

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian dan evaluasi yang dilakukan terhadap aplikasi yang dibuat dalam penelitian, ada beberapa kesimpulan yang dapat diambil, yaitu sebagai berikut.

1. *Liveness detection* dengan metode *challenge-response* berhasil diimplementasikan kedalam aplikasi pengenalan wajah. Dengan membuat *user* melakukan *response* terhadap *challenge* yang diberikan, aplikasi dapat mengatasi *spoofing attack* yang ingin dilakukan *attacker*.
2. F-Score yang dihasilkan oleh implementasi di aplikasi ini adalah 99%, sedangkan akurasi yang didapat sangat mirip yaitu 98.99%.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil akhir aplikasi dari penelitian, berikut beberapa saran yang dapat diambil.

1. Menambah jumlah *challenge* yang diberikan
2. Tampilan aplikasi dapat dibuat lebih baik, bukan memakai tampilan aplikasi dari *library* Dlib.
3. Menambah jumlah *database* evaluasi untuk penelitian selanjutnya.