

IMPLEMENTASI SISTEM ABSENSI NON ASN PADA DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA KABUPATEN TANGERANG MENGGUNAKAN LARAVEL BERBASIS LOKASI

, Ruli Supriati¹, Triyono² Muhamad Galih Pawakal³
^{1,2,3} Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Raharja

e-mail: ¹ ruli@raharja.info, ² triyono@raharja.info, ³ galihpawakal@raharja.info,

Abstrak/Abstract

Kehadiran mengacu pada tindakan atau praktik rutin seorang individu untuk menunjukkan kehadiran atau ketidakhadirannya dalam suatu organisasi. Kehadiran ini terkait dengan penerapan tindakan disiplin yang ditetapkan oleh setiap organisasi atau lembaga. Penelitian ini secara khusus akan menyelidiki keberlangsungan operasional sistem absensi di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Tangerang. Sebagai sebuah instansi pemerintah daerah, Diskominfo Kabupaten Tangerang mempekerjakan sejumlah besar pegawai non-ASN (non-PNS) untuk membantu memberikan pelayanan kepada masyarakat. Namun, sistem absensi untuk pegawai non-ASN belum terstandarisasi di semua kantor. Beberapa kantor masih mengandalkan mesin absensi atau cara manual. Untuk mengatasi hal tersebut, Diskominfo telah mengembangkan sistem absensi berbasis aplikasi dan website yang dirancang khusus untuk pegawai non-ASN. Tulisan ini menggunakan pendekatan analisis SWOT untuk mengatasi masalah absensi dengan menganalisis aspek-aspek internal yang menjadi keunggulan dan kelemahan, serta mengevaluasi faktor eksternal berupa peluang dan ancaman. Selanjutnya, penulis menyarankan adopsi Sistem Absensi Non ASN di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Tangerang dengan memanfaatkan kerangka kerja Laravel Berbasis Lokasi. Implementasi menggunakan pendekatan analitis berorientasi objek, memanfaatkan Unified Modeling Language (UML) untuk pemodelan dan PHP sebagai bahasa pemrograman. Sebuah sistem berbasis website diperlukan untuk meningkatkan pemrosesan data aset, memastikan efektivitas dan efisiensi yang lebih baik.

Kata Kunci : Absensi, Sistem Absensi, non ASN

1. PENDAHULUAN

Dengan kemajuan teknologi yang mengalami pertumbuhan signifikan saat ini, misalnya teknologi komunikasi melalui gawai. Penulis tertarik untuk mengembangkan sistem absensi berbasis smartphone, khususnya yang berbasis Android, dengan adanya fitur-fitur seperti GPS (Global Positioning System) dan LBS (Location Based Service), smartphone dapat mengirimkan informasi lokasi secara realtime dan akurat [1].

Dalam sebuah organisasi, kehadiran adalah penentu yang sangat penting. Oleh sebab itu, diperlukan sistem yang dapat menyederhanakan proses pembuatan laporan kehadiran dengan cara yang terstruktur dan mudah diakses. Ada banyak fungsi yang tidak dapat dioperasikan di sistem sebelumnya, yang didasarkan pada versi PHP yang sudah usang. Proses absensi bagi pegawai non-ASN (Aparatur Sipil Negara) di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Tangerang dianggap tidak efisien dan efektif. Untuk memenuhi kebutuhan pengolahan data dan absensi secara efektif, maka dikembangkanlah sebuah aplikasi berbasis Laravel. Program ini meningkatkan kemampuan yang sudah ada dan memperkenalkan berbagai fungsi baru untuk meningkatkan kualitas dan keefektifan pengumpulan data absensi pegawai non-ASN. [2].

Karena saat ini belum ada sistem yang memberikan dukungan untuk hal-hal yang berkaitan dengan Absensi non ASN kantor dinas lain dan pembuatan laporan berdasarkan hasil absensi tidak efektif, maka dapat dikatakan bahwa kegiatan absensi non ASN yang saat ini dilakukan di Dinas Komunikasi dan Informatika masih memiliki kekurangan dalam Sistem Absensi. Berkenaan dengan layanan tambahan dan masih lemahnya efektivitas proses pembuatan laporan Sistem Absensi. Untuk mempermudah laporan absensi bagi seluruh Dinas Komunikasi dan

Informatika di Kabupaten Tangerang dan membuat kegiatan absensi non ASN menjadi lebih mudah diakses oleh seluruh Dinas di Kabupaten Tangerang, maka diperlukan sebuah sistem yang dapat mengakomodir kegiatan tersebut.

Ada beberapa permasalahan yang terjadi pada sistem absensi yang sedang berjalan seperti :

1. Bagaimana sistem absensi non ASN yang sudah dilakukan sekarang?
2. Bagaimana Cara Membuat Sistem Absensi non ASN berbasis gps dan foto untuk pegawai non ASN?
3. Bagaimana membuat Rekap Absensi non ASN berbasis gps dan foto?

2. METODE PENGABDIAN

a. Observasi

Untuk mendapatkan data yang benar, pendekatan ini dilakukan dengan melakukan observasi langsung ke Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Tangerang sesuai dengan tujuan studi.

b. Metode Wawancara (*Interview*)

Hal ini memerlukan perolehan data melalui komunikasi langsung dengan para pemangku kepentingan Dinas Komunikasi dan Informatika. Wawancara dilakukan dengan tujuan mendapatkan data dan informasi yang relevan dan dapat diandalkan. Penulis melakukan wawancara ini dengan mengajukan pertanyaan secara langsung kepada Bapak Budi Kurniawan, ST, yang merupakan *stakeholder* Dinas Komunikasi dan Informatika.

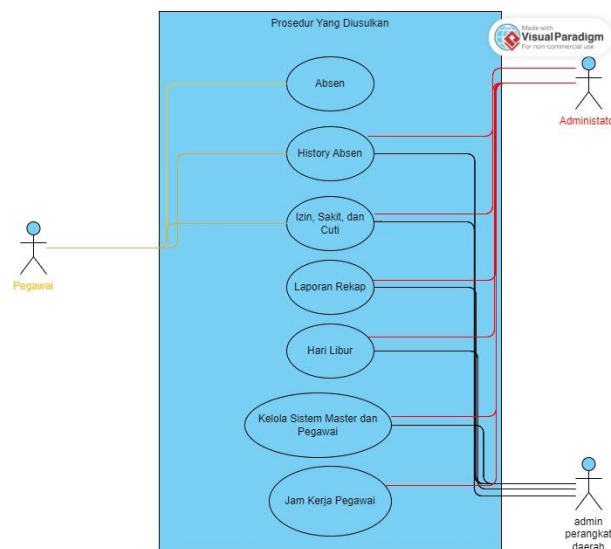
c. Metode Studi Pustaka

Pengumpulan data yang relevan dengan penelitian dilakukan melalui penelaahan buku, artikel majalah, surat kabar, dan berbagai jenis literatur lain sebagai dasar penyusunan teori.

Selain itu menggunakan metode analisa seperti itu metode analisa sistem memakai *SWOT* dan menggunakan metode pengembangan sistem memakai *WATERFALL*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

1) *Use Case Diagram* Sistem Yang Diusulkan

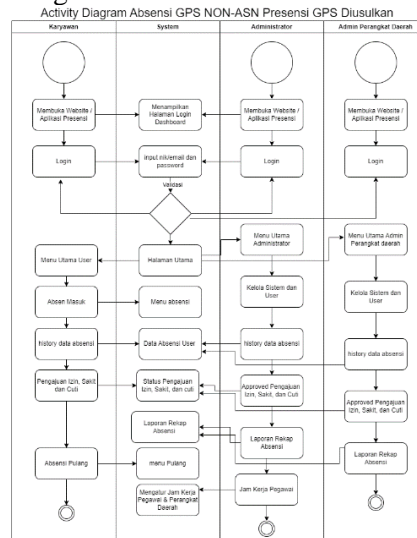


Gambar 1 *Use Case yang diusulkan*

Berdasarkan diagram use case yang saat ini diterapkan, terdapat:

1. Terdapat 1 sistem yang mencakup seluruh proses absensi dalam sistem informasi yang ditujukan untuk Admin atau Perangkat Daerah.

2. Terdapat 3 aktor yang terlibat dalam pemrosesan, yaitu pegawai, Administrator, dan Admin Perangkat Daerah.
 3. Terdapat 8 use case yang dapat dijalankan oleh para aktor tersebut.
- 2) *Activity Diagram Yang Diusulkan*



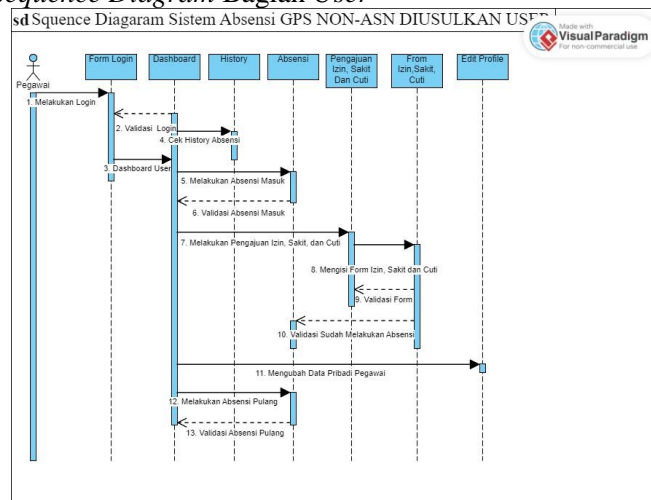
Gambar 2 Activity Diagram Yang Diusulkan

Berdasarkan *Activity diagram* diatas yang sedang berjalan saat ini terdapat:

1. Terdapat 3 initial node yang menjadi titik awal proses pelaporan.
2. Terdapat 4 vertical swimlane yang mencakup Karyawan, Sistem, Administrator, dan Admin Perangkat Daerah.
3. Sebanyak 32 aksi sistem yang merepresentasikan aktivitas tertentu.
4. 1 simbol keputusan yang digunakan untuk validasi login sebagai Administrator, Admin Perangkat Daerah, atau pengguna.
5. 3 *activity final state* yang menandai akhir dari aktivitas.

3) *Sequence Diagram Yang Diusulkan*

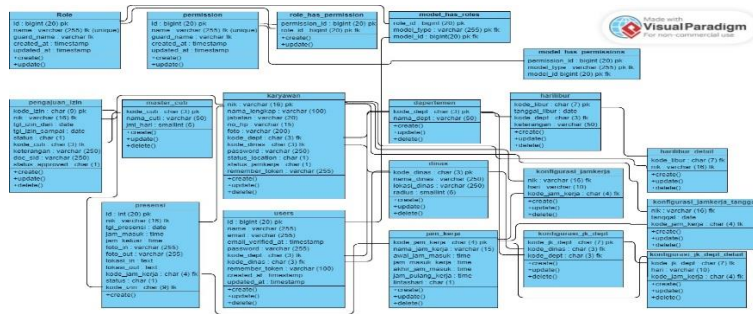
a. *Sequence Diagram Bagian User*



Gambar 3 Sequence diagram User Yang diusulkan

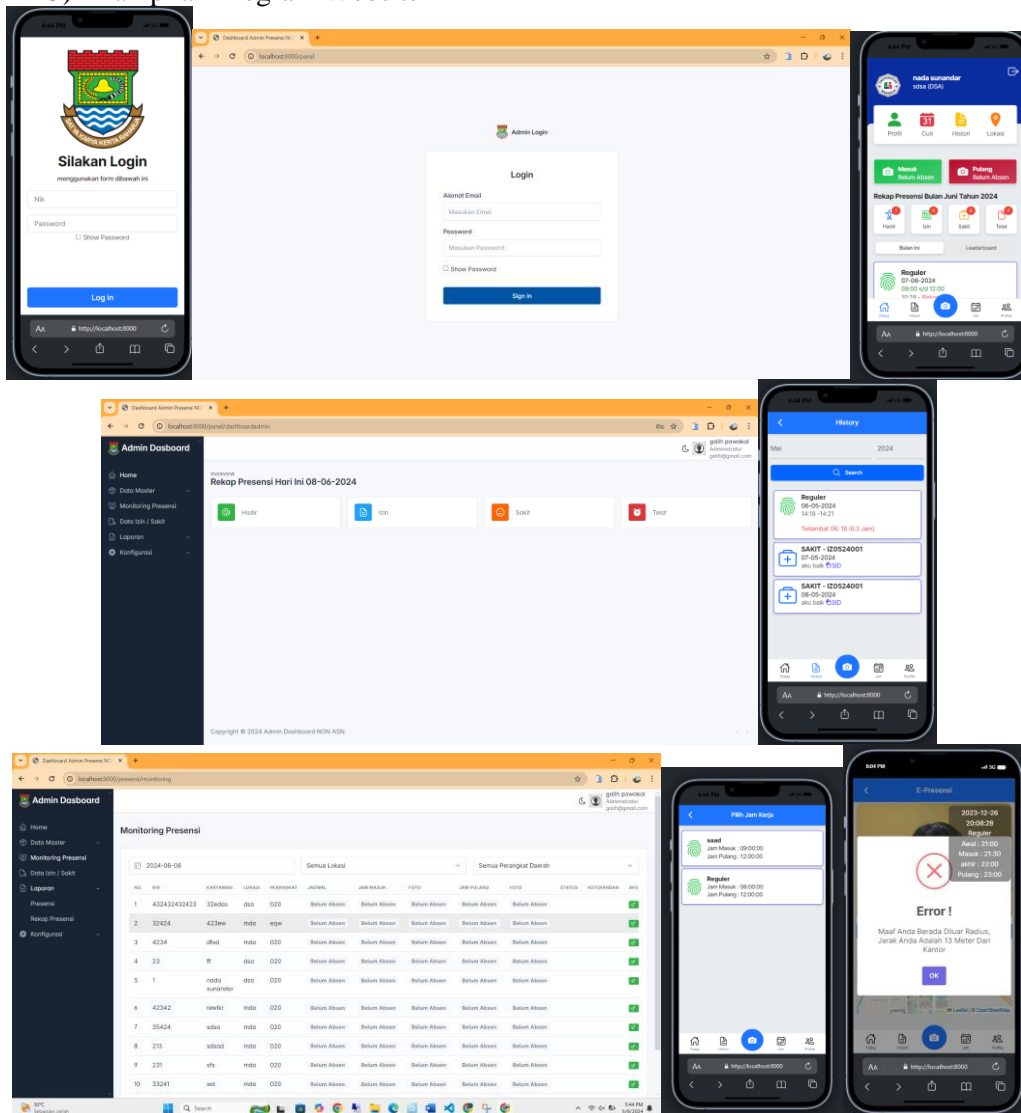
Berdasarkan gambar *sequence diagram* diatas yang saat ini sedang berjalan, terdapat:

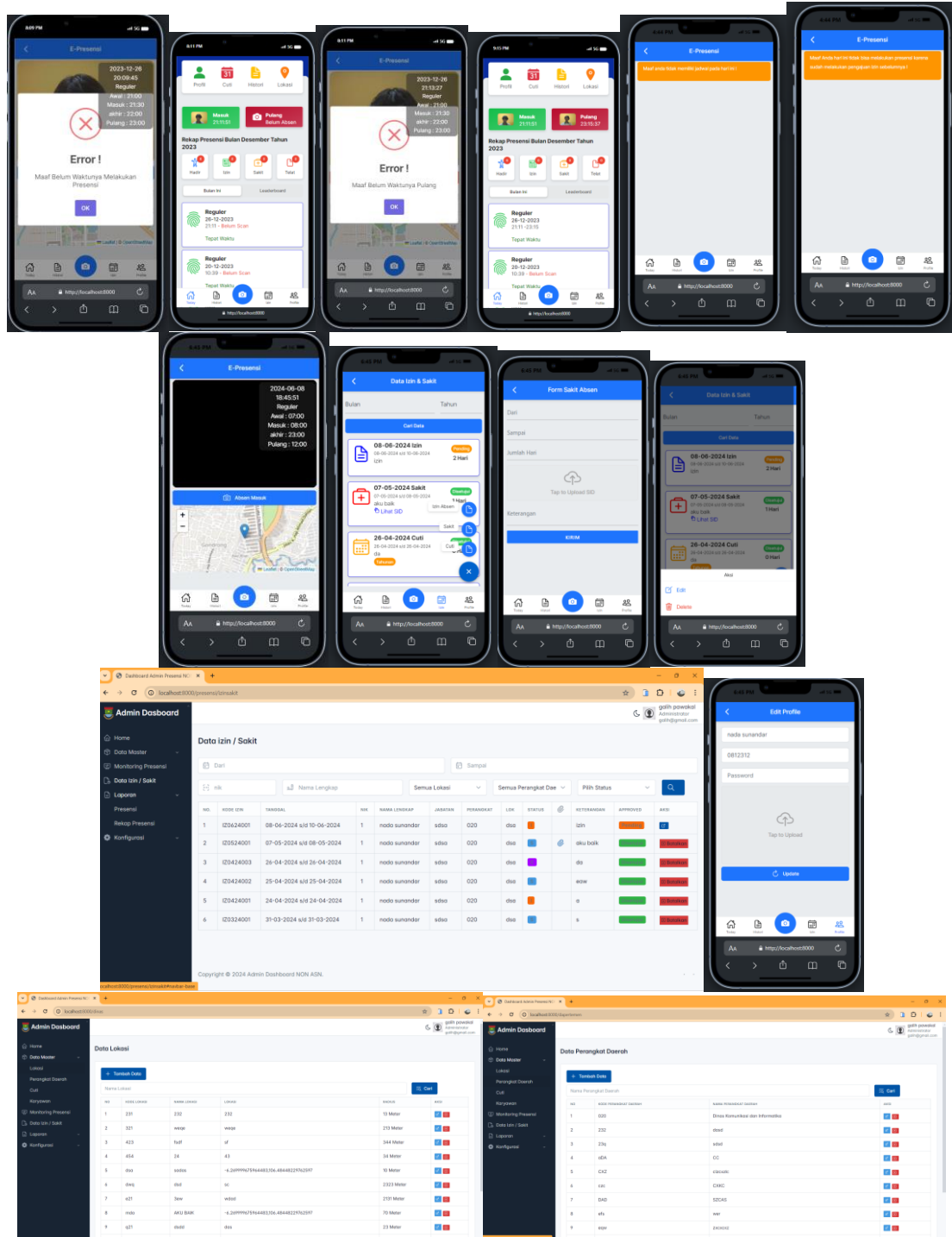
1. 1 aktor yang melakukan kegiatan yaitu, Pegawai,
2. 7 *Lifeline, life line* antar muka yang saling berinteraksi.
3. 13 *Message*, hubungan antar objek yang satu dengan objek yang lainnya mempunyai nilai.

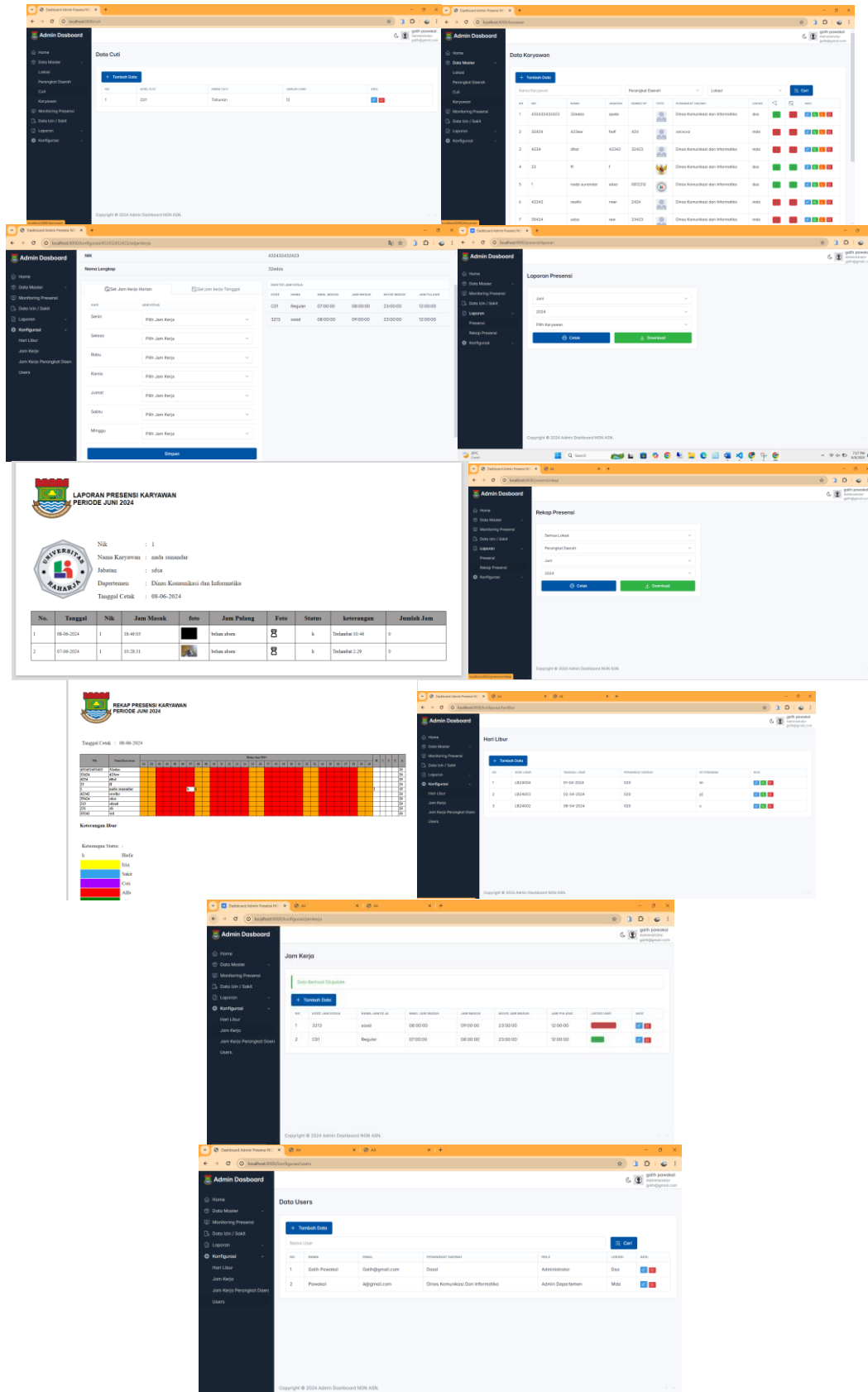


Gambar 6 Class Diagram

5) Tampilan Program Website







Gambar 7 Hasil Program

Merupakan tampilan akhir dari sebuah program yang telah dibuat adanya pengujian terhadap fitur agar bisa berjalan dengan lancar dan melakukan *maintenance* untuk memperbaiki fitur dan logika program berjalan dengan benar.

4. SIMPULAN

1. Absensi berbasis GPS yang ada belum memanfaatkan framework Laravel untuk ASN (Aparatur Sipil Negara), masih menggunakan versi PHP lama, dan tidak memiliki fitur untuk mendukung berbagai profil pengguna. Keterbatasan dalam sistem absensi di Kabupaten Tangerang dapat menghambat efisiensi dengan menghambat rekapitulasi data kepegawaian.
2. Perangkat Daerah Kabupaten Tangerang saat ini sedang mengembangkan sistem untuk pegawai non ASN. Sistem ini menggunakan framework Laravel versi 10 dan memiliki fitur multi lokasi. Fitur ini sangat bermanfaat bagi pegawai non ASN yang bekerja di perangkat daerah yang berbeda. Sistem ini juga menyediakan validasi kehadiran yang akurat, sehingga karyawan dapat mencatat kehadiran mereka. Selain itu, sistem ini juga memungkinkan karyawan untuk meminta izin, melaporkan sakit, dan mengajukan cuti ketika mereka tidak dapat masuk kerja
3. Sebuah langkah terobosan untuk meningkatkan manajemen pegawai. Tujuan dari sistem ini adalah untuk menghasilkan laporan kehadiran karyawan. Laporan ini dapat dicetak untuk karyawan perorangan atau untuk perangkat daerah yang dikelola oleh administrator atau perangkat daerah. Laporan ini menggabungkan sistem pencatatan yang mudah digunakan dalam format excel dan pdf. Sistem ini mencakup fitur-fitur seperti pencatatan waktu masuk/pulang, mengatur pekerjaan berdasarkan tanggal, dan menyajikan informasi dengan indikator warna. Sistem rekap laporan ini sangat efisien.

5. SARAN

1. Direkomendasikan untuk mengintegrasikan sistem informasi kehadiran berbasis GPS yang dirancang sebagai aplikasi web untuk tidak bergantung pada ASN (Aparatur Sipil Negara). Sistem memungkinkan karyawan untuk mengetahui status mereka, baik sebagai pegawai kontrak maupun tetap, sehingga pegawai kontrak dapat memantau masa berakhirnya kontrak kerja, serta menyediakan pengelolaan data karyawan yang lebih akurat
2. Sistem informasi absensi GPS non-ASN yang akan dikembangkan sebaiknya dilengkapi dengan fitur penggajian dan pemotongan gaji bagi pegawai yang tidak hadir (alpha). Fitur ini memungkinkan pegawai non-ASN untuk memantau hasil kerjanya selama bertugas dan memastikan jumlah gaji yang diterima dari instansi terkait secara transparan.

Keberhasilan pengembangan sistem absensi GPS non-ASN sangat bergantung pada keterlibatan aktif para pengguna, mulai dari pegawai non-ASN hingga pimpinan instansi. Dengan melibatkan mereka sejak awal, kita dapat memastikan bahwa sistem yang dibangun memenuhi kebutuhan nyata di lapangan dan memberikan manfaat optimal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya ingin menyampaikan apresiasi yang sebesar-besarnya kepada seluruh tim yang telah bekerja keras dalam mengimplementasikan sistem absensi non-ASN di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Tangerang. Dedikasi dan kerja sama yang baik dari seluruh anggota tim telah membawa kita pada keberhasilan ini.

- a. bapak Kepala DISKOMINFO Kabupaten Tangerang
- b. Staf DISKOMINFO

Pimpinan dan seluruh jajaran di dinas komunikasi dan informatika kabupaten tangerang yang telah memberikan dukungan, wawasan, saran dan doa demi keberhasilan peneliti.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Amrial Khoir and A. Yudhana, “Implementasi GPS (Global Positioning System) Pada Presensi Berbasis Android DI BMT Insan Mandiri,” *Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI)*, vol. 4, pp. 9–17, 2020, [Online]. Available: <http://tunasbangsa.ac.id/ejurnal/index.php/jsakti>
- [2] R. Yandri, M. Galih Pawakal, and B. Bramantyo, “*CICES (Cyberpreneurship Innovative and Creative Exact and Social Science)*,” vol. 10, no. 1, p. 2024, doi: 10.33050/cices.v10i1.