

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada saat ini dimana teknologi sistem absensi sudah sangat berkembang pesat sehingga dapat membantu seseorang dalam melakukan suatu aktivitas dan menunjang kinerja kerja dalam berbagai bidang. Begitu juga yang terjadi pada dunia pekerjaan saat ini, dimana sistem absensi ini sangat membantu dalam hal pengolahan data karyawan dan perhitungan absensi kehadiran. Kebanyakan sistem absensi saat ini sudah menggunakan berbagai alat seperti *smartphone* dan *computer* untuk mengontrol segala sesuatu dengan lebih mudah seperti informasi absensi, data perusahaan, dll.

PT CITRA KARSA DINAMIKA salah satu perusahaan yg bergerak dalam bidang kontruksi, di dirikan oleh pak irfan sejak tahun 2008. Dimana dalam proses absensi masih sering terjadi kesalahan dalam menghitung kehadiran karyawan yang mengakibatkan kesalahan dalam penginputan kehadiran karyawan, dikarenakan absensi yang sebelumnya masih menggunak ttd di kertas, selain itu prosesnya masih dilakukan secara manual tanpa adanya bukti file yang jelas.

Sistem absensi merupakan sistem yang biasa digunakan untuk membantu karyawan mempermudah melakukan absensi atau kehadiran, system absen ini sudah banyak dipakai dalam berbagai jenis perusahaan.

Dalam perancangan absensi ini penulis menerapkan algoritma *haversine*. Algoritma adalah langkah dalam mencari solusi atas sebuah masalah. Algoritma *haversine* merupakan metode yang paling populer untuk memecahkan persoalan optimasi. *Haversine* sendiri diambil dari Bahasa inggris yang artinya rakus. Prinsip algoritma *haversine* adalah “*take what you can get now!*”.

Alasan penulis menggunakan algoritma *haversine* dalam perancangan sistem absensi yaitu untuk mempermudah pengnginputan dalam menentukan kehadiran karyawan yang hadir maupun yang sedang sakit.

Berdasarkan penjelasan diatas, hal tersebutlah yang menjadi alasan penulis untuk membuat penelitian yang berjudul **“PERANCANGAN SISTEM ABSENSI PADA PT CITRA KARSA DINAMIKA BERDASRKAN QR CODE DAN LOKASI BERBASIS MOBILE MENGGUNAKAN ALGORITMA HAVRSINE”**, dengan adanya sistem absensi ini diharapkan dapat membantu kegiatan absensi harian menjadi lebih efektif dan efisien.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi masalahnya sebagai berikut:

1. Belum adanya sistem absensi yang dapat membantu untuk penginputan data karyawan di PT CITRA KARSA DINAMIKA
2. Masih adanya kesalahan dalam proses penginputan data kehadiran tanpa bukti yang jelas.

1.3 Rumusan Masalah

Agar penelitian ini dapat berjalan dengan baik dan terarah, maka dibuatlah Batasan ruang lingkup penelitian sebagai berikut:

1. Penelitian ini dibuat berdasarkan data yang diterima penulis.
2. Aplikasi ini tidak menerapkan sistem database.
3. Aplikasi hanya membantu cara penginputan data kehadiran karyawan.
4. Bukti abseni hanya ditampilkan melalui layer perangkat.

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah diatas, maka penulis, merumuskan masalah pada skripsi ini adalah:

1. Bagaimana membuat Sistem Absensi pada PT Citra Karsa Dinamika berbasis *Mobile* ?
2. Bagaimana cara memudahkan karyawan dalam melakukan absensi harian menggunakan sistem tersebut?
3. Bagaimana cara menentukan lokasi yang akurat?

1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Pada penelitian ini juga memiliki tujuan dan manfaat diantaranya:

1.5.1 Tujuan penelitian

Tujuan dari penelitian ini dilakukan adalah:

1. Mampu merancang sistem absensi berbasis web untuk PT Citra Karsa Dinamika.
2. Perancangan sistem absensi ini bertujuan untuk mempermudah karyawan dalam melakukan absensi harian dalam pekerjaan.
3. Mampu mengimplementasikan algoritma haversine pada perancangan sistem absensi tersebut.

1.5.2 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini dilakukan adalah:

1. Menerapkan ilmu untuk merancang sebuah sistem yang sudah diperoleh selama masa kuliah.
2. Memudahkan karyawan dalam melakukan absensi dengan fitur-fitur yang tersedia dalam sistem absensi ini.
3. Mengetahui cara kerja algoritma *haversine* pada proses prediksi keputusan.
4. Memenuhi salah satu syarat kelulusan strata satu (S1) Fakultas Ilmu Komputer, jurusan Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menjelaskan tentang landasan teori yang berhubungan dengan topik penelitian, meliputi hal-hal yang berhubungan dengan sistem,

data, informasi, dan berbagai teori penunjang yang berhubungan dengan materi yang diangkat.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan tentang tempat dan waktu penelitian, desain penelitian/kerangka pikir penelitian, metode pengumpulan data dan metode analisis.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini akan menjelaskan tentang analisis sistem yang berjalan, solusi, struktur program, *use case* diagram, deskripsi *use case*, *activity* diagram, analisis *input*, *output*, dan kebutuhan data, *class* diagram.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini menjelaskan kesimpulan dari penulis selama menjalankan penelitian dan juga saran untuk sekolah yang dijadikan tempat penelitian.

