

## **IMPLEMENTASI METODE THRESHOLDING DAN METODE REGIONPROPS UNTUK MENDETEKSI MARKA JALAN SECARA LIVE VIDEO**

**CHRISTOPER JOHAN PRAMANA**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu  
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : 111201106243@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRAK**

Perkembangan teknologi di bidang industri otomotif memaksa produsen untuk selalu berinovasi terhadap produk ciptaannya. Tingginya tingkat kecelakaan akibat pelanggaran marka jalan membuat para konsumen selalu menuntut untuk mobil yang di gunakannya memiliki sistem keamanan, kemudahan dan kenyamanan yang baik untuknya. Pengendara mobil pemula untuk tipe mobil bermoncong panjang seringkali mengalami kesulitan dalam memposisikan mobil yang dikendarainya untuk dapat berhenti sebelum garis marka. Untuk itu diharapkan pengolahan citra digital dapat ikut mewarnai terhadap majunya teknologi industri otomotif di negeri ini. Beberapa metode dalam pengolahan citra digital seperti metode thresholding dan metode regionprops dapat menjadi solusi dari permasalahan ini. Metode thresholding merupakan salah satu teknik yang segmentasi yang baik digunakan untuk citra dengan perbedaan nilai intensitas yang signifikan antara latar belakang dan objek utama (Katz, 2000) dan metode regionprops adalah metode yang digunakan untuk mengukur sekumpulan properti " properti dari setiap region yang telah dilabeli dalam matriks label. Tugas akhir ini membahas tentang seberapa akurat metode thresholding dan metode regionprops dalam mengidentifikasi marka jalan di saat pagi, siang, sore maupun malam hari dan menghitung jumlah marka yang teridentifikasi. Dengan menggunakan bantuan webcam merk Logitech seri C920 yang di simulasikan sesuai dengan jarak bumper mobil sedan dari tanah setinggi 30 cm dan sudut kemiringan kamera sebesar 55°, aplikasi ini dapat digunakan untuk mengidentifikasi marka dengan baik dan jelas secara langsung (live video) dan jumlah marka jalan yang telah teridentifikasi dapat dihitung dengan tepat sehingga dapat memudahkan pengendara pemula untuk jenis mobil bermoncong panjang supaya dapat memposisikan mobil yang dikendarainya berada sebelum garis marka jalan sehingga dapat membuat lalu lintas menjadi aman, nyaman, dan lancar.

Kata Kunci : Thresholding, Regionprops, Marka Jalan, Live Video

## **Implementation of Thresholding Method and Regionprops Method for road mark detection in live video**

**CHRISTOPER JOHAN PRAMANA**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu  
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : 111201106243@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRACT**

The development of technology in the automotive industry forcing manufacturers to constantly innovate on the product creation. The high rate of accidents due to violation of road markings make consumers always demand for cars in use it has a security system, ease and comfort are good for him. Motorist beginners to long-billed car type often have difficulty in positioning the car driving to be able to stop before the line markers. For that digital image processing can be expected also adds to the rapid advancement of technology the automotive industry in this country. Some methods in digital image processing such as thresholding method and regionprops method can be a solution to this problem. The method is one of thresholding segmentation technique is used for image intensity values ??with significant differences between the background and the main object (Katz, 2000) and regionprops method is a method used to measure a set of properties - the properties of each region that has been labeled in label matrix. This thesis explores about how accurate thresholding method and the method for identifying road markings regionprops in during the morning, afternoon, evening or night and count the number of the identified markers. With the help of the brand Logitech Webcam C920 series are simulated according to the distance from the ground saloon car bumper height of 30 cm and a camera tilt angle of 55 Å°, this application can be used to identify markers with both direct and clear (live video) and the number of markers roads that have been identified can be precisely calculated so as to facilitate the novice rider to the type of long-billed car in order to position the car he was driving was before the road marking lines so as to create traffic to be safe, comfortable, and well.

Keyword : Thresholding, Regionprops, Road Mark, Live Video