

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil pengujian yang telah dilakukan dapat disimpulkan:

1. Sistem pengenalan wajah berhasil dibuat dengan menggunakan metode PCA untuk proses ekstraksi dan SVM untuk proses klasifikasi.
2. Sistem dapat menganalisa hasil kinerja PCA terhadap klasifikasi yang dihasilkan SVM sehingga didapatkan tingkat akurasi sebagai berikut:
 - a. Pada dataset AT&T didapatkan tingkat akurasi sebesar 90%, lebih tinggi 5% dari metoda PCA dengan menggunakan klasifikasi jarak Euclidean.
 - b. Pada dataset Georgia Tech didapatkan tingkat akurasi sebesar 70%, lebih tinggi 8% dari metoda PCA dengan menggunakan klasifikasi jarak Euclidean.
 - c. Pada dataset Yale B didapatkan tingkat akurasi sebesar 98%, lebih tinggi 35% dari metoda PCA dengan menggunakan klasifikasi jarak Euclidean.
 - d. Didapatkan hasil akurasi 92% untuk dataset Mandiri, lebih tinggi 18% dari metoda PCA dengan menggunakan klasifikasi jarak Euclidean.

5.2 Saran

Dalam penelitian ini masih memiliki banyak kekurangan, oleh sebab itu untuk penelitian selanjutnya peneliti memberikan beberapa saran:

1. Mencoba menggunakan fitur ekstraksi yang lain seperti Linear Discriminant Analysis (LDA) atau metode lainnya.

2. Untuk menaikkan tingkat akurasi pada dataset yang memiliki background yang tidak seragam ditambahkan tahapan pada preprocessing menggunakan face detection untuk menghilangkan background dari citra.