

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari serangkaian pengujian yang telah dilakukan pada Robot Pemadam Api Berbasis Robot Halang Rintang maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Jarak maksimal pendeteksian sensor api ketika peneliti menetapkan value tertentu pada pin analog arduino adalah paling jauh 40 cm. Dikarenakan cahaya api hanya terdeteksi pada *value* tertentu.
2. Pendeteksian halang rintang robot berjalan dengan lancar sehingga gerak robot dapat menjadi lebih teratur dalam mendeteksi halangan ketika menuju ke lokasi kebakaran.
3. Setelah melakukan uji coba keseluruhan robot sebanyak 5 kali pada arena 1,5 m x 1,2m dengan rintangan berubah-ubah dan lokasi api yang berubah ubah, robot memerlukan waktu rata-rata. Pemadaman yang dilakukan menggunakan air memerlukan waktu yang lebih banyak ketika api membesar.

5.2 Saran

Untuk pengembangan alat yang lebih baik penulis menyarankan untuk kedepannya sebagai berikut :

1. Penulis menyarankan untuk menambah sensor uvtron agar akurasi dalam mendeteksi kebakaran menjadi lebih tinggi
2. Penulis menyarankan penggunaan cairan pemadam api yang sesuai dengan standar pemadaman agar lebih efektif dalam memadamkan api.
3. Disarankan untuk menambah sensor lain seperti sensor garis atau yang lainnya agar pergerakan robot menjadi lebih halus.