

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan teknologi yang berkembang seperti sekarang ini. Terutama dalam menciptakan suatu alat yang canggih sekalipun. Teknologi yang selalu beriringan dengan kehidupan manusia, dimana pekerjaan manusia menjadi lebih mudah dan efisien dalam setiap harinya. Hal ini tidak menutup kemungkinan akan terjadi penyalahgunaan teknologi tersebut, kejahatan yang bisa terjadi kapanpun dan dimanapun. Salah satu contoh tindakan kejahatan yang sering terjadi dikalangan masyarakat yaitu pencurian. Kasus pencurian yang ada dimasyarakat, dapat terjadi juga dilingkup Perusahaan, Instansi atau Kantor. Pencurian yang ada di Gudang menjadi tempat tujuan utama bagi pelaku tindak kejahatan karena tempat penyimpanan aset atau barang penting. Dengan membobol pintu gudang yang sudah terkunci, pencuri dengan mudahnya mengambil beberapa barang penting untuk dijual kembali. Sehingga menyebabkan perusahaan mengalami kerugian.

Sistem keamanan juga dapat dikaitkan dengan absensi. Catatan absensi sebagai bukti atau rekaman kejadian yang terjadi di suatu tempat pada waktu tertentu. Misalnya, dalam investigasi kejahatan, data presensi dapat membantu dalam menetapkan siapa yang berada di lokasi kejadian pada waktu tertentu. Sistem Keamanan dengan absensi dapat membantu ketertiban terhadap kebijakan dan prosedur yang telah ditetapkan. Teknologi saat ini dapat digunakan dalam permasalahan tersebut yaitu Sistem Keamanan menggunakan Face ID yang memanfaatkan teknologi pengenalan visual untuk mencatat kehadiran dan mengizinkan orang tersebut untuk akses masuk Gudang.

Absensi menggunakan Face ID sudah diterapkan di beberapa perkantoran. Namun Sistem Keamanan di beberapa Kantor saat ini masih kurang dalam penjagaannya, terutama dalam gudang yang sangat diperlukan, Untuk itu perlunya akses masuk dalam gudang tersebut. Untuk itu penulis ingin membuat Sistem Keamanan Gudang dengan Absensi berbasis Face ID. Sistem Face ID mengidentifikasi berdasarkan fitur wajah, sehingga dipastikan hanya orang

yang sudah terdaftar, kunci pintu dapat terbuka. Sehingga apabila wajah yang terdeteksi tidak terdaftar maka kunci pintu tidak akan terbuka. Sistem Face ID ini memungkinkan sistem untuk beroperasi secara real-time sehingga dapat memungkinkan pemantauan langsung terhadap siapa yang masuk dan keluar dari Gudang pada setiap waktu serta mencatat kehadiran seseorang yang masuk gudang. Dengan sistem ini diharapkan dapat memberi keamanan dan kemudahan akses dibanding dengan kunci pintu konvensional yang masih banyak dipakai saat ini. serta mencegah kriminal dan melindungi aset perusahaan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah masalah yang dikemukakan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Seberapa handalnya teknologi Face ID dalam mengidentifikasi pengguna terhadap faktor-faktor seperti kondisi pencahayaan, pose, dan variasi ekspresi wajah yang dihadapi?
2. Seberapa aman sistem Face ID dari serangan palsu atau manipulasi, seperti menggunakan foto atau rekaman video?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan perancangan alat ini yaitu sebagai berikut:

1. Membuat Alat Monitoring yang dapat mendeteksi berbagai Ekspresi.
2. Menghasilkan Sistem Keamanan yang bekerja dalam menghadapi ancaman dan tindakan yang dapat diambil.

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian adalah:

1. Teknologi Face ID memungkinkan hanya orang yang terdaftar yang dapat mengakses area tersebut.

2. Mencatat kehadiran berdasarkan pengenalan wajah secara otomatis, yang dapat mengurangi proses manual dalam absensi.
3. Sistem dapat memberikan pemantauan real-time terhadap aktivitas masuk dan keluar dari gudang kantor.
4. Meminimalisir resiko yang tidak diinginkan seperti kehilangan barang atau dokumen penting.