

BAB I

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.

Penggunaan teknologi juga sangat bermanfaat pada kehidupan sehari-hari. Semuanya menjadi lebih mudah dengan hadirnya inovasi baru yang terus dikembangkan, terlebih pada zaman yang sudah modern ini, baik di kalangan anak-anak sampai dengan kalangan dewasa, hampir semuanya pasti sudah memiliki gadget dan sudah mengenal jaringan internet. Semua pekerjaan akan lebih mudah dilakukan dengan bantuan gadget yang serba canggih.

Absensi merupakan suatu dokumen yang berisi tentang daftar hadir seseorang yang bertujuan untuk mencatat ataupun merekam jam hadir untuk keperluan tertentu. Absensi biasanya digunakan pada lingkungan pekerjaan, sekolah, ataupun pada *event* tertentu. Jenis-jenis absensi sangat beragam, mulai dari absensi catatan tangan yang dicatat secara manual, absensi *fingerprint*,

ataupun absensi dengan menggunakan sistem. Namun pada dasarnya, tujuannya sama yaitu untuk memantau serta mencatat daftar kehadiran.

Metode absensi dengan menggunakan sistem perlu suatu cara untuk melakukan verifikasi bahwa karyawan tersebut memang benar berada di lingkungan perusahaan saat melakukan absensi. Hal ini dilakukan agar karyawan tidak seenaknya dapat melakukan absensi dimana saja. Salah satu cara untuk memverifikasi keberadaan karyawan adalah menggunakan bantuan GPS (*Global Positioning System*).

Menurut (Yuniati et al., 2017:151) pada penelitian mereka yang berjudul “Implementasi Modul Global Positioning System (Gps) pada Sistem Tracking Bus Rapid Transit (BRT) Lampung Menuju Smart Transportation”, GPS (*Global Positioning System*) adalah suatu sistem navigasi yang menggunakan sinyal satelit untuk melakukan triangulasi posisi yang hendak ditentukan. GPS akan menghasilkan *output* berupa data posisi koordinat lintang (*latitude*) dan data posisi koordinat bujur (*longitude*).

Permasalahan yang muncul pada PT. BPR Dana Makmur berkaitan dengan hadirnya virus Corona (*Covid-19*) pada awal tahun 2020. Berkat virus tersebut, seluruh area kantor wajib menerapkan *social distancing* dan segala protokol kesehatan yang ada. Artinya, setiap karyawan harus menjaga jarak aman antara satu dengan yang lain. Akibatnya, sistem presensi karyawan dengan mesin *fingerprint* ditiadakan, untuk mencegah terjadinya penularan virus tersebut, karena penularan virus tersebut dapat terjadi pada berbagai cara, salah satunya adalah melalui sidik jari. HRD juga sering mengalami kesulitan dalam mengambil data absen dari mesin

fingerprint, karena untuk dapat mengambil absensi harian, HRD harus pergi ke mesin *fingerprint* setiap harinya guna mengambil data absen.

Untuk dapat mengatasi permasalahan tersebut, PT. BPR Dana Makmur memerlukan sebuah cara baru ataupun cara yang lebih canggih untuk melakukan absensi, salah satunya adalah dengan melakukan absensi melalui gadget. Sistem ini diharapkan mampu menggantikan teknologi *fingerprint* yang masih manual. Dengan hadirnya sistem baru ini, setiap karyawan yang ingin melakukan absensi hanya perlu melakukannya pada gadget masing-masing.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti ingin melakukan pengembangan suatu perangkat lunak/*software* sistem presensi. Sistem ini dirancang dengan memanfaatkan teknologi GPS (*Global Positioning System*), agar setiap karyawan hanya dapat melakukan absen hanya di lokasi kantor saja. Sistem ini nantinya juga dapat mempermudah HRD untuk mengolah data absensi. Jika sebelumnya setiap pagi HRD harus bolak balik di mesin *fingerprint* untuk mengambil data absen, kini sudah tidak perlu melakukan hal itu lagi karena data absen sudah dapat langsung diakses langsung dari komputernya, ataupun dari gadgetnya, kapan saja dan dimana saja. Sistem ini juga dilengkapi fitur-fitur yang dapat membantu pekerjaan HRD dalam mengolah data, salah satunya dapat melihat rata-rata waktu kedatangan setiap karyawan, baik itu perhari, perminggu, ataupun perbulan. Oleh karena itu, peneliti mengangkat judul “PENGEMBANGAN SISTEM PRESENSI KARYAWAN DENGAN TEKNOLOGI GPS BERBASIS WEB PADA PT BPR DANA MAKMUR BATAM” untuk penelitian ini.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, berikut ini merupakan identifikasi masalah yang dapat diambil dari uraian diatas :

1. Semakin canggihnya teknologi pada saat ini, menyebabkan banyaknya penggunaan gadget dan internet pada semua kalangan.
2. Penularan virus Corona (*Covid-19*), dapat terjadi melalui sidik jari.
3. Perlu diterapkannya protokol kesehatan dalam lingkungan pekerjaan termasuk *social distancing*.
4. Aplikasi presensi karyawan berbasis web dapat memudahkan HRD dalam mengolah data absensi.

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terfokus dan lebih terarah, maka penulis perlu membatasinya agar pembahasan menjadi tidak terlalu luas. Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi yang dikembangkan adalah aplikasi presensi karyawan berbasis web pada PT BPR Dana Makmur.
2. Aplikasi tersebut memungkinkan karyawan untuk melakukan absensi, dan HRD dapat mengambil data berupa *report* harian maupun bulanan secara *real time*.
3. Dalam penelitian ini, bahasa pemrograman yang di pakai adalah PHP, dan database yang digunakan adalah MYSQL.

4. Dalam menyelesaikan penelitian ini, peneliti mengambil data pada PT BPR Dana Makmur.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka penulis dapat merumuskan masalah yang ada yaitu :

1. Bagaimana cara untuk menerapkan protokol kesehatan guna meminimalisir penyebaran virus Corona (*Covid-19*) pada lingkungan pekerjaan PT BPR Dana Makmur?
2. Bagaimana cara untuk membantu HRD dalam mengelola data absensi agar data tersebut dapat lebih mudah untuk diolah nantinya?
3. Bagaimana mengembangkan aplikasi sistem presensi karyawan?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijabarkan sebelumnya, maka tujuan penelitian yang dapat disimpulkan adalah :

1. Mengembangkan sistem presensi karyawan yang bertujuan untuk mendukung penerapan protokol kesehatan guna meminimalisir penyebaran virus Corona (*Covid-19*) pada lingkungan pekerjaan PT BPR Dana Makmur.
2. Melakukan inovasi dalam metode absensi karyawan melalui sistem untuk dapat lebih memudahkan HRD dalam mengolah data absensi secara *real time*.

3. Sistem presensi karyawan dikembangkan dengan bahasa pemrograman berbasis web agar lebih mudah untuk diakses oleh pengguna sistem dan dapat digunakan pada *multiplatform*.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang didapatkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1.6.1 Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis merupakan manfaat yang didapatkan dari segi aspek ilmu pengetahuan. Manfaat teoritis yang didapatkan dari penelitian ini adalah :

- a. Menambah wawasan mengenai pengembangan sistem presensi berbasis web.
- b. Menambah wawasan mengenai pembuatan aplikasi berbasis web.
- c. Sebagai referensi dalam membuat karya lain yang relevan dengan penelitian ini.

1.6.2 Manfaat Praktis

Manfaat praktis merupakan manfaat yang didapatkan dari segi aspek penerapannya di lapangan. Manfaat praktis yang didapatkan dari penelitian ini adalah :

- a. Hasil pengembangan sistem presensi ini dapat diimplementasikan langsung oleh karyawan PT. BPR Dana Makmur sebagai inovasi baru dalam melakukan absensi.

- b. Hasil pengembangan sistem presensi ini diharapkan mampu mempermudah HRD untuk mengolah data absensi secara *real time*.
- c. Hasil pengembangan sistem presensi ini diharapkan mampu mendukung kebijakan *social distancing* pada lingkungan perusahaan.
- d. Hasil pengembangan sistem presensi ini diharapkan mampu meminimalisir penyebaran virus Corona (*Covid-19*) melalui sidik jari.