

IDENTIFIKASI CITRA WAJAH SESEORANG BERDASARKAN WARNA KULIT MENGGUNAKAN CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK

INDAH MUTIA HAPSARI

ABSTRAK

Pemrosesan citra menjadi pembahasan yang sangat diminati akhir-akhir ini. Banyaknya manfaat yang dapat digunakan dalam pengimplementasiannya, salah satunya dalam penelitian ini yaitu penggunaan dalam pengidentifikasian wajah seseorang. Terdapat banyak fitur yang dapat digunakan untuk melakukan pengidentifikasian wajah dalam suatu citra antara lain deteksi tepi, ekstraksi ciri fitur dan warna kulit. Sulitnya mencari keakurasian dalam identifikasi seseorang pada suatu citra menjadi alasan pembuatan sistem dalam penelitian ini. Sistem yang dibuat akan menggunakan 2 metode warna yaitu *Red Green Blue* (RGB) dan *Hue Saturation Value* (HSV) untuk mendeteksi warna kulit wajah seseorang pada citra. Untuk mendapatkan metode warna HSV maka harus mengkonversikan warna RGB terlebih dahulu. Algoritma yang dipakai pada penelitian ini yaitu *Convolutional Neural Network* (CNN). Hasil akhir dari penelitian ini berupa model terbaik dalam pemrosesan citra dengan akurasi mencapai 100%.

Kata Kunci : Wajah seseorang, RGB, HSV, dan Convolutional Neural Network.

IDENTIFICATION OF SOMEONE FACE FROM IMAGE BASED ON SKIN COLOR USING CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK

INDAH MUTIA HAPSARI

ABSTRACT

Image processing has become a very popular discussion lately. Many benefits that can be used in the implementation, one of them in this study is the use of identifying someone face. There are many features that can be used to identify faces in an image including edge detection, feature extraction and skin color. The difficulty of finding accuracy in identifying someone in an image is the reason for making the sistem in this study. The sistem created will use 2 color methods, that is Red Green Blue (RGB) and Hue Saturation Value (HSV) to detect the skin color of a someone face in the image. To get the HSV color method, it must convert the RGB color first. The algorithm used in this study is Convolutional Neural Network (CNN). The final result of this research is the best model in image processing with accuracy reaching 100%.

Keywords : Someone face, RGB, HSV, dan Convolutional Neural Network.