

BAB V

PENUTUP

1.1 Kesimpulan

Dari penelitian dan pengujian Aplikasi *Hand Motion Tracking* Pengendali *Pointer* dengan menggunakan *Optical Flow* dan *Image Processing*, maka dapat ditarik kesimpulan antara lain sebagai berikut:

1. Secara keseluruhan objek warna yang digunakan dalam aplikasi ini dapat menjalankan fungsi *pointer* dan fungsi *mouse* secara *real-time* dengan cukup baik.
2. Pengujian dilakukan berdasarkan pengaruh jarak antara objek warna dengan *webcam* dalam 3 kondisi pencahayaan yaitu redup, normal dan terang.
3. Jarak dan kondisi pencahayaan sangat mempengaruhi dalam menjalankan fungsi *pointer* dan fungsi *mouse*. Untuk hasil yang maksimum didapatkan dengan kondisi pencahayaan yang normal dan jarak yang tidak begitu jauh, ini disebabkan karena warna dapat lebih terdeteksi dengan jelas, sedangkan untuk warna tertentu cukup sulit terdeteksi apabila dilakukan dalam kondisi dengan pencahayaan yang redup dan terang.
4. Penerapan *Optical Flow* sangat membantu dalam melakukan deteksi pergerakan atau *tracking* dalam menjalankan fungsi *pointer* dan fungsi *mouse* agar lebih stabil tetapi akan lebih baik jika menggunakan komputer dengan kapasitas memori yang lebih besar karena akan mempercepat respon kinerja dari aplikasi tersebut.

1.2 Saran

Untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan aplikasi ini dengan lebih banyak fitur dalam hal *tracking* dan objek yang digunakan baik itu berupa objek warna ataupun objek lainnya yang lebih mudah diaplikasikan dalam kehidupan sehari-sehari sebagai bentuk *virtual* yang lebih nyata dalam mengendalikan fungsi *pointer* dan fungsi *mouse*.