BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan penarikan kesimpulan dari pembangunan perangkat lunak pengendali pointer mouse dengan wajah dan indera penglihatan dan saran untuk pengembangan perangkat lunak ini .

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian , analisis sistem, perancangan sistem , dan pengujian sistem pada perangkat lunak pengendali pointer ini maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan pengujian *blackbox* dapat disimpulkan bahwa nilai keakuratan untuk pergerakan *pointer mouse* sekitar 82% dan untuk proses klik pada *pointer mouse* sekitar 76%.
2. Berdasarkan pengujian *whitebox* dapat disimpulkan bahwa pengujian ini berhasil, karena nilai dari *cyclomatic complexity* menunjukan nilai yang sama pada setiap metode pengujian.
3. Metode fisherface dari FLDA dapat diimplementasikan kedalam perangkat lunak untuk mengenali wajah dan indera penglihatan.
4. Perangkat lunak ini sangat dipengaruhi oleh keadaan lingkungan sekitar, yaitu :
    a. Pencahayaan pada ruangan yang digunakan untuk menjalankan perangkat lunak, tapi jika kamera yang digunakan mempunyai fitur untuk digunakan disaat malam hari maka kondisi cahaya tidak berpengaruh.

b. Resolusi kamera yang digunakan untuk proses pendeteksian wajah dan indera penglihatan.
c. Nilai *threshold* pada perangkat lunak yang harus ditentukan secara tepat.
d. Jarak pengguna terhadap kamera kurang lebih 30 cm.
e. Kondisi wajah dan indera penglihatan pengguna

5.2 Saran

Saran pembangun aplikasi untuk pengembangan perangkat lunak ini adalah sebagai berikut :

1. Disarankan untuk menggunakan pengolahan *computer vision* berbayar karena nilai *threshold* sudah terstandarisasi.
2. Fitur dari perangkat lunak lebih dikembangkan, misalnya dengan menambahkan teknologi *face recognition* dengan tujuan untuk mengenali pengguna yang menggunakan perangkat lunak ini.