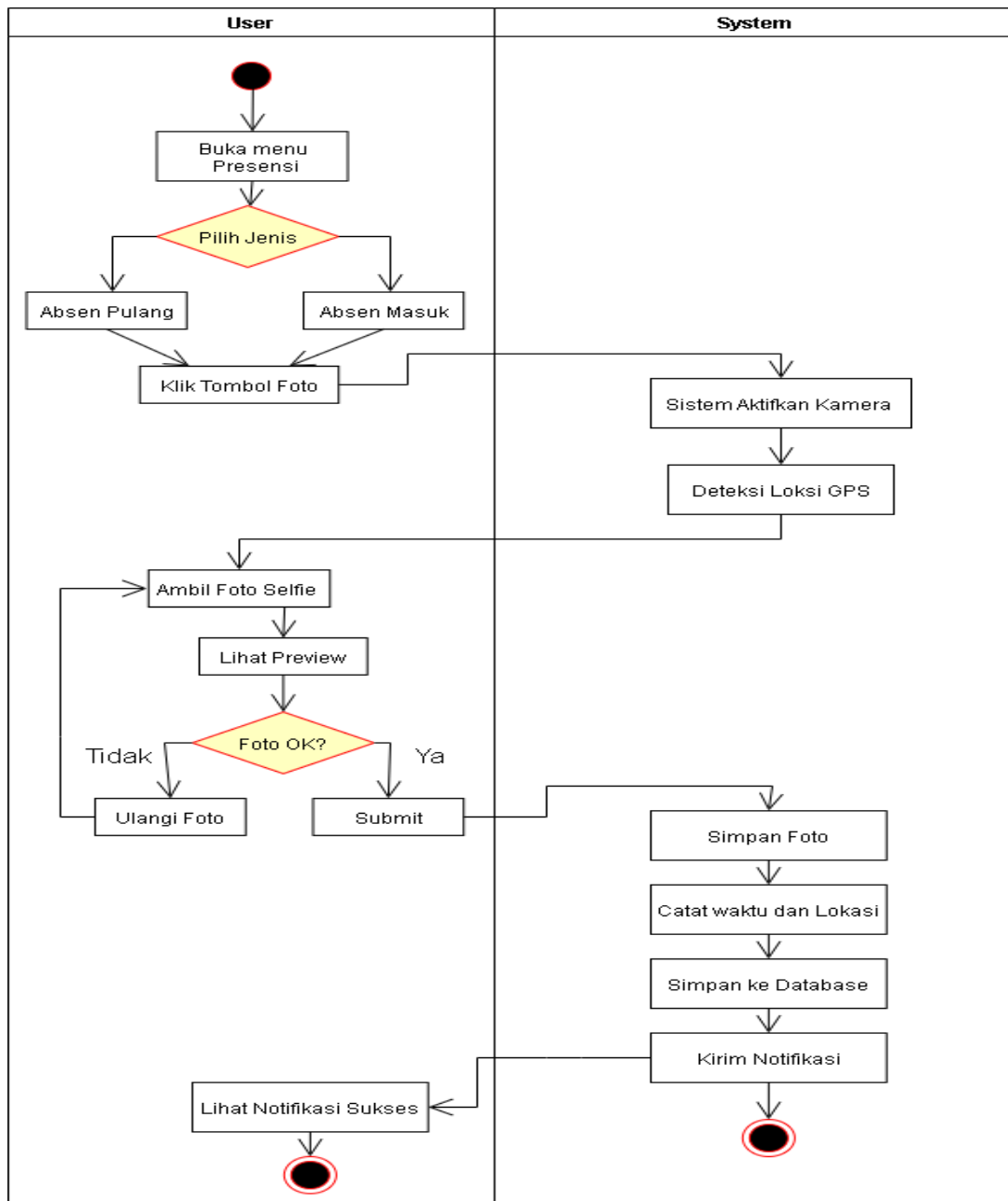
2. Activity Diagram Daftar Wajah User



Gambar 4. 4 Activity Diagram Daftar Wajah User

(Sumber : Data Olahan)

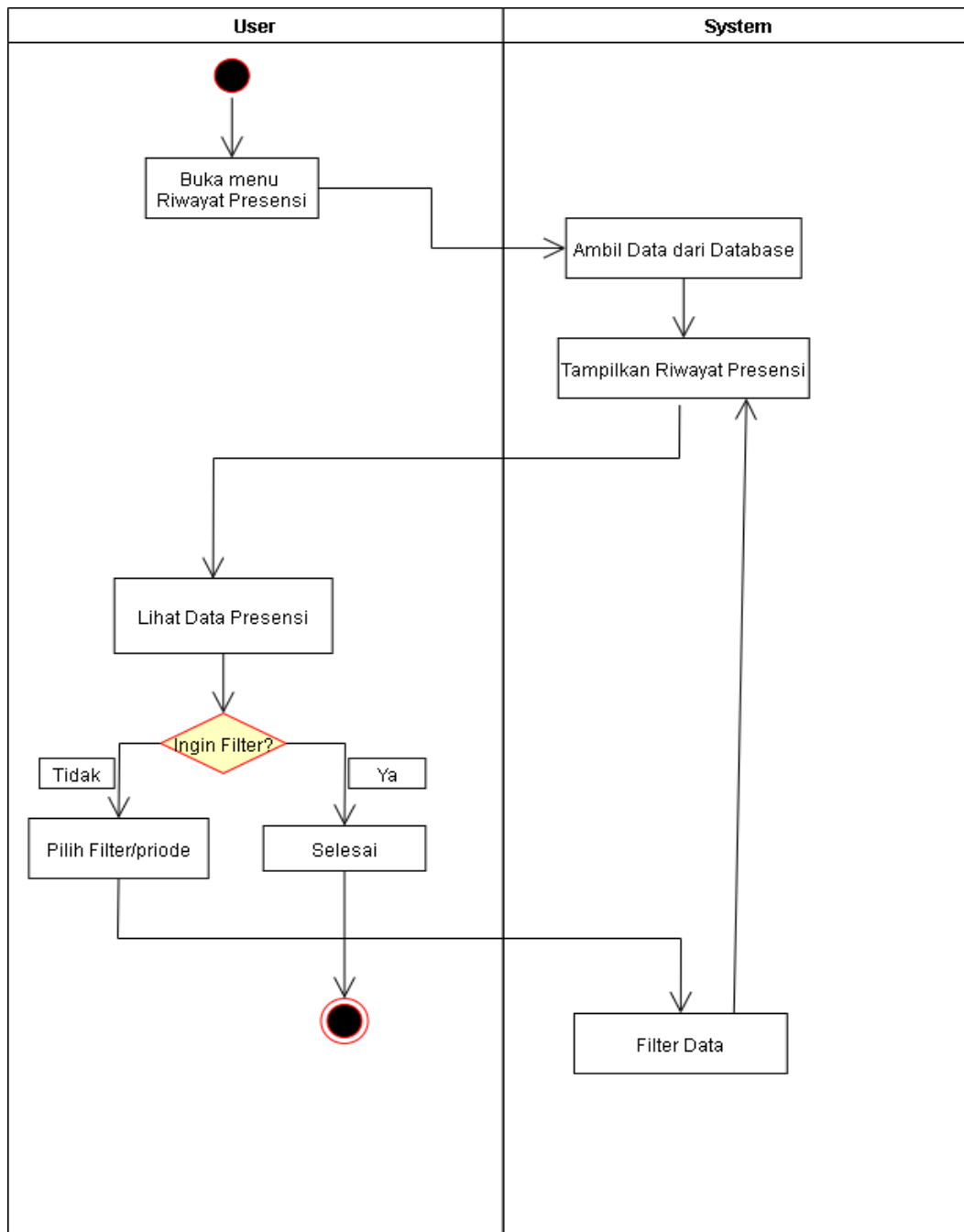
3. Activity Diagram Absensi Masuk dan Pulang User



Gambar 4. 5 Activity Diagram Absen Masuk dan Pulang User

(Sumber : Data Olahan)

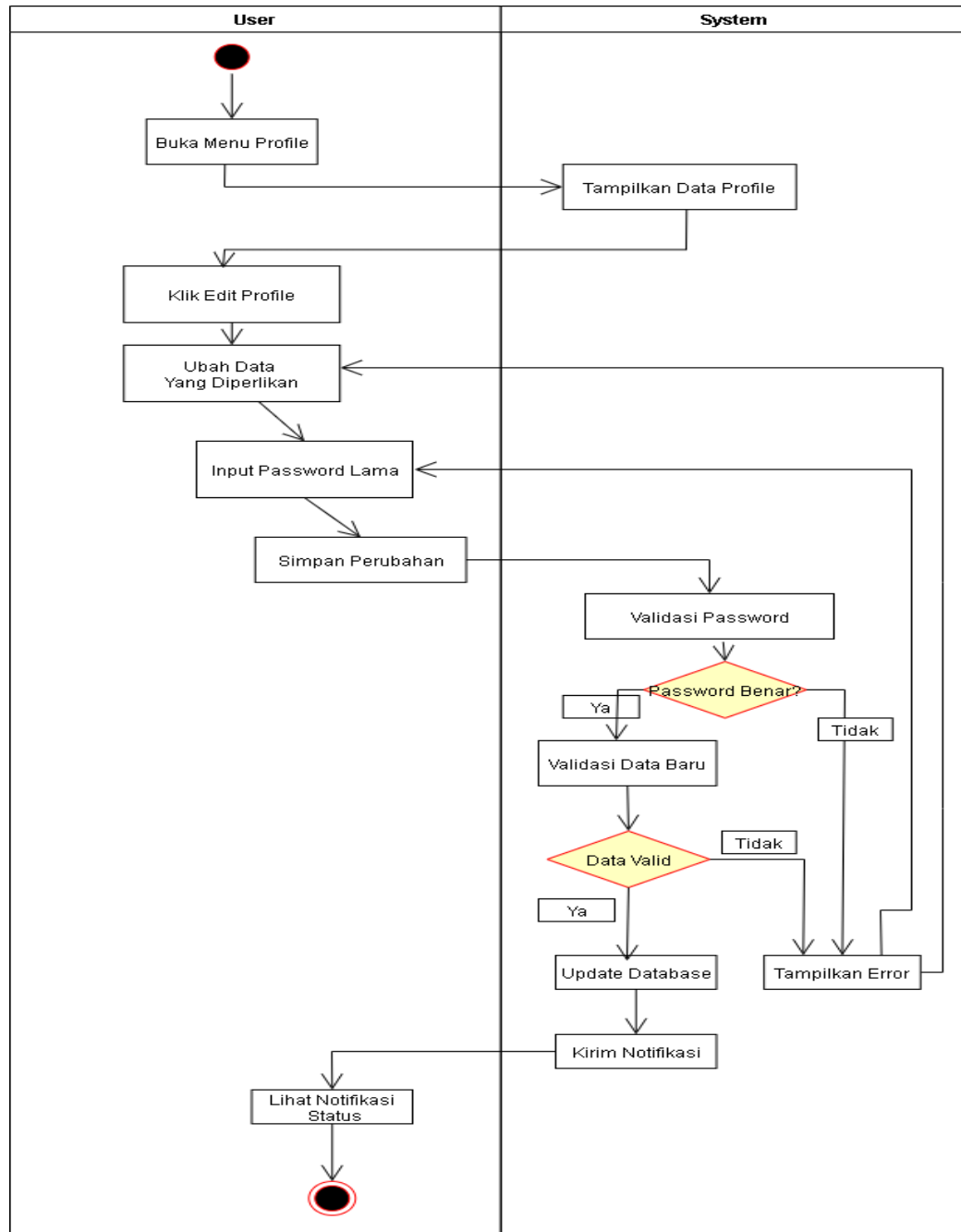
4. Activity Diagram Riwayat Presensi User



Gambar 4. 6 Activity Diagram Riwaya Absensi User

(Sumber : Data Olahan)

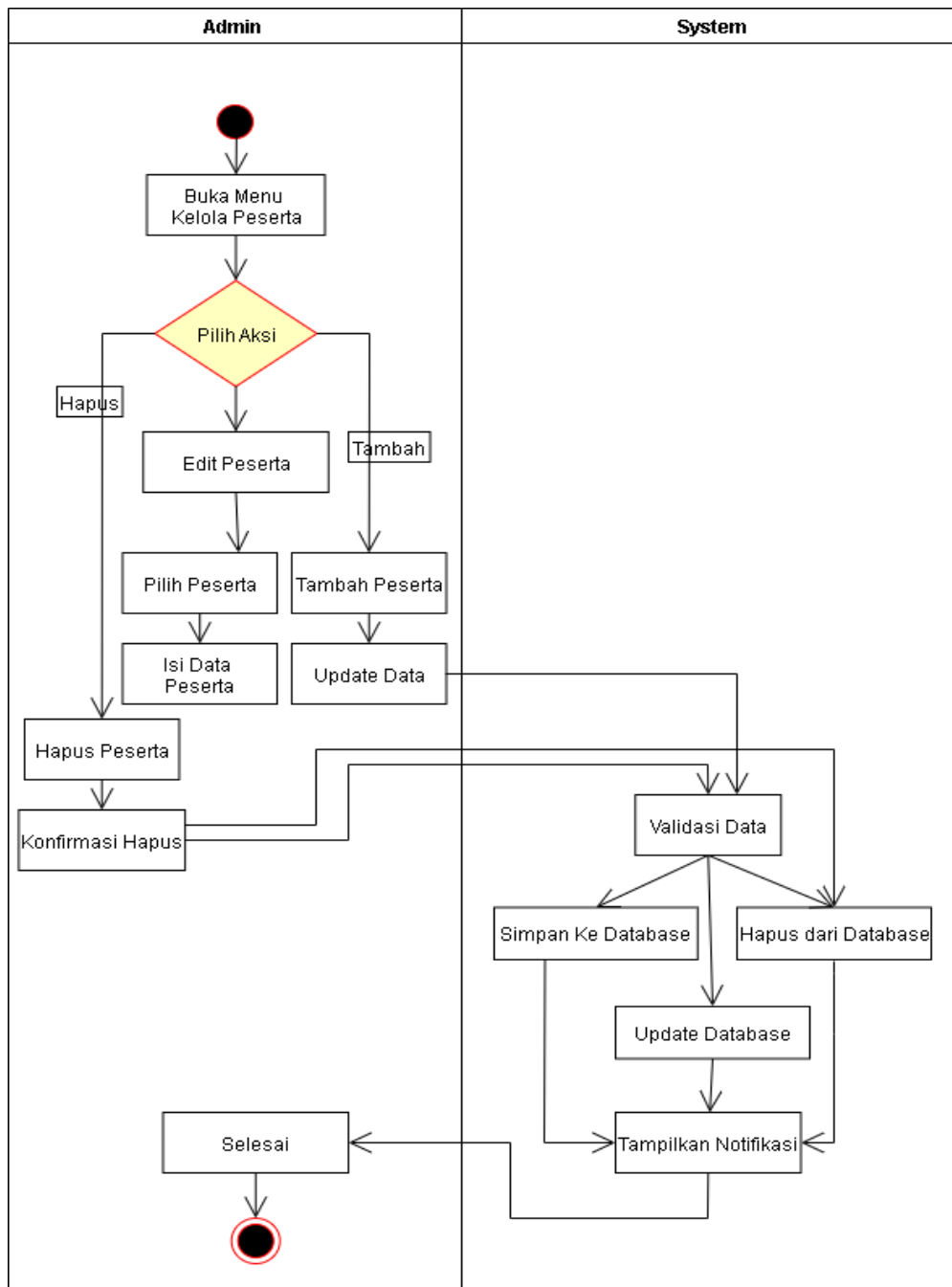
5. Activity Diagram Edit Profile User



Gambar 4. 7 Activity Diagram Edit Profile User

(Sumber : Data Olahan)

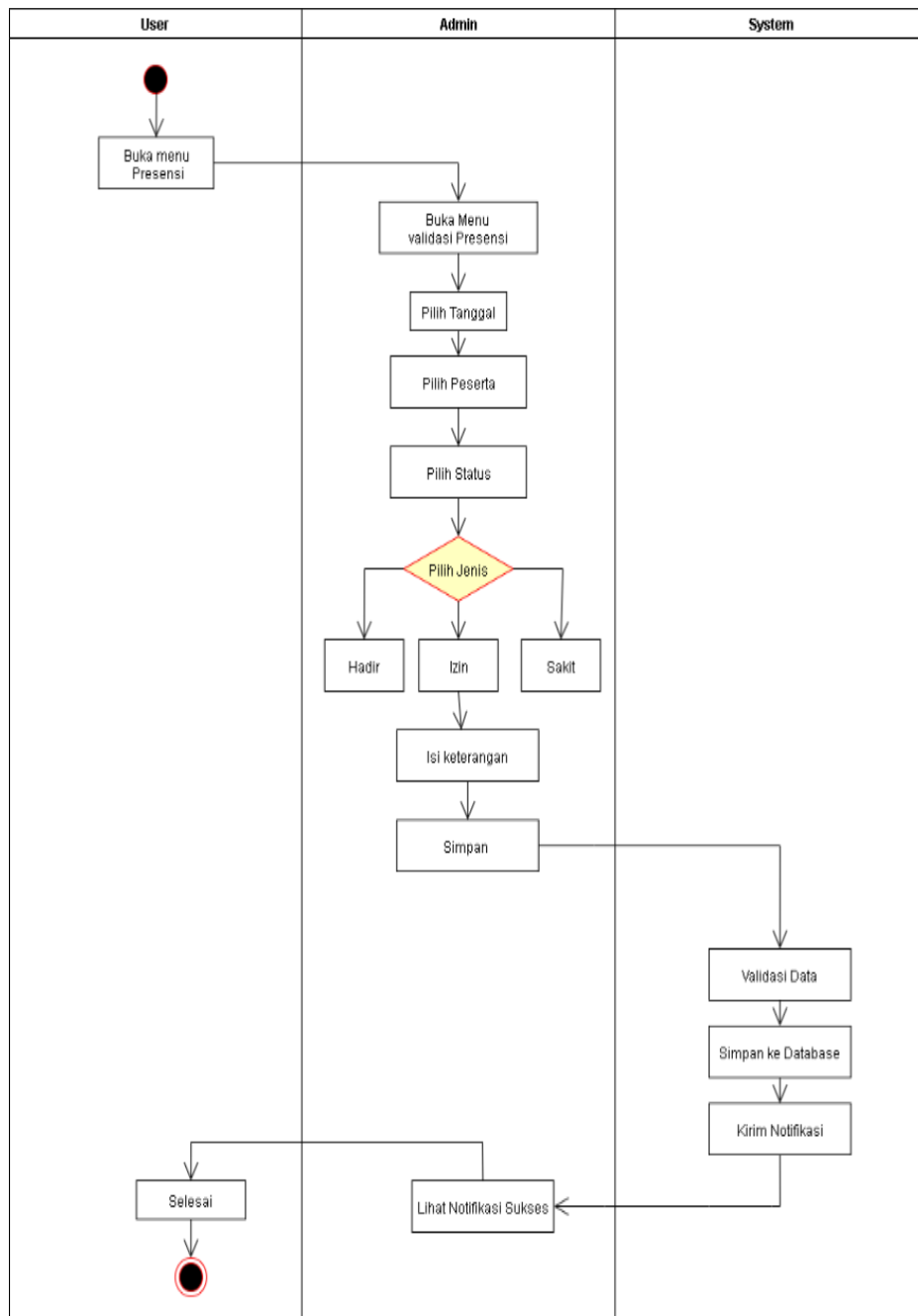
6. Activity Diagram Admin Kelola Data Peserta



Gambar 4. 8 Activity Diagram Admin Kelola Data Peserta

(Sumber : Data Olahan)

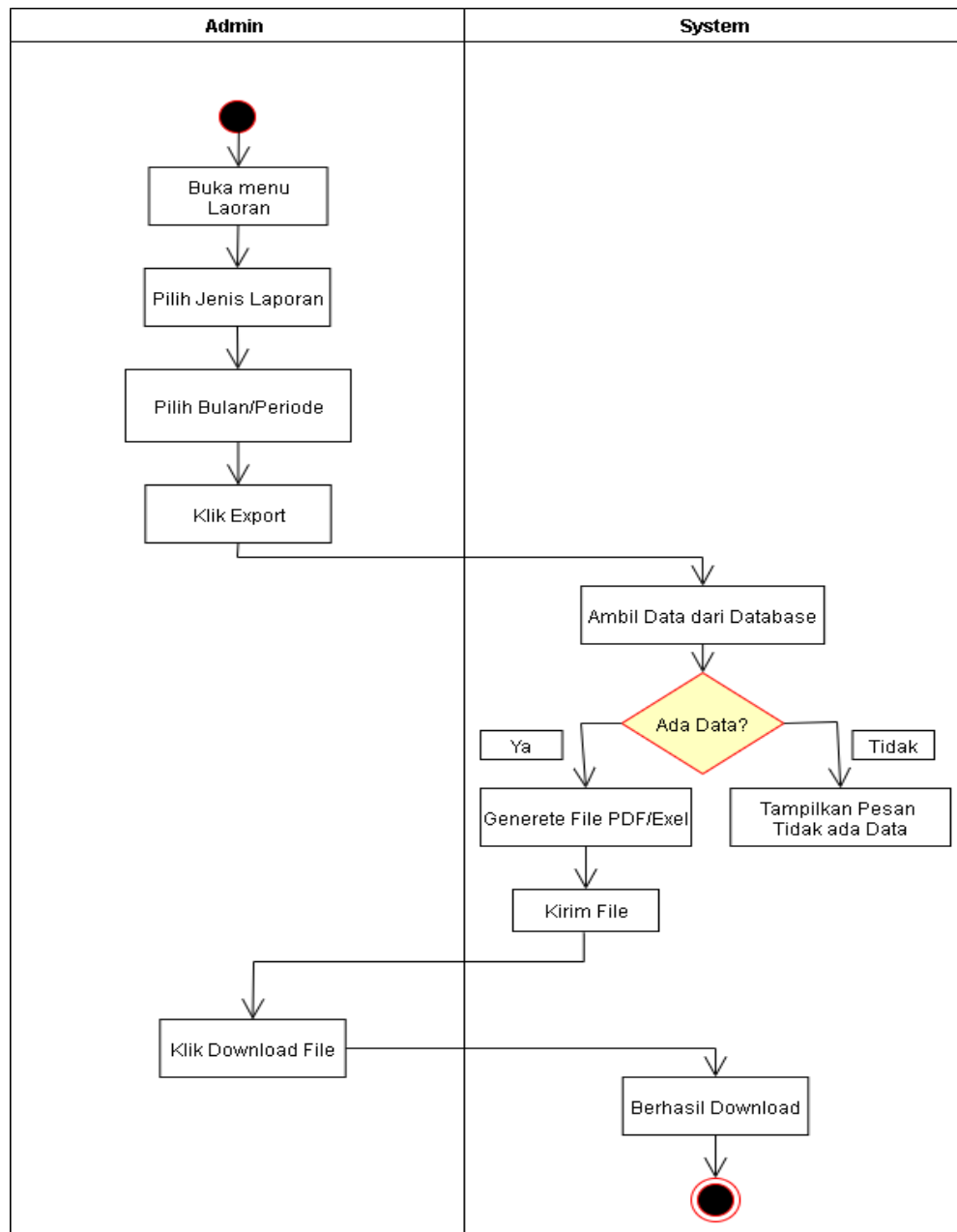
7. Activity Diagram Validasi Peserta Magang



Gambar 4. 9 Activity Diagram Validasi Peserta Magang

(Sumber : Data Olahan)

8. Activity Diagram Export Laporan

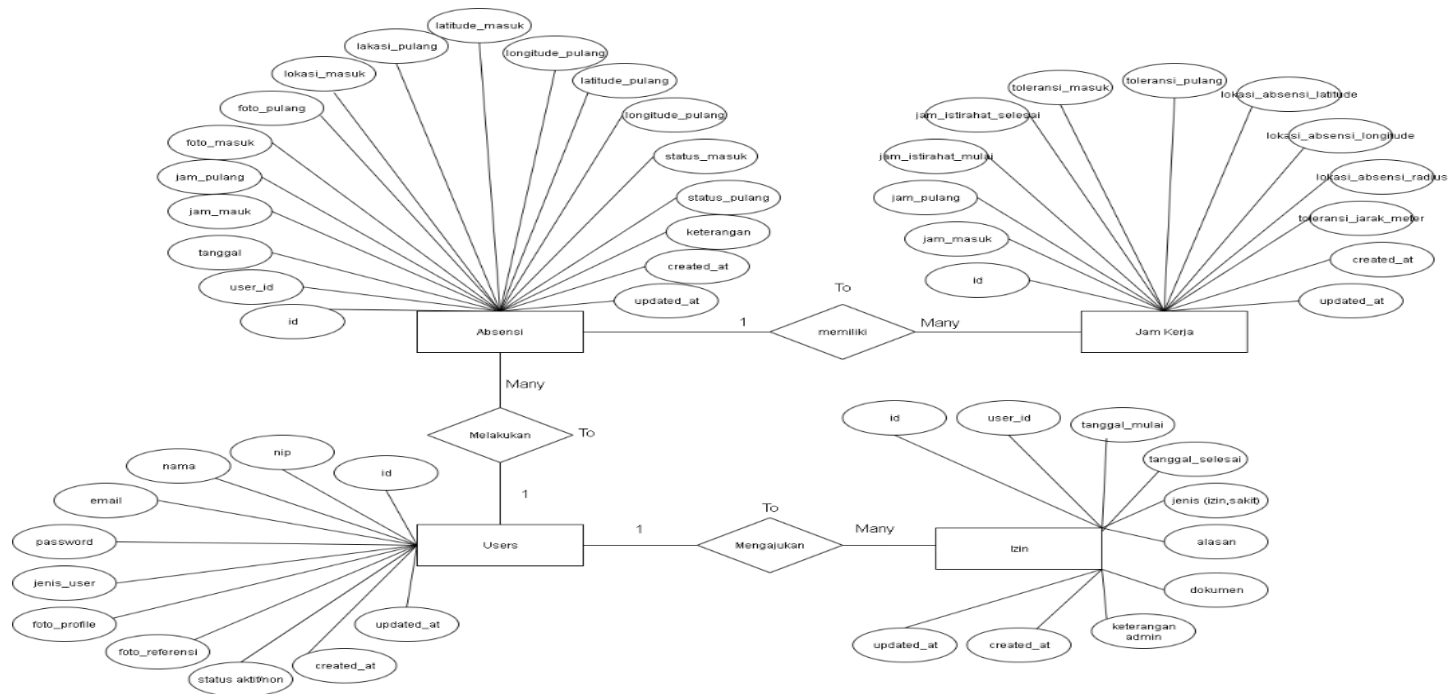


Gambar 4. 10 Activity Diagram Export Laporan

(Sumber : Data Olahan)

4.2.4 ERD (Entity Relationship Diagram)

ERD pada gambar menunjukkan struktur database dan relasi antar tabel dalam sistem, yang terdiri dari tabel User, Presensi, Jadwal Magang, Wajah, dan Surat Keterangan. Relasi antar tabel dibentuk melalui primary key dan foreign key.



Gambar 4. 11 Desain Entity Relationship Diagram (ERD)

(Sumber : Data Olahan)

4.2.5 Perancangan Tabel

Perancangan tabel berisi struktur detail dari setiap tabel dalam *database*, termasuk nama *field*, tipe data, panjang data, dan keterangan.

1. Tabel **users**

Nama Tabel : *users*

Primary key : id

Tabel 4. 1 : Tabel *Users*

Kolom	Tipe Data
id	<i>Int(11)</i>
nip	<i>Varchar(20)</i>
nama	<i>Varchar(20)</i>
email	<i>Varchar(15)</i>
<i>password</i>	<i>Varchar(8)</i>
jenis_user	Enum('pegawai_honor','mahasiswa_magang','siswa_magang','admin')
foto_profil	<i>text</i>
foto_referensi	<i>text</i>
status	Enum('aktif','nonaktif')
<i>created at</i>	<i>timestamp</i>
<i>updated at</i>	<i>timestamp</i>

2. Tabel **izin**

Nama Tabel : *izin*

Primary key : id

Tabel 4. 2 : Tabel *Izin*

Kolom	Tipe Data
id	<i>int(11)</i>
<i>user_id</i>	<i>int(11)</i>
tanggal mulai	<i>date</i>
tanggal selesai	<i>date</i>

jenis	enum('izin','sakit','cuti')
alasan	<i>text</i>
dokumen	<i>text</i>
status	enum('pending','disetujui','ditolak')
keterangan_admin	<i>text</i>
<i>created_at</i>	<i>timestamp</i>
<i>updated_at</i>	<i>timestamp</i>

3. Tabel jam_kerja

Nama Tabel : jam_kerja

Primary key : id

Tabel 4. 3 : Jam Kerja

Kolom	Tipe Data
id	int(11)
jam_masuk	<i>time</i>
jam_pulang	<i>time</i>
jam_istirahat_mulai	<i>time</i>
jam_istirahat_selesai	<i>time</i>
loleransi_masuk	int(11)
loleransi_pulang	int(11)
lokasi_absensi_latitude	decimal(10,8)
lokasi_absensi_longitude	decimal(11,8)
lokasi_absensi_nama	varchar(255)
tolarensi_jarak_meter	int(11)
<i>created_at</i>	<i>timestamp</i>
<i>updated_at</i>	<i>timestamp</i>

4. Tabel absensi

Nama Tabel : absensi

Primary key : id

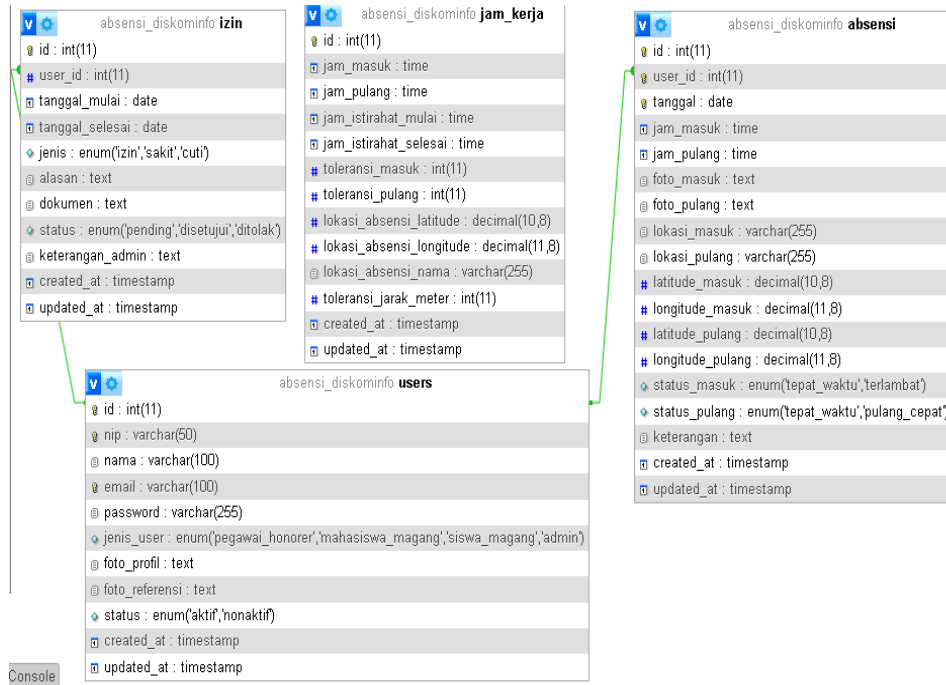
Tabel 4. 4 : Tabel Absensi

Kolom	Tipe Data
id	int(11)
<i>user_id</i>	int(11)
tanggal	<i>date</i>

<u>jam_masuk</u>	<i>time</i>
<u>jam_pulang</u>	<i>time</i>
<u>foto_masuk</u>	<i>text</i>
<u>foto_pulang</u>	<i>text</i>
<u>lokasi_masuk</u>	<i>varchar(25)</i>
<u>lokasi_pulang</u>	<i>varchar(25)</i>
<u>latitude_masuk</u>	<i>decimal(10,8)</i>
<u>longitude_masuk</u>	<i>decimal(11,8)</i>
<u>latitude_pulang</u>	<i>decimal(10,8)</i>
<u>longitude_pulang</u>	<i>decimal(11,8)</i>
<u>status_masuk</u>	<i>enum('tepat_wakt','terlambat')</i>
<u>status_pulang</u>	<i>enum('tepat_wakt','pulang_cepat')</i>
<u>keterangan</u>	<i>text</i>
<i>created_at</i>	<i>timestamp</i>
<i>updated_at</i>	<i>timestamp</i>

4.2.6 Relasi Antar Tabel

Relasi antar tabel dijelaskan menggunakan *foreign key* untuk menjaga integritas data. Contohnya, tabel Presensi berelasi dengan tabel *User* melalui *user_id*, dan tabel Jadwal berelasi dengan tabel *User* untuk menentukan jadwal magang setiap peserta.



Gambar 4. 11 Relasi Antar Tabel

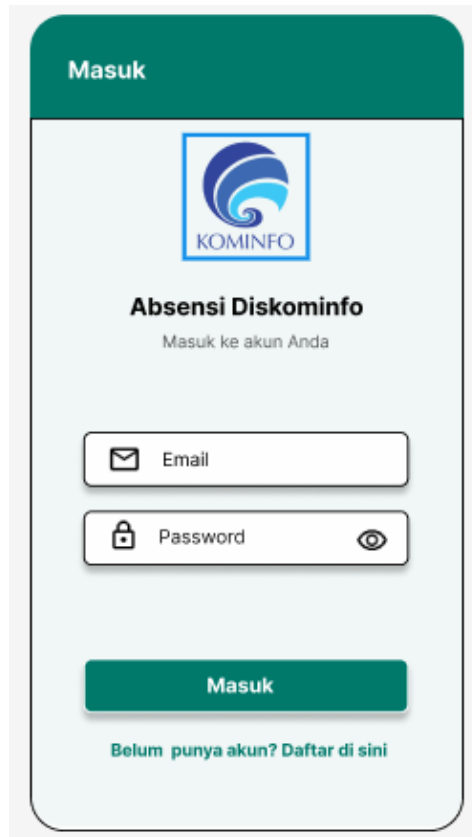
(Sumber : Data Olahan)

4.3 Tampilan Sistem

Berikut merupakan implementasi tampilan Aplikasi Absensi Peserta Magang Berbasis *Mobile* dengan Foto Selfie dan Penentuan Lokasi menggunakan GPS di DISKOMINFOTIK Bengkalis.

1. Tampilan Halaman *Login*

Pada halaman *login* ini, pengguna diminta memasukkan alamat email dan kata sandi yang sebelumnya telah didaftarkan pada saat proses registrasi. Setelah kedua data diisi dengan benar, pengguna dapat menekan tombol login untuk masuk ke dalam aplikasi absensi. Halaman *login* ini berfungsi sebagai pintu masuk sistem yang memastikan hanya peserta magang yang telah terdaftar yang dapat mengakses fitur-fitur aplikasi secara aman.



Gambar 4. 12 *Tampilan Halaman Login Admin dan User*

(Sumber : Data Olahan)

2. Tampilan Halaman *Dashboard Admin*

Dashboard Admin adalah halaman utama untuk administrator yang menampilkan ringkasan data absensi dalam bentuk kartu statistik meliputi total peserta aktif, jumlah yang hadir hari ini, tidak hadir, dan terlambat.

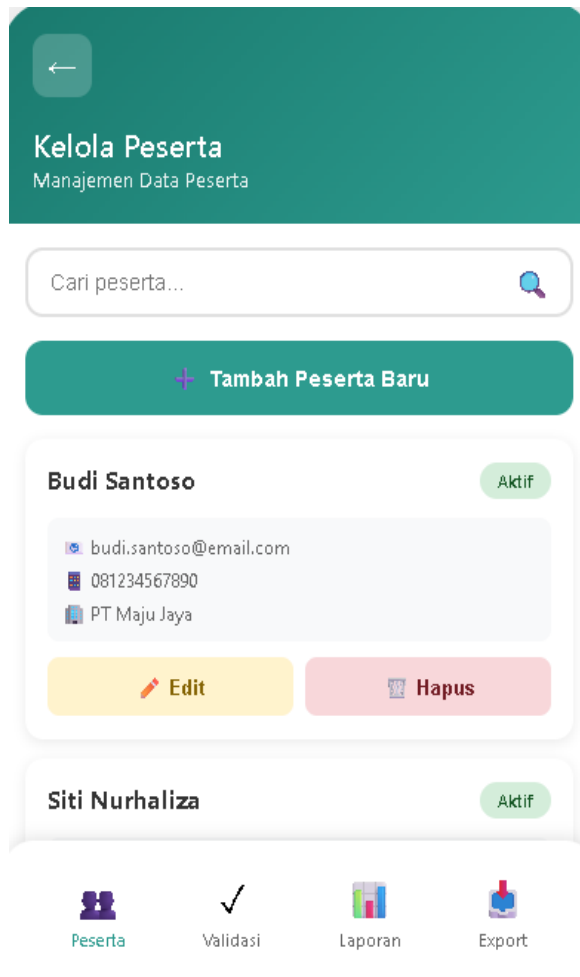


Gambar 4. 13 *Tampilan Halaman Dashboard Admin*

(Sumber : Data Olahan)

3. Tampilan Halaman Kelola Peserta

Halaman untuk mengelola data peserta dengan fitur *search*, tambah peserta baru, dan daftar peserta berisi nama, email, telepon, instansi, dan status. Setiap kartu peserta memiliki tombol Edit dan Hapus untuk mengelola data. Dilengkapi *bottom navigation* untuk akses cepat ke menu lain.

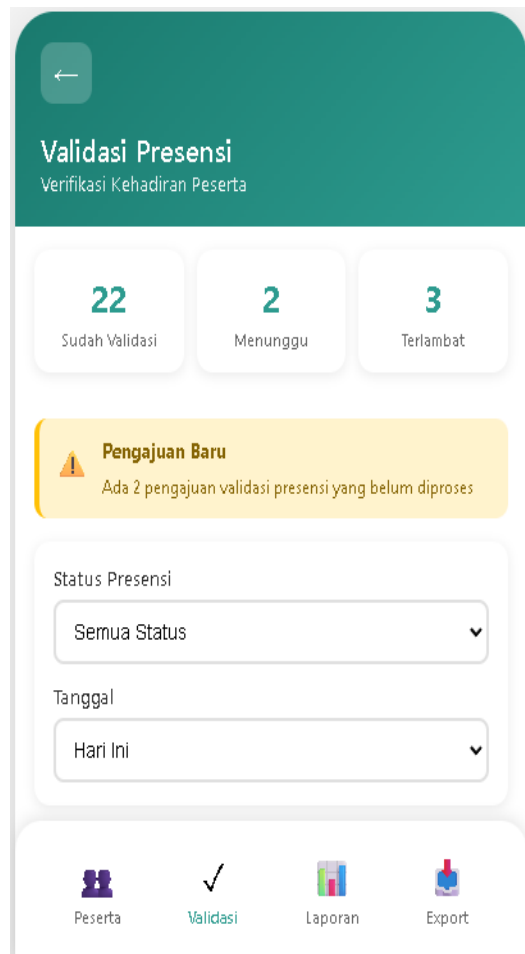


Gambar 4. 14 *Tampilan Halaman Kelola Peserta*

(Sumber : Data Olahan)

4. Tampilan Halaman Validasi Peserta

Halaman untuk memverifikasi kehadiran peserta yang dilengkapi dengan statistik jumlah presensi berdasarkan status validasi. Admin dapat memfilter data berdasarkan status kehadiran dan tanggal untuk mempermudah pencarian. Setiap data presensi dapat divalidasi dengan tombol persetujuan atau penolakan, serta terdapat notifikasi untuk pengajuan baru yang belum diproses.

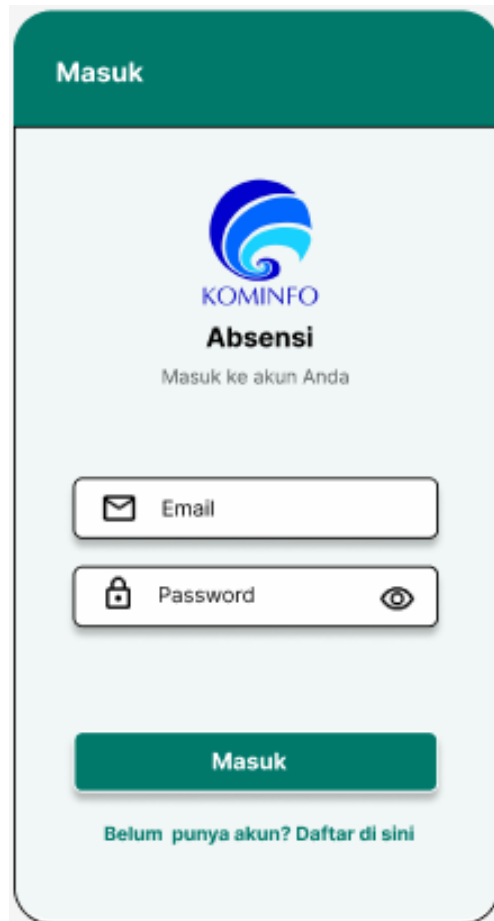


Gambar 4. 15 *Tampilan Halaman Validasi Presensi*

(Sumber : Data Olahan)

5. Tampilan Halaman Dashboard

Halaman dashboard adalah halaman utama setelah login berhasil dilakukan yang menjadi pusat menu aplikasi absensi peserta magang. Pada halaman ini tersedia informasi peserta magang mulai dari nama peserta, nim/nis kemudian juga jam dan tanggal hari ini lalu menu daftar wajah, menu untuk melakukan absensi, serta menu lain seperti riwayat absensi dan pengaturan profil. Dashboard memudahkan pengguna mengakses fitur utama aplikasi secara cepat dan praktis.

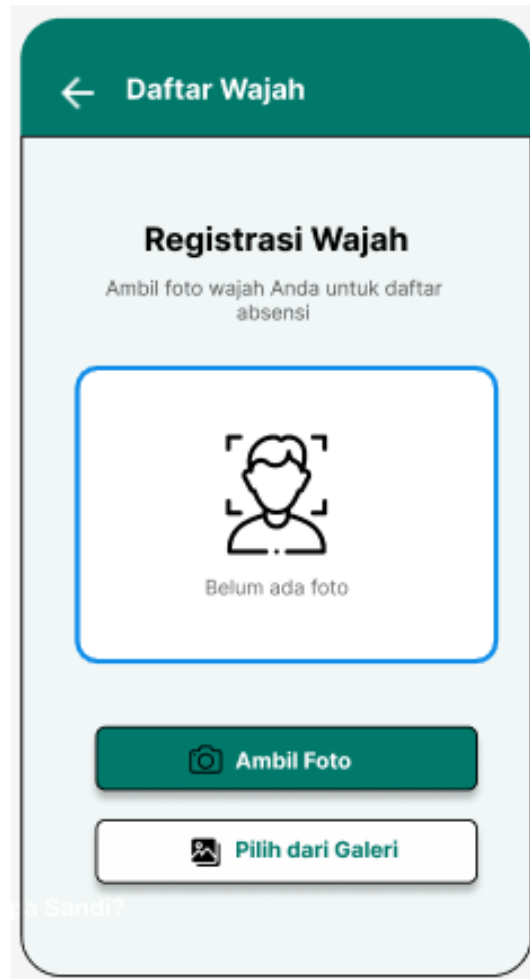


Gambar 4. 16 *Tampilan Halaman Dashboard User*

(Sumber : Data Olahan)

6. Tampilan Halaman Daftar Wajah

Pada halaman ini yaitu daftar wajah digunakan untuk mendaftarkan wajah pengguna sebagai data absensi yang dapat digunakan saat nanti akan melakukan proses absensi. Didalamnya tersedia fitur untuk mengambil foto wajah langsung melalui kamera maupun memilih foto yang sudah ada di galeri, sehingga wajah pengguna dapat tersimpan sebagai identitas saat absensi berlangsung.

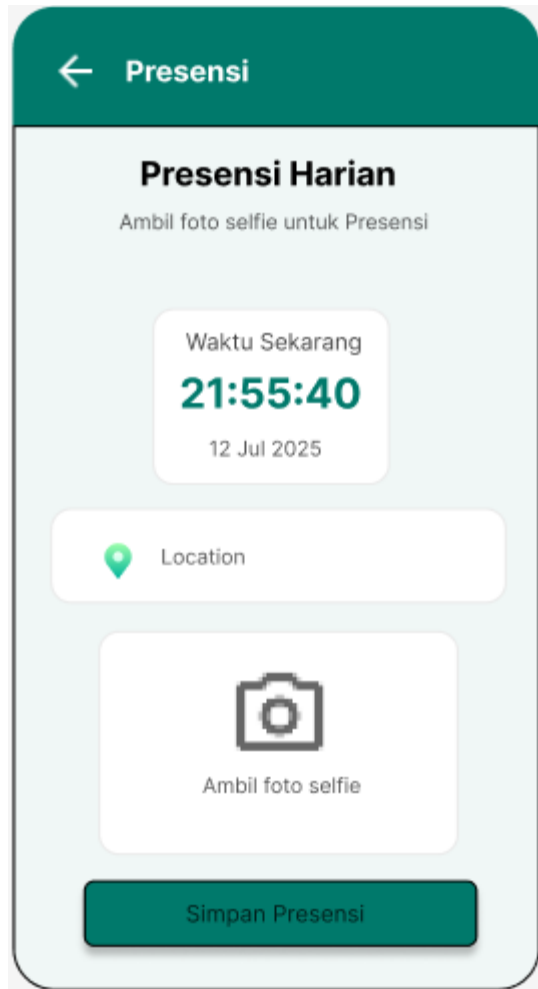


Gambar 4. 17 Tampilan Halaman Daftar Wajah

(Sumber : Data Olahan)

7. Tampilan Halaman Absensi

Pada halaman Absensi ini digunakan untuk melakukan pencatatan kehadiran dengan cara mengambil foto selfie. Terdapat informasi waktu dan tanggal yang berjalan secara *real-time*, serta data lokasi tempat pengguna berada saat absensi dilakukan. Pengguna cukup mengambil foto selfie melalui fitur kamera yang tersedia, sehingga kehadiran dapat tercatat bersamaan dengan waktu dan lokasi secara otomatis.



Gambar 4. 18 *Tampilan Halaman Absensi User*

(Sumber : Data Olahan)

8. Tampilan Halaman Riwayat Absensi

Pada halaman ini ditampilkan daftar catatan kehadiran pengguna yang dilakukan sebelumnya. Setiap riwayat biasanya memuat informasi tanggal dan waktu absensi, status kehadiran, serta lokasi saat absensi dilakukan.



Gambar 4. 19 *Tampilan Halaman Riwayat Absensi User*

(Sumber : Data Olahan)

9. Tampilan Halaman Pengajuan Izin

Tampilan ini tersedia fitur untuk mengajukan izin ketidakhadiran. Pengguna dapat mengisi formulir yang berisi keterangan seperti jenis izin, tanggal mulai dan berakhir, serta alasan izin. Kemudian juga melampirkan bukti pendukung. Setelah formulir diisi, pengguna dapat mengirimkan pengajuan agar dapat di proses dan diverifikasi oleh pihak yang berwenang.

← Pengajuan Izin Presensi

Form Pengajuan Izin

Jenis Izin

Tanggal mulai

Tanggal Selesai

Alasan

Dokumen Pendukung (wajib):

Pilih Dokumen (Gambar)

Kirim Pengajuan

Gambar 4. 20 *Tampilan Halaman Pengajuan Izin User*

(Sumber : Data Olahan)

10. Tampilan Halaman Pengaturan Profil

Pada halaman ini yaitu Pengaturan Profil pengguna dapat mengelola informasi pribadinya. Tersedia bagian untuk mengubah data seperti nama, alamat email, dan *password* serta mengganti foto profile.

← Pengaturan Profile

Informasi Dasar

Nama Lengkap
 Wulan Cahyana

Email
 cahyana1309@gmail.com

Ubah Password

 Password Lama (Opsional)

 Password Baru (Opsional)

 Konfirmasi Password Baru

Simpan Perubahan

Gambar 4. 21 *Tampilan Halaman Pengaturan Pofile User*

(Sumber : Data Olahan)

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan sistem ini, dapat disimpulkan bahwa aplikasi absensi peserta magang berbasis mobile dengan foto selfie dan GPS mampu membantu proses pencatatan kehadiran secara lebih efektif dan efisien. Sistem ini memberikan bukti visual dan lokasi yang akurat untuk setiap absensi, sehingga meningkatkan validitas data kehadiran peserta magang.

5.2 Saran

1. Bagi Mahasiswa

Diharapkan dari perancangan aplikasi absensi peserta magang ini yaitu dimana dilakukan pengembangan lebih lanjut dengan menambah fitur-fitur yang lebih lengkap, kemudian juga dapat lebih aktif dalam memanfaatkan waktu magang sebaik-baiknya untuk menambah pengalaman didunia kerja, belajar hal-hal baru di luar bidang utama, serta menjaga etika dan sikap profesional agar dapat meninggalkan kesan yang baik di tempat magang

2. Bagi Instansi

Instansi diharapkan dapat terus memberikan kesempatan magang bagi mahasiswa atau siswa agar mereka dapat merasakan pengalaman kerja secara langsung. Selain itu, perusahaan juga disarankan untuk memberikan bimbingan dan arahan yang lebih intensif, sehingga mahasiswa atau siswa dapat memahami alur kerja secara menyeluruh dan memperoleh ilmu yang bermanfaat untuk bekal dimasa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Politeknik Negeri Bengkalis (2025). Buku Panduan Kerja Praktek (KP) Mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis
- P Apriadi, E Sutrisna (2023). Perancangan Aplikasi Absensi Karyawan Berbasis Mobile Menggunakan GPS (Studi Kasus PT. Trans Retail Indonesia)
- Pamudi, P., Kristyawan, Y., Hasan, A. N., Suhartoyo, H., & Riza, M. S. (2023). Rancang Bangun Absensi Karyawan Verifikasi Foto Selfie Dengan Global Positioning System (GPS) Menggunakan Metode Prototype. *Jurnal SPIRIT*, 15(1), 9–17. P-ISSN: 2085-3092, E-ISSN: 2721-057X.
- Pribadi, J. A., & Setiyawati, N. (2021). AbsenLoc: Aplikasi Absensi Mobile Berbasis Lokasi. *JUSTIN (Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi)*, 9(1), 33-40. DOI: 10.26418/justin.v9i1.41103
- Yoesep, N. M., Purnomo, F. A., Aziz, A., Bawono, S. A. T., & Sembodo, A. (2022). *Rancang Bangun Sistem Informasi Presensi Perkuliahan Dengan QR-Code di D3 Teknik Informatika Universitas Sebelas Maret*. *IJAI (Indonesian Journal of Applied Informatics)*, 7(1).
- <https://diskominfotik.bengkaliskab.go.id/> Diakses pada tanggal 18 Juli 2025
- Aulia, R. R., Panggabean, A. A., Akmal, M. H., & Siahaan, A. T. A. (2025). *Pemodelan Aplikasi Presensi Magang Berbasis Web dengan Validasi Lokasi dan Kamera di PTPN IV Regional 1*. *Informatics and Computer Engineering Journal*, 5(1), Februari 2025.
- Hasian, I., Fryonanda, H., & Astuti, S. A. S. (2023). *Perancangan Sistem Absensi Berbasis Location Based Service (LBS) pada PT. Hascar Internasional Motor*. *Jurnal Informasi dan Teknologi*, 5(1), 225–233.

- Pratama, A. P., Yasin, V., & Sianipar, A. Z. (2021). *Perancangan Aplikasi Sistem Presensi Karyawan Berbasis Web di PT. PWS Reinsurance Broker Indonesia*. Jurnal Widya, 2(2), 115–128.
- Jannah, M., Nawangsih, I., & Edora. (2023). *Implementasi Aplikasi Absensi Karyawan Menggunakan Geolocation*. Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research (JISAMAR), 7(3), 797–819.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Absensi Harian Kerja Praktik



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711

Telepon : (+62766/ 24566, Fax (+62766) 800 100

Laman : <http://www.polbeng.ac.id>, Email : polbeng@polbeng.ac.id

DAFTAR HADIR KERJA PRAKTEK

Tempat Magang : Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik Kabupaten Bengkalis
 Nama : Nopasari
 NIM : 6103230005
 Jurusan/Prodi : Teknik Informatika/D-III Teknik Informatika
 Periode Magang : 1 Juli 2025 - 29 Agustus 2025

No	Tanggal	Hari	Keterangan	Paraf Mahasiswa	Paraf Pembimbing
1	1/07/2025	Selasa	Hadir	NS	/
2	2/07/2025	Rabu	Hadir	NS	/
3	3/07/2025	Kamis	Hadir	NS	/
4	4/07/2025	Jumat	Hadir	NS	/
5	7/07/2025	Senin	Hadir	NS	/
6	8/07/2025	Selasa	Hadir	NS	/
7	9/07/2025	Rabu	Hadir	NS	/
8	10/07/2025	Kamis	Hadir	NS	/
9	11/07/2025	Jumat	Hadir	NS	/

10	14/07/2025	Senin	Hadir	NS	✓
11	15/07/2025	Selasa	Hadir	NS	✓
12	16/07/2025	Rabu	Hadir	NS	✓
13	17/07/2025	Kamis	Hadir	NS	✓
14	18/07/2025	Jumat	Hadir	NS	✓
15	21/07/2025	Senin	Hadir	NS	✓
16	22/07/2025	Selasa	Hadir	NS	✓
17	23/07/2025	Rabu	Hadir	NS	✓
18	24/07/2025	Kamis	Hadir	NS	✓
19	25/07/2025	Jumat	Hadir	NS	✓
20	28/07/2025	Senin	Hadir	NS	✓
21	29/07/2025	Selasa	Hadir	NS	✓
22	30/07/2025	Rabu	Hadir	NS	✓
23	31/07/2025	Kamis	Hadir	NS	✓
24	1/08/2025	Jumat	Hadir	NS	✓

25	4/08/2025	Senin	Hadir	NS	✓
26	5/08/2025	Selasa	Hadir	NS	✓
27	6/08/2025	Rabu	Hadir	NS	✓
28	7/08/2025	Kamis	Hadir	NS	✓
29	8/08/2025	Jumat	Hadir	NS	✓
30	11/08/2025	Senin	Hadir	NS	✓
31	12/08/2025	Selasa	Hadir	NS	✓
32	13/08/2025	Rabu	Hadir	NS	✓
33	14/08/2025	Kamis	Hadir	NS	✓
34	15/08/2025	Jumat	Hadir	NS	✓
35	18/08/2025	Senin	Cuti Bersama Hari Kemerdekaan	NS	✓
36	19/08/2025	Selasa	Hadir	NS	✓
37	20/08/2025	Rabu	Hadir	NS	✓
38	21/08/2025	Kamis	Hadir	NS	✓
39	22/08/2025	Jumat	Hadir	NS	✓

40	25/08/2025	Senin	Hadir	NS	/
41	26/08/2025	Selasa	Hadir	NS	/
42	27/08/2025	Rabu	Hadir	NS	/
43	28/08/2025	Kamis	Sakit	NS	/
44	29/08/2025	Jumat	Hadir	NS	/

Pembimbing Magang,

ANDRIRAWAN, S.T.

NIP. 19771120 201001 1 014

Lampiran 2 : Laporan Kegiatan Harian Kerja Praktik

KEGIATAN HARIAN KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Selasa - Jumat

TANGGAL : 01 Juli - 04 Juli 2025

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Melapor ke Bagian Umum	Fadli, S.Sos	
2.	Pengenalan dan pembagian penempatan Ruangan pada kegiatan Kerja Praktek	Fadli, S.Sos	
3.	Pengenalan Instansi & Pembagian Tugas Awal/Project	Andri Irawan, S.T	
	Catatan pembimbing industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Pemberian serta Arahkan untuk Pembuatan Projeck selama kerja praktek dilangsungkan

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Senin- Jumat

TANGGAL : 07 Juli - 11 Juli 2025

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1. 2.	Kegiatan rutin Apel/Upacara pagi Perencanaan desain ui/ux untuk tampilan aplikasi absensi Peserta Magang	Andri Irawan, S.T	
	Catatan pembimbing industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Pembuatan tampilan Desain UI/UX Project yang akan di buat.

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Senin- Jumat

TANGGAL : 14 Juli - 18 Juli 2025

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Pemasangan Hardisk Pada Monitor Kantor	Agus Salim, Amd	
2.	Pembuatan desain ui/ux untuk aplikasi Absensi Peserta Magang	Andri Irawan, S.T	
	Catatan pembimbing industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Pemasangan Hardisk pada Monitor.

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Senin - Jumat

TANGGAL : 21 Juli - 25 Juli 2025

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Kegiatan Rutin Upacara pagi	Andri Irawan, S.T	
2.	Membuat kodingan untuk aplikasi Absensi peserta magang		
3.	Normalisasi Database dan Perbaikan Relasi pada Aplikasi Absensi Peserta Magang	Andri Irawan, S.T	
	Catatan pembimbing industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Proses pengerjaan kodigan untuk mrmbuat aplikasi absensi untuk peserta magang. Pengecekan Database/Normaliasi database oleh Pak Andri.

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Senin - Jumat

TANGGAL : 28 Juli - 01 Agustus 2025

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Kegiatan Rutin Upacara Pagi	Andri Irawan, S.T Zulkifli, S.T	
2.	Pembuatan Aplikasi Absensi dan Membuat Laporan KP		
3.	Membantu Administrasi Kantor		
	Catatan pembimbing industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Membuat prosedur pelayanan terintegrasi penanganan kedaduratan 112.

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI Senin - Jumat

TANGGAL 04 Agustus - 08 Agustus 2025

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Upacar/apel pagi	Muhammad Nurul Hudin, Amd	
2	Belajar herd laravel dan belajar python		
3	Belajar pengguna laragon dan penggunaan bootstrap		
Catatan pembimbing industri			

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Belajar penggunaan Hard Laravel
		Belajar Penggunaan Laragon

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Senin - Jumat

TANGGAL : 11 Agustus - 15 Agustus 2025

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Rutinitas apel/upacara pagi	Zulkifli, S.T	
2.	Membantu membayar pajak di kantor Bapenda		
	Catatan pembimbing industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Membayar pajak pada kantor Bapenda

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Selasa - Jumat

TANGGAL : 19 Agustus – 22 Agustus 2025

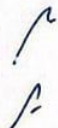
NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Melanjutkan pembuatan project aplikasi absensi peserta magang	Andri Irawan, S.T	
2.	Demo serta evaluasi aplikasi project	Andri Irawan, S.T	
Catatan pembimbing industri			

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Demo dan evaluasi aplikasi project magang

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Senin - Jumat

TANGGAL : 25 Agustus - 29 Agustus 2025

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Kegiatan Rutin Upacara Pagi		
2.	Membuat kodingan untuk aplikasi peserta magang	Andri Irawan, S.T	
3.	Pengecekan/Evaluasi Aplikasi yang di Buat dan juga Demo aplikasi	Andri Irawan, S.T	
	Catatan pembimbing industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		

Lampiran 3 Surat Keterangan Selesai Kerja Praktik



PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS
DINAS KOMUNIKASI, INFORMATIKA
DAN STATISTIK

Jalan Kartini No. 12. Bengkalis. Kode Pos 28712
Surel: diskominfotik@bengkalis.go.id, laman: diskominfotik.bengkalis.go.id

SURAT KETERANGAN
Nomor: 400.7.22.1/228/KOM.SEK

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : ADISUTRISNO, S.E., M.A.P.
NIP : 197512182010011002
Pangkat/Gol : Pembina Tk. I (IV/b)
Jabatan : Sekretaris

Menerangkan bahwa nama yang tercantum di bawah ini:

1. Nama : INDAH FIKA NURROHMAH
Nomor Mahasiswa : 6103230020
Program Studi : D3 Teknik Informatika
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Bengkalis
2. Nama : SITI MASLINDA
Nomor Mahasiswa : 6103230022
Program Studi : D3 Teknik Informatika
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Bengkalis
3. Nama : NOPASARI
Nomor Mahasiswa : 6103230005
Program Studi : D3 Teknik Informatika
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Bengkalis
4. Nama : FITRIA NUR RAHMAH
Nomor Mahasiswa : 6103230001
Program Studi : D3 Teknik Informatika
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Bengkalis

Telah melaksanakan kerja praktek di Dinas Komunikasi, Informatika dan Statistik Kabupaten Bengkalis selama 2 (dua) bulan dari tanggal 1 Juli s.d. 30 Agustus 2025.

Demikianlah surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkalis, 29 Agustus 2025

a.n. KEPALA DINAS KOMUNIKASI,
INFORMATIKA DAN STATISTIK
KABUPATEN BENGKALIS



Lampiran 4 Form Penilaian dari Instansi Kerja Praktik

PENILAIAN DARI PERUSAHAAN KERJA PRAKTEK
KANTOR DINAS KOMUNIKASI, INFORMATIKA DAN STATISTIK KABUPATEN
BENGKALIS
BAGIAN PENGELOLAAN BERBASIS ELEKTRONIK

Nama : Nopasari
NIM : 6103230005
Program Studi : Diploma III Teknik Informatika
Politeknik Negeri Bengkalis

No.	Aspek Penilaian	Bobot	Nilai
1.	Disiplin	20%	98
2.	Tanggung- jawab	25%	95
3.	Penyesuaian diri	10%	90
4.	Hasil Kerja	30%	95
5.	Perilaku secara umum	15%	95
Total Jumlah (1+2+3+4+5)		100%	473

Keterangan :
Nilai : Kriteria
85 – 100 : Istimewa
75 – 84 : Baik sekali
65 – 74 : Baik
60 – 64 : Cukup Baik
55 – 59 : Cukup
40 – 54 : Kurang
0 – 39 : Kurang Sekali

Catatan :

Perbanyak latihan coding dan analisis sistem .

Bengkalis, 29 Agustus 2025

Andriawan, S.T
Kepala Ruangan Bidang PBE

Lampiran 5 Sertifikat Kerja Praktik

	SERTIFIKAT Nomor: 400.10.5.4/231/KOM.SEK Diberikan kepada: NOPASARI POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS Telah menyelesaikan Kerja Praktek selama 2 (dua) bulan, terhitung dari tanggal 1 Juli - 30 Agustus 2025 pada Dinas Komunikasi, Informatika dan Statistik Kabupaten Bengkalis Bengkalis, 29 Agustus 2025	  DINAS KOMUNIKASI, INFORMATIKA DAN STATISTIK KABUPATEN BENGKALIS Dr. H. BERNATO, S.Pd., M.Pd. NIP. 19630311963031001 Kepala Dinas Komunikasi, Informatika dan Statistik Kabupaten Bengkalis
Catatan 1. UU ITE Nomor 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat (1). Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah. Pernyataan ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE, dan dapat dibuktikan keabsahannya di e-surat bengkaliskab.go.id dengan scan Qr-Code.		