

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini akan diuraikan mengenai kesimpulan dan saran yang didasarkan pada hasil pengamatan dari pengujian yang telah dilakukan.

#### **V.1 Kesimpulan**

1. Alat pemeta ruang 2 dimensi dengan menggunakan mikrokontroler sebagai pengontrol dan *transceiver* ultrasonik sebagai pengukur jarak berhasil direalisasikan.
2. Lebar sudut pengukuran ( $\alpha$ ) mempengaruhi hasil pengukuran jarak. Berdasarkan pengujian, alat dapat memetakan ruangan jika lebar sudut pengukuran  $< 37,5^0$ .
3. Cerobong pengarah dapat digunakan untuk membantu memperbaiki hasil pengukuran jarak, namun lebar sudut pengukuran  $< 18,75^0$ .

#### **V.2 Saran**

1. Agar hasil pemetaan ruangan menjadi lebih baik disarankan dicoba dengan sensor lain yang tidak terpengaruh sudut dan dapat memantul dengan baik.
2. Untuk penelitian lebih lanjut diharapkan bisa dikembangkan untuk bentuk ruang 3 dimensi.