

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dan analisa yang telah dilakukan pada robot HBE-RoboCAR Vision, adapun kesimpulan yang dapat diambil yaitu sebagai berikut.

1. Motor servo bergerak ke arah kiri pada saat posisi wajah berada di koordinat (X) dengan *range* (10 – 79), sedangkan untuk motor servo bergerak ke arah kanan pada saat posisi wajah berada di koordinat (X) dengan *range* (81 – 150).
2. Motor servo bergerak ke arah atas pada saat posisi wajah berada pada koordinat (Y) dengan *range* (10 – 59), sedangkan untuk motor servo bergerak ke arah bawah pada saat posisi wajah berada pada koordinat (Y) dengan *range* (61 – 110).
3. Semakin jauh jarak objek wajah yang dideteksi maka akan semakin sulit robot untuk mendeteksi dan bergerak mengikuti objek yang dideteksi, dimana jarak tersebut yaitu  $\pm 100$  cm.
4. Objek wajah tidak dapat terdeteksi pada saat objek wajah terhalangi oleh suatu benda lain, kecuali objek tangan manusia.

#### **5.2 Saran**

Untuk melanjutkan penelitian ini, disarankan bahwa untuk membuat data wajah yang dikhususkan dapat mendeteksi satu wajah saja sehingga pada saat mendeteksi lebih dari satu wajah robot dapat bergerak mengikuti objek wajah yang ada pada data yang dibuat.