

ABSTRAK

Di Indonesia, angka kecelakaan lalu lintas meningkat setiap tahunnya, dari beberapa faktor penyebab banyaknya kecelakaan yaitu rasa kantuk saat berkendara. Proyek ini sangat membantu bagi pengemudi mobil untuk mengantisipasi terjadinya kecelakaan. Perangkat Keras Deteksi Kantuk ini dirancang dengan menggunakan Raspberry Pi 4, dengan metode prototype. Sistem ini akan mendeteksi rasio mata 0.18 pada pengemudi yang menandakan kantuk dengan atau tidak memakai kacamata dengan intensitas cahaya 199,8 lux, 989,0 lux, dan 0,6 lux juga akan berpengaruh bagi sistem ini, dan pada sistem ini juga menggunakan citra digital sebagai pendeteksi kantuk jika jarak pengemudi dengan kamera 25 cm. Hasil dari pengujian ini kamera dan perangkat output berjalan dengan baik dengan rata-rata delay kantuk dengan perangkat output sebesar 07.28 detik. Sistem akan menyalakan perangkat *output* sebagai tanda peringatan bagi pengemudi yang diharapkan dapat mengurangi angka kecelakaan dikarenakan kantuk.

Kata kunci : Kantuk, Kecelakaan, Raspberry Pi 4, *Output*