

Sistem monitoring suhu ruang server berbasis web dengan menggunakan EZ430

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20438284&lokasi=lokal>

Abstrak

Peran server yang sangat penting sebagai penyedia layanan data bagi komputer client, maka suhu ruang server perlu dipantau secara berkala sehingga jika suatu ketika terjadi penyimpangan suhu di luar batas toleransi dapat segera diketahui dan ditindaklanjuti sehingga tidak terjadi kerusakan pada server. Sistem monitoring suhu berbasis web dengan menggunakan EZ430 dapat dimanfaatkan untuk memantau suhu suatu ruangan server. Sistem ini terdiri atas perangkat keras dan perangkat lunak. Perangkat keras terdiri atas sebuah sensor node EZ430 yang menghasilkan keluaran data suhu analog yang kemudian oleh node EZ430 data akan dikonversi menjadi data digital sebagai masukan data suhu ke RF access point. Data akan dikirimkan secara serial dan disimpan pada database server. Seluruh proses komunikasi data ditangani oleh perangkat lunak pada node EZ430. Perangkat lunak dalam node EZ430 menggunakan bahasa assembly read51 dan untuk interface conventer menggunakan bahasa visual basic sebagai kontrol visual dan tampilan data secara berkala menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Sistem monitoring suhu ruangan dapat memantau suhu ruangan server serta mentransmisikan data perubahan suhu ruangan yang ditampilkan melalui aplikasi web.