

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perguruan Tinggi merupakan salah satu tempat untuk menuntut ilmu. Dalam tingkat perguruan tinggi, mahasiswa memperoleh ilmu yang lebih luas serta dapat mengasah skill sesuai dengan jurusan dan bidang minatnya. Salah satu upaya untuk mengasah skill mahasiswa adalah melalui kegiatan praktik magang. Universitas Ahmad Dahlan, khususnya di program studi S1 Informatika, kegiatan praktik magang wajib diikuti oleh mahasiswa semester 7 dan menjadi salah satu syarat untuk menyelesaikan studi. Pelaksanaan praktik magang dilakukan minimal tiga bulan sesuai peraturan yang telah ditetapkan. PT. Global Intermedia Nusantara dipilih sebagai tempat untuk melaksanakan praktik magang.

Pemilihan PT. Global Intermedia Nusantara sebagai tempat praktik magang karena perusahaan ini merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang pengembangan IT seperti konsultasi, analisis, desain, serta implementasi sistem informasi yang salah satu kantornya berada di Kota Yogyakarta. Perusahaan ini merupakan perusahaan yang cukup besar dan tidak hanya berada di Kota Yogyakarta saja namun ada juga kantor perusahaan yang berada di beberapa daerah di Provinsi Papua dan Kalimantan Tengah.

Permasalahan yang dihadapi PT. Global Intermedia Nusantara adalah efisiensi presensi bagi karyawan. Saat ini, presensi karyawan sudah menggunakan teknologi sidik jari, atau *fingerprint*. Proses ini tergolong masih manual ini memakan waktu yang cukup lama dalam pendataan presensi, menyebabkan potensi kesalahan dan keterlambatan dalam pengelolaan data. Serta kurang efisien apabila terdapat karyawan yang bekerja diluar lokasi kantor dan tidak dapat melakukan presensi dengan menggunakan mesin presensi *fingerprint* tersebut karena hanya dapat dilakukan di lokasi kantor tersebut.

Penggunaan teknologi presensi *fingerprint* saat ini menyebabkan proses pendataan harus dilakukan secara manual, meningkatkan risiko kesalahan dan

keterlambatan dalam penginputan data. Selain itu, untuk karyawan yang sedang bekerja di luar lokasi kantor, seperti pada saat bertugas di luar lokasi kantor atau kantor yang berbeda cabang, metode presensi saat ini tidaklah efektif. Hal ini mengakibatkan keterlambatan dalam penginputan data presensi, yang pada gilirannya dapat mengganggu proses evaluasi kinerja karyawan dan pengambilan keputusan strategis oleh manajemen. Dalam konteks ini, potensi masalah lain yang muncul adalah ketidakakuratan data presensi yang dapat mempengaruhi keadilan dalam penilaian kinerja karyawan.

Oleh karena itu, pengembangan sistem Aplikasi Presensi menjadi solusi yang krusial untuk mengatasi berbagai permasalahan tersebut dan meningkatkan efisiensi operasional PT. Global Intermedia Nusantara dalam manajemen sumber daya manusia. Sistem Aplikasi Presensi yang diusulkan tidak hanya memudahkan pengguna dalam melakukan presensi, tetapi juga memberikan kemudahan bagi admin dalam mengelola data presensi. Dengan demikian, perusahaan dapat mencatat data presensi dengan lebih cepat, akurat, dan efisien, meningkatkan produktivitas dan mengurangi potensi kesalahan dalam manajemen sumber daya manusia.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disusun maka dapat dibuat identifikasi masalah dari praktik magang ini yaitu sebagai berikut.

1. Sistem presensi di kantor tersebut masih dilakukan secara manual menggunakan mesin *fingerprint* dan harus dilakukan secara langsung di lokasi kantor.
2. Admin di kantor masih menggunakan cara manajemen pengelolaan data presensi karyawan secara manual sehingga kurang efisien mengalami dalam proses mengolah data.

C. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada kegiatan praktik magang ini dengan membuat rancang bangun aplikasi web presensi, yaitu diantaranya.

1. Pengembangan aplikasi web presensi ini menggunakan *multi-user*.

2. Sistem presensi di kantor masih dilakukan secara manual menggunakan *fingerprint*
3. Admin melakukan pengelolaan data masih secara manual
4. Praktik magang dilakukan pada bidang pengembangan aplikasi *website* di PT. Global Intermedia Nusantara.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, maka terdapat beberapa rumusan masalah yang terjadi, yaitu diantaranya.

1. Bagaimana cara mengembangkan sistem aplikasi presensi berbasis *website multi user* untuk melakukan *management* presensi karyawan
2. Bagaimana cara pengujian sistem aplikasi *website* presensi dan bagaimana hasilnya.

E. Tujuan Praktik Magang

Tujuan dilaksanakannya kegiatan praktik magang yaitu Menghasilkan dan menguji aplikasi presensi berbasis *website multi-user* yang nantinya dapat diterapkan di PT. Global Intermedia Nusantara.

F. Manfaat Praktik Magang

Adapun manfaat dilaksanakannya kegiatan praktik magang yaitu sebagai berikut.

- 1) Bagi Instansi Perusahaan
 - a. Membangun hubungan atau relasi yang baik dan adanya pertukaran informasi.
 - b. Membantu perusahaan dalam membangun aplikasi presensi *website multi-user*.
 - c. Membantu menyelesaikan permasalahan pada proses presensi yang sebelumnya menggunakan cara manual, dapat dilakukan dengan menggunakan aplikasi Presensi *web*
 - d. Memperoleh bantuan tenaga kerja tambahan selama masa magang berlangsung di PT. Global Intermedia Nusantara.

2) Bagi Karyawan

- a. Dapat mempermudah karyawan dalam melakukan presensi baik di dalam maupun di luar lokasi kantor.
- b. Dapat membantu karyawan dalam mengecek riwayat kehadiran.

BAB II

GAMBARAN INSTANSI

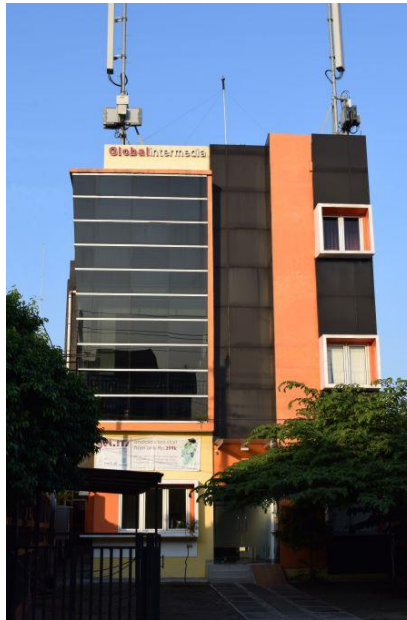
A. Umum

Pada bagian ini dijelaskan mengenai sejarah perusahaan, visi dan misi serta alaman dan kotak perusahaan pada PT. Global Intermedia Nusantara.

Globalintermedia

Gambar 2. 1 Logo PT. Global Intermedia Nusantara

1. Sejarah Perusahaan



Gambar 2. 2 Gedung PT. Global Intermedia Nusantara

Global Intermedia (G-IM) dikenal sebagai *De Concept Computer 2000*. Didirikan secara resmi pada 1 Maret 2004 setelah lebih dari 2 tahun (sejak tahun 2001) dilakukan perencanaan- perencanaannya. Anggota tim Global Intermedia telah dilatih dengan baik di berbagai perusahaan dan berbagai institusi, untuk menyediakan tim yang solid dan tangguh. Dengan teknologi informasi sebagai bisnis utama, Global Intermedia menyediakan aplikasi desktop, aplikasi web, presentasi multimedia dan perawatan jaringan komputer.

PT. Global Intermedia Nusantara ini adalah perusahaan yang secara spesifik bergerak dalam bidang konsultasi, analisis desain, serta implementasi sistem informasi yang berkedudukan di Kota Yogyakarta. Global Intermedia merupakan perusahaan yang dibangun berswama individu-individu yang memiliki kompetensi dan berpengalaman selama belasan tahun dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi. Selama 14 tahun perusahaan telah dipercaya menjadi bagian dari pengembangan sistem informasi untuk berbagai institusi kelembagaan dan telah mendapatkan pengakuan secara luas dalam beragam portofolio.

2. Visi dan Misi Perusahaan

Adapun visi dan misi dari PT. Global Intermedia Nusantara yaitu sebagai berikut.

a) Visi

Menjadi perusahaan IT yang memiliki Integrasi Nusantara

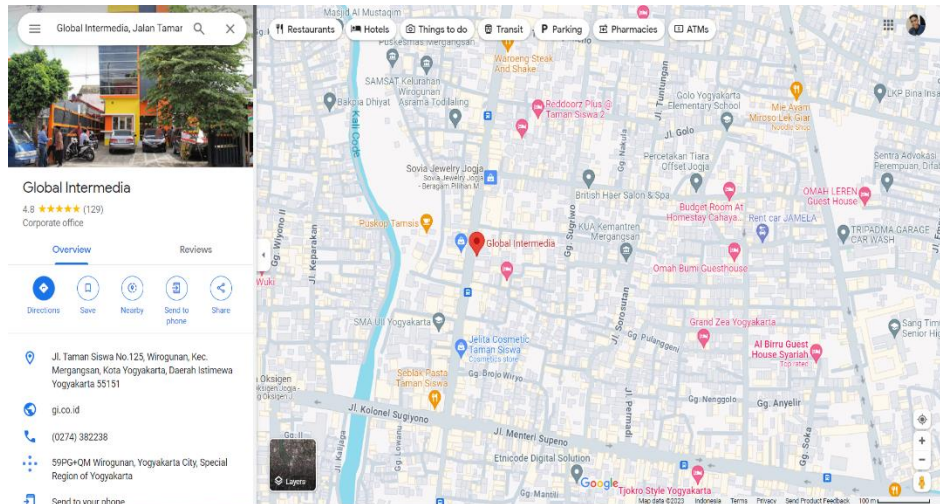
b) Misi

- 1) Memberikan pelayanan terbaik dengan berorientasi pada kepuasan pelanggan.
- 2) Memberikan jaminan kualitas yang prima.
- 3) Mengembangkan sistem secara integrasi.

3. Alamat Perusahaan

PT. Global Intermedia Nusantara beralamat di Jl. Taman Siswa No.125, Wirogunan, Kec. Mergangsan, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55151. Berikut pada Gambar 2.3 merupakan peta lokasi PT. Global Intermedia Nusantara, dan untuk melihat lokasi lebih detail dapat di klik pada link dibawah ini.

Peta lokasi : <https://maps.app.goo.gl/4dN5DojLYMcrJ5dV9>



Gambar 2. 3 Peta Lokasi PT. Global Intermedia Nusantara

4. Kontak Perusahaan

PT. Global Intermedia Nusantara memiliki beberapa kontak yang dapat dihubungi untuk informasi yang lebih detail yaitu diantaranya.

Telepon : +62 274 3822238

WhatsApp : 08121561131

Email : info@gi.co.id

B. Struktur Organisasi Ditempat Magang

Struktur organisasi menunjukkan pola hubungan dari suatu organisasi yang memiliki keterkaitan antara satu dengan yang lain. Pada Gambar 2.4 berikut merupakan bagan struktur organisasi pada PT. Global Intermedia Nusantara.



Gambar 2. 4 Struktur Organisasi PT. Global Intermedia Nusantara

C. Sumber Daya Manusia dan Sumber Daya Fisik Di Lokasi Magang

1. Sumber Daya Manusia

Sumber daya manusia sebagai salah satu sumber daya organisasi yang memegang peranan penting dalam keberhasilan pelaksanaan tujuan organisasi. Sumber daya manusia menggunakan sumber daya lain yang dimiliki oleh organisasi untuk mencapai tujuan. PT. Global Intermedia Nusantara memiliki keseluruhan karyawan yang berjumlah 63 orang. Dari banyaknya karyawan yang ada, mereka memiliki tugas yang berbeda dalam mengelola perusahaan yaitu sebagai berikut.

Tabel 2. 1 Sumber Daya Manusia PT. Global Intermedia Nusantara

No.	Nama Bagian	Jumlah
1	Administrasi	10 orang
2	Pemasaran	8 orang
3	Pengembangan Bisnis	30 orang
4	Produksi	15 orang

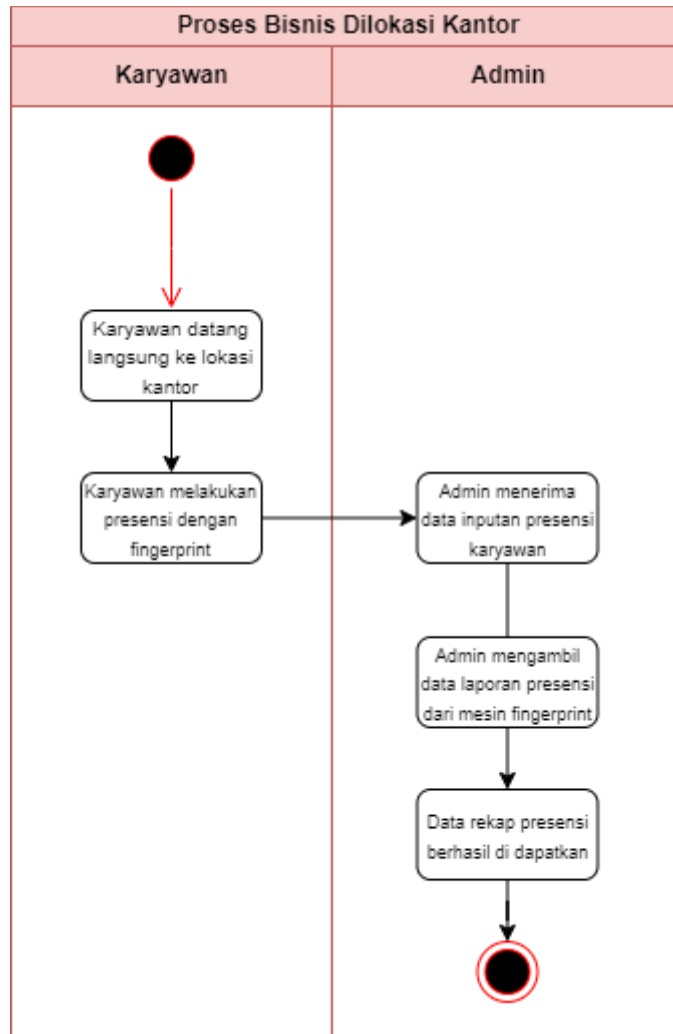
2. Sumber Daya Fisik

Sumber daya fisik merupakan sumber daya yang memiliki wujud nyata dan berguna sebagai sarana dan prasarana yang menunjang kegiatan pada lingkungan tertentu. Salah satu sumber daya fisik yang ada di PT. Global Intermedia Nusantara yaitu fasilitas material yang berada di PT. Global Intermedia Nusantara. Berikut sumber daya fisik sebagai penunjang yang terdapat ada di PT. Global Intermedia Nusantara.

- a) PC (*Personal Computer*)
- b) *Printer*
- c) Server
- d) Monitor
- e) LCD Projector
- f) Router Wi-Fi
- g) Ruang karyawan
- h) Ruang Rapat
- i) *Musholla*

D. Proses Bisnis Saat ini yang Berhubungan Dengan Tema Praktik Magang

Berikut proses bisnis yang terjadi di PT. Global Intermedia Nusantara dalam melakukan presensi yang masih menggunakan *fingerprint*, yang dimana presensi dengan menggunakan *fingerprint* ini masih tergolong manual dan terdapat beberapa kekurangan. Proses bisnis saat ini dapat dilihat pada gambar 2.5 berikut.



Gambar 2. 5 Proses Bisnis Presensi Saat Ini

Proses bisnis saat ini yang saat ini berlangsung di PT. Global Intermedia Nusantara dimana karyawan harus datang ke lokasi kantor, dan melakukan input presensi dengan menggunakan sidik jari di mesin *fingerprint*, lalu data presensi akan terinput, admin dapat melihat data presensi dengan melakukan pengambilan data pada mesin *fingerprint* presensi dan baru bisa dilakukan rekap data presensi karyawan tersebut.

BAB III

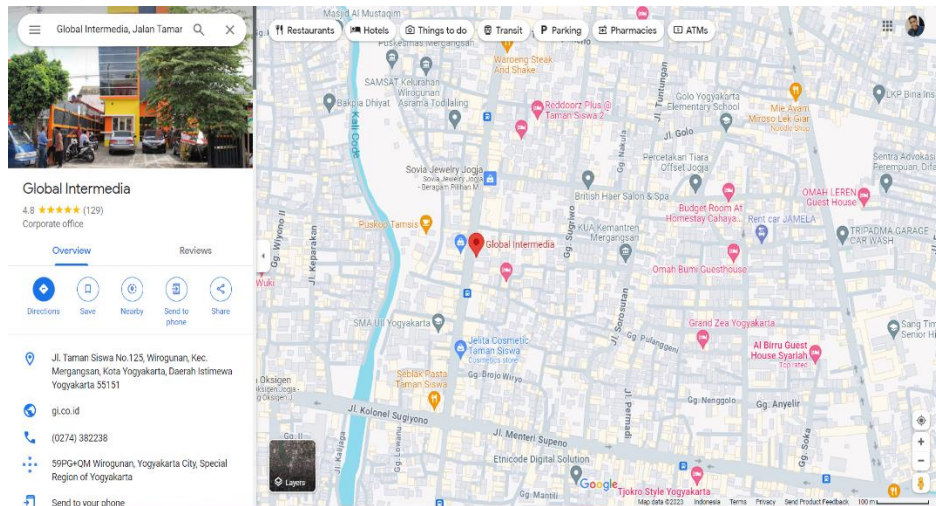
TAHAPAN KEGIATAN PRAKTIK MAGANG

A. Lokasi Praktik Magang, Alamat, Kontak

Pelaksanaan praktik magang bertempat pada PT. Global Intermedia Nusantara yang beralamatkan di Jl. Taman Siswa No.125, Wirogunan, Kec. Mergangsan, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55151. Yang dapat dilihat pada Gambar 3.1 yaitu lokasi praktik magang.

Kontak : +62 274 3822238

Email : info@gi.co.id



Gambar 3. 1 Lokasi Praktik Magang

B. Rencana Observasi

1. Perencanaan

a. Nama Instansi

Nama instansi dari tempat dilaksanakannya praktik magang adalah PT. Global Intermedia Nusantara.

b. Proses Observasi

Adapun proses observasi yaitu Mahasiswa yang melaksanakan praktik magang melakukan survei kunjungan di instansi pada hari Rabu 13 September 2023 di beberapa instansi salah satunya di PT. Global Intermedia Nusantara, yang sebelumnya telah dilakukan dengan

mengumpulkan informasi yang bersumber dari internet. Pada kunjungan tersebut dilakukan proses wawancara untuk mengetahui perusahaan terkait, dan apa saja syarat pendaftaran praktik magang di PT. Global Intermedia Nusantara tersebut. Setelah itu Mahasiswa mengirimkan *Curriculum Vitae (CV)* melalui email kepada HRD di PT. Global Intermedia Nusantara. HRD memberi informasi balasan berupa panggilan bahwa telah diterima magang di tempat tersebut.

c. Hasil Observasi

Hasil observasi praktik magang dilaksanakan selama 3 bulan pada tanggal 18 September 2023 – 1 Desember 2023 dengan pelaksanaan magang secara langsung datang ke kantor (WFO) selama 5 hari dalam satu minggu yaitu Senin – Jumat, dengan jam kerja pada pukul 08.00 WIB hingga 17.00 WIB.

C. Rancangan Jadwal Kegiatan Magang

Kegiatan praktik magang ini dilaksanakan selama 3 bulan yang dimulai pada tanggal 18 September 2023 sampai dengan tanggal 1 Desember 2023. Adapun rincian jadwal praktik magang yang telah dirancang sebelumnya di PT. Global Intermedia Nusantara dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut.

Tabel 3. 1 Rancangan Kegiatan Magang

No	Nama Kegiatan	September				Oktober				November				Desember				Realisasi	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	Ya/ Tidak	%
1	Pengenalan dan kegiatan orientasi praktik magang.																	Ya	100%
2	Tahap awal mendapatkan project pembuatan aplikasi presensi.																	Ya	100%
3	Perancangan ERD dan kebutuhan aplikasi.																	Ya	100%
4	Membuat Rancangan Desain Interface																	Ya	100%
5	Pembuatan halaman admin																	Ya	90%
6	Pembuatan halaman user																	Ya	90%
7	Menganalisis kekurangan aplikasi.																	Ya	100%
8	Proses <i>Debugging</i> dan <i>fixing</i> aplikasi																	Ya	100%

9	Pengujian Aplikasi																	Ya	100%
10	Pembuatan dokumentasi aplikasi																	Ya	100%

BAB IV

HASIL PELAKSANAAN PRAKTIK MAGANG

A. Hasil Observasi Magang

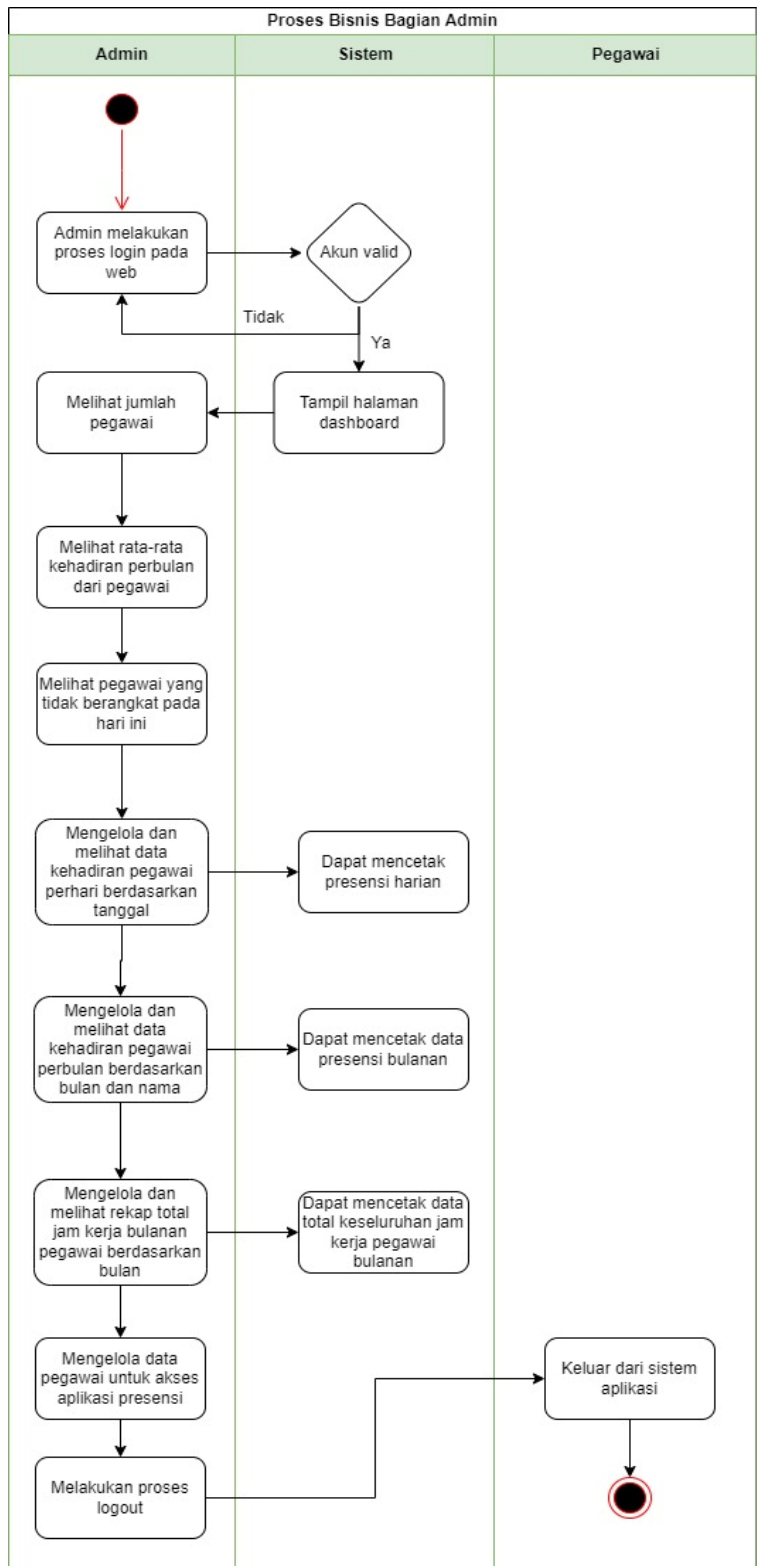
Hasil observasi praktik magang yaitu berisi proses bisnis dan rincian pekerjaan pada instansi pelaksanaan magang.

1. Proses Bisnis

Proses bisnis dalam perancangan sistem aplikasi *web* presensi ini memiliki dua bagian yaitu admin dan karyawan masing masing terdiri dari 3 komponen aktor yaitu, admin, sistem dan karyawan.

1) Admin

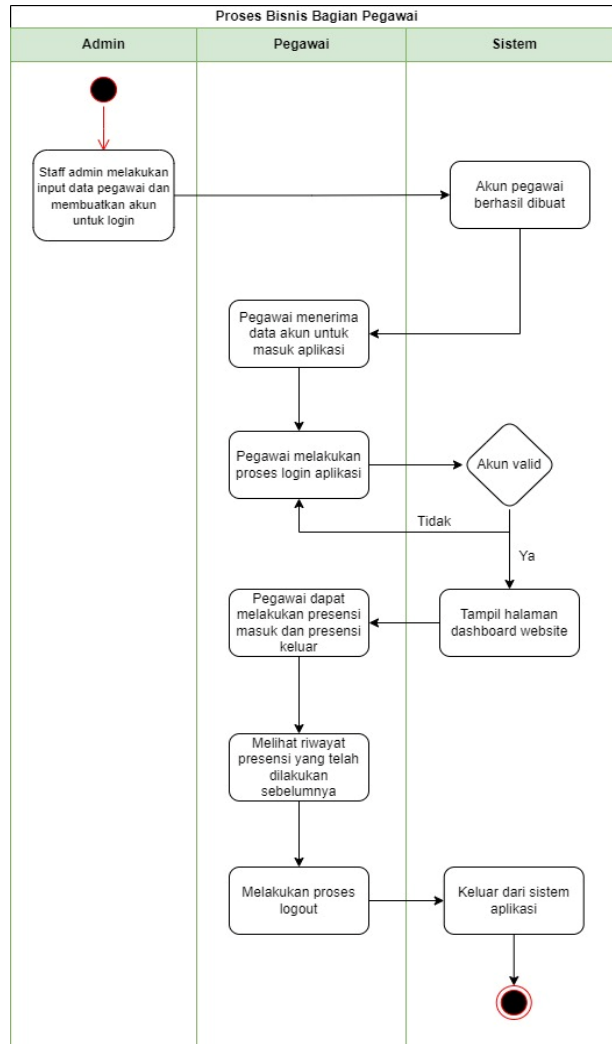
Admin dapat melakukan proses *login* kemudian sistem akan memeriksa apakah *username* dan *password* yang diinputkan valid atau tidak, jika tidak admin harus melakukan login kembali dengan *username* dan *password* yang valid untuk dapat masuk ke halaman utama aplikasi *web*. Setelah itu admin dapat melihat rata-rata kehadiran perbulan karyawan, melihat karyawan yang tidak berangkat hari ini, mengelola, melihat, mencetak data kehadiran karyawan perhari berdasarkan tanggal, perbulan berdasarkan bulan dan nama, rekap total jam kerja karyawan berdasarkan bulan dan mengelola data karyawan untuk akses aplikasi presensi yang kemudian digunakan oleh karyawan. Berikut proses bisnis bagian admin dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4. 1 Proses Bisnis Bagian Admin

2) Karyawan

Admin membuatkan akun untuk karyawan kemudian karyawan *login* menggunakan *username* dan *password* lalu sistem akan memeriksa apakah akun yang diinputkan oleh karyawan tersebut valid atau tidak, jika tidak karyawan harus melakukan login kembali dengan menginputkan *username* dan *password* yang benar. Setelah berhasil login karyawan dapat melihat halaman utama yaitu dashboard, lalu karyawan dapat menggunakan fitur presensi masuk dan presensi keluar dan data presensi tersebut direkam oleh sistem. Selain itu, karyawan juga dapat melihat riwayat presensi berdasarkan bulan. Proses bisnis dari karyawan dapat dilihat pada Gambar 4.2.



Gambar 4. 2 Proses Bisnis Pegawai

2. Rincian Pekerjaan

Rincian pekerjaan selama praktik magang di PT. Global Intermedia Nusantara yaitu sebagai berikut.

- a. Pengembangan sistem aplikasi *web* presensi
 - 1) Mempelajari *framework* Laravel
 - a) Mempelajari arsitektur dalam *framework* Laravel.
 - b) Mempelajari alur program sistem aplikasi *web* presensi.
 - c) Mempelajari penggunaan Dbeaver sebagai database.
 - 2) Praktik dalam pengembangan sistem aplikasi *web* presensi

- a) Melakukan rapat diskusi antara mahasiswa praktik magang dengan direktur utama untuk membahas *project* aplikasi *web* presensi yang akan dikerjakan.
 - b) Melakukan proses pencarian ide pada fitur sistem aplikasi *web* presensi.
 - c) Membuat rancangan *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan kebutuhan aplikasi.
 - d) Melakukan perancangan *design* UI/UX dari fitur yang akan dibuat. Pembuatan rancangan *design* dan *prototype* fitur pada aplikasi *web* presensi dilakukan dengan menggunakan *tools* figma.
- 3) Melakukan pengujian aplikasi
- Melakukan proses pengujian untuk dilakukan pemeriksaan program apakah terdapat fitur yang tidak berjalan atau apakah ada *bug* untuk dilakukan perbaikan.
- 4) Membuat berkas dokumentasi akhir aplikasi *web* presensi
- Tahap terakhir yaitu dilakukan proses untuk dokumentasi *project* aplikasi *web* presensi, seperti dokumentasi Gitlab, pembuatan cara instalasi program, dan cara penggunaan aplikasi.
- b. Melakukan analisis sitem pada *project* aplikasi *web* presensi
- 1) Menganalisis fitur-fitur yang akan dikembangkan dalam proses pembuatan aplikasi *web* presensi
 - 2) Menganalisis kebutuhan sistem aplikasi presensi

B. Pembahasan Magang

Adapun penjelasan mengenai praktik magang yang telah dilaksanakan yaitu sebagai berikut.

1. Problem yang ditemukan di tempat magang

Adapun permasalahan yang ditemukan di PT. Global Intermedia Nusantara sebagai bahasan topik praktik magang yaitu sebagai berikut.

- a) Presensi pada karyawan di PT. Global Intermedia Nusantara masih dilakukan secara manual menggunakan meesin *fingerprint* sehingga

karyawan yang berada dan ditugaskan di luar kantor tidak dapat melakukan presensi di kantor.

- b) Diperlukan adanya program aplikasi sistem presensi yang memudahkan karyawan yang bekerja di PT. Global Intermedia Nusantara dalam melakukan input presensi kehadiran.

2. Analisis terhadap hasil observasi

Setelah melakukan observasi terhadap sistem presensi karyawan, terlihat perlunya merancang sebuah aplikasi sistem yang dapat meningkatkan efektivitas serta mempermudah pelaporan data kehadiran presensi. Proses pelaporan data presensi karyawan yang saat ini masih dilakukan secara manual melalui mesin presensi *fingerprint* di lokasi kantor dianggap kurang efektif. Tidak hanya karena cara ini dianggap kurang praktis, tetapi juga karena karyawan tidak memiliki akses untuk melihat riwayat presensi sebelumnya, yang bisa digunakan sebagai referensi dalam melakukan *cross-check* presensi. Oleh karena itu, diperlukan solusi inovatif berupa perancangan aplikasi *web* presensi yang dapat meningkatkan efisiensi kerja dalam pelaporan kehadiran. Sistem ini diharapkan tidak hanya mempermudah proses pelaporan presensi, tetapi juga memberikan karyawan akses lebih baik terhadap riwayat presensi mereka untuk keperluan verifikasi dan pemantauan pribadi.

Dalam tahap implementasi pembuatan sistem aplikasi *web* presensi, pemahaman terhadap dasar-dasar pengembangan sistem tersebut menjadi krusial. Salah satu hal yang perlu dipahami adalah penggunaan *framework* Laravel yang dibuat dengan pendekatan MVC. MVC adalah konsep arsitektur dalam pembangunan aplikasi berbasis *web* yang membagi aplikasi web menjadi 3 bagian besar, yaitu model, view dan controller. Model merupakan bagian yang bertugas untuk mengatur, menyiapkan, memanipulasi dan mengorganisir data. Tugas nya yaitu memasukkan data ke basis data, pembaruan data, menghapus data dan lain-lain. Model menjalankan tugasnya berdasarkan intruksi dari controller. View merupakan bagian yang mengatur tampilan ke pengguna. Bisa dikatakan berupa halaman web. controller merupakan bagian yang menjembatani model dan view. Controller berisi perintah-perintah yang berfungsi untuk memproses suatu data dan

mengirimkannya ke halaman *web*. dengan menggunakan metode MVC maka aplikasi akan lebih mudah untuk dirawat dan dikembangkan.

a) Deskripsi sistem yang dibangun

Sistem aplikasi *web* presensi memiliki fungsi untuk merekam data dari setiap karyawan yang melakukan presensi, tidak lagi melalui metode manual tetapi melalui penggunaan *smartphone* dan juga laptop. Tujuan pengembangan sistem ini adalah untuk mempermudah pengumpulan dan rekapitulasi data karyawan, menggantikan presensi manual yang sering kali menyulitkan dalam pengumpulan hasil presensi. Sistem ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP menggunakan Laravel. *Framework* yang digunakan dalam pengembangan melibatkan Visual Studio Code dan Dbeaver. Dengan pendekatan ini, diharapkan bahwa sistem E-presensi ini dapat memberikan solusi yang lebih efektif dan modern dalam manajemen kehadiran karyawan.

b) Analisis kebutuhan perangkat lunak (*software*)

Agar sistem tersebut dapat dikembangkan dan dapat digunakan sebagaimana mestinya, maka diperlukan beberapa *tools* sebagai penunjang dalam pengembangan sistem aplikasi. Adapun kebutuhan perangkat lunak (*software*) yaitu sebagai berikut.

- 1) Sistem operasi windows 11.
- 2) Visual studio code
- 3) Dbeaver

c) Analisis kebutuhan perangkat keras (*hardware*)

Selain *tools* yang dibutuhkan untuk pengembangan sistem, perangkat keras (*hardware*) juga menjadi salah satu kebutuhan dalam keberhasilan pengembangan sebuah sistem. Adapun kebutuhan perangkat keras (*hardware*) yang digunakan dalam pengembangan sistem aplikasi *web* presensi ini yaitu sebagai berikut.

- 1) Komputer/Laptop
- 2) Processor Intel Core i7
- 3) RAM 8 GB
- 4) Penyimpanan 512 GB

d) Analisis kebutuhan sistem aplikasi

1. Admin
 - 1) Login dan logout aplikasi
 - 2) Fitur Dashboard
 - 3) Fitur Kehadiran harian berdasarkan tanggal
 - 4) Kehadiran bulanan berdasarkan bulan dan nama
 - 5) Rekap total bulanan berdasarkan bulan
 - 6) Data karyawan
 - 7) Profile
 2. User
 - 1) Login dan logout aplikasi
 - 2) Dashboard
 - 3) Fitur Presensi masuk dilengkapi dengan fitur presensi di luar kantor
 - 4) Fitur Presensi keluar dilengkapi dengan fitur presensi di luar kantor
 - 5) Fitur Riwayat berdasarkan bulan
 - 6) Profile
- e) Analisis kebutuhan fungsional
- 1) Sistem dapat melakukan login oleh admin dan karyawan
 - 2) Sistem dapat melakukan pengambilan lokasi saat melakukan presensi masuk dan presensi keluar berdasarkan latitude dan longitude.
 - 3) Sistem dapat melihat data riwayat presensi karyawan
 - 4) Sistem dapat melihat informasi *user profile* seperti nama pengguna, foto profile, email dan lainnya.
- f) Analisis kebutuhan non-fungsional
- 1) Sistem dapat dioperasikan dan menampilkan data yang tepat.
 - 2) Sistem memiliki tampilan yang mudah dipahami.
 - 3) Sistem dapat dioperasikan sesuai fungsinya dengan baik termasuk fitur-fitur yang diinginkan.
 - 4) Sistem dapat diakses dengan *smartphone* ataupun *web*.

3. Capaian Magang

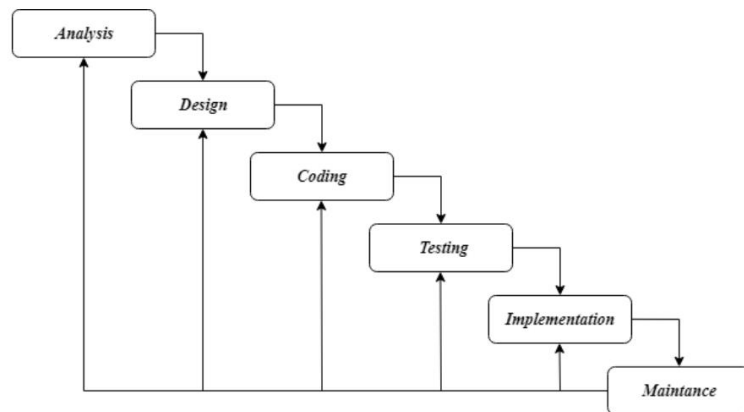
Setelah melaksanakan praktik magang selama 3 bulan pada 18 September – 1 Desember 2023 sebagai *Mobile Application Developer* di PT. Global Intermedia Nusantara. Adapun capaian magang yang diperoleh sebagai berikut.

a) Pengembangan Sistem Aplikasi *Web* Presensi Menggunakan Laravel

Adapun beberapa hal yang dibutuhkan dalam pengembangan Sistem Aplikasi Mobile Presensi Menggunakan Laravel yaitu sebagai berikut.

1) Metode Perancangan Sistem

Pengembangan sistem aplikasi *web* presensi menggunakan Laravel di PT. Global Intermedia Nusantara ini menggunakan metode *waterfall*. Metode ini dipilih karena merupakan metode yang tepat untuk pengembangan sistem aplikasi presensi ini. Hal tersebut dikarenakan sistem yang dibangun tidak memiliki fitur yang rumit dan batasan pengembangan yang tidak luas. Metode *waterfall* dibagi menjadi 5 tahapan utama. Tahapan-tahapan tersebut yaitu, analisis kebutuhan sistem, desain sistem, implementasi ke dalam kode program, *testing*, dan *maintenance*. Sesuai dengan metode *waterfall*, pada tahap pertama yaitu melakukan analisis kebutuhan sistem. Kemudian dari hasil analisis tersebut dijadikan dasar untuk desain aplikasi, tahap selanjutnya akan dilakukan proses implementasi kedalam bahasa pemrograman. Setelah tahap *coding* selesai maka sistem aplikasi akan dilakukan *testing* atau pengujian aplikasi, dan pada tahap terakhir yang perlu dilakukan yaitu *maintenance* sistem. Alur kerja dari metode *waterfall* dapat dilihat pada Gambar 4.3 berikut.



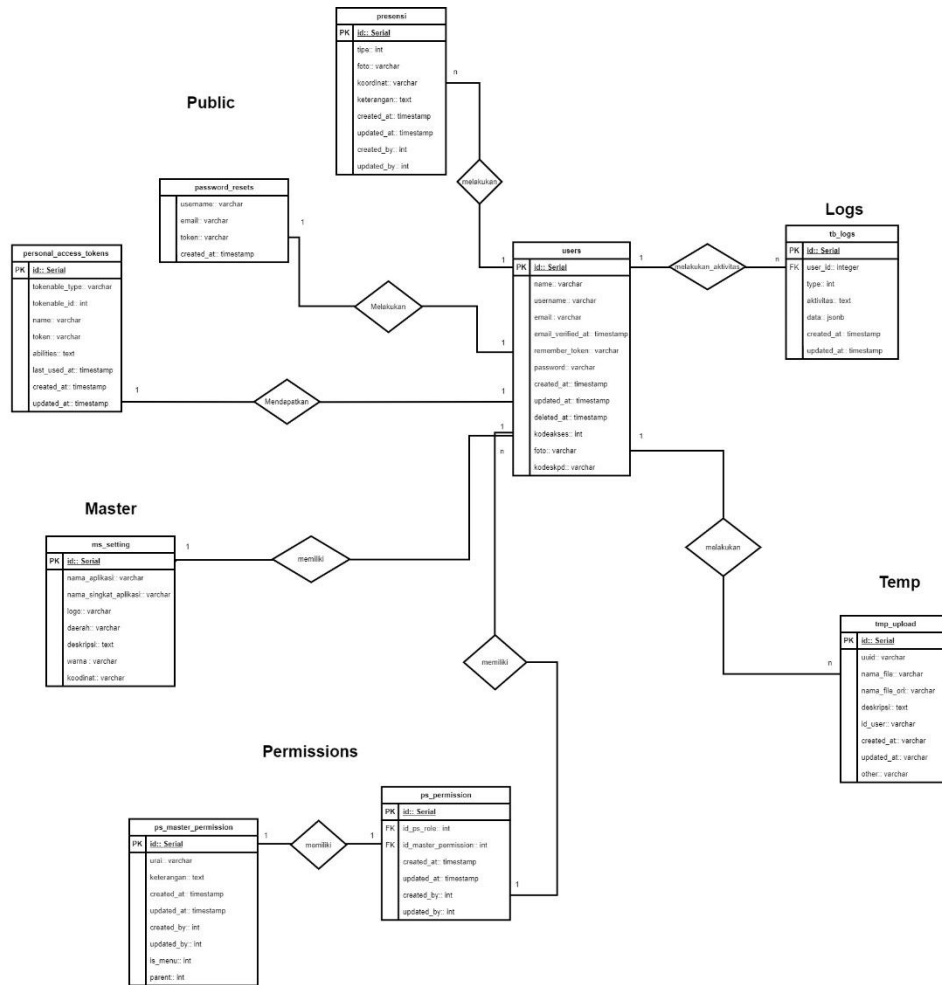
Gambar 4. 3 Metode Waterfall

2) Analisis Kebutuhan Sistem

Sistem aplikasi *web* presensi ini dirancang sebagai aplikasi *web multiplatform* yang dapat diakses menggunakan koneksi internet. karyawan yang mengakses aplikasi kemudian server akan merespon sesuai fitur yang dijalankan.

a) *Entity Relationship Diagram*

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah representasi grafis dari struktur data dan hubungan antar entitas dalam suatu sistem atau aplikasi. Berikut pada Gambar 4.4 merupakan ERD secara lengkapnya dan akan diberikan penjelasan secara detail dari masing-masing *entity* yang ada.



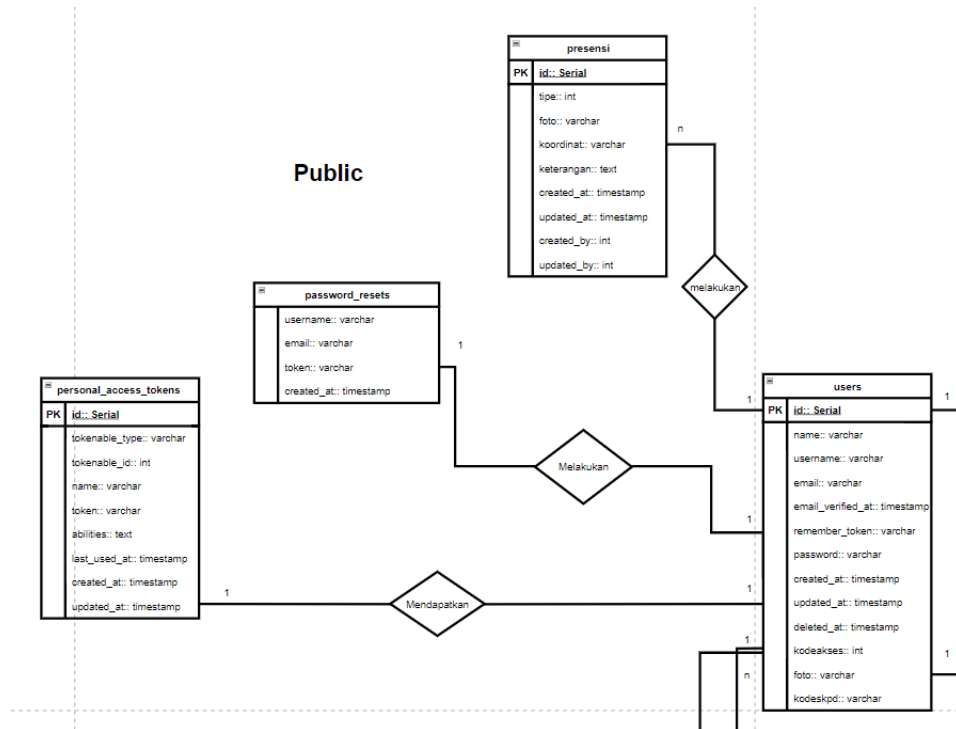
Gambar 4. 4 ERD Presensi

Didalam *Entity Relationship Diagram* tersebut terdapat beberapa entitas didalamnya yang menyimpan atribut-atribut penting didalam *database* tersebut, serta membentuk beberapa relasi yang saling berhubungan datanya. ERD tersebut dibagi kedalam empat kelompok, empat kelompok tersebut yaitu *Public*, *Master*, *Temp*, dan *Permission*.

Berikut juga akan dijelaskan mengenai masing-masing kelompok pada ERD tersebut serta relasi nya dan menyimpan data apa saja.

1) Kelompok *Public*

Kelompok *public* terdapat empat tabel yang masing-masing memiliki atribut dan saling terhubung. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.5.



Gambar 4. 5 ERD Kelompok Public

Pada Gambar 4.5 terdapat empat tabel seperti tabel *users*, *presensi*, *password_resets*, dan *personal_acces_token*. *Users* dan *presensi* memiliki relasi *melakukan*, karena setiap *users* dapat melakukan *presensi*. Berikut contoh isian data pada tabel entitas *users* dan *presensi* dapat dilihat pada Gambar 4.6 dan Gambar 4.7.

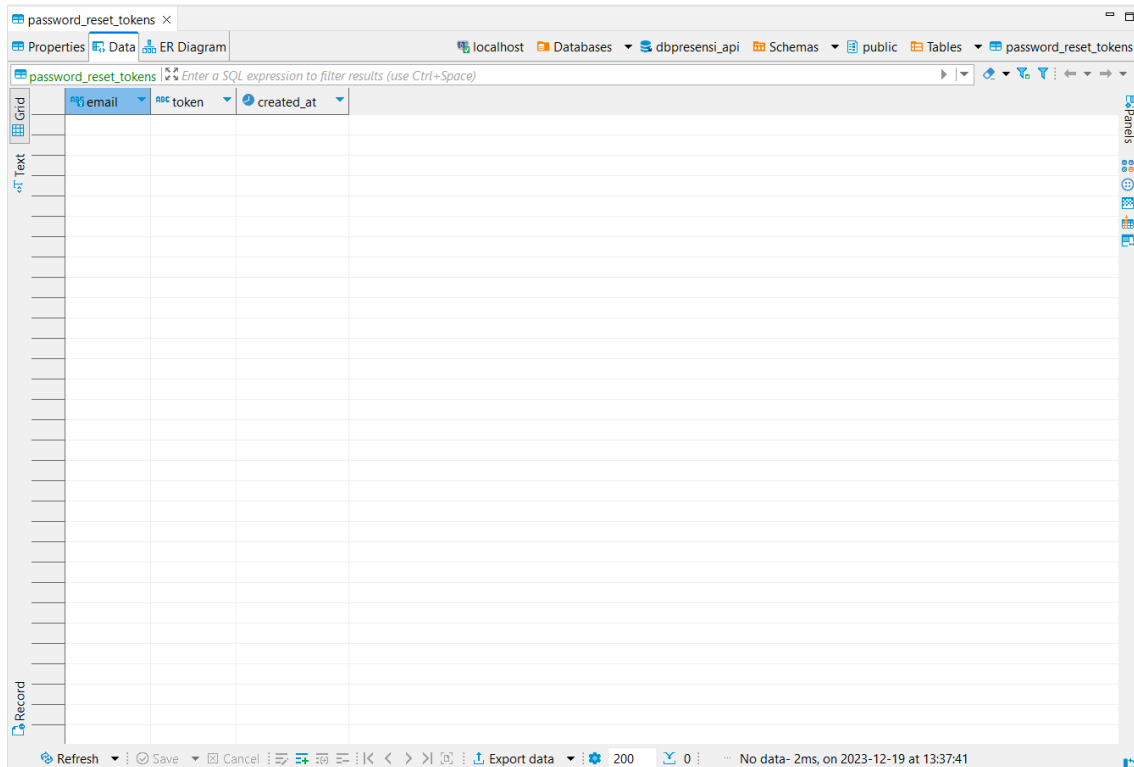
id	name	username	email	email_verified_at	password	remember_token
1	Joko Mardoyo	tes	tes@mail.com	[NULL]	\$2y\$10\$kirrcuwSPTiC5GBUYdmcVOTAGbAnrHXnqNIGV5	[NULL]
2	Jack Harlow	coba	alexanderfraya33@gmail.com	[NULL]	\$2y\$10\$monZzlBybHuXButG8JlUuA1tz9XSeQVnWAmc	[NULL]
3	Coba	masuk	masuk@gmail.com	[NULL]	\$2y\$10\$qS3Hx9RjShwXUXK75p3T4O9Wp1u6dP.NL7sn1C	[NULL]
4	p	ppp	p@gmail.com	[NULL]	\$2y\$10\$Ph5.Gt6x6ur2YQ589Ooev.z.01qSLTfjnNe3/QyFOX7	[NULL]
5	fajar	fajar	fajar@gmail.com	[NULL]	\$2y\$10\$mt/zRvd5igPgdGsVvHD.fXygu4v49TImacERqr	[NULL]
6	tes1	testes	testes@gmail.com	[NULL]	\$2y\$10\$W1FzMoXvdEol9zw7.C/X.DLHlnq6/SLlyKpOKOF	[NULL]
7	wahyu anwar	Wahyu Anwar	wahyuAnwar@gmail.com	[NULL]	\$2y\$10\$.kaJodS76v52.00ArUzZLORPjW9iGaiZ6Avij0/W	[NULL]
8	venda	venda	venda@gmail.com	[NULL]	\$2y\$10\$mOoTgPKiQp83xrmXsYEXpuLH1/VoJwx.fuQyyA7:	[NULL]
9	ramadhani	ari	ramadhaniariputra@gmail.com	[NULL]	\$2y\$10\$FQq99446LJ4WUgG7epHuPqjASjyM2tOvu1ml2I	[NULL]
10	yaya	yaya toure	yaya.toure05@gmail.com	[NULL]	\$2y\$10\$qOKLRe7OT5Vt22FpNQMOi7i7v4Yw51GGSEnCP: 2gfH7B3R8I11ma1Q:	[NULL]
11	Aris Saputra	Aris	aris@gmail.com	[NULL]	\$2y\$10\$HSHKvHhMvM5eD8E69t9BeieY9n3CpIQB0dXUM PE2Mmd4UPozUqca0I	[NULL]
12	halo	halo	halo@gmail.com	[NULL]	\$2y\$10\$Aef1PH1zlioOuDXxc824.QzK/X8mQ40xHOJfOIN bR4VliwPripnCBnM0C	[NULL]
13	cumilaut	cumicumi23	cumiariidilaut23@gmail.com	[NULL]	\$2y\$10\$A8TzN5p.U1J57x3pMj4ji.IHtu9wEncZ0vFRajp7AC	[NULL]
14	germekkkkk	germek	germek@gmail.com	[NULL]	\$2y\$10\$Hf4644E94C4WCcgjDbOHYQAI10F928AngM	[NULL]
15	nur	nur	nurul.hasni11@icloud.com	[NULL]	\$2y\$10\$.u5Si.SPC4aL.VqyThB.82u911Aq0fCAmee5HAAgu 5TkKfNW3iswZJ3jLNE	[NULL]
16	rulaja	rul	rulwata@gmail.com	[NULL]	\$2y\$10\$eigKMcSk9yxyHKQo6MRZ.z7fZTzPLtdkQCISH	[NULL]
17	Test User	123456	tes@gmail.com	[NULL]	\$2y\$10\$vkUdmpk4M4r4uG.e7BJReba2NDyGgTFzfsfNaB mYH6EKdrfW4sG1FK	[NULL]
18	Pengguna1	pengguna	pengguna	[NULL]	\$2y\$10\$ArkaHgoAESEoxuwf/SxQJujULvCjBh44m8btKpCp: sZDa415tRQD3bQZLV	[NULL]
19	rifki	rifki	Rifki@gmail.com	[NULL]	\$2y\$10\$Xq7Q/W5Wza3iZnQEUI/6eP5U8xWzV.PaX9SXB: ck8BXywCk9fPLfXAIOf	[NULL]
20	cobacoba	cobacoba	coba	[NULL]	\$2y\$10\$F3M52.NOEM.bgo7rhlQWselPR4f8gUYDRLgFgJ ccanavYa9rvKPFbGXhZ	[NULL]
21	qwerty	qwerty	user@gmail.com	[NULL]	\$2y\$10\$6jS0Hsl2mfe4eaQ9i4xuzAlPfnRb2qtG6g16IC 8Rp61tVTJlIjeWR6xx	[NULL]
22	neger	neger	neger@gmail.com	[NULL]	\$2y\$10\$9WCAwy.o/UtfcEP/Hf6oQ.bfKfXUsVmHfQNM1mt p2cAOXLr4oH4adOIBu:	[NULL]
23	Administrator	admin	admin@gmail.com	[NULL]	\$2y\$10\$4fJVQoopZADITDztFhQCeUuDA4diXf4gVUq439dv oikQFuPiSTxLsDG5wNv.	[NULL]
24	wahyu	wahyu	wahyu@gmail.com	[NULL]	\$2y\$10\$DvxUrZchCeZdZHLVDng1T6OjZ48456LNeIXfuiFh zHdrgklywBcZdZ1UP,	[NULL]

Gambar 4. 6 Tabel Users

id	tipe	foto	koordinat	keterangan	created_at	upd
1	1	58f52963-9d5a-4f34-ae40-b39699c2ec21.png	-7.863937072618491, 110.35698928267081	Ini keterangan	2023-10-03 07:25:16.000	2023-1
2	3	79266554-bc3e-4625-9333-8f4a683307e5.png	-7.863937072618491, 110.35698928267081	Ini keterangan	2023-10-06 01:57:28.000	2023-1
3	4	[NULL]	98.1, 110.64	keterangan	2023-10-07 06:27:15.000	2023-1
4	5	[NULL]	3.616470658178568, 98.61772563818016	WFO	2023-10-08 01:17:31.000	2023-1
5	6	79266554-bc3e-4625-9333-8f4a683307e5.png	-7.863937072618491, 110.35698928267081	Ini keterangan	2023-10-09 01:51:05.000	2023-1
6	7	[NULL]	Lat: %15.5f, Long: %25.5f	ccc	2023-10-10 06:36:48.000	2023-1
7	8	[NULL]	3.616470658178568, 98.61772563818016	okay sih	2023-10-11 07:12:29.000	2023-1
8	9	[NULL]	Lat: %15.5f, Long: %25.5f	WFO	2023-10-12 04:01:46.000	2023-1
9	10	[NULL]	Lat: %15.5f, Long: %25.5f	tes	2023-10-13 07:29:53.000	2023-1
10	11	[NULL]	Lat: %15.5f, Long: %25.5f	Tes presensi masuk	2023-10-16 07:44:41.000	2023-1
11	12	[NULL]	Lat: %15.5f, Long: %25.5f	Tes presensi masuk	2023-10-16 08:18:50.000	2023-1
12	13	[NULL]	Lat: %15.5f, Long: %25.5f	masuk	2023-10-16 13:23:31.000	2023-1
13	14	[NULL]	Lat: %15.5f, Long: %25.5f	Tes absen masuk tanggal 17	2023-10-17 03:10:36.000	2023-1
14	15	[NULL]	Lat: %15.5f, Long: %25.5f	Tes presensi masuk tanggal 17	2023-10-17 03:28:17.000	2023-1
15	16	[NULL]	Lat: %15.5f, Long: %25.5f	tes	2023-10-17 04:30:46.000	2023-1
16	17	[NULL]	Lat: %15.5f, Long: %25.5f	teess	2023-10-17 05:48:25.000	2023-1
17	18	996167a9-f95a-427f-8b24-97b45c4a6663.jpg	-7.8130436, 110.3766927	-	2023-10-18 04:29:41.000	2023-1
18	19	1dfdac5b-5cd7-46c1-a9ca-8ce64b0f8240.jpg	-7.8206187, 110.3862904	Tes presensi remote	2023-10-18 15:15:42.000	2023-1
19	20	a2375135-7dfe-4f68-a56d-40d02a417fca.jpg	-7.8206195, 110.3862876	Tes presensi masuk remote	2023-10-18 15:53:29.000	2023-1
20	21	b098d2f6-4bfa-42a9-a1ff-104da48a107a.jpg	-7.8130651, 110.3768358	-	2023-10-19 03:53:49.000	2023-1
21	22	4f742de7-ca07-40d2-8dbc-53f9f51ddb7e.jpg	-7.8130521, 110.3768425	-	2023-10-19 03:59:20.000	2023-1
22	23	3d8c1fa0-ff5f-452d-9a21-20e3967b6844.jpg	-7.863937072618491, 110.35698928267081	Ini keterangan	2023-10-19 04:44:43.000	2023-1
23	24	bdd09d84-65e8-45df-acaf-fc3d5013f6ea.jpg	-7.863937072618491, 110.35698928267081	Ini keterangan	2023-10-19 06:56:45.000	2023-1
24	25	bdd09d84-65e8-45df-acaf-fc3d5013f6ea.jpg	-7.863937072618491, 110.35698928267081	Ini keterangan	2023-10-19 06:59:50.000	2023-1
25	26	3d8c1fa0-ff5f-452d-9a21-20e3967b6844.jpg	-7.863937072618491, 110.35698928267081	Ini keterangan	2023-10-19 07:09:52.000	2023-1
26	27	3c1e7d5d-4763-4d97-b03f-641d44ccdfb0.jpg	-7.8206274, 110.3862845	Tes	2023-10-19 12:34:04.000	2023-1
27	28	04458b52-ccca-4208-a2a5-f535c200b021.jpg	-7.8206245, 110.3862866	Coba	2023-10-19 14:37:03.000	2023-1
28	29	b52014ed-50fb-43bc-bba3-bbd5b0da495d.jpg	-7.8206305, 110.3862851	Tes	2023-10-19 14:37:58.000	2023-1
29	30	a00f9fb3-70f0-4282-aec9-7704002e6936.jpg	-7.8206217, 110.3862895	Tes	2023-10-19 15:01:31.000	2023-1
30	31	66a7ea09-7e29-4077-bab2-e0439ea25b8f.jpg	-7.813025, 110.3766719	-	2023-10-20 07:03:26.000	2023-1

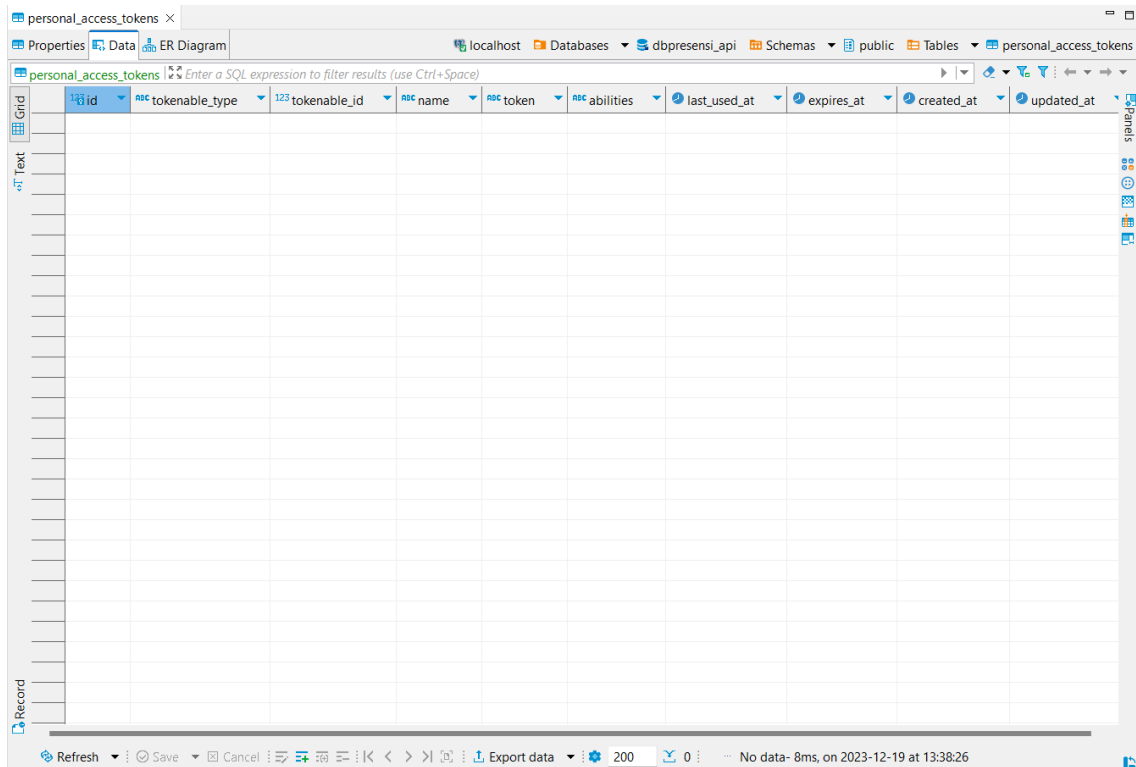
Gambar 4. 7 Tabel Presensi

Selanjutnya tabel *users* juga berelasi dengan tabel *password_resets* dengan relasi melakukan, karena setiap user pada aplikasi, dapat melakukan proses *reset password*. Berikut contoh data isian pada tabel entitas *password_resets* dapat dilihat pada Gambar 4.8



Gambar 4. 8 Tabel password_resets

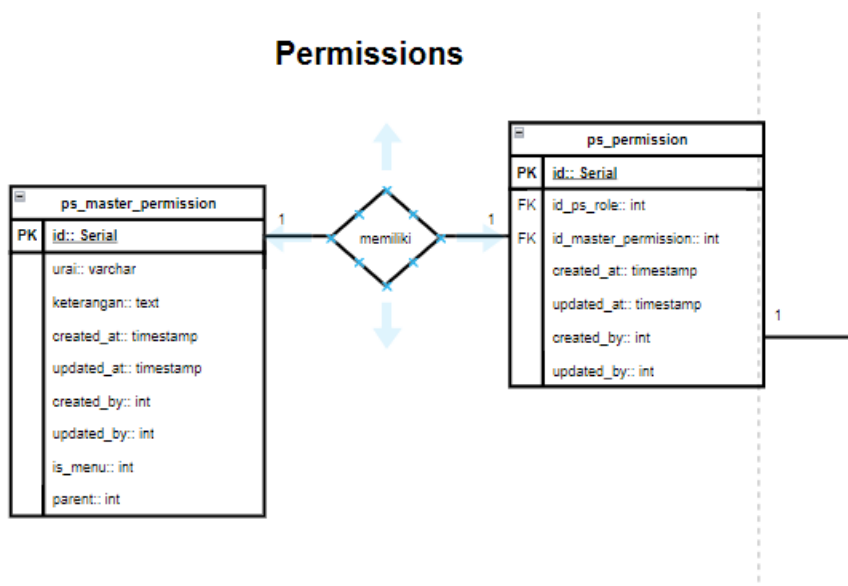
yang terakhir yaitu tabel entitas *users* berelasi dengan tabel *personal_access_token* dengan relasi mendapatkan, karena setiap *users* pasti akan mendapatkan akses token masing-masing, untuk data isian pada tabel entitas *personal_access_token* dapat dilihat pada Gambar 4.9 berikut.



Gambar 4. 9 personal_access_token

2) Kelompok *Permissions*

Kelompok *permissions* terdapat dua tabel yang masing-masing memiliki atribut dan saling terhubung. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.10



Gambar 4. 10 ERD Kelompok Permissions

Pada Gambar 4.10 diatas terdapat entitas seperti *ps_master_permission* dan entitas *ps_permission*. Jika dilihat lebih lanjut di ERD versi lengkap nya, *ps_permission* memiliki relasi dengan *users* dengan relasi memiliki, karena setiap *users* memiliki *ps_permission* seperti *role* untuk izin akses aplikasi seperti admin atau pengguna aplikasi seperti karyawan. Untuk isian data pada *ps_permission* dapat dilihat pada Gambar 4.11 berikut.

id	id_ps_role	id_master_permission	created_at	updated_at	created_by	updated_by
1	3	1	4 2022-04-08 14:10:46.346	[NULL]	2	[NULL]
2	8	1	11 2022-04-08 15:31:19.498	[NULL]	2	[NULL]
3	12	1	8 2022-04-08 08:32:02.000	2022-04-08 08:32:02.000	2	[NULL]
4	13	1	1 2022-04-08 08:37:14.000	2022-04-08 08:37:14.000	2	[NULL]
5	14	1	12 2022-04-08 08:51:28.000	2022-04-08 08:51:28.000	2	[NULL]
6	15	1	13 2022-04-08 08:52:14.000	2022-04-08 08:52:14.000	2	[NULL]
7	17	1	5 2022-04-08 09:00:50.000	2022-04-08 09:00:50.000	2	[NULL]
8	18	1	14 2022-04-11 06:51:52.000	2022-04-11 06:51:52.000	2	[NULL]
9	19	1	16 2022-04-11 06:52:10.000	2022-04-11 06:52:10.000	2	[NULL]
10	20	1	22 2022-04-11 06:52:13.000	2022-04-11 06:52:13.000	2	[NULL]
11	21	1	21 2022-04-11 06:52:16.000	2022-04-11 06:52:16.000	2	[NULL]
12	22	1	20 2022-04-11 06:52:18.000	2022-04-11 06:52:18.000	2	[NULL]
13	23	1	17 2022-04-11 06:52:21.000	2022-04-11 06:52:21.000	2	[NULL]
14	24	1	19 2022-04-11 06:52:24.000	2022-04-11 06:52:24.000	2	[NULL]
15	25	1	18 2022-04-11 06:52:28.000	2022-04-11 06:52:28.000	2	[NULL]
16	26	1	15 2022-04-11 06:52:30.000	2022-04-11 06:52:30.000	2	[NULL]
17	27	1	25 2022-04-11 07:15:59.000	2022-04-11 07:15:59.000	2	[NULL]
18	28	1	26 2022-04-11 07:16:02.000	2022-04-11 07:16:02.000	2	[NULL]
19	29	1	24 2022-04-11 07:16:05.000	2022-04-11 07:16:05.000	2	[NULL]
20	31	1	30 2022-04-12 03:18:59.000	2022-04-12 03:18:59.000	2	[NULL]
21	32	1	34 2022-04-12 03:19:02.000	2022-04-12 03:19:02.000	2	[NULL]
22	33	1	28 2022-04-12 03:19:06.000	2022-04-12 03:19:06.000	2	[NULL]
23	34	1	33 2022-04-12 03:19:09.000	2022-04-12 03:19:09.000	2	[NULL]
24	35	1	27 2022-04-12 03:19:13.000	2022-04-12 03:19:13.000	2	[NULL]
25	36	1	31 2022-04-12 03:19:16.000	2022-04-12 03:19:16.000	2	[NULL]
26	37	1	29 2022-04-12 03:19:19.000	2022-04-12 03:19:19.000	2	[NULL]
27	38	1	32 2022-04-12 03:19:22.000	2022-04-12 03:19:22.000	2	[NULL]
28	39	1	35 2022-04-12 03:41:01.000	2022-04-12 03:41:01.000	2	[NULL]
29	40	1	39 2022-04-12 03:41:05.000	2022-04-12 03:41:05.000	2	[NULL]
30	41	1	36 2022-04-12 03:41:08.000	2022-04-12 03:41:08.000	2	[NULL]
31	42	1	37 2022-04-12 03:41:15.000	2022-04-12 03:41:15.000	2	[NULL]

Gambar 4. 11 Tabel *ps_permission*

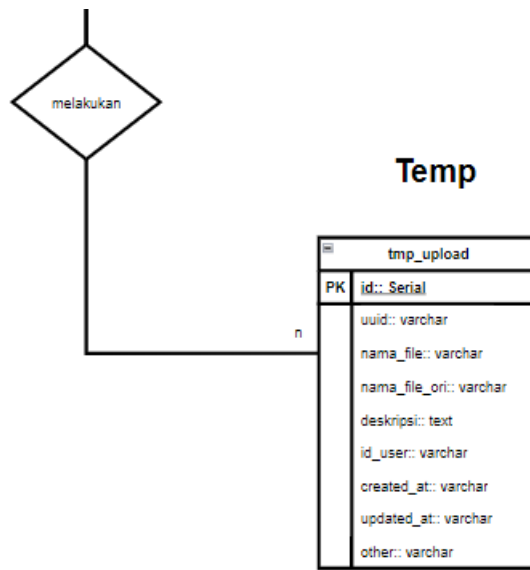
Sementara itu, tabel entitas *ps_permission* juga berelasi dengan tabel *ps_master_permission* dengan relasi memiliki, dikarenakan setiap *ps_permission* memiliki hak akses untuk mengakses aplikasi tersebut, dan hak akses tersebut disimpan dalam *ps_master_permission*, untuk isian data dalam tabel entitas *ps_master_permission* agar dapat dilihat dan diamati secara lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 4.12 dibawah ini.

id	urai	keterangan	created_at	updated_at	created_by	updated_by
2	permission-master-show	Menu Master Permission	[NULL]	2022-04-08 06:55:31.000	2	
6	dashboard-show	Menu Dashboard	2022-04-08 06:58:07.000	2022-04-08 06:58:07.000	2	
1	pengguna-show	Pengaturan Pengguna	[NULL]	2022-04-08 08:37:02.000	2	
12	setting-show	Menu Pengaturan Aplikasi	2022-04-08 08:51:12.000	2022-04-08 08:51:12.000	2	
71	lokasi-detail-label	Save Pengaturan Label	2022-09-14 07:16:43.000	2022-09-14 07:16:43.000	2	
57	logs-show	Menu Log Aplikasi	2022-05-09 09:36:39.000	2022-05-09 09:36:39.000	2	
59	profile-show	Menu Profile	2022-05-09 09:37:25.000	2022-05-09 09:37:25.000	2	
64	permission-master-tambah-sub	Tambah Sub Master Permission	2022-05-11 14:39:02.565	[NULL]	2	
23	input-data-boleh-pilih-desa	Boleh pilih desa saat input data	2022-04-11 07:03:26.000	2022-04-11 07:03:26.000	2	
72	lokasi-geometry-dokumen-visibilitas	Ganti visibilitas per geometry	2022-09-14 07:17:01.000	2022-09-14 07:17:01.000	2	
73	lokasi-geometry-dokumen-download	Download dokumen per geometry	2022-09-14 07:17:21.000	2022-09-14 07:17:21.000	2	
74	lokasi-geometry-simbol-legenda	Ubah pengaturan simbol legenda	2022-09-14 17:19:08.000	2022-09-14 17:19:08.000	2	
75	lokasi-geometry-attribute	Ubah pengaturan attribute geometry	2022-09-15 07:49:27.000	2022-09-15 07:49:27.000	2	
65	lokasi-geometry-visibilitas	Ganti Visibilitas per Geometry	2022-09-08 10:01:21.000	2022-09-08 10:01:21.000	2	
66	lokasi-geometry-edit	Edit Attribute per Geometry	2022-09-08 10:01:59.000	2022-09-08 10:01:59.000	2	
67	lokasi-geometry-dokumen-show	List Dokumen/Foto per Geometry	2022-09-08 10:02:47.000	2022-09-08 10:02:47.000	2	
30	kategori-delete	Hapus Master Kategori	2022-04-12 03:16:25.000	2022-04-12 03:18:22.000	2	
34	kategori-delete-status	Hapus Master Kategori Status	2022-04-12 03:18:12.000	2022-04-12 03:18:12.000	2	
28	kategori-edit	Edit Master Kategori	2022-04-12 03:15:19.000	2022-04-12 03:15:19.000	2	
33	kategori-edit-status	Edit Master Kategori Status	2022-04-12 03:17:46.000	2022-04-12 03:17:46.000	2	
31	kategori-show-status	Master Kategori Status	2022-04-12 03:17:13.000	2022-04-12 03:17:13.000	2	
29	kategori-tambah	Tambah Master Kategori	2022-04-12 03:15:55.000	2022-04-12 03:15:55.000	2	
32	kategori-tambah-status	Tambah Master Kategori Status	2022-04-12 03:17:33.000	2022-04-12 03:17:33.000	2	
58	logs-show-all-user	Log Aplikasi Semua Aktifitas User (Admin)	2022-05-09 09:37:12.000	2022-05-09 09:37:12.000	2	
15	lokasi-delete	Hapus Input Data (admin)	2022-04-11 06:48:33.000	2022-04-11 06:48:33.000	2	
18	lokasi-delete-file	Hapus File di Menu Edit Input Data (admin)	2022-04-11 06:49:46.000	2022-04-11 06:49:46.000	2	
19	lokasi-detail	Detail Input Data (admin)	2022-04-11 06:50:11.000	2022-04-11 06:50:11.000	2	
17	lokasi-edit	Edit Input Data (admin)	2022-04-11 06:49:18.000	2022-04-11 06:49:18.000	2	
20	lokasi-ganti-status	Ganti Status Input Data (admin)	2022-04-11 06:50:30.000	2022-04-11 06:50:30.000	2	
21	lokasi-list-icon	List Icon Input Data (admin)	2022-04-11 06:50:53.000	2022-04-11 06:51:36.000	2	

Gambar 4. 12 Tabel ps_master_permission

3) Kelompok Temp

Kelompok *temp* hanya memiliki satu tabel saja didalamnya yaitu *tmp_upload* yang memiliki beberapa atribut berfungsi untuk menyimpan data foto profile oleh user, berikut dapat dilihat pada Gambar 4.13



Gambar 4. 13 ERD Kelompok Temp

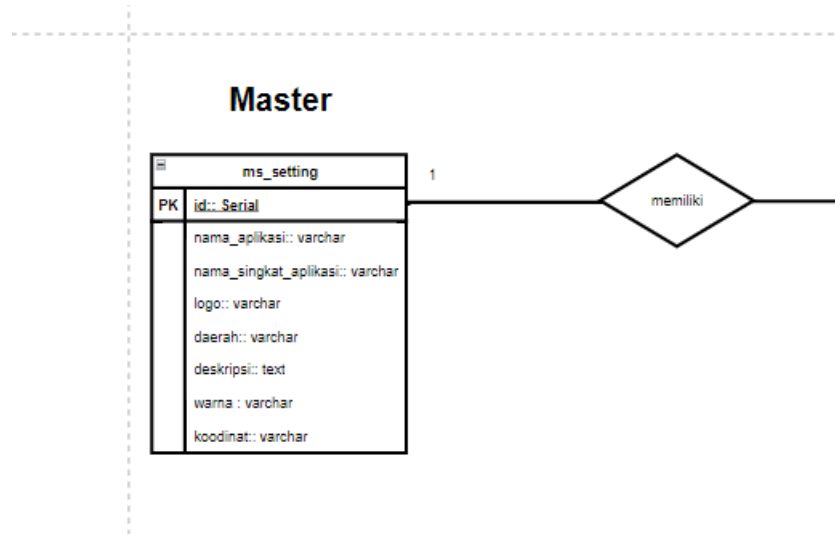
Pada tabel *tmp_upload* ini, berelasi dengan tabel *users* di kelompok *public*, dengan relasi melakukan, karena setiap user dapat melakukan *upload* data foto profile kedalam sistem aplikasi. Untuk isian data di *tmp_upload* secara lengkapnya dapat dilihat pada Gambar 4.14 berikut ini.

id	uuid	nama_file	deskripsi
208	a686f5b6-2432-4697-b9f4-5ba8fe81d651	a686f5b6-2432-4697-b9f4-5ba8fe81d651.png	Mapbox Outdoors.png
209	aaa0df0d-57b3-45ed-b161-8a284ade45e6	aaa0df0d-57b3-45ed-b161-8a284ade45e6.png	Screenshot_2022-09-28_09_47_37.png
210	b6140b76-6872-4222-93e5-a0bc8a24a748	b6140b76-6872-4222-93e5-a0bc8a24a748.png	Screenshot from 2022-10-03 14-08-13.png
211	0757df59-3f77-486b-b836-6d8b36302ec9	0757df59-3f77-486b-b836-6d8b36302ec9.png	sign-ge6de6a210_1280.png
212	40d09ebb-e66b-4ab3-93ce-f57994ae313f	40d09ebb-e66b-4ab3-93ce-f57994ae313f.pdf	Blue and Orange Minimalist Id Name Vertical Business C
213	f732f6cd-1fd2-4e2f-ba6e-9f5bef187bce	f732f6cd-1fd2-4e2f-ba6e-9f5bef187bce.png	62a76468bd73a4af5c5d4fb7.png
214	6abb00fd-89c2-47d9-a428-e3c183a887ec	6abb00fd-89c2-47d9-a428-e3c183a887ec.jpg	APSI SIGERA-ERD_Data.jpg
215	a94f0cac-1d8b-4bb2-9c5d-6e057a68d3a2	a94f0cac-1d8b-4bb2-9c5d-6e057a68d3a2.jpg	APSI SIGERA-use case diagram.jpg
216	60141268-6bac-496d-9b23-6bb1dd38bfff	60141268-6bac-496d-9b23-6bb1dd38bfff.png	map_sigera - tiger.png
217	16c222a7-ca72-4120-9d16-f4247866d8fb	16c222a7-ca72-4120-9d16-f4247866d8fb.png	Screenshot from 2022-10-18 10-48-36.png
218	d2624a99-222a-4519-a891-1fc021676342	d2624a99-222a-4519-a891-1fc021676342.png	Screenshot from 2022-10-18 10-48-36.png
219	40267c11-b15a-4e37-8739-2f6d8730f711	40267c11-b15a-4e37-8739-2f6d8730f711.jpg	APSI SIGERA-sequence diagram - superadmin.jpg
220	05795a7b-0b11-4808-afe8-aac1178b6882	05795a7b-0b11-4808-afe8-aac1178b6882.png	map_sigera - tiger.png
221	61858da2-fa8c-aaaf-aa45-22f4da51c71c	61858da2-fa8c-aaaf-aa45-22f4da51c71c.png	APSI SIGERA-ERD_Data.drawio.png
222	a4d276da-a9a4-44c2-8c45-3f351758eee1	a4d276da-a9a4-44c2-8c45-3f351758eee1.png	map_sigera - tiger.png
223	18e346e0-bdaa-4d9e-a31f-32dfe9a5b5fe	18e346e0-bdaa-4d9e-a31f-32dfe9a5b5fe.png	Kabupaten_Sukoharjo.png
224	2908c614-b43b-4789-bf34-ecff07fbd368	2908c614-b43b-4789-bf34-ecff07fbd368.docx	20221024_Mockup PISDA - Kabupaten Sukoharjo.docx
225	6c5acc01-f688-4f46-a60f-d45922475778	6c5acc01-f688-4f46-a60f-d45922475778.jpg	IMG_1910.JPG
226	05913ab4-970c-4449-85ff-3a42ad8fd934	05913ab4-970c-4449-85ff-3a42ad8fd934.png	a0fd1ebfaaf199d4d23da691e4c5999d.png
227	d0ee5936-835d-42e5-a59a-45402d4a486b	d0ee5936-835d-42e5-a59a-45402d4a486b.jpg	1.JPG
228	5cc5d187-c329-4eb4-8832-66f3158549b3	5cc5d187-c329-4eb4-8832-66f3158549b3.jpg	1. Parkir Umum.jpg
229	5f2dbd9a-d8de-46e1-b30c-f8674712045a	5f2dbd9a-d8de-46e1-b30c-f8674712045a.jpg	1. Parkir Umum.jpg
230	cad0fb52-37ac-45f0-a558-faa5411d0cef	cad0fb52-37ac-45f0-a558-faa5411d0cef.jpg	1. Parkir Umum.jpg
231	cebae50d-a82f-4f4e-91f0-0cce58f996b0	cebae50d-a82f-4f4e-91f0-0cce58f996b0.jpg	1. Parkir Umum.jpg
232	47528bef-f5fd-4095-a6a6-126a93b469eb	47528bef-f5fd-4095-a6a6-126a93b469eb.jpg	1. Parkir Umum.jpg
233	af1f3f8d-caa1-4df8-bbef-efa645dcf32	af1f3f8d-caa1-4df8-bbef-efa645dcf32.jpg	1. Parkir Umum.jpg
234	56f48eab-e68f-45ba-9c73-9d32e03bd58f	56f48eab-e68f-45ba-9c73-9d32e03bd58f.jpg	1. Parkir Umum.jpg
235	ee6ce963-2e42-43b3-bed9-9ed07cfa7497	ee6ce963-2e42-43b3-bed9-9ed07cfa7497.jpg	1. Parkir Umum.jpg
236	b51ba0d0-f620-4789-acf1-9d1abb166129	b51ba0d0-f620-4789-acf1-9d1abb166129.jpg	1. Parkir Umum.jpg
237	cc94bc83-3c90-40fc-8155-3cc135819b20	cc94bc83-3c90-40fc-8155-3cc135819b20.jpg	hannah-morgan-39891-unsplash.jpg

Gambar 4. 14 Tabel tmp_upload

4) Kelompok Master

Kelompok *master* hanya terdapat satu tabel yaitu *ms_setting*, dalam tabel *ms_setting* ini menyimpan data-data informasi umum pada aplikasi yang nantinya dapat dilakukan *update* data aplikasi ketika dibutuhkan. Berikut untuk table entitas *ms_setting* dapat dilihat pada Gambar 4.15 dibawah ini.



Gambar 4. 15 ERD Kelompok Master

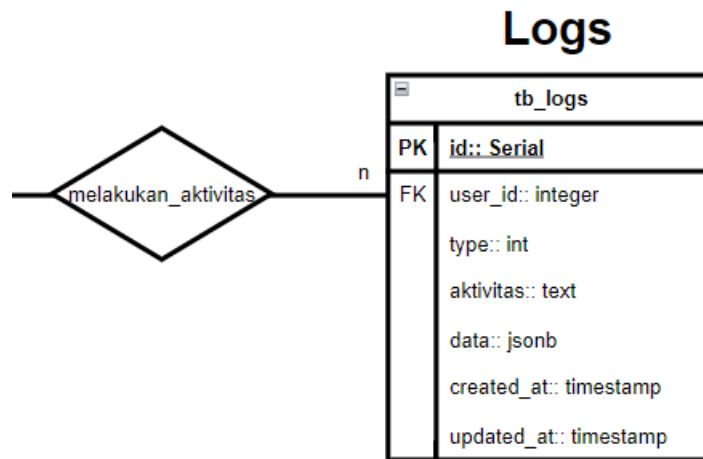
Pada tabel *ms_setting* ini memiliki relasi dengan tabel *users* di kelompok *public* dengan relasi memiliki, karena pada setiap *users* pasti memiliki *ms_setting* untuk dapat melihat informasi umum pada aplikasi tersebut. Dapat dilihat pada Gambar 4.16.

id	nama_aplikasi	nama_singkat_aplikasi	logo	daerah	deskripsi	warna	koording
1	Aplikasi Presensi	Presensi	e7de10be-f01a-4b96-9921-59376b3b9f63.png	Global Intermedia	Aplikasi untuk presensi	#ffffff	-7.8131114
2	1 Aplikasi Presensi	Presensi	e7de10be-f01a-4b96-9921-59376b3b9f63.png	Global Intermedia	Aplikasi untuk presensi	#ffffff	-7.8131114
3	1 Aplikasi Presensi	Presensi	e7de10be-f01a-4b96-9921-59376b3b9f63.png	Global Intermedia	Aplikasi untuk presensi	#ffffff	-7.8131114
4	1 Aplikasi Presensi	Presensi	e7de10be-f01a-4b96-9921-59376b3b9f63.png	Global Intermedia	Aplikasi untuk presensi	#ffffff	-7.8131114
5	1 Aplikasi Presensi	Presensi	e7de10be-f01a-4b96-9921-59376b3b9f63.png	Global Intermedia	Aplikasi untuk presensi	#ffffff	-7.8131114

Gambar 4. 16 Tabel *ms_setting*

5) Kelompok *Logs*

Kelompok *logs* memiliki satu tabel yaitu tabel *tb_logs* yang menyimpan data aktivitas yang dilakukan oleh *users* dan admin. Dapat dilihat pada gambar 4.17.



Gambar 4. 17 ERD Kelompok Logs

Tabel *tb_logs* ini berelasi dengan tabel *users* pada kelompok *public* dengan relasi melakukan aktivitas, karena setiap aktivitas yang dilakukan oleh *users* dan admin direkam dan disimpan ke dalam tabel *tb_logs* ini. Isian data Dapat dilihat pada gambar 4.18.

id	user_id	type	data	created_at	updated_at
1	1,525	2	1 Upload File	[{"ip": ":", "uid": "7ccd047f-4e1a-4dd7-b9bc-26213d1703", "logo": "7ccd047f-4e1a-4dd7-b9bc-26213d1703", "daerah": "Global Intermedia", "nam": "2023-10-03 03:56:09.000"}]	2023-10-03 03:56:09.000
2	1,526	2	1 Update Setting Aplikasi	[{"ip": ":", "uid": "7ccd047f-4e1a-4dd7-b9bc-26213d1703", "logo": "7ccd047f-4e1a-4dd7-b9bc-26213d1703", "daerah": "Global Intermedia", "nam": "2023-10-03 03:56:10.000"}]	2023-10-03 03:56:10.000
3	1,527	2	1 Update Setting Aplikasi	[{"ip": ":", "uid": "7ccd047f-4e1a-4dd7-b9bc-26213d1703", "logo": "7ccd047f-4e1a-4dd7-b9bc-26213d1703", "daerah": "Global Intermedia", "nam": "2023-10-03 03:58:07.000"}]	2023-10-03 03:58:07.000
4	1,528	2	1 Upload File	[{"ip": ":", "uid": "fa0df7c8-8992-4315-b928-42d8045a37f", "logo": "fa0df7c8-8992-4315-b928-42d8045a37f", "daerah": "Global Intermedia", "nam": "2023-10-03 04:09:32.000"}]	2023-10-03 04:09:32.000
5	1,529	2	1 Update Profile	[{"ip": ":", "uid": "fa0df7c8-8992-4315-b928-42d8045a37f", "logo": "fa0df7c8-8992-4315-b928-42d8045a37f", "daerah": "Global Intermedia", "nam": "2023-10-03 04:09:33.000"}]	2023-10-03 04:09:33.000
6	1,530	2	1 Login Sukses	[{"ip": ":", "uid": "igU4D0jhSuge2YX7ZRSc50UCgK1id3y", "logo": "igU4D0jhSuge2YX7ZRSc50UCgK1id3y", "daerah": "Global Intermedia", "nam": "2023-10-03 06:22:07.000"}]	2023-10-03 06:22:07.000
7	1,531	2	1 Hapus Permission Role	[{"ip": ":", "uid": ":", "old": {"id": "7", "urail": "Operator", "is_opd": "0", "crea": "2023-10-03 06:24:58.000"}, "parent": "2023-10-03 06:24:58.000"}]	2023-10-03 06:24:58.000
8	1,532	2	1 Hapus Permission Role	[{"ip": ":", "uid": ":", "old": {"id": "6", "urail": "OPD", "is_opd": "1", "crea": "2023-10-03 06:25:00.000"}, "parent": "2023-10-03 06:25:00.000"}]	2023-10-03 06:25:00.000
9	1,533	2	1 Hapus Permission Master	[{"ip": ":", "uid": ":", "old": {"id": "81", "urail": "berita-show", "parent": "0", "crea": "2023-10-03 06:25:12.000"}, "parent": "2023-10-03 06:25:12.000"}]	2023-10-03 06:25:12.000
10	1,534	2	1 Hapus Permission Master	[{"ip": ":", "uid": ":", "old": {"id": "89", "urail": "judul-show", "parent": "0", "crea": "2023-10-03 06:25:15.000"}, "parent": "2023-10-03 06:25:15.000"}]	2023-10-03 06:25:15.000
11	1,535	2	1 Hapus Permission Master	[{"ip": ":", "uid": ":", "old": {"id": "27", "urail": "kategori-show", "parent": "0", "crea": "2023-10-03 06:25:18.000"}, "parent": "2023-10-03 06:25:18.000"}]	2023-10-03 06:25:18.000
12	1,536	2	1 Hapus Permission Master	[{"ip": ":", "uid": ":", "old": {"id": "14", "urail": "lokasi-show", "parent": "0", "crea": "2023-10-03 06:25:23.000"}, "parent": "2023-10-03 06:25:23.000"}]	2023-10-03 06:25:23.000
13	1,537	2	1 Hapus Permission Master	[{"ip": ":", "uid": ":", "old": {"id": "39", "urail": "master-dokumen-show", "parent": "0", "crea": "2023-10-03 06:25:26.000"}, "parent": "2023-10-03 06:25:26.000"}]	2023-10-03 06:25:26.000
14	1,538	2	1 Hapus Permission Master	[{"ip": ":", "uid": ":", "old": {"id": "35", "urail": "master-jenis-show", "parent": "0", "crea": "2023-10-03 06:25:29.000"}, "parent": "2023-10-03 06:25:29.000"}]	2023-10-03 06:25:29.000
15	1,539	2	1 Hapus Permission Master	[{"ip": ":", "uid": ":", "old": {"id": "77", "urail": "master-opd-show", "parent": "0", "crea": "2023-10-03 06:25:31.000"}, "parent": "2023-10-03 06:25:31.000"}]	2023-10-03 06:25:31.000
16	1,540	2	1 Hapus Permission Master	[{"ip": ":", "uid": ":", "old": {"id": "93", "urail": "pengaduan-show", "parent": "0", "crea": "2023-10-03 06:25:34.000"}, "parent": "2023-10-03 06:25:34.000"}]	2023-10-03 06:25:34.000
17	1,541	2	1 Hapus Permission Master	[{"ip": ":", "uid": ":", "old": {"id": "82", "urail": "regulasi-show", "parent": "0", "crea": "2023-10-03 06:25:39.000"}, "parent": "2023-10-03 06:25:39.000"}]	2023-10-03 06:25:39.000
18	1,542	2	1 Tambah Role Permission	[{"ip": ":", "uid": ":", "urail": "User", "token": "Zd59TIVvM3hmVZkKRXZ", "crea": "2023-10-03 06:26:14.000"}]	2023-10-03 06:26:14.000
19	1,543	2	1 Ubah Permission Role	[{"id": "8", "ip": ":", "urail": "User", "token": "Zd59TIVvM3hmVZkKRXZ", "crea": "2023-10-03 06:26:17.000"}]	2023-10-03 06:26:17.000
20	1,544	2	1 Allow Permission	[{"id": "eyjpdil6inBSZ29DMlpGc2MoaHZwRzV1SHhVcWc9PS", "ip": ":", "urail": "User", "token": "Zd59TIVvM3hmVZkKRXZ", "crea": "2023-10-03 06:26:29.000"}]	2023-10-03 06:26:29.000
21	1,545	2	1 Allow Permission	[{"id": "eyjpdil6l9bmt3UXJGK204Q2xncmx1cmdiMUE9PSl", "ip": ":", "urail": "User", "token": "Zd59TIVvM3hmVZkKRXZ", "crea": "2023-10-03 06:26:32.000"}]	2023-10-03 06:26:32.000
22	1,546	2	1 Allow Permission	[{"id": "eyjpdil6l9jVC91YXpGRU40RHcxRVprdVo1bmc9PSl", "ip": ":", "urail": "User", "token": "Zd59TIVvM3hmVZkKRXZ", "crea": "2023-10-03 06:26:35.000"}]	2023-10-03 06:26:35.000
23	1,547	2	1 Allow Permission	[{"id": "eyjpdil6lmi5S2FMU3NnU1F2amFFeXRMUmZ6aHc9PS", "ip": ":", "urail": "User", "token": "Zd59TIVvM3hmVZkKRXZ", "crea": "2023-10-03 06:26:37.000"}]	2023-10-03 06:26:37.000
24	1,548	2	1 Hapus Pengguna	[{"ip": ":", "uid": ":", "old": {"id": "11", "foto": ":", "name": "Operator", "crea": "2023-10-03 06:26:55.000"}, "parent": "2023-10-03 06:26:55.000"}]	2023-10-03 06:26:55.000
25	1,549	2	1 Hapus Pengguna	[{"ip": ":", "uid": ":", "old": {"id": "13", "foto": ":", "name": "Dinas Keseh", "crea": "2023-10-03 06:26:58.000"}, "parent": "2023-10-03 06:26:58.000"}]	2023-10-03 06:26:58.000
26	1,550	2	1 Hapus Pengguna	[{"ip": ":", "uid": ":", "old": {"id": "12", "foto": ":", "name": "Dinas Pendik", "crea": "2023-10-03 06:27:01.000"}, "parent": "2023-10-03 06:27:01.000"}]	2023-10-03 06:27:01.000
27	1,551	2	1 Hapus Pengguna	[{"ip": ":", "uid": ":", "old": {"id": "10", "foto": ":", "name": "Iilham", "ema": "2023-10-03 06:27:03.000"}, "parent": "2023-10-03 06:27:03.000"}]	2023-10-03 06:27:03.000
28	1,552	2	1 Update Setting Aplikasi	[{"ip": ":", "uid": ":", "logo": ":", "daerah": "Global Intermedia", "desk": "2023-10-03 06:29:57.000"}]	2023-10-03 06:29:57.000
29	1,553	2	1 Tambah Pengguna	[{"ip": ":", "uid": ":", "name": "Test User", "akses": "8", "email": "tes@gi", "crea": "2023-10-03 06:32:00.000"}]	2023-10-03 06:32:00.000
30	1,554	2	1 Logout	[{"ip": ":", "uid": ":", "token": "Zd59TIVvM3hmVZkKRXZWKyZUJHRhcl", "crea": "2023-10-03 06:32:05.000"}]	2023-10-03 06:32:05.000
31	1,555	14	1 Login Sukses	[{"ip": ":", "uid": ":", "token": "S9hiDLczxbaQhnO11nTcTVKzJtOt8OF", "crea": "2023-10-03 06:32:12.000"}]	2023-10-03 06:32:12.000

Gambar 4. 18 Tabel tb_logs

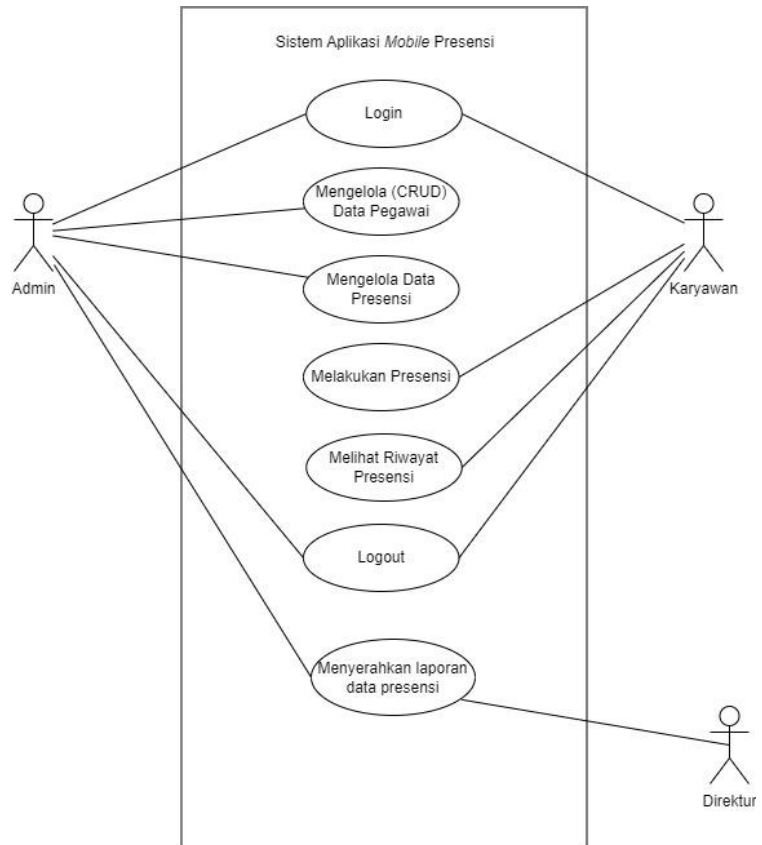
b) Use Case Diagram

Dalam use case diagram yang telah dibuat, terdapat tiga aktor utama, yaitu Admin, Karyawan, dan Direktur.

Admin berperan sebagai pengelola data presensi pada sistem melalui aplikasi web admin. Karyawan merupakan pengguna dari aplikasi mobile presensi, sedangkan Direktur adalah pemimpin perusahaan yang memiliki hak untuk menerima laporan data presensi karyawan.

Alur proses sistem dapat dilihat dengan jelas pada Gambar 4.19, di mana Admin bertanggung jawab atas manajemen data presensi dan mengelola data karyawan melalui platform web admin. Karyawan menggunakan aplikasi mobile presensi untuk melakukan proses presensi serta melihat riwayat perseni yang telah diinputkan, sementara Direktur bertugas untuk menerima dan memeriksa laporan data presensi karyawan dari admin.

Dengan *use case* diagram ini, dapat dipahami secara komprehensif bagaimana interaksi antara aktor dan sistem terjadi, memungkinkan pemahaman yang lebih baik tentang alur kerja aplikasi presensi tersebut.



Gambar 4. 19 Use Case Diagram

3) Implementasi *Coding* dan Hasil Implementasi

A. Admin

a) Login


```
<?php

namespace App\Http\Controllers;

use Illuminate\Http\Request;
use Illuminate\Support\Facades\Auth;
use RealRashid\SweetAlert\Facades\Alert;

class LoginController extends Controller
{
    public function login()
    {
        return view('layouts.login.login');
    }

    public function postlogin(Request $request)
    {
        $request->validate([
            'username' => 'required',
            'password' => 'required',
        ], [
            'username.required' => 'Username Wajib diisi',
            'password.required' => 'Password Wajib diisi',
        ]);

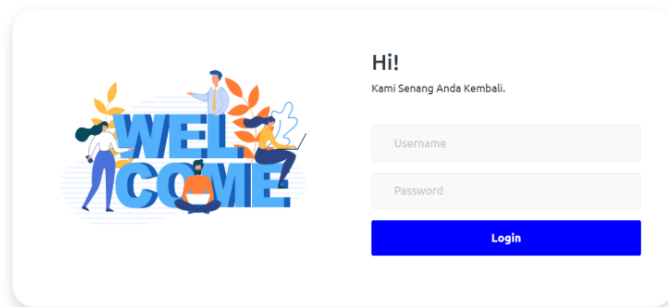
        $infoLogin = [
            'username' => $request->username,
            'password' => $request->password,
        ];

        if (Auth::attempt($infoLogin)) {
            if (Auth::user()->kodeakses == '1') {
                return redirect('home/dashboard');
            } elseif (Auth::user()->kodeakses == '8') {
                return redirect('home/pegawai/dashboard');
            }
        }

        // Authentication attempt failed, display an error message
        return redirect()->back()->withInput()->withErrors(['login' => 'Username atau password salah']);
    }
}
```

Gambar 4. 20 Login Controller

Tahapan pertama adalah aplikasi akan mengarahkan ke tampilan Login agar pengguna dapat melakukan proses login dengan menginputkan *username* dan *password* yang telah terdaftar sebagai akun sebelumnya sesuai yang ditampilkan pada Gambar 4.21.



127.0.0.1:8000

Gambar 4. 21 Tampilan Login

b) Dashboard

```

<?php

namespace App\Http\Controllers;

use Illuminate\Support\Facades\DB;
use Illuminate\Http\Request;
use Illuminate\Support\Facades\Auth;
use App\Models\Data;
use App\Models\User;
use Carbon\Carbon;

class layoutController extends Controller
{
    public function index()
    {
        // Mendapatkan nilai bulan sekarang
        $currentMonth = Carbon::now()->month;

        // Mengambil semua nilai 1 dan 2 pada kolom 'tipe' di bulan ini
        $totalTypeOnes = Data::whereIn('tipe', [1, 2])
            ->whereMonth('created_at', $currentMonth)
            ->count();

        // Hitung total user pada bulan ini yang memiliki presensi tipe 1
        $totalUsersWithPresensiTypeOne = User::whereExists(function ($query) use ($currentMonth) {
            $query->select(DB::raw(1))
                ->from('presensi')
                ->whereRaw('users.id = presensi.created_by')
                ->where('tipe', 1)
                ->whereMonth('created_at', $currentMonth);
        })
            ->where('kodeakses', '!=', 1) // Menambahkan kondisi kodeakses tidak sama dengan 1
            ->count();

        // Hitung rata-rata dalam persentase berdasarkan jumlah user yang melakukan presensi
        // tipe 1 dan jumlah hari dalam bulan ini
        $averagePercentage = $totalTypeOnes != 0 ? ($totalTypeOnes / User::where('kodeakses',
        '!=', 1)->count()) * (100 / Carbon::now()->daysInMonth) : 0;

        // Mengecek nama-nama user yang tidak melakukan presensi hari ini dengan kodeakses 1
        $usersWithoutPresensi = User::whereNotExists(function ($query) use ($currentMonth) {
            $query->select(DB::raw(1))
                ->from('presensi')
                ->whereRaw('users.id = presensi.created_by')
                ->where('tipe', 1)
                ->whereDate('created_at', Carbon::today()) // Menambahkan kondisi created_at
                pada hari ini
                ->whereMonth('created_at', $currentMonth);
        })
            ->where('kodeakses', '!=', 1) // Menambahkan kondisi kodeakses tidak sama dengan 1
            ->pluck('name'); // Mengambil nama-nama user yang tidak melakukan presensi hari ini

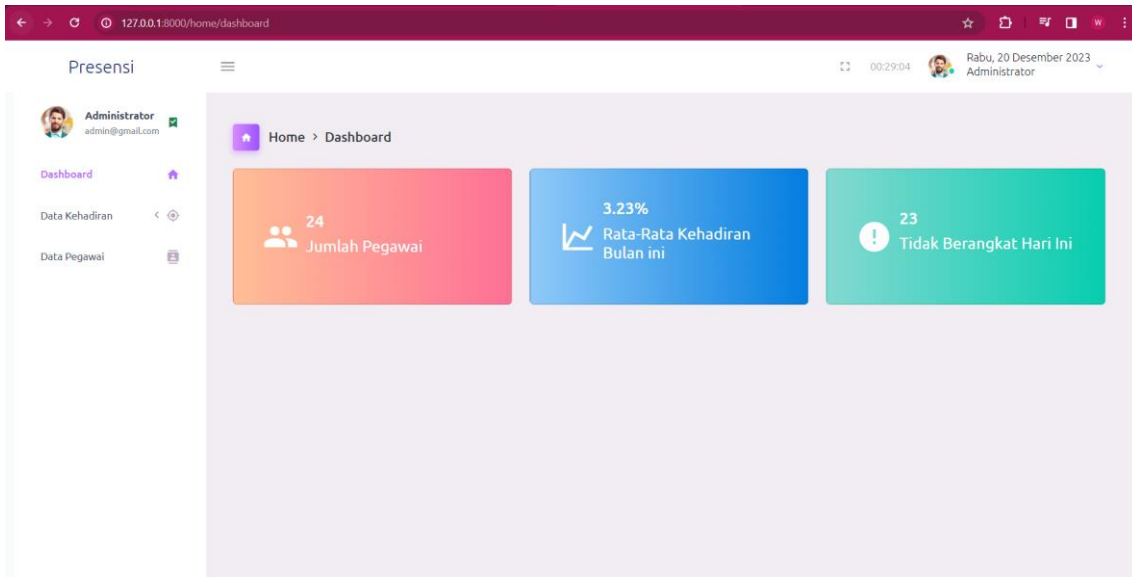
        // Hitung jumlah user yang tidak melakukan presensi hari ini
        $usersWithoutPresensiCount = $usersWithoutPresensi->count();

        // Pass data ke view
        return view('content.dashboard', compact('totalTypeOnes', 'averagePercentage',
        'usersWithoutPresensi', 'usersWithoutPresensiCount'));
    }
}

```

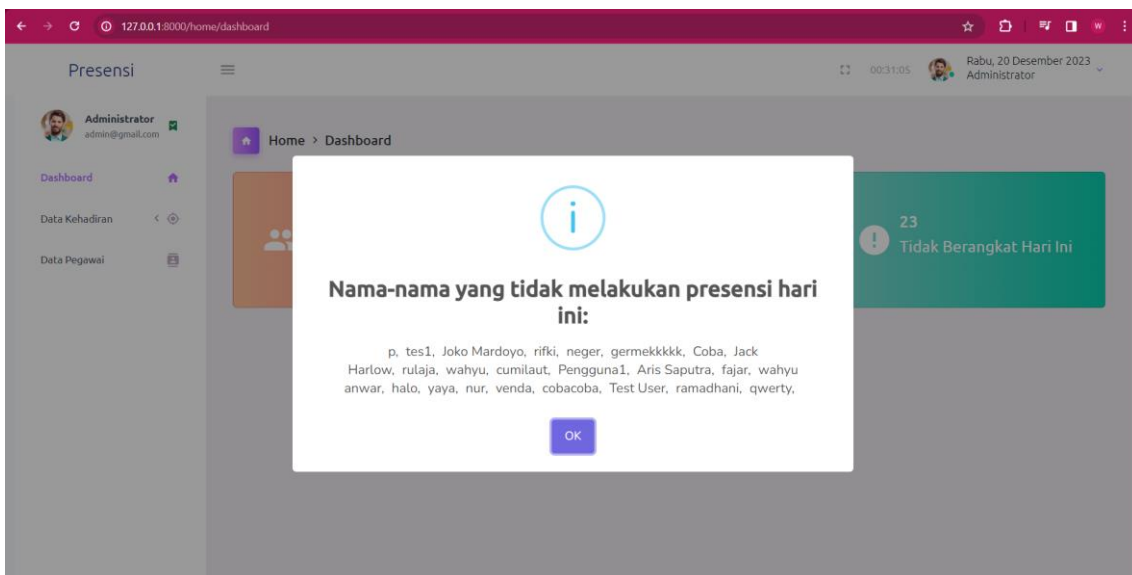
Gambar 4. 22 Dashboard Controller

Setelah proses login berhasil pengguna akan di arahkan menuju halaman *dashboard* atau *HomePage* yang berisi menu utama aplikasi seperti yang ditampilkan pada Gambar 4.23.



Gambar 4. 23 Dashboard Admin

Pada fitur *dashboad* Admin dapat melihat jumlah pengguna yang terdaftar, rata-rata kehadiran bulan sekarang, dan juga yang tidak melakukan presensi hari ini. Admin juga dapat melihat nama orang yang tidak melakukan presensi dengan cara menekan icon logo tanda seru seperti Gambar 4.24.



Gambar 4. 24 Tampilan User yang tidak melakukan presensi

c) Kehadiran Harian

```
<?php

namespace App\Http\Controllers;
use Illuminate\Support\Facades\DB;
use App\Models\Data;
use App\Models\User;
use App\Models\DummyData;
use Illuminate\Http\Request;
use Illuminate\Support\Facades\File;
use Carbon\Carbon;
use Illuminate\Support\Facades\Storage;

class DatakehadiranController extends Controller
{
    public function harian(Request $request)
    {
        // Check if a search has been initiated
        $isSearch = false;

        // Fetch data from the 'presensi' table
        $query = Data::query();

        // Join with the 'users' table using the 'created_by' relationship
        $query->join('users', 'presensi.created_by', '=', 'users.id');

        $searchDate = $request->input('searchDate');

        if ($searchDate) {
            $query->whereDate('presensi.created_at', '=', Carbon::parse($searchDate)->format('Y-m-d'));
            $isSearch = true;
        }

        $searchPreviousMonth = $request->input('searchPreviousMonth');
        if ($searchPreviousMonth) {
            $query->whereMonth('presensi.created_at', '=', Carbon::now()->subMonth()->format('m'));
            $isSearch = true;
        }

        // Tambahan kondisi untuk tipe 1 dan tipe 2
        $query->where(function($query) {
            $query->where('presensi.tipe', '=', 1)
                ->orWhere('presensi.tipe', '=', 2);
        });

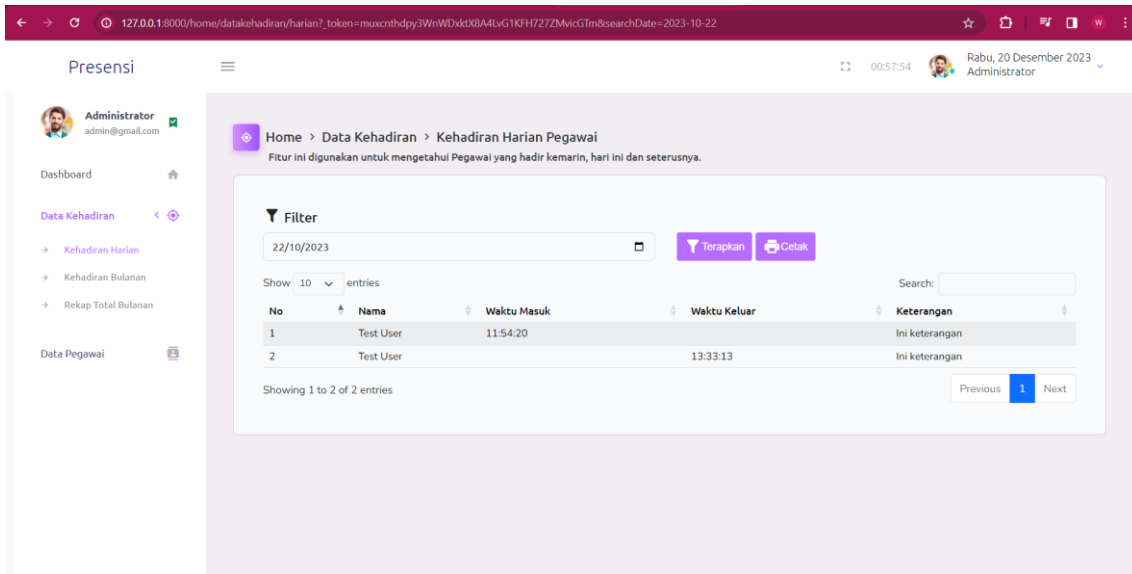
        // Get the filtered data only if a search has been performed
        $filteredData = $isSearch ? $query->orderBy('presensi.created_at')->get()->toArray() :
        [];

        // Send data to the view
        return view('content.harian', compact('filteredData', 'searchDate'));
    }
}
```

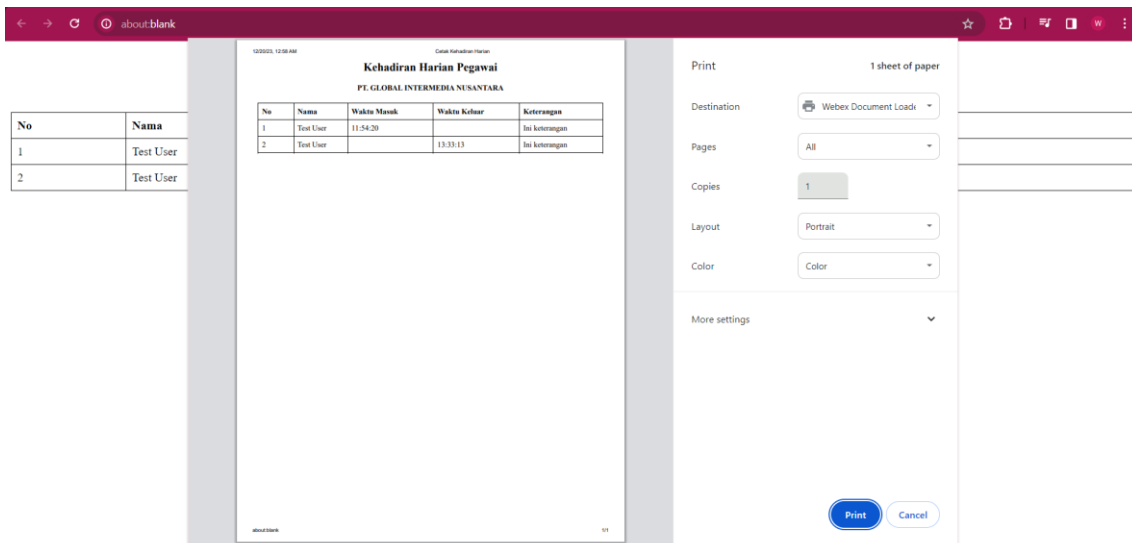
Gambar 4. 25 Kehadiran Harian Controller

Pada fitur kehadiran harian admin dapat melihat daftar karyawan yang melakukan presensi terdiri dari kolom nomor, nama, waktu masuk, waktu keluar dan keterangan. Admin dapat melakukan filter berdasarkan

tanggal, lalu terdapat juga fitur untuk melakukan cetak seperti pada Gambar 4.26 dan Gambar 4.27.



Gambar 4. 26 Data Kehadiran Harian Pegawai



Gambar 4. 27 Cetak Data Harian Pegawai

d) Kehadiran Bulanan

```
<?php

namespace App\Http\Controllers;
use Illuminate\Support\Facades\DB;
use App\Models\Data;
use App\Models\User;
use App\Models\DummyData;
use Illuminate\Http\Request;
use Illuminate\Support\Facades\File;
use Carbon\Carbon;
use Illuminate\Support\Facades\Storage;

class DatakehadiranController extends Controller
{
    public function bulanan(Request $request)
    {
        // Get the selected month and name from the request
        $selectedBulan = $request->input('bulan');
        $selectedNama = $request->input('nama');

        // Inisialisasi variabel untuk mengecek apakah pencarian telah dilakukan
        $isSearch = false;

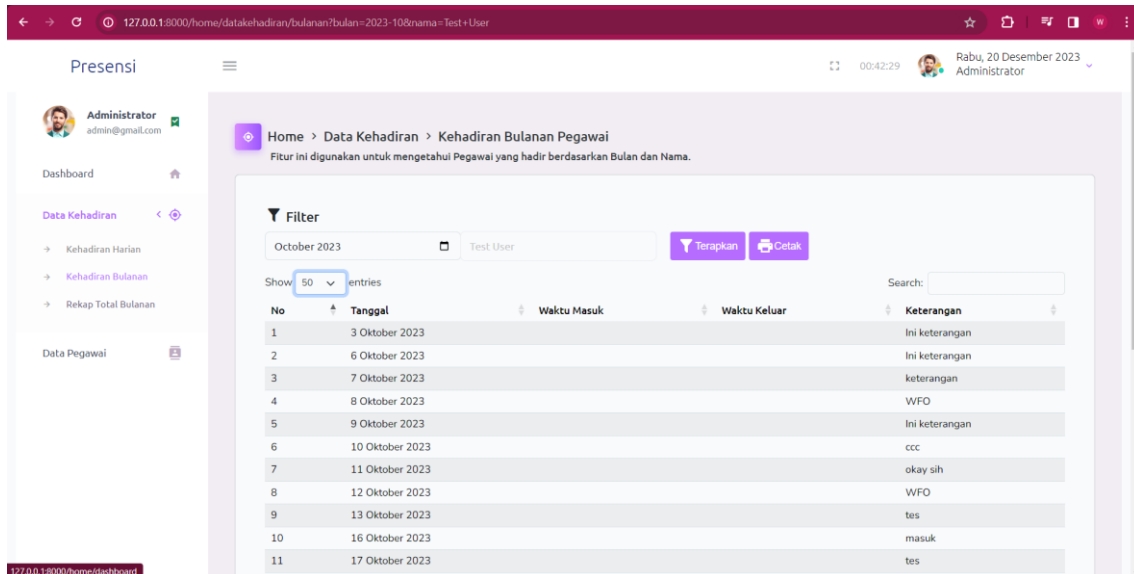
        // Query to retrieve presensi data with the specified conditions
        $presensiData = DB::table('presensi')
            ->join('users', 'presensi.created_by', '=', 'users.id')
            ->select('presensi.created_by', 'users.name as name', 'presensi.created_at',
            'presensi.waktu_presensi', 'presensi.keterangan', 'presensi.tipe')
            ->when($selectedBulan, function ($query) use ($selectedBulan, &$isSearch) {
                $isSearch = true; // Pencarian telah dilakukan
                return $query->whereYear('presensi.created_at', '=',
                Carbon::parse($selectedBulan)->year)
                ->whereMonth('presensi.created_at', '=', Carbon::parse($selectedBulan)-
                >month);
            })
            ->when($selectedNama, function ($query) use ($selectedNama, &$isSearch) {
                $isSearch = true; // Pencarian telah dilakukan
                return $query->where('users.name', '=', $selectedNama);
            })
            ->when($isSearch, function ($query) {
                // Tambahkan kondisi untuk tipe 1 dan tipe 2
                return $query->where(function ($query) {
                    $query->where('presensi.tipe', '=', 1)
                    ->orWhere('presensi.tipe', '=', 2);
                });
            })
            ->orderBy('presensi.created_at') // Add this line for sorting by the created_at
column
            ->get();

        // Format the date using Carbon and add other necessary data
        foreach ($presensiData as $data) {
            $data->formatted_created_at = Carbon::parse($data->created_at)->locale('id')-
            >isoFormat('LL');
            // Anda dapat menambahkan lebih banyak pemformatan atau informasi tanggal tambahan
            jika diperlukan
        }

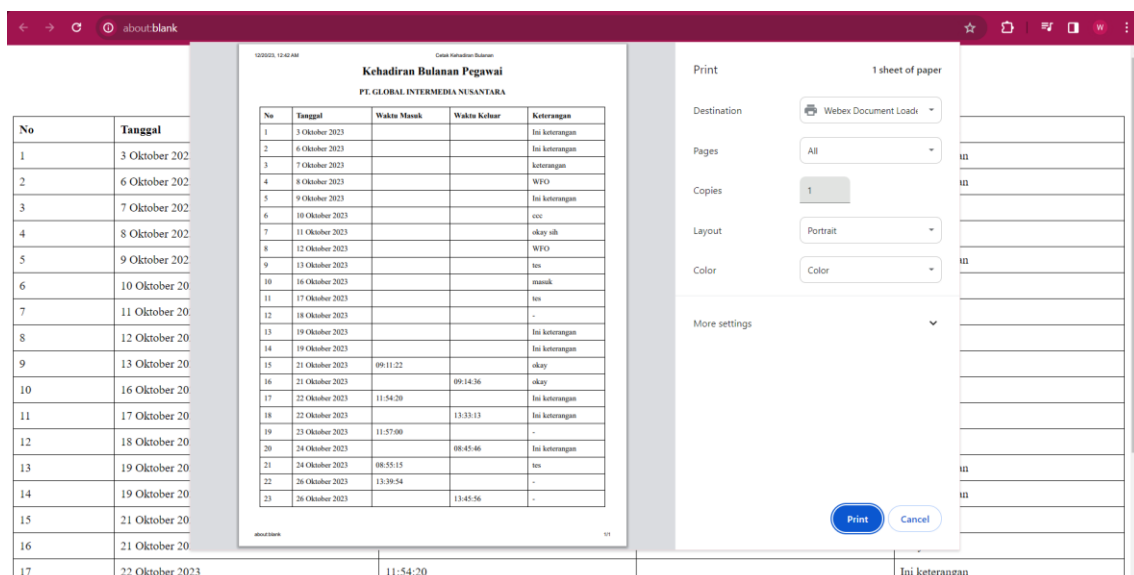
        // Pass the data to the view, tetapi hanya jika pencarian telah dilakukan
        return view('content.bulanan', [
            'filteredData' => $isSearch ? $presensiData : [], // Hanya lewatkan data jika
            pencarian telah dilakukan
            'selectedNama' => $selectedNama,
            'users' => User::all(), // Mengasumsikan Anda ingin menampilkan semua pengguna
            dalam dropdown
        ]);
    }
}
```

Gambar 4. 28 Kehadiran Bulanan Controller

Fitur kehadiran bulanan berfungsi untuk melihat daftar karyawan yang melakukan presensi terdiri dari kolom nomor, tanggal, waktu masuk, waktu keluar dan keterangan. Admin dapat melakukan filter berdasarkan bulan dan juga nama, lalu terdapat juga fitur cetak seperti pada Gambar 4.29 dan Gambar 4.30.



Gambar 4. 29 Kehadiran Bulanan



Gambar 4. 30 Fitur Cetak Bulanan

e) Rekap Total Bulanan

```
<?php

namespace App\Http\Controllers;
use Illuminate\Support\Facades\DB;
use App\Models\Data;
use App\Models\User;
use App\Models\DummyData;
use Illuminate\Http\Request;
use Illuminate\Support\Facades\File;
use Carbon\Carbon;
use Illuminate\Support\Facades\Storage;

class DatakehadiranController extends Controller
{
    public function total(Request $request)
    {
        // Cek apakah ada permintaan pencarian
        if ($request->has('bulan_total')) {
            $selectedBulan = $request->input('bulan_total', date('Y-m'));

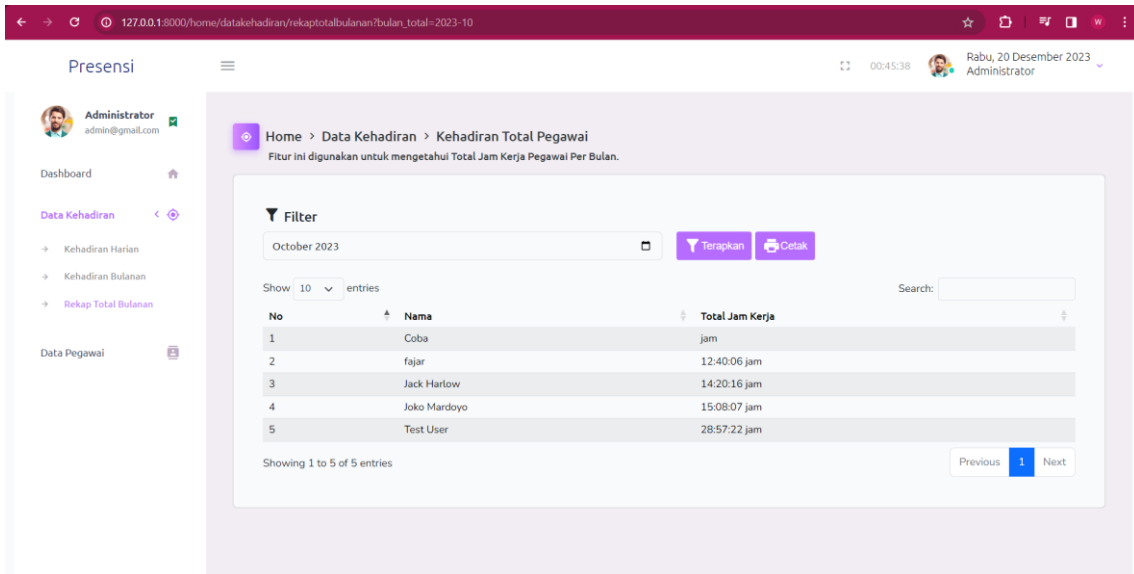
            $result = DB::table('users')
                ->select('users.name', DB::raw('SUM(presensi.waktu_presensi -
presensi.waktu_masuk) AS total_waktu'))
                ->leftJoin('presensi', 'users.id', '=', 'presensi.created_by')
                ->whereMonth('presensi.created_at', '=', date('m', strtotime($selectedBulan)))
                ->whereYear('presensi.created_at', '=', date('Y', strtotime($selectedBulan)))
                ->groupBy('users.name')
                ->orderBy('users.name', 'ASC')
                ->get();

        } else {
            // Jika tidak ada pencarian, set $result menjadi null atau array kosong
            $result = [];
            $selectedBulan = null; // Opsional: Sesuaikan dengan cara Anda menangani variabel
            ini di view
        }

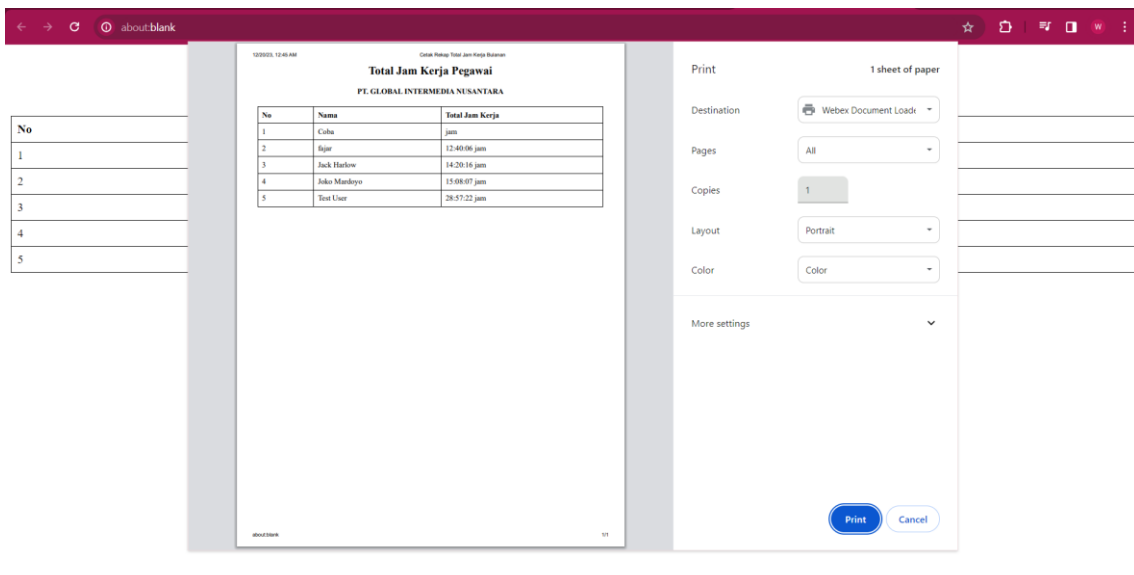
        return view('content.total', compact('result', 'selectedBulan'));
    }
}
```

Gambar 4. 31 Rekap Total Bulanan Controller

Fitur rekap total bulanan berfungsi untuk melihat total jam kerja semua karyawan yang terdiri dari nomor, nama dan juga total jam kerja. Admin dapat melakukan filter berdasarkan bulan, lalu terdapat juga fitur cetak seperti pada Gambar 4.32 dan Gambar 4.33.



Gambar 4. 32 Rekap Total Bulanan



Gambar 4. 33 Fitur Cetak Rekap Total

f) Data Pegawai

```
<?php

namespace App\Http\Controllers;

use App\Models\User;
use Illuminate\Http\Request;
use Illuminate\Support\Facades\Hash;
use Illuminate\Support\Str;
use Illuminate\Validation\Rule;

class Datapegawaicontroller extends Controller
{
    /**
     * Display a listing of the resource.
     */
    public function index()
    {
        $users = User::orderBy('name', 'asc')->get(); // Mengambil semua data dari tabel
        "users" dan mengurutkannya berdasarkan nama secara ascending (A-Z)
        return view('content.datapegawai', compact('users'));
    }

    /**
     * Store a newly created resource in storage.
     */
    public function store(Request $request)
    {
        // Validasi input
        $request->validate([
            'name' => 'required|unique:users',
            'username' => 'required|unique:users',
            'email' => 'required|email|unique:users',
            // Tambahkan aturan validasi lainnya sesuai kebutuhan
        ]);

        // Kode Anda yang sudah ada
        $data = [
            'name' => $request->name,
            'username' => $request->username,
            'email' => $request->email,
            'password' => $request->password,
            'kodeakses' => $request->kodeakses,
            'koordinat' => json_encode(["1", "2"]),
            'waktu_masuk' => $request->waktu_masuk ?? '08:00:00',
            'waktu_keluar' => $request->waktu_keluar ?? '17:00:00',
            'remember_token' => Str::random(60),
            'created_at' => now(),
            'updated_at' => now(),
        ];

        // Buat pengguna
        User::create($data);

        // Tampilkan pesan alert sukses dan redirect
        return redirect()->to('home/datapegawai');
    }

    /**
     * Update the specified resource in storage.
     */
    public function update(Request $request, string $id)
    {
        // Validasi data yang diterima dari request
        $request->validate([
            'name' => 'required|string|max:255',
            'username' => 'required|string|max:255',
            'email' => 'required|email|max:255',
            'password' => 'nullable|string|min:6|confirmed',
        ]);

        // Temukan pengguna berdasarkan ID
        $data = User::findOrFail($id);

        // Perbarui data pengguna
        $data->name = $request->input('name');
        $data->username = $request->input('username');
        $data->email = $request->input('email');

        // Perbarui password jika diberikan
        if ($request->filled('password')) {
            $data->password = bcrypt($request->input('password'));
        }

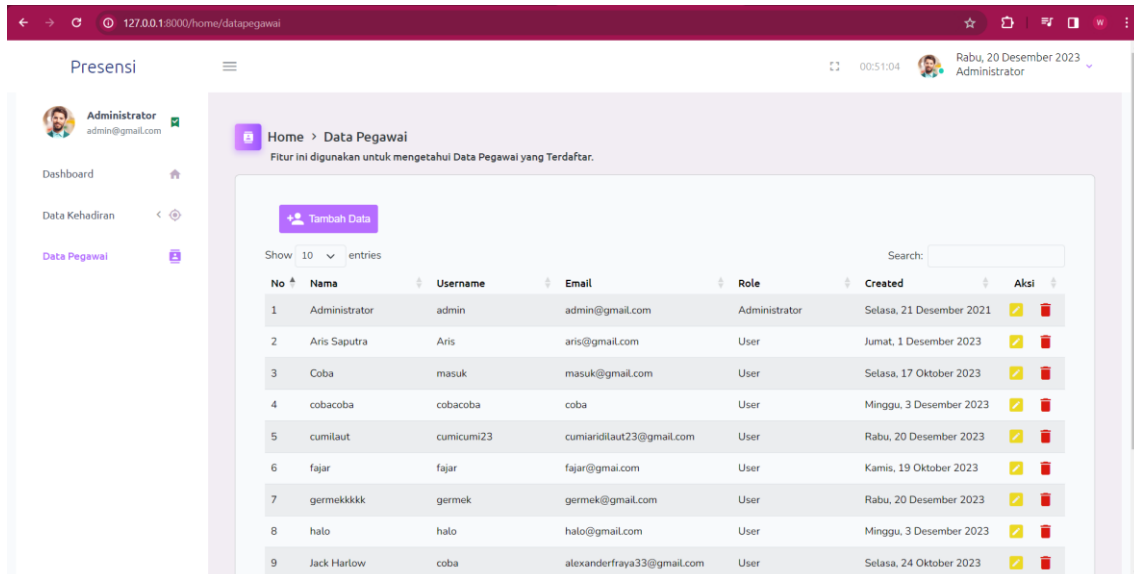
        // Simpan perubahan
        $data->save();

        // Redirect kembali
        return redirect()->to('home/datapegawai');
    }

    /**
     * Remove the specified resource from storage.
     */
    public function destroy(string $id)
    {
        // return 'HI'. $id;
        User::where('id', $id)->delete();
        return redirect()->to('home/datapegawai');
    }
}
```

Gambar 4. 34 Data Pegawai Controller

Fitur data karyawan berfungsi untuk mengontrol semua data karyawan seperti melihat, menambah, mengedit dan menghapus seperti pada Gambar 4.35.



Gambar 4. 35 Data Pegawai

g) Profile

```
<?php

namespace App\Http\Controllers;

use Illuminate\Http\Request;
use Illuminate\Support\Facades\Auth;
use App\Models\Data;
use App\Models\User;

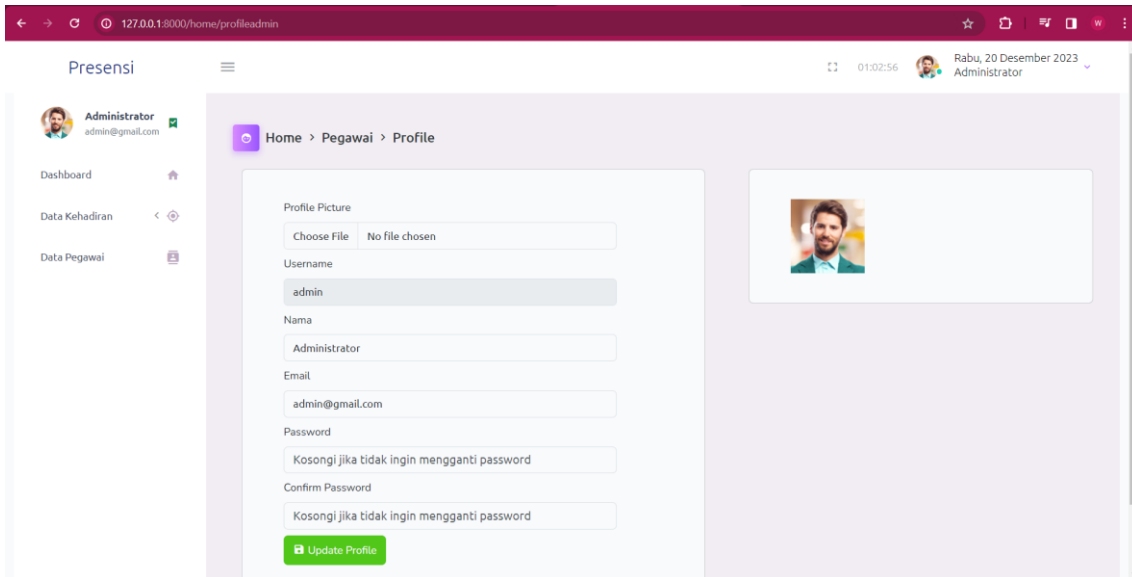
class ProfileAdminController extends Controller
{
    /**
     * Display a listing of the resource.
     */
    public function index()
    {
        return view('content.profileadmin');
    }

    /**
     * Update the specified resource in storage.
     */
    public function update(Request $request, string $id)
    {
        $loggedInUserId = Auth::id();

        // Periksa apakah pengguna yang login sama dengan yang profilnya sedang diupdate
        if ($loggedInUserId != $id) {
            return redirect()->back()->with('error', 'Gagal Melakukan Update Profil.');
```

Gambar 4. 36 ProfileAdmin Controller

Fitur profile ini berisi tampilan informasi dari admin, seperti informasi *username*, nama, *email*, ganti *password* dan juga ganti foto profil. Detail tampilan profil dapat dilihat pada Gambar 4.37.



Gambar 4. 37 Tampilan Profile Admin

h) Logout

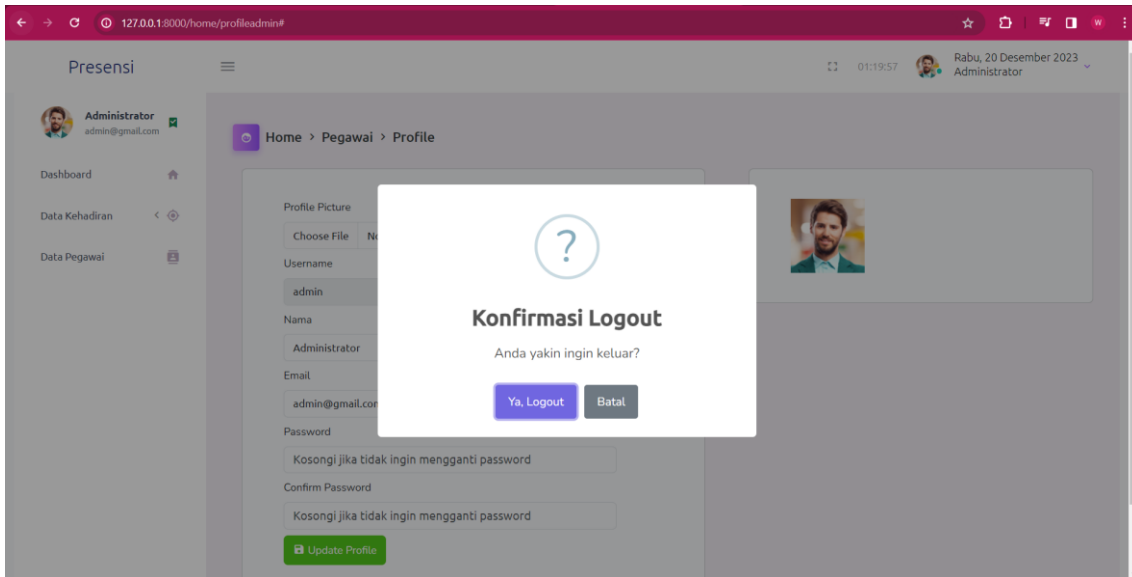
```
public function logout()
{
    Auth::logout();

    // Display a SweetAlert success message
    Alert::success('Logout Berhasil', 'Anda telah berhasil logout. Sampai jumpa lagi!');

    return redirect('/');
}
```

Gambar 4. 38 Logout Controller

Fitur *logout* berfungsi untuk men proses keluar dari sebuah halaman web ataupun aplikasi yang hanya bisa diakses oleh seseorang yang mempunyai *username* dan *password*. Dapat dilihat pada Gambar 4.39.



Gambar 4. 39 Tampilan Logout

B. User

a) Login

```

<?php

namespace App\Http\Controllers;

use Illuminate\Http\Request;
use Illuminate\Support\Facades\Auth;
use RealRashid\SweetAlert\Facades\Alert;

class LoginController extends Controller
{
    public function login()
    {
        return view('layouts.login.login');
    }

    public function postlogin(Request $request)
    {
        $request->validate([
            'username' => 'required',
            'password' => 'required',
        ], [
            'username.required' => 'Username Wajib diisi',
            'password.required' => 'Password Wajib diisi',
        ]);

        $infoLogin = [
            'username' => $request->username,
            'password' => $request->password,
        ];

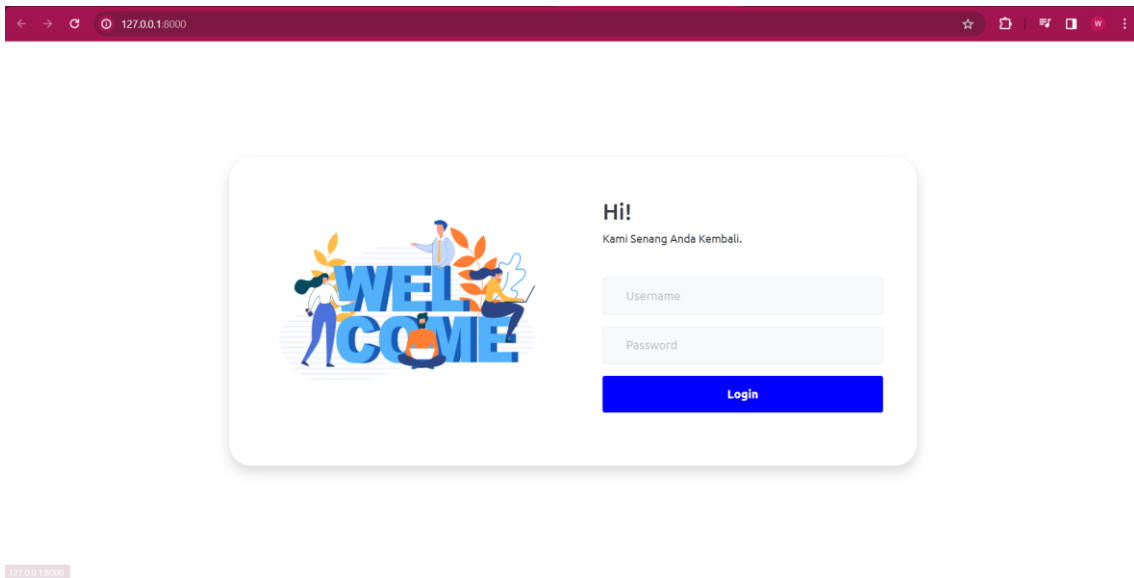
        if (Auth::attempt($infoLogin)) {
            if (Auth::user()->kodeakses == '1') {
                return redirect('home/dashboard');
            } elseif (Auth::user()->kodeakses == '8') {
                return redirect('home/pegawai/dashboard');
            }
        }

        // Authentication attempt failed, display an error message
        return redirect()->back()->withInput()->withErrors(['login' => 'Username atau password salah']);
    }
}

```

Gambar 4. 40 User Controller

Tahapan pertama adalah aplikasi akan mengarahkan ke tampilan Login agar pengguna dapat melakukan proses login dengan menginputkan *username* dan *password* yang telah terdaftar sebagai akun sebelumnya sesuai yang ditampilkan pada Gambar 4.41.



Gambar 4. 41 Halaman Login

b) Dashboard

```
<?php

namespace App\Http\Controllers;

use Illuminate\Support\Facades\DB;
use Illuminate\Http\Request;
use Illuminate\Support\Facades\Auth;
use App\Models\Data;
use App\Models\User;
use Carbon\Carbon;

class LayoutController extends Controller
{
    public function user()
    {
        $userId = Auth::id();

        // Set bulan dan tahun yang diinginkan
        $bulanSekarang = now()->month;
        $tahunSekarang = now()->year;

        // Mengambil total presensi masuk (tipe 1) dari relasi dengan users
        $totalPresensiMasuk = Data::where('created_by', $userId)
            ->whereMonth('created_at', $bulanSekarang)
            ->whereYear('created_at', $tahunSekarang)
            ->where('tipe', 1)
            ->count();

        // Mengambil total presensi keluar (tipe 2) dari relasi dengan users
        $totalPresensiKeluar = Data::where('created_by', $userId)
            ->whereMonth('created_at', $bulanSekarang)
            ->whereYear('created_at', $tahunSekarang)
            ->where('tipe', 2)
            ->count();

        // Menghitung rata-rata persentase presensi dari 100%
        $jumlahBulan = 1; // Misalnya, kita ingin menghitung rata-rata selama 3 bulan
        $rataRataPersentaseMasuk = ($totalPresensiMasuk / ($jumlahBulan * 30)) * 100; //
        Menggunakan asumsi 30 hari per bulan
        $rataRataPersentaseKeluar = ($totalPresensiKeluar / ($jumlahBulan * 30)) * 100;

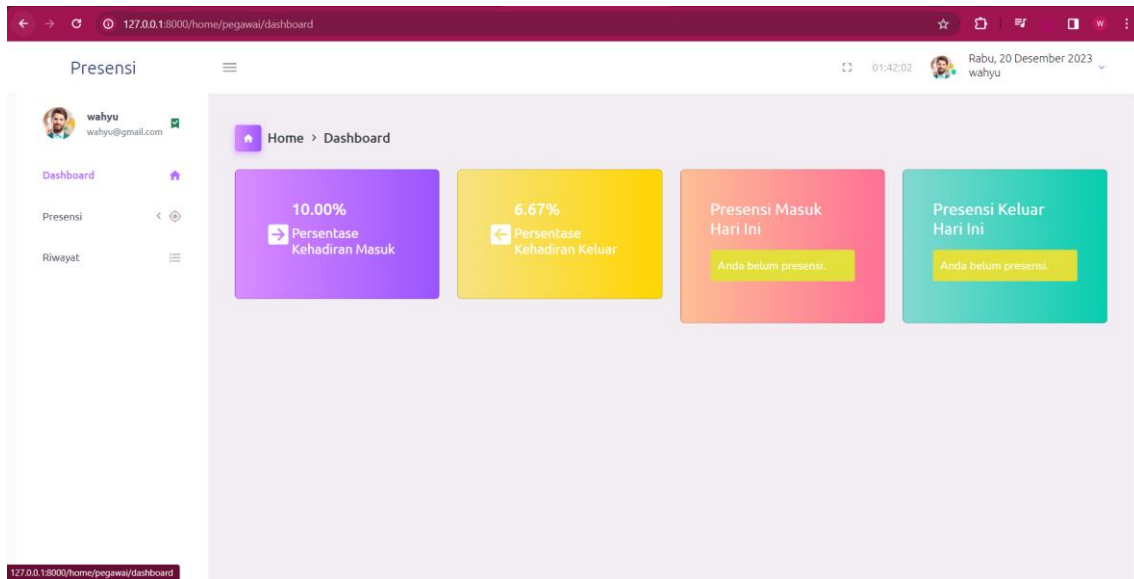
        $presensiMasukHariIni = Data::where('created_by', $userId)
            ->whereDate('created_at', now())
            ->where('tipe', 1)
            ->first();

        $presensiKeluarHariIni = Data::where('created_by', $userId)
            ->whereDate('created_at', now())
            ->where('tipe', 2)
            ->first();

        return view('halamanpegawai.dashboardpegawai', compact('presensiMasukHariIni',
            'presensiKeluarHariIni', 'rataRataPersentaseMasuk', 'rataRataPersentaseKeluar'));
    }
}
```

Gambar 4. 42 Dashboard Controller

Setelah proses login berhasil pengguna akan di arahkan menuju halaman *dashboard* atau *HomePage* yang berisi menu utama aplikasi seperti yang ditampilkan pada Gambar 4.43.



Gambar 4. 43 Dashbord User

Pengguna yang login dapat melihat persentase kehadiran masuk dan persentase kehadiran keluar dibulan sekarang, dan juga peringatan jika belum melakukan presensi masuk ataupun presensi keluar.

c) Presensi Masuk

```
<?php
namespace App\Http\Controllers;
use App\Models\User;
use App\Models\Data;
use Illuminate\Support\Facades\Hash;
use Illuminate\Support\Str;
use Illuminate\Support\Facades\Auth;

use Illuminate\Http\Request;

class PresensiMasukController extends Controller
{
    /**
     * Display a listing of the resource.
     */
    public function index()
    {
        $presensi = Data::all();
        return view('halamanpegawai.presensimasuk', compact('presensi'));
    }

    /**
     * Store a newly created resource in storage.
     */
    public function store(Request $request)
    {
        // Check if latitude and longitude are provided, if not, set default values
        $latitude = $request->latitude ?? 0.0;
        $longitude = $request->longitude ?? 0.0;

        $user = Auth::user(); // Get the currently authenticated user

        $data = [
            'tipe' => $request->tipe ?? 1,
            'koordinat' => $request->latitude.', '.$request->longitude,
            'keterangan' => $request->keterangan,
            'waktu_presensi' => now(),
            'waktu_masuk' => $request->waktu_masuk ?? '08:00:00',
            'waktu_keluar' => $request->waktu_keluar ?? '17:00:00',
            'terlambat' => $request->terlambat,
            'lebih_awal' => $request->lebih_awal,
            'created_by' => $user->id, //berelasi dengan ID user
            'created_at' => now(),
            'updated_at' => now(),
        ];

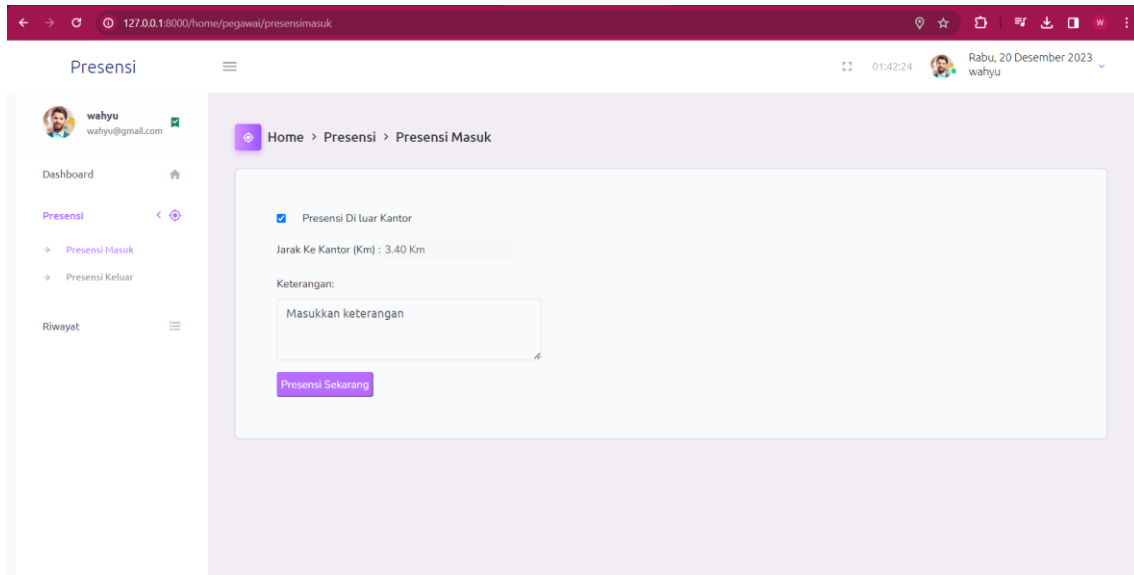
        // Check if user has already done presensi today
        $user = Auth::user();
        $now = now();
        $todayStart = $now->copy()->startOfDay()->addHours(8); // Set waktu awal hari ke
jam 8 pagi
        $todayEnd = $now->copy()->endOfDay(); // Set waktu akhir hari
        $presensiLimit = $now->copy()->startOfDay()->addHours(12); // Batas waktu presensi
sampai jam 12.00

        // Periksa apakah waktu saat ini setelah jam 8 pagi dan sebelum jam 12.00
        if ($now->lt($todayStart) || $now->gt($presensiLimit)) {
            return redirect()->back()->with('error', 'Presensi Masuk hanya dapat dilakukan
antara jam 8 pagi sampai 12.00.');
```

Gambar 4. 44 Presensi Masuk Controller

Fitur presensi masuk merupakan fitur yang berfungsi untuk melakukan input kehadiran masuk karyawan, pada fitur presensi masuk ini diterapkan fungsi *latitude* dan

longitude untuk mengukur jarak dari lokasi user ke lokasi kantor. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.45.



Gambar 4. 45 Fitur Presensi Masuk

d) Presensi Keluar

```

<?php

namespace App\Http\Controllers;
use App\Models\User;
use App\Models\Absen;
use Illuminate\Support\Facades\Hash;
use Illuminate\Support\Str;
use Illuminate\Support\Facades\Auth;
use Illuminate\Http\Request;

class PresensiKeluarController extends Controller
{
    /**
     * Display a listing of the resource.
     */
    public function index()
    {
        $presensi = Absen::all();
        return view('halamanpegawai.presensikeluar', compact('presensi'));
    }

    /**
     * Store a newly created resource in storage.
     */
    public function store(Request $request)
    {
        // Check if latitude and longitude are provided, if not, set default values
        $latitude = $request->latitude ?? 0.0;
        $longitude = $request->longitude ?? 0.0;

        $user = Auth::user(); // Get the currently authenticated user

        $data = [
            'tipe' => $request->tipe ?? '2',
            'koordinat' => $request->latitude.'-'.$request->longitude,
            'keterangan' => $request->keterangan,
            'waktu_presensi' => now(),
            'waktu_masuk' => $request->waktu_masuk ?? '08:00:00',
            'waktu_keluar' => $request->waktu_keluar ?? '17:00:00',
            'terlambat' => $request->terlambat,
            'lebih_awal' => $request->lebih_awal,
            'created_by' => $user->id, // sinkronisasi dengan ID user
            'created_at' => now(),
            'updated_at' => now(),
        ];

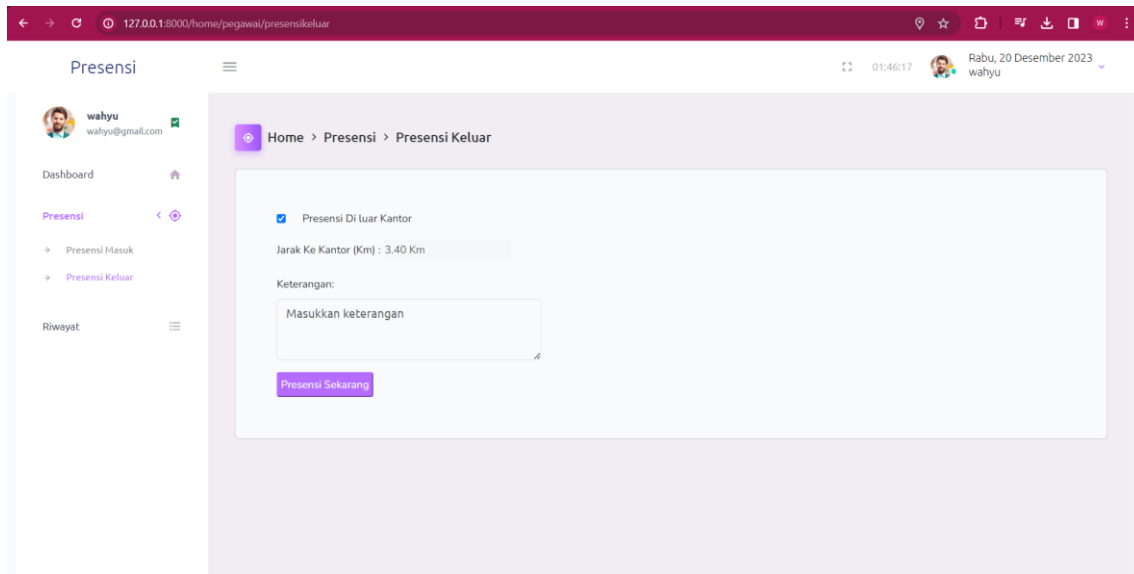
        // Cek apakah pengguna mencoba melakukan presensi keluar sebelum pukul 17:00 atau
        // setelah pukul 19:00
        $currentTime = now();
        $presensiKeluarStartTime = now()->setTime(17, 0, 0);
        $presensiKeluarEndTime = now()->setTime(19, 0, 0);

        if ($currentTime < $presensiKeluarStartTime || $currentTime >
        $presensiKeluarEndTime) {
            // Pengguna mencoba melakukan presensi keluar di luar waktu yang diizinkan,
            // tampilkan pesan error
            return redirect()->back()->with('error', 'Presensi Keluar hanya dapat
            dilakukan antara pukul 17:00 dan 19:00.');
```

Gambar 4. 46 Presensi Keluar Controller

Fitur presensi masuk merupakan fitur yang berfungsi untuk melakukan input kehadiran keluar karyawan, pada fitur presensi masuk ini diterapkan fungsi *latitude* dan *longitude* untuk mengukur jarak dari lokasi user ke lokasi

kantor. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.47.



Gambar 4. 47 Fitur Presensi Keluar

e) Riwayat

```
<?php

namespace App\Http\Controllers;

use App\Models\Data;
use App\Models\User;
use Illuminate\Http\Request;
use Illuminate\Support\Facades\Auth;
use Carbon\Carbon;

class RiwayatpegawaiController extends Controller
{
    public function riwayatPegawai(Request $request)
    {
        $user = Auth::user();
        $presensiData = Data::where('created_by', $user->id);

        // Filter berdasarkan bulan jika nilai cari-bulan tidak ada dalam request
        if (!$request->has('cari-bulan')) {
            $presensiData->whereMonth('created_at', Carbon::now()->month);
        } else {
            $cariBulanPegawai = $request->input('cari-bulan');
            $presensiData->whereMonth('created_at', Carbon::parse($cariBulanPegawai)->month);
        }

        // Tambahan kondisi untuk tipe 1 dan tipe 2
        $presensiData->where(function ($query) {
            $query->where('presensi.tipe', '=', 1)
                ->orWhere('presensi.tipe', '=', 2);
        });

        $presensiData = $presensiData->get();

        // Pemformatan tanggal di sini
        foreach ($presensiData as $presensi) {
            $presensi->formatted_created_at = Carbon::parse($presensi->created_at)->format('d F
Y');
            // Anda dapat menambahkan kolom lain untuk diformat di sini
        }

        return view('halamanpegawai.riwayatpegawai', compact('presensiData'));
    }
}
```

Gambar 4. 48 Riwayat Controller

Fitur riwayat ini berfungsi untuk melihat riwayat presensi karyawan yang sudah dilakukan selama melakukan presensi setiap harinya. Terdapat beberapa kolom yaitu nomor, tanggal, waktu kehadiran, terlambat, keterangan masuk, waktu keluar, terlambarnya, keterangan keluar. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.49.

Presensi

Home > Riwayat

Filter

December 2023 Terapkan

Show 10 entries Search:

No	Tanggal	Waktu Kehadiran	Terlambat	Keterangan Masuk	Waktu Keluar	Terlambat	Keterangan Keluar
1	02 December 2023	10:58:34	-178 menit	wahyu efo		menit	
2	06 December 2023	10:22:13	-142 menit	wfo		menit	
3	06 December 2023		menit		18:50:59	+110 menit	wfo
4	07 December 2023	10:16:25	-136 menit	wfo		menit	
5	12 December 2023		menit		17:13:31	+13 menit	wfo

Showing 1 to 5 of 5 entries Previous 1 Next

Gambar 4. 49 Fitur Riwayat Presensi

f) Profile

```
<?php

namespace App\Http\Controllers;
use Illuminate\Support\Facades\Auth;
use App\Models\Data;
use App\Models\User;
use App\Models\TmpUpload;
use Illuminate\Support\Facades\Storage;

use Illuminate\Http\Request;

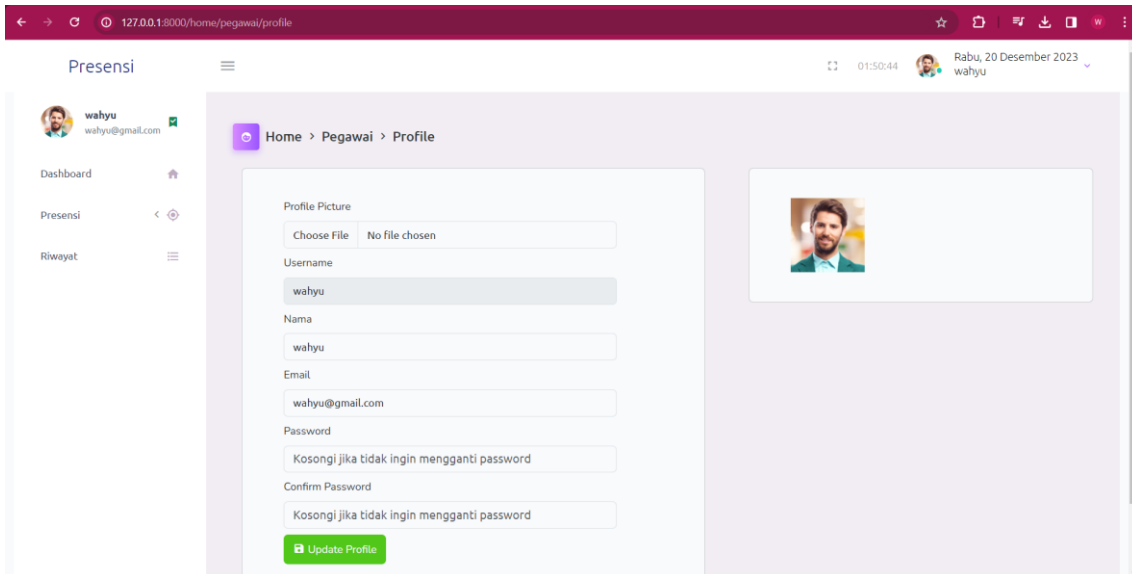
class ProfileController extends Controller
{
    /**
     * Display a listing of the resource.
     */
    public function index()
    {
        return view('halamanpegawai.profile');
    }

    /**
     * Update the specified resource in storage.
     */
    public function update(Request $request, string $id)
    {
        $loggedInUserId = Auth::id();

        // Periksa apakah pengguna yang login sama dengan yang profilnya sedang diupdate
        if ($loggedInUserId != $id) {
            return redirect()->back()->with('error', 'Gagal Melakukan Update Profil.');
```

Gambar 4. 50 Profile Controller

Fitur profile ini berisi tampilan informasi dari admin, seperti informasi *username*, nama, *email*, ganti *password* dan juga ganti foto profil. Detail tampilan profil dapat dilihat pada Gambar 4.51.



Gambar 4. 51 Tampilan User Profile

g) Logout

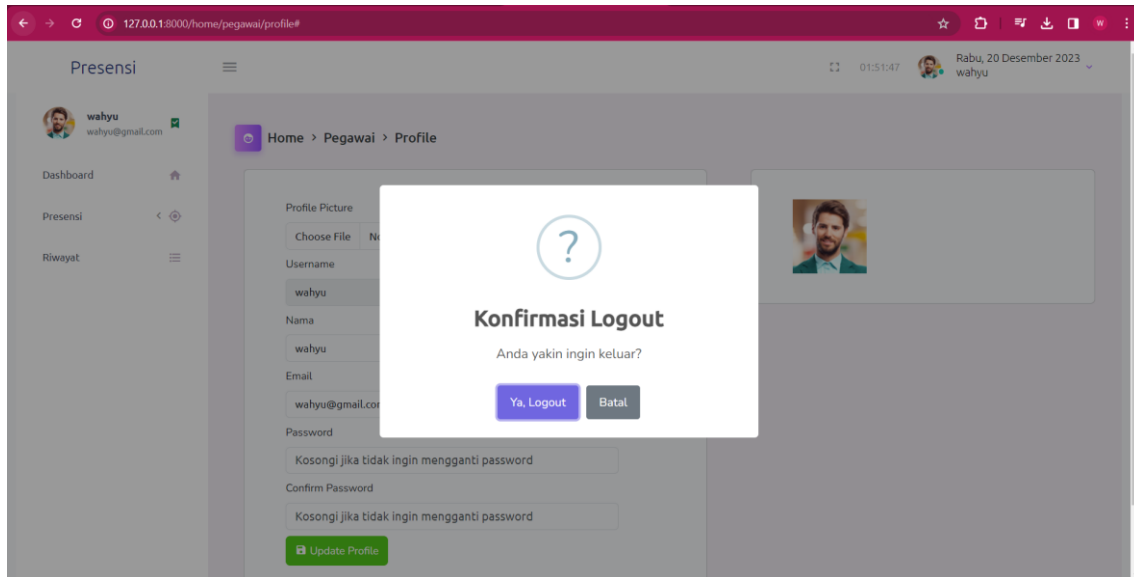
```
public function logout()
{
    Auth::logout();

    // Display a SweetAlert success message
    Alert::success('Logout Berhasil', 'Anda telah berhasil logout. Sampai jumpa lagi!');

    return redirect('/');
}
```

Gambar 4. 52 Logout Controller

Fitur *logout* berfungsi untuk men proses keluar dari sebuah halaman web ataupun aplikasi yang hanya bisa diakses oleh seseorang yang mempunyai *username* dan *password*. Dapat dilihat pada Gambar 4.53.



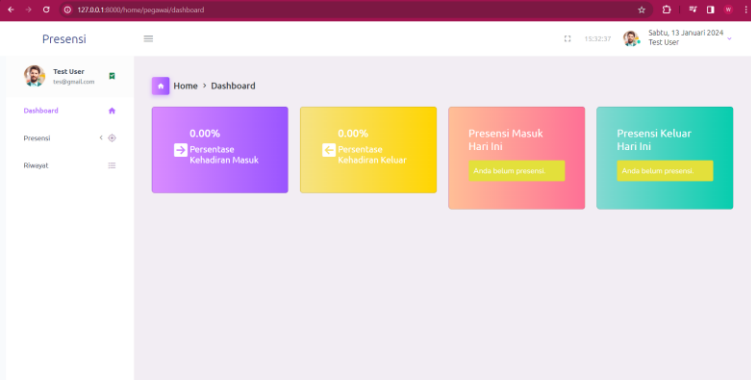
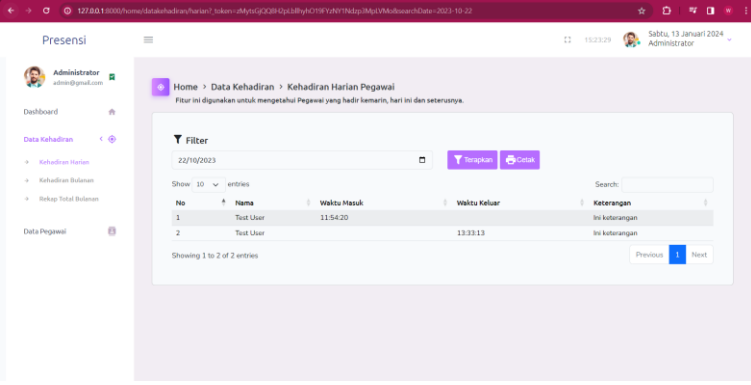
Gambar 4. 53 Tampilan Logout

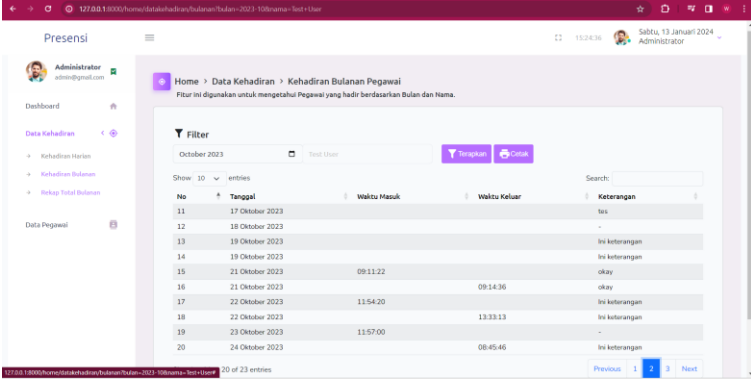
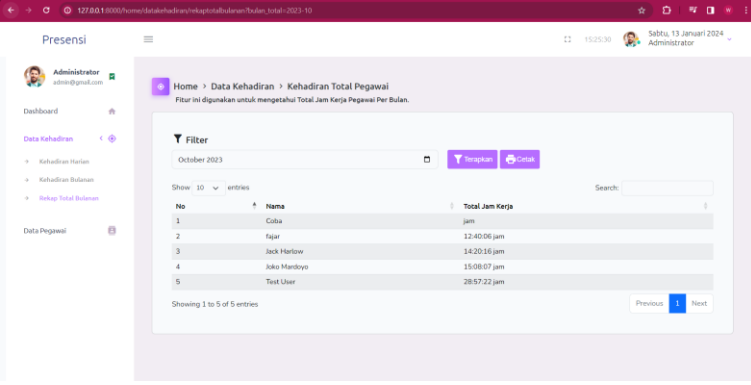
4) Testing atau Pengujian Aplikasi

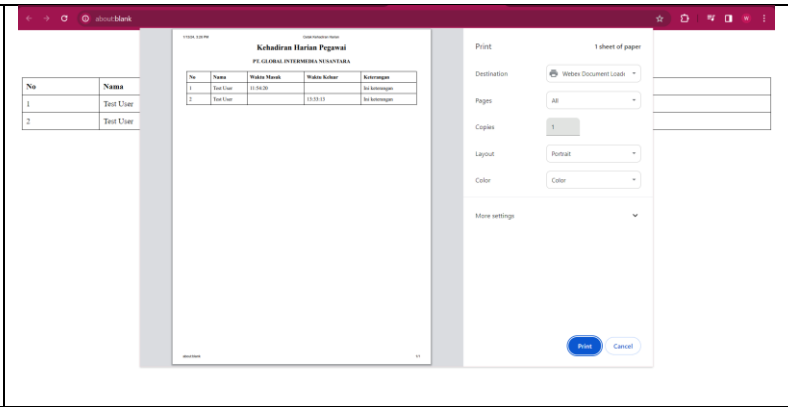
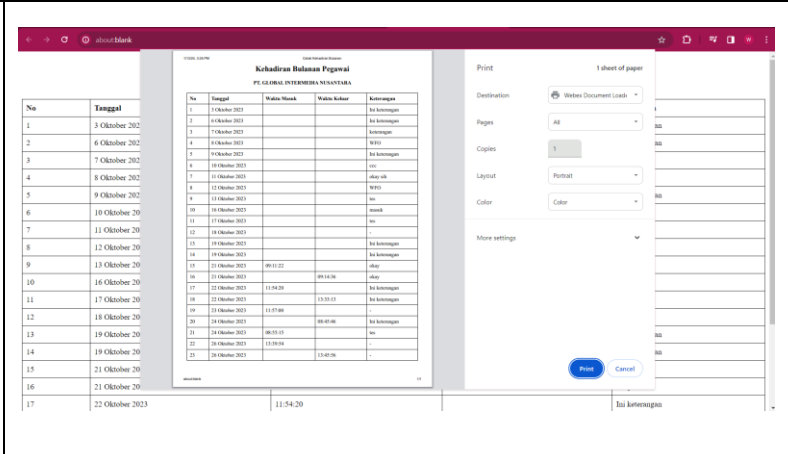
Setelah sistem aplikasi berhasil dibangun, selanjutnya dilakukan pengujian sistem dengan menggunakan pengujian *black box*. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah sistem telah berjalan sesuai yang diharapkan.

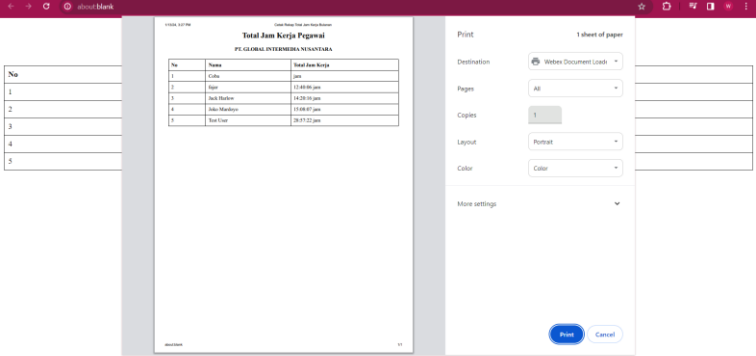
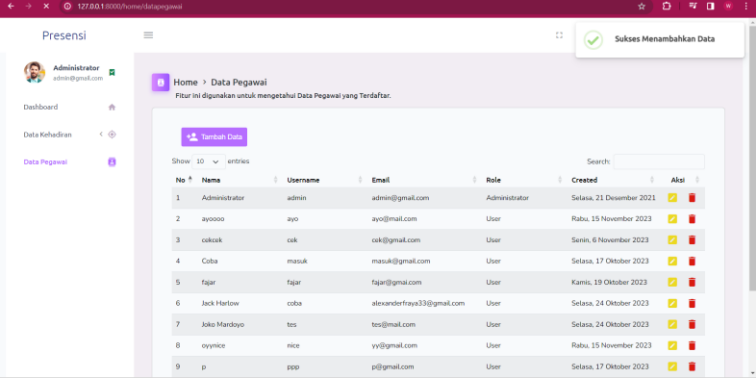
Tabel 4. 1 Pengujian Web Presensi

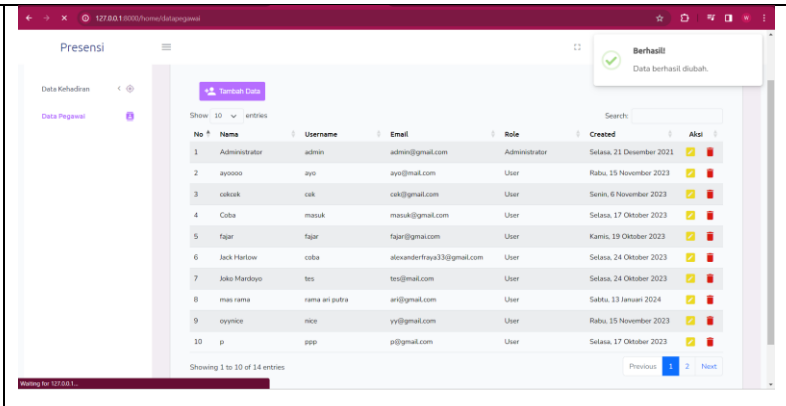
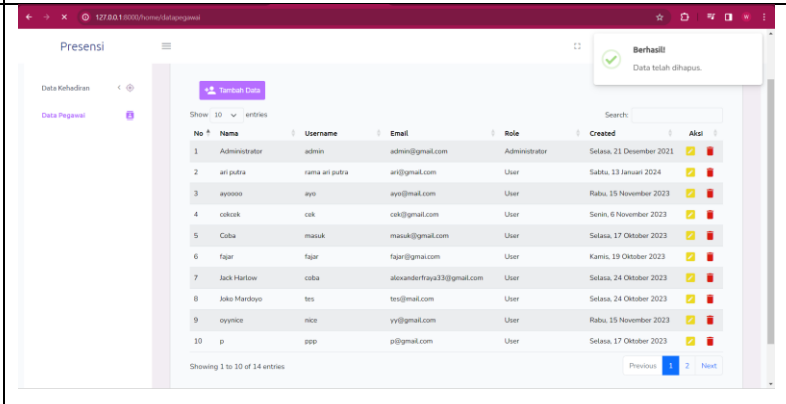
No	SKENARIO PENGUJIAN	TARGET PENGUJIAN	HASIL PENGUJIAN	KETERANGAN	KESIMPULAN
1.	Menjalankan website	Website dapat dibuka dan dijalankan tanpa ada masalah	Berhasil		valid
2.	Melakukan proses login aplikasi website	Berhasil melakukan login sebagai admin	Berhasil		valid

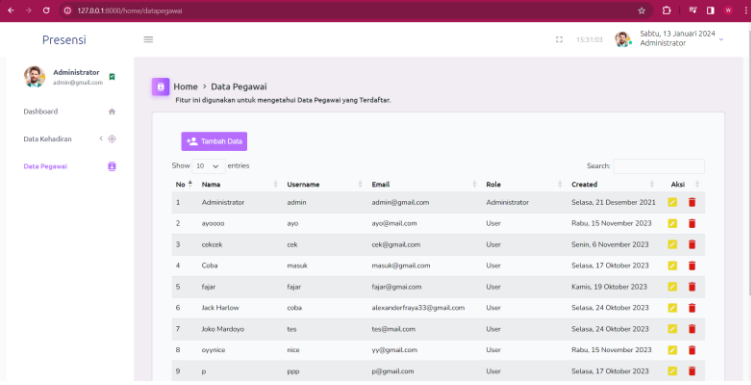
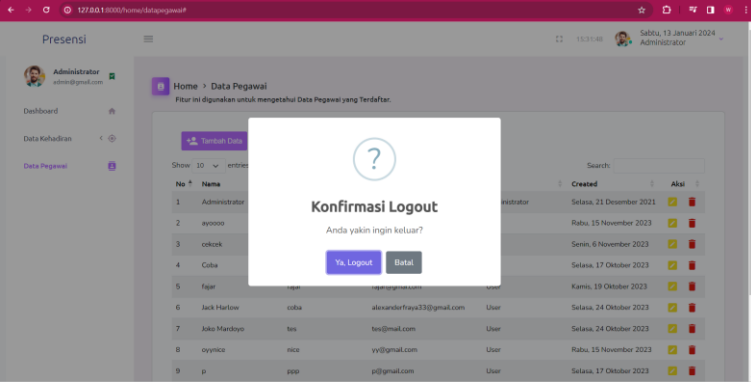
		Berhasil melakukan login sebagai user (pegawai)	Berhasil		valid
3.	Melakukan rekap data kehadiran pegawai	Berhasil melakukan rekap data pegawai (harian)	Berhasil		valid

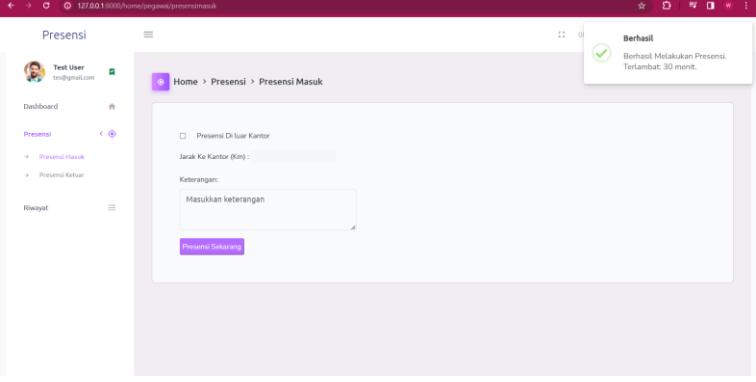
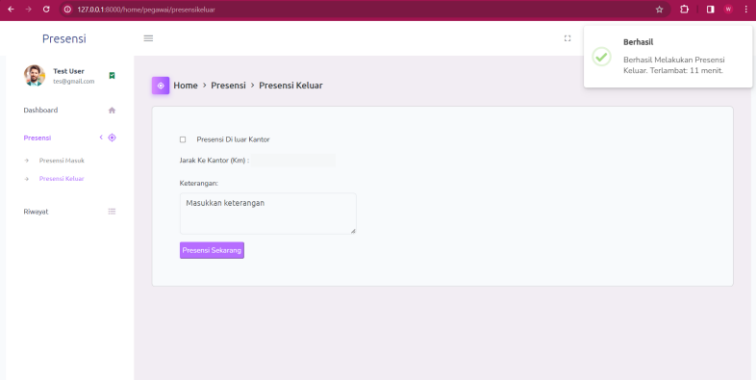
		Berhasil melakukan rekap data pegawai (bulanan)	Berhasil		valid
4.	Melakukan rekap data jam kerja pegawai	Berhasil melakukan rekap data jam kerja pegawai (bulanan)	Berhasil		valid

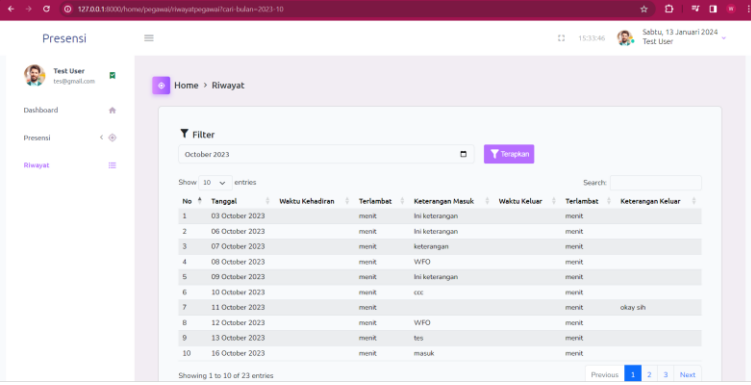
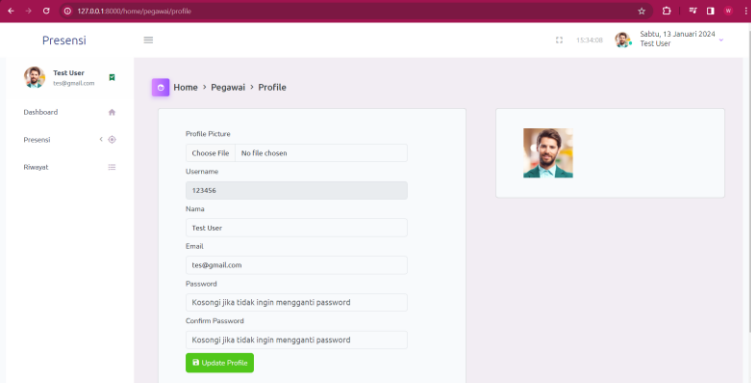
	Melakukan cetak data kehadiran pegawai	Berhasil melakukan cetak data kehadiran pegawai (harian)	Berhasil		valid
5.	Melakukan cetak data kehadiran pegawai	Berhasil melakukan cetak data kehadiran pegawai (bulanan)	Berhasil		valid

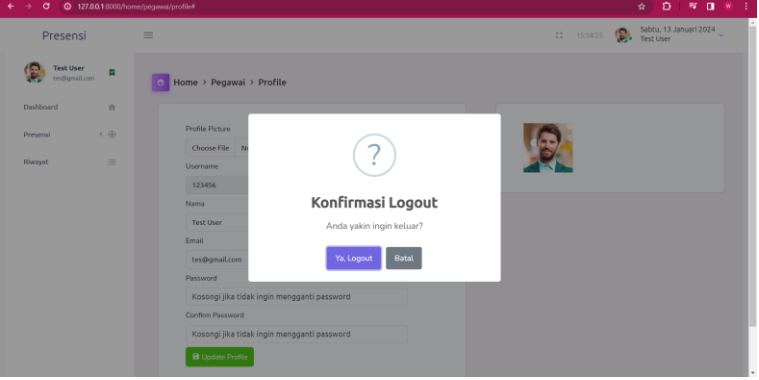
6.	Melakukan cetak rekap data jam kerja pegawai	Berhasil melakukan cetak data jam kerja pegawai (bulanan)	Berhasil		valid
7.	Melakukan proses CRUD	Berhasil melakukan penambahan data pegawai melalui admin	Berhasil		valid

		<p>Berhasil melakukan edit/perubahan data pegawai melalui admin</p>	<p>Berhasil</p>		<p>valid</p>
		<p>Berhasil melakukan hapus data pegawai melalui admin</p>	<p>Berhasil</p>		<p>valid</p>

		Berhasil melihat data pegawai melalui admin	Berhasil		valid
8.	Melakukan logout aplikasi web dari sisi admin	Berhasil melakukan proses logout dari sisi admin	Berhasil		valid

9.	Melakukan proses presensi di website pegawai	Berhasil melakukan proses presensi masuk pegawai	Berhasil		valid
		Berhasil melakukan proses presensi keluar pegawai	Berhasil		valid

10.	Melihat riwayat presensi pegawai	Berhasil melihat data riwayat presensi pengguna	Berhasil		valid
11.	Update Foto Profil	Belum Berhasil mengganti foto profil	Tidak berhasil		Tidak valid

12.	Melakukan proses logout aplikasi dari sisi user pegawai website	Berhasil melakukan proses logout			
-----	-----------------------------------------------------------------	----------------------------------	--	-------------------------------------------------------------------------------------	--

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa semua fungsionalitas dan fitur-fitur pada aplikasi *website* presensi dapat berfungsi selain fitur untuk mengganti foto profil. Dalam pengujian menggunakan metode *black box*, pada pengujian tersebut dilakukan pengujian proses *input output* dan pada proses aksi reaksi pada sistem. Proses pengujian *black box testing* dilakukan oleh pihak instansi PT. Global Intermedia Nusantara yaitu Bapak Ilham selaku QA dan dokumentasi aplikasi di instansi tersebut.

4. Keberlanjutan

Kegiatan praktik magang di PT. Global Intermedia Nusantara ini bersifat tidak berkelanjutan dan hanya dilaksanakan hingga akhir program.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Setelah dilakukannya perancangan sistem Aplikasi *web* Presensi dengan menggunakan *framework* Laravel di PT. Global Intermedia Nusantara, maka dapat disimpulkan sebagai berikut

1. Perancangan sistem Aplikasi *Web* Presensi *multi-user* dapat memudahkan dalam mengelola data kehadiran karyawan.
2. Aplikasi dapat menampilkan fitur dashboard, kehadiran harian, kehadiran bulanan, rekap total jam kerja bulanan, data karyawan, presensi masuk, presensi keluar, riwayat, akun profile yang telah terintegrasi Database *Server*.
3. Perancangan Aplikasi *Web* Presensi yang telah dirancang telah melewati pengujian *black box* dan hasilnya fitur dapat berjalan dengan baik. Sementara itu, terdapat satu fungsi untuk mengubah foto profil masih belum dapat dijalankan.

B. Saran

Pembuatan sistem Aplikasi *Web* Presensi yang telah dibangun masih banyak kekurangan dari segi tampilan maupun pengembangan fitur. Diharapkan untuk kedepannya dapat dikembangkan lebih lanjut sesuai dengan kebutuhan. Berikut beberapa saran yang dapat diberikan sebagai acuan dari Aplikasi *Web* Presensi sebagai berikut.

1. Mengembangkan desain tampilan sistem aplikasi menjadi lebih inovatif dan informatif sesuai kebutuhan pengguna
2. Menambahkan fitur verifikasi *email user* dan implementasikan opsi lupa *password* atau *reset password* agar pengguna dapat mengubah dan memperbaiki *password* yang telah awalnya disediakan secara *default*.

3. Menambahkan fitur *captcha* dibagian login agar dapat meningkatkan keamanan atau validasi untuk membuktikan yang login adalah manusia bukan komputer yang mencoba menyusup ke dalam akun yang dilindungi sandi.
4. Menambahkan fitur log aplikasi pada halaman admin agar dapat mengetahui siapa saja yang login.

LAMPIRAN

A. Surat Permohonan Izin Praktik Magang



UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
KAMPUS 4 : Jl Ring Road Selatan, Tamanan, Banguntapan, Bantul Yogyakarta 55166

Nomor : PS18/105/D.34/IX/2023

16 September 2023

Hal : Permohonan Izin Melaksanakan Praktik Magang

Kepada

Yth. Pimpinan

PT. Global Intermedia Nusantara

Jl. Taman Siswa No.125, Wirogunan, Kec. Mergangsan, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa
Yogyakarta 55151

Dengan hormat,

Dalam rangka memberikan kesempatan kepada mahasiswa dalam mengimplementasikan disiplin ilmu yang diperoleh di bangku kuliah dengan keadaan sebenarnya, Ketua Program Studi S1 Informatika mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu untuk berkenan memberikan izin kepada mahasiswa kami tersebut di bawah ini untuk melaksanakan *Praktik Magang* di instansi yang Bapak/Ibu pimpin.

Adapun data mahasiswa sebagai berikut

No	Nama	NIM
1.	Wahyu	2000018130

Program Studi : S1 Informatika

Fakultas : Teknologi Industri

Sebagai bahan pertimbangan Bapak/Ibu kami sampaikan bahwa sebagai konsekuensinya, mahasiswa yang bersangkutan bersedia memenuhi persyaratan administratif yang diperlukan.

Atas perhatian dan kerjasama Bapak/Ibu, kami sampaikan terima kasih

Hormat kami,
Ketua Program Studi

Dr. Murinto, S.Si., M.Kom.
NIY. 60040496

B. Sertifikat Praktik Magang

No. 1124.1/KP/PT.GIN/XII/2023

Sertifikat

Diberikan kepada :

Nama Lengkap : Wahyu
NIM : 2000018130 / Informatika
Instansi : Universitas Ahmad Dahlan

Telah mengikuti Kerja Praktek Industri di PT Global Intermedia Nusantara dari tanggal 18 September 2023 sampai dengan 1 Desember 2023

Yogyakarta, 1 Desember 2023


Ir. Eko Sutrisno, S.T., M.Cs., IPU.
 (Direktur Utama)

C. Logbook


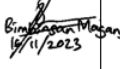


LOG BOOK PRAKTIK MAGANG MAHASISWA PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA T.A 2023 / 2024 (WAJIB DIISI DAN MASUK DALAM PENILAIAN)



Nim : 2000018130
 Nama Mahasiswa : Wahyu
 Judul Praktik Magang : Aplikasi Website Presensi Multiuser Menggunakan Laravel
 Dosen Pembimbing : Dewi Soyusiawaty, S.T., M.T
 Pembimbing Lapangan : Bahtiar Rifai

Petunjuk Pengisian Log Book

1. Log book di isi per minggu
2. Log book ditulis tangan
3. Setiap kegiatan di paraf oleh pembimbing lapangan/ dosen pembimbing Praktik Magang
4. Log book per minggu diparaf oleh dosen pengampu kelas Praktik Magang
5. Jumlah bimbingan minimal 4x

Logbook Minggu 4 sd 7 (sebelum UTS)

No	Kegiatan dan Lokasi Praktik Magang	Waktu Pelaksanaan		Hasil	Kendala, Rencana Perubahan (jika ada)	Paraf Pembimbing Lapangan	Paraf Dosen Pembimbing Praktik Magang
		Hari/TGL	Jam Durasi				
1	PT. Global Intermedia Nusantara • Kegiatan pengenalan praktik magang di lokasi magang • Pembagian jobdesk awal	Minggu 1 (18 - 22 September 2023)	8 jam x 5 hari = 40 jam	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan adaptasi dengan kegiatan pada lingkungan kerja baru yang akan dilakukan selama 3 bulan kedepan Memahami proses alur kerja praktik magang di PT. Global Intermedia Nusantara 			
2	• Mendapatkan project awal untuk membuat aplikasi Web presensi	Minggu 2 (25 - 29 September 2023)	8 jam x 5 hari = 40 jam	<ul style="list-style-type: none"> Dapat menghasilkan ERD dan Activity Diagram 	<ul style="list-style-type: none"> Activity Diagram dan ERD masih perlu diperbaiki 		

	<ul style="list-style-type: none"> • Mengerjakan ERD Diagram, dan activity diagram dalam project tersebut • Membuat desain tampilan aplikasi sistem presensi web 			<ul style="list-style-type: none"> • Dapat menerapkan design tampilan dari figma ke tampilan website 			
3	<ul style="list-style-type: none"> • Penyampaian progress aplikasi presensi • Melakukan revisi pada tampilan design aplikasi dan menyampaikan kembali hasil yang telah di revisi • Melakukan coding program awal setelah mendapatkan API dari BackEnd • Menyelesaikan fitur Login multi user menggunakan laravel V10 	<p>Minggu 3 (2 – 6 Oktober 2023)</p>	8 jam x 5 hari = 40 jam	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat mengimplementasikan design dari UI/UX ke dalam program web • Fitur login telah dapat diterapkan 	<ul style="list-style-type: none"> • penggunaan awal database dbeaver dan postgres masih bingung • tidak bisa langsung menghubungkan dengan database API, maka dari itu database tersebut di backup lalu dimasukkan ke local • sedikit kesusahan karna awalnya belum mendalami laravel 	Global Intermedia	 Binlisan Mings 16/11/2023
4	<ul style="list-style-type: none"> • Mengimplementasikan fitur Admin yang terdiri dari Dashboard, data kehadiran harian, 	<p>Minggu 4 (9 – 13 Oktober 2023)</p>	8 jam x 5 hari = 40 jam	<ul style="list-style-type: none"> • Telah mengimplementasikan fitur tersebut 	<ul style="list-style-type: none"> • masih merasa kesulitan karena baru memahami logika kerja laravel 	Global Intermedia	 Binlisan Mings 16/11/2023

	<p>bulanan, total jam kerja Per bulan pegawai, data pegawai dan riwayat</p> <ul style="list-style-type: none"> • melakukan perubahan template yang lebih menarik dan responsive 				<ul style="list-style-type: none"> • karena mengganti template maka melakukan desain dari awal 	
5	<ul style="list-style-type: none"> • Mengimplementasikan Fitur User terdiri dari Dashboard, Presensi masuk, Presensi Keluar (pulang) dan juga riwayat • Membuat fungsi untuk mengukur jarak ketika melakukan presensi diluar kantor • membuat fitur pengaturan akun, mengambil name user yang login saat ini 	<p>Minggu 5 (16 - 20 Oktober 2023)</p>	<p>8 jam x 5 hari = 40 jam</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Berhasil mengimplementasikan fitur tersebut • Berhasil membuat fitur User Profile dan fitur lainnya 	<p>Global Intermedia</p>	<p>Bintang Mangang 16/11/2023</p>
6	<ul style="list-style-type: none"> • melakukan perubahan pada data admin, membuat data dummy menggunakan json result • membuat animasi menggunakan sweetalert pada fungsi-fungsi create, update, delete 	<p>Minggu 6 (23 - 27 Oktober 2023)</p>	<p>8 jam x 5 hari = 40 jam</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Berhasil melakukan perubahan data • berhasil mengimplementasikan animasi pada fungsi tersebut 	<p>Global Intermedia</p>	<p>Bintang Mangang 16/11/2023</p>

7	Bimbingan: penyampaian lokasi dan tempat Praktik Magang serta jobdesk yang dikerjakan dengan dosen pembimbing magang	(06 November 2023)	40 Menit	Mengetahui adanya informasi minimal jam magang yaitu 400 jam			Bimbingan Magang 9/11/2023
8	Bimbingan: Pengecekan Logbook dan penulisan laporan praktik magang	(09 November 2023)	1 jam	Perlu beberapa perbaikan dalam penulisan laporan praktik magang			Bimbingan Magang 9/11/2023
9	Bimbingan: Pengecekan progress laporan praktik magang	(16 November 2023)	40 Menit	Perlu adanya perbaikan pada latar belakang masalah			Bimbingan Magang 16/11/2023

Catatan Pembimbing Lapangan/Dosen Pembimbing Praktik Magang / Dosen Pengampu Kelas Praktik Magang:

.....

.....

.....

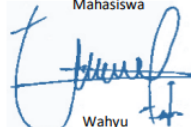
.....

Yogyakarta, 16 November 2023

Dosen Pengampu Kelas Praktik Magang


ACC LOGBOOK
Ika Arfiani, S.T., M.Cs
NIPM. 19870920 201606 011 1095511

Mahasiswa


Wahyu

LOG BOOK PRAKTIK MAGANG MAHASISWA
PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA T.A 2023 / 2024
 (WAJIB DIISI DAN MASUK DALAM PENILAIAN)

Nim : 2000018130
 Nama Mahasiswa : Wahyu
 Judul Praktikum Magang : RANCANG BANGUN APLIKASI MANAGEMENT PRESENSI PEGAWAI BERBASIS WEBSITE MULTI-USER
 Dosen Pembimbing : Dewi Soyusiawati, S.T., M.T
 Pembimbing Lapangan : Bahtiar Rifai



Petunjuk Pengisian Log Book

1. Log book di isi per minggu
2. Log book ditulis tangan
3. Setiap kegiatan di paraf oleh pembimbing lapangan/ dosen pembimbing Praktikum Magang
4. Log book per minggu di paraf oleh dosen pengampu kelas Praktikum Magang
5. Jumlah bimbingan minimal 4x

Logbook Minggu 8 sd 10 (setelah UTS)

No	Kegiatan dan Lokasi Praktikum Magang	Waktu Pelaksanaan		Hasil	Kendala, Rencana Perubahan (Jika ada)	Paraf Pembimbing Lapangan	Paraf Dosen Pembimbing Praktikum Magang
		Hari/TGL	Jam Durasi				
1	PT. Global Intermedia Nusantara <ul style="list-style-type: none"> • Menghubungkan kembali program ke database • Mengimplementasikan fitur jumlah pegawai, rata-rata kehadiran dalam sebulan, dan yang tidak melakukan presensi di dashboard halaman admin 	Minggu 7 (30 September – 3 November 2023)	8 jam x 5 hari = 40 jam	<ul style="list-style-type: none"> • Berhasil menghubungkan kembali ke database • Berhasil mengimplementasikan fitur jumlah pegawai, rata-rata kehadiran dalam sebulan, dan yang tidak melakukan presensi 		Global Intermedia	Bimbingan Magang 16/11/2023

2	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat pengaturan akun untuk profile admin dan user • Melakukan presentasi project aplikasi presensi • Melakukan revisi tambahan pada akun profile 	Minggu 8 (6 - 10 November 2023)	8 jam x 5 hari = 40 jam	<ul style="list-style-type: none"> • Berhasil mengimplementasikan pengaturan akun • Berhasil melakukan revisi 		Global Intermedia	Bimbingan Magang 16/11/2023
3	<ul style="list-style-type: none"> • Menambah fitur cetak pada halaman admin yaitu pada fitur kehadiran harian, kehadiran bulanan, rekap total bulanan • Melakukan presentasi project aplikasi presensi • Melakukan revisi pada fitur cetak 	Minggu 9 (13 - 17 November 2023)	8 jam x 5 hari = 40 jam	<ul style="list-style-type: none"> • Berhasil menambahkan fitur cetak • Berhasil melakukan revisi 		Global Intermedia	Bimbingan Magang 16/11/2023
4	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan presentasi project akhir aplikasi presensi • Membantu anak magang dari Universitas Amikom untuk menyusun tampilan dan menghubungkan 	Minggu 10 (20 - 24 November 2023)	8 jam x 5 hari = 40 jam	<ul style="list-style-type: none"> • Berhasil membantu anak magang Amikom untuk membuat tampilan 	<ul style="list-style-type: none"> • Sedikit kendala saat menghubungkan program ke Server karena kesalahan setting SSH, username dan password 	Global Intermedia	Bimbingan Magang 16/11/2023

	program ke server pada kasus BMD Kapuas						
5	<ul style="list-style-type: none"> Membuat dokumentasi dan <i>manual book</i> aplikasi presensi. Melakukan penyusunan laporan praktik magang dan mengurus berkas praktik magang 	Minggu 11 (27 November – 1 Desember 2023)	8 jam x 5 hari = 40 jam	<ul style="list-style-type: none"> Menghasilkan dokumen aplikasi dan <i>manual book</i> aplikasi presensi 			 

Catatan Pembimbing Lapangan/Dosen Pembimbing Praktik Magang / Dosen Pengampu Kelas Praktik Magang:

.....

.....

.....

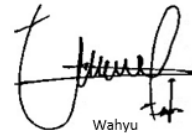
Dosen Pengampu Kelas Praktik Magang



Ir. Ika Arfiani, S.T., M.Cs
NIPM. 19870920 201606 011 1095511

Yogyakarta, 06 Desember 2023

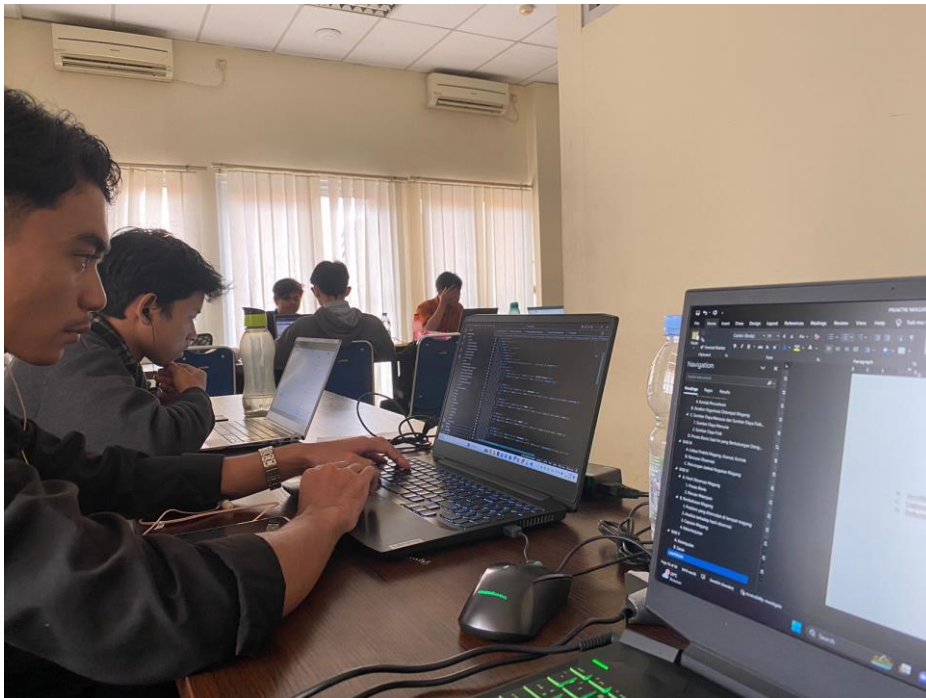
Mahasiswa



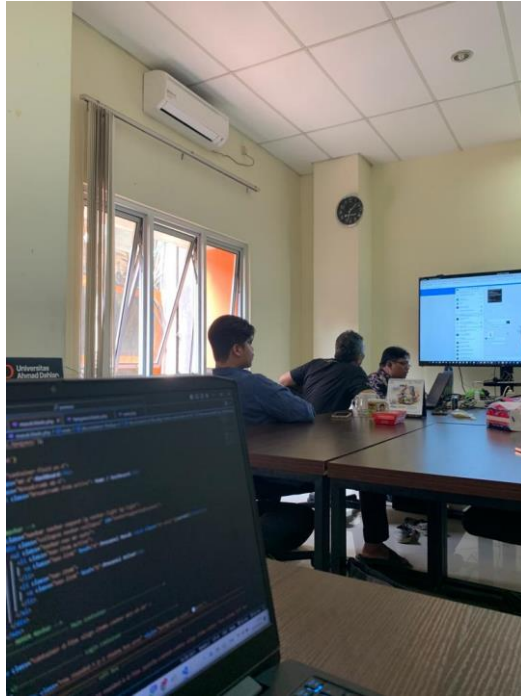
Wahyu

D. Dokumentasi kegiatan Praktik Magang

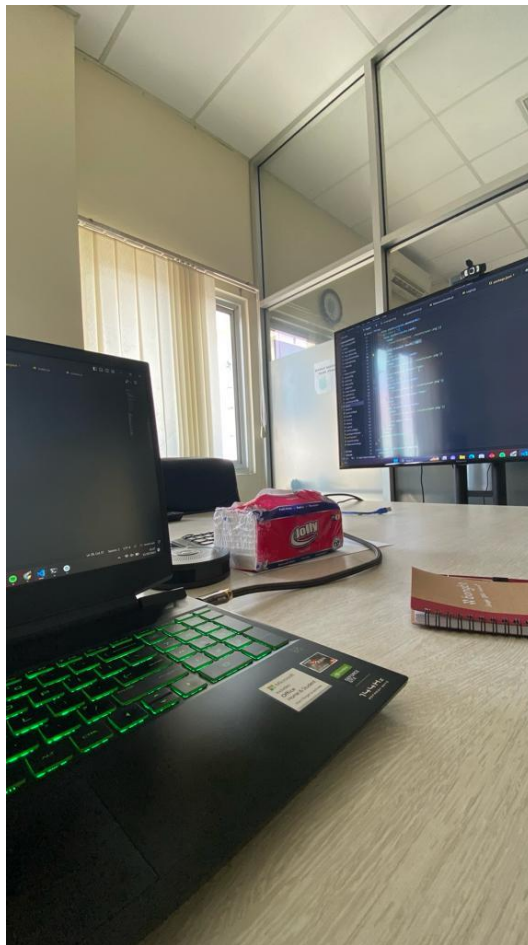
1. Suasana dan ruangan magang di PT. Global Intermedia Nusantara



2. Kegiatan praktik magang



3. Presentasi progres project aplikasi



4. Foto bersama hari terakhir praktik magang



E. Dokumentasi Aplikasi Web Presensi

**DOKUMENTASI PETUNJUK PENGGUNAAN PROJECT
DAN APLIKASI PRESENSI WEB**



PT. GLOBAL INTERMEDIA NUSANTARA

Dokumentasi aplikasi web presensi dapat dilihat secara lengkap pada link berikut.

https://drive.google.com/file/d/10x-OPPKiW86xNW-Eztiq_ftUZwnRNeL/view?usp=sharing