

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi saat ini sudah mencakup banyak aspek tidak terkecuali institusi pemerintah. Setiap sistem pemerintahan mulai mengubah cara kerjanya dari konvensional menjadi digital. Pada saat ini banyak institusi pemerintahan menggunakan sistem yang sudah terkomputerisasi dengan teknologi informasi yang lebih efektif dan efisien (Wasistiono, 2019). Teknologi informasi dalam pemerintahan salah satunya dapat digunakan untuk mempermudah kegiatan presensi.

Sistem presensi memiliki peranan penting pada setiap institusi pemerintah. Presensi adalah suatu pendataan kehadiran yang merupakan bagian dari aktivitas pelaporan yang ada dalam sebuah institusi. Presensi disusun dan diatur sehingga mudah untuk dicari dan dipergunakan ketika diperlukan oleh pihak yang berkepentingan (Pulungan & Saleh, 2018). Berdasarkan cara penggunaannya, sistem presensi dapat dikelompokkan menjadi manual dan digital. Sistem presensi manual yang dilakukan pada institusi mengharuskan pegawai mengisi formulir presensi dengan tanda tangan (Azura & Wildian, 2018).

Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah adalah salah satu institusi pemerintah yang masih menggunakan presensi manual untuk mencatat kehadiran pegawai magang. Presensi secara manual tidak relevan untuk diterapkan pada era saat ini karena memiliki beberapa kekurangan seperti tidak efisien waktu dalam

proses pelaksanaannya. Selain itu juga memberikan kemungkinan besar untuk terjadinya kecurangan dan kesalahan dalam proses pengumpulan data yang disebabkan oleh kesalahan manusia (Febriandirza, 2020).

Untuk mengatasi kekurangan presensi manual diperlukan solusi dalam memodernisasi sistem presensi pegawai magang di Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah. Penggunaan sebuah sistem informasi untuk mengelola kehadiran pegawai merupakan salah satu solusi ideal untuk menjawab tantangan tersebut (Fitri et al., 2024). Sistem informasi presensi dapat dibuat menggunakan aplikasi berbasis web.

Berdasar masalah di atas, maka dibangun Aplikasi Presensi Pegawai Magang Berbasis Web Menggunakan *Framework* Codeigniter 4. Aplikasi tersebut akan diunggah ke server milik Badan Pusat Statistik sehingga dapat lebih mudah diakses.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan suatu masalah yaitu bagaimana cara merancang sebuah sistem informasi aplikasi presensi pegawai magang menggunakan *framework* Codeigniter 4.

## **1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengubah sistem presensi magang secara konvensional menjadi sistem digital.
2. Memangkas proses input dan rekap data presensi secara manual.

3. Mempermudah dan mempercepat pelaporan presensi pegawai magang.

### **1.3.2 Manfaat Penelitian**

- a. Untuk Institusi

Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai salah satu cara untuk menyelesaikan permasalahan presensi pegawai magang.

- b. Untuk Masyarakat

Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan referensi literatur untuk penelitian selanjutnya.

- c. Untuk Penulis

Penulis dapat menerapkan ilmu yang didapatkan selama menempuh perkuliahan di kampus dan mampu menambah wawasan selama penelitian berlangsung di Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah.

### **1.4 Batasan Masalah**

Berdasarkan perumusan masalah di atas maka penelitian ini perlu dibatasi beberapa hal, yaitu:

1. Sistem informasi ini hanya digunakan untuk pegawai yang sedang magang di Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah.
2. Sistem informasi ini membutuhkan kamera pada komputer yang tidak dapat digunakan secara bersamaan dengan aplikasi lain.

3. Sistem informasi ini tidak menghitung jumlah pegawai yang masuk atau tidak masuk.

## **1.5 Metodologi Penelitian**

### **1.5.1 Objek Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada instansi pemerintah Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah yang berlokasi di Jalan Pahlawan 06, Kelurahan Pleburan, Kecamatan Semarang Selatan, Kota Semarang.

### **1.5.2 Metode Pengumpulan Data**

Dalam membangun aplikasi ini, metode yang digunakan untuk pengumpulan data adalah sebagai berikut:

- a. Metode Studi Pustaka

Metode ini dipakai penulis untuk mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan penyusunan program aplikasi menggunakan *Codeigniter* dan manajemen basis data.

- b. Metode Wawancara

Metode ini dilakukan dengan cara bertanya dan berdiskusi langsung dengan Tim Sumber Daya Manusia (SDM) dan Hukum BPS Provinsi Jawa Tengah terkait kebutuhan penggunaannya.

- c. Metode Observasi

Pada penelitian ini observasi dilakukan dengan cara berkunjung langsung ke Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah.

d. Dokumentasi

Metode ini dilakukan dengan cara informasi dari lokasi penelitian, termasuk foto dan data terkait penelitian.

### 1.5.3 MODEL PENGEMBANGAN SISTEM

Metode *FAST* (*Framework for the Application System Thinking*) merupakan metode pengembangan system yang digunakan dalam penelitian ini. Metode *FAST* adalah metode pengembangan sistem yang merupakan gabungan beberapa metode pengembangan sistem yang banyak digunakan yang disajikan dalam suatu kerangka kerja yang fleksibel yang dapat dikembangkan dengan metode lainnya (Halim, 2020).

Penelitian ini menggunakan tujuh tahapan dari metode *FAST* yaitu:

1. Definisi Ruang Lingkup (*Scope Definition*).

Tahapan ini peneliti mendefinisikan ruang lingkup permasalahan dan tujuan dari pembangunan sistem informasi serta menentukan batasan-batasan dari sistem yang dibangun.

2. Analisis Masalah (*Problem Analysis*).

Tahapan ini peneliti mempelajari sistem yang berjalan kemudian menanalisis untuk mencari dan menemukan permasalahan yang terjadi sebagai bahan untuk pengembangan sistem.

3. Analisis Kebutuhan (*Requirement Analysis*).

Tahapan ini peneliti menganalisis kebutuhan apa saja yang dibutuhkan dalam sistem, baik kebutuhan fungsional maupun kebutuhan non fungsional.

4. Desain Logis (*Logical Desain*).

Tahapan ini merancang kebutuhan dan memodelkan sistem menggunakan beberapa diagram UML (Unified Modelling Language).

5. Analisis Keputusan (*Decision Analysis*).

Tahapan ini menentukan perangkat lunak dan perangkat keras apa saja yang diterapkan ke dalam sistem yang dibuat.

6. Desain Fisik (*Physical Design*).

Tahapan ini merupakan tahapan perancangan antarmuka sistem dan database.

7. Kontruksi dan Pengujian (*Construction and Testing*).

Setelah sistem yang dibangun telah selesai, selanjutnya adalah tahapan pembangunan sistem untuk selanjutnya dilakukan pengujian terhadap sistem yang dibuat.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Penulisan penelitian ini terbagi dalam enam bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

## BAB I : PENDAHULUAN

Pada Bab I ini menjelaskan mengenai latar belakang, Perumusan Masalah, Tujuan dan Manfaat Penelitian, Metodologi Penelitian dan Sistematika Penulisan.

## BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka berisi penjelasan singkat tentang teori yang digunakan sebagai landasan atau dasar penulisan skripsi serta jurnal – jurnal yang menjadi dasar penelitian.

## BAB III : ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM

Pada bab ini menjelaskan mengenai analisa masalah dan perancangan aplikasi meliputi perancangan basis data dan perancangan antarmuka.

## BAB IV : IMPLEMENTASI SISTEM

Pada bab IV ini berisi tentang implementasi system berdasarkan perancangan sistem yang telah dibuat di bab sebelumnya.

## BAB V : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab V ini berisi penjelasan tentang hasil dari penggunaan metode atau algoritma dalam penyelesaian masalah terkait penelitian ini.

## BAB IV : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membahas tentang kesimpulan yang mencakup penilaian menyeluruh terhadap temuan-temuan yang telah dibahas di bab sebelumnya. Bab ini juga berisikan saran yang diharapkan berguna bagi pengembang sistem di masa yang akan datang.