

ABSTRAK

Foto merupakan hasil dari kegiatan fotografi yang menampilkan sebuah objek. Foto sendiri terdiri dari beberapa jenis, seperti foto berwarna (*Red, Green, Blue*), foto hitam putih (*Black and White*) dan foto keabuan (*greyscale*). Selain perbedaan warna, pengenalan pola pada objek foto tersebut juga penting. Penelitian ini bertujuan untuk mengenali pola wajah manusia dalam sebuah foto menggunakan algoritma sederhana. Proses dalam pengenalan pola wajah memiliki beberapa tahap. Pertama, *preprocessing* dimana foto akan diubah ukurannya sesuai yang dibutuhkan. Selain ukuran foto yang disesuaikan foto akan diubah menjadi foto keabuan (*grayscale*). Tahap Kedua yaitu ekstraksi fitur adalah proses pengenalan wajah manusia menggunakan *library* *frontal_face*, *face_recognition* dan *T-zone*. Tahap ketiga yaitu klasifikasi menggunakan algoritma KNN (K-Nearest Neighbor). Pada tahap klasifikasi data yang diujikan yaitu 11 data dengan menggunakan klasifikasi K= 1. Dari proses klasifikasi tersebut didapatkan nilai akurasi sebesar 54%

Kata kunci : foto, pola wajah, algoritma KNN

ABSTRACT

*Photos are the result of photography activities that display an object. photos consist of several types namely color photos (Red, Green, and Blue), black and white photos and grayscale photos. In addition to color differences, pattern recognition on photo object is also important. This study aims to recognizing human face patterns in a photograph using a simple algorithm. The process of recognizing facial pattern has several stages. First, preprocessing where the photos will be resized as needed. Besides its size, the photo will be change into grayscale. The second step, feature extraction is the process of recognizing human faces using *frontal_face*, *face_recognition* and *tzone* libraries. The third step is classification using the KNN algorithm (K-nearest neighbor). At the stage*

of classification of data tested 11 data by using the classification $K=1$. From the classification process obtained an accuracy value of 54%

Key words : photo, face pattern, KNN algorithm