

Abstrak

Ada banyak metode-metode yang telah digunakan dalam mendeteksi wajah, Neural Network, Principal Component Analysis (PCA), dan Independent Component Analysis (ICA) telah banyak dipelajari. ICA menghasilkan gambar dasar yang independent (*independent image basis*) yang mempertegas bagian tepi dari suatu gambar. Hal ini sudah banyak dipakai dalam pengenalan wajah [1]. Support Vector Machine (SVM) adalah metode learning mechine yang bekerja atas prinsip Structural Risk Minimization (SRM) dengan tujuan menemukan hyperlane terbaik yang memisahkan dua buah class pada input space [7]. ICA dan SVM dapat dikombinasikan untuk mempelajari masalah-masalah dalam pendeteksian wajah. Kombinasi ICA dan SVM diharapkan menghasilkan performa yang lebih baik dibandingkan dengan metoda-metoda lainnya yang sudah cukup lama digunakan.

Kata kunci : pendeteksian wajah, Independent Component Analysis (ICA), Support Vector Machine (SVM).