

## PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI ABSENSI KARYAWAN PADA PT. META PROPERTI INDONESIA BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN PEMODELAN UML (UNIFIED MODELING LANGUAGE)

**Doni Sitohang**

Program Studi Sistem Informasi STIKOM Medan, Medan  
Jl Jamin Ginting No.285, Padang Bulan Medan  
e-mail: doni.sitohang99@gmail.com,

### **Abstrak**

*PT. Meta Properti Indonesia is a medium-sized company engaged in primary and secondary property agency. This company has an employee attendance system that is still running manually. So that time inefficiency in the attendance recording process becomes something that is always passed at the end of every month. With the above reasons, the author tries to provide an alternative by making an attendance system application that records data and employee attendance lists, arrival times and return times. Thus eliminating the process of recording employee attendance which has been running manually and also by using the attendance method using the company's Wifi where employees are required to be in the company will reduce the level of attendance input errors. This paper will also explain the stages of work, starting from data collection, data analysis, planning and research schedule relations to the implementation stage using UML (Unified Modeling Language) modeling. And make use case diagrams, sequence diagrams, class diagrams, flow maps and display input and output.*

**Keywords:** Attendance application, Wifi, UML, use case, sequence diagram, class diagram, flow map

### **Abstract**

*PT. Meta Properti Indonesia is a medium-sized company engaged in primary and secondary property agency. This company has an employee attendance system that is still running manually. So that time inefficiency in the attendance recording process becomes something that is always passed at the end of every month. With the above reasons, the author tries to provide an alternative by making an attendance system application that records data and employee attendance lists, arrival times and return times. Thus eliminating the process of recording employee attendance which has been running manually and also by using the attendance method using the company's Wifi where employees are required to be in the company will reduce the level of attendance input errors. This paper will also explain the stages of work, starting from data collection, data analysis, planning and research schedule relations to the implementation stage using UML (Unified Modeling Language) modeling. And make use case diagrams, sequence diagrams, class diagrams, flow maps and display input and output.*

**Keywords:** Attendance application, Wifi, UML, use case, sequence diagram, class diagram, flow map

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan dunia teknologi informasi saat ini semakin cepat memasuki berbagai bidang, sehingga kini semakin banyak perusahaan yang berusaha meningkatkan usahanya terutama dalam bidang bisnis yang sangat berkaitan erat dengan teknologi informasi. Hal ini didukung oleh pernyataan bahwa kegunaan teknologi pada aplikasi bisnis adalah untuk menyediakan informasi dengan cepat dan tepat. Salah satu perkembangan informasi yang penting adalah semakin dibutuhkannya penggunaan alat pengolah data. Suatu keharusan bagi perusahaan mengikuti era perkembangan teknologi informasi yang terjadi.

Sistem absensi sangat penting dalam mengetahui kehadiran karyawan dalam suatu perusahaan. Perkembangan sistem absensi saat ini sudah berkembang dengan adanya teknologi pendukung seperti komputer dan gadget. Dari sistem absensi yang menggunakan kertas, *finger print*, dan sekarang sudah banyak yang beralih menggunakan gadget seperti *android*. Dengan adanya *smartphone android* yang saat ini begitu banyak, memungkinkan beberapa perusahaan memperbaharui sistemnya menggunakan *smartphone android*.

## 2. METODE PENELITIAN

Dalam melakukan penelitian ini peneliti membuat menggunakan metode kualitatif dalam mengumpulkan data. Adapun teknik yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Pengamatan (Observasi)

Mendapat informasi data pegawai, struktur hierarki perusahaan, rencana kerja karyawan dan jadwal jam masuk/keluar PT. Meta Properti Indonesia. Penulis melakukan observasi langsung ke PT. Meta Properti.

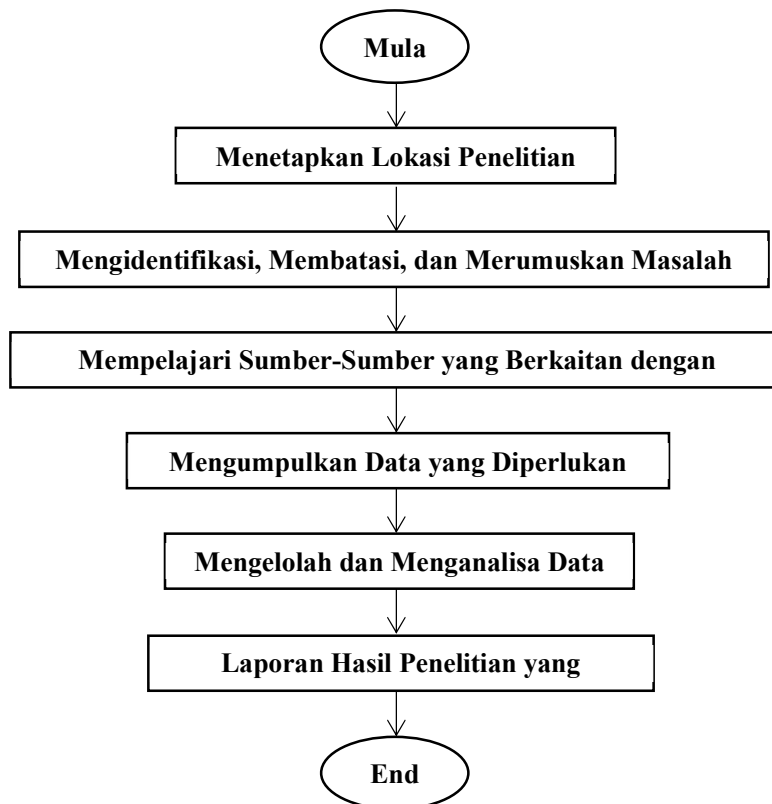
2. Wawancara (Interview)

Melakukan sesi tanya jawab langsung kepada Bapak Ripin selaku General Manager PT. Meta Properti Indonesia untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan, dan melakukan komunikasi langsung dengan pihak yang bertanggung jawab mengenai masalah yang diteliti yaitu absensi karyawan PT. Meta Properti Indonesia.

Metode analisa data yang digunakan dalam membangun sistem ini adalah dengan Dalam melakukan analisa data, penulis menggunakan teknik analisis naratif dimana penulis memfokuskan pada bagaimana suatu ide atau cerita dikomunikasikan.

Diagram Alir Langkah Penelitian

Untuk memperjelas dan mempermudah di dalam memahami pembuatan penelitian ini. Maka langkah-langkah yang perlu dilakukan yaitu :



## **Gambar 1. Diagram Alir Langkah Penelitian.**

### **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1.1 Analisa Kebutuhan**

##### **1. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan**

Analisis sistem merupakan suatu proses yang bertujuan untuk mengetahui dan mengamati apa saja yang terlibat dalam suatu sistem yang berhubungan antara satu proses dengan proses lainnya. Dari proses tersebut maka dapat dilakukan suatu evaluasi dan usulan terhadap sistem yang ada atau sistem yang berjalan, untuk dikembangkan lebih lanjut agar kinerja sistem tersebut lebih baik dari sistem yang sebelumnya. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa tahap analisis merupakan tahap yang cukup kritis dan sangat penting, karena tahap analisis merupakan tahap pertama ketika kita akan membangun sebuah sistem yang handal.

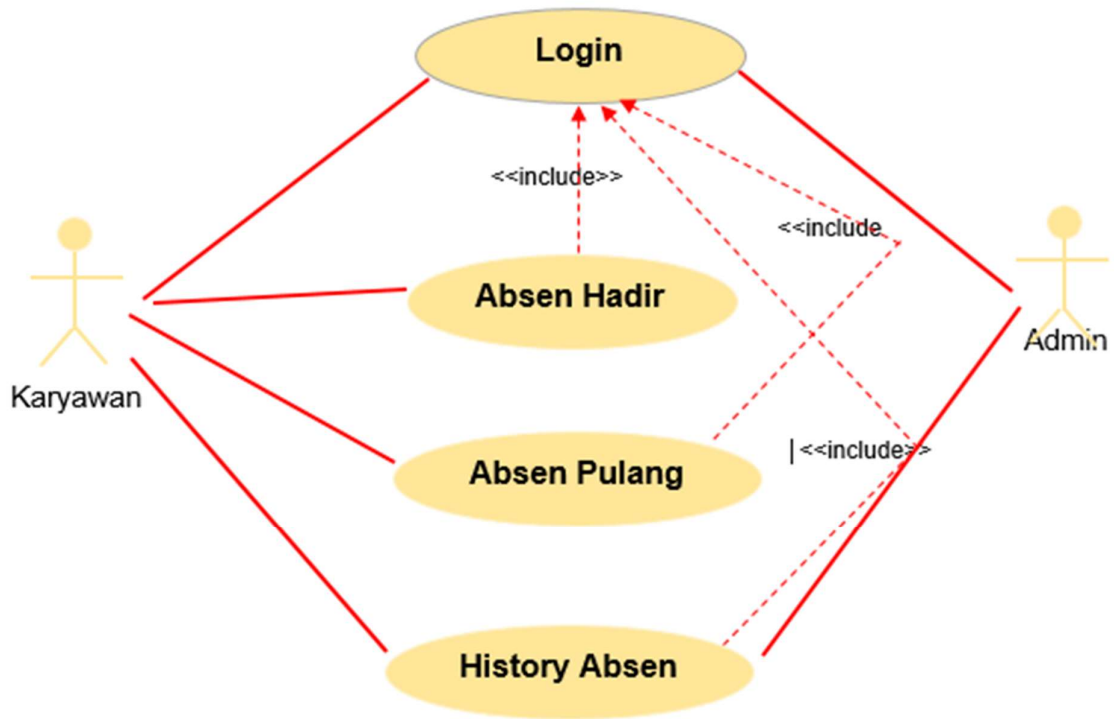
##### **2. Analisa Perancangan Sistem**

Analisis kebutuhan sistem dilakukan untuk mengetahui spesifikasi kebutuhan sistem dalam membangun sistem absensi pada PT. Meta Properti Indonesia. Sistem Informasi absensi ini berbasis android dikarenakan jika menggunakan android maka jaringan yang digunakan yaitu internet. Jaringan internet memiliki beberapa kelemahan yaitu internet hanya dapat diakses pada area perusahaan. Hal tersebut yang menjadi pertimbangan dalam menggunakan teknologi android untuk Sistem Informasi Absensi pada PT. Meta Properti Indonesia.

#### **4.1.2 Pembahasan**

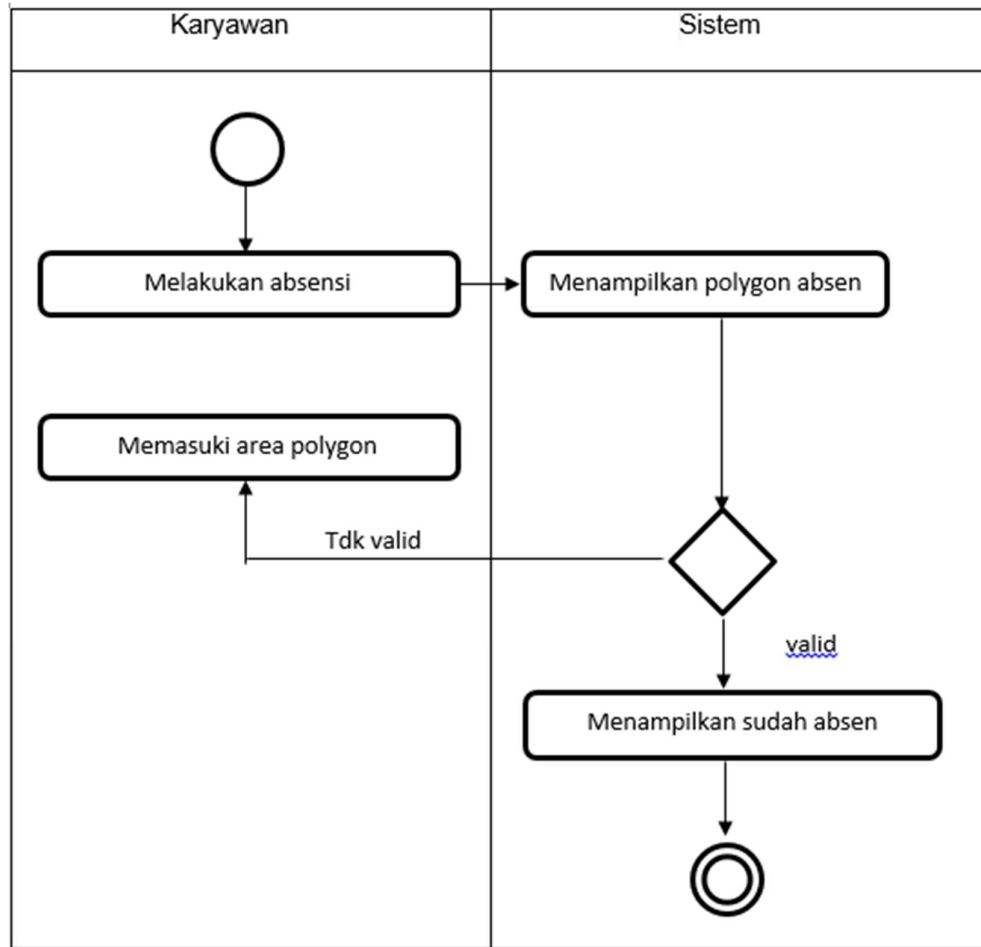
Analisis kebutuhan sistem dilakukan untuk mengetahui spesifikasi kebutuhan sistem dalam membangun sistem absensi pada PT. Meta Properti Indonesia. Sistem Informasi absensi ini berbasis android dikarenakan jika menggunakan android maka jaringan yang digunakan yaitu internet. Jaringan internet memiliki beberapa kelemahan yaitu internet hanya dapat diakses pada area perusahaan. Hal tersebut yang menjadi pertimbangan dalam menggunakan teknologi android untuk Sistem Informasi Absensi pada PT. Meta Properti Indonesia.

1. Diagram Use Case



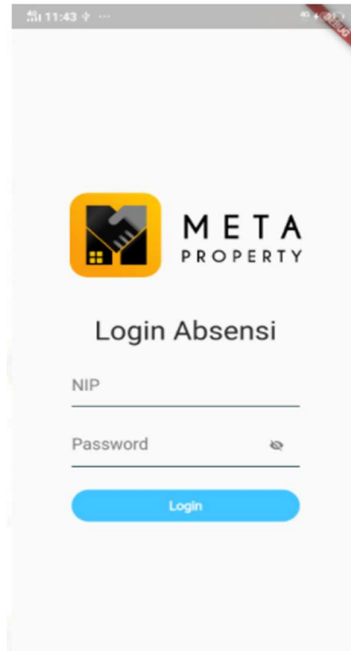
Gambar 4.1 Diagram Use Case

2. Activity Diagram login Karyawan

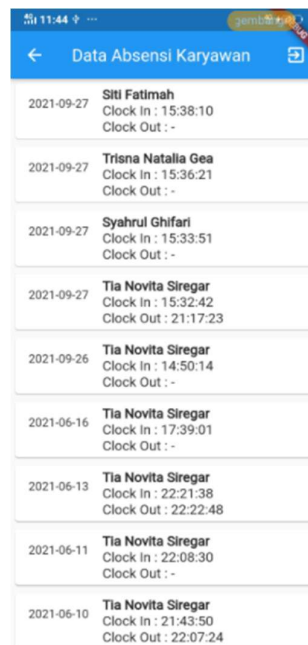


Gambar 4.2 Activity Diagram Login Karyawan

### 3. Hasil Program



**Gambar 4.3 Tampilan Halaman Login admin**

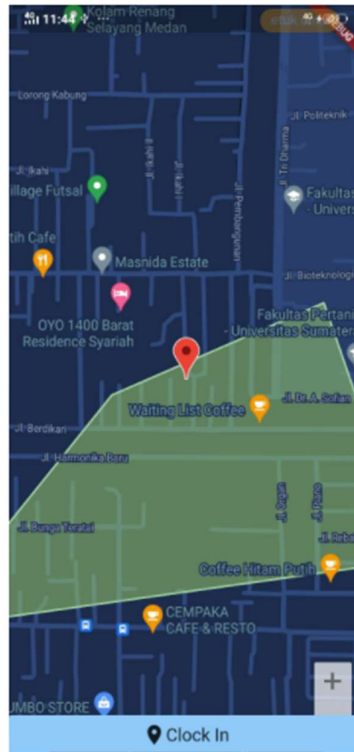


Date	Name	Clock In	Clock Out
2021-09-27	Siti Fatimah	15:38:10	-
2021-09-27	Trisna Natalia Gea	15:36:21	-
2021-09-27	Syahrul Ghifari	15:33:51	-
2021-09-27	Tia Novita Siregar	15:32:42	21:17:23
2021-09-26	Tia Novita Siregar	14:50:14	-
2021-06-16	Tia Novita Siregar	17:39:01	-
2021-06-13	Tia Novita Siregar	22:21:38	22:22:48
2021-06-11	Tia Novita Siregar	22:08:30	-
2021-06-10	Tia Novita Siregar	21:43:50	22:07:24

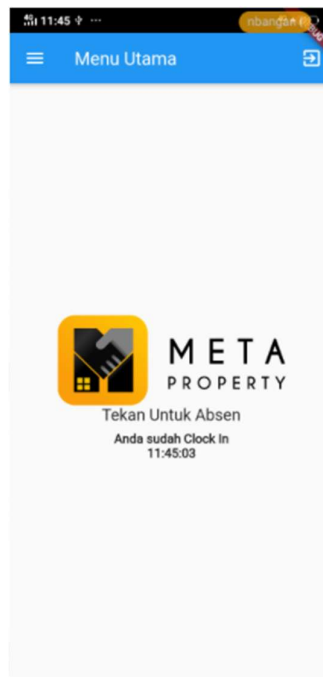
**Gambar 4.4 Tampilan Data Absensi Karyawan**



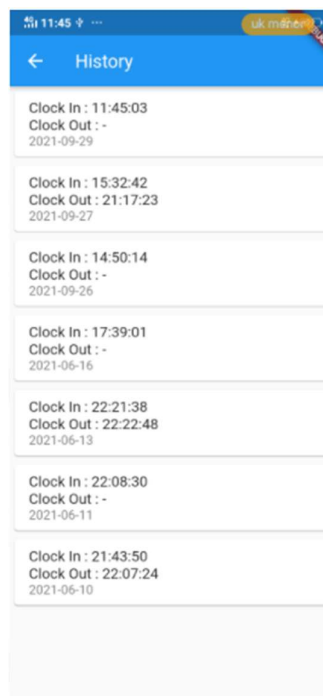
**Gambar 4.5 Tampilan Menu Utama Absen Karyawan**



**Gambar 4.6 Polygon Absen**



**Gambar 4.7 Tampilan Karyawan Sesudah Absen**



**Gambar 4.8 History Absen Karyawan**

#### **4. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil yang didapat dari penelitian yang dilakukan dalam penyusunan skripsi yang mengacu pada tujuan penelitian, maka dapat disimpulkan.

1. Dengan adanya aplikasi absensi ini seluruh karyawan dapat memantau kehadiran karyawan lain secara *real time*.
2. Dengan adanya aplikasi ini membantu dalam melakukan rekapitulasi absen dan menjadi lebih cepat dan akurat karena proses rekapitulasi tidak dilakukan dengan cara menghitung jumlah kehadiran secara manual lagi.



3. Aplikasi absensi karyawan ini akan memberikan kemudahan dalam melakukan kehadiran karena adanya interface aplikasi dan penggunaanya yang user friendly (mudah digunakan).

### 5. SARAN

Bagi yang berminat untuk pengembangan selanjutnya, sebaiknya dilakukan dengan menggunakan metode lain demi keamanan absensi seperti sistem scan fingerprint.

Database sistem ini minimal dua minggu sekali di backup oleh pihak yang bertanggung jawab terhadap sistem tersebut menghindari hilangnya database jika terjadi kesalahan yang tidak diharapkan

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberi dukungan terhadap penelitian ini terutama kepada Dosen, tentu penelitian masih banyak kekurangan untuk itu penulis membutuhkan kritik dan saran untuk penelitian berikutnya. Terima kasih juga kepada Pimpinan PT. META PROPERTI INDONESIA telah bersedia memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan riset lapangan tersebut, semoga penelitian berguna dan bermanfaat bagi pembaca maupun Pimpinan PT. META PROPERTI INDONESIA terkhusus bagi penulis.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Denny Carter, Irma Agtrisari (2003). *Pengertian Peta*. PT Elex Komputindo : Jakarta.
- [2] Doyle (2009). *Marketing Management & Strategy*. 2nd edition. Prentice Hall Inc. Europe.
- [3] Hanif Al Fatta (2007). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Publisher.
- [4] Jogiyanto (2010). *Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- [5] Jogiyanto Hartono (2010). *Simbol-Simbol Flowchart*. Yogyakarta: Andi
- [6] Kertahadi (2007). *Sistem informasi Manajemen*. PT Pustaka Binaman Pressindo: Jakarta.
- [7] Muhammad Deka, & Muhammad Kadafi (2020). *Sistem Informasi Pegawai Berbasis Web Pada Dinas Perhubungan Kota Palembang (Bagian TJR)*. Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi Terapan. Vol.3, No.1, 212-222.
- [8] Mulyani (2016). *Metode Analisa dan Perancangan Sistem*. Bandung: Abdi Sistematika.
- [9] Nelson (2008). *Penyebab-Penyebab Absensi Karyawan*.
- [10] Panggabean (2002). *Manajemen Personalia dan Sumberdaya Manusia*. Yogyakarta: BPFE.
- [11] Panji Rachmat Setiawan (2020). *Aplikasi Absensi Online Berbasis Android*. IT Journal Research and Development (ITJRD). Vol.5, No.1, 63-71.
- [12] Rosa dan Shalahuddin (2014). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- [13] Safaat H. Nazruddin (2011). *Pengertian Android dan Android Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone*. Informatika Bandung.
- [14] Sandro Alfeno, & Ririn Eka Cipta Devi (2017). *Pengertian GPS dan Cara Kerja GPS*. STMIK Raharja. Vol. 7, No. 2, 27-33.
- [15] Tata Sutabri (2012). *Pengertian Sistem*. Yogyakarta: Andi.
- [16] Tata Sutabri (2012). *Data Flow Diagram*. Yogyakarta: Andi.
- [17] Tavri D.Mahyuzir (1994). *Analisa dan Perancangan Sistem Pengolahan Data*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- [18] Triyono, Rosiana, & Taufik Gunawan (2018). *Perancangan Sistem Informasi Absensi Guru dan Staff Pada Pada SMK Pancakarya Tangerang Berbasis Web*. STMIK Raharja. Vol.4, No.2, 153-167
- [19] Yuniar Supardi (2012). *Logika Suatu Proses Flowchart*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.