

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Pengenalan wajah telah berhasil dibuat dengan menggunakan metode LDA sebagai proses ekstraksi dan SVM sebagai proses klasifikasi. Pengenalan wajah dengan menggunakan metode LDA sebagai fitur ekstraksi dan SVM sebagai metode klasifikasi, didapatkan tingkat akurasi diatas 80% dengan nilai waktu komputasi kurang dari 2 detik.
2. Tingkat akurasi dipengaruhi oleh permasalahan pada citra wajah seperti iluminasi/pencahayaan, variasi pose, dan ekspresi wajah. Waktu komputasi dipengaruhi oleh jumlah citra pada suatu dataset serta dipengaruhi oleh resolusi citra. Semakin besar jumlah gambar pada dataset akan semakin besar tinggi waktu komputasi yang dibutuhkan. Semakin tinggi resolusi citra maka akan semakin membebani waktu komputasi.

#### **5.2 Saran**

Penelitian ini dengan menggunakan metode LDA dan SVM dapat dikembangkan lebih lanjut untuk mengatasi beberapa permasalahan di dunia nyata, beberapa saran yang dapat dilakukan adalah sebagaimana berikut:

1. Mengembangkan metode fitur ekstraksi LDA untuk mengatasi jumlah sampel atau data latih yang sedikit (*Under Sample*).
2. Melakukan implementasi metode LDA dan SVM ini pada komputer papan tunggal (*Single Board Computer*) seperti Mini PC Raspberry Pi.