

PERENCANAAN DAN PEMBUATAN ROBOT CERDAS BERKAKI PEMADAM API ZEROPHODA :SISTEM KONTROL DAN SISTEM PENGENDALIAN



Oleh: **ZAKI IMADUDDIN (03530076)**

Electrical Engineering

Dibuat: 2009-01-16 , dengan 3 file(s).

Keywords: Sistem Minimum AVR ATmega8535, Sensor Infra Merah, Basic Compiler

ABSTRAK

Kontes robot cerdas Indonesia (KRCI) merupakan event bergengsi dikalangan mahasiswa indonesia yang bertujuan untuk meningkatkan daya kreativitas dalam bidang teknologi khususnya di bidang robotika. Robot cerdas pemadam api ini didisain untuk menjalankan misinya mencari keberadaan nyala api yang kemudian memadamkannya. robot dilengkapi dengan beberapa sensor seperti sensor infra merah yang berguna untuk mencegah benturan terhadap dinding. pemasangan LDR juga dilakukan sebagai pendeteksi adanya cahaya lilin. dan untuk memadamkan api, robot diperlengkapi dengan sebuah kipas yang akan diaktifkan ketika api ditemukan. Dan agar robot dapat bekerja secara otomatis dalam menjalankan misi tersebut maka diperlukan Bahasa pemrograman yaitu Basic Compiler, dimana program tersebut akan diisikan ke mikrokontroler melalui Sistem Minimum AVR ATmega8535 untuk mengendalikan seluruh komponen yang dipakai dalam proses pemadaman api.

ABSTRACT

Smart robot contest Indonesia (KRCI) is the prestigious event for university students of indonesia that perposed to upgrade the creativity in technologi sector especially in robotic sector. The smart robot of fire extinguisher designed to run its mission to find fire then extinguish it. This robot is supercharge by some sensors such as infrared sensor that is used to prevent the impact of the wall. LDR installation is also used as detector to find the candle light and extinguish the fire. Robot is equipped with a fan that will be atracted when the fire found. In order that robot can work automatically in running the mission, so it needs software to restraint all robot's movement, where that software will include to microcontroller to control all components used in extinguishing the fire.