

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem presensi karyawan di perusahaan adalah elemen penting untuk mencatat kehadiran mereka, memberikan bukti kinerja, dan menyediakan laporan kepada manajemen. Perkembangan teknologi terkini di perusahaan sangat membutuhkan sistem yang terkomputerisasi dengan tepat dan akurat serta efisiensi dalam segala hal.

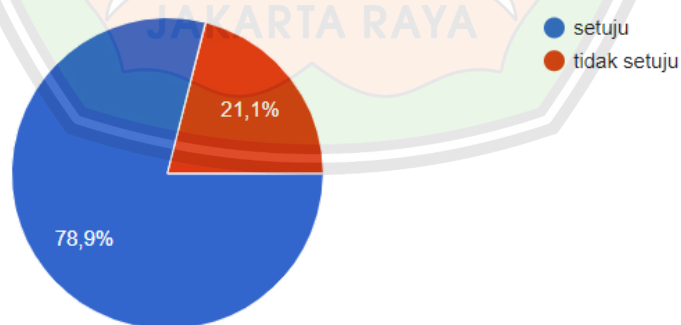
PO Bus Bogatrans Bogor merupakan perusahaan yang bergerak dibidang transportasi darat sebagai penyedia Bus pariwisata. PO Bus Bogatrans Bogor memiliki jumlah kurang lebih 53 karyawan untuk saat ini, dengan karyawan tersebut perusahaan ini terdapat problem dalam hal sistem presensi. Sistem presensi yang terdapat di perusahaan Bogatrans ini belum terkomputerisasi, maksud dari belum terkomputerisasi yakni sistem tersebut masih mengandalkan media kertas dan pulpen sebagai catatan kehadiran karyawan. Cara tersebut dinilai perlu ada pembenahan dan perubahan. Masalah demi masalah terkait presensi kerap dihadapi, baik sering telatnya pelaporan histori serta data presensi kepada pimpinan maupun pencarian data karyawan. Resiko kerusakan data dapat terjadi dikarenakan wujud presensi menggunakan dokumen kertas rentan rusak dan hilang.

Terkait fenomena tersebut, perlu dibutuhkan suatu sistem atau sarana untuk membantu pengolahan data yang akurat dan tepat pada PO Bus Bogatrans Bogor, dimana dapat meminimalisir kesalahan serta manipulasi presensi karyawan. Pada

dasarnya, hasil survei awal membuktikan bahwa 78% karyawan PO Bus Bogatrans Bogor bersedia dan setuju untuk diterapkan sistem presensi guna mempermudah mobilitas perusahaan.

Oleh karena itu untuk memenuhi persetujuan karyawan maupun perusahaan dalam hal ini melakukan penelitian dengan judul "Sistem Presensi Karyawan Berbasis *Website* Dengan Menggunakan Algoritma *Binary Search* Dan *Sequential Search* Pada PO Bus Bogatrans Bogor" dimana presensi karyawan ini untuk mengurangi tingkat kesalahan, kerusakan, serta telatnya pencarian maupun pelaporan data presensi kepada pimpinan.

Binary Search dan *Sequential Search* juga menjadi solusi dalam fitur, agar pencarian data karyawan dan histori presensi dapat dicari dengan cepat, apabila sewaktu-waktu pimpinan membutuhkan. Dengan ini, diharapkan sistem presensi karyawan dapat menjawab solusi dan menjadikan perusahaan ini berkembang lebih baik.



Gambar 1.1 Persentase Karyawan Setuju Terkait Penerapan Sistem Presensi

Sumber : Data Primer, 2024 (diolah)

Penjelasan dalam gambar 1.1 bahwa hasil survei terhadap responden awal pada karyawan PO Bogatrans ini yakni 78,9% yang setuju terhadap pembuatan

sistem presensi karyawan berbasis *Website* dengan menggunakan algoritma *Binary Search* dan *Sequential Search*.

1.2 Identifikasi Masalah

Mengacu pada latar belakang diatas, maka disimpulkan identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Proses presensi masih menggunakan media kertas dan pulpen sebagai laporan kehadiran karyawan sangat rentan terhadap kerusakan dan manipulasi data.
2. Keterlambatan dalam proses pencarian data presensi serta pelaporan hasil rekap dan pencarian data kepada direktur perusahaan.
3. Belum adanya sistem presensi secara online pada perusahaan ini.

1.3 Rumusan Masalah

Untuk mengidentifikasi masalah tersebut, maka dapat dirumuskan permasalahannya adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara membuat sistem presensi karyawan PO Bus Bogatrans Bogor secara *modern* sehingga tidak rentan terhadap kerusakan dan manipulasi data.
2. Bagaimana cara menerapkan algoritma *Binary Search* dan algoritma *Sequential Search* pada data presensi karyawan, serta histori presensi karyawan PO Bus Bogatrans Bogor dalam memudahkan dalam pencarian data presensi dan data karyawan.

1.4 Tujuan Penelitian

Dalam hal ini terkait tujuan yang hendak dicapai dalam tugas akhir skripsi ini yakni sebagai berikut:

1. Dapat membuat sistem presensi karyawan PO Bus Bogatrans Bogor dengan menerapkan algoritma *Binary Search* dan *Sequential Search* yang lebih baik dan lebih tersistem.
2. Mengetahui hasil perbandingan algoritma *Binary Search* dan *Sequential Search* pada sistem presensi karyawan PO Bus Bogatrans Bogor.
3. Menghasilkan perancangan yang efektif untuk karyawan yang hadir maupun tidak hadir, serta membuat rekap presensi karyawan dengan mudah.

1.5 Manfaat Penelitian

Terkait uraian yang telah dirumuskan diatas maka, terkait manfaat yang dapat diambil pada hal ini adalah:

1. Bagian Admin

Dapat memantau rekap presensi dengan mudah dan dapat mencegah kesalahan melalui aplikasi yang diserahkan kepada pimpinan perusahaan, jadi pimpinan perusahaan dapat mengetahui absen karyawan dengan baik dan tersistem.

2. Pengawas (operator)

Menggambil kode *Scan Qr code*, melihat dan mencari data karyawan, melihat data jabatan, melihat data *Shift* dan lokasi. Sehingga dapat mengontrol kinerja dengan baik dan pastinya ada perubahan yakni lebih *modern* dibandingkan sebelumnya.

3. Karyawan

Memudahkan karyawan melakukan presensi masuk maupun pulang. Bukan hanya itu saja, karyawan dapat melakukan pengecekan histori presensi melalui operator.

4. *Owner* (pemilik)

Dalam hal ini *owner* dapat menerima laporan dari admin terkait hasil laporan presensi karyawan. Pada dasarnya laporan yang telah diterima pemilik sebagai acuan serta pertimbangan pemberian gaji untuk tahap berikutnya.

1.6 Batasan Masalah

Agar dapat menyelesaikan masalah yang ada maka dibuat batasan masalah pada sistem presensi PO Bus Bogatrans Bogor sebagai berikut:

1. Perancangan sistem presensi karyawan diperuntukan bagi PO Bogatrans Bogor.
2. Menerapkan algoritma *Binary Search* dan *Sequential Search* pada bagian pencarian histori presensi dan pencarian data karyawan PO Bus Bogatrans Bogor.
3. Sistem presensi karyawan ini dirancang berbasis *website*.

1.7 Sistematika Tugas Akhir

Struktur pembahasan dalam penyusunan penelitian ini terbagi menjadi beberapa bagian. Di bawah ini adalah penjelasan mengenai setiap bagian:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini akan membahas mengenai latar belakang penulisan skripsi, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan struktur penulisan. Ini adalah gambaran komprehensif dari isi skripsi ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas berbagai teori terdahulu terkait sistem informasi organisasi dan elemen-elemen pendukungnya yang relevan untuk penelitian skripsi.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini mengulas objek penelitian, kerangka penelitian, metode pengumpulan data, serta metode pengembangan yang digunakan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menguraikan rancangan, pengujian, dan pelaksanaan aplikasi yang berasal dari hasil penelitian.

BAB V PENUTUP

Bab ini mengulas rangkuman temuan penelitian serta rekomendasi untuk meningkatkan aplikasi di masa mendatang.