

ABSTRAK

“Sistem Otomatisasi Pemadam Api Pada Ruangan Berbasis *Android*” merupakan alat yang berguna untuk memadamkan api saat hendak terjadi kebakaran dan memonitoring suhu sebuah ruangan, alat ini bekerja secara otomatis dengan dilengkapi *Smartphone Android* sebagai perangkat untuk memantau keadaan atau kondisi alat tersebut secara jarak jauh dan real time sehingga memudahkan para pengguna dalam mengetahui terjadinya kebakaran dan memonitoring suhu ruangan dengan praktis menggunakan *Android*, sehingga kita dapat meminimalisir kerugian yang terjadi saat terjadinya kebakaran karena kita bisa memonitoring pemadam api otomatis lewat *Android*. Alat ini didukung komponen utama yaitu *Arduino*, *NodeMCU*, *Sensor Flame*, *Sensor Suhu*, *Sensor Asap* dan *Android*. *Arduino* yang digunakan untuk sistem kendali alat ini yaitu menggunakan *Arduino Uno R3* dimana *mikrokontroller* ini akan menerima sinyal dari sensor *Flame* untuk menggerakkan *Relay* yang akan menyalakan pompa air. Begitupun untuk sensor suhu dan sensor asap yang akan memberikan sinyal kepada *Arduino* lalu dilanjutkan ke *NodeMCU* untuk diproses dan menghasilkan output berupa monitoring suhu pada *Android*. Monitoring alat ini menggunakan *Android* yaitu mengetahui suhu pada ruangan, atau adanya asap, sehingga jika terjadi kebakaran, asap atau suhu yang tinggi, pengguna dapat mengetahui dengan cepat sebelum resiko kebakaran terjadi pada ruangan.

Kata kunci : *Sensor Flame*, *Sensor Suhu*, *Sensor Asap*, *Arduino*, *NodeMCU*, *Android*.

