

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis proses hingga pengujian sistem maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- a. Proyek robot battelbots menggunakan dua arduino uno dan nano telah berhasil dengan dilengkapi senjata dan sasis dari plat besi.
- b. Pengembangan sensor dapat menggunakan sensor hcsr-04 dan sensor tcs34725 di proyek battelbots.

5.2 Analisis dan kelebihan sensor dan motor battelbots

Dari tahapan pengujian dan perancangan telah dilakukan tahapan bagaimana robot berjalan, maka dapat dianalisis dengan melihat bagaimana sensor memiliki kelebihan dan kekurangannya.

5.2.1 Kelebihan Sistem

1. Sensor cahaya dapat mendeteksi dengan menyesuaikan warna yang telah tercompiling
2. Motor dc dapat berjalan dan berfungsi dengan baik
3. Sensor ultrasonik memberikan sinyal dan memantulkan dengan sesuai koding
4. Motor servo berjalan baik setelah sensor ultrasonik memantulkan sinyal

5.2.2 Kekurangan Sistem

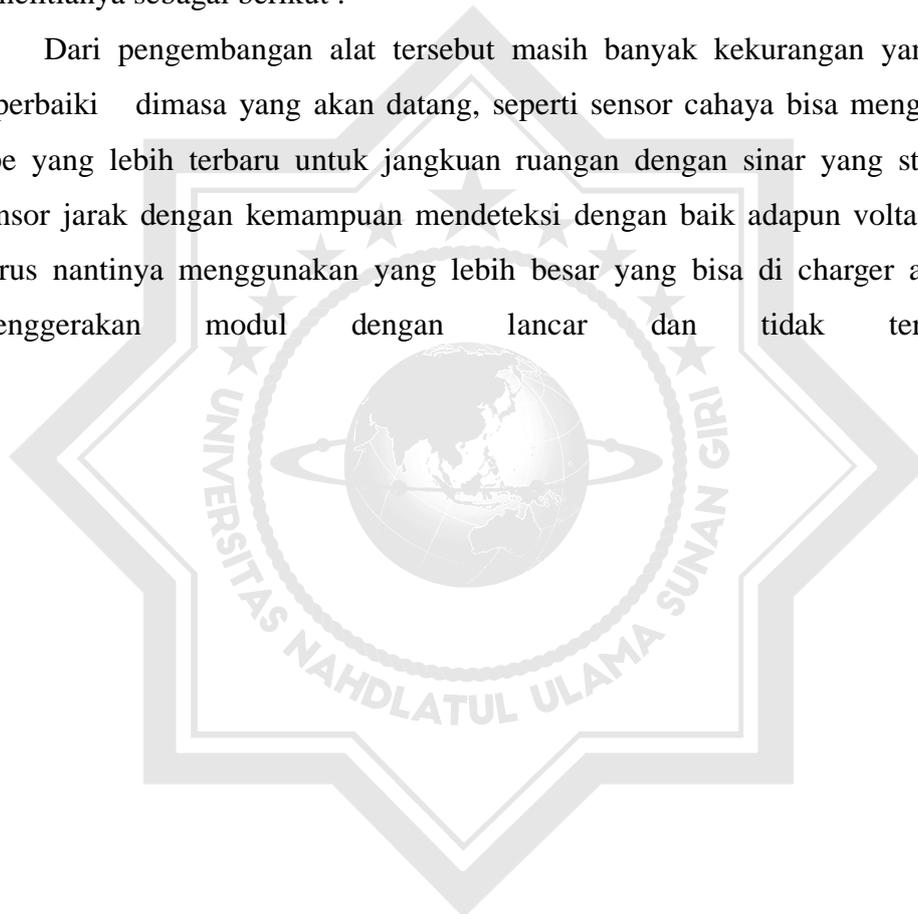
1. Jarak benda dengan sensor cahaya harus menyesuaikan terang gelapnya ruang, tidak bisa dengan compiling koding yang telah dibuat
2. Alat yang dibuat masih berbentuk purwarupa sehingga masih banyak dibutuhkan evaluasi untuk agar siap untuk diimplementasikan
3. Masih banyak kekurangan dari modul sensor seperti servo dan ultrasonik perlunya suport batrai yang tinggi voltasenya agar bisa berjalan dengan baik

4. Sasis dari robot ini masih berbentuk plat tipis dan masih bisa berkarat
5. Lem tembak sebagai perekat masih belum kuat harus memakai lem besi

5.3 Saran

Saran untuk pengembangan kedepan projek robor battelbots dan penelitiannya sebagai berikut :

Dari pengembangan alat tersebut masih banyak kekurangan yang dapat diperbaiki dimasa yang akan datang, seperti sensor cahaya bisa menggunakan tipe yang lebih terbaru untuk jangkauan ruangan dengan sinar yang stabil dan sensor jarak dengan kemampuan mendeteksi dengan baik adapun voltase batrai harus nantinya menggunakan yang lebih besar yang bisa di charger agar bisa menggerakkan modul dengan lancar dan tidak terkendala.



UNUGIRI