

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan dari hasil pengujian dan pembahasan yang sudah dilakukan dalam perakitan robot pemanen kentang menggunakan *Lego Mindstorms 51515* dengan sensor warna dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Robot pemanen kentang dengan sensor warna menggunakan komponen berupa *Lego Large Hub 51515*, motor *medium*, sensor warna, dan sensor ultrasonik dengan kapasitas program 42 kb.
2. Motor *medium* penggerak roda yaitu motor *medium A* dan motor *medium B* bergerak sejauh 43 cm pada saat robot bergerak lurus dengan memanen kentang.
3. Jarak maksimal sensor warna mendeteksi warna halangan adalah 8 cm.
4. Hasil rata-rata pengujian waktu dari 3 kali pengujian robot pemanen kentang yang dilakukan adalah 42.6 detik.

#### **5.2 Saran**

Adapun saran yang dapat diberikan untuk pengembangan robot ini ke depannya sebagai berikut :

1. Karena kekuatan dari motor *medium Lego Mindstorms 51515* kurang bertenaga untuk berjalan di atas tanah, diharapkan ke depannya dapat mengaplikasikan motor diluar *Lego* seperti, motor servo dalam robot ini.
2. Robot ini dirancang untuk bidang pertanian, diharapkan chasis *Lego Mindstorms 51515* diganti dengan chasis yang lebih kuat supaya robot lebih tahan lama ketika berjalan di atas tanah.
3. Diharapkan ke depannya jaring penampung diganti dengan jaring besi atau wadah penampung yang tidak mudah sobek agar hasil panen kentang lebih maksimal.