Rancang bangun sistem pemanas dengan temperatur terkendali

Muhammad Yamidi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20378488&lokasi=lokal>

Abstrak

Telah dibuat suatu Rancang Bangun Sistem Pemanas dengan Temperatur terkendali. Alat ini sering dipakai pada lab furnace. Pada sistem pemanas ini penulis menggunakan heater jenis keramik yang mempunyai temperatur maksimum 800 °C. Alat ini dikendalikan dengan menggunakan Mikrokontroler dimana penulis menggunakan dua jenis IC mikrokontroler yaitu AT 89S52 dan Atmega32. AT 89S52 difungsikan untuk keypad sedangkan Atmega32 difungsikan sebagai pengendali. Untuk pengukuran besarnya temperatur penulis menggunakan thermokopel jenis K dimana thermokopel jenis ini dapat mengukur hingga 1000 °C. Pada alat ini penulis dapat mengendalikan heater dengan cara memberikan perintah kepada pengendali melalui keypad. Hasilnya berupa tegangan digital yang sebelumnya diubah melalui ADC dan ditampilkan pada LCD.