



INTISARI

PURWARUPA *DRIVERLESS CAR* MENGGUNAKAN METODE CANNY BERBASIS *MINI PC*

Oleh

Rangga Wibowo

15/380409/SV/08216

Angka kecelakaan di Indonesia meningkat setiap tahunnya, tercatat pada data kepolisian Republik Indonesia tahun 2014 jumlah kecelakaan transportasi jalan raya mencapai 95,906 kejadian, jumlah korban yang meninggal mencapai 28,897. Sedangkan korban luka-luka mencapai 136,581. Hal ini dikarenakan banyak pengendara transportasi yang lalai di jalan raya dan sering mengabaikan rambu lalu lintas. *Self driving car* adalah salah satu inovasi untuk meminimalisir angka kecelakaan yang terus meningkat. *Self Driving Car* merupakan mobil tanpa awak atau pengemudi yang memiliki kemampuan berkendara sendiri tanpa melibatkan setir dan alat mekanik lain seperti pada gas, kopling maupun rem.

Penelitian ini memanfaatkan sistem kendali dan juga pengolahan citra digital yang nantinya digunakan untuk sistem autonomus pada mobil. Metode yang digunakan pada pengolahan gambar atau video adalah metode *Canny edge*. *Canny* adalah kemampuan untuk mengurangi noise sebelum melakukan perhitungan deteksi tepi sehingga tepi-tepi yang dihasilkan lebih banyak. Edge adalah perubahan nilai intensitas derajat keabuan yang cepat dalam jarak yang singkat.

Dari hasil pengolahan gambar digunakan untuk acuan sistem kendali pada mobil, kendali yang digunakan adalah kendali *on/off* dengan nilai *set point* dari hasil pemberian batas pada wahana. Nilai wahana ini dibagi menjadi 2 bagian, yaitu pembatas kanan dan pembatas kiri dengan nilai *Setpoint* dalam *Pixel* = (15), (15 – 30), (30 – 50), (70 – 100) untuk pembatas kiri dan sedangkan pembatas kanan dimulai dari *Setpoint* dalam *Pixel* = (305), (305 – 290), (290 – 270), (270 – 250), (250 – 220).

Kata kunci : *Self Driving Car*, *Canny Edge*, *Set Point*, *on/off*.

ABSTRACT

PURWARUPA DRIVERLESS CAR USE CANNY METHOD BASED

By

Rangga Wibowo

15/380409/SV/08216

The number of accidents in Indonesia increased every year, recorded in the data of the Indonesian republic police in 2014 the number of road transport accidents reached 95.906 incidents, the number of victims who died reached 28,897. While the wounded reached 136,581. This is because many transport riders are on the highway and often pass the traffic signs. Self driving car is one of the innovations to minimize the number of accidents that continue to increase. Self Driving Car is an unmanned car or driver who has the ability to drive alone without using the steering wheel and mechanical tools such as gas, clutch and brake.

This study uses and also digital image processing used for autonomous systems in cars. The method used in the image or video process is the Canny edge method. Canny is the ability to reduce noise before performing more edge-to-edge detection measurements. Is is is the intensity intensity intensity intensity intensity intensity inside inside the inside of the inside intensity intensity inside inside

From the results of processing the images that exist on the car, which is the control on / off with set point values from the results of the limit on the vehicle. The value of this vehicle is divided into 2 parts, namely the right divider and the left boundary with Setpoint value in Pixel = (15), (15 - 30), (30 - 50), (70 - 100) for the left and right delimiter starting from Setpoints in Pixel = (305), (305 - 290), (290 - 270), (270 - 250), (250 - 220).

Keywords : *Self Driving Car, Canny Edge, SetPoint, on/off*