

Perancangan Sistem Absensi Online Untuk Teknisi Harian Berbasis *Web View* Pada PT. Visionet Data Internasional Menggunakan Metode *Extreme Programming*

Rofi Pangestu¹, Heri Haerudin^{2*}

^{1,2}Fakultas Teknik, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspiptek No. 46, Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan. Banten 15310, Indonesia

Email: 1rofiipangestu@gmail.com, 2*dosen00669@unpam.ac.id

(* : coresponding author)

Abstrak—Absensi merupakan kegiatan rutin yang dilakukan oleh setiap pegawai yang bekerja disuatu perusahaan atau instansi yang berfungsi sebagai catatan kehadiran dan mempengaruhi nilai kinerja pegawai. PT. Visionet Data Internasional masih menggunakan pena dan kertas. Hal ini terdapat beberapa kendala yang terjadi dalam menggunakan prosedur tersebut, Absensi para teknisi ini masih menggunakan kertas dan pulpen, sehingga sangat merepotkan teknisi untuk absen ke kantor terlebih dahulu baru datang ke klien, hal itu menyebabkan teknisi terlambat sekitar 30 menit-1 jam, karena masih menggunakan kertas waktu lembur kerja teknisi tidak bisa dikontrol sehingga teknisi bisa menulis lembur kapan saja padahal mereka tidak lembur, di sistem lama para teknisi harian tidak ada laporan kerjaan harian sehingga teknisi bisa saja tidak melakukan kerjaan apapun selama sehari namun tetap digaji. Oleh karena itu dibutuhkan suatu aplikasi berbasis web view yang dapat melakukan absensi dan pengelolaan lembur agar dapat berjalan cepat, efektif dan efisien. Dibuat dengan metode extreme programming, aplikasi absensi ini di desain sederhana dan user friendly. Software yang digunakan dalam pembuatan aplikasi absensi ini antara lain PHP, MySQL dan Xampp. Dengan adanya aplikasi ini, dapat mempermudah para admin dan teknisi dalam pengerjaan lapangan.

Kata Kunci: PHP, MySQL, Xampp, Absensi, Web View

Abstract—Attendance is a routine activity carried out by every employee who works in a company or agency that functions as a record of attendance and affects the value of employee performance. PT. Visionet Data International still uses pen and paper. There are several obstacles that occur in using the procedure, the attendance of these technicians still uses paper and pens, so it is very inconvenient for the technician to be absent from the office first before coming to the client, it causes the technician to be late for about 30 minutes-1 hour, because still using paper, technicians' work overtime cannot be controlled so that technicians can write overtime at any time even though they are not working overtime, in the old system, daily technicians did not have daily work reports so technicians could not do any work for a day but still get paid. Therefore we need a web view- based application that can perform attendance and manage overtime in order to run quickly, effectively and efficiently. Made with the extreme programming method, this attendance application is designed to be simple and user friendly. The software used in making this attendance application include PHP, MySQL and Xampp. With this application, it can make it easier for admins and technicians in field work.

Keywords: PHP, MySQL, Xampp, Absensi, Web View

1. PENDAHULUAN

Absensi merupakan kegiatan rutin yang dilakukan oleh setiap pegawai yang bekerja disuatu perusahaan yang berfungsi sebagai catatan kehadiran dan mempengaruhi nilai kinerja pegawai, oleh karena itu dibutuhkan sistem untuk mencatat, menyimpan, dan mengolah data absensi pegawai.

Data yang dapat dihasilkan dari sebuah absensi karyawan adalah waktu kedatangan dan kepulangan karyawan sebagai bukti kehadiran bekerja di kantor. Kemudian, karyawan yang tidak masuk kerja juga dapat diketahui statusnya apakah yang bersangkutan izin atau sakit. *Human Resource* (HR) adalah tingkat manajer yang berfungsi untuk memajemen karyawan. Salah satu tugas dari HR adalah manajemen absensi. Dengan adanya data yang diolah dalam sebuah sistem informasi absensi maka dapat melakukan manajemen absensi karyawan dengan baik. (Gerlan, 2020)

Sistem absensi sangat penting untuk mengetahui kehadiran seorang karyawan pada suatu perusahaan. Perkembangan sistem absensi dari menggunakan kertas, finger print, pengenalan wajah hingga hanya menggunakan sebuah *smartphone* Android/IOS. Banyaknya pengguna *smartphone* android, memungkinkan beberapa perusahaan untuk memperbarui sistem absensi berbasis *mobilephone*. Karena lebih efisien, efektif dan cepat dalam melakukan absensi. Jadi anda tidak perlu mengantri dengan karyawan lainnya untuk melakukan absensi pada umumnya. (Fairuz, 2019).

PT.Visionet Data Internasional merupakan perusahaan yang bergerak di bidang Teknologi Informasi. Sebagai perusahaan pertama yang bergerak di bidang IT yang melayani jasa. Total IT *Managed Services*. Layanan terkelola IT dari VisioNet bertujuan agar klien dapat berfokus pada bisnis mereka tanpa mengkhawatirkan permasalahan IT bisnis tersebut. Melihat peluang perkembangan industri perbankan di Indonesia yang cepat sehingga bank membutuhkan dukungan jumlah EDC (*Electronic Data Capture*) yang tidak sedikit, PT Visionet International dapat secara konsisten memenuhi ekspektasi klien mereka. VisioNet pun mengembangkan variasi produk dan servis yang mereka tawarkan dari sekedar layanan terkelola IT hingga aplikasi dan perangkat keras untuk kebutuhan IT bisnis untuk memenuhi slogan mereka yang berbunyi "*Total IT Managed Services*". PT.Visionet Data Internasional memiliki alur penanganan suatu proyek dengan cara menawarkan produknya yang berupa melayani jasa pada Bidang IT klien. Dengan dukungan SDM yang berpengalaman di bidang informasi teknologi dan telekomunikasi, dengan detail 1200 teknisi yang tersebar di 201 lokasi Service Point, 173 kota, dan 34 provinsi di Indonesia. Sebagai satu dari sedikit perusahaan yang bergerak dalam bidang Total IT Managed Services, VisioNet sudah dipercaya oleh klien-klien besar sebagai bukti dari profesionalitas perusahaan tersebut.

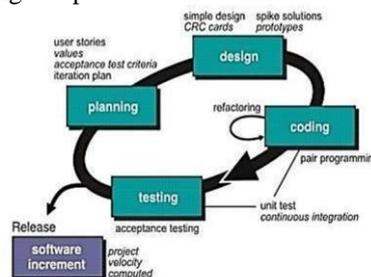
Setiap *Service Point* memiliki 30 teknisi harian, dan teknisi harian ini bergerak dilapangan untuk mengerjakan masalah yang ada di klien-klien perusahaan, biasanya masalah di klien-klien itu paling banyak di pagi hari pas masuk jam kerja para klien. Jadi teknisi harian ini sangat jarang sekali datang kekantor, biasanya mereka datang ke kantor hanya untuk absen masuk dan pulang saja. Absensi para teknisi ini masih menggunakan kertas dan pulpen, sehingga sangat merepotkan teknisi untuk absen ke kantor terlebih dahulu baru datang ke klien, hal itu menyebabkan teknisi terlambat sekitar 30 menit-1 jam. Karena masih menggunakan kertas waktu lembur kerja teknisi tidak bisa dikontrol sehingga teknisi bisa menulis lembur kapan saja padahal mereka tidak lembur. Disistem lama para teknisi harian tidak ada laporan kerjaan harian sehingga teknisi bisa saja tidak melakukan kerjaan apapun selama sehairan namun tetap digaji.

Kemudian dari permasalahan tersebut di PT.Visionet Data Internasional belum memiliki sistem yang dapat mengolah absensi mereka dari jauh. Sehingga proses kerja petugas kurang begitu efisien dan efektif untuk masalah absen. Dibutuhkan suatu sistem informasi absensi secara online yang mudah diakses oleh petugas, yang mampu memudahkan dalam melakukan absensi. Dari permasalahan di atas, untuk memenuhi suatu kebutuhan absensi petugas maka dibutuhkan suatu pembangunan sistem informasi yang dapat mendukung absensi secara online. Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka peneliti berniat mengambil judul "PERANCANGAN SISTEM ABSENSI ONLINE UNTUK TEKNISI HARIAN BERBASIS ANDROID PADA PT. VISIONET DATA INTERNASIONAL MENGGUNAKAN METODE EXTREME PROGRAMMING".

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Metode *Extreme Programming*

Dalam pengembangan perangkat lunak terdapat beberapa pendekatan atau metode yang digunakan, dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah *Extreme Programming* (XP) untuk membangun aplikasi seleksi peserta pelatihan kerja. *Extreme Programming* (XP) merupakan sebuah proses rekayasa perangkat lunak yang cenderung menggunakan pendekatan berorientasi objek dan sasaran dari metode ini adalah tim yang dibentuk dalam skala kecil sampai medium serta metode ini juga sesuai jika tim dihadapkan dengan requirement yang tidak jelas maupun terjadi perubahan-perubahan requirement yang sangat cepat.



Gambar 1. Alur Metode *Extreme Programming*

2.2 Google Maps API

Google Maps API adalah API yang paling populer di internet. Pencatatan yang dilakukan pada bulan Mei tahun 2010 ini menyatakan bahwa 43% mashup (aplikasi dan situs web yang menggabungkan dua atau lebih sumber data) menggunakan *Google Maps* API. Beberapa tujuan dari penggunaan *Google Maps* API adalah untuk melihat lokasi, mencari alamat, mendapatkan petunjuk mengemudi dan lain sebagainya. Hampir semua hal yang berhubungan dengan peta dapat memanfaatkan *Google Maps*. (Rosdania, 2015).

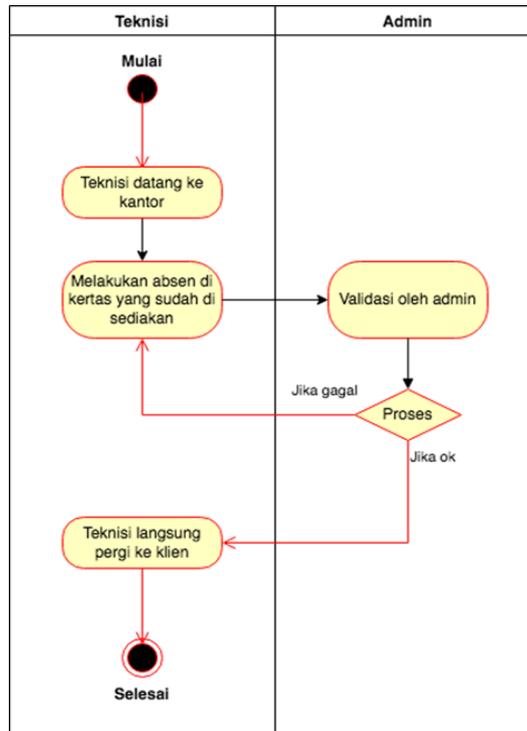
3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa Sistem

Analisa sistem merupakan suatu penjabaran dari suatu sistem yang utuh ke berbagai bagian komponennya dengan tujuan agar dapat mengidentifikasi dan melakukan evaluasi di berbagai masalah atau hambatan-hambatan yang sering muncul pada sistem sehingga nantinya dapat dilakukan penanganan, perbaikan dan pengembangan.

3.1.1 Analisa Sistem Berjalan

Analisa sistem berjalan memberikan gambaran tentang sistem yang saat ini sedang berjalan dan bertujuan untuk dapat mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem tersebut selain untuk mengetahui sistem yang sedang berjalan digunakan juga untuk mendefinisikan dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan suatu perbaikan. Analisa sistem berjalan saat ini pada proses Absensi dapat dilihat pada *activity diagram* sistem berjalan gambar 2. berikut ini.

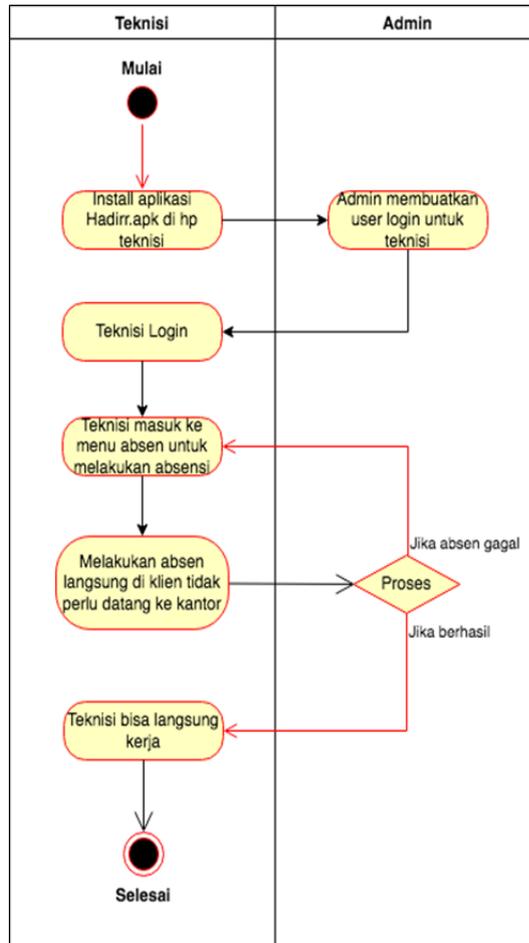


Gambar 2. Analisa Sistem Berjalan

Pada gambar 2. menjelaskan sistem absensi teknisi harian yang sedang dijalankan oleh kantor. Teknisi harian diharuskan mendatangi kantor untuk melakukan absen di kertas yang sudah di sediakan. Admin akan mengecek absen kertas teknisi harian, setelah selesai di cek maka teknisi harian baru bisa bekerja ke klien. Sistem ini sangat merepotkan teknisi harian karna harus datang kekantor terlebih dahulu baru bisa berangkat ke klien.

3.1.2 Analisa Sistem Usulan

Pada sistem yang di usulkan saat ini ada beberapa hal yang menjadi batasan masalah yang akan diberikan solusi atau alternative dengan maksud menjelaskan kebutuhan-kebutuhan yang harus dipenuhi oleh sistem yang akan dirancang, Analisa sistem usulan yang akan diimplemetasikan pada kantor dapat dilihat pada gambar 3.



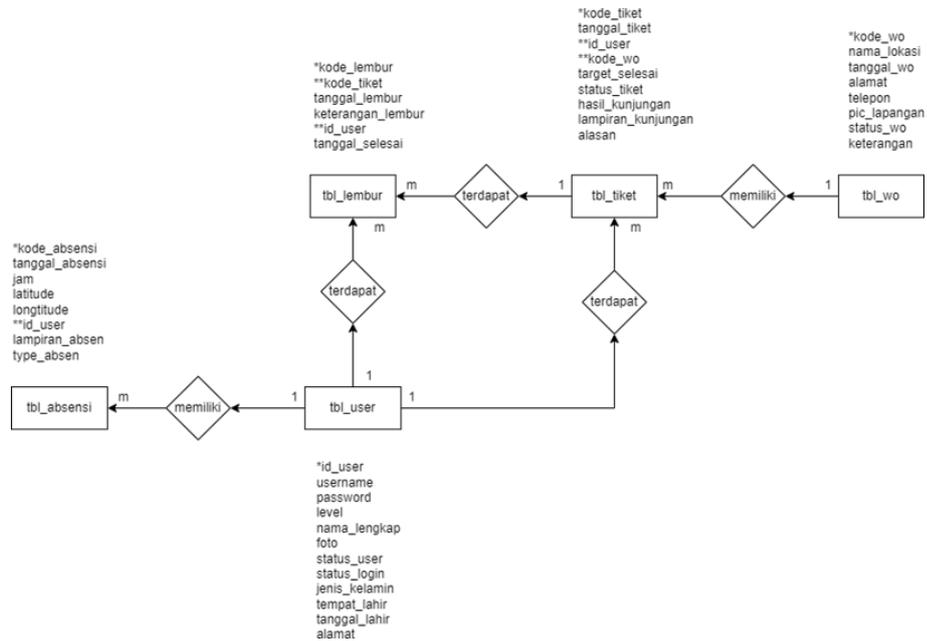
Gambar 3. Analisa Sistem Usulan

Pada gambar 3 menjelaskan sistem absensi teknisi harian yang sedang dijalankan oleh kantor. Teknisi harian diharuskan mendatangi kantor untuk melakukan absen di kertas yang sudah di sediakan. Admin akan mengecek absen kertas teknisi harian, setelah selesai di cek maka teknisi harian baru bisa bekerja ke klien. Sistem ini sangat merepotkan teknisi harian karna harus datang kekantor terlebih dahulu baru bisa berangkat ke klien.

3.1.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah suatu pemodelan berbasis pada persepsi dunia nyata yang mana terdiri dari kumpulan objek dasar yang disebut dengan entitas (*entity*) dan hubungan diantara objek-objek tersebut dengan menggunakan perangkat konseptual dalam bentuk diagram.

Maka dapat disimpulkan ERD adalah suatu basis data yang dapat diuraikan kedalam beberapa entitas-entitas kemudian akan digambarkan dalam bentuk diagram yang bertujuan untuk menggambarkan hubungan antar entitas dalam suatu sistem. Dengan menggunakan ERD peneliti dapat menjabarkan struktur data dengan cara menggambarkan entitas-entitas dan hubungan masing-masing entitas kedalam diagram. Terkait dengan aplikasi absensi berbasis webview, adapun gambar dari perancangan *Entity Relationship Diagram (ERD)* adalah sebagai berikut:

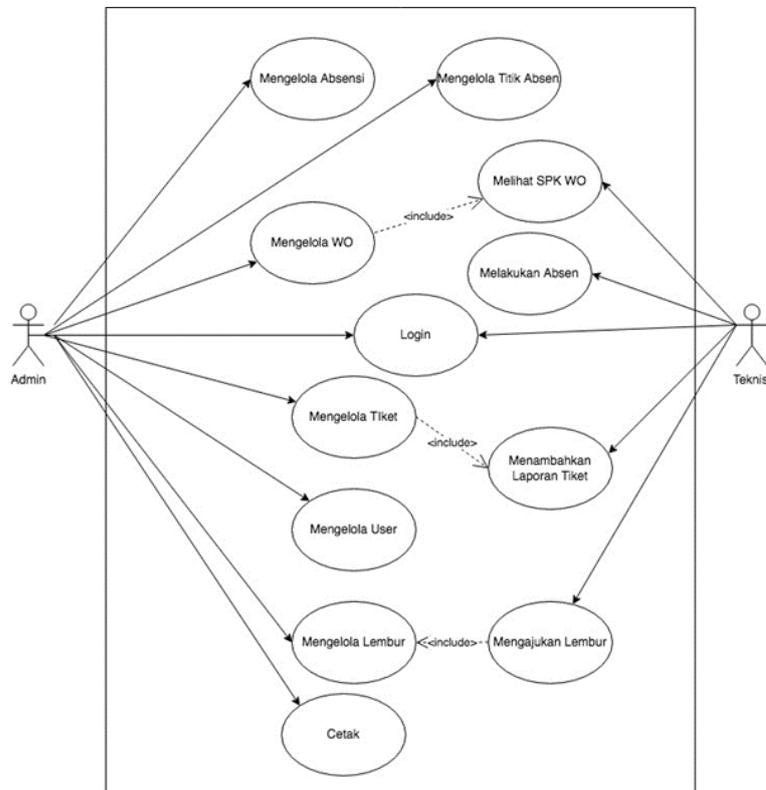


Gambar 4. Entity Relationship Diagram (ERD)

3.2 Perancangan Unified Modeling Language (UML)

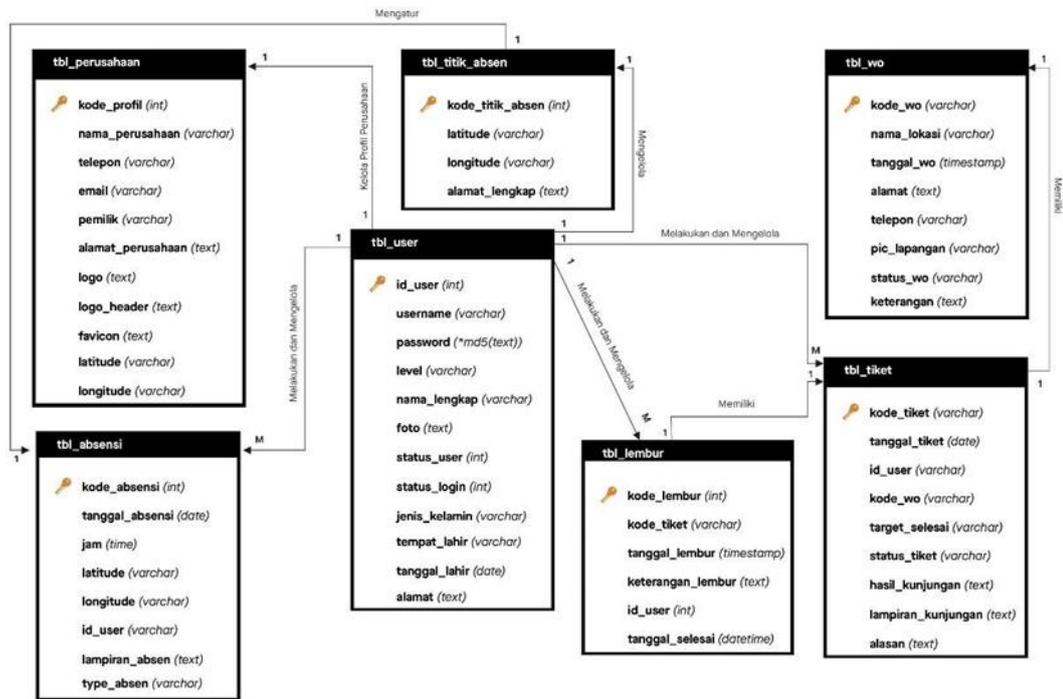
3.2.1 Use Case Diagram

Use Case Diagram dalam Sistem Manajemen Sistem Absensi Online ini dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 5. Use Case Diagram

3.2.2 Class Diagram



Gambar 6. Class Diagram

4. IMPLEMENTASI

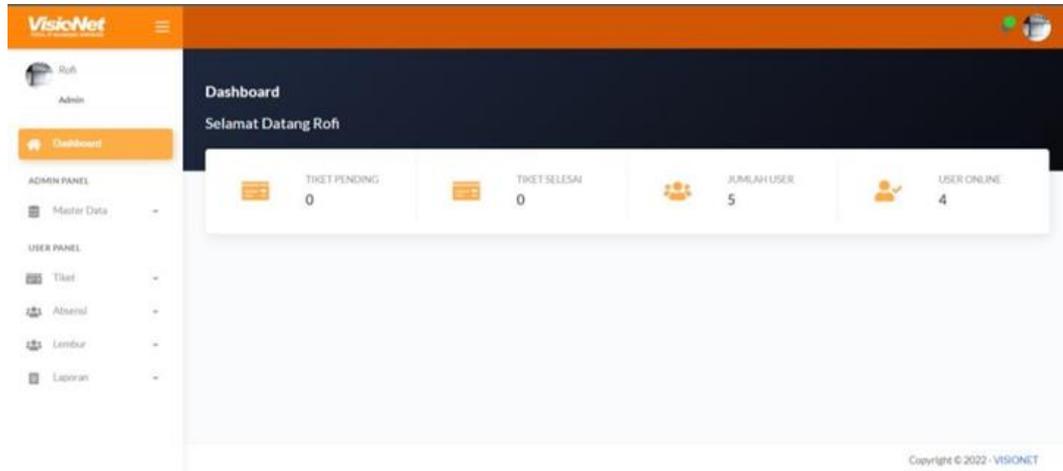
Setelah sistem dan didesain, selanjutnya akan diimplementasikan. Implementasi dilakukan sebagai tolak ukur atau pengujian dan hasil program yang dibuat untuk pengembangan selanjutnya.

a. Tampilan Halaman Login



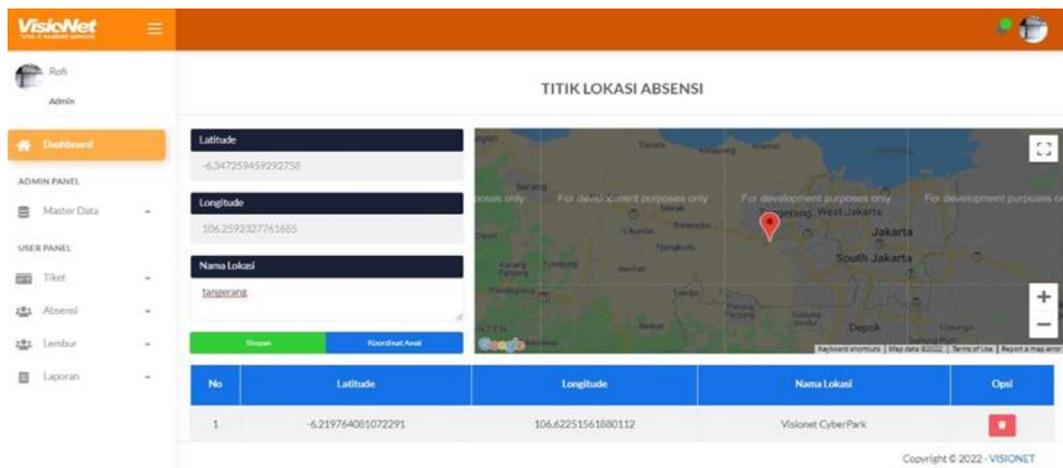
Gambar 7. Tampilan Halaman Login

b. Tampilan Halaman *Dashboard Admin*



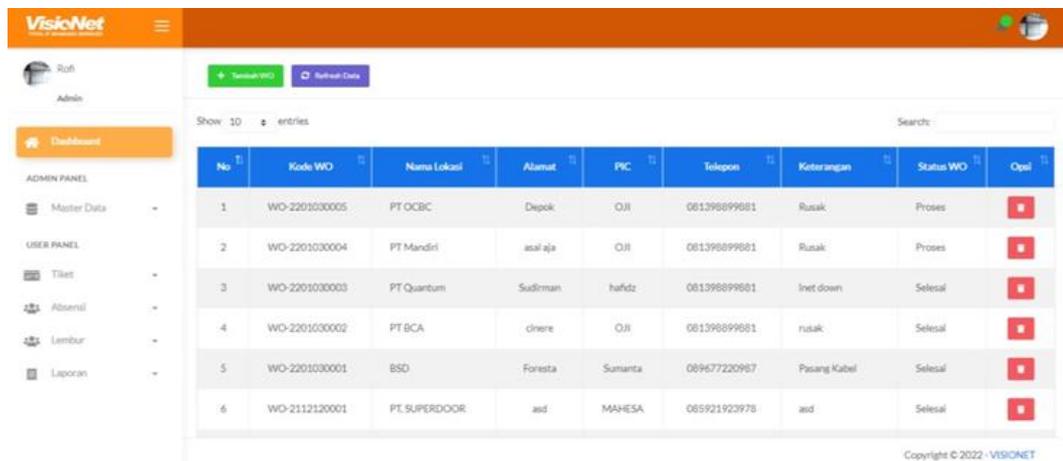
Gambar 8. Tampilan Halaman *Dashboard Admin*

c. Tampilan Halaman Titik Absen



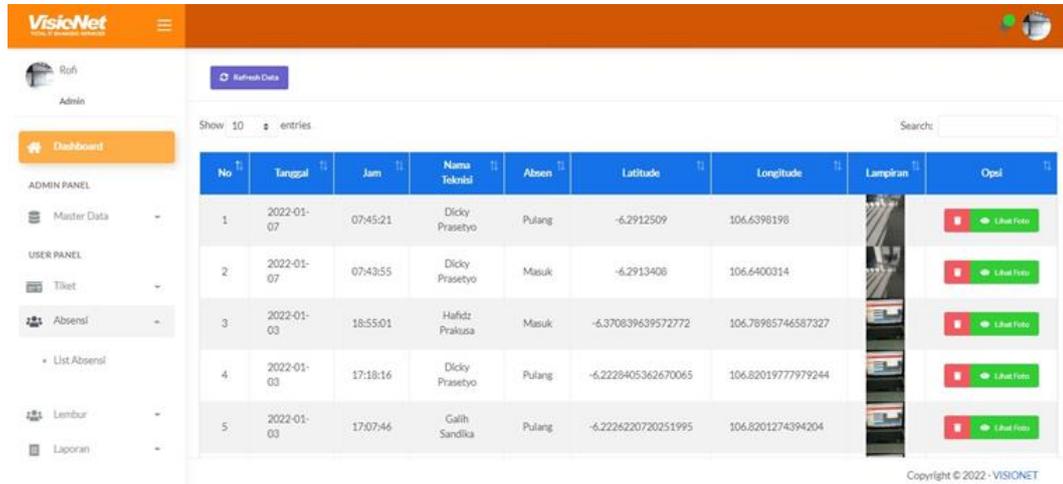
Gambar 9. Tampilan Halaman Titik Absen

d. Tampilan Halaman List Daftar WO



Gambar 10. Tampilan Halaman List Daftar WO

e. Tampilan Halaman List Daftar Absen



Gambar 11. Tampilan Halaman List Daftar Absen

f. Tampilan Halaman Laporan



Gambar 12. Tampilan Halaman Laporan

5. KESIMPULAN

Berdasarkan implementasi dan pengujian yang dilakukan pada aplikasi yang dibuat untuk PT. Visionet Data Internasional, maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut :

- Aplikasi ini dapat mempermudah teknisi harian untuk melakukan absensi di lokasi klien dengan validasi foto dan titik lokasi.
- Dengan adanya aplikasi ini data lembur teknisi harian akan terkontrol dengan efektif.
- Dengan aplikasi absensi online ini bisa sangat membantu pekerjaan teknisi harian menjadi tertata dan terkontrol.

REFERENCES

Al Husain, Abdul Haqy Aji Prastian, Andre Ramadhan. (2017). Perancangan Sistem Absensi Online Menggunakan Android Guna. *Technomedia Journal (TMJ) Vol.2* No.1.

Anantassa Fitri Andini, Med Irzal, Ria Arafiyah. (2017). Perancangan dan Implementasi Sistem Absensi Online Berbasis Android di Lingkungan Universitas Negeri Jakarta. *Jurnal Ilmu Komputer dan Aplikasi Vol.1* No.1.

- Andini, A. F., Irzal, M., & Arafiah, R. (n.d.). *Perancangan Dan Pengimplementasi Sistem Absensi Online Berbasis Android Di Lingkungan Universitas Negeri Jakarta*.
- Dennis, Nia Ekawati. (2021). Perancangan Aplikasi Absensi Karyawan dengan Menggunakan Kode QR Berbasis Android. *JURNAL COMASIE*, 108.
- Dina Meydiana, Seva Novika. (2020). Rancangan Bangun Absensi Karyawan Pada Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman Kota Palembang Berbasis WEB. *Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi Terapan*, 156.
- Fairuz Iqbal Maulana, S. M. (2019, January 5). *Sistem Absensi Pegawai menggunakan Aplikasi Android*. Retrieved from Binus University: <https://binus.ac.id/malang/2019/01/sistem-absensi-pegawai-menggunakan-aplikasi-android/>
- Fietri Setiawati Sulaeman M, F. F. (2019). Aplikasi Penjadwalan Dan Booking Online Menggunakan Teknologi Android Webview. *Media Jurnal Informatika*, 2.
- Gerlan Apriandy Manu, Yonly Adrianus Benufinit. (2020). Pengembangan Sistem Absensi Online Berbasis WEB Menggunakan MAPS Javasripts API. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI) Vol.3 No.2*.
- Hasrul Hasrul, Lamro Herianto Siregar. (42). Penerapan Teknik Kriptografi pada Database Menggunakan Algoritma One Time PAD. *Jurnal Elektronik Sistem Informasi dan Komputer Vol.2 No.2*, 2016.
- Husein, A., Prastian, A. H., & Ramadhan, A. (2017). Perancangan Sistem Absensi Online Menggunakan Android Guna Mempercepat Proses Kehadiran Karyawan Pada PT. Sintech Berkah Abadi. *Technomedia Journal (TMJ)*.
- Lutfi, A. (2017). Sistem Informasi Akademik Madrasah Aliyah Salafiyah Syafi'iyah Menggunakan PHP dan MYSQL. *AiTech Volume 3 No. 2*, 105.
- Manu, g. a., & benufinit, y. a. (2020). Pengembangan Sistem Absensi Online Berbasis Web Menggunakan Maps Javasripts Api. *Junral Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI) Volume (3) no (2)*.