

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Dalam ruang lingkup organisasi atau perusahaan tentunya absensi menjadi salah satu aspek penting dalam pengolahan sumber daya manusia, terutama pada ruang lingkup organisasi atau perusahaan. Dengan tidak adanya sistem absen yang efektif menimbulkan pengelolaan waktu kerja para karyawan menjadi tidak teratur, dapat terjadinya hal - hal yang tidak diinginkan.

Di Kantor Desa Gandasoli, Pengelolaan absensi dilakukan dengan cara mencatat kehadiran dengan menandatangani kolom absensi oleh masing - masing staf pada lembar absensi harian, yang beresiko ketidak akuratan data, kesulitan dalam rekapitulasi, kesulitan pengorganisasian lembar kehadiran setiap bulannya, dan kesulitan dalam pengelolaan perizinan. Dalam hal tersebut dibutuhkan sebuah sistem yang terkomputerisasi dan terotomatisasi guna melengkapi kekurangan pada sistem absensi manual. Maka dari itu, perancangan sistem informasi absensi berbasis *web* menjadi solusi yang tepat.

Dalam pengembangan sistem informasi absensi berbasis *web* ini diimplementasikan dengan teknologi seperti Qr code sebagai alat verifikasi kehadiran, kemudian FastAPI dalam segi *backend* dan ReactJS yang digunakan untuk membangun *User Interface*.

FastAPI merupakan *framework* python yang dikembangkan oleh Sebastian Ramiraze untuk membangun sebuah Rest API yang dapat berjalan secara asinkron

(*asynchronous*) yang memungkinkan FastAPI itu sendiri dapat menangani banyak permintaan atau *HTTP Request* secara bersamaan tanpa harus menunggu setiap operasi yang sedang berjalan diselesaikan terlebih dahulu. Hal tersebut membuat fastAPI dapat memberikan kinerja yang responsif dan cepat dengan waktu respon yang efisien [5]. Selain itu FastAPI memiliki fitur dokumentasi otomatis yang berguna memudahkan pengguna dalam menggunakan atau berinteraksi dengan API yang telah dikembangkan.

Dalam segi *frontend*, sistem ini dibangun menggunakan ReactJS yang dimana merupakan sebuah *library* dari JavaScript yang dikembangkan oleh Facebook bersifat *open source* untuk mengembangkan antarmuka pengguna berbasis komponen (*component based*) memungkinkan pengembang dapat membangun sebuah aplikasi secara modular, mengacu pada cara pembuatan aplikasi dengan memisahkan komponen – komponen kecil dan dapat digunakan secara berulang (*reusable component*). Selain dari itu ReactJS memiliki *syntax* JSX, dan virtual DOM [6]. Dengan fitur – fitur tersebut, pengembang dapat dengan cepat membangun aplikasi yang interaktif, responsif, dan mudah dalam melakukan *maintenance*.

Dengan semakin cepat dan pesatnya perkembangan teknologi dan permasalahan yang telah diuraikan diatas, penulis mengangkat judul penelitian **“RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI ABSENSI STAF MENGGUNAKAN QR CODE BERBASIS WEB DI KANTOR DESA GANDASOLI”** yang diharapkan dapat memberikan kontribusi dan meningkatkan efektivitas dalam pengelolaan absensi staf desa Gandasoli.

## **1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah**

Berdasarkan masalah yang dikemukakan pada latar belakang diatas adapun identifikasi dan rumusan masalah yang akan diuraikan oleh penulis adalah sebagai berikut:

### **1.2.1 Identifikasi Masalah**

1. Dengan sistem absensi yang sedang berjalan saat ini di kantor desa Gandasoli bersiko terjadinya ketidak akuratan data karena kesalahan input data seperti tanggal dan waktu masuk atau keluar.
2. Kesulitan dalam pengorganisiran lembar absensi harian yang harus menyesuaikan tanggal dari awal bulan sampai akhir bulan dan menyertakan surat izin atau cuti dan surat sakit.
3. Kecurangan dalam pengisian kehadiran seperti menandatangani lembar absensi harian yang sebelumnya tidak diisi kemudian mengisinya pada kemudian hari.
4. Terdapat kesulitan dalam pengajuan izin atau cuti terutama dalam situasi mendesak karena harus menemui kepala desa untuk meminta persetujuan.

### **1.2.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana Sistem Informasi absensi di kantor desa Gandasoli dapat mempermudah dalam melakukan pengajuan izin atau cuti serta persetujuannya.

2. Bagaimana proses perancangan dan implementasi sistem informasi absensi berbasis *web* di kantor Desa Gandasoli.
3. Bagaimana pengujian software dilakukan terhadap sistem informasi absensi desa Gandasoli.

### **1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian**

Maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi absensi staf di kantor desa Gandasoli, guna mencari solusi dari permasalahan yang sedang dihadapi sebagaimana yang telah disebutkan pada latar belakang dan rumusan masalah. Maksud dan tujuan yang akan diuraikan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

#### **1.3.1 Maksud Penelitian**

Maksud dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan sistem informasi absensi staf di kantor desa Gandasoli agar terotomatisasi dan lebih efektif.

#### **1.3.2 Tujuan Penelitian**

Tujuan utama dilakukannya penelitian ini dapat diuraikan pada poin - poin sebagai berikut:

1. Untuk melakukan analisis sistematis absensi staf yang diterapkan di kantor Desa Gandasoli pada sistem yang saat ini sedang berjalan.
2. Untuk mengetahui kendala yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan saat ini di desa Gandasoli.

3. Untuk merancang dan membangun sistem informasi absensi staf desa berbasis *web*. Yang mana sistem ini diharapkan dapat menunjang kebutuhan dan meminimalisir kendala yang kerap terjadi secara terotomatisasi pada sistem yang sedang berjalan saat ini.

#### **1.4 Kegunaan Penelitian**

Dilakukannya penelitian ini dengan sistem yang dibangun yaitu sistem informasi absensi berbasis *website*, diharapkan dapat berguna dan bermanfaat terhadap pihak yang bersangkutan agar mendapatkan penilaian yang akurat, mempermudah pengelola absensi dalam mengorganisir data kehadiran dengan lebih efisien serta pengelolaan SPJ Siltap.

#### **1.5 Batasan Masalah**

Terdapat batasan masalah yang dapat diambil oleh penulis terhadap penelitian dan pengembangan sistem yang dilakukan di kantor desa Gandasoli yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian ini difokuskan terhadap implementasi sistem informasi absensi berbasis *web* di kantor Desa Gandasoli dan tidak melibatkan desa atau instansi lain.
2. Penelitian ini akan memfokuskan pada kemampuan sistem informasi absensi berbasis *web* seperti pencatatan kehadiran, pengelolaan perizinan, pengorganisir absensi harian di setiap bulannya, dan pengotentikasian terhadap perangkat pengguna.
3. Penelitian ini akan menggunakan lingkungan *web* berbasis browser yang dapat diakses melalui perangkat komputer atau ponsel pintar.

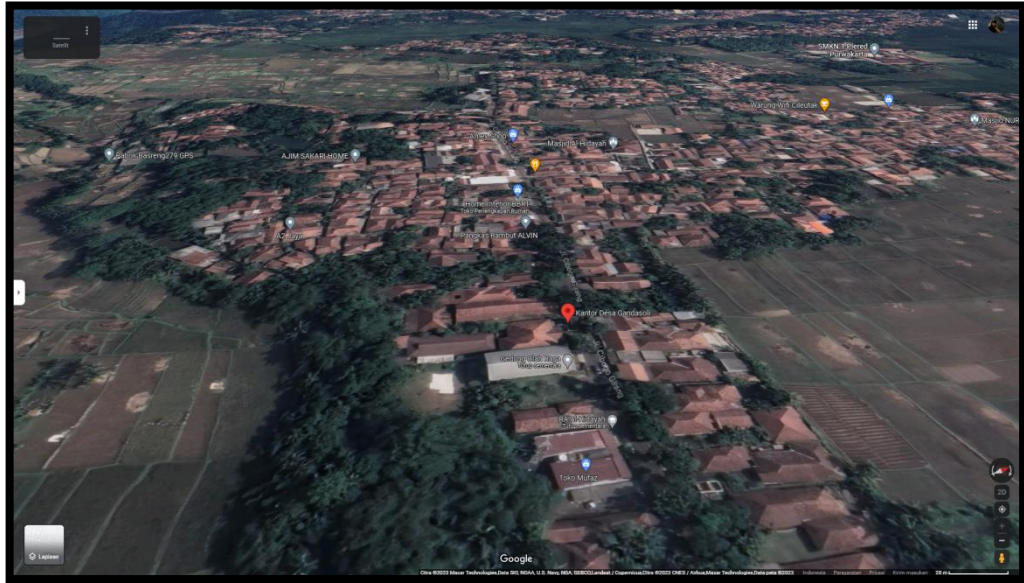
4. Kemampuan integrasi dengan sistem yang telah di kembangkan terdahulu, tidak akan menjadi fokus utama dalam penelitian ini.

## **1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Adapun lokasi dan waktu penelitian yang dimana letak instansi tersebut sebagai tempat penelitian ini dilakukan oleh penulis untuk menunjang kebutuhan data – data yang diperlukan terhadap pengembangan sistem manajemen SDM yang terotomatisasi ini adalah sebagai berikut:

### **1.6.1 Lokasi Penelitian**

Untuk memperoleh data – data dan informasi yang diperlukan untuk menunjang kebutuhan sekaligus syarat dalam penulisan skripsi ini penulis melakukan penelitian secara langsung ke kantor Desa Gandasoli yang terletak di Jl. Gandasoli, No. 91, Kp. Cipeucang, Desa. Gandasoli, Kec. Plered, Kab. Purwakarta, Jawa Barat 41162. Yang dimana jika dilihat pada google maps seperti gambar dibawah ini:



**Gambar 1.1 Lokasi Penelitian di Desa Gandasoli**  
(sumber: [www.google.co.id/maps](http://www.google.co.id/maps))

### 1.6.2 Waktu Penelitian

Adapun waktu penelitian yang dilakukan penulis untuk memperoleh data – data yang diperlukan guna memenuhi kebutuhan perancangan sistem yang sedang dikembangkan adalah sebagai berikut:

**Tabel 1. 1 Jadwal Waktu Penelitian**

No	Kegiatan	Waktu penelitian															
		April				Mei				Juni				Juli			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengumpulan data a. Observasi b. Wawancara	■	■														
2	Pengolahan data			■	■												
3	Pengembangan sistem					■	■	■	■								
4	Pengujian sistem											■					
5	Perbaikan sistem													■	■	■	
6	Evaluasi																■

## **1.7 Sistematis Penulisan**

Adapun sistematis penulisan dalam penyusunan skripsi ini terdapat 5 (lima) bab, yaitu: Pendahuluan, Landasan Teori, Objek dan Metode Penelitian, Hasil dan Pembahasan, Kesimpulan dan Saran.

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini penulis menjelaskan tentang latar belakang penelitian, identifikasi dan rumusan masalah, maksud dan tujuan penelitian, kegunaan penelitian, batasan masalah, lokasi dan waktu penelitian, dan sistematis penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini membahas tentang penelitian terdahulu yang berfungsi untuk memperoleh pengetahuan dan pemahaman yang lebih mendalam tentang topik penelitian yang sedang dikembangkan dan memberikan dasar - dasar teoritis yang kuat dan berguna untuk memperkuat keabsahan dan kevalidan untuk penelitian yang sedang dikembangkan.

### **BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

Topik pembahasan dalam bab ini meliputi objek penelitian, metode penelitian, dan analisis sistem yang sedang berjalan, yang berfungsi untuk menjelaskan beberapa hal seperti berikut: Objek atau fenomena yang diteliti oleh penulis, jenis pendekatan yang diterapkan, dan tahapan atau prosedur penelitian.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**



Yang dibahas dalam bab ini yaitu mengenai perancangan sistem, perancangan database atau basis data, perancangan antarmuka pengguna atau user interface, perancangan jaringan, pengujian sistem, dan implementasi.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Dalam bab yang terakhir ini menjelaskan tentang kesimpulan dan saran bagi sistem yang dikembangkan, yaitu sistem informasi absensi dengan *qr code* berbasis *web* di Desa Gandasoli.