

ABSTRAK

Angkasa Tanzil Ghifari. 2016. PERANCANGAN ROBOT PEMADAM API DENGAN MIKROKONTROLLER ARDUINO. Tugas Akhir. Program Studi Teknik Informatika (S1). STIKI – Malang. Pembimbing : Daniel Rudiaman Sijabat, ST., M.Kom. Co Pembimbing Go Frendi Gunawan, M.Kom.

Kata Kunci : Mikrokontroler Arduino, Robot, Pemadam Api, Sensor Infrared, Sensor LDR

Perkembangan dan kemajuan teknologi yang begitu pesat menyebabkan banyak perubahan yang sangat signifikan. Dampak dari perkembangan teknologi sangat membantu manusia dalam menyelesaikan pekerjaan yang mulanya dilakukan secara manual sehingga pada saat ini lebih banyak menggunakan AI. Robot adalah suatu sistem yang memiliki kemampuan untuk mengindra lingkungan sekitar dan melakukan tanggapan yang sesuai dengan tingkat kecerdasan buatan yang ditanamkan kepadanya. Salah satu jenis robot yang populer adalah robot line follower pemadam api, yakni sebuah robot diaman robot dapat menjelajahi jalur dan memadamkan api lilin, robot tersebut dirancang untuk bernavigasi dan bergerak secara otomatis mengikuti sebuah alur garis yang telah dibuat. Robot ini menggunakan Mikrokontroler Arduino Uno. Dalam penulisan program menggunakan Arduino Sketch dimana program ditulis dalam bahasa C.