

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dari Robot Pengambil dan Pengangkut Bola Mini Berdasarkan Warna Menggunakan Lego Mindstorms 51515, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Robot penyeleksian dan pengangkut hasil panen tanaman tomat ini memakai objek simulasi dan menggunakan motor *medium*, sensor *ultrasonic* dan sensor warna.
2. Kepekaan sensor warna terhadap objek berwarna merah dan kuning, untuk kepekaan sensor *ultrasonic* terhadap objek berwarna adalah dalam jarak 24cm - 25cm.
3. Sistem kerja keseluruhan robot dalam pengambilan dan pengangkutan bola mini berwarna ini berhasil dikarenakan robot tersebut tidak mengambil dan mengangkut objek berwarna lain selain warna merah, mendapatkan rata - rata waktu 1 menit 12,5 detik.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan untuk pengembangan lebih lanjut sebagai penyempurnaan dari Robot Pengambil dan Pengangkut Bola Mini Berdasarkan Warna Menggunakan Lego Mindstorms 51515, diantara lain sebagai berikut :

1. Robot pengambil dan pengangkut bola mini berdasarkan warna ini diharapkan dapat dikembangkan dengan menggunakan teknologi yang terbaru.
2. Robot penyeleksian dan pengangkut hasil panen tanaman tomat ini hanya merupakan hasil dari simulasi, maka kedepannya robot penyeleksian dan pengangkut hasil panen tanaman tomat berdasarkan warna ini diharapkan dapat menggunakan objek yang sebenarnya dan dibuat dengan bahan -

bahan yang lebih kokoh, dan berkualitas sehingga dapat mengambil dan menangkut selain bola mini berwarna saja.

3. Robot penyeleksian dan pengangkut hasil panen tanaman tomat diharapkan kedepannya dapat menambahkan beberapa fitur terbaru dalam pengembangan robot selanjutnya, seperti menambahkan system penyeleksian ukuran pada robot dan juga tempat pengeluaran objek secara otomatis.