APLIKASI ABSENSI KANTOR DINAS PERUMAHAN KAWASAN PERMUKIMAN DAN PERTANAHAN PROVINSI KALIMANTAN TENGAH MENGGUNAKAN GEOLOCATION DAN SELFIE BERBASIS WEB

PROPOSAL TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Penulisan Tugas Akhir pada
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

OLEH :

MARCHELINO DANIEL WOWOR
C2055201055
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2024

APLIKASI ABSENSI KANTOR DINAS PERUMAHAN KAWASAN PERMUKIMAN DAN PERTANAHAN PROVINSI KALIMANTAN TENGAH MENGGUNAKAN GEOLOCATION DAN SELFIE BERBASIS WEB

PROPOSAL TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Penulisan Tugas Akhir pada
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

OLEH :

MARCHELINO DANIEL WOWOR
C2055201055
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2024

PERSETUJUAN

APLIKASI ABSENSI KANTOR DINAS PERUMAHAN KAWASAN PERMUKIMAN DAN PERTANAHAN PROVINSI KALIMANTAN TENGAH MENGGUNAKAN GEOLOCATION DAN SELFIE BERBASIS WEB

Proposal Tugas Akhir Ini Telah Disetujui Untuk
Diseminarkan Pada Tanggal 17 Januari 2024

Pembimbing I,	Pembimbing II,
Veny Cahya Hardita, M.Kom.	H. Suratno, S.Kom., M.Si.
NIK. 199504302020002	NIK. 196912281997101

Mengetahui

Ketua STMIK Palangkaraya,

Suparno, M.Kom

NIK. 196901041995105

PENGESAHAN

APLIKASI ABSENSI KANTOR DINAS PERUMAHAN KAWASAN PERMUKIMAN DAN PERTANAHAN PROVINSI KALIMANTAN TENGAH MENGGUNAKAN GEOLOCATION DAN SELFIE BERBASIS WEB

Proposal Tugas Akhir ini Telah Diseminarkan, Dinilai, dan Disahkan
Oleh Tim Seminar pada Tanggal 20 Januari 2024

Tim Penguji Tugas Akhir :

1. Abdul Hadi, S. T ., M.Kom. ….....
   Ketua

2. Veny Cahya Hardita, M.Kom ….....
   Sekretaris

3. H. Suratno, S.Kom., M.Si. ….....
   Anggota

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN.....**Error! Bookmark not defined.**
PENGESAHAN..... iii
BAB I PENDAHULUAN..... 1
1.1 Latar Belakang Masalah..... 1
1.2 Perumusan Masalah..... 2
1.3 Batasan Masalah..... 2
1.4 Tujuan dan Manfaat..... 3
1.5 Sistematika Penulisan..... 4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... 6
2.1 Kajian Teori..... 6
2.2 Penelitian Yang Relevan..... 18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN..... 22
3.2 Jenis Penelitian..... 22
3.3 Desain Penelitian..... 23
3.4 Instrumen Penelitian..... 24
3.5 Analisis Kebutuhan..... 25
3.6 Desain Arsitektur..... 27
3.7 Desain Sistem..... 27
3.8 Desain Basis Data..... 59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 31 Struktur Tahapan Model Waterfall 23
Gambar 3. 32 Desain Arsitektur..... 27
Gambar 3. 34 Use Case Diagram Admin..... 29
Gambar 3. 35 *Activity Diagram Login* Pegawai 30
Gambar 3. 36 *Activity Diagram* Absen Masuk 31
Gambar 3. 37 *Activity Diagram* Absen Pulang..... 32
Gambar 3. 38 *Activity Diagram* Edit Profil 33
Gambar 3. 39 *Activity Diagram* Histori 34
Gambar 3. 40 *Activity Diagram Login* Admin..... 35
Gambar 3. 41 *Activity Diagram* Data Master Pegawai 36
Gambar 3. 42 *Activity Diagram* Data Master Unit Kerja..... 37
Gambar 3. 43 *Activity Diagram* Monitoring Presensi..... 38
Gambar 3. 44 *Activity Diagram* Laporan Presensi 39
Gambar 3. 45 *Activity Diagram* Laporan Rekap Presensi 40
Gambar 3. 46 *Activity Diagram* Konfigurasi Lokasi 41
Gambar 3. 47 *Activity Diagram* Konfigurasi Jam Kerja..... 42
Gambar 3. 47 *Activity Diagram* Konfigurasi Jam Kerja..... 43
Gambar 3. 49 *Desain Interface Login* Pegawai 44
Gambar 3. 50 *Desain Interface* Halaman Utama 45
Gambar 3. 51 *Desain Interface* Absen Masuk 46
Gambar 3. 52 *Desain Interface* Absen Pulang..... 47
Gambar 3. 53 *Desain Interface* Profil 48
Gambar 3. 54 *Desain Interface* Histori 49
Gambar 3. 55 *Desain Interface Login* Admin..... 50
Gambar 3. 56 *Desain Interface Dashboard* 50
Gambar 3. 57 *Desain Interface* Data Master Pegawai 51
Gambar 3. 58 *Desain Interface* Data Master Unit kerja 52
Gambar 3. 59 *Desain Interface* Monitoring Presensi 53
Gambar 3. 60 *Desain Interface* Laporan Presensi 54
Gambar 3. 61 *Desain Interface* Laporan Rekap Presensi 55
Gambar 3. 62 *Desain Interface* Konfigurasi Lokasi 56
Gambar 3. 63 *Desain Interface* Konfigurasi Jam Kerja..... 57
Gambar 3. 64 *Desain Interface* Konfigurasi Jam Kerja berdasarkan Unit Kerja . 58
Gambar 3. 64 *Desain Interface* Set Jam Kerja berdasarkan Unit Kerja dan Hari 59

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 4 Tabel Use Case Diagram..... 14
Tabel 2. 5 Tabel Activity Diagram 16
Tabel 2. 6 Tabel Penelitian Yang Relevan..... 18
Tabel 3. 6 Tabel Absensi..... 60
Tabel 3. 7 Tabel Pegawai..... 60
Tabel 3. 8 Tabel Jam Kerja 61
Tabel 3. 9 Tabel Unit Kerja..... 62
Tabel 3. 10 Tabel Unit Kerja..... 62
Tabel 3. 11 Tabel Konfigurasi Jam Kerja berdasarkan Unit Kerja..... 63
Tabel 3. 12 Tabel Jadwal Penelitian 63

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat tugas pembimbing Tugas Akhir

Lampiran 2. Lembar Konsultasi bimbingan Tugas Akhir

Lampiran 3. Surat izin penelitian

Lampiran 4. Lembar dokumentasi wawancara

Lampiran 5. Surat tugas penguji seminar

Lampiran 6. Berita acara penilaian seminar proposal TA

Lampiran 7. Daftar Hadir Peserta Seminar Proposal Tugas Akhir

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dinas Perumahan, kawasan Permukiman, dan Pertanahan adalah instansi pemerintahan yang berperan penting dalam menyelenggarakan dan mengkoordinasikan kebijakan, perencanaan, serta pelaksanaan proyek-proyek perumahan dan pemukiman. Bagian terpenting dari kesuksesan Dinas Perumahan dalam mencapai tujuan pembangunan adalah efektivitas dan efisiensi dari bidang-bidang yang ada di dalamnya. Selama ini, terdapat label negatif terkait kedisiplinan yang terlanjur melekat pada citra pegawai negeri, seperti kebiasaan terlambat masuk kerja, pulang cepat, bolos saat jam kerja, hingga tidak masuk tanpa keterangan yang jelas. Apabila masalah pelanggaran disiplin kerja pegawai ini dibiarkan berlanjut, tentu akan berdampak pada kualitas pelayanan publik. Ketidakpuasan masyarakat terhadap pemerintahan akan meningkat akibat tidak maksimalnya pelayanan yang diterima.

Presensi pada saat masuk dan pulang kantor merupakan salah satu hal yang sangat penting dalam manajemen kehadiran pegawai di berbagai organisasi. Kegiatan ini untuk memastikan kedisiplinan waktu kerja dan mencatat kehadiran pegawai secara akurat serta akan berpengaruh pada penilaian kinerja dan kedisiplinan pegawai. Presensi merupakan hal yang wajib di setiap instansi pemerintahan, salah satunya di Dinas Perumahan, kawasan Permukiman, dan Pertanahan Provinsi Kalimantan Tengah. Untuk sekarang, metode absensi pada Dinas Perumahan, kawasan Permukiman, dan Pertanahan masih menggunakan cara

seperti kartu absensi atau sidik jari yang sudah diterapkan namun memiliki beberapa keterbatasan seperti, alat yang sering mengalami kerusakan, dan biaya operasional yang cukup mahal sehingga memerlukan cara atau metode yang membuat Presensi menjadi lebih efisien.

Dari uraian masalah di atas yaitu dengan adanya aturan disiplin kerja pegawai berperan untuk menyadarkan pegawai akan tugas pokok dan perannya dalam mewujudkan keberhasilan penyelenggaraan pelayanan publik. Agar pegawai mematuhi aturan disiplin yang sudah dibuat, diperlukan teknologi tepat guna, yaitu sistem presensi online pegawai dengan *selfie*(swafoto) dan *geolocation* yang dapat membantu presensi karyawan di instansi Dinas Perumahan, kawasan Permukiman, dan Pertanahan. Aplikasi ini dilengkapi dengan foto *selfie* dan dengan menggunakan *GPS (geolocation),* sehingga dengan foto yang sudah diambil akan otomatis diketahui lokasi karyawan yang melakukan presensi.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka dirumuskan masalah yaitu "bagaimana merancang dan membangun aplikasi Absensi Kantor Dinas Perumahan, Permukiman, dan Pertanahan Provinsi Kalimantan Tengah Menggunakan *Geolocation* dan *Selfie* Berbasis Web"

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang ditetapkan dalam penelitian ini ditujukan untuk membatasi ruang lingkup dari penelitian dan pengerjaan aplikasi, diantaranya yaitu:

a. Penelitian ini akan terfokus pada Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman, dan Pertanahan Provinsi Kalimantan Tengah sebagai studi kasus.

b. Penelitian akan membatasi diri pada fungsionalitas inti aplikasi absensi, termasuk pelacakan lokasi (*geolocation*) dan *selfie* wajah. Fitur-fitur tambahan yang mungkin ada dalam aplikasi absensi lain, seperti integrasi dengan sistem gaji dan pengenalan wajah tidak akan dibahas secara mendalam.

c. Aplikasi absensi ini mengikuti jadwal absensi masuk dan pulang sesuai dengan kantor Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman, dan Pertanahan Provinsi Kalimantan Tengah, yaitu hari senin sampai dengan hari kamis masuk pukul 07:30 WIB, dan hari jumat masuk pukul 07:00 WIB. Serta jadwal pulang hari senin sampai dengan hari jumat pukul 16:00.

d. Radius yang ditetapkan untuk aplikasi ini adalah 25 meter.

e. Aplikasi absensi ini berlaku kepada semua pegawai, baik pegawai negeri sipil, dan pegawai tenaga kontrak.

1.4 Tujuan dan Manfaat

Adapun Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.4.1 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan Aplikasi Absensi Kantor Dinas Perumahan, Permukiman, dan Pertanahan Provinsi Kalimantan Tengah Menggunakan *Geolocation* dan *Selfie* Berbasis Web.

1.4.2 Manfaat

Selain menghasilkan aplikasi, penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

a. Bagi Pengguna

Pengguna akan mendapatkan kemudahan dalam melakukan absensi kantor karena aplikasi ini berbasis web, sehingga dapat diakses dari berbagai perangkat dengan koneksi internet.

b. Bagi STMIK

Dengan melibatkan Dinas Perumahan, Permukiman, dan Pertanahan Provinsi Kalimantan Tengah, STMIK dapat memperluas hubungan kerja sama dengan instansi pemerintah lainnya.

c. Bagi Penulis

Dengan adanya penulisan laporan ini dapat menjadi acuan bagi penulis untuk lebih baik dalam penulisan karya ilmiah selanjutnya.

1.5 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dalam penulisan tugas akhir ini terdiri dari bebrapa bab dan masing-masing bab membahas dan menguraikan pokok permasalahan yang berbeda, sebagai gambaran disini penulis menyertakan garis-garis besarnya yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang masalah, rumusan masalah, Batasan masalah, tujuan dan manfaat, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan tentang tinjauan pustaka yang diambil dari penelitian yang relevan beserta susunan kajian teori yang disesuaikan dengan tema Tugas Akhir.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisikan tentang tahapan yang dilakukan peneliti dalam mengumpulkan informasi atau data yang dibutuhkan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Absensi

Absensi dapat diartikan sebagai sebuah kegiatan melakukan pencatatan kehadiran seseorang dalam sebuah acara atau kegiatan. Kegiatan yang dimaksud dapat berupa kegiatan belajar, bekerja, seminar, workshop dan lain sebagainya. Dalam istilah lain dapat diartikan sebagai pencatatan kehadiran atau berkas yang dapat digunakan mencatat kehadiran karyawan dalam perusahaan atau instansi tertentu (Miftahul Jannah, et al,. 2023).

Terdapat beberapa jenis absensi yang dibedakan berdasarkan cara penggunaan dan tingkat daya gunanya. Secara umum, jenis – jenis absensi dibagi menjadi dua, yaitu :

a. Absensi secara manual, yaitu cara pengentrian kehadiran atau kedatangan dengan cara menggunakan pena melaui tanda tangan dan kertas.
b. Absensi secara non manual, yaitu cara pengentrian kehadiran atau kedatangan dengan menggunakan alat atau dengan menggunakan sistem terkomputerisasi seperti pengunaan kartu dengan kode batang (*barcode*) dan pengambilan sidik jari(*fingerprint)* (Bryan Daniel Pesik & Penidas Fiodinggo Tanaem, 2022).

Jadi, bisa disimpulkan bahwa absensi merupakan sebuah kegiatan melakukan pencatatan kehadiran seseorang dalam sebuah acara atau kegiatan. Absensi terbagi menjadi dua yaitu, absensi manual, dan absensi non manual.

2.1.2 Selfie

Selfie adalah kegiatan mengabadikan foto yang diambil sendiri, biasanya menggunakan *smartphone* atau *webcam* (Merlin & Dinda Rakhma Fitriani, 2019).

Selfie merupakan singkatan dari *Self Photography* adalah foto hasil memotret diri sendiri baik itu dari bagian wajah hingga seluruh tubuh yang biasanya dilakukan dengan handphone (Selviana & Sari Yulinar, 2022).

Berdasarkan definisi diatas maka dapat disimpulkan bahwa *selfie* adalah praktek memotret diri sendiri yang umumnya dilakukan dengan smartphone atau webcam, meliputi pengambilan foto dari bagian wajah hingga seluruh tubuh, merupakan singkatan dari "*Self Photography*".

2.1.3 Geolocation

Geolocation adalah sistem identifikasi lokasi geografis dunia nyata atas suatu objek, seperti sumber radar, ponsel atau terminal komputer yang tersambung ke Internet. *Geolocation* mempunyai kaitan erat dengan *positioning*, perbedaannya adalah *geolocation* lebih spesifik dalam menentukan sebuah lokasi (misalnya alamat jalan) dibandingkan dengan *positioning* yang hanya mencakup sekumpulan koordinat geografis. Suatu lokasi geografis mengandung nilai *latitude* dan *longitude* (Chafid & Sidiq, 2020).

Geolocation atau layanan berbasis lokasi adalah istilah umum yang digunakan untuk menggambarkan teknologi yang digunakan untuk menentukan lokasi perangkat yang digunakan (Muhammad Bambang Firdaus, et al,. 2022).

Berdasarkan definisi dari kedua peneliti diatas dapat disimpulkan bahwa geolocation adalah teknologi yang dapat mengidentifikasi lokasi geografis suatu objek atau perangkat dalam dunia nyata berdasarkan nilai *latitude* dan *longitude*.

2.1.4 Google Map API

Google juga menyediakan layanan *Google Maps API* yang memungkinkan para pengembang untuk mengintegrasikan *Google Maps* ke dalam aplikasi masing-masing dengan menambahkan data point sendiri. *Google Maps API* adalah suatu *library* yang berbentuk *javascript* yang berguna untuk memodifikasi peta yang ada di *Google Maps* sesuai kebutuhan (Samuel Samson Hutauruk, 2022).

Google Maps API (*Aplication Programing Interface*) adalah aplikasi *interface* yang dapat diakses lewat *javascript* agar *Google Maps* dapat ditampilkan pada halaman web yang akan dibangun (Yunita Sari & Hardi Riyansah, 2021).

Berdasarkan definisi diatas maka dapat dsimpulkan bahwa *Google Maps API* adalah sebuah antarmuka pemrograman aplikasi (*API*) yang disediakan oleh *Google* yang memungkinkan pengembang untuk memodifikasi peta yang ada di *Google Maps* dan menambahkan data poin khusus ke dalam aplikasi web mereka sesuai dengan kebutuhan.

2.1.5 Visual Studio Code

Visual Studio Code (VS Code) ini adalah sebuah teks editor ringan dan handal yang dibuat oleh *Microsoft* untuk sistem operasi *multiplatform*, artinya tersedia juga untuk versi *Linux*, *Mac*, dan *Windows*. Teks editor ini secara langsung mendukung bahasa pemrograman *JavaScript*, *Typescript*, dan *Node.js*, serta bahasa pemrograman lainnya dengan bantuan plugin yang dapat dipasang via *marketplace*

Visual Studio Code (seperti *C++, C#, Python, Go, Java,* dst).Selain itu, *Visual Studio Code* menawarkan ekstensi dan ekosistem yang cukup luas. Hal ini membuatnya memiliki kompatibilitas tinggi dengan bahasa atau *runtime environment* lain, di iantaranya termasuk bahasa pemrograman *Python*, *PHP*, *.NET*, dan *Java* (Yudi Permana & Puji Romadlon, 2019).

Visual Studio Code merupakan sebuah aplikasi editor *code open source* yang dikembangkan oleh Microsoft untuk sistem operasi *Windows*, *Linux*, dan *MacOS*. *Visual Code* memudahkan dalam penulisan *code* yang mendukung beberapa jenis pemrograman, seperti *C++*, *C#*, *Java*, *Python*, *PHP*, *GO*. *Visual Code* memiliki kemampuan untuk mengidentifikasi jenis bahasa pemrograman yang digunakan dan memberi variasi warna sesuai dengan fungsi dalam rangkaian code tersebut. *Visual Studio Code* juga telah terintegrasi ke *Github*. Selain itu fitur lainnya adalah kemampuan untuk menambah ekstensi dimana para pengembang dapat menambah ekstensi untuk menambah fitur yang tidak ada di *Visual Studio Code* (Nur Ariesanto Ramdhan & Devi Adi Nufriana, 2019).

Berdasarkan definisi diatas maka dapat dsimpulkan bahwa *Visual Studio Code* adalah teks editor *open-source* yang mudah dan fleksibel yang mendukung berbagai bahasa pemrograman dengan fitur ekstensif, kompatibilitas lintas platform, serta integrasi yang kuat dengan *GitHub*.

2.1.7 PHP (*Hypertext Preprocessor*)

PHP adalah bahasa pemrograman *script server-side* yang didesain untuk pengembangan web. Selain itu, *PHP* juga bisa digunakan sebagai bahasa pemrograman umum. *PHP* disebut bahasa pemrograman server side karena *PHP* diproses pada komputer server. Hal ini berbeda dibandingkan dengan bahasa pemrograman *client-side* seperti *JavaScript* yang diproses pada web browser (*client*) (Nana Supiana, 2022).

PHP merupakan singkatan dari "*Hypertext Preprocessor*". *PHP* adalah sebuah bahasa *scripting* yang terpasang pada *HTML*. Sebagian besar sintaknya mirip dengan bahasa pemrogramn *C, Java, ASP* dan *Perl* ditambah beberapa fungsi *PHP* yang Spesifik dan mudah dimengerti. *PHP* digunakan untuk membuat tampilan web menjadi lebih dinamis, dengan *PHP* anda bisa menampilkan atau menjalankan beberapa file dalam 1 file dengan cara di *include* dan *require*. *PHP* itu sendiri sudah dapat berinteraksi dengan beberpa *database* walaupun dengan kelengkapan yang berbeda yaitu: *DBM*, *MySQL*, dan *Oracle* (Tiara Rahmasari, 2019).

Berdasarkan definisi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa *PHP* merupakan bahasa pemrograman umum yang dirancang untuk digunakan dalam pengambangan aplikasi web, memungkinkan tampilan web dinamis, serta berinteraksi dengan berbagai jenis *database*.

2.1.9 Laravel

Laravel adalah sebuah *framework PHP* yang dirilis dibawah lisensi *MIT*, dibangun dengan konsep *MVC* (Ryan Firdyawan & Zaki Imaduddin, 2019).

Laravel adalah pengembangan website berbasis MVC yang ditulis dalam *PHP* yang dirancang untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dengan mengurangi biaya pemeliharaan. *Laravel* merupakan *framework PHP* terbaik yang dikembangkan oleh Taylor Otwell (Miftahul Jannah, et al,. 2023)

Berdasarkan definisi di atas maka dapat disimpulkan bahwa Laravel merupakan *framework PHP* yang *open-source* dan berisi banyak modul dasar untuk mengoptimalkan kinerja *PHP* dalam pengembangan aplikasi web, apalagi *PHP* adalah bahasa pemrograman yang dinamis dan Laravel disini bisa bertindak untuk membuat *web development* lebih cepat, lebih aman, dan lebih simpel.

2.1.10 GPS

GPS adalah sistem navigasi berbasis satelit yang dapat mengambil sinyal dari satelit lain. Penerima GPS adalah perangkat penerima yang menerima sinyal yang diberikan satelit ke bumi. Untuk memastikan posisi, sinyal dipasang pada setidaknya tiga satelit, yang memungkinkan untuk menghitung data lain seperti kecepatan, arah, rute, dan tujuan (Pamudi, et al., 2023).

Sistem navigasi yang berbasis satelit yang dikenal sebagai *Global Positioning System*(GPS) terdiri setidaknya dari 24 satelit yang mengorbit di sekitar Bumi. GPS ini beroperasi selama 24 jam sehari, tanpa terpengaruh oleh kondisi cuaca atau lokasi geografis. Tujuan utama dari GPS adalah menyediakan informasi lokasi yang akurat, cepat, dan tepat waktu. Dengan adanya

GPS, pengguna dapat melacak posisi mereka di mana pun mereka berada di seluruh dunia. Sistem ini menggunakan triangulasi satelit untuk menentukan koordinat lokasi dengan tingkat akurasi yang tinggi. GPS dapat digunakan dalam berbagai aplikasi, termasuk navigasi kendaraan, navigasi penerbangan, pemetaan, penelitian ilmiah, dan banyak lagi. Salah satu keunggulan utama GPS adalah kemampuannya untuk melacak posisi secara *real-time* (Ikbal Danu Setiawan & Ratih Titi Komala Sari, 2023).

Berdasarkan definisi diatas maka dapat disimpulkan bahwa GPS adalah sistem navigasi berbasis satelit yang menyediakan informasi lokasi akurat dan *real-time* di seluruh dunia tanpa terpengaruh oleh kondisi cuaca atau lokasi geografis.

2.1.11 SDLC (*Systems Development Life Cycle*)

System development life cycle (SDLC) merupakan suatu bentuk penggambaran tahapan proses pengembangan sistem. Siklus hidup pengembangan sistem menyajikan metodologi atau proses yang diorganisasikan untuk membangun suatu sistem. *System Development Life Cycle* (SDLC) merupakan model klasik yang bersifat sistematis dan berurutan dalam membangun perangkat lunak (Parasian D. P Silitonga & Doni El Rezen Purba, 2021).

SDLC (*System Development Life Cycle*) merupakan metodologi yang digunakan untuk merancang, membangun, memelihara, dan mengembangkan suatu sistem. Terdapat beberapa model dalam metode SDLC diantaranya model *Waterfall, Prototype, Agile, RAD* dan lain-lain. (Indrajit Sumarsono & Kecitaan Harefa, 2023).

Berdasarkan definisi diatas maka dapat disimpulkan bahwa SDLC atau *Systems Development Life Cycle* adalah model klasik yang sistematis dan berurutan dalam pengembangan sistem, melibatkan metodologi yang diorganisasikan untuk merancang, membangun, memelihara, dan mengembangkan perangkat lunak, dengan berbagai model seperti *Waterfall*, *Prototype*, *Agile*, *RAD*, dan lainnya

2.1.12 UML (*Unified Modeling Language*)

Unifield Modeling Language merupakan salah satu metode pemodelan visual yang digunakan dalam perancangan dan pembuatan sebuah *software* yang berorientasikan pada objek. UML merupakan sebuah standar penulisan atau semacam blue print diamana didalamnya termasuk sebuah bisnis proses, penulisan kelas-kelas dalam sebuah bahasa yang spesifik (M.Teguh Prihandoyo, 2018).

Unified Modeling Language atau UML adalah metode pemodelan secara visual yang berfungsi sebagai sarana perancangan sistem beroirentasi objek dengan menggunakan notasi dan beberapa arsitek tertentu (Megi Pratama & Vera Irma Delianti, 2021).

Berdasarkan definisi di atas maka dapat disimpulkan bahwa UML atau *Unified Modeling Language* adalah metode pemodelan visual yang digunakan dalam perancangan sistem berorientasi objek, memungkinkan penulisan bisnis proses serta kelas-kelas dalam bahasa yang spesifik dengan notasi dan arsitektur tertentu.

2.1.13 Use Case

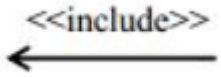
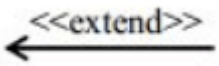
Use case merupakan deskripsi fungsi dari sebuah sistem dari perspektif atau sudut pandang para pengguna sistem. *Use case* mendefinisikan apa yang akan diproses oleh sistem dan komponen –komponennya. *Use case* bekerja dengan menggunakan skenario yang merupakan deskripsi dari urutan atau langkah – langkah yang menjelaskan apa yang dilakukan oleh userterhadap sistem maupun sebaliknya (Lila Setiyani, 2021).

Use Case Diagram merupakan sebuah *use case view* yang menangkap perilaku sistem, sub sistem, kelas atau komponen yang terlihat. Umumnya, *use case diagram* menggambarkan interaksi manusia sebagai urutan pesan antara sistem dan satu atau lebih user (Muhammad Riza Faizal & Samirah Rahayu, 2019)

Berdasarkan definisi di atas maka dapat disimpulkan bahwa *Use case* adalah deskripsi fungsi sistem dari perspektif pengguna dengan menggunakan skenario, sedangkan *Use Case Diagram* merupakan tampilan visual yang merepresentasikan perilaku sistem dan interaksi antara sistem dan pengguna.

Tabel 2. 1 Tabel *Use Case Diagram*

Simbol	Keterangan
	*Actor* : Merupakan entitas yang berkomunikasi dengan sistem, baik secara langsung maupun tidak langsung.
	*Use Case* : Merupakan tindakan yang dilakukan oleh aktor untuk mencapai tujuan

	tertentu. Setiap use case dapat terdiri dari beberapa tindakan yang terkait.
	*Association* : Merupakan garis yang menghubungkan aktor dengan use case, menunjukkan bahwa aktor tersebut terlibat dalam use case tersebut.
	*Generalization* : Menunjukkan spesialisasi suatu aktor untuk dapat berpartisipasi dengan use case.
	*Include* : Menunjukkan bahwa suatu use case seluruhnya merupakan fungsionalitas dari use case lainnya
	*Extend* : Menunjukkan bahwa suatu use case merupakan tambahan fungsional dari use case lainnya jika suatu kondisi terpenuhi.
	*System* : Merupakan entitas yang menerima permintaan dari aktor dan menyediakan layanan yang diperlukan.

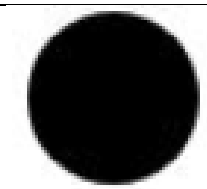
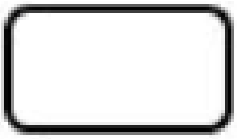
2.1.14 Activity Diagram

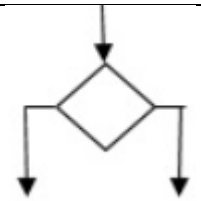
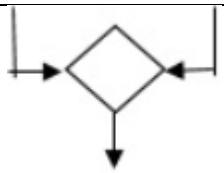
Activity diagram merupakan pemodelan yang menggambarkan sebuah sistem kerja dari sebuah objek atau sebuah sistem, sebuah *activity diagram* digambarkan dengan sebuah alur secara terstruktur proses kerja dari *use case* yang sedang diproses dari titik awal sampai titik akhir, setiap aktivitas digambarkan dengan notasi-notasi sesuai fungsinya (Wilianti Aliman, 2021).

Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (alirankerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atauproses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak (Adi Chandra Setiawan, 2021).

Berdasarkan definisi di atas maka dapat disimpulkan bahwa *Activity diagram* adalah suatu pemodelan yang digunakan untuk menggambarkan sistem kerja dari objek atau suatu sistem.

Tabel 2. 2 Tabel Activity Diagram

Simbol	Keterangan
	*Initial State* : adalah awal dimulainya suatu aliran kerja pada aktivitas diagram dan pada sebuah *activity diagram* hanya terdapat satu *initial state*.
	*Activity* : adalah pekerjaan yang dilakukan dalam aliran kerja.

	*Decision* : Berfungsi untuk menggambarkan pilihan kondisi dimana ada kemungkinan perbedaan transisi, untuk memastikan bahwa aliran kerja dapat mengalir ke lebih dari satu jalur.
	*Merge* : berfungsi untuk menggabungkan kembali aliran kerja yang sebelumnya telah dipecah oleh *decision*.
	Transition : untuk menghubungkan aktivitas selanjutnya setelah aktivitas sebelumnya.

2.2 Penelitian Yang Relevan

Untuk menghindari plagiat dari pihak lain, penulis melakukan penelusuran terkait dengan penelitian-penelitian yang sudah ada. Dari hasil penelitian yang sudah ada, terdapat beberapa masalah yang berkaitan dengan masalah yang akan diteliti, yaitu:

Tabel 2. 3 Tabel Penelitian Yang Relevan

No	Penulis/Tahun	Topik Penelitian	Metode	Hasil
1	Imam Turmudi, Perani Rosyani/2023	Perancangan Presensi Online Menggunakan Foto Dan Geolocation Guna Meningkatkan Kedisiplinan Pegawai Berbasis Website	System Development Life Cycle (SDLC)	Pada penelitian ini dapat menghasilkan sebuah aplikasi berbasis website yang dapat digunakan untuk presensi online pegawai dan dapat memonitoring pegawai pada saat kerja dinas diluar kantor maupun dikantor. Sehingga dapat mempercepat proses pencatatan absensi pegawai secara otomatis dan lebih akurat.
2	Miftahul Jannah, dkk/2023	IMPLEMENTASI APLIKASI ABSENSI KARYAWAN	Waterfall	hasil pembahasan dari tahap pengambilan data, analisa, , dapat ditarik kesimpulan bahwa:

		MENGGUNAKAN GEOLOCATION		1. Aplikasi ini telah mempermudah karyawan dalam proses absensi, karena tidak perlu terutuju dalam satu titik untuk melakukan absensi melainkan dapat dilakukan dimanapun sesuai dengan jankauan radius yang sudah ditentukan perusahaan. 2. Aplikasi ini telah mempermudah admin dalam pengolahan data dikarenakan proses input data yang secara otomatis masuk ke dalam sistem yang menghasilkan data lebih lebih akurat dan real time. 3. Terbukti dapat mengurangi tingkat kecurangan dalam proses absensi karyawan yaitu dengan diperlukannya foto dalam proses absensi, sehingga tidak dapat diabsenkan orang lain.
3	Sri Hartati, Dkk/2023	Aplikasi Absensi Pegawai Berbasis Android (GPS)	Rapid Application	Berdasarkan hasil pengujian sistem yang telah dilakukan untuk Aplikasi Absensi PegawaiBerbasis Android

		Pada Command Center DISKOMINFO Lampung Tengah	Development (RAD)	(GPS) maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: 1. Aplikasi Absensi Pegawai Berbasis Android (GPS) berhasil dibangun. Absensi pegawai dapat dilakukan dengan menggunakan smartphone personal. 2. Aplikasi ini memungkinkan pegawai untuk melakukan absensi dengan lebih mudah, efisien dan tetap memperhatikan protokol kesehatan dengan mengurangi pemakaian barang bersama di masa pandemi. 3. Aplikasi ini mengakomodir pegawai yang akan melakukan absensi walaupun sedang berkegiatan di luar lingkungan kantor karena dapat dilakukan di mana saja hanya dengan menggunakan smartphone android yang terhubung ke internet.

4	Edi Susanto, dkk/2023	Implementasi Aplikasi Absensi Karyawan CV.Expressa dengan Pelacakan Lokasi dan Foto Pada Aplikasi	Waterfall	Berdasarkan hasil pembahasan dan uraian yang telah disajikan oleh penulis, penulis menyimpulkan hal-hal berikut: 1 Aplikasi Absensi Karyawan CV.Expressa berfungsi untuk mengelola absensi karyawan di platform Android. Dikembangkan dengan metode waterfall, aplikasi ini melalui tahap analisis kebutuhan, desain sistem, penulisan kode program, pengujian, dan penerapan program secara sistematis. 2 Aplikasi ini memiliki keunggulan dalam pelacakan lokasi yang akurat untuk memverifikasi kehadiran karyawan. Fitur foto juga memberikan bukti visual yang jelas dalam verifikasi kehadiran karyawan
5	Joswa Pernando/2021	Sistem Absensi Online Berdasarkan GPS Menggunakan Framework Laravel	Waterfall	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-masing.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tinjauan Umum

Penelititan dilaksanakan pada periode bulan Agustus tahun 2023 hingga bulan Januari 2024, bertempat di Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman, dan Pertanahan Provinsi Kalimantan Tengah yang berlokasi di Jalan DI. Pandjaitan No.5, Palangka, Kec. Jekan Raya, Kota Palangka Raya, Provinsi Kalimantan Tengah. Fokus Penelitian adalah pengembangan sistem absensi *online* berbasis *selfie* dan *geolocation* yang ditujukan kepada para Pegawai Negeri Sipil maupun Tenaga Kontrak agar mempermudah proses absensi. Adapun jumlah Pegawai Negeri Sipil berjumlah 42 orang, Tenaga Kontrak keamanan berjumlah 5 orang, Tenaga Kontrak administrasi berjumlah 5 orang, dan Tenaga Kontrak kebersihan berjumlah 9 orang. Adapun jadwal absensi masuk pada hari senin sampai kamis yaitu pukul 07:30 WIB, dan jadwal absensi masuk pada hari jumat yaitu pukul 07:00 WIB. Serta jadwal absensi pulang pada hari senin sampai jumat yaitu pukul 16:00 WIB. Radius lokasi yang ditetapkan oleh penulis adalah 25 meter

3.2 Jenis Penelitian

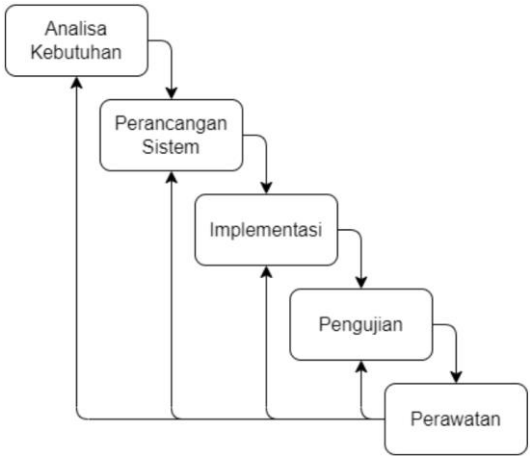
Metode penelitian yang digunakan oleh penulis dalam mengembangkan aplikasi ini adalah *R&D* yang dimana metode ini banyak digunakan dalam pembuatan produk. Penulis memilih metode ini karena memiliki alur yang jelas, sehingga membantu pembuatan aplikasi menjadi lebih detail. Dengan begitu,

kesalahan bisa dikurangi. Semakin detail tugasnya, semakin rendah risiko melakukan kesalahan.

Penelitian dan pengembangan atau R&D adalah penelitian yang digunakan oleh peneliti yang bertujuan untuk menghasilkan suatu produk. Produk tersebut bisa berasal dari pengembangan produk sebelumnya atau produk baru (Estri Dwi Martianingtiyas, 2019).

3.3 Desain Penelitian

SDLC (*Systems Development Life Cycle*) atau Systems Life Cycle (Siklus Hidup Sistem), dalam rekayasa sistem dan rekayasa perangkat lunak, adalah proses pembuatan dan pengubahan sistem serta model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sistem-sistem tersebut. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode SDLC Model *Waterfall*. Penulis memilih metode ini karena memiliki alur yang jelas, sehingga dapat membantu pengembangan aplikasi menjadi lebih detail.



Gambar 3. 1 Struktur Tahapan Model Waterfall

Sumber: Miftahul Jannah, Ismasari Nawangsih, Edora (2023).

Untuk mendukung efisiensi dalam pengembangan suatu sistem, SDLC terbagi ke dalam 5 fase, yaitu:

1. Analisis Kebutuhan Sistem

   Analisa kebutuhan pada sistem dan membuat Batasan-batasan sistem dan mendefinisikan kebutuhan sistem.

2. Perancangan Sistem

   Menganalisa interaksi obyek dan fungsi pada sistem, menganalisa data, dan merancang *user interface*.

3. Mengembangkan Aplikasi

   Pembuatan aplikasi berdasarkan desain sistem.

4. Pengujian Sistem

   Pengujian aplikasi yang sudah dikembangkan dan melakukan *debugging*.

5. Pemeliharaan Sistem

   Perbaikan aplikasi ntuk menjaga sistem tetap mampu beroperasi secara benar melalui kemampuan sistem dalam mengadaptasikan diri sesuai dengan kebutuhan.

3.4 Instrumen Penelitian

Dalam pengumpulan data, penulis menggunakan beberapa prosedur dalam penelitian untuk membantu penulis dalam mendapatkan data yang tepat. Dalam penelitian ini, ada beberapa prosedur dalam pengumpulan data, yaitu:

a. Wawancara

Dalam penelitian ini, wawancara dilakukan secara langsung oleh penulis kepada narasumber sebagai salah satu Sekretaris Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman dan Pertanahan Provinsi Kalimantan Tengah.

b. Observasi

Penulis melakukan observasi (pengamatan) secara langsung ke lokasi penelitian yaitu Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman dan Pertanahan Provinsi Kalimantan Tengah yang berlokasi di Jl. DI. Panjaitan No.5, Palangka, Kec. Jekan Raya, Kota Palangka Raya, Kalimantan Tengah untuk memperoleh data yang akan digunakan.

3.5 Analisis Kebutuhan

a. Analisis Data

Dalam proses pengembangan aplikasi yang akan dikembangkan, penulis memerlukan bebarapa data yaitu: NIP Pegawai, Nama lengkap Pegawai, Jabatan Pegawai, Unit Kerja(Bidang), serta Nomor *Handphone* Pegawai yang beraktifitas di kantor Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman dan Pertanahan Provinsi Kalimantan Tengah.

b. Analisis Proses

Proses absensi yang sudah pernah dilakukan oleh para pegawai di kantor Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman dan Pertanahan Provinsi Kalimantan Tengah adalah *fingerprint* (sidik jari) dan *face recognition* (deteksi wajah). Namun kedua metode itu kurang efektif karena beberapa perangkat-perangkat yang dioperasikan untuk proses absensi tersebut sudah

mengalami kerusakan sehingga proses absensi terkadang menggunakan cara manual yaitu dengan cara meminta tanda tangan para pegawai sebagai bukti kehadiran para pegawai yang ada di kantor Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman dan Pertanahan Provinsi Kalimantan Tengah.

c. Analisis Kelemahan

Kelemahan absensi yang dilakukan di kantor Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman dan Pertanahan Provinsi Kalimantan Tengah adanya kerusakan pada beberapa alat absensi sehingga harus membeli alat absensi baru jika terjadi kerusakan pada alat absensi yang dimana hal ini membuat biaya operasional menjadi mahal . Dengan adanya kelemahan yang sudah dijelaskan, penulis ingin mengembangkan sistem absensi *online* menggunakan metode *geolocation* dan *selfie* berbasis web.

d. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan oleh penulis dalam melakukan penelitian dan pengembangan aplikasi adalah sebagai berikut:

a) Laptop MSI Bravo 15 A4DDR
b) Processor AMD Ryzen 5 5600H
c) RAM 8 GB
d) Penyimpanan 256 GB

e. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

a) Browser *Web* (*chrome*)
b) Navicat 16.0.10

c) Laravel 8.6.12

d) Draw.IO 22.1.21

e) Balsamiq Wireframes 4.7.4

f) PHP 7.4.23

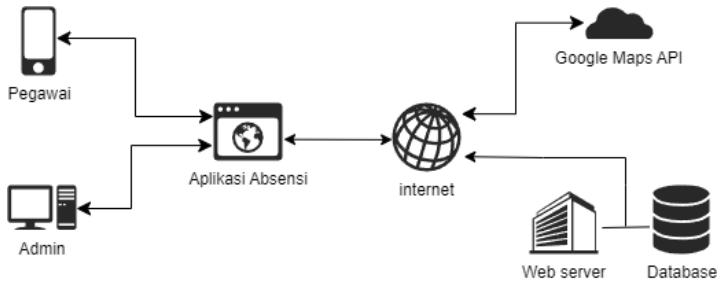
g) Laragon 6.0.0

h) Server (Hostinger)

i) Website 2 APK Builder 5.1

3.6 Desain Arsitektur

Konsep desain arsitektur Aplikasi Absensi Kantor Dinas Perumahan, Permukiman, dan Pertanahan Provinsi Kalimantan Tengah menggunakan Geolocation dan Selfie Berbasis Web bisa dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3. 2 Desain Arsitektur

3.7 Desain Sistem

Konsep desain Aplikasi Absensi Kantor Dinas Perumahan, Permukiman, dan Pertanahan Provinsi Kalimantan Tengah menggunakan Geolocation dan Selfie Berbasis Web sebagai berikut.

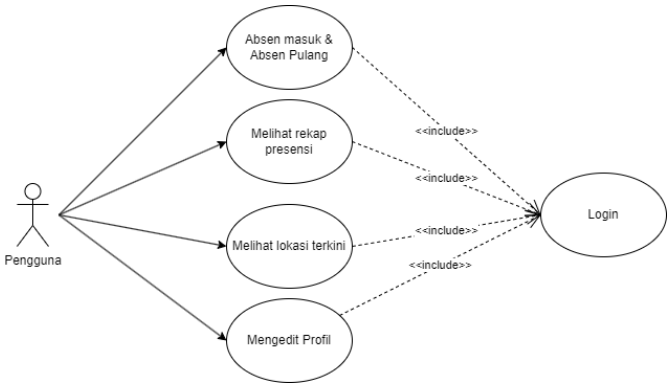
3.7.1 Desain Proses

Perancangan desain sistem dalam penelitian ini menggunakan diagram UML (*Unified Modeling Language*). Adapun diagram yang digunakan dalam desain sistem ini adalah *Use Case Diagram*, dan *Activity Diagram*.

a. Use Case diagram

1) *Use Case Diagram* Pegawai

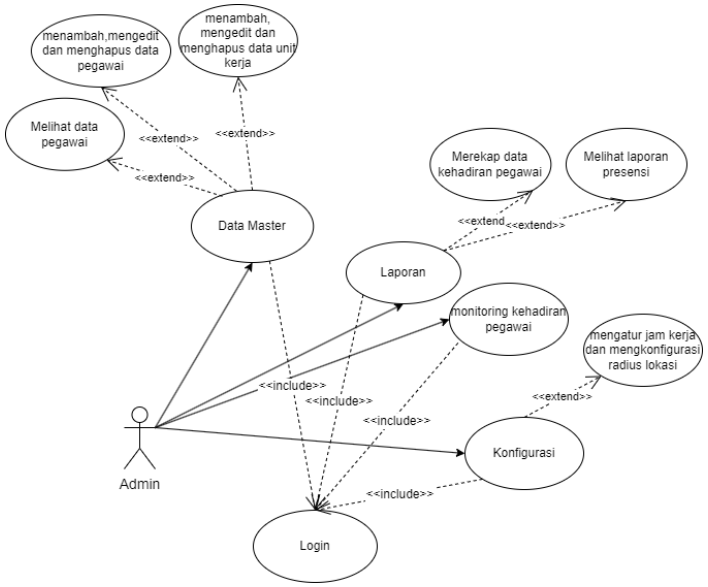
Pegawai harus melakukan login terlebih dahulu, kemudian pegawai bisa melakukan absen masuk dan absen pulang, melihat rekap presensi, melihat lokasi terkini, dan dapt mengedit profil.



Gambar 3. 33 *Use Case Diagram* Pegawai

2) *Use Case Diagram* Admin

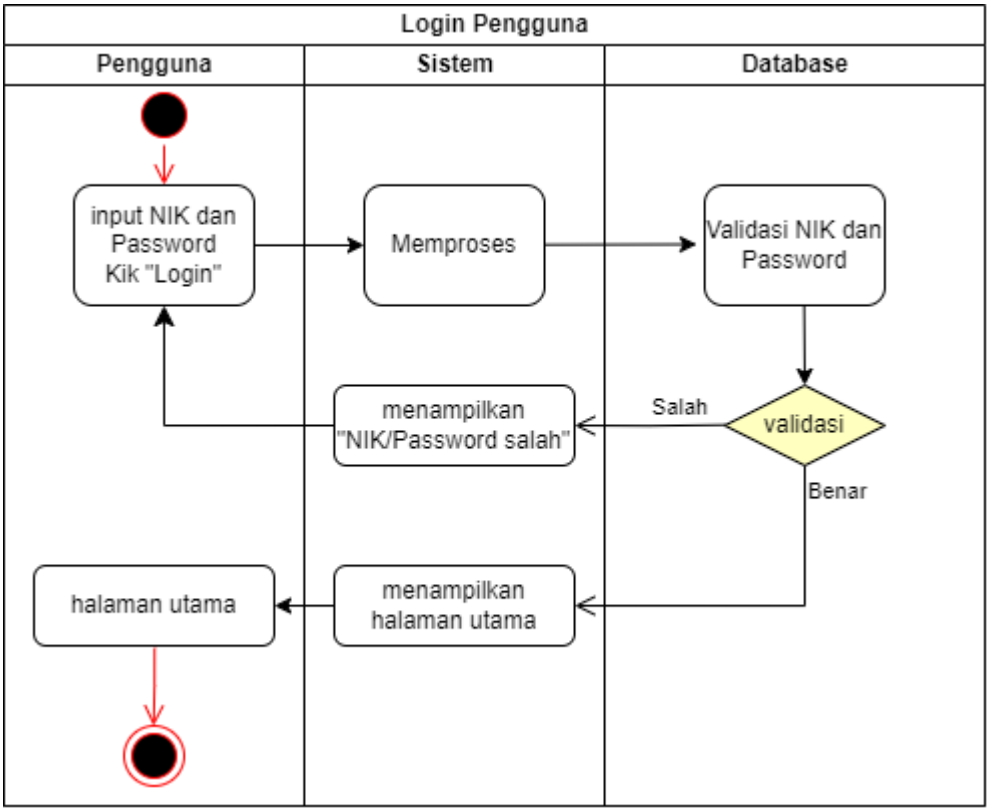
Admin harus melakukan login terlebih dahulu, kemudian admin bisa melihat data pegawai, menambah, mengedit dan menghapus data pegawai, menambah, mengedit, dan menghapus data pegawai, menambah, mengedit, dan menghapus data unit kerja, merekap data kehadiran pegawai, melihat laporan presens, monitoring kehadiran pegawai, serta mengatur jam kerja dan mengkonfgurasi radius lokasi kantor.



Gambar 3. 3 *Use Case Diagram Admin*

b. Activity Diagram

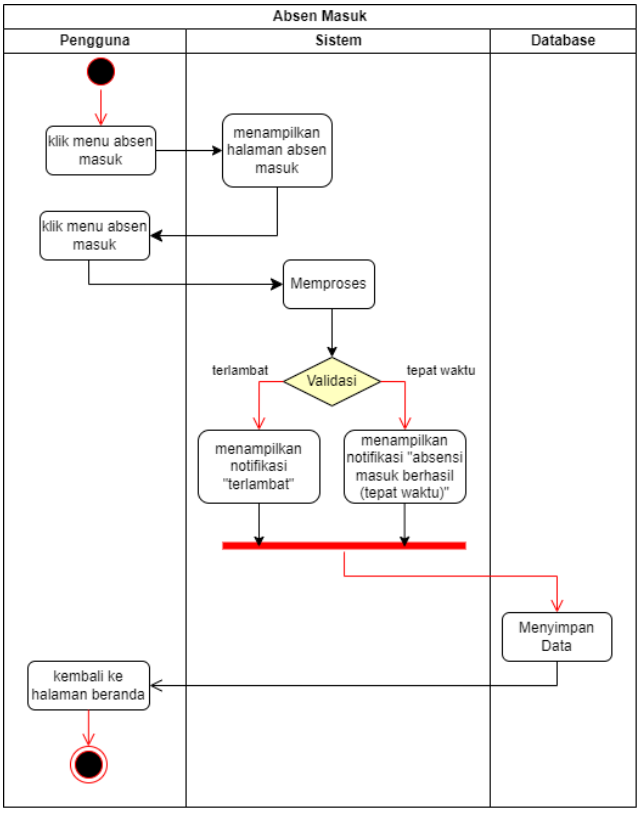
1) Activity Diagram login Pegawai



Gambar 3. 4 *Activity Diagram Login* Pegawai

Pada *activity diagram* bagian ini, pegawai harus masuk ke aplikasi dulu untuk *login* kemudian harus menginput NIK dan *Password*. Setelah terisi, pegawai harus klik tombol "*login*". Setelah itu sistem akan memproses dan memvalidasi NIK dan Password yang sudah diisi pegawai. Jika NIK atau Password salah, maka sistem akan menampilkan notifikasi "NIK/Password salah". Jika NIK dan Password benar, maka sistem akan langsung membuka halaman utama.

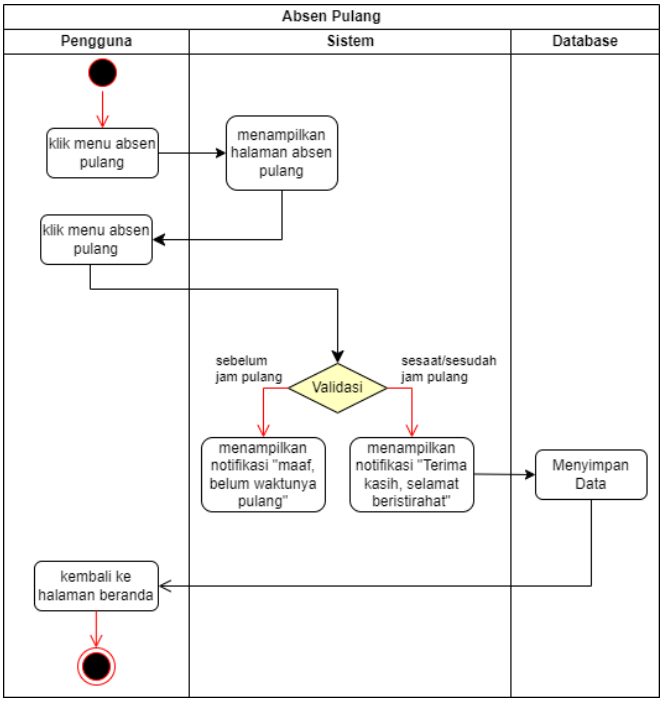
2) Activity Diagram Absen Masuk



Gambar 3. 5 *Activity Diagram* Absen Masuk

Pada *activity diagram* bagian ini, pegawai harus klik menu “absen masuk”. Setelah itu, sistem akan menampilkan halaman absen masuk yang dimana halaman tersebut menampilkan kamera dan lokasi dari pegawai. Setelah itu pegawai mengklik “absen masuk”, kemudian sistem akan memvalidasi waktu absen yang dilakukan oleh pegawai. Jika tepat waktu maka akan muncul notifikasi “absensi masuk berhasil (tepat waktu)”, jika terlambat maka akan muncul notifikasi “terlambat” namun absensi tetap dihitung berhasil. Setelah itu database menyimpan data yang sudah diproses, kemudian pengguna akan kembali lagi ke halaman beranda.

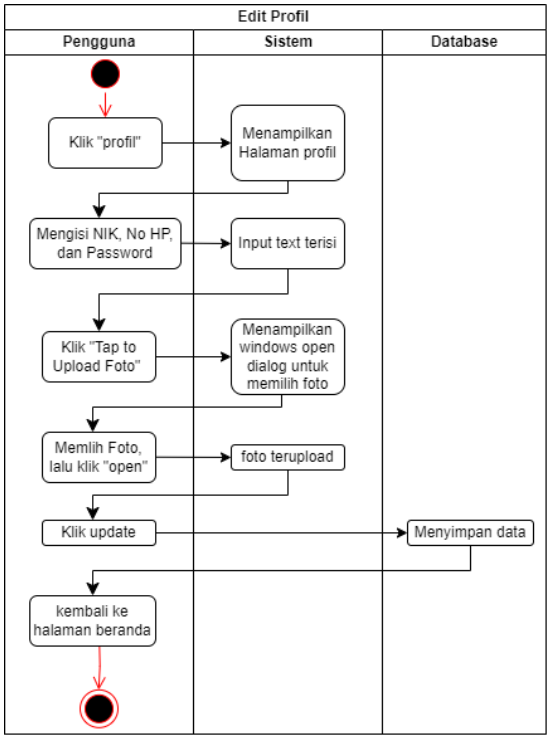
3) Activity Diagram Absen Pulang



Gambar 3. 6 *Activity Diagram* Absen Pulang

Pada *activity diagram* bagian ini, pegawai harus klik menu “absen pulang”. Setelah itu, sistem akan menampilkan halaman absen pulang yang dimana halaman tersebut menampilkan kamera dan lokasi dari pegawai. Setelah itu pegawai mengklik “absen pulang”, kemudian sistem akan memvalidasi waktu absen pulang yang dilakukan oleh pegawai. Jika sesudah atau sesaat jam pulang maka akan muncul notifikasi “terima kasih, selamat beristirahat”, jika sebelum jam pulang maka akan muncul notifikasi “maaf, belum waktunya pulang”. Setelah tu database menyimpan data yang sudah diproses, kemudian pengguna akan kembali lagi ke halaman beranda.

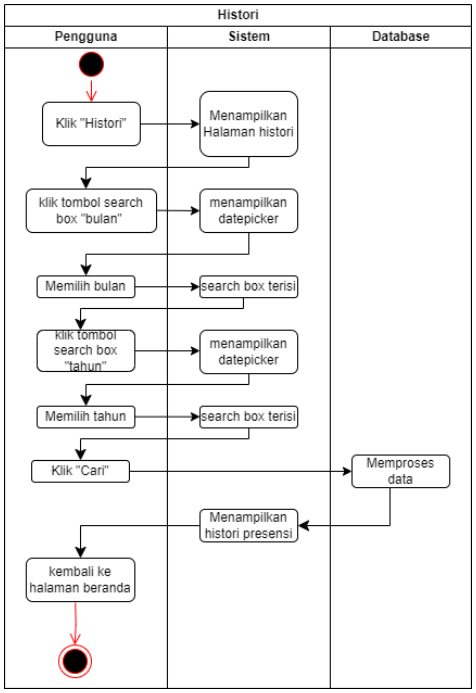
4) Activity Diagram Edit Profil



Gambar 3. 7 *Activity Diagram* Edit Profil

Pada *activity diagram* bagian ini, pegawai bisa melakukan edit profil, yang mengharuskan pegawai mengklik menu "profil". Setelah itu, sistem akan membuka halaman edit profil yang dimana halaman tersebut menampilkan *form input text* dan *upload* foto. Kemudian pegawai mengisi *form input text* tersebut. Selanjutnya pegawai dapat mengupload foto diri dengan mengklik tombol "*Tap to Upload*" yang akan membuka *windows open dialog*. Setelah itu pegawai memilih foto yang akan diunggah, lalu pegawai mengklik tombol "*update*". Setelah itu *database* menyimpan data yang sudah diproses kemudian pengguna akan kembali lagi ke halaman beranda.

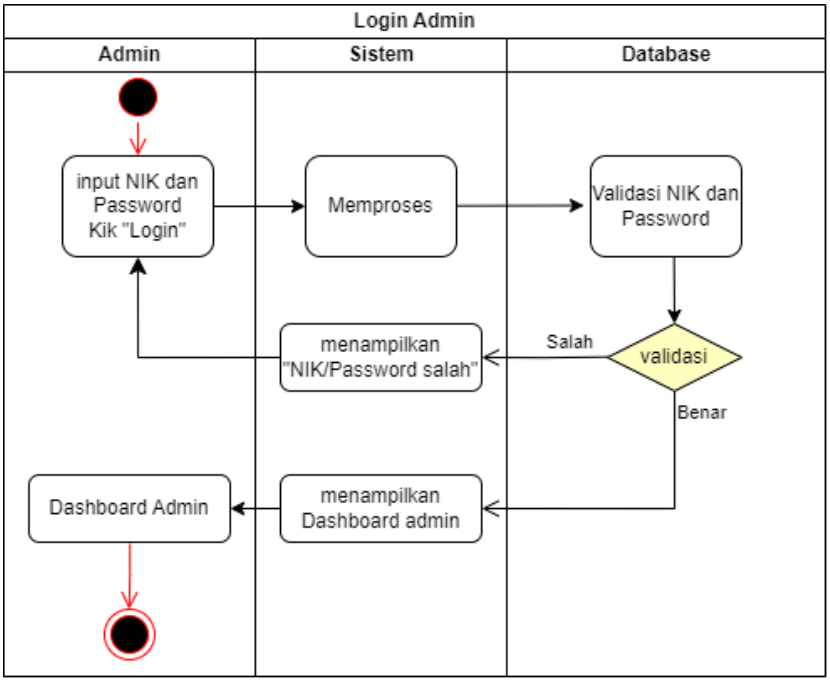
5) Activity Diagram Histori Presensi



Gambar 3. 8 *Activity Diagram* Histori

Pada *activity diagram* bagian ini, pegawai bisa melihat histori presensi, yang mengharuskan pegawai mengklik menu “histori”. Setelah itu, sistem akan membuka halaman histori yang dimana halaman tersebut menampilkan *serach box* bulam dan tahun. Pegawai mengisi *searchbox* tersebut dan di tiap searchbox akan muncul *pop-up datepicker* untuk mencari dan menentukan bulan dan tahun yang akan dilihat histori presensinya. Setelah pegawai sudah mengisi *searchbox* bulan dan tahun, kemudian pegawai mengklik tombol “cari” dan database memproses data yang telah diinput. Setelah database selesai memproses, sistem akan menampilkan daftar histori presensi yang sudah ditentukan bulan dan tahunnya oleh pegawai. Kemudian pengguna akan kembali lagi ke halaman beranda.

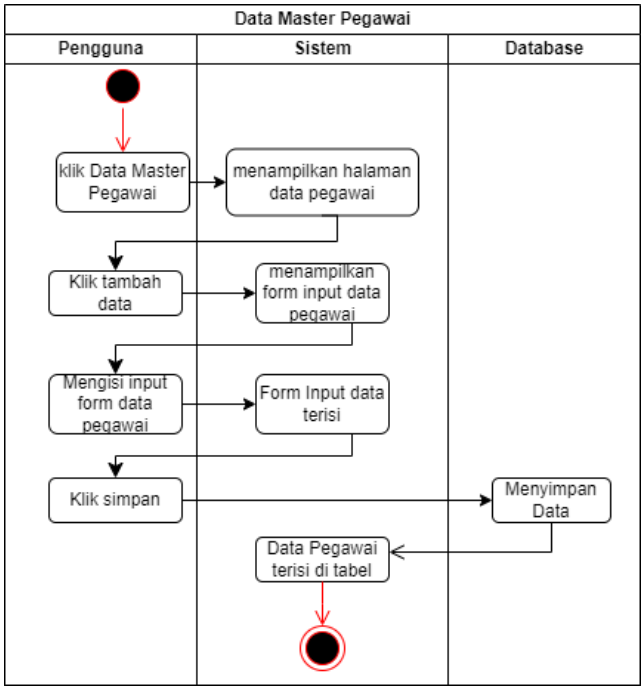
6) Activity Diagram Login Admin



Gambar 3. 9 *Activity Diagram Login* Admin

Pada *activity diagram* bagian ini sama seperti *activity diagram login* pegawai, admin harus masuk ke aplikasi dulu untuk *login* kemudian harus menginput NIK dan Password. Setelah terisi, admin harus klik tombol "*login*". Setelah itu sistem akan memproses dan memvalidasi NIK dan Password yang sudah diisi pegawai. Jika NIK atau Password salah, maka sistem akan menampilkan notifikasi "NIK/Password salah". Jika NIK dan Password benar, maka sistem akan langsung membuka halaman dashboard admin.

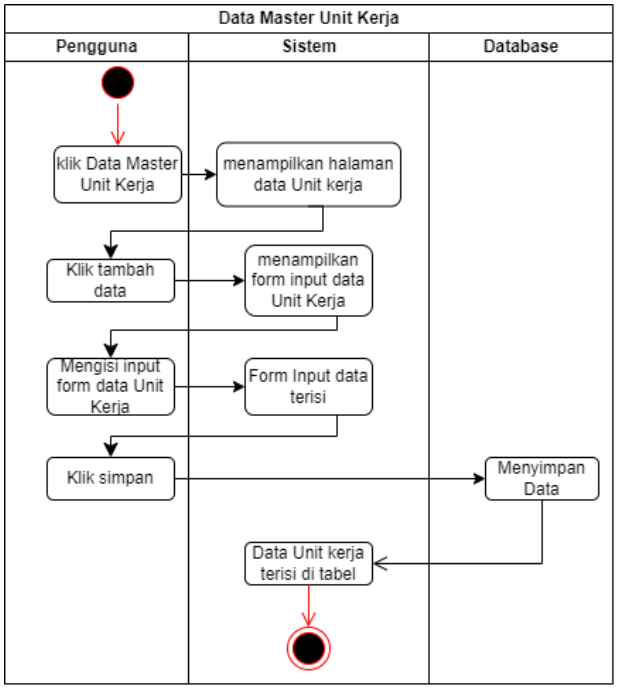
7) Activity Diagram Data Master Pegawai



Gambar 3. 10 *Activity Diagram* Data Master Pegawai

Pada *activity diagram* bagian ini, admin bisa menambah data pegawai dengan mengklik tombol "Data Master Pegawai". Kemudian, sistem akan menampilkan halaman data pegawai beserta tabel data pegawai. Untuk menambah data pegawai, admin harus mengklik tombol "tambah data" yang diikuti dengan sistem yang menampilkan *form input* data pegawai. Admin dapat mengisi data pegawai di *input form*. Setelah *form* terisi, admin dapat mengklik tombol "simpan". Kemudian *database* menyimpan data yang sudah diinputkan oleh admin dan data tersebut akan terisi di tabel yang ada di halaman data pegawai.

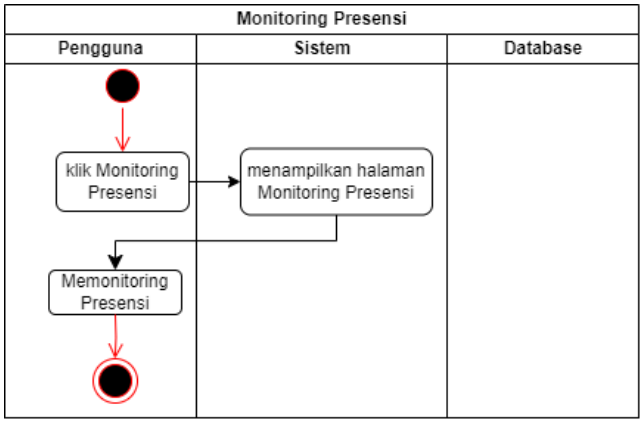
8) Activity Diagram Data Master Unit Kerja



Gambar 3. 11 *Activity Diagram* Data Master Unit Kerja

Pada *activity diagram* bagian ini, admin bisa menambah data unit kerja dengan mengklik tombol "Data Master Unit Kerja". Kemudian, sistem akan menampilkan halaman data Unit Kerja beserta tabel data Unit Kerja. Untuk menambah data Unit Kerja, admin harus mengklik tombol "tambah data" yang diikuti dengan sistem yang menampilkan *form input* data Unit Kerja. Admin dapat mengisi data Unit Kerja di *input form*. Setelah *form* terisi, admin dapat mengklik tombol "simpan". Kemudian *database* menyimpan data yang sudah diinputkan oleh admin dan data tersebut akan terisi di tabel yang ada di halaman data Unit Kerja.

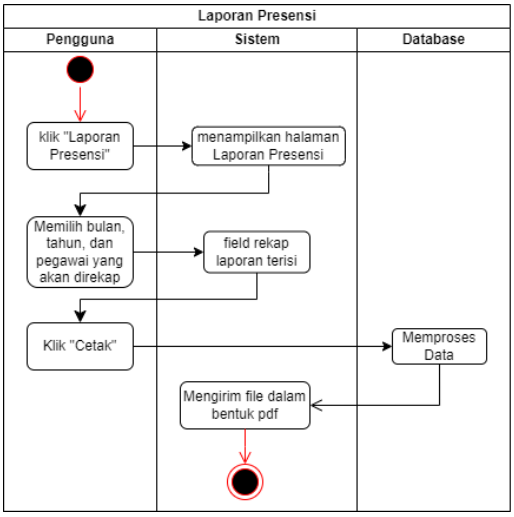
9) Activity Diagram Monitoring Presensi



Gambar 3. 12 *Activity Diagram* Monitoring Presensi

Pada *activity diagram* bagian, admin dapat memonitoring presensi yang dilakukan oleh pegawai. Untuk melakukannya, admin harus mengklik tombol "Monitoring Presensi". Kemudian, sistem akan menampilkan halaman monitoring presensi.

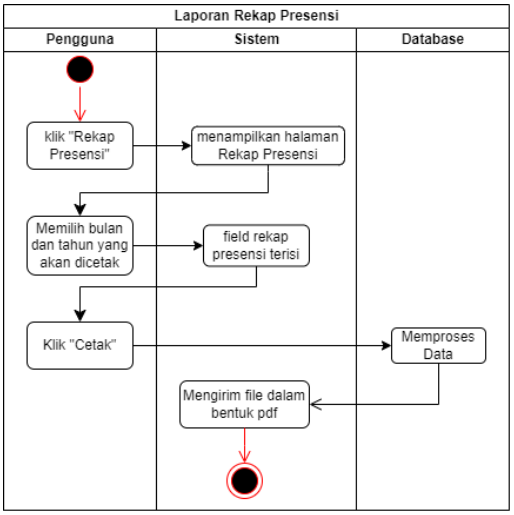
10) Activity Diagram Laporan Presensi



Gambar 3. 13 *Activity Diagram* Laporan Presensi

Pada *activity diagram* bagian ini, admin bisa merekap dan mencetak laporan presensi pegawai. Admin harus mengklik tombol “Laporan Presensi”, kemudian sistem akan menampilkan halaman Laporan Presensi yang diikuti dengan *input field* bulan, tahun, dan pegawai. Setelah itu admin harus mengisi *input field* tersebut. Sesudah *input field* terisi, admin mengklik tombol “simpan” dan *database* akan memproses data yang sudah diinput. Setelah *database* selesai memproses data, sistem akan mengirimkan file dalam bentuk pdf.

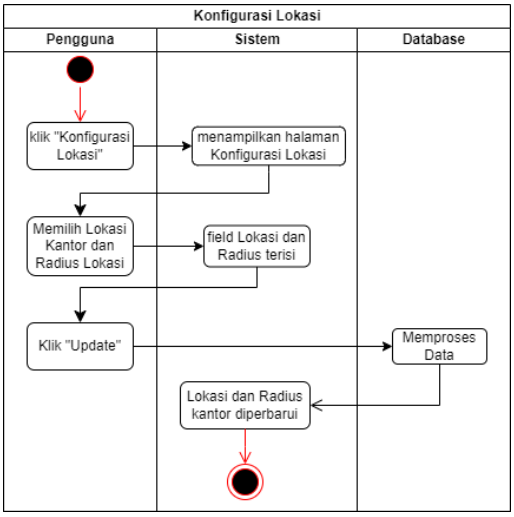
11) Activity Diagram Laporan Rekap Presensi



Gambar 3. 14 *Activity Diagram* Laporan Rekap Presensi

Pada *activity diagram* bagian ini, admin bisa merekap dan mencetak laporan rekap presensi. Admin harus mengklik tombol "Laporan Rekap Presensi", kemudian sistem akan menampilkan halaman Laporan Rekap Presensi yang diikuti dengan *input field* bulan dan tahun. Setelah itu admin harus mengisi *input field* tersebut. Sesudah *input field* terisi, admin mengklik tombol "simpan" dan *database* akan memproses data yang sudah diinput. Setelah *database* selesai memproses data, sistem akan mengirimkan file dalam bentuk pdf.

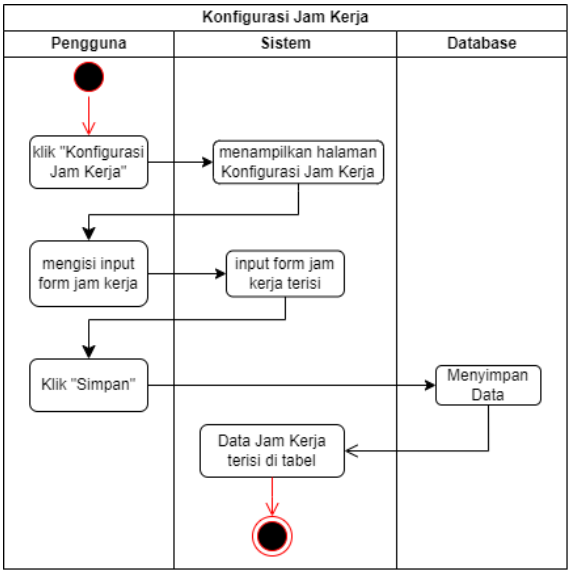
12) Activity Diagram Konfigurasi Lokasi



Gambar 3. 15 *Activity Diagram* Konfigurasi Lokasi

Pada *activity diagram* bagian ini, admin bisa mengkonfigurasi lokasi dan radius kantor untuk melakukan absensi. Admin harus mengklik tombol "Konfigurasi Lokasi", kemudian sistem akan menampilkan halaman Konfigurasi Lokasi yang diikuti dengan *input field* Lokasi Kantor, dan Radius Lokasi Kantor. Setelah itu admin harus mengisi *input field* tersebut. Sesudah *input field* terisi, admin mengklik tombol "*update*" dan *database* akan memproses data yang sudah diinput. Setelah *database* selesai memproses data, sistem akan memperbarui Lokasi dan Radius kantor.

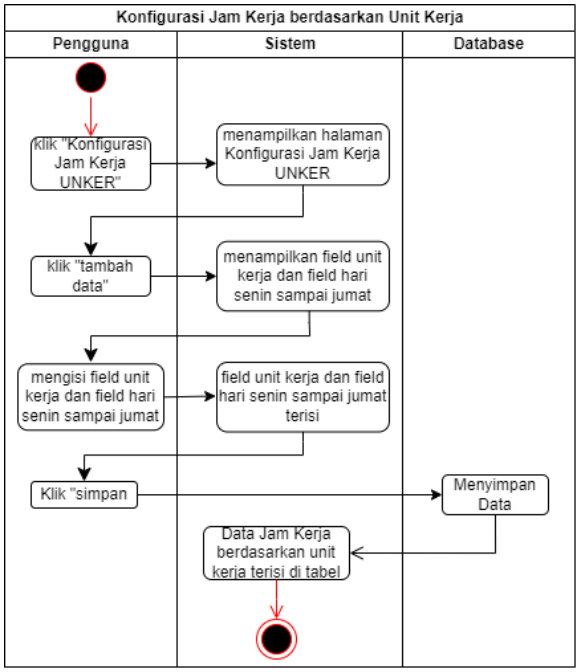
13) Activity Diagram Konfigurasi Jam Kerja



Gambar 3. 16 *Activity Diagram* Konfigurasi Jam Kerja

Pada *activity diagram* bagian ini, admin bisa menambah data jam kerja dengan mengklik tombol “Konfigurasi Jam Kerja”. Kemudian, sistem akan menampilkan halaman data Jam Kerja beserta tabel data Jam Kerja. Untuk menambah data Jam Kerja, admin harus mengklik tombol “tambah data” yang diikuti dengan sistem yang menampilkan *form input* data Jam Kerja. Admin dapat mengisi data Jam Kerja di *input form*. Setelah *form* terisi, admin dapat mengklik tombol “simpan”. Kemudian *database* menyimpan data yang sudah diinputkan oleh admin dan data tersebut akan terisi di tabel yang ada di halaman data Jam Kerja.

14) Activity Diagram Konfigurasi Jam Kerja berdasarkan Unit Kerja



Gambar 3. 17 *Activity Diagram* Konfigurasi Jam Kerja

Pada *activity diagram* bagian ini, admin bisa menambah data jam kerja berdasarkan unit kerja serta berdasarkan hari apa saja yang akan ditambahkan data jam kerjanya karena ada satu hari yaitu hari jumat pada jam absen masuknya yang berbeda dengan hari senin sampai hari kamis dengan mengklik tombol "Konfigurasi Jam Kerja UNKER". Kemudian, sistem akan menampilkan halaman data Jam Kerja UNKER beserta tabel data Jam Kerja (detail). Untuk menambah data Jam Kerja, admin harus mengklik tombol "tambah data" yang diikuti dengan sistem yang menampilkan *field* Unit Kerja dan *field* hari senin sampai hari jumat. Admin dapat mengisi data Jam Kerja di *field* yang tersedia. Setelah *field* terisi, admin dapat mengklik tombol "simpan". Kemudian *database* menyimpan data

yang sudah diinputkan oleh admin dan data tersebut akan terisi di tabel yang ada di halaman data Jam Kerja.

3.7.2 Desain Interface

Desain *Interface* Aplikasi Absensi Kantor Dinas Perumahan, Permukiman, dan Pertanahan Provinsi Kalimantan Tengah menggunakan Geolocation dan Selfie Berbasis Web adalah sebagai berikut:

1) Desain Interface Login Pegawai



Gambar 3. 18 *Desain Interface Login* Pegawai

Sebelum masuk ke halaman utama, pegawai akan melakukan login di halaman ini dengan menginput NIK dan Password.

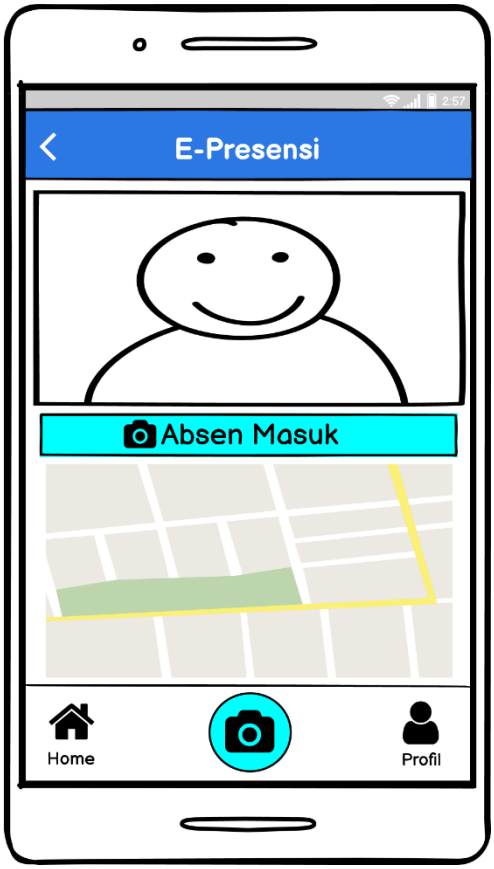
2) Desain Interface Halaman Utama



Gambar 3. 19 *Desain Interface* Halaman Utama

Berikut adalah tampilan halaman utama jika pegawai sudah berhasil melakukan login. Pada halaman ini, terdapat berbagai macam fitur yaitu: profil, histori, absen masuk, absen pulang, dan logout.

3) Desain Interface Absen Masuk



Gambar 3. 20 *Desain Interface* Absen Masuk

Berikut adalah tampilan halaman absen masuk. Pada halaman ini terdapat fitur kamera depan dan lokasi untuk mengetahui lokasi pegawai, serta tombol absen masuk.

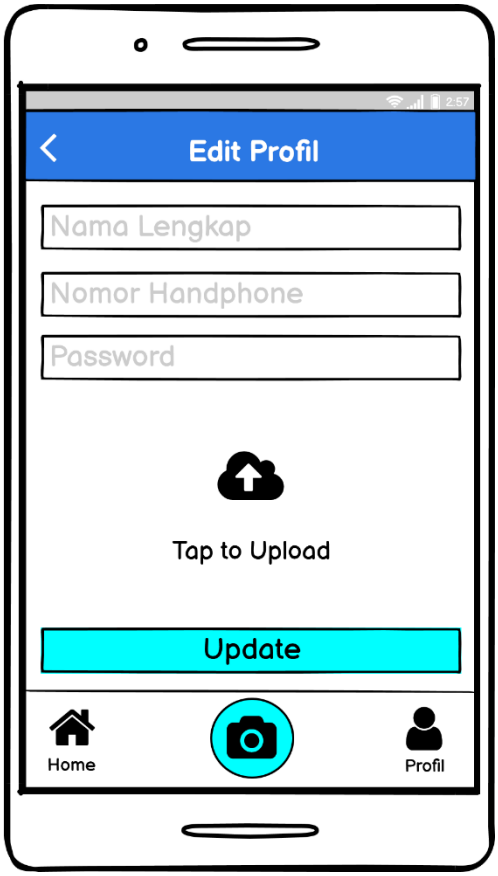
4) Desain Interface Absen Pulang



Gambar 3. 21 *Desain Interface* Absen Pulang

Berikut adalah tampilan halaman absen pulang. Pada halaman ini terdapat fitur kamera depan dan lokasi untuk mengetahui lokasi pegawai, serta tombol absen pulang.

5) Desain Interface Profil



Gambar 3. 22 *Desain Interface* Profil

Berikut adalah tampilan halaman profil. Pada halaman ini pegawai dapat mengedit profil mereka sesuai kebutuhan dengan menginput form: nama lengkap, Nomor *Handphone*, dan *Password*. Pada halaman ini juga pegawai bisa mengupload foto mereka sebagai foto profil.

6) Desain Interface Histori



Gambar 3. 23 *Desain Interface* Histori

Berikut adalah tampilan halaman histori. Pada halaman ini pegawai dapat melihat histori presensi mereka sesuai kebutuhan dengan menginput bulan dan tahun lalu mengklik tombol “cari”. Setelah mengklik tombol “cari”, maka histori presensi pegawai akan ditampilkan.

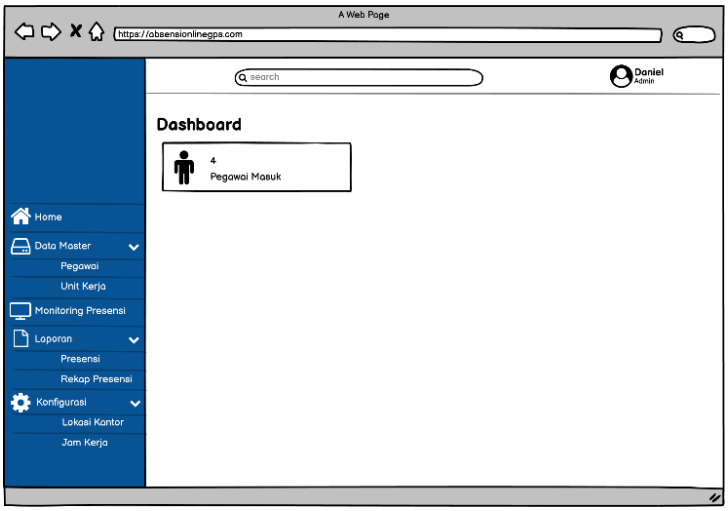
7) Desain Interface Login Admin



Gambar 3. 24 *Desain Interface Login* Admin

Sebelum masuk ke halaman utama, admin akan melakukan login di halaman ini dengan menginput NIK dan Password.

8) Desain Interface Dashboard

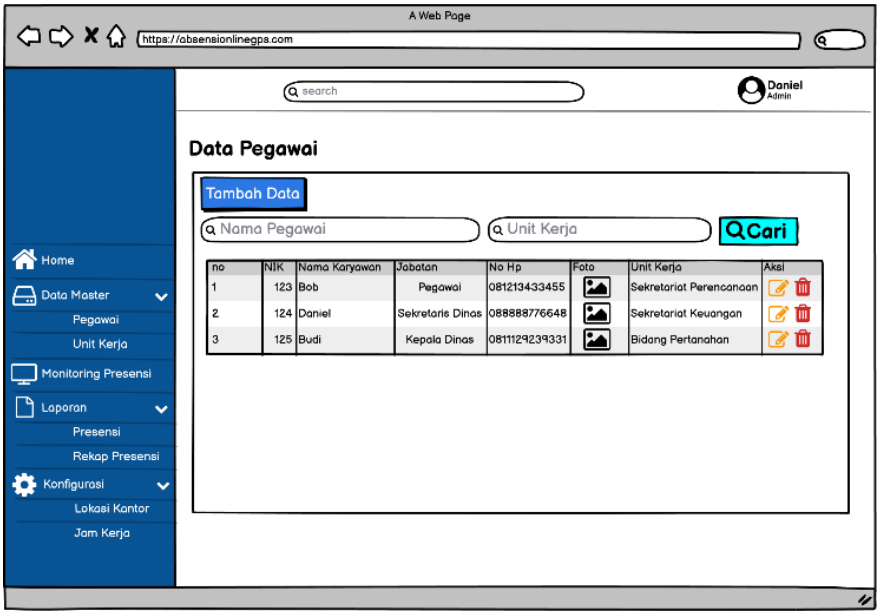


Gambar 3. 25 *Desain Interface Dashboard*

Berikut adalah halaman utama dashboard jika admin sudah melakukan *login*. Pada halaman ini, terdapat berbagai macam fitur yaitu: Indikator Pegawai

Masuk, Data Master Pegawai, Data Master Unit Kerja, Monitoring Presensi, Laporan Presensi, Laporan Rekap Presensi, Konfigurasi Lokasi Kantor dan Konfgurasi Jam Kerja.

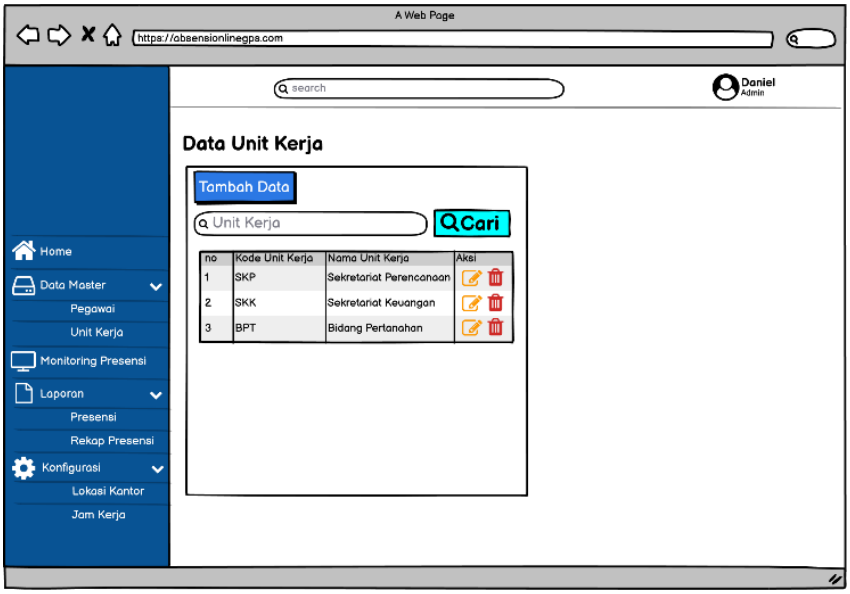
9) Desain Interface Data Master Pegawai



Gambar 3. 26 *Desain Interface* Data Master Pegawai

Pada halaman ini, admin bisa melihat data-data pegawai yang ada di dalam tabel data pegawai seperti: NIK, Nama Pegawai, Jabatan, No HP, Foto, dan Unit Kerja. Pada halaman ini admin bisa menambahkan, mengedit dan menghapus data pegawai.

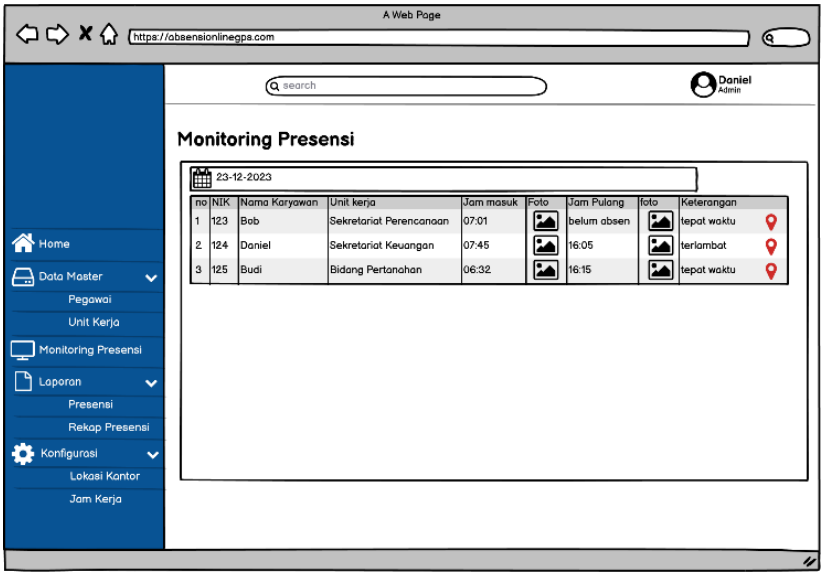
10) Desain Interface Data Master Unit kerja



Gambar 3. 27 *Desain Interface* Data Master Unit kerja

Pada halaman ini, admin bisa melihat data unit kerja yang ada di dalam tabel data unit kerja yaitu Kode Unit Kerja dan Nama Unit Kerja. Pada halaman ini admin bisa menambahkan, mengedit dan menghapus data unit kerja.

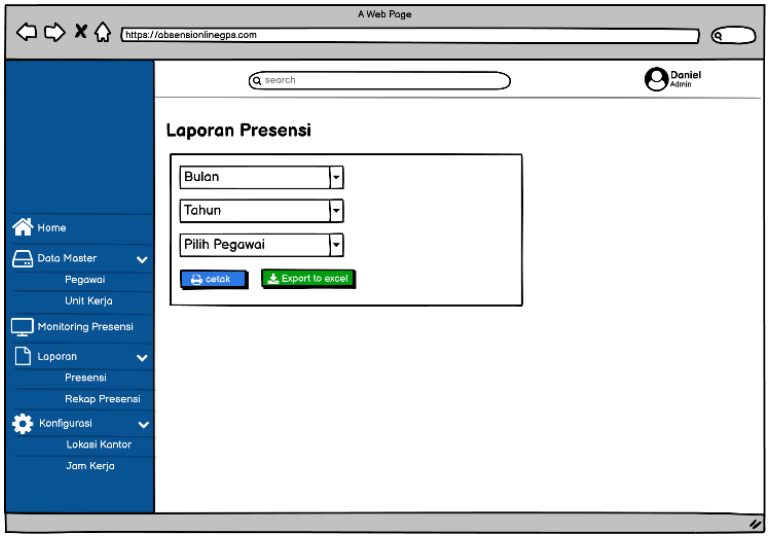
11) Desain Interface Monitoring Presensi



Gambar 3. 28 *Desain Interface* Monitoring Presensi

Berikut adalah halaman Monitoring Presensi. Pada halaman ini, admin bisa memonitoring presensi yang dilakukan oleh pegawai secara *realtime*. Admin juga bisa melihat data monitoring presensi seperti: NIK, Nama Pegawai, Unit Kerja, Jam Masuk, Foto Masuk, Jam Pulang, Foto Pulang, Keterangan Waktu, dan Lokasi.

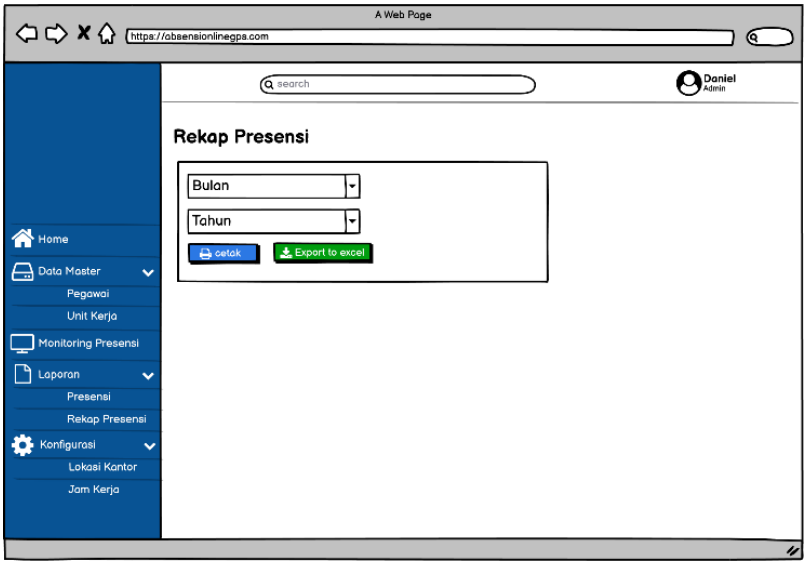
12) Desain Interface Laporan Presensi



Gambar 3. 29 *Desain Interface* Laporan Presensi

Berikut adalah halaman Laporan Presensi. Pada halaman ini, admin bisa mencetak dan mengekspor ke excel laporan presensi seorang pegawai berdasarkan bulan dan tahun.

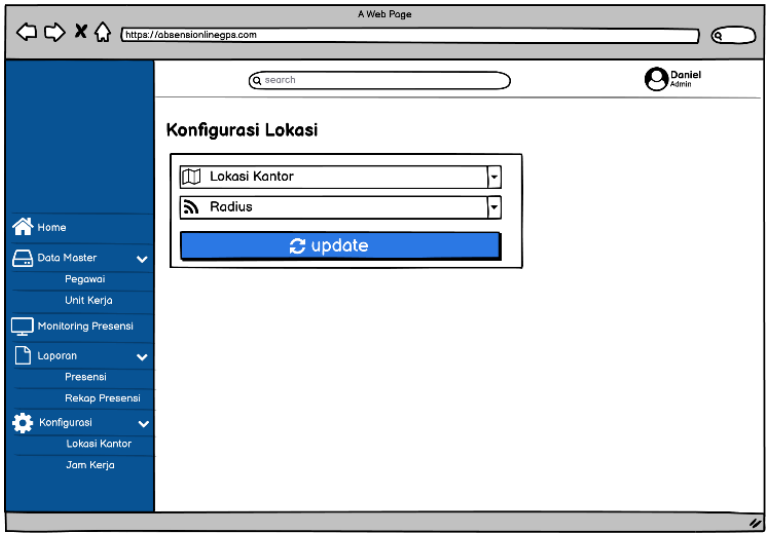
13) Desain Interface Laporan Rekap Presensi



Gambar 3. 30 *Desain Interface* Laporan Rekap Presensi

Berikut adalah halaman Laporan Presensi. Pada halaman ini, admin bisa mencetak dan mengekspor ke excel laporan rekap presensi semua pegawai berdasarkan bulan dan tahun.

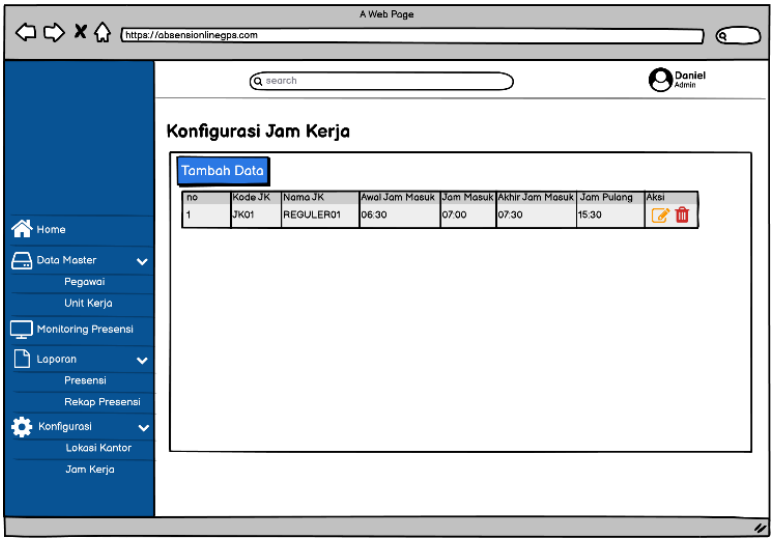
14) Desain Interface Konfigurasi Lokasi



Gambar 3. 31 *Desain Interface* Konfigurasi Lokasi

Berikut adalah halaman Konfigurasi Lokasi. Pada halaman ini, admin bisa mengatur lokasi dan radius kantor untuk melakukan absensi. Admin juga bisa memperbarui lokasi dan radius kantor.

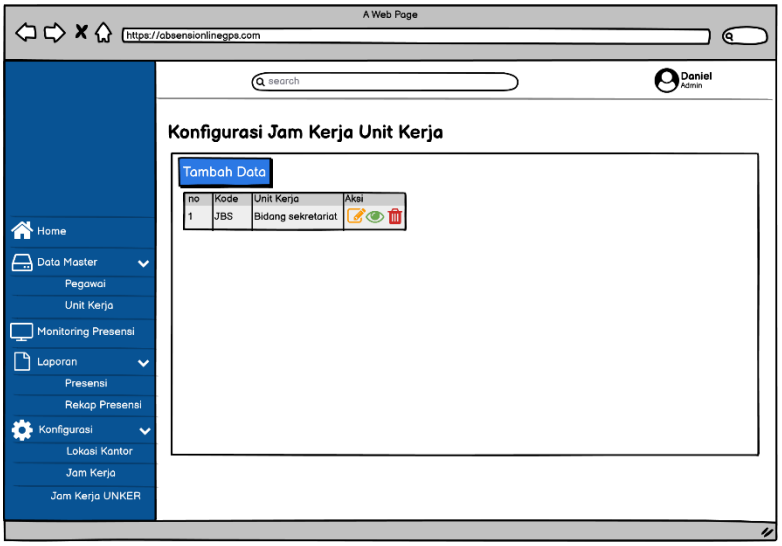
15) Desain Interface Konfigurasi Jam Kerja



Gambar 3. 32 *Desain Interface* Konfigurasi Jam Kerja

Berikut adalah halaman Konfigurasi Jam Kerja. Pada halaman ini, admin bisa mengatur Jam Kerja sesuai kebutuhan kantor. Admin juga bisa melihat data-data yang ada di tabel data jam kerja seperti: Kode Jam Kerja, Nama Jam Kerja, Awal Jam Masuk, Jam Masuk, Akhir Jam Masuk, dan Jam Pulang. Admn juga bisa mengedit dan menghapus data jam kerja.

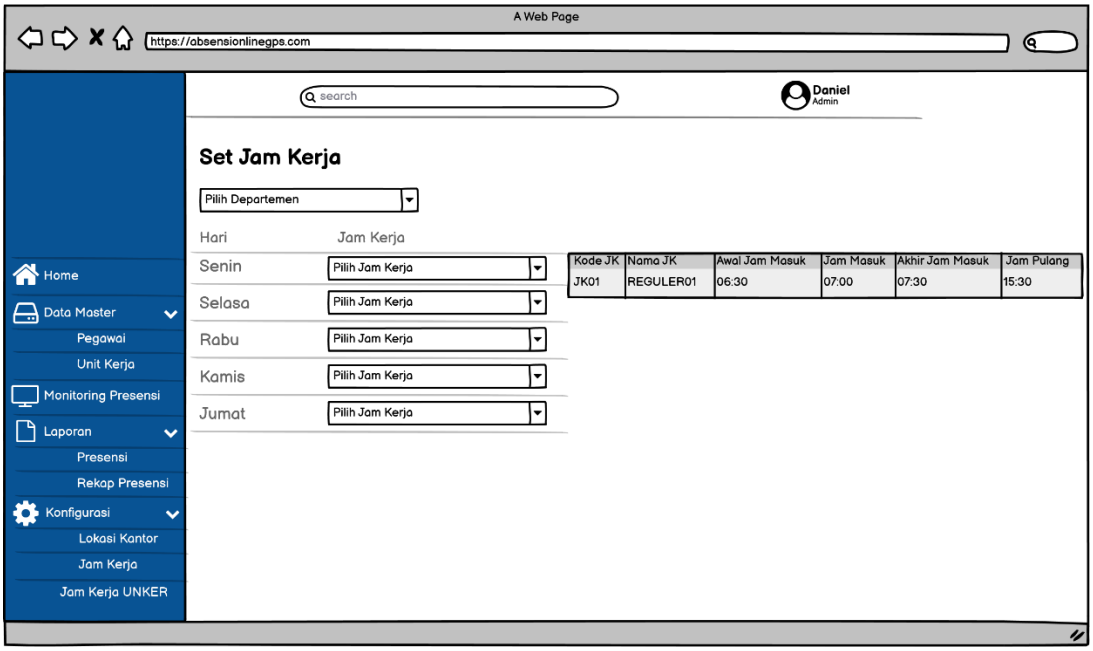
16) Desain Interface Konfigurasi Jam Kerja berdasarkan Unit Kerja



Gambar 3. 33 *Desain Interface* Konfigurasi Jam Kerja berdasarkan Unit Kerja

Berikut adalah halaman Konfigurasi Jam Kerja berdasarkan Unit Kerja. Pada halaman ini, admin bisa menambah data Jam Kerja berdasarkan Unit Kerja serta berdasarkan hari sesuai kebutuhan kantor. Admin juga bisa melihat data-data yang ada di tabel data jam kerja seperti: Kode Jam Kerja, Unit Kerja, dan Aksi. Admin juga bisa mengedit, melihat, dan menghapus data jam kerja berdasarkan unit kerja.

17) Desain Interface Konfigurasi Jam Kerja berdasarkan Unit Kerja



Gambar 3. 34 *Desain Interface* Set Jam Kerja berdasarkan Unit Kerja dan Hari

Berikut adalah halaman Set Jam Kerja berdasarkan Unit Kerja dan Hari. Pada halaman ini, admin bisa mengatur Jam Kerja berdasarkan Unit Kerja serta berdasarkan hari sesuai kebutuhan kantor.

3.8 Desain Basis Data

Desain basis data Aplikasi Absensi Kantor Dinas Perumahan, Permukiman, dan Pertanahan Provinsi Kalimantan Tengah menggunakan Geolocation dan Selfie Berbasis Web sebagai berikut:

a. Tabel Absensi

Nama Tabel : tabel_presensi

Fungsi : Sebagai penyimpanan data absensi pegawai

Tabel 3. 1 Tabel Absensi

No	Nama	Type	Keterangan
1	id	int	Primary Key
2	NIK	char (16)	
3	tgl_presensi	date	
4	jam_in	time	
5	jam_out	time	
6	foto_in	varchar (255)	
7	foto_out	varchar (255)	
8	location	text	

b. Tabel Pegawai

Nama Tabel : tabel_pegawai

Fungsi : Sebagai penyimpanan data pegawai

Tabel 3. 2 Tabel Pegawai

No	Nama	Type	Keterangan
1	NIK	char (5)	Primary Key
2	nama_lengkap	varchar (25)	
3	jabatan	varchar (20)	
4	no_hp	varchar (13)	

5	foto	varchar (30)	
6	kode_unker	char (3)	
7	password	varchar (255)	
8	remember_token	varchar (255)	

c. Tabel Konfigurasi Jam Kerja

Nama tabel : tabel_konfigurasi_jamkerja

Fungsi : Sebagai penyimpanan data Jam Kerja

Tabel 3. 3 Tabel Jam Kerja

No	Nama	Type	Keterangan
1	kode_jam_kerja	char (4)	Primary Key
2	nama_jam_kerja	varchar (8)	
3	awal_jam_masuk	time	
4	jam_masuk	time	
5	akhir_jam_masuk	time	
6	jam_pulang	time	

d. Tabel Unit Kerja

Nama tabel : tabel_unker

Fungsi : Sebagai penyimpanan data Unit Kerja

Tabel 3. 4 Tabel Unit Kerja

No	Nama	Type	Keterangan
1	kode_unker	char (3)	Primary Key
2	nama_unker	varchar (20)	

e. Tabel Konfigurasi Jam Kerja Unit Kerja

Nama tabel : tabel_konfigurasi_jamkerja_unker

Fungsi : Sebagai penyimpanan data Jam Kerja Unit Kerja

Tabel 3. 5 Tabel Unit Kerja

No	Nama	Type	Keterangan
1	kode_jk_unker	char (7)	Primary Key
2	Kode_unker	char (3)	

f. Tabel Set Jam Kerja Unit Kerja Detail

Nama tabel : tabel_konfigurasi_jamkerja_unker_detail

Fungsi : Sebagai penyimpanan data Konfigurasi Jam Kerja berdasarkan Unit Kerja dan Hari

Tabel 3. 6 Tabel Konfigurasi Jam Kerja berdasarkan Unit Kerja

No	Nama	Type	Keterangan
1	kode_jk_unker	char (7)	Primary Key
2	Kode_unker	char (3)	
3	Hari	Varchar (7)	

3.9 Jadwal penelitian

Tabel 3. 7 Tabel Jadwal Penelitian

No	Tahapan	Agustus 2023				September 2023				Oktober 2023				November 2023				Desember 2023				Januari 2024	
		i	ii	iii	iv	i	ii	iii	iv	i	ii	iii	iv	i	ii	iii	iv	i	ii	iii	iv	i	ii
1	Observasi																						
2	Analisis Kebutuhan																						
3	Desain																						
4	Wawancara																						
5	Pengumpulan data																						
6	Penulisan Proposal TA																						

DAFTAR PUSTAKA

Aliman, W. (2021). PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK UNTUK MENGGAMBAR DIAGRAM BERBASIS ANDROID. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia, 6*(6), 3091-3098.

Chafid, N., & Sidiq, F. (2021). PERANCANGAN APLIKASI SALES TRACKING SYSTEM BERBASIS WEB PADA PT. JAYA TEKNIK INDONESIA. *Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi – SNITek*, 175-182.

Faizal, M. R., & Rahayu, S. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Presensi Berbasis Android Dengan Global Positioning System. *Prosiding SEMNASTERA (Seminar Nasional Teknologi dan Riset Terapan)*, 10-14.

Firdaus, M. B., Putra, G. M., Putra, M. W., Sari, N. W., Anam, M. K., & Yumami, E. (2023). Rancang Bangun Aplikasi Presensi Pegawai Berbasis Area Menggunakan Geolocation. *METIK JURNAL, 7*(1), 36-41.

Firdyawan, R., & Imaduddin, Z. (2019). RANCANG BANGUN SISTEM PENGELOLAAN PRESENSI BERBASISKAN MVC FRAMEWORK WEBSITE. *Jurnal Informatika Terpadu, 5*(1), 37-42.

Hutauruk, S. S. (2022). Implementasi Google Maps API Untuk Pencarian Nomor Trayek Angkutan Umum Terdekat Ke Lokasi Tujuan Di Kota Medan Berbasis Mobile Android Menggunakan Metode Dijkstra. *Pelita Informatika : Informasi dan Informatika, 10*(4), 123-128.

Jannah, M., Nawangsih, I., & Edora. (2023). IMPLEMENTASI APLIKASI ABSENSI KARYAWAN MENGGUNAKAN GEOLOCATION. *JISAMAR (Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research.), 7*(3), 797-819.

Merlin, & Fitriani, D. R. (2019). Pengaruh Motif Selfie Terhadap Keterbukaan Diri Generasi Milenial. *Mediator, 12*(2), 199-211.

Pamudi, 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.

Permana, Y., & Romadlon, P. (2019). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PERUMAHAN MENGUNAKAN METODE SDLC PADA PT. MANDIRI LAND PROSPEROUS BERBASIS MOBILE. *SIGMA – Jurnal Teknologi Pelita Bangsa*, *10*(2), 153-167.

Pesik, B. D., & Tanaem, P. F. (2022). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ABSENSI ONLINE DETEKSI LOKASI BERBASIS WEB. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*(2), 817-822.

Pratama, M., & Delianti, V. I. (2021). RANCANG BANGUN APLIKASI PRESENSI DENGAN GLOBAL POTITIONING SYSTEM (GPS) BERBASIS ANDROID (Studi Kasus : PT. Perkebunan Nusantara VI Unit Usaha Kayu Aro). *INCARE: International Journal of Educational Resources, 2*(2), 141-154.

Prihandoyo, M. T. (2018). Unified Modeling Language (UML) Model Untuk Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT (JPIT), 3*(1), 126-129.

Rahmasari, T. (2019). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Barang Dagang Pada Toserba Selamat Menggunakan Php Dan Mysql. *Jurnal @ is The Best, 4*(1), 411-425.

Ramdhan, N. A., & Nufriana, D. A. (2019). RANCANG BANGUN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI SKRIPSI ONLINE BERBASIS WEB. *Jurnal Ilmiah Intech : Information Technology Journal of UMUS, 1*(2), 1-12.

Sari, Y., & Riyansah, H. (2021). Aplikasi Tracking Pedagang Keliling Dengan GPS Google Maps API Berbasis Android. *Jurnal IKRAITH-INFORMATIKA, 5*(3), 178-191.

Selviana, & Yulinar, S. (2022). Pengaruh Self Image dan Penerimaan Sosial terhadap Kepercayaan Diri . *Jurnal IKRAITH-HUMANIORA, 6*(1), 37-45.

Setiawan, A. C. (2021). PERANCANGAN SISTEM PENAGIHAN PEMBAYARAN BERLANGGANAN INTERNET BERBASIS WEB PADA ANDRIA NET. *Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi, 13*(2), 6-10.

Setiawan, I. D., & Sari, R. T. (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.

Setiyani, L. (2021). Desain Sistem : Use Case Diagram. *Seminar Nasional : Inovasi & Adopsi Teknologi*, 246-260.

Silitonga, P. D., & Purba, D. E. (2021). IMPLEMENTASI SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE PADA RANCANG BANGUN SISTEM PENDAFTARAN PASIEN BERBASIS WEB. *Jurnal Sistem Informasi Kaputama (JSIK), 5*(2), 196-203.

Sumarsono, I., & Harefa, K. (2023). PERANCANGAN SISTEM APLIKASI ABSENSI MENGGUNAKAN FACE RECOGNITION DAN LOKASI BERBASIS ANDROID PADA PT. TRANS CORP FOOD AND BEVERAGE. *LOGIC : Jurnal Ilmu Komputer dan Pendidikan, 1*(3), 395-405.

Supiana, N. (2022). PENGEMBANGAN APLIKASI GEOLOCATION UNTUK MONITORING LOKASI MAHASISWA SELAMA PANDEMI BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE WATERFALL (STUDI KASUS : STMIK INSAN PEMBANGUNAN). *JURNAL KHATULISTIWA INFORMATIKA, 10*(1), 74-80.

LAMPIRAN

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp.0536-3224593, 3225515 Fax.0536-3225515 Palangka Raya
email : humas@stmikplk.ac.id - website : www.stmikplk.ac.id

SURAT TUGAS

No.233/STMIK-3.C.2/KP/IX/2023

Ketua Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya menugaskan nama- nama tersebut di bawah ini :

1. Nama : Veny Cahya Hardita, M.Kom
   NIK : 199504302020002
   Sebagai Pembimbing I Dalam Pembuatan Program
2. Nama : H. Suratno, S.Kom., M.Si.
   NIK : 196912281997101
   Sebagai Pembimbing II Dalam Penulisan Tugas Akhir

Untuk membimbing Tugas Akhir mahasiswa :

Nama	: Marchelino Daniel Wowor
NIM	: C2055201055
Program Studi	: TEKNIK INFORMATIKA (55201)
Tanggal Daftar	: 06 September 2023
Judul Tugas Akhir	: Absensi Kantor Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman dan Pertanahan Provinsi Kalimantan Tengah Menggunakan Selfie dan Geotagging Berbasis Web Mobile

Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Palangka Raya, 11 September 2023
Ketua Program Studi Teknik Informatika,

Lili Rusdiana, M.Kom.
NIK. 198707282011007

Tembusan :
1. Pembimbing I dan II
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Arsip

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp.0536-3224593, 3225515 Fax.0536-3225515 Palangkaraya
email : humas@stmikplk.ac.id - website : www.stmikplk.ac.id

KARTU KEGIATAN KONSULTASI TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Marchelino Daniel Wowor
NIM : C2055201055
Tanggal Persetujuan Judul : 6 September 2023
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Absensi Kantor Dinas Perumahan Permukiman dan Pertanahan Provinsi Kalimantan Tengah

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
	6/10/23.		Perbaiki latar belakang	
	01/11/23		Cek lagi fokus penelitiannya	
	16/12/2023		perbaiki penulisan - Lengkapi dg daftar isi, ~~daftar~~ pustaka dll sesuai dg buku pedoman - Lengkapi penulisan di bab III.	
	6/1/2024		- perbaiki penulisan g - Lengkapi bab III	
	13/1/24		- perbaiki penulisan - Lengkapi daftar pustaka.	
	16/1/24		Acc seminar	
	14/11/23		Lanjut bab III	
	13/1/24		Acc Seminar	

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

STMIK PALANGKARAYA

Jl. G. Obos No. 114 ~ Telp. 0536-3224593 ~ Fax. 0536-3225515 Palangka Raya
Email: humas@stmikplk.ac.id ~ Website: www.stmikplk.ac.id

Nomor : 327/STMIK-C.2/.4C./XII/2023
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian dan Pengumpulan Data untuk Tugas Akhir

Kepada
Yth. **Kepala DISPERKIMTAN Provinsi Kalteng**
Jl. DI. Panjaitan No.5, Palangka, Kec. Jekan Raya, Kota Palangka
Palangka Raya, Kalimantan Tengah

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyusunan Tugas Akhir mahasiswa sebagai persyaratan kelulusan Program Studi Teknik Informatika (S1) pada STMIK Palangkaraya, maka dengan ini kami sampaikan permohonan izin penelitian dan pengumpulan data bagi mahasiswa kami berikut:

Nama	:	MARCHELINO DANIEL WOWOR
NIM	:	C2055201055
Prodi (Jenjang)	:	Teknik Informatika (S1)
Thn. Akad. (Semester)	:	2023/2024 (7)
Lama Penelitian	:	12 Desember 2023 s.d 12 Januari 2024
Tempat Penelitian	:	DISPERKIMTAN Provinsi Kalimantan Tengah

Dengan judul Tugas Akhir:

Aplikasi Absensi Kantor Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman dan Pertanahan Provinsi Kalimantan Tengah Menggunakan Geolocation dan Selfie Berbasis Web

Adapun ketentuan dan aturan pemberian informasi dan data yang diperlukan dalam penelitian tersebut menyesuaikan dengan ketentuan/peraturan pada instansi Bapak/Ibu.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terima kasih.

Palangka Raya, 12 Desember 2023

Ketua,

Suparno, M.Kom.
NIK. 196901041995105


KALTENG POS
TERBUNGKAM



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp.0536-3224593, 3225515 Fax.0536-3225515 Palangka Raya
email : humas@stmikplk.ac.id - website : www.stmikplk.ac.id

SURAT TUGAS
PENGUJI SEMINAR PROPOSAL TUGAS AKHIR

No.34/STMIK-3.C.2/KP/I/2024

Ketua Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya menugaskan kepada nama-nama berikut :

1. Nama : Abdul Hadi, S.T., M.Kom.
   NIK : 198505102021101
   Sebagai Ketua
2. Nama : Veny Cahya Hardita, M.Kom
   NIK : 199504302020002
   Sebagai Sekretaris
3. Nama : H. Suratno, S.Kom., M.Si.
   NIK : 196912281997101
   Sebagai Anggota

Tim Penguji Seminar Proposal Tugas Akhir :

Nama	:	Marchelino Daniel Wowor
NIM	:	C2055201055
Hari/Tanggal	:	Sabtu, 20 Januari 2024
Waktu	:	09.30 WIB
Judul Proposal	:	Absensi Kantor Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman dan Pertanahan Provinsi Kalimantan Tengah Menggunakan Selfie dan Geotagging Berbasis Web Mobile

Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Palangka Raya, 19 Januari 2024
Ketua Program Studi Teknik Informatika

Lili Rusdiana, M.Kom
NIK. 198707282011007

Tembusan :
1. Dosen Penguji
2. Mahasiswa yang Bersangkutan
3. Arsip Prodi

DAFTAR HADIR PESERTA
SEMINAR PROPOSAL TUGAS AKHIR

1. Nama Penyaji : Marchelino Daniel Wowor
2. Hari/ Tanggal : 20 Januari 2024
3. Waktu : 09:30
4. Judul Proposal : Absensi Kantor Dinas Perumahan Kawasan Permukiman dan Pertanahan Provinsi Kalimantan Tengah Menggunakan Selfie dan Geolocation Berbasis Web

No.	Nama Mahasiswa	NIM	Tanda Tangan
1	Julianfara	C2055201036	
2	Adi Wiata Al amin	C2055201066	
3	M. Mastiko Sydora	C2055201004	
4	Dio Fahmaddan Ahmadja.	C2055201037	
5	Yeremia Jaka Pusama	C2055201056	
6	Cleyrin Paskatabitha	C2255201086	
7	Binsar Panuian H	C2057201102	
8	Dasnarody	C2055201076	
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

Palangka Raya, 20 Januari 2024

Mengetahui :
Ketua Tim Penguji,

Abdul Kadir Sumitro

Mahasiswa Penyaji,

Marchelino Daniel Wowor

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp.0536-3224593, 3225515 Fax.0536-3225515 Palangka Raya
email : humas@stmikplk.ac.id - website : www.stmikplk.ac.id

BERITA ACARA
SEMINAR PROPOSAL TUGAS AKHIR

Periode (Bulan) : Januari Tahun 2024

1. Hari/Tanggal Seminar : Sabtu / 20
2. Waktu (Jam) : 09.30 WIB sampai dengan ..... WIB
3. Nama Mahasiswa : Marchelino Daniel Wowor
4. Nomor Induk Mahasiswa : 2205520055
5. Program Studi : Teknik Informatika
6. Tahun Angkatan : 2020
7. Judul Tugas Akhir : Absensi Kantor Dinas Perumahan kawasan Permukiman dan Pertanahan menggunakan Geolocation dan Selfie berbasis web
8. Dosen Penguji :

	Nama	Nilai	Tanda Tangan
1.	Abdul Kadir	=	( )
2.	Very. C. Kardita	=	( )
3.	Suratno	=	( )

9. Hasil Ujian : **LULUS** / ~~**TIDAK LULUS** *)~~ NILAI = 77,27
   Dengan Perbaikan/ ~~Tanpa Perbaikan~~ *)
10. Catatan Penting :
    1. Lama Perbaikan : 5 hari (Maks. 15 hari)
    2. Jika lebih dari 15 hari s/d 1 (satu) bulan dikenakan sanksi berupa denda sebesar Rp. 300.000,- (Tiga ratus ribu rupiah), dan jika lebih dari 1 (satu) bulan dikenakan denda Rp. 600.000,- (Enam Ratus ribu rupiah) per bulan dari tanggal ujian
    3. Jika lebih dari 3 (tiga) bulan dari tanggal ujian maka hasil ujian dibatalkan dan wajib mengajukan judul dan pembimbing baru. Wajib membayar Denda dan membayar biaya seminar ulang.

Palangka Raya, 22 Januari 2024

Mengetahui :
Ketua Program Studi Teknik Informatika,

Lili Rusdiana, M.Kom.
NIK. 198707282011007

Ketua Penguji,

Abdul Kadir, S.T., M.Kom
NIK. .....

Tembusan :
1. Arsip Prodi Teknik Informatika
2. Mahasiswa yang bersangkutan

Dibawa saat konsultasi perbaikan dengan dosen penguji

*) *Coret yang tidak perlu*