

RINGKASAN

Sistem Verifikasi wajah Menggunakan *OpenCV* Pada Sistem Keamanan Gudang Kantor Dengan Absensi Berbasis *Face ID*, Sylva Aditya Arfiansyah, NIM E32210675, Tahun 2024, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Agus Hariyanto, ST, M.Kom (Dosen Pembimbing).

Gudang kantor adalah lokasi penting untuk menyimpan barang dan dokumen bagi perusahaan. Saat ini, banyak perusahaan masih menggunakan metode tradisional seperti satpam atau kunci manual untuk menjaga keamanan gudang. Namun, metode tersebut rentan terhadap risiko pencurian dan manipulasi data oleh pihak yang tidak bertanggung jawab.

Teknologi yang berkembang pesat belakangan ini adalah penggunaan sistem verifikasi wajah. Sistem ini memanfaatkan kemajuan dalam pengolahan citra dan kecerdasan buatan untuk mengidentifikasi individu berdasarkan ciri-ciri wajah mereka. Penerapan sistem verifikasi wajah menjadi solusi untuk mengendalikan akses ke area sensitif seperti gudang.

Salah satu teknologi yang dapat diimplementasikan adalah sistem pengenalan wajah menggunakan *OpenCV* (*Open Source Computer Vision Library*), sebuah *library* pengolahan citra sumber terbuka yang umum digunakan untuk aplikasi pengenalan wajah. setiap karyawan yang hendak masuk ke gudang harus melakukan absensi dengan menggunakan *Face ID*. Data wajah karyawan akan disimpan dalam database dan diolah menggunakan algoritma *OpenCV*. Sistem akan secara otomatis mengenali wajah karyawan dan mencocokkannya dengan data yang tersimpan untuk diverifikasi. Jika cocok, pintu gudang akan terbuka jika tidak, akses akan ditolak dan pintu akan tetap tertutup.