

ABSTRAK

Teknologi biometrik untuk keamanan yang berkembang saat ini seperti pengenalan sidik jari, pengenalan retina mata, dan sebagainya mengharuskan seseorang memposisikan tubuh mereka pada posisi tertentu yang sesuai dengan posisi sensor ataupun kamera yang membuat teknologi ini terkesan kaku. Untuk itu diperlukan sebuah sistem identifikasi yang lebih fleksibel dan bersifat otomatis yang dapat mencegah pencurian dan juga dapat memberikan peringatan langsung kepemilik mobil. Pada sistem ini dirancang sebuah sistem keamanan mobil dengan deteksi wajah menggunakan *Raspberry pi 3*. *Raspberry pi 3* adalah sebuah komputer berpapan tunggal yang mampu melakukan tugas-tugas layaknya komputer, bahkan mampu melakukan pengolahan citra dengan respon yang cepat. Untuk deteksi wajah menggunakan metode *Haar Cascade Clasifier* yang dimana mengenali objek berdasarkan nilai sederhana dari fitur tetapi bukan merupakan nilai piksel dari image objek tersebut. Untuk pemberitahuan kepada pemilik digunakan aplikasi Telegram yang mengirim data citra dan pesan. Serta menggunakan *Buzzer* dan Motor *Direct Current* sebagai aktuator. Dengan deteksi wajah pada *Raspberry pi 3* menggunakan metode *Haar Cascade clasifier* didapatkan *delay* waktu pendektasian 9,38 detik. Serta untuk pengiriman data menuju *Telegram* didapatkan *delay* waktu pengiriman 4.35 detik.

Kata kunci—Deteksi Wajah, *Raspebrry pi 3*, *Haar Cascade Clasifier*, *Telegram*.



ABSTRACT

Biometrical technology for the improvement of security system nowadays formulated in: fingerprint, eye scanning, etc put someone to follow as what the instructions lead, standing and positioning their body to the sensor or the camera that make the technology so reluctant. Based on the previous statement, we need more flexible and automatic to prevent and warned the people from car thefting. This research provides security system with face detection using Raspberry pi 3, Raspberry pi 3 is an autonomous system such a computer that can identified all of the threatens in high response. Face detection system could accessed the data with Haar Cascade method that recognized the detection from the simplicity of the feature not from the pixel of the image of the object. The information transferred to the owner through telegram with the data and as a message. Face detection of Raspberry pi 3 with Haar method has delay during the process for about 9,38 seconds. It also took 4,35 seconds for the sending process through telegram

Keywords—*Face Detection, Raspebrry pi 3, Haar Cascade Clasifier, Telegram.*

