

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian rancang bangun alat bantu berjalan untuk penyandang tunanetra ini dapat di tarik kesimpulan yaitu;

1. Pembangunan alat bantu berjalan untuk penyandang tunanetra ini di bangun dengan memanfaatkan mikrokontroller Arduino Uno dan juga komponen pembantu lainnya di antaranya ada sensor ultrasonic HC SR04 sebagai pembaca halangan yang ada di sekitar si pengguna.
2. Pengujian sensor ultrasonic sebagai pembaca halangan dapat membaca halangan yang ada di depan, samping kiri dan juga kanan dengan nilai sebagai berikut, sensor satu yang ada di depan mendeteksi halangan kurang dari 100 cm dan menghasilkan output bunyi beep satu kali, sensor 2 yang berada di samping kanan membaca halangan kurang dari 80 cm dan menghasilkan output bunyi beep 2 kali, dan sensor 3 mendeteksi halangan kurang dari 80 cm dan menghasilkan output bunyi *beep* 3 kali. Dan juga ada alat bantu yaitu sensor *water level* yang mendeteksi adanya genangan air.

#### **5.2 Saran**

Dari pembangunan alat ini masih terdapat kekurangan yang mungkin masih bisa di kembangkan lebih lanjut di antaranya:

1. Dalam pembacaan gelombang sensor ultrasonic tidak lurus ke depan akan tetapi agak sedikit menyudut dan ada space di mana sensor ultrasonic tidak dapat mendeteksi halangan, mungkin di situ celah kekurangan yang bisa di perbaiki kembali dan di kembangkan.
2. Tampilan alat ini terlalu besar dan berat.
3. Dan untuk sensor genangan di sini penulis menggunakan alat bantu yang tidak terhubung langsung dengan arduino, di harapkan untuk penelitian selanjutnya bisa di kembangkan dengan alat yang dapat di hubungkan dengan arduino langsung supaya bisa di control kadar kelembapan atau level dari air yang ada.



**UNUGIRI**