

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Presensi merupakan proses mencatat kehadiran seseorang pada suatu perusahaan. Presensi memiliki banyak sistem, yaitu sistem manual dengan menuliskan kehadiran sendiri pada buku kehadiran yang dinilai kurang efektif dikarenakan seringnya terjadi kecurangan, atau dengan sistem digital seperti fingerprint, memasukan pin, dan menempelkan kartu karyawan. Namun meskipun menggunakan system digital masih saja terdapat masalah yang timbul seperti sidik jari yang tergores, hilangnya kartu karyawan, dan lupa dengan nomor pin sehingga mereka mengharuskang menggunakan sistem manual untuk melakukan presensi.

Sementara pada Kantor AirNav Indonesia Cabang Denpasar, rancangan sistem presensi yang dipakai menggunakan kartu karyawan. Pada saat pandemic Covid-19, Kantor AirNav Indonesia Cabang Denpasar pada bagian Personalia dan Administrasi melakukan pekerjaan dari rumah atau WFH. Hal tersebut kurang efektif yang menyebabkan karyawan kesulitan dalam melakukan presensi.

Pada proyek akhir ini dilakukan perancangan aplikasi presensi karyawan menggunakan teknologi geotagging dengan tujuan untuk melakukan presensi secara *mobile*. Tujuan pembuatan aplikasi ini adalah untuk mempermudah karyawan dalam melakukan presensi di kantor.

### 1.2 Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan dari Proyek Akhir ini, sebagai berikut:

1. Merancang aplikasi mobile presensi karyawan menggunakan teknologi geotagging,
2. Dapat melakukan presensi yang terhubung dengan google maps secara mobile.

Adapun manfaat dari Proyek Akhir ini, sebagai berikut:

1. Mempermudah karyawan dalam melakukan presensi pada aplikasi presensi karyawan.
2. Mempermudah pelaksanaan presensi.
3. Meningkatkan efektivitas waktu menggunakan aplikasi presensi karyawan menggunakan teknologi geotagging.

### **1.3 Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dari Proyek Akhir ini, sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang aplikasi mobile presensi karyawan menggunakan teknologi geotagging?

### **1.4 Batasan Masalah**

Dalam Proyek Akhir ini, dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Perancangan dan realisasi aplikasi mobile presensi karyawan menggunakan teknologi geotagging.
2. Perancangan aplikasi presensi karyawan menggunakan framework react native dengan Bahasa pemograman javascript.
3. Database yang digunakan dalam membuat aplikasi android yaitu firebase realtime database.
4. Software yang digunakan untuk meranvang aplikasi android adalah visual studio code.
5. Perancangan aplikasi ini untuk android 8 hingga Android 11.

### **1.5 Metodologi**

Metodologi pada penelitian ini, sebagai berikut:

1. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan mencari dan mengumpulkan informasi dan pendalaman materi – materi yang terkait melalui referensi yang tersedia di berbagai sumber.

2. Perancangan Aplikasi Android

Perancangan aplikasi mobile dilakukan dengan merancang dan mengembangkan mulai mendesain aplikasi mobile. Tahapan ini akan menghasilkan prototype dan beberapa output lain meliputi dokumen berisi desain, pola, dan komponen yang diperlukan untuk mewujudkan proyek tersebut.

Setelah spesifikasi, kemudian dilakukan perancangan sistem sebagai tahapan kelanjutannya. Tahap ini adalah tahap di mana seluruh hasil analisis dan pembahasan tentang spesifikasi sistem diterapkan menjadi rancangan atau cetak biru sebuah system.

3. Pembuatan Aplikasi Mobile

Pembuatan aplikasi mobile adalah tahap di mana rancangan mulai dikerjakan, dibuat, atau diimplementasikan menjadi aplikasi mobile yang utuh dan dapat digunakan. Tahap ini memakan waktu cukup lama karena akan muncul kendala-kendala baru yang mungkin dapat menghambat jalannya pengembangan sistem.

Pada tahapan ini, perancangan bisa saja berubah karena satu atau banyak hal. Tahap selanjutnya ialah memproduksi perangkat lunak di bawah proses pengembangan. Menurut metodologi yang sudah digunakan, tahap ini dapat dilakukan dengan cepat. Output yang dihasilkan pada tahap ini ialah perangkat lunak yang telah berfungsi dan siap diuji

#### 4. Pengujian dan Analisa

Sesudah sistem selesai dikembangkan, sistem harus melalui pengujian sebelum digunakan atau dikomersialisasikan. Tahap pengujian sistem harus dijalankan untuk mencoba apakah sistem yang dikembangkan dapat bekerja optimal atau tidak.

Pada tahap ini, ada beberapa hal yang harus diperhatikan, seperti kemudahan penggunaan sampai pencapaian tujuan dari sistem yang sudah disusun sejak perancangan sistem dilakukan. Jika ada kesalahan, tahap pertama hingga keempat harus diperbarui, diulangi, atau pun dirombak total. Tahap tes aplikasi ialah bagian paling penting dalam rangkaian pembuatan sebuah perangkat lunak. Karena sangat tidak mungkin mempublikasikan sebuah software tanpa melalui pengujian terlebih dahulu.

### 1.6 Sistem Penulisan

Dalam penulisan pada Proyek Akhir ini terdiri dari lima bab, dengan keterangan sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini terdiri dari Latar Belakang, Tujuan dan Manfaat, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Metodologi, dan Sistematika Penulisan.

#### **BAB II DASAR TEORI**

Pada bab ini membahas tentang teori pendukung pengerjaan Proyek Akhir, seperti konsep online shop, konsep aplikasi android, dan lain sebagainya.

### **BAB III PERANCANGAN APLIKASI**

Berisi tentang semua hal yang berkaitan dalam perancangan pada proyek akhir ini beserta dengan skenario pengujian yang akan dilakukan pada Proyek Akhir.

### **BAB IV HASIL DAN PENGUJIAN**

Pada bab ini membahas tentang pengujian dan analisis perencanaan.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini membahas tentang kesimpulan dari pengerjaan Proyek Akhir dan saran untuk pembaca yang akan mengambil penelitian dengan topik yang sama.