

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat telah menjadikan media elektronik sebagai sarana utama untuk memperoleh informasi dan mendukung komunikasi. Dalam dunia kerja dan pendidikan, proses absensi memegang peranan yang sangat penting. Absensi merupakan proses pencatatan kehadiran individu, baik dalam kegiatan kerja, pendidikan, maupun acara tertentu, yang bertujuan untuk mengukur partisipasi dan tingkat kedisiplinan. Salah satu bentuk absensi yang umum adalah data presensi atau daftar kehadiran, yang menjadi tolak ukur dalam mengevaluasi kinerja dan kedisiplinan individu. Selain itu, laporan absensi berperan penting dalam menilai tingkat kedisiplinan serta hasil kerja seseorang, sehingga dapat digunakan sebagai dasar evaluasi maupun penyusunan kebijakan. Dengan teknologi yang semakin berkembang, absensi berbasis sistem digital kini menjadi solusi untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam proses pencatatan kehadiran[1].

PT. Tomihonk Network Nusantara adalah perusahaan yang bergerak di bidang layanan berbasis data, pengembangan infrastruktur jaringan, dan aplikasi dengan fokus utama pada jasa layanan internet. Saat ini, proses presensi siswa Praktik Kerja Lapangan (PKL) di perusahaan masih dilakukan secara manual dengan tanda tangan pada lembar kertas. Metode ini rentan

terhadap gangguan, ketidakakuratan data, dan potensi kesalahan pencatatan. Untuk mengatasi kelemahan tersebut, dibutuhkan sistem presensi berbasis *web* yang mudah diakses dan mendukung pengembangan kebutuhan perusahaan [2].

Penelitian ini bertujuan menerapkan framework CodeIgniter pada sistem absensi menggunakan *QR Code* di PT. Tomihonk Network Nusantara. Sistem ini dikembangkan menggunakan metode *Waterfall* dan dirancang dengan bahasa pemodelan UML untuk meningkatkan efisiensi proses absensi siswa PKL. Berdasarkan permasalahan tersebut, dirancang sebuah sistem presensi berbasis *web* yang bertujuan untuk mempermudah proses presensi dan meningkatkan efisiensi[3].

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan permasalahan yang ada di atas, adapun permasalahan yang diangkat yaitu bagaimana merancang sistem presensi siswa praktik kerja lapangan berbasis *website* yang dapat mempermudah proses presensi pada PT.Tomihonk Network Nusantara.

## **1.3 Batasan Masalah**

Dalam pembahasan kali ini penulis membatasi penelitian agar data informasi lebih akurat dan mudah dipahami, sehingga perlu dibatasi dalam penyusunan data penelitian yaitu :

1. *Website* ini dirancang untuk digunakan oleh admin dan siswa PKL.
2. Presensi dilakukan dengan memindai *QR Code* yang disediakan oleh sistem. *QR Code* ini bersifat dinamis dan hanya berlaku untuk sesi tertentu.
3. Hasil pemindaian *QR Code* oleh siswa secara otomatis tercatat dalam *database* absensi, mencakup waktu kehadiran dan status kehadiran.
4. Admin bertanggung jawab untuk mengelola data siswa pkl, data kehadiran, data jadwal presensi, dan laporan kehadiran.
5. *Website* ini dibuat menggunakan Laragon, *Framework* Codeigniter, *Database* MySQL, Visual studio code, *Unified Modeling Language* (UML), *Web Browser*, HTML, CSS, PHP.

## **1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### **1.4.1. Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan menghasilkan sebuah sistem absensi menggunakan *QR Code* berbasis *website* yang mempermudah siswa PKL dalam proses presensi atau absensi yang cepat dan akurat.

### **1.4.2. Manfaat**

1. Bagi Mahasiswa
  - a. Menambah wawasan dan juga pengetahuan sehingga menambah kreativitas mahasiswa.

- b. Menerapkan pengetahuan mahasiswa tentang merancang sebuah sistem berbasis *website*.
  - c. Menggunakan hasil dari penelitian ini untuk penilaian Tugas Akhir.
  - d. Membekali diri untuk terjun ke dunia kerja.
2. Bagi Politeknik Harapan Bersama  
Menyediakan rekomendasi bagi akademis atau mahasiswa yang berencana untuk melakukan penelitian terkait di bidang pengembangan aplikasi berbasis situs *web*.
  3. Bagi PT. Tomihonk Network Nusantara
    - a. Mempermudah siswa Praktik Kerja Lapangan dalam proses presensi.
    - b. Mengurangi potensi kesalahan pencatatan presensi yang sering terjadi pada sistem manual.
    - c. Mempermudah Admin dalam merekap data absensi siswa Praktik Kerja Lapangan.

## **1.5 Sistematika Penulisan Laporan**

Laporan tugas akhir terdiri dari enam bab, yang masing–masing bab dengan perincian sebagai berikut:

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini berisi pembahasan mengenai Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian,

serta Sistematika Penulisan.

## **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menjelaskan penelitian terkait yang diambil dari abstrak jurnal yang telah dikumpulkan, serta menjelaskan landasan teori yang mendukung pembuatan *website*.

## **BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Dalam bab ini membahas tentang tahapan perencanaan dengan metode, teknik, alat (*tools*) yang digunakan seperti prosedur penelitian, metode pengumpulan data serta tempat dan waktu pelaksanaan penelitian.

## **BAB IV : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini mencakup perancangan database dan tabel, serta desain sistem yang disusun menggunakan *Unified Modeling Language* (UML). Desain tersebut mencakup *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram*.

## **BAB V : HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan implementasi website Presensi Siswa Praktik Kerja Lapangan secara menyeluruh, sekaligus melakukan proses pengujian untuk memastikan bahwa *website* tersebut mampu menyelesaikan permasalahan sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

## **BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini memuat kesimpulan yang merangkum hasil pembahasan dari penelitian yang telah dilakukan, sekaligus menjadi jawaban atas permasalahan yang dihadapi. Selain itu, disertakan pula saran-saran sebagai arahan dan masukan yang dapat berguna bagi penelitian serupa untuk mengembangkan lebih lanjut sistem presensi siswa praktik kerja lapangan pada PT. Tomihonk Network Nusantara berbasis website.