

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Teknologi informasi saat ini telah berkembang dengan pesat dan telah merambah keberbagai sektor kehidupan manusia. Perkembangan teknologi informasi tersebut didukung oleh banyaknya perangkat lunak (software) dan perangkat keras (hardware) yang semakin hari semakin canggih diciptakan untuk memenuhi tuntutan yang dihadapi oleh kebutuhan manusia. Komputer sebagai perangkat teknologi canggih akhirnya terpilih sebagai salah satu alternatif yang paling mungkin dalam membantu menyelesaikan pekerjaan dan menangani arus informasi dalam jumlah yang besar. Namun peran komputer sebagai alat yang canggih belum mencapai tingkat yang optimal jika tidak dirancang sebuah sistem yang mampu merangkap kerja sebagai proses dalam pengolahan data. Sejak awal berdirinya hingga saat ini Agrippina Motor selalu memberikan pelayanan yang terbaik kepada pelanggan-pelanggannya. Untuk memberikan pelayanan yang baik kepada pelanggan, maka dibutuhkan Teknisi yang bisa mengatasi masalah yang terjadi pada sepeda motor pelanggan.

Peran teknologi informasi menitikberatkan pada pengaturan sistem informasi, selain itu teknologi informasi dapat memenuhi kebutuhan pelaku usaha dengan sangat cepat, tepat waktu, relevan dan akurat. Misalnya melakukan absensi kehadiran dengan menggunakan Scan QR-Code yang dimana menjadi solusi untuk mempermudah transformasi paper forms menjadi digital forms, yang dimana untuk mengikuti perkembangan teknologi sekarang.

Agrippina Motor merupakan sebuah wirausaha yang bergerak dalam bidang jasa pelayanan perbaikan sepeda motor yang sedang berkembang dan terus berupaya untuk meningkatkan kualitasnya dalam sektor tersebut. Adanya teknologi informasi dapat membantu report secara cepat, akurat, dan transparan. Dalam upaya memberikan pelayanan yang terbaik, maka kehadiran menjadi poin penting dalam memberikan pelayanan kepada pelanggan. Oleh karena itu report atau laporan data kehadiran sangat dibutuhkan untuk mengatasi manipulasi.

Dengan adanya sistem aplikasi yang bernama QR-Code tujuan utamanya untuk mempermudah proses suatu data bagi pelaku usaha. Nantinya sistem seperti ini diharapkan bisa dipakai, untuk memberi report laporan atau memonitoring data laporan secara mudah, cepat, dan transparan dengan lebih praktis.

Pemanfaatan QR-Code dalam pengembangan teknologi informasi kehadiran yang akan dikembangkan oleh penulis berbentuk sebuah aplikasi berbasis *website*. Diharapkan aplikasi yang dibangun ini dapat memudahkan dan mempercepat pekerjaan rekapitulasi absen kehadiran pada karyawan, sehingga lebih optimal, efektif, dan efisien.

Aplikasi Absensi Qr-Code Berbasis Website dibuat menggunakan framework CodeIgniter, CodeIgniter merupakan framework yang dikembangkan dari bahasa pemrograman PHP dan CodeIgniter mengikuti pola MVC. Yang terdiri dari Model, View, dan Controller. Model berfungsi untuk semua panggilan yang berhubungan dengan Database, View berfungsi untuk semua panggilan yang berhubungan dengan View atau tampilan, dan Controller merupakan jembatan yang menghubungkan antara View dan Controller.

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah adalah pertanyaan yang diambil dari masalah-masalah yang telah diteliti berdasarkan identifikasi juga Batasan masalah. Rumusan masalah yang sudah ditetapkan oleh peneliti dalam penulisan naskah adalah sebagai berikut: Bagaimana perancangan aplikasi absensi karyawan dengan menggunakan *code QR* berbasis *Website*?

## 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan perumusan masalah diatas, maka mengingat batasan masalah dalam Aplikasi absensi Qr-Code berbasis Website pada Agrippina Motor yang untuk mengetahui data mekanik, maka di dalam ini hanya dibatasi pada masalah:

1. Pengimplementasian Aplikasi QR-Code dalam absensi kehadiran karyawan.
2. Penelitian hanya mencakup analisis aplikasi, perancangan sistem, implementasi aplikasi, dan pengujian aplikasi.
3. Sistem aplikasi ini dibuat menggunakan Visual Studio Code, Xampp, MySQL dan framework CodeIgniter(CI).
4. Studi kasus ini dilaksanakan di Agrippina Motor.
5. Data yang diambil wawancara langsung dengan Pemilik Usaha.

## 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

### 1.4.1 Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk mengimplementasikan perancangan aplikasi absensi karyawan dengan menggunakan *code QR* berbasis *Website*.

### 1.4.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah :

1. Memenuhi persyaratan kelulusan Diploma III (D3) UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
2. Menerapkan ilmu dan teori yang diperoleh selama mengikuti Pendidikan yang di tempuh di bangku kuliah kedalam aplikasi nyata guna mendukung penerapan ilmu di dunia nyata.
3. Merancang aplikasi absensi karyawan untuk mempermudah Agrippina Motor dalam rekapitulasi laporan kehadiran.
4. Mempermudah absensi karyawan di Agrippina Motor.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak – pihak yang berkepentingan, yaitu :

1. Bagi Agrippina Motor
  - a) Sebagai sarana pendukung dalam proses absensi kehadiran.
  - b) Membangun interaksi antara mekanik dan pemilik dalam mengingatkan kehadiran.
  - c) Sebagai sarana untuk membantu penulisan laporan agar lebih cepat, tepat, dan efisien.

2. Bagi Peneliti
  - a) Menambah wawasan, pengetahuan dan pengalaman tentang bagaimana cara membuat suatu sistem aplikasi website.
  - b) Menambah ilmu dalam pembuatan website.
3. Bagi Akademik
  - a) Sebagai bahan korelasi untuk menyesuaikan materi kuliah dengan dunia kerja.
  - b) Tercapainya Tri Dharma Perguruan Tinggi : pendidikan, pengajaran, dan pengabdian masyarakat.

## **1.6 Metode Penelitian**

Metode penelitian yang akan penulis gunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

### **1.6.1 Metode Pengumpulan Data**

Untuk mendapatkan data dalam membuat website ini, maka menggunakan cara :

#### **1.6.1.1 Observasi**

Metode Observasi, yaitu melakukan analisa terhadap masalah yang ada dengan cara mengamati sumber dan pengolahan data serta mengumpulkan data dari bagian bagian yang berhubungan dengan observasi dilakukan guna melihat langsung proses kerja yang berjalan. Setelah melakukan observasi pada Agrippina Motor memperoleh informasi yaitu dalam melakukan proses analisa absensi kehadiran.



### 1.6.1.2 Wawancara

Merupakan metode pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab terhadap interviewer. Interviewer dalam memperoleh data adalah Pemilik Usaha Agrippina Motor. Peneliti menanyakan alur aplikasi bekerja dan perancangan aplikasinya digunakan.

### 1.6.2 Kepustakaan

Metode pengumpulan data dengan kepustakaan bertujuan untuk mencari referensi-referensi yang terkait dengan sistem yang akan dibangun, salah satu caranya adalah dengan membaca buku atau literatur yang berhubungan dengan permasalahan ini.

### 1.6.3 Metodologi Pengembangan Aplikasi

Metodologi pengembangan dengan membangun aplikasi Absensi pada Agrippina Motor menggunakan pemodelan waterfall sebagai berikut:

1. Analisis

Tahap menganalisis kebutuhan-kebutuhan website yang akan di bangun.

2. Perancangan

Tahap perancangan website berdasarkan analisis data yang telah dilakukan sebelumnya.

3. Pengkodean

Tahap penerjemahan data yang telah dianalisis kedalam bentuk bahasa pemrograman.

4. Pengujian

Tahap pengujian terhadap website yang telah dibangun, jika terjadi eror, maka website akan diperbaiki terlebih dahulu, dan jika tidak terjadi eror maka website sudah bisa dikatakan berhasil dibangun.

#### 5. Pemeliharaan

Tahap terakhir yang akan dilakukan jika website ini sudah berhasil dibangun adalah melakukan pemeliharaan terhadap website, seperti menambahkan fitur-fitur baru sesuai dengan kebutuhan

### 1.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan Tugas Akhir dapat diuraikan sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini membahas mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup masalah dan sistematika penulisan.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini sendiri menguraikan tentang konsep dasar sistem, konsep dasar pembuatan Aplikasi dengan menggunakan Framework CodeIgniter(CI), serta hal yang berkaitan langsung dengan ilmu atau masalah yang diteliti.

#### **BAB III TINJAUAN UMUM**

Dalam bab ini berisi penjelasan mengenai obyek penelitian, hasil observasi, masalah yang terdapat pada obyek / pengumpulan data, gambaran umum proyek dan hal lainnya yang terkait di dalam pembuatan aplikasi absensi Qr-Code.

#### **BAB IV PERANCANGAN DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi tentang pembahasan mengenai rancangan sistem, implementasi dan hasil pembuatan aplikasi absensi Qr-Code.

#### **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang terdapat dari uraian sebelumnya Dan terdapat juga saran dari penyelesaian Tugas Akhir ini yang berfungsi bagi pengembang untuk melakukan Analisis lebih mendalam mengenai sistem aplikasi.

