

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Semua perusahaan pasti memiliki peraturan tentang jam kerja yang berlaku bagi pekerja atau karyawan. Aturan tersebut dirancang untuk membangun rasa disiplin dan meningkatkan sikap karyawan untuk mencapai visi dan misi perusahaan. Ketidakhadiran karyawan diperlukan untuk hal ini terjadi. Hal ini biasanya diterapkan untuk memastikan bahwa karyawan mematuhi jam kerja atau jadwal yang telah ditetapkan.

Absensi adalah dokumen yang mencatat waktu kehadiran setiap karyawan di suatu perusahaan. Absensi karyawan dapat berupa absensi manual (kertas) atau berupa kartu absensi yang diisi oleh mesin absensi dengan menggunakan teknologi terkini. Menggunakan mesin absensi sangat berguna tidak hanya untuk perusahaan besar, tetapi juga untuk usaha kecil. Bisnis dengan banyak cabang juga berguna karena memudahkan pengorganisasian karyawan, terutama dari segi administrasi.

Namun, pentingnya sistem absensi bagi perusahaan masih sering dipandang sebelah mata. Dan dengan sistem absensi yang diterapkan saat ini, bahkan kurang efisien, dan efektif. Semua masih berjalan. Jika informasi tidak diterima, hal ini akan mempengaruhi proses yang relatif lama ringkasan faktur absen dari karyawan dan format laporan kehadiran dalam bentuk kertas atau media manual, kesalahan dalam pencatatan Hal ini membuat data lebih sulit untuk diambil dan ada kekhawatiran tentang hilangnya data kehadiran karyawan.

Oleh karena itu, perlunya sistem absensi dengan memanfaatkan teknologi sensor RFID, bertujuan mempermudah pendataan absensi dengan cukup memanfaatkan sistem sensor yang secara otomatis

akan membaca data absensi karyawan sehingga meningkatkan efisiensi dan keefektifan absensi karyawan pada perusahaan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

- a. Bagaimana cara merancang proses pengiriman data hasil pembacaan chip identitas kartu tanda karyawan yang terbaca oleh RFID Reader ?
- b. Bagaimana merancang sistem pembacaan identitas pada kartu tanda karyawan dengan RFID ?
- c. Bagaimana membuat mesin absensi dengan metode RFID?
- d. Bagaimana merancang dan membuat sistem informasi kehadiran yang terintegrasi dengan mesin presensi dengan penerapan sensor RFID?

## 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka dapat diambil batasan masalah sebagai berikut:

- a. Sensor yang digunakan dalam rancangan ini adalah sensor RFID Mifare RC522 dengan sistem pembacaan chip identitas dan proses absensi otomatis.
- b. Data absensi yang disimpan berupa data kehadiran kerja karyawan.
- c. Sistem absensi sebatas penjadwalan kehadiran kerja karyawan tanpa perhitungan akumulasi jumlah kehadiran kerja karyawan.
- d. Sistem dapat diakses oleh 3 role user, berikut role user & hak aksesnya :
  - a) Administrator (mempunyai hak akses penuh atas sistem absensi berbasis website dengan memanfaatkan teknologi sensor RFID).
  - b) Operator (mempunyai hak akses untuk menampilkan halaman dashboard operator, dan halaman scan kartu).

- c) User (user disini adalah karyawan yang hanya dapat melakukan absensi saja).
- e. Sistem dapat mencetak hasil akhir data yang telah diinput berupa file PDF dan file Excell.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah membuat sistem informasi yang dapat:

- a. Merancang proses pengiriman data hasil pembacaan chip identitas kartu tanda karyawan yang terbaca oleh RFID Reader.
- b. Merancang sistem pembacaan identitas pada kartu karyawan dengan RFID
- c. Membuat mesin absensi dengan metode RFID berbasis Arduino untuk penggunaan absensi karyawan.
- d. Merancang dan membuat sistem informasi kehadiran yang terintegrasi dengan mesin presensi dengan penerapan sensor RFID.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

- a. Mempermudah para karyawan dalam absensi kehadiran kerja pada CV Multimedia secara ontime.
- b. Membantu admin atau bagian HRD dalam memproses rekap kehadiran.
- c. Mengontrol data presensi para karyawan pada CV Multimedia.
- d. Membantu CV Multimedia, dalam proses presensi kehadiran dengan penerapan sensor RFID .

