

Remote mobile sensor untuk monitoring temperatur dan kelembaban.

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20178234&lokasi=lokal>

Abstrak

Telah dibuat sebuah aplikasi remote mobile sensor untuk monitoring temperatur dan kelembaban. Mobile sensor tersebut dikendalikan dari jarak jauh oleh PC melalui media wireless. Aplikasi remote mobile sensor ini dirancang berdasarkan dua buah sistem yaitu pertama PC Pengendali, kedua Mobile Sensor yang dilengkapi dengan sensor SHT11. Pada sistem yang pertama, PC dianalogikan sebagai pusat pengendali melalui Hyper Terminal dan media untuk berkomunikasi dengan mobile sensor menggunakan 2 buah modul TRW-2,4G Transceiver yang ditempatkan sepasang, 1 buah pada sistem PC Pengendali dan yang kedua pada sistem Mobile Sensor. Mobile sensor dikendalikan berdasarkan perintah-perintah yang diberikan pada Hyper Terminal, diawali dengan user melakukan perkiraan panjang rute titik tujuan yang akan dilalui mobile sensor didalam rumah kaca. Mobile sensor akan bergerak dan berjalan sambil melakukan pengambilan data temperatur dan kelembaban dari titik awal sampai pada titik yang diperintahkan secara otomatis didalam rumah kaca. Pada sistem yang kedua yaitu mobile sensor. Didalam mobile sensor tersebut terdapat sensor SHT11 dan mikrokontroler sebagai komponen utama, mikrokontroler tersebut digunakan untuk mengatur gerak mobile sensor, mengaktifkan sensor SHT11, sistem navigasi dan mengatur jalur komunikasi wireless modul TRW-2,4 G Transceiver. Mobile sensor ini dirancang untuk dapat bergerak secara leluasa maju, mundur, belok kekanan dan kekiri dimana masih dalam cakupan range wireless dari modul TRW-2,4 G Transceiver. Adapun power suplai dari mobile sensor tersebut secara portabel menggunakan baterai charger.