

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu aset terpenting dalam suatu perusahaan adalah karyawan, yaitu seseorang yang memberikan jasa tenaga kerja pada suatu perusahaan atau badan untuk mendapatkan balas jasa berupa upah gaji. Dan salah satu motif utama orang mencari pekerjaan, tidak lain adalah karena upah atau gaji. Dan aturan mengenai pengupahan karyawan diatur langsung oleh pihak Kementrian Ketenagakerjaan, dimana pemerintah pula selalu melakukan revisi besaran upah minimum atau yang biasa dikenal dengan UMP (Upah Minimum Provinsi) atau UMR (Upah Minimum Regional). Dan untuk memenuhi aturan tersebut, perusahaan dengan divisi HRD tiap perusahaan membuat struktur dan skala upah dengan memperhatikan 5 aspek utama, yaitu golongan jabatan, jenis jabatan, masa kerja, pendidikan terakhir, dan kompetensi yang diperlukan dalam suatu jenis golongan misalnya absensi.

Ada sebuah kutipan populer dari seorang *CEO Virgin Group* yaitu *Tuan Richard Brandson* yang menyatakan “Klien anda bukanlah yang utama, melainkan pegawai Andal adalah yang utama. Ketika anda mengayomi pegawai anda dengan baik, maka mereka akan melakukan hal yang sama dengan klien-klien anda.” Itulah alasan mengapa pentingnya karyawan dalam perusahaan. Perihal sistem absensi saat ini justru seringkali diremehkan, yang sesungguhnya ini merupakan dasar sumber terbentuknya loyalitas karyawan yang menjadikan perusahaan dapat maju dan berkembang dengan baik. Saat ini produktivitas pekerjaan dan efisiensi merupakan faktor utama suatu perusahaan menjadi lebih baik. Melihat sudah banyaknya kompetitor maka menuntut suatu perusahaan untuk bisa lebih berkarya, berinovasi, dan berkembang lebih baik. Dan salah satu contoh hal sepele yang dapat dilakukan perusahaan guna memperbaiki dan memajukan perusahaannya adalah dengan memperbaiki sistem manajemen absensi karyawan. Berikut adalah data perbandingan kelemahan dan kelebihan absensi yang sudah ada dan banyak diperjual belikan yang biasa digunakan perusahaan.

Jenis mesin Absensi	Kelebihan	Kelemahan
Absensi Manual	Tidak memerlukan biaya mahal.	Tidak terkomputerisasi sehingga tidak efektif. Memungkinkan adanya kecurangan pengisian. Membutuhkan kertas da nada kemungkinan hilang.
Absensi Almano atau Ceklok	Harganya terjangkau murah. Mencetak waktu secara real time. Terdapat 2 warna tinta pembeda (hitam jika sesuai waktu, merah jika telat atau pulang tidak sesuai waktu).	Kertas absen harus diganti setiap bulan. Pita tinta cepat habis. Data diinput secara manual. Mesin diletakan disatu titik tempat.
Absensi Digital RFID Card	Proses cepat dan data tersimpan digital. Kapasitas penyimpanan hingga 10.000 data. Pemindahan data mudah karena terkomputerisasi.	Kartu harus selalu dibawa . Kartu tidak boleh rusak agar mudah teridentifikasi. Harga lebih mahal. Proses instalasi lama. Mesin diletakan disatu titik tempat.
Absensi Kata Sandi	Tanpa media kartu. Hanya memasukan nama / NIK / password sebagai identitas data. Pemindahan data mudah karena terkomputerisasi.	Waktu input agak lama. Jika lupa identitas data maka tidak absen. Harga yang relative mahal. Mesin diletakan disatu titik tempat.
Absensi Biometri	Bebas dari kecurangan dan akurat. Menggunakan ciri biologis (sidik jari, wajah, iris mata) sebagai identitas data. Proses cepat dan praktis.	Harganya mahal. Proses instalasi pemasangan rumit. Sensor rawan galat (jika basah, kotor, atau ada perubahan seperti kumis, jenggot, dandanana). Mesin diletakan disatu titik tempat.

Tabel 1.1 Perbandingan Mesin Absensi

Sumber: Penulis

Berikut adalah gambar dari mesin absensi yang biasa dipakai pada Perusahaan.



Gambar 1.1 Absen almino atau Ceklok
Sumber: *Google*



Gambar 1.2 Absen Digital RFID
Sumber: *Google*



Gambar 1.3 Absen Biometrik
Sumber: *Google*

Karena dengan menerapkan absensi karyawan yang masih manual selain memakan waktu yang lama juga terlalu menguras tenaga sedangkan hasilnya kurang efisien. Dan di era globalisasi teknologi saat ini sudah banyak aplikasi yang dapat terintegrasi langsung antara absensi, administrasi dan payroll dan sudah terkomputerisasi sehingga tak hanya meringankan pekerjaan divisi personalia tapi juga menghasilkan pekerjaan yang efektif, disiplin, teratur, dan tepat waktu. Tidak ada lagi tanggal penerimaan gaji yang mundur karena sistem perhitungan antara absensi dengan gaji, atau gaji yang terpotong karena kesalahan data absensi.

Bagi perusahaan seperti PT. Astragraphia yang merupakan perusahaan sekaligus *distibutor* dengan produk mesin fotocopy, printer dan scanner dengan merek dagang "Fuji Xerox". Berkantor pusat di jalan kramat raya no.43, Jakarta dan mempunyai 31 kantor cabang di seluruh wilayah Indonesia. Saat ini Proses pemasaran produk Fuji Xerox, dibagi menjadi *government* dan *komersil*. Sebagai upaya meningkatkan pemasaran produk, PT. Astragraphia mempunyai ratusan tenaga pemasaran yang terjun langsung ke customer. Hal ini mengakibatkan, tenaga pemasaran harus sering keluar masuk kantor dengan rentang waktu yang tidak dapat ditentukan. Manajemen PT. Astragraphia menerapkan prosedur absensi menggunakan mesin absensi sidik jari setiap karyawan keluar masuk kantor tanpa terkecuali tenaga pemasaran. Permasalahan yang sering terjadi adalah lupa melakukan absensi, sehingga tenaga pemasaran mendapatkan teguran dari atasan dan sanksi pemotongan gaji.

Dan disinilah peran penting dan utama aplikasi absensi berteknologi cloud dan navigasi untuk kemudahan karyawan absensi dimana saja dengan menggunakan aplikasi ini di Smartphone. Sehingga perusahaan dapat dengan mudah menampung data dan mengolah data dari seluruh lokasi secara realtime dan terpusat. Dan karyawanpun dapat melakukan absensi dimana saja dan kapanpun tanpa mengurangi kinerja dan produktivitas dan mampu menumbuhkan rasa tanggung jawab serta kedisiplinan dalam bekerja. Sebagai solusi atas permasalahan yang terjadi, perlu adanya aplikasi absensi dengan menggunakan teknologi *Global Positioning System (GPS)*. Sehubungan dengan masalah tersebut, maka penulis bermaksud membuat skripsi dengan judul **“Perancangan Sistem Tracking Activity Karyawan Marketing Berbasis Android Dengan Teknologi Global Positioning System (GPS)”**. Dengan menggunakan aplikasi ini, tenaga pemasaran tidak perlu lagi melakukan absensi dengan sidik jari pada mesin absensi dikantor, melainkan hanya perlu membawa perangkat *smartphone* yang dilengkapi dengan GPS sebagai media untuk mencatat kehadiran karyawan di kantor. Aplikasi ini bekerja dengan mencatat kehadiran karyawan di lokasi area kantor sebagai status masuk kantor dan mencatat status keluar kantor saat tenaga pemasaran meninggalkan kantor. Diharapkan dengan adanya aplikasi ini dapat mempermudah tenaga pemasaran untuk mengefisienkan waktu melakukan absensi dan menghindari terjadinya lupa melakukan absensi, serta sebagai pengawasan dan pelacakan guna mengetahui posisi karyawan lapangan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan judul dan latar belakang permasalahan yang ada, dapat diidentifikasi permasalahan yang terjadi, diantaranya:

1. Melakukan absensi hanya bisa disatu titik tempat yaitu dikantor dan memungkinkan terjadinya kecurangan absensi pada karyawan.
2. Karyawan lapangan kesulitan melakukan absensi, penerimaan penugasan dan pengiriman laporan hasil kerja dikantor karena menghambat kinerja dan produktivitas di lapangan.
3. Perusahaan tidak dapat memantau keberadaan karyawannya sewaktu dilapangan.
4. Belum adanya aplikasi yang bisa memberikan data lokasi karyawan sekaligus data laporan kerja.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang terjadi dalam penulisan skripsi ini adalah:

“Bagaimana Merancang Sistem Aplikasi Tracking Activity untuk Karyawan Marketing Berbasis Android dengan Teknologi Global Positioning System (GPS) pada PT. Astragraphia?”

1.4 Batasan Masalah

Berikut adalah batasan – batasan yang dibuat berdasarkan penjelasan pada latar belakang masalah:

1. Merancang sistem informasi menggunakan fungsi GPS untuk pencatatan waktu absensi karyawan, mengetahui dan memonitoring posisi karyawan, membuat penugasan pada karyawan, dan pengiriman laporan kerja.
2. Perancangan sistem informasi ini ditujukan untuk menghubungkan informasi antara karyawan (lapangan) dengan perusahaan.
3. Pembuatan dan menampilkan peta pada perangkat membutuhkan akses dari API google maps

1.5 Tujuan Penelitian

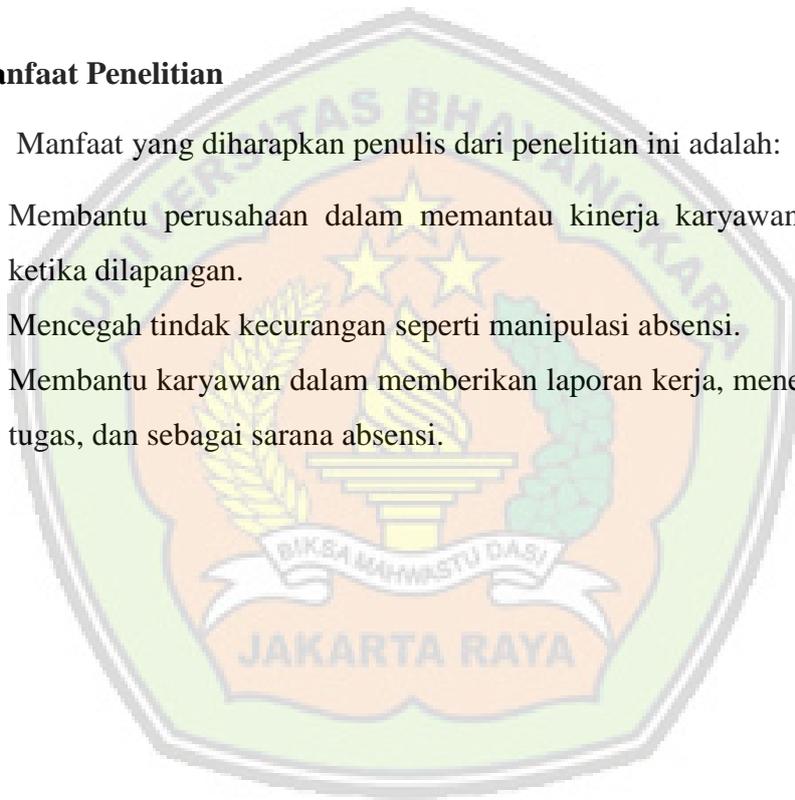
Adapun yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membuat aplikasi navigasi dan monitoring berbasis android dengan teknologi GPS yang dapat memantau keberadaan karyawan secara *realtime*.
2. Karyawan dapat mengirimkan, lokasi keberadaan, laporan kerja harian, dan sebagai sarana absensi yang mencatat waktu kehadiran hingga waktu pulang karyawan.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan penulis dari penelitian ini adalah:

1. Membantu perusahaan dalam memantau kinerja karyawannya terutama ketika dilapangan.
2. Mencegah tindak kecurangan seperti manipulasi absensi.
3. Membantu karyawan dalam memberikan laporan kerja, menerima perintah tugas, dan sebagai sarana absensi.



1.7 Metodologi Penelitian

1.7.1 Metode Pengumpulan Data

Metode penelitian yang digunakan penulis dalam pengumpulan data menyelesaikan skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Studi Pustaka

Dalam metode ini penulis mengumpulkan referensi terkait penyusunan skripsi dengan membaca literatur, jurnal ilmiah mengenai aplikasi navigasi, penggunaan google Map API, Android studio dan plugin android developer tools.

2. Observasi

Dalam metode ini penulis melakukan survey secara langsung ke lokasi penelitian dan melakukan wawancara singkat kepada kepala divisi marketing dan karyawan marketing atau lapangan guna mendapat informasi lebih lanjut terkait bahan penelitian.

3. Angket atau Kuesioner

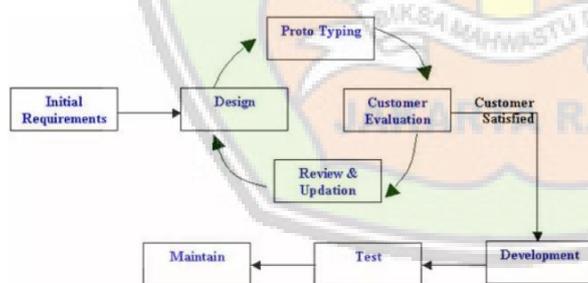
Dalam metode ini penulis mengumpulkan kembali informasi dengan menyebarkan kuesioner yang berisikan pertanyaan guna menambahkan informasi lebih lanjut.

1.7.2 Metode Pengembangan Software

Metode yang digunakan penulis dalam pembuatan skripsi sebagai pengembangan dari perancangan sistem ini adalah metode prototype. Metode prototyping adalah tahapan dalam proses pengembangan perangkat lunak dalam membentuk model dari perangkat lunak yang harus dibuat dengan mengidentifikasi objektif keseluruhan dan kebutuhan apa saja yang diperlukan, kemudian program prototype dibuat sebagai dasar gambaran dengan apa yang diinginkan dan biasanya merupakan program yang belum selesai. Dalam program ini menyediakan tampilan simulasi alur perangkat lunak sehingga nampak seperti sudah jadi dan kemudian dievaluasi kembali sampai menemukan spesifikasi yang benar-benar sesuai.

Berikut adalah yang menjadi tahapan proses pengembangan pada model prototype:

- Pengumpulan kebutuhan: Pengembang (developer) dan pelanggan (client) mengidentifikasi kebutuhan apa saja yang menjadi format dan garis besar pada sistem yang akan dibangun
- Membangun Prototyping: Perancangan penyajian sistem yang bersifat sementara yang berisi format input dan output.
- Evaluasi Prototyping: Dilakukan pelanggan (client) guna mengetahui kesesuaian sistem yang dibangun, jika sesuai akan ditindak-lanjuti dan apabila belum sesuai direvisi dengan mengulang langkah sebelumnya.
- Mengkodekan Sistem: Hasil prototyping yang disepakati dan sudah sesuai dengan kebutuhan kemudian diterjemahkan dalam bahasa pemrograman.
- Menguji Sistem: Setelah sistem siap, dilakukan proses testing atau pengujian dengan menggunakan Blackbox.
- Evaluasi Sistem: Pelanggan (client) mengevaluasi kembali perangkat lunak yang sudah jadi dan sudah diuji, jika sudah sesuai maka sistem siap digunakan dan apabila belum sesuai maka mengulang kembali tahapan sebelumnya.



Gambar 1.4 Contoh model alur Prototype

Sumber: Google, Agustus 2017

1.8 Sistematika Penulisan

Uraian singkat mengenai struktur penulisan pada masing-masing bab adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Membahas Latar Belakang Masalah, Identifikasi Masalah, Batasan Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Metodologi Penelitian serta Sistematika Penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Memaparkan teori-teori yang didapat dari sumber-sumber yang relevan dan berkaitan dengan pembahasan skripsi untuk digunakan sebagai panduan dalam penelitian serta penyusunan laporan tugas akhir, misalnya konsep dasar mengenai sistem informasi geografi, GPS, Pemrograman java, Android Studio, PHP, unified modeling language (UML).

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Berisi tentang perancangan sistem serta komponen-komponen pemodelan sistem yang digunakan, analisis kebutuhan sistem, analisis sistem berjalan, permasalahan data yang didapat dari lapangan (kuesioner).

BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini menguraikan perancangan, langkah-langkah dalam implementasi sistem, dan pengujian implementasi aplikasi.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Mengemukakan kesimpulan yang diambil dari hasil penelitian dan perancangan sistem, serta saran-saran untuk pengembangan selanjutnya, agar dapat dilakukan perbaikan-perbaikan di masa depan.