

ABSTRAK

Melalui tugas akhir ini, ponsel GSM akan dimanfaatkan untuk memberitahukan terjadinya kebakaran melalui SMS. GSM (*Global System for Mobile Communication*) merupakan sistem komunikasi seluler yang tingkat mobilitasnya sangat tinggi sehingga setiap orang dapat berkomunikasi dengan sistem ini berdasarkan keberadaan penggunaanya yang berada dalam jangkauan area dari *Base Station*. Untuk mengirim dan menerima SMS digunakan mikrokontroler. Tugas akhir ini menggunakan 3 sensor untuk mendeteksi kebakaran, yaitu sensor asap, sensor suhu, dan sensor panas. Ketika ketiga sensor tersebut aktif maka mikrokontroler mengirimkan SMS yang berisi kebakaran. Untuk memadamkan api digunakan *solenoid valve*. *Solenoid valve* mengeluarkan air untuk memadamkan api ketika mikrokontroler menerima SMS untuk memadamkan api. Sensor asap, sensor suhu, dan sensor panas tidak aktif jika tidak terdapat api dan asap, yang selanjutnya mikrokontroler mengirimkan SMS yang berisi kebakaran padam. Untuk mendeteksi air di tandon bawah maupun air di tandon atas menggunakan sensor air.