

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Perkembangan teknologi informasi berkembang dengan sangat cepat, yang menjadi sorotan untuk pengembangan sistem yaitu sistem identifikasi yang sekarang ini sedang banyak digunakan di era modern ialah proses mengidentifikasi menggunakan informasi biologis seperti wajah, retina, dan bagian anggota tubuh lainnya. Salah satu identifikasi yang memiliki tingkat keakuratan tinggi yaitu wajah. Wajah merupakan salah satu bagian unik dari tubuh manusia yang memiliki karakteristik yang berbeda-beda untuk diidentifikasi. Wajah dapat digunakan untuk mengenali seseorang, seperti kebutuhan absensi pada perusahaan/instansi dengan menggunakan sistem pengenalan wajah. Sistem absensi merupakan syarat mutlak bukti kehadiran dalam berbagai kegiatan [1].

Kemajuan dibidang teknologi informasi tidak bisa kita hindari karena akan mengantarkan kehidupan berdampingan dengan teknologi yang semakin berkembang sangat pesat. yaitu bagi instansi pemerintah ataupun swasta yang terkena dampak perkembangan teknologi yang sangat memberikan manfaat besar dan memberikan efektifitas dan keakuratan untuk penilaian seperti contoh pada saat ini sistem absensi online. absensi mengacu terhadap mencatat kehadiran seseorang pada saat tertentu dalam sebuah dokumen yaitu kedisiplinan seorang karyawan dimana bisa disimpulkan adalah cermin untuk menilai suatu ketertiban kehadiran karyawan disuatu instansi dengan

mematuhi SOP yang ada. Dijelaskan bahwa sangat memberikan kontribusi yang besar dalam instansi yaitu berupa mengelola absensi karyawan secara online, dalam upaya peningkatan efisiensi dan efektivitas pengolahan data karyawan serta meminimalkan terjadi kesalahan yang dilakukan oleh pengguna sistem.

Salah satu sistem absensi yang bisa memberikan keakuratan dalam mencatat kehadiran karyawan selain menggunakan pengenalan sidik jari yaitu sistem absensi dengan menggunakan pengenalan wajah melalui pengenalan wajah melalui foto selfi dimana menghasilkan absensi yang akurat sebagai bukti kehadiran karyawan. Dan tidak hanya menggunakan pengenalan wajah melalui foto selfi melainkan sistem absensi online dilengkapi dengan *GPS* sehingga memberikan keakuratan lokasi Ketika karyawan melakukan absensi menjadi bagian penting dalam memastikan bahwa karyawan benar secara akurat berada di lokasi yang ditentukan saat melakukan presensi, yang mana hal ini tidak dapat dipastikan dengan sistem presensi manual, sistem absensi menunjukan keakuratan dan tidak bisa dimanipulasi sehingga bisa meningkatkan kedisiplinan karyawan.

Dengan ini sistem absensi karyawan pada Mitra J&T Cargo SWI010A dalam penggunaan absensi masih manual yaitu melalui *WA* (WhatsApp) menggunakan bantuan aplikasi kamera yang ada di *google play* (*Timestamp Camera*) yang mana dalam tampilan kamera aplikasi tersebut memunculkan tanggal dan Lokasi akurat saat pengambilan foto, dan dikirim di grub *WhatsApp*. Dalam hal ini masih belum efektif dalam mengelola data absen

karyawan yang memudahkan *Owner* dalam mendata kehadiran karyawan untuk membuat pengajian dan melihat kedisiplinan kinerja karyawan. Dengan absensi *online* berbasis *website* dengan menggunakan sistem pengenalan wajah pengenalan wajah melalui foto selfi dan memanfaatkan *GPS* (Global Positioning System) secara otomatis untuk menampilkan lokasi karyawan. Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk membuat sebuah absensi karyawan berbasis web dengan judul Aplikasi Absensi Karyawan Di Mitra J&T Cargo SWI010A Talang Menggunakan Fitur Gps Dan Foto Selfi Berbasis *Website*. Dengan ada sistem absensi pengenalan wajah melalui foto selfi dan dilengkapi sistem *GPS* (Global Positioning System) berbasis *website* dapat mempermudah karyawan dalam melakukan absensi melalui *smartphone/PC* masing-masing sehingga mengurangi kecurangan dalam menitipkan absen kepada karyawan lain, dan dapat membantu *Admin/Owner* dalam mengelola data absensi yang dapat dilihat secara *realtime*. Sistem ini diharapkan tidak hanya meningkatkan kedisiplinan pegawai, tetapi juga memberikan kemudahan bagi manajemen dalam mengelola absensi secara lebih efisien dan akurat.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian yaitu. Bagaimana cara membuat suatu sistem absensi dengan fitur *GPS* dan foto selfi berbasis *website* guna memudahkan *Owner* dalam merekap data absensi kehadiran karyawan dan melihat

kedisiplinan karyawan sesuai peraturan dengan perusahaan.

### 1.3. Batasan Masalah

Agar tidak meluas dari maksud dan tujuan penelitian ini, maka permasalahannya dibatasi sebagai berikut:

1. Bagaimana cara merancang sistem absensi karyawan dengan fitur *GPS* dan foto selfi berbasis *website*.
2. Bagaimana mengimplementasikan sistem absensi dengan fitur *GPS* dan foto selfi secara realtime berbasis *website* pada *smartphone/PC*.

### 1.4. Tujuan Dan Manfaat

#### 1.4.1 Tujuan

Tujuan pembuatan aplikasi absensi karyawan berbasis *website* adalah untuk memudahkan serta membantu *owner* dan karyawan dalam melakukan sistem absen. Sehingga sistem absensi dapat lebih tertib dan terstruktur melalui berbasis *website*. Penelitian ini memudahkan pengelolaan presensi karyawan, sehingga dapat memberikan informasi secara lengkap dan akurat, serta dapat melakukan monitoring presensi tersebut dengan efektif dan efisien. Serta bagi karyawan membantu dalam proses absensi yang lebih *flexibel* dan *realtime* pada *smartphone/PC* secara *mobile*. Sistem absensi ini menggunakan metode *prototype* dilengkapi dengan sistem verifikasi foto selfie dengan menggunakan *GPS*, jadi dengan foto selfie tersebut akan otomatis

diketahui lokasi dari karyawan tersebut berada saat itu.

#### 1.4.2 Manfaat

Ada pun manfaat dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagi Mitra J&T Cargo SWI010A Talang :
  - a. *Website* sistem absensi dengan fitur *GPS* dan foto selfi memberikan manfaat bagi *owner* dalam merekap data absensi karyawan.
  - b. Memberikan efesiensi bagi karyawan dalam pennggunaan sistem absensi berbasis *website* dengan tepat dan tidak bisa dimanipulasi.
2. Bagi Kampus Politeknik Harapan Bersama Tegal:
  - a. Sebagai tolak ukur kemampuan dari mahasiswa dalam mengimplementasi mata kuliah dan dalam menyusun laporan.
  - b. Memberikan kesempatan pada mahasiswa untuk terjun dan berkomunikasi langsung dengan masyarakat.
  - c. Sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya.
3. Bagi Mahasiswa:
  - a. Menambah wawasan mahasiswa tentang ilmu teknologi komputer.
  - b. Menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama belajar di Politeknik Harapan Bersama Tegal.
  - c. Menyajikan hasil-hasil yang diperoleh dalam bentuk

laporan.

- d. Menggunakan hasil atau data-data untuk dikembangkan menjadi Tugas Akhir.

### 1.5. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan pada laporan tugas akhir ini terbagi beberapa sub-bab sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan tentang isi laporan secara umum yang berisi tujuh sub bab yaitu, latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, dan sistematika penulisan.

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menjelaskan tentang penelitian terkait sistem absensi karyawan dengan fitur *GPS* dan foto selfi berbasis *website* yang mengemukakan berbagai referensi atau tinjauan pustaka dan landasan teori yang mendukung kajian atau analisis dalam proses pengerjaan tugas akhir.

#### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini menguraikan gambaran prosedur penelitian yang terdiri dari proses analisis permasalahan, desain, pengujian, implementasi dan perawatan. Serta metode pengumpulan data meliputi observasi Di Mitra J&T Cargo SWI010A Talang Kab. Tegal, serta studi literatur.

#### **BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN**

Bab ini menjelaskan tentang analisa permasalahan, analisa kebutuhan sistem perangkat lunak atau *software* dengan menggunakan visual code

sebagai *text editor*, php sebagai Bahasa pemrograman, database mysql sebagai penyimpan data, *bootstrap* sebagai *framework* untuk tampilan *website* dan Laravel serta perancangan sistem yang meliputi diagram blok, perancangan perangkat keras, dan perancangan *flowchart*, *uml*, *usecase* serta *sequence diagram*.

## **BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan tentang implementasi perancangan sistem absensi karyawan dengan fitur *GPS* dan foto selfi berbasis *website* dalam perangkat lunak atau *software* dan hasil pengujian sistem yang dibuat dan pengujian mengenai rancangan yang dibuat.

## **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi tentang kesimpulan serta saran untuk peningkatan dan perbaikan yang berkaitan dengan analisa dan optimalisasi sistem berdasarkan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya untuk bisa diimplementasikan untuk pengembangan di masa depan.