

## ABSTRAK

---

Implementasi face recognition pada sistem keamanan terbukti cukup ampuh dalam menganalisa dan mendeteksi objek wajah. Menggunakan metode *haar like feature* dalam mendeteksi wajah dan metode *eigenface* dalam memverifikasi wajah. Penambahan dukungan dari implementasi *RFID card reader* yang mampu mendeteksi identitas setiap pengguna menjadikan sistem yang penulis rancang cukup efektif sebagai sistem yang mampu membedakan setiap pengguna yang hendak mengakses suatu ruangan berdasarkan bentuk wajah dan identitas pada kartu ID masing – masing pengguna. Sistem ini dirancang menggunakan perangkat keras Raspberry Pi, RasPi Cam dan *RFID reader*. Program dibuat menggunakan bahasa pemrograman python dan berjalan pada sistem operasi embedded linux raspbian. Sistem ini akan merekam seluruh kegiatan pengguna yang mengakses sistem keamanan ruangan sebagai data log.

Kata Kunci: OpenCV, face recognition, RFID, data log.

## ABSTRACT

---

*Implementation of face recognition in security system proved quite effective in analyzing and detecting face objects. Using the method of haar like features in face detection and eigenface methods in recognizing a face. The additional support of RFID card reader implementation that is able to detect the identity of each user. It makes the system effective enough to distinguish each user whose access a room based on the different shape of a face and identity belonging to each user. The system is design to use Raspberry Pi, RasPi Camera and RFID reader as a hardware. The source code program made using python programming language and runs on the raspbian embedded linux operating system. This system will record all user activity whose access the room security system as a log data.*

*Keywords: OpenCV, face recognition, RFID, log data*