

Kata Pengantar

Dalam beberapa tahun terakhir riset mengenai biometrik terus berkembang. Para peneliti komputer terutama yang menguasai *pattern recognition* dan *computer vision* terus menemukan cara dalam mengidentifikasi dan mengenali individu. Biometrik sendiri adalah ilmu yang mempelajari cara untuk mengenali individu dengan memanfaatkan karakter fisiologis dan perilaku dari individu tersebut. Wajah adalah karakter fisiologis manusia yang paling umum, tiap manusia dapat saling dikenali melalui wajahnya.

Sistem pengenalan wajah adalah salahsatu pembahasan biometrik yang terus berkembang, ini dikarenakan wajah manusia adalah sesuatu yang kompleks. Dalam TA ini dibangun sistem pengenalan wajah dengan menggunakan metode Jaringan Syaraf Tiruan. Input dari sistem adalah citra wajah yang sudah melalui proses ekstraksi fitur menggunakan metode Fisherface.

Sistematika buku

Buku ini terdiri dari 5 bab, pada bab 1 dijelaskan latar belakang, tujuan, batasan masalah, tujuan, dan metodologi. Pada bab 2 dijelaskan landasan teori tentang *Face Recognition*, *Principal Component Analysis*, *Fisherface*, dan Jaringan Syaraf Tiruan. Pada bab 3 dijelaskan perancangan dan implementasi sistem. Pada bab 4 dijelaskan pengujian dan analisis hasil pengujian sistem. Pada bab 5 dipaparkan kesimpulan dan saran dari TA ini.

Besar harapan penulis agar buku ini bermanfaat bagi generasi setelah penulis. Penulis sadar banyak kekurangan pada buku ini, semoga kekurangan ini menjadi pelajaran bagi riset-riset selanjutnya tentang *face recognition*. Semoga Allah memberikan ilmu yang bermanfaat dan keikhlasan. Amiin.

Bandung, Juli 2011

Adiyasa Nurfalah