

ABSTRAK

Musibah merupakan suatu kejadian yang tidak diinginkan dan tidak diduga kapan terjadinya. Begitu juga dengan kebakaran, kebakaran terjadi kadang kala ketika kita lupa mematikan api atau pun dikarenakan konsleting aliran listrik. Semakin berbahaya jika terjadinya kebakaran tersebut tidak diketahui atau terjadi dalam keadaan ruangan kosong. Tentunya kebakaran akan menimbulkan dampak yang lebih parah jika kita tidak mendetksi nya secara dini.

Dalam tugas akhir kali ini dibuat sebuah alat pendeteksi kebakaran menggunakan mikrokontroler. Mikrokontroler tersebut akan dihubungkan dengan sebuah sensor pendeteksi asap yaitu *MQ-2* dan modul *GSM/GPRS SIM 800l*.

Informasi mengenai terjadi nya kebakaran dini akan terbaca ketika ada asap terdeteksi oleh sensor *MQ-2* dan informasi tersebut lalu diolah dalam mikrokontroler, lalu mikrokontroler mengirim informasi ke modul *GSM/GPRSSIM 800l* yang akan dilanjutkan dengan mengirimkan pesan sms kepada ponsel pemilik rumah atau pemadam kebakaran terdekat. Sistem yang dirancang telah berhasil melakukan penerimaan pesan berupa perintah pengecekan kondisi ruangan dan pengiriman pesan informasi ruangan. Kecepatan pengiriman informasi keadaaan ruangan berkisar antara 1 hingga 2 menit dari waktu pengiriman permintaan pengecekan kondisi ruangan dan keberhasilan pemadaman bergantung pada jumlah titik sumber asap dan ketersediaan volume air.

Kata kunci :*MQ-2, Mikrokontroler, GSM/GPRS 800l, threshold.*