

SIMULASI SISTEM KERJA COOLING TOWER BERBASIS MIKROKONTROLER

Oleh

Resa maulana

Abstrak

Tugas Akhir ini berjudul “**Simulasi sistem kerja cooling tower berbasis mikrokontroler**”. Tujuan Tugas Akhir ini untuk membuat sistem pengontrolan *cooling tower* dengan menggunakan mikrokontroler sebagai pengendali outputnya dan untuk mengetahui efektivitas sistem pendinginan pada *cooling tower* yang ada dipembangkit listrik tenaga panas bumi. Tugas Akhir ini menggunakan arduino atmega 2560. Sensor yang digunakan adalah sensor suhu LM35DZ berfungsi sebagai input simulasi *cooling tower*. Menggunakan rangkaian input dengan transistor sebagai sakelar lalu dari rangkaian input ini diteruskan ke arduino. Terdapat tiga blower dan tiga buah pompa air. Cara kerja simulasi *cooling tower* ini pertama-tama sensor membaca suhu yang telah ditentukan yaitu 50° C pada simulasi *cooling tower* jika suhu kurang dari 50° C maka semua sistem berhenti bekerja menandakan air yang panas sudah menjadi dingin.

Kata kunci : Arduino atmega, sensor suhu, *cooling tower*

Resa Maulana, 2013

Simulasi sistem kerja cooling tower berbasis mikrokontroler arduino

Universitas pendidikan indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

SIMULATION OF COOLING TOWER SYSTEM MICROCONTROLLER

by

Resa maulana

ABSTRACT

Final project entitled " Simulation -based cooling tower system microcontroller work ". Final goal is to make the cooling tower control system using a microcontroller as the controller output and the effectiveness of the cooling system on the existing cooling tower dipembagkit geothermal power . Final project using arduino atmega 2560 . The sensor used is a function of the temperature sensor input LM35DZ simulated cooling tower . Using the input circuit of the transistor as the switch input circuit is routed to the Arduino . There are three blowers and three water pumps . The workings of the simulated cooling tower sensors read the first predetermined temperature is 50o C in simulated cooling tower if the temperature is less than 50 ° C then the system stops working all indicate that the hot water has to be cold .

Keywords : atmega Arduino , temperature sensor , cooling tower

Resa Maulana, 2013

Simulasi sistem kerja cooling tower berbasis mikrokontroler arduino

Universitas pendidikan indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu