

ABSTRAK

Setiap manusia mempunyai ciri khas tersendiri pada wajah yang membedakannya dengan manusia lain. Sehingga wajah pun memainkan peranan penting dalam mengungkap identitas seseorang. Seiring dengan bertambahnya usia, wajah pun akan mengalami perubahan bentuk. Salah satu metode yang memaparkan perubahan bentuk wajah terhadap usia adalah metode *Cranio-Facial Growth* yang memprediksi perkembangan wajah manusia berdasarkan parameter pertumbuhan (k).

Tugas akhir ini membahas mengenai pemanfaatan metode *Cranio-Facial Growth* dalam memprediksi wajah dan metode *Eigenface* dalam melakukan pengenalan wajah. Dalam proses pengenalan tersebut, yang menjadi input sistem adalah 68 *landmark* pada wajah sesuai dengan konsep *Face Anthropometry*.

Dari hasil pengujian didapatkan bahwa, semakin besar SNR citra input pada saat penentuan parameter pertumbuhan (k) maka akurasi semakin besar. Sementara jumlah *eigenface* yang digunakan sebanding dengan besarnya akurasi sistem dan sistem mencapai akurasi maksimum ketika jumlah *eigenface* lebih dari 7 dengan nilai akurasi sebesar 56% dalam memprediksi dan mengenali citra wajah beda usia.

Kata Kunci: *Cranio-Facial Growth, Eigenface, Face Anthropometry*