

ABSTRAK

Wajah merupakan salah satu aspek terpenting pada penampilan seseorang. Pada dasarnya, selain sebagai tanda pengenal alami, wajah merupakan anggota tubuh yang menjadi daya tarik bagi lawan jenis. Namun wajah juga seringkali mengalami kesalahan dalam perawatannya, dikarenakan setiap jenis kulit wajah yang berbeda haruslah dilakukan perawatan yang berbeda pula.

Pada tugas akhir ini, dibangun suatu program yang dapat mengklasifikasikan jenis kulit wajah. Sebelum proses klasifikasi, citra terlebih dahulu diakusisi, kemudian dilanjutkan dengan proses preprocessing dan ekstraksi ciri. Pada proses ekstraksi ciri, digunakan metode *Gray Level Co-occurrence Matrix* (GLCM) dan pada proses klasifikasi, digunakan metode *Support Vector Machine* (SVM) dengan *multiclass One-Againts-All* (OAA).

Pada pengujian ini, digunakan 100 *sample* citra, dimana setiap 5 titik daerah wajah yaitu dahi, hidung, dagu, pipi kanan dan pipi kiri terdiri dari 20 citra yang diklasifikasi menjadi 2 kelas, yaitu kering dan berminyak. Pengujian dilakukan pada 9 pria, dengan komposisi masing-masing kelas memiliki 3 pria dengan kulit wajah kering, 3 pria dengan kulit wajah berminyak, dan 3 orang pria dengan kulit wajah kombinasi. Parameter yang digunakan pada ekstraksi ciri GLCM dan klasifikasi SVM yaitu parameter orde dua (energi dan homogenitas), arah keabuan 45° , $d = 1$ piksel, kernel polynomial dan *Kernel Option* = 9, sehingga didapatkan akurasi terbaik sebesar 88.89% dan waktu komputasi 4 detik.

Kata kunci: GLCM, SVM, kulit wajah, klasifikasi, ekstraksi ciri.