

Abstrak

Pengenalan wajah dan etnis menjadi topik penelitian yang populer. Berbeda dari pengenalan wajah, pengenalan etnis mengklasifikasikan wajah sesuai dengan fitur umum dari kelompok etnis tertentu. Pengenalan etnis pada citra wajah semakin menjadi kebutuhan dan digunakan di berbagai bidang. Pada penelitian ini, dibahas pembangunan sistem pengenalan etnis Indonesia berdasarkan fitur periorbital pada citra wajah. Pengenalan etnis dilakukan menggunakan lima etnis terbesar Indonesia yaitu Sunda, Jawa, Banjar, Bugis, dan Melayu. Metode yang digunakan adalah *Gray Level Co-occurrence Matrix (GLCM)* dan *Color Histogram*. *Random Forest* digunakan sebagai *classifier*. Berdasarkan pengujian menggunakan *cross validation* dengan nilai k optimal yaitu 6, model menghasilkan akurasi sebesar 98,65%.

Kata kunci : pengenalan etnis, *gray level co-occurrence matrix (glcm)*, *color histogram*, *random forest*