

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Absensi karyawan merupakan salah satu hal yang sangat penting dalam sebuah perusahaan. Dalam sebuah gudang, absensi karyawan menjadi hal yang sangat krusial karena karyawan harus hadir tepat waktu untuk memastikan kelancaran operasional gudang. Namun, sistem absensi manual yang masih banyak digunakan di beberapa perusahaan seringkali mengalami kendala seperti kecurangan absensi, kesalahan pencatatan, dan waktu yang terbuang untuk mengumpulkan data absensi.

Sistem ini dirancang untuk memudahkan proses absensi di Cv Guna Jaya, yang saat ini masih menggunakan metode absensi konvensional dengan pencatatan manual. Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data primer dan sekunder, serta analisis masalah dan analisis sistem untuk merancang sistem absensi berbasis *face recognition*.

Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah sistem absensi yang lebih efektif dan efisien. Salah satu teknologi yang dapat digunakan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi sistem absensi adalah teknologi *face recognition*. Teknologi ini memungkinkan karyawan untuk melakukan absensi hanya dengan menggunakan wajah mereka sebagai identitas. Selain itu, integrasi dengan website juga memungkinkan manajemen gudang untuk memantau absensi karyawan secara real-time dan memudahkan pengolahan data

absensi.

Dengan mengembangkan sistem informasi absensi karyawan gudang berbasis *face recognition* dengan integrasi website, owner Cv Guna Jaya dapat memverifikasi kehadiran karyawan secara real-time. Pendeteksi wajah yang tertangkap oleh kamera ESP32, lalu akan dicocokkan dengan data karyawan yang telah tersimpan disistem. Dengan ini, karyawan tidak bisa melakukan manipulasi atau mengubah data absensi, karena data digital tersebut dienkripsi dan tersimpan aman diserver *website*. Memudahkan owner dalam rekapitulasi absensi tanpa perlu pencatatan manual karna sudah tersimpan data absensi pada website.

Dalam tugas akhir ini, kami akan merancang dan membuat sistem informasi absensi karyawan gudang berbasis *face recognition* dengan integrasi *website*. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi absensi karyawan gudang serta memudahkan manajemen gudang dalam pengolahan data absensi.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan pada latar belakang masalah yang telah dijabarkan diatas, maka dapat dirumuskan permasalahannya yaitu “Bagaimana merancang dan membuat sistem informasi absensi karyawan gudang berbasis *face recognition* dengan integrasi website yang efektif dan efisien untuk meningkatkan kelancaran operasional gudang serta memudahkan manajemen gudang dalam pengolahan data absensi?”

1.3 Batasan Masalah

Untuk mempermudah pemecahan masalah perlu adanya pembatasan agar permasalahan menjadi lebih terfokus dan pengembangan tidak keluar dari batasan yang telah ditetapkan. Batasan masalah meliputi :

1. Sistem ini hanya menghadirkan informasi absensi karyawan dan laporan absensi.
2. *Software* yang digunakan dalam perancangan aplikasi ini meliputi bahasa pemrograman *PHP*, *server web*, dan *database MySQL*.

1.4 Tujuan dan Manfaat

Sesuai dengan rumusan masalah yang ada, penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah sistem informasi absensi dengan face recognition yang akurat dan meningkatkan pengawasan kehadiran karyawan tanpa mengorbankan keandalan data dalam absensi karyawan gudang manfaat praktis bagi pihak-pihak yang membutuhkan, diantaranya:

a. Bagi Peneliti:

Berikut ini beberapa manfaat penelitian bagi peneliti, diantaranya :

1. Peneliti dapat menerapkan teori yang telah diperoleh selama serta memperluas pengetahuan dan wawasan.
2. Dapat belajar dan mengerti alur pembuatan sebuah website sistem informasi dan penyelesaian terhadap masalah yang ada.

b. Bagi Program Studi D-III Teknik Komputer

Berikut ini beberapa manfaat penelitian bagi peneliti, diantaranya :

1. Sebagai acuan bagi mahasiswa lain dan umum yang akan menulis

tugas akhir ataupun skripsi, yang masih mempunyai hubungan dengan website monitoring menggunakan Visual Studio Code.

2. Dapat mengukur sejauh mana pemahaman mahasiswa dalam menguasai materi yang telah diberikan oleh dosen selama di bangku kuliah.

c. Bagi Perusahaan CV.Guna Jaya

Penelitian ini membantu mengatasi masalah yang dihadapi perusahaan yang berkaitan dengan merancang suatu sistem yang dapat memberi solusi efektif dalam bidang absensi kehadiran serta mengurangi cost operasional karyawan untuk pengembangan infrastruktur perusahaan.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan tingkat produktifitas produksi pada perusahaan, mengurangi tingkat ketidakakurasian data, dan meningkatkan efektifitas pekerjaan pada lingkup produksi.

1.5 Sistematika Penulisan Laporan

Adapun sistematika penulisan pada laporan tugas akhir ini terbagi menjadi beberapa bab dan sub-bab sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan isi laporan secara umum yang berisi lima sub-bab yaitu latar belakang, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan dan manfaat, dan sistematika penulisan laporan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang penelitian yang terkait absensi karyawan *face recognition* yang mengemukakan berbagai referensi atau tinjauan pustaka dan landasan teori yang mendukung kajian atau analisis dalam proses pengerjaan tugas akhir.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menguraikan gambaran proses penelitian yang terdiri dari lima sub-bab yaitu bahan penelitian, alat penelitian, prosedur penelitian, tahap penelitian, dan tempat serta waktu penelitian.

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang analisa dan perancangan sistem, analisa kebutuhan sistem baik hardware maupun software serta perancangan sistem menggunakan UML (*Unified Modelling Language*).

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang implementasi sistem absensi karyawan gudang berbasis *face recognition* dan hasil pengujian akan ditampilkan.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang bisa diambil dari penelitian yang telah dilaksanakan dan saran untuk peningkatan dan perbaikan yang berkaitan dengan analisa dan optimalisasi sistem berdasarkan yang telah diuraikan pada bab-bab

sebelumnya untuk diimplementasikan dan dikembangkan