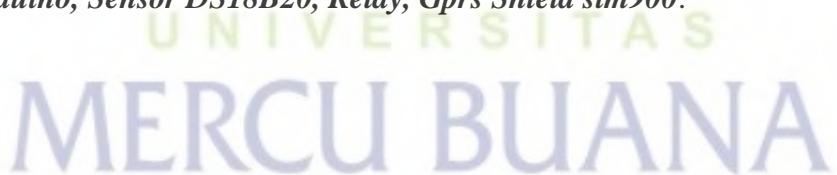


ABSTRACT

Server space can be defined as a center for storing data and information for the business interests of a company, one of the criteria for good server room conditions is low server room temperature. Hot server rooms can cause performance on server devices and networks to decrease which will be detrimental to all fields. Even the server room becomes out of control at the temperature too hot and too cold, the two temperature effects above will certainly cause the server to be damaged or problematic which can cause damage to server and network devices. The purpose of this thesis is to design a server room temperature monitoring device that can be used to obtain information about server room temperature status continuously and continuously through SMS and Telephone communication. Starting from the DS18B20 temperature sensor that can detect the server room temperature connected to the Arduino Uno R3 device which will be directly processed by the Atmega328 microcontroller. Data from the sensor will be displayed on the Lcd and the Relay will turn on the Cooling Fan automatically if the temperature data exceeds the pre-set temperature limit as well as the Gprs Shiled Sim900 which sends information on the user's mobile number that has been previously set, via SMS and Call if the temperature exceeds the specified temperature limit.

Keyword : Arduino, Sensor DS18B20, Relay, Gprs Shield sim900.



ABSTRAK

Ruang server dapat didefinisikan sebagai pusat penyimpanan data dan informasi bagi kepentingan bisnis suatu perusahaan, salah satu kriteria kondisi ruangan server yang baik adalah suhu ruangan server yang rendah. Ruangan server yang panas dapat menyebabkan performa pada perangkat server dan jaringan menurun yang akan merugikan ke segala bidang. Bahkan ruang server menjadi tidak terkendali pada kondisi suhu terlalu panas dan terlalu dingin, kedua dampak suhu diatas tentu akan mengakibatkan server menjadi rusak atau bermasalah yang dapat menyebabkan kerusakan terhadap perangkat server dan jaringan. Adapun maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk merancang sebuah perangkat monitoring suhu ruang server yang dapat digunakan untuk memperoleh informasi mengenai status suhu ruang server secara berkelanjutan dan terus menerus melalui komunikasi Sms dan Telepon. Mulai dari sensor suhu DS18B20 yang dapat mendeteksi suhu ruangan server dihubungkan pada perangkat Arduino Uno R3 yang akan langsung diproses oleh mikrokontroler Atmega328. Data dari sensor tersebut akan ditampilkan pada Lcd Dan Relay akan menghidupkan Cooling Fan secara otomatis jika data suhu melebihi dari pengaturan batas suhu yang sudah diatur sebelumnya sama halnya dengan Gprs Shield Sim900 yang mengirimkan informasi pada nomor handphone pengguna yang telah diatur sebelumnya, melalui komunikasi Sms dan Telepon jika suhu melebihi batas suhu yang ditentukan.

Kata kunci : Arduino, Sensor DS18B20, Relay, Gprs Shield sim900.