

BAB 5 Penutup

1.1 Kesimpulan

Pada penelitian ini telah dilakukan proses pengendalian *virtual keyboard* dengan menerapkan Jaringan Saraf Tiruan untuk menentukan pergerakan tangan dalam proses pengendaliannya. Berdasarkan penelitian dan pengujian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengendalian *virtual keyboard* dengan menggunakan *gesture* tangan yang dikenali dengan metode Jaringan Saraf Tiruan dapat mengenali jenis gerakan dengan tingkat akurasi 97,83%.
2. Pengujian pergerakan tangan menggunakan metode Jaringan Saraf Tiruan didapatkan nilai keberhasilan sebesar 98,82%.
3. Pada pengujian pergerakan tangan ke kanan dan bawah, memiliki nilai akurasi yang rendah dibandingkan dengan pergerakan yang lain. Hal ini dikarenakan, kurang idealnya posisi tangan yang dideteksi oleh Leap Motion saat pembacaan.
4. Pengujian *virtual keyboard* secara langsung, membutuhkan rata-rata waktu pengetikan sebesar 5,36 sekon perkaratannya.
5. Berdasarkan perhitungan uji T, rata-rata waktu yang dibutuhkan dalam proses pengetikan yang pada setiap percobaan oleh masing-masing responden memiliki perbedaan yang signifikan.
6. Berdasarkan perhitungan uji Anova, rata-rata waktu yang dibutuhkan dalam proses pengetikan secara keseluruhan pada percobaan tidak memiliki perbedaan waktu yang signifikan.

5.2 Saran

Setiap penelitian harus memiliki perkembangan secara kontinu. Oleh karena itu, saran yang diberikan untuk peneliti selanjutnya sebagai berikut:

1. Memaksimalkan perancangan *virtual keyboard* sehingga memberikan kemudahan, meningkatkan efisiensi dan efektifitas dalam penggunaannya.
2. Mengenali pergerakan tangan untuk pengendalian *virtual keyboard* dengan menggunakan metode pengolahan data yang lain. Sehingga didapatkan nilai yang lebih maksimal dalam proses pengendalian *virtual keyboard*.
3. Mengembangkan sistem untuk sensor Leap Motion, sehingga tidak terpengaruh terhadap kelebihan atau kekurangan cahaya yang berasal dari keadaan lingkungan sekitar. Sehingga tidak mempengaruhi proses pembacaan pergerakan tangan yang dilakukan oleh *Leap Motion*.

