

ABSTRAK

Robot pemadam api AND Robo, merupakan robot yang dirancang untuk mematikan sebuah lilin/api yang terdapat di dalam sebuah ruangan yang berbentuk labirin, robot ini dirancang dari tiga bagian utama, yakni bagian mekanik, elektronik, dan program. Sehingga menjadi satu kesatuan untuk menjalankan fungsinya yakni memadamkan lilin/api.

Design dari robot pemadam api ini ialah berbentuk sebuah robot beroda, dengan empat buah ban, dimana pergerakannya diatur dengan menggerakkan dua buah *motor DC gear box* yang terdapat di belakang robot, sedangkan untuk mematikan lilin/api robot menggunakan kipas yang digerakkan menggunakan motor dc. Robot yang dirancang ini menggunakan berbagai sensor yang berfungsi untuk melakukan pengeksekusian terhadap ruangan satu dan lainnya (terdapat 4 ruangan di dalam satu labirin), yakni *sensor API Uvtron* untuk mendeteksi cahaya, *sensor jarak ping* untuk mendeteksi jarak/ objek, *sensor jarak objek* untuk mendeteksi objek, *sensor arah* untuk menentukan posisi, *sensor photo diode* untuk mendeteksi warna putih.

Dan kesemuanya di atur dan difungsikan dengan melakukan perintah menggunakan rangkaian terpadu Mikrokontroler Atmega 8535L yang berfungsi sebagai otak dari robot pemadam api yang penulis buat.