

INTISARI

SISTEM PERHITUNGAN DAN KLASIFIKASI KENDARAAN BERMOTOR

Oleh

VIDO VALIANTO
15/379625/PA/16683

Solusi dari permasalahan lalu lintas yang terjadi Indonesia salah satunya adalah dengan mengatur jumlah kendaraan yang ada pada jalan. Kurangnya data dan masih manualnya sistem observasi yang dilakukan dengan kamera *closed-circuit television (CCTV)* membuat keputusan dan solusi terhadap permasalahan lalu lintas membutuhkan proses yang lama. Dengan berkembangnya pendekatan *computer vision* dan teknologi yang ada maka akan dibuat sebuah sistem yang mampu melakukan perhitungan kendaraan yang lewat pada jalanan.

Pada penelitian ini akan dibuat sebuah sistem yang menggunakan pendekatan *computer vision*, *Kalman filter*, dan *Convolutional Neural Network (CNN)* yang kemudian akan diujikan untuk menghasilkan perhitungan dan klasifikasi terhadap kendaraan yang lewat dengan akurat dan secara *real-time*.

Kata kunci : *kalman filter*, *Convolutional Neural Network (CNN)*.

ABSTRACT

VEHICLE COUNTING AND CLASSIFICATION SYSTEM

By

VIDO VALIANTO
15/379625/PA/16683

The solution to the traffic problems that occur in Indonesia is by regulating the number of vehicles on the road. The lack of data and the manual observation system carried out with closed-circuit television (CCTV) cameras make decisions and solutions to traffic problems requiring a long process. With the development of the computer vision approach and the existing technology, a system will be made that is capable of calculating vehicles passing on the road.

In this study, a system that uses a computer vision, Kalman filter, and Convolutional Neural Network (CNN) approach will be created which will then be tested to produce accurate and real-time calculations and classifications of passing vehicles.

Keywords : *kalman filter, Convolutional Neural Network (CNN)*