

Pengembangan remote control client untuk pengendalia server pada aplikasi otomatisasi rumah kaca

Nosa Harmia, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20178210&lokasi=lokal>

Abstrak

Sebuah "Remote Control Client (RCC)" yaitu sebuah piranti berbasis PC yang digunakan untuk berinteraksi secara langsung dengan suatu atau lebih Server dari sebuah sistem instrumentasi, telah berhasil dikembangkan. Server yang dikendalikan, digunakan untuk aplikasi pengontrolan kelembaban pada sebuah model rumah kaca. RCC yang dirancang mampu mengetahui dan melakukan pengaturan parameter-parameter pada sistem pengendalian kelembaban yaitu parameter Time Sampling, Server Status, Set Point, PID, Fuzzy, Sensor dan Actuator. Selain itu RCC juga mampu melakukan komunikasi dengan Server untuk meminta data hasil pengukuran yang sedang berjalan secara Real Time maupun data pengukuran yang tersimpan di dalam Data Logger. Sistem ini diimplementasikan dengan menggunakan koneksi TCP/IP pada sebuah jaringan komputer. ActiveX Windows Socket digunakan sebagai komponen pelengkap untuk dapat berinteraksi dengan jaringan. Sebuah visualiasi yang user friendly menjadikan RCC mudah digunakan. Serangkaian pengujian untuk melihat kemampuan dan unjuk kerja sistem telah dilakukan. Hasil pengujian memperlihatkan sistem dapat bekerja secara optimal sesuai dengan rancangan yang dibuat.

<hr>Have been developed a "Remote Control Client" (RCC) device based on personal computer used to direct interaction with one or more Server Greenhouse Humidity Control System Models. Those system was created to have capability for monitoring and controlling parameters Greenhouse control system likes, Time Sampling, Set Point, PID, Fuzzy, Sensor, and Actuators. Remote Control Client features includes able to do data transmission with Real Time or take from Greenhouse control system Data Logger. Implementation this system used TCP/IP connection on network computer. To equiup interaction with network computer, RCC used ActiveX Windows Socket Programming. A great visualization and user friendly became RCC programming more easy to used for controlled systems Greenhouse. This system have been tested to make sure with every condition, for looking how realy good this sistem work. The result is show the system can work good and optimal same with the concept.