

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Di masa digital dan industri 4.0 seperti sekarang, manajemen sumber daya manusia (SDM) menjadi hal yang penting bagi perusahaan. Salah satu aspek penting dalam manajemen sumber daya manusia (SDM) di sebuah perusahaan yaitu kehadiran karyawan. Kehadiran karyawan berdampak pada produktivitas, penggajian, dan efisiensi operasional. Namun, PT. Artsys Integrasi Solusindo menghadapi tantangan lokasi pada saat karyawan bekerja di luar kantor.

PT. Artsys Integrasi Solusindo sudah memakai software Odoo sebagai pengelola manajemen sumber daya manusia. Odoo adalah platform manajemen bisnis terpadu pilihan bagi banyak perusahaan. Namun, fitur kehadiran bawaan Odoo memiliki beberapa kekurangan, termasuk masalah GPS palsu. PT. Artsys Integrasi Solusindo menyadari adanya kebutuhan untuk meningkatkan manajemen kehadiran karyawan agar lebih akurat dan dapat diandalkan.

Pada penelitian ini, penulis akan membuat dan mengembangkan sebuah aplikasi presensi yang dapat mendapatkan lokasi karyawan secara akurat. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu PT. Artsys Integrasi Solusindo.

Dalam penelitian ini, penulis akan merancang dan mengembangkan sebuah aplikasi presensi yang dapat mendapatkan lokasi karyawan secara akurat. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu PT. Artsys Integrasi Solusindo.

Dengan latar belakang ini, penelitian terhadap **Perancangan Aplikasi Presensi Berbasis Android Pada PT. Artsys Integrasi Solusindo** akan sangat berguna dalam mengatasi hambatan ini dan meningkatkan manajemen sumber daya manusia.

1.2. Identifikasi Permasalahan

Dengan latar belakang sebelumnya penulis dapat mengidentifikasi permasalahannya, yaitu beberapa karyawan tidak dapat dipastikan keabsahannya karena ketidakpastian lokasi kehadirannya. Ketidakvalidan presensi dapat mengganggu penggajian yang akurat, mengurangi efisiensi operasional, dan mempengaruhi produktivitas.

1.3. Perumusan Masalah

Setelah mengidentifikasi permasalahan yang dialami, penulis merumuskan masalahnya yaitu :

1. Apakah dengan adanya aplikasi presensi berbasis android dapat mengurangi risiko pemalsuan kehadiran ?

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, penulis merumuskan bahwa sistem yang diinginkan mampu mendapatkan posisi yang tepat saat karyawan melakukan presensi.

1.4. Maksud dan Tujuan

Penulis berencana membangun sebuah aplikasi presensi berbasis android pada PT. Artsys Integrasi Solusindo, Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah menciptakan aplikasi presensi yang mampu melakukan presensi di luar kantor dan dapat dipastikan bahwa lokasi karyawan tidak dipalsukan.

Selanjutnya tujuan penyusunan karya ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat penyelesaian program Sarjana (S1) Teknik Ilmu Komputer Universitas Mohammad Husni Thamrin (UMHT), Jakarta.

1.5. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah teknik ilmiah untuk pengumpulan data untuk tujuan dan manfaat tertentu. Metode penelitian yang digunakan dalam skripsi ini adalah sebagai berikut :

1.5.1. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini. Penulis menggunakan berbagai metode pengumpulan data, yaitu :

1. Observasi

Observasi adalah teknik mengumpulkan data secara langsung di lokasi penelitian. Penulis terlibat secara langsung dalam objek yang diteliti. Sebagai karyawan PT. Artsys Integrasi Solusindo, penulis memiliki akses untuk melakukan observasi langsung terhadap proses kerja dan dinamika organisasi yang berlangsung. Observasi ini membantu penulis untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang subjek penelitian.

2. Wawancara

Penulis menggunakan teknik wawancara sebagai salah satu metode dalam mengumpulkan data. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih dalam tentang praktik dan kebijakan sumber daya manusia di PT. Artsys Integrasi Solusindo. Melalui interaksi langsung dengan bagian HRD.

3. Studi Pustaka

Metode yang dilakukan penulis dalam studi pustaka yaitu mempelajari teori dan artikel tentang sistem presensi, analisis dan perancangan sistem informasi, metodologi penelitian, dan pemrograman. Selain itu, penulis mengumpulkan informasi dari situs web yang berhubungan.

1.5.2. Model Pengembangan Sistem

Dalam merancang aplikasi presensi berbasis android pada PT. Artsys Integrasi Solusindo penulis menggunakan model pengembangan *Prototype*.

1. Analisa Kebutuhan Sistem

Pada proses analisa kebutuhan sistem penulis mengumpulkan informasi tentang pembuatan aplikasi android menggunakan React Native seperti pembuatan fungsi dan tampilan (interface) yang dihubungkan. Penulis juga harus mengerti cara menjalankan dan membuat modul di Odoo agar dapat dihubungkan oleh aplikasi android yang penulis buat.

2. Desain

Pada tahapan desain penulis menggunakan software Visual Studio Code (VS Code) yang dijalankan atau diuji melalui Handphone Android. Alat pendukung lain yang digunakan penulis adalah UML (Unified Modelling Language) dan software Odoo yang dijalankan di browser.

3. Code Generation

Dalam pembuatan aplikasi presensi berbasis android penulis menggunakan *framework react native 0.73* yang menggunakan bahasa pemrograman *typescript 5.0.4* dan untuk menghubungkan dengan Odoo penulis membangun sebuah Rest API dengan menggunakan bahasa pemrograman *python 3.10*.

4. Testing

Pada tahap ini, penulis hanya melakukan uji coba menggunakan *blackbox*. Uji coba *blackbox* bertujuan untuk menemukan kesalahan dalam fungsi-fungsi yang salah atau hilang, interface, atau akses ke database eksternal.

5. Support

Pada tahap ini, penulis menggunakan hardware dengan spesifikasi CPU Intel Core i5, RAM 10GB, HDD 256GB, dan didukung dengan software pendukung seperti Web Browser, Code Editor VSCode, dan Handphone android.

1.6. Ruang Lingkup

Berdasarkan masalah yang dihadapi yaitu sistem presensi karyawan PT. Artsys Integrasi Solusindo yang tidak dapat dipastikan ketepatannya, maka dalam skripsi ini penulis hanya mencakup masalah data kehadiran seperti waktu, lokasi dan data yang digunakan untuk presensi seperti QRCode, Badge atau Foto Wajah.

1.7. Sistematika Penulisan

Penjelasan rinci akhir tentang tugas ini dimaksudkan untuk memberi penulis gambaran menyeluruh tentang aplikasi apa yang akan penulis desain. Sistematika Penulisannya adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Di dalam bab ini penulis menerangkan tentang latar belakang, permasalahan penelitian, identifikasi masalah, rumusan masalah, maksud dan tujuan penelitian. Penulis juga menuliskan prosedur pengumpulan data dan model pengembangan sistem yang akan digunakan dalam pengembangan aplikasi presensi berbasis android di PT. Artsys Integrasi Solusindo.

BAB II LANDASAN TEORI

Di dalam bab ini menerangkan semua hal yang berkaitan dengan teori yang diterapkan penulis untuk merancang sistem informasi dan menghasilkan program aplikasi.

BAB III ANALISA SISTEM BERJALAN

Di dalam bab ini penulis menerangkan hal yang berkaitan dengan analisa sistem yang berjalan di PT. Artsys Integrasi Solusindo.

BAB IV RANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM USULAN

Di dalam bab ini penulis menjelaskan tentang rancangan dan implementasi dari hasil rancangan yang sudah dibuat.

BAB V PENUTUP

Di dalam bab ini terdapat kesimpulan penelitian, tanggapan singkat untuk mengidentifikasi permasalahan dan saran yang diberikan penulis dalam mengembangkan aplikasi yang sudah dibuat.