

Identifikasi Jenis Buah Apel Menggunakan Algoritma K-Nearest Neighbor (KNN) dengan Ekstraksi Fitur Histogram

ION ATAKA HALELA

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

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

Email : 111201106043@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Pemilihan jenis buah apel berdasarkan kriteria dan ciri “ ciri sangatlah mudah dilakukan oleh manusia, tetapi tidak mudah dilakukan oleh komputer. Persepsi manusia biasanya cenderung subyektif terhadap suatu obyek, hal ini dikarenakan adanya faktor komposisi warna yang dimiliki oleh obyek tersebut. Oleh karena itu, diperlukan alat untuk melakukan pemilihan buah apel berdasarkan jenis “ jenisnya yang dilakukan secara otomatis. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis buah apel menggunakan metode K-Nearest Neighbor (KNN) dan ekstraksi fitur histogram. Pada penelitian yang dilakukan memiliki tiga modul utama yaitu prapengolahan, ekstraksi fitur, dan klasifikasi. Data yang digunakan dalam penelitian ini ada dua yaitu data training yang berjumlah 90 dan data testing yang berjumlah 10. Hasil dari penelitian ini adalah sistem yang dapat membedakan jenis “ jenis buah apel dengan tingkat akurasi sebesar 90%.

Kata Kunci : KNN, Ekstraksi Fitur Histogram, Apel.

Apple Type Identification Using K - Nearest Neighbor (KNN) with Histogram Feature Extraction

ION ATAKA HALELA

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

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

Email : 111201106043@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

The apples selection based on criteria are very easy to do by human but hard to do by computer. The human perception is usually subjective to the object, it because of colour composition of the object. Therefore, tools is needed to do the apples selection automatically. This research purpose is identify kind of apples using K Nearest Neighbor (KNN) algorithm and histogram extraction. It has three main moduls, pre processing, histogram feature extraction and classification. There are two data, which are use in this research, they are 90 training datas and 10 testing datas. Result from this research are the system which can distinguish type of apples with 90% accuracy level.

Keyword : KNN, Feature Extraction Histogram, Apple.