

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi informasi di dunia semakin cepat, khususnya pada teknologi perangkat bergerak (mobile). Akses dan pengambilan informasi juga semakin mudah dan cepat diakses melalui penggunaan perangkat bergerak maupun web. Perkembangan ini juga mempengaruhi cara seseorang dalam melakukan proses verifikasi untuk masuk ke dalam sebuah sistem.

Menurut Heri, Antoni & Sulyono [1], teknologi mobile merupakan teknologi dalam ponsel selular atau smartphone (ponsel pintar) yang bersifat digital. Dengan teknologi ini, semua user terintegrasi satu sama lain sehingga dapat melakukan komunikasi maupun berbagi informasi dimana saja, kapan saja dan siapa saja apabila sudah terkoneksi pada suatu jaringan internet. Perangkat mobile juga telah terdapat berbagai sistem operasi sebagai penunjang majunya teknologi informasi dan komunikasi contohnya sistem operasi android.

PT. Batanghari Tembesi adalah perusahaan swasta Nasional yang berorientasi ekspor dan bergerak dalam bidang produksi karet remah (Crumb Rubber) atau karet SIR-20 (Standar Indonesian Rubber Grade 20), memiliki kebutuhan yang penting untuk mengelola kehadiran karyawan dengan efektif. Seiring dengan pertumbuhan perusahaan dan meningkatnya jumlah karyawan, sistem absensi yang digunakan saat ini menghadapi beberapa kendala, termasuk karyawan dan HRD mengantri terlalu lama pada saat absensi. Perangkat absensi

yang digunakan pegawai atau masyarakat cukup berkembang dan beragam seperti salah satunya telah menggunakan sidik jari dan lain-lain sebagainya, tetapi sangat disayangkan sekali metode absensi tersebut masih memiliki kekurangan seperti kerusakan perangkat keras. Risiko kehilangan perangkat absensi dan biaya perawatan yang signifikan. Dan absensi pada PT Batang Hari Tembesi kembali menggunakan absensi manual atau tanda tangan sehingga memungkinkan karyawan rawan dalam penitipan absensi. Oleh karena itu, PT Batang Hari Tembesi membutuhkan solusi yang inovatif dan efisien untuk memperbaiki sistem absensi mereka.

Penelitian ini dibentuk untuk memudahkan pengguna, khususnya karyawan pada perusahaan atau instansi tertentu, dalam melakukan absensi. Absensi kehadiran pegawai merupakan sebuah faktor yang penting bagi sebuah kantor pemerintahan atau sebuah perusahaan untuk mencapai tujuan pekerjaan, hal ini berkaitan pada kedisiplinan yang berdampak pada kinerja dari masing-masing pegawai tersebut.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis ingin mengangkat judul sebagai tugas akhir yaitu "Perancangan Aplikasi Absensi Online dengan Menggunakan Fitur Wajah pada PT Batang Hari Tembesi Berbasis Android". Untuk mencapai tujuan tersebut, penelitian ini akan menggunakan metodologi berikut: Studi Literatur, Analisis Kebutuhan, Perancangan Sistem, Pengembangan Aplikasi, Pengujian dan Evaluasi, Evaluasi Pengguna, dan Evaluasi Hasil.

1.2 PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan permasalahan diatas, maka dapat diambil beberapa rumusan masalah yaitu :

1. Lama antri pada saat absen manual atau tanda tangan. Sehingga rawan penitipan.
2. Perhitungan absen oleh pihak karyawan dan HRD lebih lama harus dihitung manual
3. Perlu ada sistem informa

1.3 PEMBATAAN MASALAH

Adapun batasan masalah yang diterapkan pada sistem informasi yang dibangun tersebut ialah :

1. Aplikasi ini hanya akan digunakan untuk absen kehadiran pada karyawan PT. Batang Hari Tembesi.
2. Aplikasi ini hanya akan menggunakan fitur wajah untuk melakukan absensi karyawan.
3. Aplikasi absensi ini akan dirancang dan dikembangkan dengan menggunakan platform android versi 8.0 dengan sdk android studio.
4. Penelitian ini akan difokuskan pada PT Batang Hari Tembesi sebagai objek penelitian, dengan tujuan merancang aplikasi absensi online yang sesuai dengan kebutuhan dan konteks perusahaan tersebut.

1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1.4.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Merancang dan mengembangkan aplikasi absensi online yang menggunakan fitur pengenalan wajah sebagai metode autentikasi untuk memudahkan karyawan PT Batang Hari Tembesi dalam melakukan proses absensi.
2. Meningkatkan kenyamanan pengguna dalam melakukan absensi dengan mengimplementasikan aplikasi berbasis Android yang mudah digunakan dan responsif.
3. Meningkatkan kedisiplinan pada proses absensi karyawan PT. Batang Hari Tembesi dengan mengadopsi teknologi pengenalan wajah.
4. Meningkatkan pengelolaan kehadiran karyawan di PT Batang Hari Tembesi dengan menyediakan sistem absensi yang dapat diakses secara online, memungkinkan akses dan pemantauan kehadiran yang real-time oleh pihak manajemen perusahaan.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini ialah sebagai berikut :

1. Manfaat bagi perusahaan
 1. Aplikasi absensi online dengan fitur pengenalan bagi wajah memberikan kemudahan dan efisiensi dalam proses absensi karyawan. Karyawan dapat melakukan absensi hanya dengan menggunakan

wajah mereka, tanpa perlu membawa kartu absensi atau menggunakan metode manual lainnya.

2. Penggunaan teknologi pengenalan wajah yang akurat dan dapat diandalkan memastikan keakuratan dan keandalan data absensi. Aplikasi dapat dengan tepat mengenali wajah karyawan dan mencatat absensi dengan akurasi tinggi.
3. Proses absensi yang lebih efisien, manajemen absensi yang terpusat, dan data yang akurat, aplikasi ini dapat meningkatkan efektivitas dan produktivitas di PT. Batang Hari Tembesi. Manajemen dapat dengan mudah mengakses dan menganalisis data absensi, mengidentifikasi tren, dan membuat keputusan berdasarkan informasi yang tepat.

2. Manfaat bagi peneliti

1. Pengembangan keterampilan teknis dalam pengembangan perangkat lunak berbasis pengenalan wajah.
2. Dasar untuk penelitian lanjutan dan peluang kolaborasi di masa depan.
3. Peningkatan reputasi akademik melalui publikasi hasil penelitian.
4. Pengembangan keterampilan penelitian, analisis data, dan pemecahan masalah.

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Untuk mempermudah mengetahui sistematika penulisan skripsi ini maka dibagi menjadi beberapa bab yaitu sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab I ini berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab II ini berisi teori dasar yang dapat berbentuk uraian kualitatif, model matematis, atau persamaan-persamaan yang langsung berkaitan dengan ilmu yang diteliti.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab III ini berisi tentang objek penelitian, perancangan perangkat lunak mengenai sistem yang dibangun, metode yang digunakan oleh peneliti, dan tools yang akan dipakai.

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab IV ini berisi analisis sistem yang sedang berjalan, analisis dan kebutuhan sistem, perancangan sistem, rancangan sistem, rancangan struktur data, implementasi dan pengujian sistem.

BAB V ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab V ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian dan saran-saran yang berdasarkan hasil penelitian yang diberikan oleh peneliti.