

ABSTRAK

Tugas akhir ini mengimplementasikan sebuah algoritma pengenalan wajah yang tidak sensitif terhadap perubahan-perubahan besar pada pencahayaan dan ekspresi wajah. Dengan mengambil sebuah pendekatan klasifikasi pola, setiap piksel dalam sebuah citra sebagai sebuah koordinat dalam sebuah ruang dimensi tinggi. Citra tersebut kemudian diproyeksikan ke suatu ruang yang dimensinya direduksi di mana pengenalan dilakukan. Metode proyeksi yang dipakai di sini adalah Fisher Linear Discriminant, sebuah pendekatan pengenalan wajah berbasis ruang eigen, yang menghasilkan kelas-kelas yang terseparasi (terpisah) dengan baik dalam sebuah subruang berdimensi rendah, bahkan di bawah variasi yang ekstrim dari pencahayaan dan ekspresi wajah. Hasil-hasil pengujian menunjukkan bahwa metode ini memiliki tingkat akurasi yang tinggi (mampu mencapai 100% untuk kasus basis data wajah tertentu).

Kata kunci :Fisher Linear Discriminant, ruang eigen