

ABSTRAK

Ruang server yang memiliki peranan penting dalam penyedia layanan data client, maka suhu ruang server harus terpantau secara berkala, sehingga ketika ada suhu yang menyimpang dari yang telah ditentukan, dapat segera dikendalikan. Seperti halnya UNISSULA yang memiliki ruang server sendiri. Untuk menjaga temperatur suhu ruangan tersebut, digunakan 7 buah AC, yang saling bergantian setiap 3 jam sekali, 3 hidup 4 mati. Setiap pagi suhu ruangan dicek, ketika suhu terlalu dingin, AC akan dinaikkan temperaturnya, dan sebaliknya, ketika suhu ruangan panas, temperatur AC akan diturunkan.

Sistem monitoring suhu berbasis web dengan menggunakan sensor suhu ds18b20 dan arduino uno, dapat dimanfaatkan untuk memantau suhu ruang server secara realtime. Sistem ini terdiri dari hardware dan software. Hardware terdiri dari arduino uno, Ethernet shield, sensor ds18b20, dan lampu peringatan, sedangkan software terdiri dari program IDE arduino, PHP, dan database mysql. Hasil dari pengukuran sensor ds18b20 akan diproses oleh arduino yang kemudian akan ditampilkan di LCD dan website dan data pengukuran akan disimpan di database server. Sensor suhu ds18b20 mempunyai waktu siap untuk digunakan (steady state) kurang lebih 10 menit.

Sistem monitoring suhu berbasis web dirancang dengan menggunakan program IDE arduino, PHP, dan database mysql. Dengan sistem ini akan memudahkan user untuk memantau suhu ruang server dimana dan kapan saja, sehingga ketika ada penyimpangan suhu ruang, bisa segera ditangani.

Kata kunci : Monitoring, Arduino, Sensor ds18b20