

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi pada saat ini sudah semakin maju. Teknologi komputer baik dari segi *hardware* (perangkat keras) ataupun *software* (perangkat lunak) kini sudah banyak mengalami perubahan dan inovasi. Dengan bermodalkan kecanggihan tersebut, apapun dapat dilakukan dengan komputer ataupun *gadget* terlebih lagi jika perangkat terhubung kedalam jaringan. Dengan hadirnya jaringan internet, apapun dapat dilakukan secara *real time*, sehingga membantu kita untuk selalu terhubung. Salah satu bentuk perkembangan tersebut adalah kemudahan seseorang untuk memperoleh data data posisi spesial orang lain. Layanan ini bisa dimanfaatkan untuk menemukan lokasi seseorang pegawai atau karyawan secara *real time* guna meningkatkan motivasi dan etos kerja dan menghindari kemungkinan kecurangan yang dilakukan pegawai atau karyawan yang bersangkutan yang telah di atur dalam manajemen kerja.

Karyawan adalah salah satu kunci untuk membantu membangun institusi, salah satu faktor keberhasilan institusi adalah sumber daya manusia. Manusia mempunyai kemampuan, keahlian dan kreativitas yang berbeda - beda. Keahlian, kreativitas dan kemampuan tidak bisa optimal jika tidak bisa berusaha serta belajar dan di asah dengan adanya perkembangan dari sumber daya manusia. Perkembangan sumber daya manusia adalah salah satu aset yang terpenting dalam institusi, yang di mana karyawan serta institusi bekerja sama secara seimbang untuk memajukan institusi. Pengembangan sumber daya manusia biasanya di lakukan dalam beberapa tahap, setiap institusi biasanya memiliki tipe – tipe yang beda dalam kebutuhan institusi itu. Hal tersebut kadang di lakukan dengan meningkatkan keahlian dengan kemampuan yang di latih, memperluas ilmu karyawan dengan metode pendidikan.

Absensi kehadiran adalah bagian dari peranan terpenting dalam setiap bidang pekerjaan. Dimana absensi adalah salah satu penunjang utama yang dapat

memotivasi dan mendukung semua kegiatan pekerjaan untuk dilakukan di dalamnya. Masih banyak institusi yang proses pengambilan data kehadiran (presensi) dilakukan secara manual dengan tanda tangan pada buku absen. Rekapitulasi kehadiran dan pelaporan absensi karyawan juga dilakukan secara manual. Salah satunya adalah di Kantor Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Rokan Hilir.

Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Rokan Hilir merupakan unsur yang menyelenggarakan urusan Pemerintahan Daerah di Bidang Pendidikan dan Kebudayaan. Proses presensi karyawan di Kantor Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Rokan Hilir ini masih dilakukan secara manual yakni menggunakan buku absen. Ini menyebabkan terjadinya kecurangan saat absensi antar karyawan seperti titip absen dan karyawan absen seenaknya dan tidak sesuai jam kerja. Selain itu petugas yang mengurus proses absensi juga sering sekali mengalami kendala dan kesulitan. Seperti data absen harus diinputkan satu persatu kekomputer. Ini menyebabkan sering terjadi kesalahan dalam proses penginputan data, Perizinan tidak terstruktur, dan susahnya HRD dalam merekap data absensi setiap bulannya. Metode absensi dengan menggunakan sistem perlu untuk melakukan verifikasi bahwa karyawan tersebut memang benar berada di lingkungan kantor saat melakukan absensi. Hal ini dilakukan agar karyawan tidak seenaknya dapat melakukan absensi dimana saja dan kapan saja. Salah satu cara untuk memverifikasi keberadaan karyawan adalah menggunakan bantuan GPS (*Global Positioning System*), dan *Camera* sebagai bukti kehadiran karyawan.

Saat ini sudah banyak sistem yang membahas tentang presensi kehadiran salah satunya adalah Dalam Penelitian yang berjudul Pengembangan Sistem Presensi Karyawan dengan Teknologi GPS Berbasis *Website* pada PT BPR Dana Makmur Batam yang dilakukan oleh (Sonny 2021) Penelitian tersebut membahas tentang pengembangan aplikasi sistem presensi karyawan pada PT BPR Dana Makmur berbasis *website* yang menggunakan teknologi GPS. Penggunaan GPS disini agar setiap karyawan hanya dapat melakukan absen hanya di lokasi kantor saja. Sistem ini nantinya juga mempermudah HRD untuk mengolah data absensi.

Berdasarkan permasalahan yang ada dan rujukkan dari jurnal penelitian terdahulu, sebuah sistem diperlukan sebagai solusi dari permasalahan yang telah dijabarkan sebelumnya di Kantor Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Rokan Hilir. Aplikasi yang dibangun ini agar dapat memudahkan dan mempercepat pekerjaan rekapitulasi absen pada karyawan, dan tidak terdapat kecurangan dalam proses absensi. Kemudian Aplikasi ini juga menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *Framework Laravel* dan HTML, di luar itu juga menggunakan MySQL sebagai *database* dan *website* sebagai dokumen media untuk menampilkan hasil berupa teks, gambar, multimedia dan lainnya di jaringan internet.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka penulis dapat merumuskan beberapa permasalahan yaitu :

1. Bagaimana membangun Aplikasi Absensi Karyawan Menggunakan Teknologi GPS Dan Foto Wajah Di Kantor Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan Kabapten Rokan Hilir Berbasis *Website*?
2. Bagaimana absensi karyawan yang akan terjadi?
3. Bagaimana cara untuk membantu HRD dalam mengelola data absensi agar data tersebut dapat lebih mudah untuk diolah nantinya?

## **1.3. Batasan Masalah**

Agar tidak meluasnya suatu pembahasan dalam penelitian ini, maka penulis akan memberikan batasan-batasan dari permasalahan sebagai berikut :

1. Pengguna harus mengaktifkan *network*, *camera* dan GPS
2. Aplikasi tersebut memungkinkan karyawan untuk melakukan absensi, dan HRD dapat mengambil data berupa *report* bulanan secara *real time*.
3. Dalam penelitian ini, bahasa pemrograman yang di pakai adalah PHP dengan *Framework Laravel*, dan *database* yang digunakan adalah MYSQL.
4. Sistem yang dibangun berbasis *website* dan memiliki tiga *user* yaitu admin, karyawan dan kepala kantor.
5. Penelitian ini berfokus pada absen karyawan.

#### **1.4. Tujuan**

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah membangun Aplikasi Absensi Karyawan Menggunakan Teknologi GPS (*Global Positioning System*) dan Foto Wajah di Kantor Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Rokan Hilir Berbasis *Website* :

1. Agar dapat memudahkan karyawan dalam proses absensi.
2. Meminimalisir kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan proses absensi.
3. Untuk mengurangi antrian yang terjadi saat melakukan absensi.
4. Membantu HRD dalam mengelola data absensi agar data tersebut dapat lebih mudah untuk diolah nantinya.

#### **1.5. Manfaat**

Manfaat yang didapat dari penelitian ini adalah:

1. Sebagai fasilitas yang memudahkan karyawan dalam proses absensi.
2. Sebagai fasilitas yang membantu HRD dalam merekap data absensi karyawan.

#### **1.6. Metode penyelesaian Masalah**

Metode penyelesaian masalah dalam pembuatan Aplikasi Absensi Karyawan Menggunakan Teknologi GPS (*Global Positioning System*) dan Foto Wajah di Kantor Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Rokan Hilir Berbasis *Website* menggunakan metode *waterfall*, Adapun tahapannya adalah sebagai berikut:

1. Analisis Kebutuhan, yaitu pengembangan sistem yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi ini diperoleh dari identifikasi masalah dan pengumpulan data yang dilakukan dengan melakukan wawancara langsung.
2. Desain Sistem, proses pembuatan Aplikasi Absensi Menggunakan Teknologi GPS dan foto wajah Berbasis *Website* dilakukan dengan cara

mendesain UI (*User Interface*) sesuai dengan perancangan sistem yang diusulkan dan menyusun *source code* aplikasi.

3. Implementasi, pada tahap ini Aplikasi Absensi Menggunakan Teknologi GPS dan Foto Wajah Berbasis *Website* dibuat menggunakan *Hyper Text Markup Language* (HTML) dengan *framework Laravel*.
4. Pengujian, tahap selanjutnya adalah dengan melakukan pengujian *black box*, untuk memastikan bahwa kinerja dari aplikasi dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan.
5. Operasi dan Perbaikan, tahap yang terakhir adalah pemeliharaan jika dalam proses penggunaannya terdapat fitur yang harus diperbaiki setelah aplikasi digunakan oleh *user*.