

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Meningkatnya tingkat kebutuhan hidup telah mendorong banyaknya tindak kejahatan yang terjadi. Tindakan pencurian peralatan kesehatan menjadi hal yang biasa sekarang ini dikarenakan harga barang tersebut yang sangat mahal. Salah satu modus operasinya adalah dengan melakukan pembobolan terhadap sistem pengaman kunci konvensional. Banyak sekali terjadi pencurian di rumah sakit karena sistem keamanan yang tidak terproteksi dengan baik terutama pada pintu gudang logistik tempat penyimpanan peralatan kesehatan. Kasus pencurian yang terjadi tidak hanya melibatkan niat dari para pelaku tetapi juga didukung dengan adanya kesempatan. Kelalaian atau kurang waspadanya calon korban menjadi salah satu penyebab tingginya tingkat pencurian.

Hal ini menyebabkan perlu adanya solusi terkait sistem keamanan yang lebih baik. Kemajuan teknologi saat ini memunculkan suatu inovasi untuk menciptakan suatu alat sistem keamanan yang efisien. Salah satunya dengan metode *Face Recognition*. Perancangan sistem ini berbasis Pengenalan wajah menggunakan modul ESP32-CAM. Pengenalan wajah (*Face Recognition*) adalah proses identifikasi manusia dengan menggunakan gambaran raut wajah. Dalam pendeteksian wajah, teknologi ini hanya mengidentifikasi wajah saja dan mengabaikan hal-hal yang lain seperti bangunan pohon tubuh dan lain-lain. Dalam perancangan sistem ini menggunakan modul ESP32-CAM sebagai alat pengenalan

wajah sekaligus mikrokontroler. ESP32-CAM merupakan modul dengan sensor kamera OV2640 yang dapat digunakan untuk mengambil gambar dan pengenalan wajah. ESP32- CAM merupakan pengembangan dari modul kamera sebelumnya yang sudah tertanam chip ESP32 dengan konektivitas ganda yaitu WiFi & Bluetooth. ESP32- CAM mempunyai 9 pin I/O. Untuk pemrograman ESP32-CAM, digunakan aplikasi pemrograman bahasa C menggunakan software Arduino IDE yang lebih praktis dan mudah dimengerti. Oleh karena itu, perancangan sistem keamanan ini diharapkan akan membuat pengamanan pintu terproteksi dengan baik dan memberikan solusi atas masalah-masalah yang terdapat pada sistem keamanan pintu gudang logistik di rumah sakit.

Dalam salah satu kasus yang dihimpun oleh magelang suaramerdeka.com. warga tugu Semarang curi 16 tabung oksigen di RSUD Muntilan. Unitreskrim Polsek Muntilan berhasil mengungkap pencuri 16 tabung oksigen milik RSUD Muntilan, Magelang. Tersangka berinisial MS (50) warga Tugu Semarang yang merupakan sopir salah satu perusahaan penyedia oksigen Kapolres Magelang AKBP Mochammad Sajarod Zakun, mengungkapkan kejadian pencurian terjadi Minggu 14 November 2021. Tersangka MS datang ke RSUD dengan mengendarai mobil pick up mengaku kepada tukang parkir bahwa kalau dia sudah dihubungi pihak rumah sakit untuk mengecek dan akan membawa oksigen. Usai memikirkan mobilnya tersangka MS kemudian mengangkut 16 tabung oksigen dengan mobil pick upnya, lalu meninggalkan RSUD Muntilan pergi ke arah Semarang,” ungkapnya saat gelar perkara di Mapolres Magelang, Rabu, 1 Desember 2021.

Hasil dari pemeriksaan terhadap tersangka MS, 16 tabung oksigen tersebut dijual ke salah satu toko Kesehatan di Semarang seharga Rp.11.200.000.

Cianjur, KOMPAS TV - Misteri hilangnya 20.000 masker di RSUD Pagelaran, Kabupaten Cianjur, Jawa Barat akhirnya terungkap, puluhan ribu masker dicuri oleh tiga pegawai rumah sakit itu sendiri. Ketiga pelaku masing-masing berinisial IS, RN, dan YH. Mereka diamankan timsus Reskrim Polres Cianjur. Selain itu, polisi juga mengamankan sales obat-obatan dan alat kesehatan berinisial CR yang berperan sebagai penadah masker curian. Atas perbuatannya, mereka kini meringkuk di sel tahanan Polres Cianjur. Mereka pun telah ditetapkan sebagai tersangka. Kasatreskrim Polres Cianjur, AKP Niki Ramdhany, mengatakan keempatnya diduga terlibat dalam kasus pencurian ratusan boks masker dari gudang farmasi RSUD Pagelaran pada medio Februari dan Maret. Aksi pencurian puluhan ribu masker itu dilakukan pada malam hari. Caranya, mereka memasuki gudang penyimpanan memakai kunci yang dimiliki salah seorang tersangka. Sebelumnya, CCTV dimatikan agar aksi mereka tidak diketahui atau terekam. Total masker yang dicuri sebanyak 360 boks. Diambil empat kali dalam rentang waktu tertentu. Kemudian mereka menjualnya kepada penadah dan dengan cara COD juga dengan harga di bawah harga pasaran saat ini. Dari tangan mereka, polisi mengamankan sejumlah barang bukti berupa sepeda motor, 2 telepon seluler, 4 boks masker, beberapa dus jarum suntik, sejumlah uang tunai pecahan Rp100.000 dan kartu ATM,

Berdasarkan permasalahan diatas, alat sistem keamanan yang diaplikasikan pada pintu gudang logistik dengan menggunakan pemindaian *face recognition*

untuk membuka pintu, dengan membutuhkan motor dc sebagai pengendali buka tutup pintu.

1.2 Rumusan Masalah

Dari permasalahan yang saya temukan, terdapat beberapa rumusan masalah yaitu :

1. Bagaimana cara merancang dan membuat sistem keamanan pintu berbasis pengenalan wajah
2. Bagaimana cara mengaplikasikan *face recognition* pada pintu keamanan Gudang logistik

1.3 Batasan Masalah

1. Dilengkapi dengan sistem keamanan yang diaplikasikan pada pintu gudang logistik dengan menggunakan pemindaian face recognition untuk membuka pintu, dan keamanan pada gudang logistic terjamin lebih aman lagi.

Tujuan

1.4.1 Tujuan Umum

Pada penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem keamanan pintu di ruangan logistik peralatan rumah sakit.

1.4.2 Tujuan Khusus

Mengintegrasikan alat pintu keamanan gudang logistik menggunakan modul ESP32-CAM. Pengenalan wajah adalah proses identifikasi manusia dengan

menggunakan gambaran raut wajah agar dapat membantu system keamanan pada gudang logistik rumah sakit untuk mengetahui tamu atau pengunjung yang datang dan mencegah tindak pencurian pembobolan pintu rumah sakit.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Membantu tenaga medis di ruangan logistik menjadi aman.
2. Memberikan ilmu secara luas tentang alat kesehatan yang dapat dikembangkan oleh mahasiswa.