

ABSTRAK

Pengenalan wajah atau *face recognition* adalah sebuah teknologi yang mampu mengidentifikasi dan mengklasifikasi wajah dengan berbagai metode yang dapat dilakukan. Sistem ini dibangun pada pintu rumah yang berfungsi sebagai tambahan keamanan rumah, yang dapat mengirimkan notifikasi berupa pesan melalui aplikasi telegram apabila ada seseorang berada di depan pintu rumah baik itu wajah dikenali atau wajah tidak dikenali. Jika kamera menangkap objek, sistem akan mendeteksi apakah objek tersebut wajah atau bukan, dan jika sistem mendeteksi wajah, selanjutnya akan dilakukan proses verifikasi apakah wajah tersebut dikenali atau tidak dengan cara membandingkan data wajah dengan model *database* yang sudah disiapkan. Sistem dibangun menggunakan tensorflow berbasis *machine learning* dengan metode *transfer learning*, dan pengambilan objek menggunakan modul raspberry pi kamera v2 8MP.

Kata Kunci: Raspberry Pi, *Machine Learning*, *Face Recognition*, *Transfer Learning*, Telegram