

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Teknologi dan informasi saat ini sudah maju pesat menuju kemajuan millenium. Kemajuan teknologi ini juga digunakan di banyak industri, bisnis, sekolah, perkantoran, supermarket dan banyak lagi. Banyak hal yang berubah, seperti otomatisasi mesin pabrik, inspeksi produk, pemindaian produk, kehadiran karyawan, penyimpanan data yang terorganisir dan otomatis, dll. Semua itu tidak lepas dari peran serta dan perkembangan teknologi informasi serta perkembangan jaringan (Dahlan, D. A. 2022).

Sebaiknya semua perusahaan atau sekolah membekali karyawannya dengan sistem absensi yang canggih atau tetap menggunakan absensi manual pada buku yang telah disediakan. Bagi mereka yang berhasil, banyak manfaat yang didapat, termasuk kemampuan menyelesaikan sistem operasi baru yang lebih efisien dari segi waktu dan tenaga. Tidak perlu waktu lama untuk membuat rangkumannya, karena otomatis menghitung jumlah orang yang berpartisipasi pada bulan tersebut. Tentu saja hal ini mengurangi jumlah karyawan yang harus bekerja kembali (Agustini & Dewi, 2022).

Hal ini akan lebih sulit dilakukan jika pengisian absensi pegawai masih dilakukan secara manual, yaitu dengan mengecek nama-nama yang ada di daftar absensi. Selain itu, catatan kehadiran setiap pegawai juga bisa diabaikan. Hal itu akan membahayakan karyawan dan membuang banyak waktu. Banyak perusahaan

yang masih menerapkan sistem absensi manual, yang sering kali mengacu pada proses pencatatan fisik waktu kedatangan dan keberangkatan karyawan dengan menggunakan cara tradisional seperti buku teks.

CV Multi Karya Mitra lebih dari 20 karyawan untuk setiap cabang. Jumlah pegawainya tentu saja masih memungkinkan untuk melakukan absensi secara manual, namun juga membuang-buang waktu dan tenaga. Absensi manual juga menimbulkan masalah kecil pada absen bulanan, banyak hal yang terlewat, dan karyawan dapat melakukan kecurangan dalam jam kerja.

Pada penelitian saya sebelumnya untuk aplikasi praktis, penulis membuat sebuah sistem yang dapat memiliki dukungan Radio Frekuensi Identification (RFID) yang dapat dibaca oleh RFID (ID) atau Unique Identifier (UID) apa pun yang digunakan oleh setiap sistem. UID sudah disimpan sebelumnya dalam perangkat lunak untuk diambil setelah registrasi. Namun sistem ini juga mempunyai beberapa kelemahan yaitu sistem yang ada antara kantor pusat dan cabang masih terpisah karena kurang terintegrasi. Selain itu, proses replikasi pengangguran bulanan juga kurang ideal karena tidak memungkinkan menghitung jumlah peserta setiap pekerja secara otomatis. Mengingat permasalahan diatas maka penulis mengembangkan sistem yang pertama kali dikembangkan dengan mengintegrasikan dua alat absensi dengan sistem database berbasis web sehingga data kehadiran setiap pegawai langsung tersimpan di database. Informasi ini akan digunakan untuk menghasilkan tagihan bulanan untuk setiap karyawan. Selain itu, dengan mengintegrasikan alat ini dengan database, kehilangan penyimpanan portabel akan berkurang sehingga dapat digunakan dalam kasus lain. (Kosasih et

al., 2018).

Pada era digital yang terus berkembang metode air terjun atau yang sering disebut metode waterfall sering dinamakan siklus hidup klasik(classic life cycle), nama model ini sebenarnya adalah “Linear Sequential Model” dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak,dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan(planning), permodelan (modelling), konstruksi (contruction), serta penyerahan sistem ke para pengguna (deployment), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan(Aceng Abdul Hamid ., 2020).

Dalam sistem ini semua data kehadiran disimpan dalam database dan data tersebut dapat disimpan oleh administrator untuk kemudian data tersebut disimpan. Pengelolaan data ini dilakukan jika ada pegawai yang lupa absen atau kebijakan absensi gagal. Data yang disimpan dikumpulkan secara otomatis untuk setiap karyawan setiap bulannya, begitu pula pengelolaan sumber daya manusia. Tidak perlu menginvestasikan waktu dan tenaga untuk mengatur absensi bulanan.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian di atas,maka penulis mengidentifikasi permasalahan -permasalahan sebagai berikut :

1. Belum ada sistem Absensi di CV Multi Karya Mitra yang terkomputerisasi ke database sebagai arsip bagi perusahaan.
2. Sistem absensi karyawan CV Multi Karya Mitra belum efektif dalam pendataan karena masih menggunakan tulis manual.

### 1.3 Batasan Maslaah

Dalam penelitian ini, agar tidak menyimpang dari tujuan yang nantinya akan dicapai maka pembahasan masalah dibatasi pada hal-hal sebagai berikut:

1. Teknologi yang Digunakan RFID (*Radio-Frequency Identification*).
2. Pengguna utama dari sistem absensi menggunakan RFID adalah karyawan dan admin.
3. Pengelolaan data menggunakan *database* dan bahasa pemrograman PHP.

### 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah tugas akhir ini antara lain:

1. Bagaimana membuat sistem absensi RFID yang terhubung pada informasi *software* berbasis *web*?
2. Bagaimana menghubungkan absensi RFID pada *software* berbasis *web*?
3. Bagaimana menerapkan sistem absensi RFID yang terhubung pada informasi *software* berbasis *web*?

### 1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang akan dicapai dari penyusunan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Mengurangi kesalahan dalam pencatatan waktu absensi karyawan.
2. Meningkatkan efisiensi waktu dengan menghilangkan kebutuhan akan proses manual pencatatan absensi.

3. Memfasilitasi pengelolaan data absensi dengan penyimpanan otomatis dan teratur dalam sistem basis data.
4. Meningkatkan akurasi dan keandalan data absensi untuk keperluan rekapitulasi dan pengelolaan karyawan.
5. Memberikan karyawan dan manajemen akses yang lebih mudah dan cepat terhadap data absensi

## **1.6 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini memiliki manfaat teoritis dan mafaat praktis, adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian adalah sebagai berikut

### **1.6.1 Manfaat Teoritis**

Peneliti berharap hasil penelitian ini dapat memberikan pengetahuan dan pemahaman yang lebih luas mengenai perancangan sistem informasi pendukung di masa yang akan datang dan menjadi tolak ukur dalam pengembangan sistem informasi terkait proses pendataan, registrasi dan dukungan pegawai.

### **1.6.2 Manfaat Praktis**

Berikut adalah beberapa manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini untuk berbagai negara:

1. Manfaat bagi penulis

Keuntungan dibuatnya sistem informasi ketersediaan bagi penulis adalah dapat menambah informasi yang dapat digunakan sebagai panduan dalam menyelesaikan permasalahan yang ada.

2. Manfaat bagi Universitas

Keuntungan menyelenggarakan pencatatan kehadiran di perguruan tinggi adalah dapat digunakan sebagai sumber pendidikan.

3. Manfaat bagi CV. Multi Karya Mitra

Hasil desain yang dibuat oleh penulis dapat dimanfaatkan agar tampilannya lebih efektif dan tidak memakan banyak waktu.