

ABSTRAK

Sistem pemantauan brankas memegang peran penting dalam mengelola keamanan dan aksesibilitas di lingkungan seperti kantor, dan tempat tinggal. Namun, pada umumnya yang bergantung pada kunci fisik atau kombinasi PIN memiliki potensi kelemahan terhadap risiko kehilangan, pencurian, atau penyalahgunaan. Oleh karena itu, penelitian ini ditujukan untuk mengatasi permasalahan ini melalui penerapan sistem pemantauan brankas otomatis dengan metode *fisherface* dan terdapat fitur interaktif yang memungkinkan pengguna untuk memeriksa status pintu (terbuka atau tertutup) melalui aplikasi Telegram *Messenger*. Penelitian ini menggunakan mikrokontroler ESP32-CAM, yang memiliki kemampuan untuk memproses gambar dan video, serta melakukan pengujian untuk akurasi dan fungsionalitas sistem. Hasil dari pengujian seluruh sistem dengan perhitungan *confusion matrix* menunjukkan 100%, yang berarti sistem bekerja dengan baik. Pengujian Telegram berhasil mengirimkan informasi secara *real-time*, memastikan bahwa pengguna dapat memonitor kondisi brankas dengan segera dan responsif, meningkatkan tingkat keamanan dan kenyamanan dalam penggunaannya.

Kata Kunci: Brankas , ESP32-CAM, *Fisherface*, Telegram