

SISTEM PEMADAM KEBAKARAN DIRUANGAN BERBASIS MIKROKONTROLLER

Nama : Wawan Hidayat
NIM : 3103141066
Pembimbing : Agustiawan, S,ST.,MT

Abstrak

Dengan adanya kemajuan teknologi saat ini, kebanyakan peralatan kebutuhan sehari-hari tidak terlepas dari listrik, mulai dari peralatan kerja sampai peralatan rumah tangga. Dalam kondisi demikian maka kemungkinan besar akan terjadi kebakaran Karena konsleting efek pemakaian ceroboh. Dalam proyek ini akan dirancang *prototipe* sistem pemadaman kebakaran api yang dilengkapi dengan menggunakan Arduino Uno. *Prototipe* sistem kebakaran bekerja dengan sistem sensor. Telah berhasil membuat Sistem Kendali Suhu Kelembaban Udara Ruangan Berbasis Arduino Uno dengan Menggunakan Sensor DHT11. Sensor DHT11 digunakan sebagai alat ukur suhu dan kelembaban udara ruangan, Dalam percobaan ini dilakukan pengujian pada kepekaan sensor DHT11 terhadap suhu ruangan dengan diberikan udara panas melalui lilin selama beberapa menit. Perangkat ini menggunakan *board* Arduino Uno, sebuah modul *Liquid Crystal Display* (LCD) sebagai tampilan suhu dan kelembaban udara dan sebuah pompa air sebagai antisipasi terjadinya kebakaran. Sistem sensor ini Bekerja jika terdeteksi adanya suhu panas dan mengakibatkan aktif nya alarm dan pompa. Dari hasil Pengujian bahwasannya sistem ini akan bekerja secara otomatis jika adanya terdeteksi kenaikan suhu di atas 33 °C.

Kata kunci: Sistem sensor, *Liquid Crystal Display* (LCD), sensor suhu DHT11, Arduino Uno , Alarm dan pompa.

SISTEM PEMADAM KEBAKARAN DIRUANGAN BERBASIS MIKROKONTROLLER

Nama : Wawan Hidayat
NIM : 3103141066
Pembimbing : Agustiawan, S,ST.,MT

Abstrak

With the current technological advances, the needs of everyday equipment can not be separated from electricity, ranging from work equipment to home appliances. Under these conditions it is likely that there will be a fire due to the effect of discharging careless usage. In this process will be designed a fire suppression system equipped with Arduino Uno. The fire system prototype works with the sensor system. Has successfully created Airborne Temperature Control System Arduino Uno Based Room Using DHT11 Sensor. DHT11 sensor is used as a measure of the temperature and humidity of the room, In this experiment conducted on the sensitivity sensor DHT11 to room temperature with hot air given through wax for several minutes. This device uses an Arduino Uno board, a Liquid Crystal Display (LCD) module as a display of temperature and humidity and an air pump in anticipation of fire. This sensor system works if it detected hot temperatures and actively turned on its alarm and pump. From the results of perception that his system will work automatically if there is an increase temperature above 33 °C.

Keywords: Sensor system, Liquid Crystal Display (LCD), DHT11 temperature sensor, Arduino Uno, Alarm and pump.