

## Intisari

Stasioneri merupakan peralatan yang sering kita gunakan dalam kehidupan sehari-hari khususnya dunia pendidikan dan kerja. Alat-alat stasioneri yang digunakan dalam proses pengenalan antara lain peralatan tulis menulis dan peralatan kerja. Alat stasioneri memiliki tingkat kesulitan dalam proses pengenalan karena bentuknya yang hampir mirip satu dengan yang lain.

Mengenali suatu objek dibutuhkan proses percobaan yang panjang, yang didapatkan berdasarkan ciri-ciri dan pengalaman yang didapatnya melalui pengalaman pengamatan objek yang mirip. Penerapan dalam bidang komputasi, disebut dengan pengenalan pola. Metode yang digunakan dalam proses mendapatkan ciri-ciri dari citra maka digunakan ekstrasi ciri *discrete sine transform*.

*Discrete Sine Transform* yang digunakan adalah tipe dua dimensi. *Discrete Sine Transform* dua dimensi merupakan satu dimensi transformasi yang dihitung dalam setiap baris dan kolom. *Discrete Sine Transform* ini digunakan untuk menentukan ciri dari gambar yang akan dikenali. Setelah didapat ciri kemudian gambar tersebut akan dihitung selisihnya dengan *database*. Untuk menghitung selisih nilai masukan yang didapat dengan nilai *database* digunakanlah suatu metode perhitungan jarak Euclidean. Dengan jarak Euclidean ini nilai jarak yang paling kecil antara nilai masukan dengan *database* akan di golongkan dengan gambar yang sama dengan *database*.

Kata kunci: Stasioneri, Transformasi Sinus Diskrit, webcam, jarak Euclidean, matlab

## Abstract

Stationery is equipment that is often used in everyday life especially education and employment. Stationery tools used in the process of introducing, among others, writing equipment and tooling. Stationery tools have difficulties in the recognition process because its shape is almost similar to each other.

Recognize an object takes a long process of trial, which is obtained based on the characteristics and experiences acquired through observation of objects similar experience. Implementation in the field of computing, called pattern recognition. The method used in the process to acquire the features of the used extraction of image characteristic of discrete sine transform.

Discrete Sine Transform used is a two-dimensional type. Two-dimensional Discrete Sine Transform is a one-dimensional transformation calculated in each row and column. Discrete Sine Transform is used to determine the characteristics of the image to be recognized. Having obtained the image characteristics would then calculated the difference in the data base. To calculate the difference in obtained value of the input with the value of data base is used a Euclidean distance calculation method. With Euclidean distance is the smallest distance value the input between to the data base will be classified in the same picture with the data base.

Key word: stationery, Discrete Sine Transform, Webcam, Euclidean distance, Matlab