

INTISARI

Klasifikasi Kepadatan Lalu Lintas Berbasis *Texture Descriptor*

Oleh

Ahmad Syarifuddin Randiko

16/398493/PA/17454

Penelitian mengenai klasifikasi kepadatan lalu lintas masih terus berjalan dan berkembang hingga saat ini. Metode yang paling sering digunakan adalah dengan melakukan *image processing* pada citra lalu lintas. Metode *image processing* yang umum dilakukan adalah dengan *background subtraction* dan *edge detection*.

Texture descriptor belum banyak digunakan dalam kasus klasifikasi kepadatan lalu lintas. Sehingga pada penelitian ini dilakukan klasifikasi kepadatan lalu lintas berbasis *texture descriptor* menggunakan arsitektur CNN dengan tujuan untuk membandingkan akurasi, waktu pemrosesan, dan ukuran citra setiap *texture descriptor*. *Texture descriptor* yang akan dibandingkan adalah RGB, *grayscale*, *image gradient*, dan *local binary pattern*.

Kata kunci : *klasifikasi citra, kepadatan lalu lintas, texture descriptor, convolutional neural network*



ABSTRACT

Traffic Density Classification Based on Texture Descriptor

By

Ahmad Syarifuddin Randiko

Research about traffic density classification is still developing until now. Most common methods used in this field are image processing, which commonly used are background subtraction and edge detection.

This thesis proposes a traffic density classification based on texture descriptor by using CNN architecture. The purpose of this thesis is to compare the accuracy, processing time, and image size of each texture descriptor dataset. The texture descriptors that will be compared are RGB, grayscale, image gradient, and local binary pattern.

Keywords : *image classification, traffic density, texture descriptor, convolutional neural network*