

ABSTRAK

Banyak perkembangan teknologi di dunia otomotif adalah salah satu memanfaatkan kamera menjadi sensor untuk pendeteksi keadaan jalan, sekarang kamera hanya perlu memberikan hasil perekaman pada kendaraan di sini, Kemudian pada segmentasi objek diterapkan untuk mendeteksi objek dan jalur kendaraan dalam adegan dinamis. nyata di jalan raya dan jalur estimasi untuk menemukan yang diusulkan dalam makalah ini dapat mencapai tingkat deteksi tinggi dengan biaya waktu yang sangat rendah.

Penulis ingin berinovasi tentang menggunakan kamera sebagai salah satu sensor dan teknologi yang dapat mendeteksi objek yang tidak dikenal seperti objek kendaraan bermotor bagian depan dan belakang. Lalu data akan di proses di training menggunakan *Fast R-CNN* agar objek dapat dikenali oleh kamera saat pengambilan gambar dilakukan. Maka dari itu masyarakat asing tidak bingung dengan situasi yang akan mereka temui di Indonesia

Implementasi ini diharapkan agar dapat membantu perkembangannya teknologi yang kian berkembang pesat, terutama di bidang objek deteksi kendaraan bermotor bagian depan dan bagian belakang.

Kata Kunci : Kamera, *Raspberry pi*, *Faster R-CNN* , objek kendaraan bermotor bagian depan dan belakang,