

ABSTRAK

Teknologi pengolahan citra semakin berkembang belakangan ini. Banyak aplikasi pengolahan citra yang sangat bermanfaat untuk keperluan deteksi, *security*, kesehatan dan lainnya, sehingga banyak bidang yang menggunakan teknologi pengolahan citra sebagai teknologi dasar untuk membantu menyelesaikan masalah yang terkait dengan bidang tersebut. Identifikasi wajah merupakan hal yang sangat penting dan sangat diperlukan khususnya dalam bidang keamanan untuk mengetahui identitas seseorang karena banyak informasi yang dapat kita peroleh dari identifikasi wajah seseorang.

Pada Tugas Akhir ini dirancang suatu sistem yang mampu mendeteksi kelompok umur dan gender pada wajah berdasarkan pada kontur wajah. Adapun sistem yang dirancang menggunakan metode *thresholding* untuk proses klasifikasi yang diperoleh dari ekstraksi fitur wajah pada citra. Untuk fitur wajah yang diekstraksi hanya menggunakan fitur geometri meliputi jarak antar komponen penting wajah dan fitur kerutan pada bagian dahi, sudut mata dan daerah pipi.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 49 citra, sistem yang dirancang telah mampu mendeteksi usia dan *gender* dari citra wajah *input* dengan tingkat akurasi 71,42% untuk klasifikasi usia dan 82,5% untuk klasifikasi *gender*.

Kata kunci : *Thresholding*, fitur geometri, fitur kerutan, kontur wajah