

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Di era globalisasi ini semakin pesatnya perkembangan teknologi di dunia. Teknologi ini dimanfaatkan dan dikembangkan untuk dapat membantu pekerjaan sehingga dapat menyelesaikan pekerjaan dengan mudah dan efisien.

Salah satu teknologi yang berkembang pesat adalah teknologi di bidang robotika. Robot sangat berguna untuk membantu manusia dalam melakukan pekerjaan tertentu yang memerlukan ketelitian tinggi atau pekerjaan yang memiliki resiko tinggi.

Contoh dari pekerjaan manusia yang dapat dilakukan oleh robot adalah pemadam kebakaran. Masalah kebakaran dapat dikurangi apabila sumber api dapat ditemukan dan dipadamkan dalam waktu singkat.

Oleh karena itu pada proyek akhir ini akan dibuat suatu prototype dengan judul “Aplikasi Robot Pemadam Kebakaran Berbasis Arduino”.

1.2 Tujuan

Tujuan proyek akhir ini adalah membuat prototype robot pemadam api berbasis arduino dengan menggunakan arduino uno R3.

1.3 Batasan Masalah

Batasan-batasan masalah antara lain :

- Robot ini digunakan untuk mendeteksi dan memadamkan api lilin dalam suatu ruangan menggunakan water pump untuk mematikan api lilin.
- Robot ini memadamkan api lilin secara otomatis ketika sudah dalam jangkauan dari sensor flame.
- Robot ini hanya bisa digunakan di tempat yang datar dan tidak dapat digunakan di tempat yang tidak rata misalnya tangga.
- Robot ini hanya bisa belok satu arah saja yaitu belok kanan atau belok kiri saja.