

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

PT Dinus Cipta Mandiri adalah sebuah perusahaan nasional yang bergerak dibidang distribusi makanan yang berdiri sejak tahun 2000 dan berkantor pusat di Jakarta. Berawal dari menjadi distributor selai merk Budy Jam yang diproduksi PT Bersama Cipta Mandiri (Dinus Group) kemudian berkembang dengan mengimport marshmallow, Candy Toys, dan cokelat dari luar negeri dengan merk ChompChomp melalui PT Catur Global Sukses (Dinus Group) [1].

Berdasarkan dari hasil observasi di PT. Dinus Cipta Mandiri dan hasil wawancara dengan salah satu staf bagian finance, N.Yati, pada hari selasa, 26 februari 2019, menerangkan bahwa absensi yang dilakukan saat ini masih menggunakan mesin absensi kartu manual atau mesin *check clock*. Absensi dilakukan dengan cara memasukan kartu absensi ke dalam mesin *check clock* dan mesin *check clock* mencatat jam masuk dan jam keluar ke dalam kartu absensi. Adapun mesin *check clock* berjumlah satu unit dan posisi mesin *check clock* berada dihalaman perusahaan berdekatan dengan area parkir. Absensi menggunakan mesin *check clock* ini memungkinkan terjadinya kecurangan dengan cara menitipkan kartu absensi, hal ini tentu akan memberikan data yang tidak sesuai kepada perusahaan. Adapun mesin *check clock* tersebut sering mengalami permasalahan, seperti yang terjadi di PT. Dinus Cipta Mandiri yaitu, ketika terjadinya ketidaksesuaian data tanggal pada kartu absensi. Seperti data tanggal yang seharusnya tercatat di kartu absensi tanggal 16 tetapi tercatat di kartu absensi tanggal 17. Akibatnya data dari kartu absensi tidak akurat dan akan mempengaruhi ketika dilakukan penghitungan jumlah kehadiran. Masalah lain yang terjadi yaitu, antrian ketika akan melakukan absen, dikarenakan karyawan datang secara bersamaan ataupun ketika mesin *check clock* lambat dalam mencatat kehadiran ke dalam kartu absensi. Akibatnya karyawan tercatat terlambat masuk kerja. Berdasarkan data dari kartu absensi bulan februari 2019

sampai bulan maret 2019 sebanyak 17 karyawan tercatat terlambat masuk kerja. Sehingga hal tersebut mempengaruhi dalam penilaian kinerja karyawan dan perhitungan gaji.

Rekapitulasi absensi dilakukan setiap satu bulan sekali oleh admin dan admin termasuk dalam bagian *finance*. Rekapitulasi absensi dilakukan dengan cara menghitung jumlah kehadiran berdasarkan dari data kartu absensi untuk selanjutnya akan dibuat menjadi laporan. Proses tersebut kurang efektif untuk mengolah data kehadiran karena jumlah kehadiran di hitung berdasarkan data kartu absensi. Sedangkan data dari kartu absensi sering tidak akurat, seperti ketidaksesuaian tanggal yang dijelaskan diatas. Sehingga admin harus melihat apakah ditanggal tersebut hari kerja atau hari libur. Data kehadiran merupakan hal yang penting yang harus di pantau karena terkait dengan kinerja karyawan dan perhitungan gaji. Dari proses tersebut perusahaan memiliki kebijakan apabila karyawan tidak masuk atau alpha 2 hari tanpa keterangan maka karyawan tersebut akan mendapatkan surat peringatan (SP).

Berdasarkan hasil kuesioner pada 36 karyawan PT. Dinus Cipta Mandiri dan menghasilkan suatu informasi, dimana 94,4% karyawan sering mengalami antrian ketika melakukan absen, 100% karyawan pernah mengalami ketidaksesuaian tanggal ketika melakukan absen. Sehingga dengan adanya hasil kuesioner ini digunakan untuk mengetahui permasalahan yang terjadi di perusahaan. Adapun kuesioner yang digunakan sebagai solusi antara lain, 100% karyawan menggunakan *smartphone*, 100% karyawan menggunakan *smartphone* berjenis android, 25% karyawan menggunakan *smartphone* lebih dari satu, 16,7% karyawan menggunakan android versi jellybean, 58,3% karyawan mengetahui bahwa absen bisa melalui *smartphone*, 100% karyawan memerlukan absen menggunakan *smartphone*. Sehingga dari hasil kuesioner ini digunakan sebagai data untuk memecahkan permasalahan yang terjadi saat ini.

Berdasarkan beberapa permasalahan yang telah dijelaskan di atas, penyusun tertarik mengangkat tema absensi ini untuk dibuatkan dalam aplikasi *mobile* berbasis android. Aplikasi absensi yang akan dibangun ini memanfaatkan *smartphone* android yang berbekal fitur *Wifi* dan *GPS* sebagai alat untuk

melakukan absensi seluruh karyawan di PT. Dinus Cipta Mandiri. Adapun ketika akan melakukan absen *smartphone* harus terhubung dengan *wifi* perusahaan dan lokasi dari *smartphone* tersebut harus berada di lokasi dari perusahaan yang telah ditentukan, oleh sebab itu *smartphone* tersebut harus berada di area yang terjangkau oleh *wifi* dan berada di lokasi perusahaan. Sedangkan ketika karyawan telah berada di lokasi perusahaan, sistem akan memberikan verifikasi dengan cara mengirimkan pin secara acak dan karyawan harus memasukkan pin tersebut dengan benar sebelum melakukan absen. Sedangkan aplikasi untuk mengetahui jumlah kehadiran karyawan dibangun berbasis web yang akan dioperasikan oleh admin, yang dapat membantu proses rekapitulasi data absensi dengan cara memilih rentang bulan untuk selanjutnya sistem akan menampilkan jumlah kehadiran karyawan. Dalam pembangunan aplikasi ini akan dituangkan ke dalam suatu laporan yang diberi judul PEMBANGUNAN APLIKASI ABSENSI MEMANFAATKAN *WIFI* DENGAN MENGGUNAKAN GPS BERBASIS ANDROID DI PT. DINUS CIPTA MANDIRI.

1.2. Rumusan Masalah

Setelah mengamati sistem absensi yang sudah berjalan dan permasalahan yang terjadi di PT. Dinus Cipta Mandiri, maka dapat dirumuskan permasalahan yang ada sebagai berikut: “Bagaimana cara membangun sistem absensi memanfaatkan *wifi* dengan menggunakan GPS berbasis android”.

1.3. Maksud dan Tujuan

1.3.1. Maksud

Maksud dari penelitian ini adalah membangun aplikasi absensi memanfaatkan *wifi* dengan menggunakan GPS berbasis android di PT. Dinus Cipta Mandiri.

1.3.2. Tujuan

Adapun tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini antara lain adalah sebagai berikut:

1. Seluruh karyawan dapat memantau kehadiran secara *real time*.
2. Membantu admin melakukan rekapitulasi data absensi untuk mengetahui jumlah kehadiran.

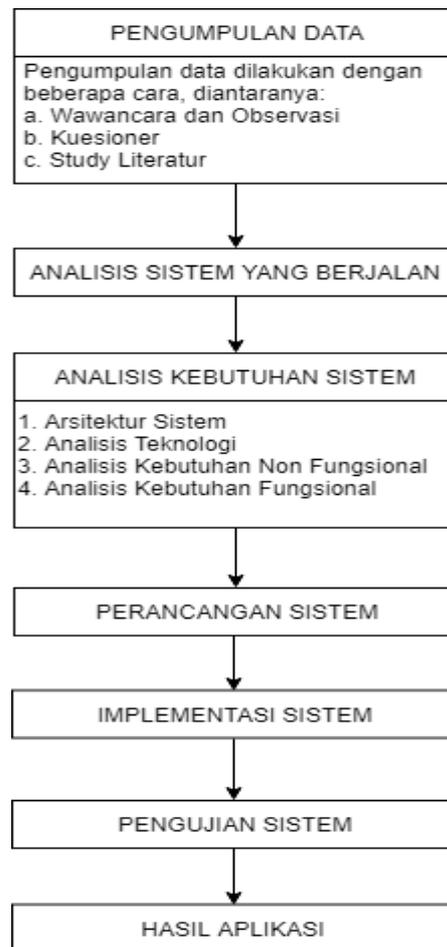
1.4. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam pembangunan aplikasi absensi memanfaatkan *wifi* perusahaan dengan menggunakan GPS berbasis android adalah:

1. Aplikasi ini hanya dapat digunakan pada *smartphone* yang menggunakan sistem operasi minimum android 4.1 Jelly Bean.
2. Data karyawan, data absensi dan data rekapitulasi berasal dari PT. Dinus Cipta Mandiri.
3. Menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Java.
4. *Database Management System* (DBMS) yang digunakan adalah MySQL.
5. Menggunakan *MAC address Filtering* untuk keamanan jaringan *wireless*.
6. Model proses data yang digunakan dalam pembangunan aplikasi adalah model OOP (*Object Oriented Programming*).
7. Aplikasi *mobile* hanya dapat menampilkan *history* absen berdasarkan rentang satu bulan.

1.5. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan suatu proses yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah yang logis, dimana memerlukan data-data untuk mendukung terlaksananya suatu penelitian. Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metodologi deskriptif, yaitu sebuah metode yang bertujuan untuk membuat gambaran secara sistematis dan akurat serta menjadi dasar pengambilan keputusan. Metode penelitian ini memiliki tahapan-tahapan yang dapat dilihat pada Gambar 1.1 Tahapan Penelitian:



Gambar 1.1 Tahapan Penelitian

Berikut ini adalah penjelasan mengenai tahapan penelitian:

1. Pengumpulan Data

a. Wawancara dan Observasi

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung yang ada kaitannya dengan topik yang diambil serta melihat situasi secara langsung. Dalam hal ini wawancara dilakukan dengan *staf* bagian *finance*, N.Yati serta Observasi dilakukan di PT. Dinus Cipta Mandiri

b. Kuesioner

Teknik pengumpulan data dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan kepada orang lain yang dijadikan responden

untuk dijawabnya. Dalam hal ini kuesioner dilakukan kepada karyawan PT. Dinus Cipta Mandiri.

c. Studi Literatur

Teknik pengumpulan data dengan cara mempelajari, meneliti, dan menelaah berbagai literatur dari perpustakaan yang bersumber dari buku-buku, jurnal ilmiah, situs internet, dan bacaan lainnya yang berkaitan dengan penelitian sebelumnya.

2. Analisis Sistem Yang Berjalan

Pada tahap ini adalah untuk mengetahui prosedur atau langkah-langkah yang terjadi dalam sistem yang berjalan serta proses bisnis apa saja yang terkait dan membatasi pada berjalannya suatu proses sehingga memberi gambaran jelas dan asumsi yang tepat dengan alur berlangsungnya suatu proses.

3. Analisis Kebutuhan Sistem

Pada tahap ini adalah untuk mempermudah menganalisis sebuah sistem dengan mengetahui kebutuhan-kebutuhan apa saja yang harus dilakukan.

4. Perancangan Sistem

Tahap perancangan bertujuan untuk mencari bentuk yang optimal dari aplikasi yang akan dibangun dengan pertimbangan faktor-faktor permasalahan dan kebutuhan yang ada pada sistem seperti yang telah ditetapkan dengan cara mengkombinasikan penggunaan teknologi perangkat keras dan perangkat lunak yang tepat sehingga diperoleh yang optimal dan mudah diimplementasikan.

5. Implementasi Sistem

Pada tahap ini adalah membangun sistem berdasarkan hasil analisis dan perancangan sistem sehingga sistem yang dibangun akan sesuai dengan kebutuhan hasil analisis dan perancangan sistem.

6. Pengujian Sistem

Pada tahap ini proses pengujian perangkat lunak dilakukan untuk memastikan bahwa seluruh pernyataan telah teruji serta untuk mengungkap

kesalahan dan memastikan bahwa pendefinisian masukan akan memberikan keluaran sesuai dengan hasil yang dibutuhkan.

7. Hasil Aplikasi

Pada tahap ini adalah tahap terakhir dimana aplikasi telah dibangun.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan dan dibagi dalam beberapa bab dengan pokok pembahasan sistematika secara umum adalah sebagai berikut :

BAB 1. PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan asumsi dasar dan konsep yang berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metode penelitian, serta sistematika penyusunan yang ada dalam penelitian di PT. Dinus Cipta Mandiri.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang di lakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan di PT. Dinus Cipta Mandiri.

BAB 3. ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi tentang analisis deskripsi sistem, analisis perancangan fungsional, analisis kebutuhan non fungsional dan perancangan antar muka dari perangkat lunak yang akan dibangun.

BAB 4. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini membahas implementasi antarmuka perangkat lunak, implementasi perangkat keras dan perangkat lunak, pengujian perangkat lunak (secara subjektif dan alpha) beserta kesimpulan dari hasil pengujian perangkat lunak yang dibangun.

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang sudah diperoleh dari hasil penyusunan tugas akhir mengenai “PEMBANGUNAN APLIKASI ABSENSI MEMANFAATKAN *WIFI* DENGAN MENGGUNAKAN GPS BERBASIS ANDROID DI PT. DINUS CIPTA MANDIRI”.