

ABSTRAK

Sistem kontrol untuk otomatisasi cahaya, suhu dan kelembaban ruangan ini dirancang untuk memaksimalkan efisiensi penggunaan energi listrik. Pada sistem kontrol otomatisasi ini, lampu dan fan akan secara otomatis menyala atau mati untuk menyesuaikan diri dengan standar SNI mengenai intensitas cahaya, suhu dan kelembaban yang direkomendasikan. Sistem kontrol untuk otomatisasi ini juga dilengkapi dengan visualisasi melalui *handphone*, dimana pada *handphone* dapat diakses data – data mengenai informasi cahaya, suhu dan kelembaban yang pernah masuk secara *realtime*, baik dari sisi monitoringnya maupun data rekapnya.

Dalam merancang sistem kontrol untuk otomatisasi cahaya, suhu dan kelembaban ini menggunakan perangkat keras LDR untuk sensor cahaya, DHT11 untuk sensor suhu dan kelembaban, dan arduino UNO sebagai mikrokontroller. Perangkat lunaknya menggunakan Adobe Dreamweaver, phpMyAdmin, Mcrosoft Visual Studio sebagai driver, dan Phonegap.

Kata kunci : Otomatisasi, Arduino UNO, LDR sensor, DHT11 sensor

ABSTRACT

Automation control system for light, temperature and humidity of the room is designed to maximize the efficient use of electric energy. In the automation control system, the lights and the fan will automatically turn on or off to adjust to the SNI standard on light intensity, temeperature and humidity are recommended. The control system for automation is also equipped with visualization through mobile phones, where the phone can be accessed data - data about information of light, temperature and humidity were ever entered in realtime, both in terms of monitoring and data recap.

In designing control systems for automation of light, temperature and humidity using hardware LDR for light sensor, DHT11 for temperature and humidity sensors, and arduino UNO as a microcontroller. The software using Adobe Dreamweaver, phpMyAdmin, Mcrosoft Visual Studio as a driver, and Phonegap.

Keywords: Automation, Arduino UNO, LDR sensors, sensor DHT11