

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan *smartphone* berkembang sangat pesat. Seperti yang diketahui, saat ini pengguna *smartphone* dapat melakukan banyak hal, mulai dari kegiatan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sampai yang berkaitan dengan masalah pekerjaan. Perkembangan inilah yang tidak akan dilewatkan oleh sebuah perusahaan yang ingin dan butuh untuk mempermudah dalam membantu proses bisnis yang dijalankan oleh para karyawan. Salah satunya yaitu sistem presensi karyawan, dimana sistem ini membantu dalam pengolahan absen mingguan dan bulanan karyawan pada suatu perusahaan untuk meningkatkan kualitas perusahaan.

PT Restu Prima Mandiri merupakan sebuah usaha yang bergerak di bidang *manufacture, engineering*, dan *service*. PT Restu Prima Mandiri berawal dari usaha kecil pada November 2013 yang bertempat di Marketing Gallery D'Green Terrace, Jalan Dukuh Zamrud Blok D 02 No.21 Cimuning, Mustika Jaya, Kota Bekasi.

Pada PT Restu Prima Mandiri sistem presensi karyawan menggunakan *fingerprint* yaitu setiap karyawan diharuskan untuk melakukan presensi setiap keluar masuk kantor per harinya. Sistem presensi dinilai masih belum beroperasi dengan baik karena memiliki beberapa kelemahan pada proses rekapitulasi data presensi karyawan, karena data presensi di sistem *fingerprint* harus diunduh terlebih dahulu memakai flashdisk setiap harinya untuk menghasilkan laporan

bulanan, serta pengolahan data presensi yang harus dihitung satu per satu setiap karyawannya untuk menghasilkan informasi upah uang makan karyawan. Sehingga sangat rawan karena tingkat kedisiplinan tidak dapat di kontrol dan dapat disalahgunakan oleh orang yang tidak bertanggung jawab serta cukup memakan waktu bagi instansi atau perusahaan.

Dari masalah-masalah yang dialami oleh PT Restu Prima Mandiri. maka dirancanglah aplikasi berbasis android dan website yang nantinya diharapkan dapat mempermudah karyawan dalam melakukan presensi dengan menerapkan *Quick Response Code* (QR Code) yang dapat menyimpan data dan dapat dibaca dalam waktu yang cukup singkat dan Algoritma *Base64* untuk keamanan QR Code. Dengan aplikasi ini karyawan tidak perlu lagi melakukan presensi melalui mesin *fingerprint*, melainkan hanya perlu membawa perangkat *smartphone* yang telah terinstal aplikasi ini, Serta mempermudah perusahaan untuk rekapitulasi data presensi dan pengolahan data presensi karyawan agar bisa dengan cepat membuat laporan presensi bulanan.

Berdasarkan latar belakang yang telah ditemukan, maka penulis tertarik untuk merancang sebuah aplikasi sebagai bahan penulisan tugas akhir dalam bentuk tulisan yang berjudul: **“RANCANG BANGUN APLIKASI PRESENSI KARYAWAN MENGGUNAKAN METODE QUICK RESPONSE CODE DAN ALGORITMA BASE64 PADA PT RESTU PRIMA MANDIRI”**.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah disebutkan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Dalam rekapitulasi data presensi masih kurang beroperasi dengan baik karena data presensi di sistem *fingerprint* harus diunduh memakai flashdisk setiap harinya, sehingga dapat disalahgunakan dan cukup memakan waktu.
2. Dalam pengolahan data presensi masih cukup merepotkan karena harus menghitung satu per satu data absensi karyawan untuk menghasilkan informasi upah uang makan karyawan, sehingga sering kali memakan waktu lama.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang masalah dan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Merancang dan membuat aplikasi presensi karyawan yang dapat menangani proses presensi karyawan untuk memudahkan rekapitulasi data absensi dan pengolahan data presensi dengan waktu yang sangat singkat.
2. Membangun aplikasi presensi karyawan menggunakan metode *Quick Response Code* (QR Code) yang dapat menyimpan data dan dapat dibaca dalam waktu yang cukup singkat serta Algoritma *Base64* untuk keamanan QR Code.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh dari penulis laporan skripsi ini diharapkan dapat:

1. Memudahkan dalam melakukan presensi karyawan.
2. Memudahkan dalam rekapitulasi data absensi serta pengolahan data presensi karyawan.

1.5 Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup permasalahan agar tidak menyimpang dari tujuan, maka berikut ini adalah beberapa pembatasan masalah yang perlu dibuat, diantaranya:

1. Membangun aplikasi presensi karyawan pada PT Restu Prima Mandiri.
2. Menerapkan metode *Quick Response Code* (QR Code) yang dapat menyimpan data dan dapat dibaca dalam waktu yang cukup singkat serta Algoritma *Base64* untuk keamanan QR Code.
3. Menyediakan fitur pengajuan cuti karyawan.
4. Aplikasi presensi karyawan ini hanya membahas presensi karyawan serta perhitungan upah uang makan bulanan karyawan.
5. *Cut off* rekap presensi atau pembatasan tanggal mulai dan akhir merekap presensi dimulai dari tanggal 26 sampai dengan tanggal 25.

6. Aplikasi berbasis android dan website dengan menggunakan bahasa pemrograman Java, XML, PHP, HTML, CSS, JavaScript dan MySQL sebagai database.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini diuraikan menjadi enam bab yang secara garis besar isi dari setiap bab tersebut saling berhubungan. Sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan

Bab ini merupakan pendahuluan yang didalamnya berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan, ruang lingkup, dan sistematika penulisan.

BAB II Landasan Teori

Bab ini berisi tentang penjelasan teori – teori pendukung dimana akan dikemukakan mengenai konsep dasar sistem. Untuk peralatan pendukung tersebut adalah penjelasan mengenai *Unified Modelling Language* (UML) merupakan pembahasan dari bab ini.

BAB III Metodologi Penelitian

Bab ini menguraikan mengenai kerangka pemikiran, teknik pengumpulan data, metode pengembangan sistem, waktu dan pengembangan sistem, waktu dan tempat penelitian, dan alat serta bahan penelitian.

BAB IV Analisis Sistem

Bab ini menguraikan mengenai sejarah singkat berdirinya spesifikasi bentuk dokumen, permasalahan pokok yang terjadi dalam sistem yang sedang berjalan dan cara pemecahan masalahnya.

BAB V Hasil dan Pembahasan

Pada bab ini akan diuraikan mengenai hasil dan pembahasan mengenai tampilan aplikasi berdasarkan dari kategori akses level. Kemudian akan dijelaskan juga uji coba aplikasi berdasarkan uji coba struktural, fungsional, validasi.

BAB VI Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini akan diuraikan mengenai kesimpulan dari semua pembahasan setiap bab sebelumnya, serta memberikan saran-saran yang diharapkan akan dapat berguna bagi pengembangan sistem informasi dimasa yang akan datang.

