

**PERBANDINGAN ALGORITMA PERHITUNGAN JARAK
MENGUNAKAN EUCLIDEAN DAN MANHATTAN DISTANCE PADA
K-NEAREST NEIGHBOR GUNA KLASIFIKASI CITRA JENIS MOBIL
RODA EMPAT**

ERLANGGA FERY ANGGRIWAN

(Pembimbing : DR Pulung Nurtantio Andono, S.T, M.Kom)

Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro

www.dinus.ac.id

Email : 111201206713@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Perhitungan nilai kesamaan suatu citra merupakan salah satu komponen esensial dari hasil proses suatu algoritma ataupun metode untuk mencocokkan antara citra hasil training dengan citra baru sebagai pembandingan. Salah satu tahap pencocokan kesamaan ataupun kemiripan ciri-ciri suatu citra adalah dengan menggunakan metode pengukuran jarak. Beberapa metode pengukuran jarak dalam mengukur tingkat kesamaan (similarity) atau kemiripan suatu citra diantaranya menggunakan jarak Euclidean dan Manhattan/City Block Distance. Penggunaan metode pengukuran jarak banyak digunakan dalam algoritma pengklasifikasian atau pendeteksian, Ada beberapa metode yang sering digunakan salah satunya adalah dengan algoritma K-Nearest Neighbour (KNN). Dengan membandingkan 2 metode pengukuran jarak menggunakan algoritma K-NN, akan diketahui metode pengukuran jarak mana yang memiliki tingkat akurasi paling tinggi dengan melakukan pengujian terhadap citra jenis mobil.

Kata Kunci : K-Nearest Neighbor, Euclidean Distance, Manhattan Distance, Klasifikasi

**COMPARISON OF DISTANCE COMPUTATION ALGORITHMS USING
EUCLIDEAN AND MANHATTAN DISTANCE IN K-NEAREST
NEIGHBOR FOR CAR IMAGE CLASSIFICATION**

ERLANGGA FERY ANGGRIWAN

(Lecturer : DR Pulung Nurtantio Andono, S.T, M.Kom)

*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer
Science, DINUS University*

www.dinus.ac.id

Email : 111201206713@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

The calculation of the value of the similarity of an image is one of the essential components of processing an algorithm method for matching between the image of the training results with a new image as a comparison. One commonality or similarity matching phase characteristics of an image is to use methods of distance measurement. Some distance measurement method in measuring the degree of similarity (similarity) or resemblance of an image of them using the Euclidean distance and Manhattan / City Block Distance. The use of distance measurement method widely used in the classification or detection algorithms, There are several methods commonly used one is the algorithm K-Nearest Neighbor (KNN). By comparing the two methods of measuring distances using K-NN algorithm, will be known distance measurement method which has the highest level of accuracy by testing the image type of car.

Keyword : K-Nearest Neighbor, Euclidean Distance, Manhattan Distance, Clasification