

ABSTRAK

Realisasi Termometer Digital Jarak Jauh

Pada tugas akhir ini direalisasikan termometer digital jarak jauh yang merupakan alat pemantauan suhu jarak jauh dengan menggunakan radio frekuensi sebagai media transmisi. Dan Sebagai timbal balik dari pemantauan suhu ruangan tersebut maka dibuat remote RF untuk mengendalikan peralatan elektronik untuk menjaga suhu tetap dalam keadaan normal. Metoda yang pernah ada yaitu dengan menggunakan media transmisi jala-jala listrik, namun derau jala-jala listrik terlalu tinggi. Untuk itu dicoba dengan menggunakan RF.

Pada tugas akhir ini direalisasikan alat pengirim data suhu dan penerima remote RF serta alat penerima data suhu dan pengirim remote RF. Sensor suhu yang digunakan yaitu LM35. Keluaran sensor suhu akan diolah di mikrokontroler, kemudian di encoder CIP-8E dan dikirimkan dengan menggunakan modul RF 315 MHz dan ditampilkan di LCD bagian penerima data suhu. Sebagai timbal balik dari pemantauan suhu, digunakan RF 433 MHz untuk mengirimkan data perintah mengendalikan beban berupa alat-alat elektronik dari jarak jauh hal ini dimaksudkan agar tidak terjadi interferensi.

Kata kunci : Sensor Suhu, ATmega 8535, Encoder 8 bit, Penerima Remote RF