

Rancang bangun sistem pemantau suhu ruangan dengan media Web server berbasis mikrokontroler AT89S51 = Design and development a room temperature monitoring system use web server base on microcontroller AT89S51

Rio Jon Piter S., author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20249194&lokasi=lokal>

Abstrak

Penggunaan jaringan internet sebagai media monitoring telah banyak digunakan, salah satunya untuk memantau suhu. Tujuan dari perancangan sistem ini adalah agar dapat membantu manusia mengetahui perubahan suhu suatu ruang dari tempat yang berbeda. Alat Pemantau Suhu Ruangan Melalui Web Berbasis Mikrokontroler AT89S51, merupakan suatu alat yang menggunakan sensor LM35 untuk penyensoran suhunya. Metode pengumpulan data yang digunakan sebagai metodologi pada penulisan ini yaitu penelitian alat. Berdasarkan hasil uji coba yang sudah dilakukan, baik kinerja sensor LM35 maupun kinerja rangkaian secara keseluruhan berjalan dengan baik. Hasil yang didapat yaitu perubahan tegangan sesuai dengan suhu yang terukur. Sedangkan hasil pengujian dari rangkaian secara keseluruhan yaitu dapat menampilkan suhu yang terukur pada LCD maupun web. Pada tugas akhir ini, pada dasarnya membuat aplikasi yang dapat dijalankan dari Internet dengan memanfaatkan protokol HTTP (HyperText Transfer Protocol) yang digunakan pada web browser. Ini dapat dilakukan dengan menggunakan web server sebagai media yang menerima perintah melalui PHP sebagai penghubung diantara dua bahasa pemrograman kendali (driver) dan server. Kemudian perintah ini dari web server didistribusikan ke berbagai komputer kontrol pada sistem jaringan. Sebagai uji coba, aplikasi yang digunakan merupakan aplikasi modul Temperature Monitoring Unit pada sebuah ruangan dengan menggunakan program driver Delphi 6.0 dan dikelola oleh sebuah web server yang menggunakan bahasa pemrograman web adalah HTML. Dengan demikian, pengguna dapat memantau suhu ruangan dengan berbasis web.