

ABSTRAK

Wajah manusia terdiri atas beberapa bagian yang memiliki karakteristik tersendiri, yang terbentang dari dahi hingga ke dagu seperti rambut, dahi, mata, hidung, telinga, pipi, bibir. Penelitian mengenai pengenalan wajah tampaknya lebih banyak berkisar tentang sekuriti. Penelitian tentang sekuriti yaitu pengenalan wajah untuk mengidentifikasi seseorang berdasarkan gambar digital atau video yang dimasukkan.

Tugas Akhir ini membahas mengenai teknik untuk mengenali wajah manusia dengan menggunakan metode yaitu Eigenface. Ekstraksi ciri menggunakan Eigenface merupakan tahapan untuk mencari fitur-fitur penting yang mewakili sebuah citra. Penelitian sebelumnya telah dilakukan oleh Prospero C. Naval Junior [3] menggunakan metode *Kernel Eigenface* dan *Support Vector Machine*, penelitian ini menggunakan *ATT Face Dataset* yang berisi 10 citra *greyscale* dari 40 individu yang berbeda.

Penelitian pada Tugas Akhir ini merupakan bagian awal dari tahapan untuk membangun sistem presensi secara keseluruhan. Penelitian ini telah dilaksanakan menggunakan metode Eigenface untuk dapat mengenali citra wajah yang diambil dengan menggunakan webcam dan telah diuji berdasarkan parameter *eigen* dengan akurasi 85,83%.

Kata kunci: *Face recognition*, *Eigenface*, *Digital Image Processing*.