

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Diskominfo Kabupaten Mempawah merupakan sebuah instansi yang bertanggung jawab atas pengolahan informasi di lingkungan pemerintahan dan merupakan objek dari penelitian ini. Presensi merupakan kebutuhan mendasar bagi instansi, perusahaan maupun perkantoran. Tentu setiap instansi yang memiliki anggota memerlukan presensi untuk pendataan kehadiran. Presensi pegawai memiliki peranan penting dalam suatu instansi, karena dengan adanya informasi dapat menambah pengetahuan, mengetahui ketidakpastian maupun resiko serta dapat membantu pimpinan yang berkaitan dalam mengambil keputusan dan kesimpulan. Dari data presensi pegawai, instansi dapat menilai tingkat kedisiplinan setiap pegawai, hasil ini juga berfungsi untuk mendapatkan rekap data presensi untuk setiap bulannya.

Dinas Komunikasi dan Informatika khususnya di daerah Kabupaten Mempawah dalam melakukan presensi pegawai masih menggunakan metode manual salah satunya menggunakan tanda tangan pada buku presensi yang sudah disediakan di kantor. Begitu banyak masalah yang sering terjadi jika perusahaan atau instansi yang masih menerapkan presensi secara manual seperti memungkinkan adanya kecurangan (titip absen), boros dalam menggunakan kertas sering terjadi kesalahan saat perekapan data, lamanya dalam pengolahan data kehadiran, izin sakit, dinas luar yang membutuhkan waktu paling tidak 5 hari yang dilakukan setiap bulannya. Sebelumnya Diskominfo Kabupaten Mempawah juga pernah menggunakan sistem presensi dengan menggunakan mesin absensi akan tetapi sudah tidak digunakan karena berbagai alasan, salah satunya yaitu alat yang sering mengalami kerusakan dan perangkatnya relatif mahal.

Berdasarkan dari permasalahan tersebut, maka pada penelitian ini akan diusulkan sebuah solusi berupa sistem presensi berbasis sistem komputer untuk melakukan presensi pegawai. Sistem tersebut akan dibangun dengan

memanfaatkan teknologi *face recognition* dengan menggunakan metode LBPH (*Local Binary Patterns Histogram*). Alasan menggunakan metode LBPH sebagai pengklasifikasi citra wajah adalah membuat proses komputasi lebih cepat serta kemudahan saat pengambilan citra wajah dengan menggunakan kamera atau *webcam* dalam mengambil gambar. Jadi dengan mengotomatiskan proses kehadiran akan meningkatkan produktivitas pegawai. Keunggulan *Local Binary Patterns Histogram* dibandingkan metode lainnya yaitu mudah diimplementasikan dan merupakan metode ekstraksi komponen yang benar-benar cepat dan siklus komputasi yang kecil dengan akurasi yang baik dibanding dengan metode lainnya. (Muarifin et al., 2020)

1.2 PERUMUSAN MASALAH

Mengingat gambaran dasar dari permasalahan saat ini dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang dapat diambil bahwa proses presensi di Diskominfo Kabupaten Mempawah masih mengalami banyak masalah diantaranya adalah pengolahan data kehadiran yang membutuhkan waktu paling tidak 5 hari yang dilakukan setiap bulannya, boros dalam menggunakan kertas, sering terjadi kesalahan pada saat perekapan data, Hal tersebut tentu mengganggu aktivitas pegawai terhadap pekerjaan yang sedang berlangsung.

1.3 PERTANYAAN PENELITIAN

Pertanyaan analisis yang berkaitan tentang *face recognition* yang harus diselesaikan pada analisis yaitu:

1. Bagaimana tingkat akurasi dalam mengenali citra wajah menggunakan metode LBPH?
2. Bagaimana rancangan suatu metode citra yang digunakan untuk mendeteksi wajah pada suatu gambar dengan menggunakan metode LBPH?
3. Bagaimana implementasi sistem presensi *online* dengan menerapkan metode LBPH?

1.4 TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun sebuah sistem presensi *online* dengan *face recognition*, membantu pihak manajemen Diskominfo Kabupaten Mempawah dalam merekap dan mengawasi data, serta meminimalkan masalah-masalah yang ada pada saat presensi.

1.5 MANFAAT HASIL PENELITIAN

Dengan melakukan penelitian diharapkan memberikan beberapa manfaat yaitu:

1. Bagi instansi yang bersangkutan, hal ini dapat meningkatkan efektivitas dalam proses presensi pegawai
2. Menghemat waktu proses presensi pegawai dibanding presensi menulis, sehingga pegawai dapat fokus terhadap pekerjaannya.
3. Mengurangi kesalahan dalam menulis data agar data kehadiran pegawai lebih terkontrol.