

Abstraksi

Pada penulisan Tugas Akhir ini, penulis mengangkat permasalahan *face detection* pada citra berwarna dengan menggunakan informasi warna kulit dan metoda klasifikasi *Support Vector Machines*. Pada *face detection* ini yang proses pertama dilakukan adalah melakukan proses segmentasi warna kulit dan dilanjutkan melakukan *binary processing* sehingga didapatkan kandidat-kandidat yang selanjutnya pada tahap kedua dilakukan deteksi oleh SVM dengan menggunakan metoda kernel *linear*. Untuk dapat mendeteksi wajah, SVM diberikan pelatihan dengan menggunakan dataset berupa sekumpulan data wajah dan non-wajah sehingga nantinya SVM memiliki kemampuan untuk dapat mengklasifikasikan objek wajah dan objek non-wajah. Metoda *edge detection* pada proses pendeteksian wajah digunakan untuk membantu memisahkan objek wajah yang saling berhimpitan.

Hasil yang didapatkan dari proses pendeteksian wajah ini menunjukkan model warna RGB memiliki tingkat keakuratan yang lebih tinggi dibandingkan dengan model warna HSV.

Kata Kunci : *face detection, Support Vector Machines, Edge Detection*