

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Alat ini menggunakan robot Lego Mindstorms EV3 yang dapat dirakit sesuai dengan apa yang telah dirancang. Sensor warna berfungsi sebagai pendeteksi warna, motor servo berfungsi sebagai penggerak robot, grip berfungsi untuk mengambil benda, dan brick yang digunakan berfungsi sebagai sumber utama robot dalam beraktivitas.
2. Pengujian terhadap alat dan program telah berhasil dilakukan dengan baik, sehingga secara fungsional alat dan program telah berjalan cukup baik sesuai dengan apa yang telah direncanakan sebelumnya.
3. Dari hasil pengujian yang telah dilakukan, maka terlihat bahwa sensor warna dapat mendeteksi warna yang terdiri dari 3 warna yaitu merah, hijau dan biru.

5.2 Saran

Perancangan robot penyortir dan pemindah barang ini masih jauh dari kata sempurna dan masih banyak memiliki kekurangan. Untuk itu, perlu dilakukan pengembangan dan penyempurnaan lebih lanjut. Adapun saran yang dapat diberikan agar selanjutnya aplikasi ini dapat dikembangkan lagi adalah sebagai berikut:

1. Alat ini dirancang hanya dapat untuk mendeteksi 3 warna yaitu merah, hijau dan biru. Diharapkan dapat dikembangkan untuk dapat mendeteksi warna-warna yang lain, sehingga robot bukan hanya bisa mendeteksi 3 warna saja melainkan dapat mendeteksi warna-warna lainnya.
2. Pengembangan selanjutnya dapat dilakukan dengan menambahkan sensor ukuran dan sensor beban untuk menambah fungsionalitas dan implementasi yang lebih luas dari robot yang telah dibuat.