

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pengaruh perkembangan Teknologi Informasi sekarang ini sudah menjangkau ke semua bidang pendidikan, kebutuhan informasi yang akurat, tepat dan cepat dalam menyajikan data yang sangat lengkap merupakan salah satu tujuan penting. Untuk ini *smartphone* berperan aktif dalam segala bidang dan akan mempermudah pekerjaan manusia. Kebutuhan informasi yang akurat, tepat dan cepat dalam penyajian data merupakan syarat terpenting untuk lembaga mencapai tujuan (Mustari, 2018).

*Smartphone* merupakan sebuah teknologi komunikasi yang saat ini paling banyak diminati karena dengan menggunakan sistem operasi Android. Android merupakan salah satu sistem operasi yang bersifat open *source* yang dirancang untuk penggunaan *smartphone* yang memungkinkan penggunanya untuk memasang banyak aplikasi yang dapat memudahkan pekerjaan mereka. Hal ini mengakibatkan pengguna *smartphone* di Indonesia mencapai sekitar 55 juta pengguna yang menempatkan Indonesia sebagai pengguna ketiga terbanyak setelah China dan India dalam cakupan Asia Pasifik (Jose, 2015). *Smartphone* memiliki banyak fitur didalamnya termasuk fitur GPS (*Global Positioning System*) dan fitur LBS (*Location Based Service*) untuk mengirimkan lokasi *smartphone* berada secara cepat dan akurat.

Absensi menurut (Santoso dan Yulianto, 2017) adalah sebuah pembuatan data untuk daftar kehadiran yang biasa digunakan bagi sebuah lembaga atau

instansi yang sangat perlu membutuhkan sistem seperti ini. Absensi pegawai merupakan suatu faktor yang penting bagi sebuah instansi atau lembaga untuk mencapai keberhasilan lembaga atau instansi itu sendiri, hal ini sangat terkait dengan kedisiplinan dan kinerja setiap pegawai. Pada hasil wawancara, menurut Aditya Kepala Staff IT di YPSK, saat ini di Yayasan Pembinaan Sosial Katolik Lampung kegiatan absensi pegawai masih berjalan secara konvensional menggunakan buku absen harian yang berdampak pada efisiensi serta efektifitas pendataan, pencarian data, serta perhitungan rekap data yang membutuhkan waktu lebih lama. Selain itu, resiko kesalahan dan kehilangan data semakin besar. Terlebih saat pegawai bekerja di luar kantor/lapangan, setiap pegawai harus melakukan absensi menggunakan *whatsapp* dengan fitur *share location* kepada admin, kemudian admin melakukan rekap absensi ke buku. Hal ini sangat tidak efektif mengingat resiko-resiko yang telah disebutkan diatas. Terdapat banyak hal untuk menyelesaikan permasalahan ini, salah satunya membuat sistem aplikasi absensi berbasis lokasi dengan memanfaatkan fitur GPS yang dapat digunakan pada Android.

Dalam pembangunan aplikasi absensi berbasis lokasi akan mengimplementasikan metode *design sprint*. *Design sprint* merupakan metode atau *framework* pendekatan dalam menguji atau validasi ide, berdasarkan kebutuhan atau permasalahan *user* melalui pengujian *prototyping design* khususnya UI dan pengujian ide kepada calon *user*. Metode *design sprint* secara konsep dapat dikerjakan dalam waktu singkat dengan 5 tahap proses *sprint* yaitu *understand*, *diverge*, *decide*, *prototyping* dan *validate*. Dimulai dari tahapan memahami kebutuhan aplikasi dan kebutuhan pengguna sampai pada melakukan validasi *mock*

*up* atau *wireframes* desain aplikasi yang akan digunakan (Made dkk., 2019). *Design sprint* dianggap efektif karena akan melibatkan pengguna dalam proses. Jika *design sprint* dibandingkan dengan metodologi lain, *design sprint* akan menghasilkan hasil yang lebih cepat, anggaran yang dibutuhkan rendah, dan hasilnya akan sesuai dengan harapan pengguna.

Berdasarkan pemaparan diatas, maka akan dibangun sebuah aplikasi untuk melakukan absensi berbasis lokasi dengan menggunakan fitur GPS pada Android. Jadi penelitian ini dibuat dengan tujuan untuk membantu pegawai yang ingin melakukan absensi baik di kantor maupun saat bekerja di lapangan. Maka dengan ini, penulis mengangkat sebuah judul “Implementasi Design Sprint Untuk Membangun Aplikasi Absensi Berbasis Lokasi (Studi Kasus: Yayasan Pembinaan Sosial Katolik Lampung)”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, rumusan penelitian masalah dalam penelitian ini adalah:

Bagaimana mengimplementasikan *design sprint* dalam membangun aplikasi absensi berbasis lokasi pada Yayasan Pembinaan Sosial Katolik Lampung yang dapat mengakses lokasi pegawai secara akurat?

## 1.3 Batasan Masalah

Terdapat batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini minimal dapat digunakan pada sistem operasi Android versi Lollipop.

2. Pada sistem ini hanya untuk pegawai yang ingin melakukan absensi dengan mengakses lokasi menggunakan fitur GPS.
3. Aplikasi absensi hanya mengakses lokasi asli keberadaan user saat ingin melakukan absensi.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, adapun tujuan melakukan penelitian ini adalah:

Mengimplementasikan *design sprint* dalam membangun aplikasi absensi berbasis lokasi pegawai secara akurat di Yayasan Sosial Katolik Lampung.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, manfaat penulis melakukan penelitian ini adalah:

1. Merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan masa studi S1 di Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Teknokrat Indonesia.
2. Dapat dijadikan referensi bagi mahasiswa Universitas Teknokrat Indonesia dalam pengembangan teknologi informasi khususnya dalam pembuatan sistem.
3. Dapat memudahkan para pegawai dalam melakukan absensi saat bekerja di luar kantor/lapangan secara akurat.