

Panduan Manual Sistem Presensi Deteksi Wajah

PENDAHULUAN

Sistem Presensi Deteksi Wajah adalah solusi otomatis untuk mencatat kehadiran pegawai menggunakan teknologi pengenalan wajah. Panduan ini dibuat untuk membantu **Admin** dan **Pegawai** dalam menggunakan sistem dengan benar dan efektif.

PANDUAN ADMIN

Admin bertugas untuk rekam wajah-wajah karyawan yang menggunakan sistem presensi deteksi wajah ini. Bila ada seorang karyawan ingin direkam wajahnya, maka admin menjalankan program perekaman wajah dengan perintah

C:\>python BacaWajah.py

Program meminta user untuk memasukan NIP, Nama Karyawan dan sembilan pose wajah, yaitu lurus ke kamera, menengok ke kiri 15 dan 30 derajat, menengok ke kanan 15 dan 30 derajat, mendongak 15 dan 30 derajat dan menunduk 15 dan 30 derajat. Setelah semua pose wajah dibaca lalu disimpan dalam file citra berjenis .JPG.

Setelah semua wajah karyawan direkam, proses selanjutnya melakukan ekstraksi fitur menggunakan Histogram Oriented Gradient (HOG). Hasil ekstraksi fitur dilatih dengan metode Support Vector Machine (SVM) untuk menghasilkan model deteksi wajah. Proses ekstraksi fitur dan pelatihan dengan SVM dengan menjalan

C:\>python SVM_HOG.py

PANDUAN KARYAWAN

Proses presensi karyawan diawali dengan menjalankan file SVM_DeteksiWajah.py

C:\>python SVM_DeteksiWajah.py

Setelah program jalan, maka karyawan dapat melakukan presensi di depan kamera. Kamera akan menangkap gambar dan mendeteksi apakah gambar tersebut memuat sebuah gambar wajah. Bila terdapat gambar wajah, maka gambar tersebut akan ekstraksi fitur lalu dibandingkan dengan ekstraksi fitur hasil pelatihan. Bila gambar wajah tersebut terdapat pada ekstraksi fitur hasil pelatihan, maka dilakukan proses presensi. Bila kejadian sebelum jam 12 siang, maka sistem presensi akan mencatat sebagai jam masuk kantor, namun bila melewati jam 12 siang, sistem akan mencatat sebagai jam pulang. Untuk menghindari kekacauan dalam presensi berulang-ulang, maka ditetapkan aturan bahwa presensi kehadiran yang digunakan hanya presensi yang pertama kali, sedangkan presensi kepulangan karyawan yang digunakan adalah presensi yang terakhir.