

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian dan analisa yang dilakukan terhadap sistem ini, maka diperoleh beberapa kesimpulan berikut :

1. Sistem pengenalan abjad jari dengan memanfaatkan *finger direction* pada *Leap Motion* dapat mengenali huruf dengan rata-rata persentase rata-rata keberhasilan sebesar 85% dan dapat mengenali angka dengan rata-rata sebesar 83%.
2. Pengurangan penggunaan beberapa nilai acuan pada sumbu koordinat nilai *direction* masing-masing jari dapat mempengaruhi sistem dalam mengenali abjad jari huruf dan angka dengan kenaikan persentase rata-rata keberhasilan sebesar 45% dan kenaikan persentase rata-rata keberhasilan pada angka sebesar 68%.
3. Pengenalan isyarat abjad jari dengan *finger direction* sangat bergantung pada nilai *direction* yang diperoleh dari hasil pengambilan data. Oleh karena itu, huruf dan angka yang memiliki nilai *direction* yang beririsan akan dikenali dan ditampilkan pada antarmuka secara bersamaan. Pada sistem ini terdapat 9 huruf dan angka yang dikenali secara bersamaan.
4. Kemampuan robot dalam merepresentasikan bahasa isyarat abjad jari berupa angka dapat dikenali dengan baik oleh ketiga responden anak-anak

dengan rata-rata persentase keberhasilan sebesar 100%. Namun untuk isyarat huruf, beberapa huruf masih sulit dikenali oleh ketiga responden dan diperoleh persentase rata-rata keberhasilan sebesar 51%

5. Menurut tiga orang responden anak-anak, sistem ini menarik untuk digunakan dalam mempelajari isyarat huruf dan angka.

## 5.2. Saran

Setelah melihat hasil dan melakukan analisa pada sistem ini, untuk pengembangan penelitian berikutnya, penulis menyarankan beberapa hal berikut :

1. Agar sistem dapat mengenali bahasa isyarat huruf dan angka secara lebih fleksibel, sebaiknya digunakan penambahan metode dan parameter pada proses pengenalan huruf dan angka.
2. Sebaiknya dilakukan penambahan fitur pada sistem pengenalan abjad jari pada bahasa isyarat, seperti dapat mengkombinasikan beberapa huruf se menuliskan kata atau kalimat, ataupun pengembangan menjadi sebuah *game* edukatif, sehingga lebih menarik bagi pengguna.
3. Dilakukan perbaikan pada desain fisik jari tangan robot, sehingga dapat melakukan gerakan bahasa isyarat dengan baik.
4. Diharapkan pada pengembangan sistem berikutnya, keseluruhan sistem ini sudah dapat diimplementasikan atau diujikan langsung kepada anak-anak, baik itu anak-anak tuna rungu maupun anak-anak dengan pendengaran normal.

