

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi digital, berbagai sektor usaha mulai memanfaatkan teknologi informasi untuk mengoptimalkan proses bisnis dan operasional kerja [1]. Teknologi memungkinkan pengumpulan dan pengelolaan data dilakukan secara efisien, terstruktur, dan dapat diakses secara real time. Hal ini sangat relevan bagi berbagai bisnis, termasuk bidang manufaktur dan jasa, untuk dapat mengontrol proses kerja dan memantau produktivitas dengan lebih baik. Salah satu contoh kebutuhan tersebut dapat terlihat dalam pelaksanaan program magang di sebuah perusahaan, di mana teknologi dapat digunakan untuk mempermudah pengelolaan data presensi dan penugasan peserta magang[2].

CV. Rumah Mesin merupakan salah satu industri manufaktur yang menyediakan dan menghasilkan produk mesin pertanian, perkebunan, perikanan, serta alat pengolahan makanan dan laboratorium [3]. Berlokasi di Yogyakarta dan berdiri sejak tahun 2015, CV. Rumah Mesin juga mengembangkan divisi digital marketing guna menjangkau kebutuhan pasar yang lebih luas. Dalam operasional bisnisnya, CV. Rumah Mesin menerima peserta magang dari berbagai jenjang pendidikan, mulai dari SMA/SMK hingga perguruan tinggi [4]. Selama pelaksanaan magang, peserta diwajibkan melakukan presensi dan membuat laporan penugasan, yang nantinya digunakan sebagai bahan evaluasi kinerja dan perkembangan peserta magang.

Saat ini, proses presensi peserta magang di CV. Rumah Mesin masih menggunakan metode manual dengan [5] memanfaatkan aplikasi WhatsApp dan spreadsheet. Metode ini dapat menimbulkan berbagai kendala, seperti risiko kesalahan input data, lambatnya proses rekapitulasi kehadiran, dan sulitnya memantau kehadiran secara real time [6]. Selain itu, belum terpusatnya pengelolaan informasi terkait pengumuman dan jadwal piket juga dapat mengakibatkan terjadinya miskomunikasi atau tidak tersampainya informasi dengan baik. Jika kendala ini terus berlanjut, dapat berdampak pada kurang efisiennya pengawasan

peserta magang, sulitnya mengevaluasi perkembangan peserta dengan cepat dan akurat, serta terganggunya operasional kerja sehari-hari.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dikembangkan sebuah sistem presensi magang berbasis website dengan memanfaatkan framework Laravel dan metode Rapid Application Development (RAD) [7]. Dengan metode ini, proses pengembangan sistem dapat mempersingkat waktu dalam pembangunan sistem [8], sehingga sistem yang dikembangkan dapat diketahui hasilnya tanpa menunggu waktu yang lama [9]. Sebelumnya, CV. Rumah Mesin telah memiliki sebuah prototype sistem presensi magang, tetapi masih dalam bentuk rancangan dan belum dapat digunakan secara optimal, sehingga diperlukan pengembangan lebih lanjut. Implementasi sistem ini bertujuan untuk mempermudah pengumpulan data kehadiran peserta magang yang telah melakukan presensi [10], pelaporan penugasan, serta memusatkan berbagai informasi terkait pengumuman dan jadwal piket agar dapat diakses dengan mudah dan cepat. Dengan penerapan sistem ini, diharapkan pengelolaan peserta magang di CV. Rumah Mesin dapat menjadi lebih efisien, terstruktur, dan sesuai dengan kebutuhan operasional yang terus berkembang [11].

## **1.2 Perumusan masalah**

Implementasi metode Rapid Application Development (RAD) dalam pengembangan sistem presensi magang berbasis website dengan penambahan fitur pengumuman dan jadwal piket, guna mengoptimalkan pengelolaan peserta magang di CV. Rumah Mesin.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Menerapkan Metode Rapid Application Development (RAD) untuk mengembangkan sistem presensi magang berbasis website yang sesuai dengan kebutuhan operasional CV. Rumah Mesin.
2. Menambahkan fitur pengumuman dan jadwal piket guna mempermudah penyampaian informasi kepada peserta magang.

#### 1.4 Batasan Masalah

1. Pengembangan sistem terbatas pada kebutuhan dan proses bisnis terkait pengelolaan peserta magang di CV.Rumah Mesin.
2. Penelitian ini hanya berfokus pada pengembangan fungsionalitas aplikasi
3. Penelitian ini tidak mencakup aspek keamanan tingkat lanjut seperti pencegahan peretasan (hacking), serangan siber, maupun pengujian keamanan secara mendalam. Tanggung jawab keamanan sistem sepenuhnya berada pihak perusahaan selaku pengguna terakhir.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

1. Memberikan sistem yang dapat mempermudah dan mempercepat proses pencatatan **presensi** peserta magang di CV. Rumah Mesin.
2. Mempermudah pihak pengelola dalam memantau dan mengevaluasi kehadiran peserta magang secara realtime.
3. Meningkatkan efisiensi kerja dan pengelolaan peserta magang di CV. Rumah Mesin.
4. Mendukung penerapan teknologi digital untuk memperbaiki pola kerja manual yang selama ini digunakan.