

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Smartphone atau gawai pada era digital saat ini mengalami perkembangan yang cukup signifikan, kini smartphone tidak hanya digunakan sebagai alat komunikasi dan sumber informasi saja, namun digunakan juga sebagai media untuk mengambil gambar atau photo, scanning QRcode atau Barcode, dan juga sebagai alat transaksi pembayaran cepat atau *payment gateway*.

CV. Langit Inspirasi merupakan perusahaan yang bergerak dibidang penerbit buku komputer, software house, dan penyedia layanan internet. Di CV. Langit Inspirasi, setiap karyawan dalam melakukan presensi masih menggunakan sistem tanda-tangan di atas kertas. Hal tersebut berdampak saat admin atau direktur mengolah data kehadiran karyawan membutuhkan waktu yang lama, tidak dapat mengontrol tindakan indisipliner karyawan, saat karyawan menulis jam kehadiran tidak akurat, dan pemborosan kertas.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka dibutuhkan sebuah sistem untuk dapat mengolah data presensi atau kehadiran karyawan dengan cepat, dapat mengontrol tindakan indisipliner karyawan, lebih akurat dalam menyimpan data saat karyawan melakukan presensi, dan lebih *paperless*.

Sistem presensi dibuat dengan menggunakan teknologi QRCode, dan *framework flutter*, diharapkan dapat digunakan secara mudah dan efisien. Penggunaan QRCode bertujuan untuk mempermudah sinkronisasi data sebagai

validasi presensi berdasarkan tanggal dan waktu. Hal ini mendorong peneliti untuk membuat aplikasi berbasis mobile android yaitu **“MEMBANGUN SISTEM PRESENSI DENGAN QRCODE MENGGUNAKAN FLUTTER DI CV. LANGIT INSPIRASI”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Dalam mempermudah karyawan dalam melakukan presensi diperlukan smartphone untuk presensi. Karyawan diwajibkan harus membawa smartphone masing-masing untuk presensi masuk, presensi istirahat, dan presensi pulang saat jam kerja. Aplikasi Presensi CV Langit Inspirasi menjadi solusi untuk mengoptimalkan proses presensi karyawan serta pengelolaan data presensi, maka dari itu dapat dirumuskan beberapa masalah yang akan diselesaikan yaitu:

1. Mengolah data presensi atau kehadiran karyawan dengan cepat.
2. Mengontrol tindakan indisipliner karyawan.
3. Lebih *paperless*.

1.3 Rumusan Masalah

Permasalahan pada sistem yang ada sekarang adalah bagaimana Membangun Sistem Presensi Dengan QRcode Menggunakan *Flutter* berbasis *mobile* yang sesuai dengan kebutuhan di CV. Langit Inspirasi. Hal-hal yang menjadi pokok permasalahannya adalah :

1. Bagaimana membangun sistem presensi karyawan menggunakan QRcode dan flutter?

2. Bagaimana menganalisa, merancang, membangun, dan menghasilkan sistem presensi dengan QRcode menggunakan flutter pada CV. Langit Inspirasi?
3. Bagaimana mengetahui data presensi karyawan berdasarkan tanggal dan waktu?

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan perumusan masalah, Maka peneliti melakukan batasan penelitian pada (tiga) hal tersebut di bawah ini :

1. Sistem presensi dibangun menggunakan QRcode dan *flutter*.
2. Menganalisa, merancang, membangun, dan menghasilkan sistem presensi dengan QRcode menggunakan *flutter* pada CV. Langit Inspirasi.
3. Sistem presensi dapat menampilkan data presensi karyawan berdasarkan tanggal dan waktu.

1.5 Maksud dan Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian Skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat kelulusan Strata Satu atau Sarjana Komputer (S.Kom) Jurusan Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta. Disamping itu untuk menciptakan sistem presensi yang mampu menghasilkan informasi data presensi karyawan dengan bantuan *smartphone*.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membangun sistem presensi karyawan menggunakan QRcode dan *flutter*.
2. Menganalisa, merancang, membangun, dan menghasilkan sistem presensi dengan QRcode menggunakan *flutter* pada CV. Langit Inspirasi.

3. Mengetahui data presensi karyawan berdasarkan tanggal dan waktu.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Peneliti

- a. Membangun Sistem Presensi Dengan QRcode Menggunakan *Flutter* Di CV. Langit Inspirasi ditunjukan untuk memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar sarjana komputer (S.Kom) Jurusan Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
- b. Penerapan teori – teori yang pernah penulis dapatkan di perkuliahan.
- c. Menambah pengalaman dan pengetahuan dalam Membangun Sistem Presensi Dengan QRcode Menggunakan *Flutter* Di CV. Langit Inspirasi.

2. Bagi Karyawan

- a. Melakukan presensi secara cepat dan akurat sesuai dengan jam atau waktu.
- b. Dapat melihat *record* data presensi hari ini dan waktu lalu.

3. Bagi CV. Langit Inspirasi

- a. Memudahkan mengolah data presensi atau kehadiran karyawan.
- b. Dapat mengetahui karyawan yang datang tidak tepat waktu atau indiscipliner sehingga pimpinan atau direktur dapat melakukan

tindakan terhadap karyawan yang berupa teguran atau surat peringatan.

Dapat mengetahui karyawan yang datang tepat waktu sehingga pimpinan dapat memberikan bonus diakhir bulan.

1.7 Metode Penelitian

1.7.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan meliputi

1.7.1.1 Metode Observasi

[1] Observasi yaitu pengamatan langsung terhadap permasalahan yang berhubungan dengan informasi presensi karyawan.

Observasi adalah merupakan suatu pengamatan secara langsung sistematis terhadap gejala – gejala yang hendak diteliti. Oleh karena observasi menjadi salah satu teknik pengumpulan data jika; sesuai dengan tujuan penelitian, direncanakan, dan dicatat secara sistematis, dan dikontrol reabilitasnya dan validitasnya.

1.7.1.2 Metode Wawancara

Wawancara yaitu pengumpulan data mengadakan tanya jawab kepada pihak CV. Langit Inspirasi yang mengetahui tentang hal – hal yang berhubungan dengan presensi karyawan.

[2] Wawancara adalah kegiatan tanya jawab antara dua orang atau lebih secara langsung. Pewawancara disebut *interviewer* sedangkan orang yang diwawancarai disebut *interviewee*. Metode wawancara bisa

dilakukan secara langsung (*personal interview*) maupun tidak langsung (*telephone* atau *mail interview*).

Metode Pendekatan Penelitian

Pendekatan ini dilakukan dengan pendekatan *kuantitatif*, dengan menggunakan metode studi *deskriptif*, yaitu metode yang diarahkan untuk memecahkan masalah dengan cara memaparkan atau menggambarkan apa adanya hasil penelitian.

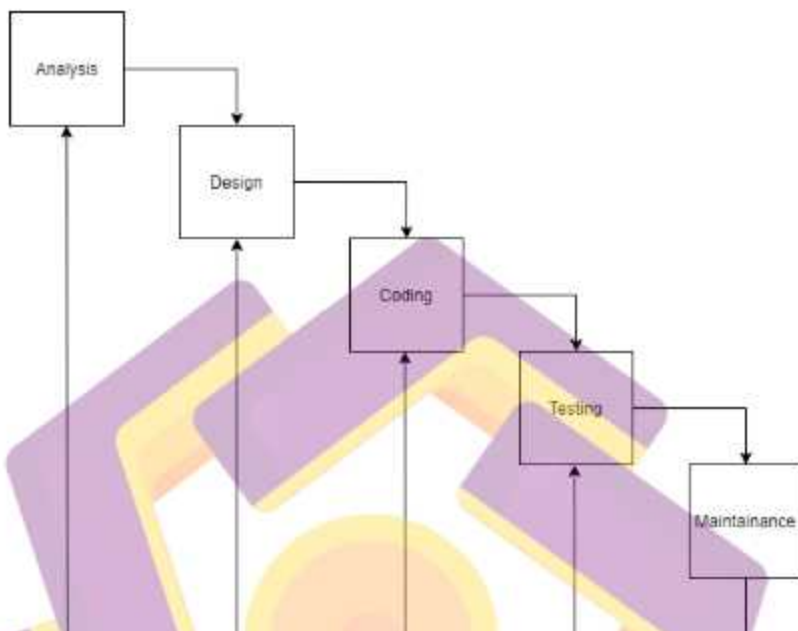
Metode ini dilakukan dengan cara mengambil data yang ada di CV.
Langit Inspirasi.

1.7.2 Metode Analisis

Metode analisis adalah proses pengolahan data setelah data terkumpul semua. Tujuan dari analisis ini yaitu untuk menjawab permasalahan dari penelitian yaitu untuk mengetahui apakah sistem presensi karyawan dengan QRcode dapat digunakan untuk presensi di CV.
Langit Inspirasi.

1.7.3 Metode Perancangan

Dari latar belakang dan identifikasi masalah ditemukan metode Pendekatan paradigma SDLC (*System Development Life Cycle*) : Metodologi yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak yang akan dibuat berdasarkan hasil penelitian.



Gambar 1.1 *waterfall model.*

Paradigma SDLC ini disebut juga paradigma *waterfall model* atau linier *sequential model*.

Tahap model *waterfall* meliputi :

1. *Analysis*

Pada tahap analisis dilakukan kebutuhan – kebutuhan apa saja yang dibutuhkan untuk membangun sistem presensi karyawan dengan QRCode dan *flutter* di CV. Langit Inspirasi.

2. *Design*

Pada tahap perencanaan sistem ini, yang dilakukan adalah mulai merancang desain tampilan antarmuka dari sistem yang akan dibangun sesuai kebutuhan *user* yang telah di analisis sebelumnya.

3. *Coding*

Pada tahap koding ini, yang dilakukan adalah membangun *coding* berdasarkan hasil analisis dan perancangan agar sistem yang diperoleh tidak melenceng dari kebutuhan pengguna.

4. *Testing*

Pada tahap pengujian sistem informasi ini, yang dilakukan adalah pengujian sistem yang telah diimplementasikan sehingga sistem informasi presensi karyawan yang dibangun sesuai dengan harapan *user* khususnya pemilik di CV, Langit Inspirasi. Selain itu, pengujian sistem dilakukan untuk mengantisipasi terjadinya kesalahan yang mungkin masih terjadi dari sistem yang dibangun.

5. *Maintenance*

Pada tahapan *Maintenance* ini, sistem yang telah digunakan dipelihara agar bisa berjalan dengan baik dan bisa dikembangkan lagi.

1.8 Sistematika Penulisan

Penyusun membagi sistematika penulisan laporan skripsi yang akan dibuat, meliputi :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini diuraikan masukan yang melatarbelakangi penyusun dalam menyusun skripsi, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bagian ini menjelaskan teori-teori yang berkaitan dengan perancangan sistem presensi, perangkat lunak, dan perangkat keras. Teori-teori tersebut di peroleh dari buku-buku teks, atau artikel ilmiah yang mendukung laporan Skripsi.

BAB III METODE PENGAMBILAN DATA

Bagian ini menjelaskan tentang spesifikasi alat yang digunakan dan metode dalam pengambilan data di CV. Langit Inspirasi.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN ANALISIS

Bagian ini menjelaskan tentang implementasi dan analisis sistem yang sedang berjalan meliputi, Use Case, ERD, Struktur File, perancangan input – output, struktur menu, pengkodean, dan kebutuhan sistem, serta pelaksanaan pengujian, dan hasil pengujian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bagian terakhir ini menguraikan kesimpulan dari hasil penyelesaian skripsi serta saran untuk perbaikan Sistem Presensi Karyawan Dengan QRcode menggunakan flutter di CV. Langit Inspirasi.