

Kata Pengantar

Berkembangnya teknologi *computer vision* dan *image processing* di dunia dewasa ini menyediakan kemungkinan baru untuk membuat suatu sistem yang dapat membantu manusia dalam pengenalan suatu citra digital, salah satunya yaitu pengenalan wajah. Sistem pengenalan wajah merupakan salah satu jenis biometrik yang banyak dikembangkan. Biometrik adalah sistem yang menggunakan karakteristik individu baik berupa karakteristik fisiologi maupun karakter perilaku untuk mengenali atau identifikasi dari individu yang bersangkutan. Pengenalan wajah banyak dikembangkan karena memiliki tingkat kenyamanan dan penerimaan yang tinggi. Pengenalan wajah merupakan bagian dari pengenalan pola dengan masukan berupa citra wajah.

Terdapat dua hal yang menjadi masalah utama dalam pengenalan wajah. Pertama adalah proses ekstraksi ciri (*feature extraction*) dari *sample* wajah yang ada dan yang kedua adalah teknik klasifikasi yang akan digunakan untuk mengklasifikasikan wajah yang ingin dikenali berdasarkan fitur-fitur yang telah dipilih pada proses *feature extraction*. Salah satu teknik untuk mengatasi permasalahan pertama yaitu dengan *Fisherface*. Permasalahan kedua akan dicoba menggunakan Jaringan Syaraf Tiruan dengan metode *Learning Vector Quantization (LVQ)*.

Sebagai bagian dari persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik, Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom, dilakukan pengerjaan tugas akhir dengan judul akhir "***Pengenalan Wajah pada Citra Digital Menggunakan Fisherface dan Learning Vector Quantization (LVQ)***". Tidak sedikit hambatan dan kesulitan yang dihadapi selama penyusunan tugas akhir ini. Untuk itu, penulis juga banyak menerima masukan dari berbagai pihak sehingga hambatan dan kesulitan tersebut dapat diatasi.

Penulis menyadari bahwa penyusunan dan penulisan tugas akhir ini masih banyak kekurangan karena keterbatasan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu diperlukan masukan dari semua pihak untuk penyempurnaan. Semoga tugas akhir ini bermanfaat. Amin.

Bandung, Mei 2012

Aries Setiawan