

## ABSTRAK

Asap adalah salah satu tanda terjadinya kebakaran, kebakaran merupakan bencana yang bisa sangat merugikan, maka dari itu, penulis berusaha untuk merancang sebuah sistem untuk mendeteksi kebakaran sejak awal. Sistem tersebut adalah *Smoke Detector* berbasis Mikrokontroler Arduino Uno R3. *Smoke Detector* RM55 sebagai *sensor* pendeteksi asap, jika sensor mendeteksi adanya asap maka Mikrokontroler Arduino Uno R3 sebagai pengendali utama akan mengirim informasi kepada *GSM Modem Wavecom serial Fastrack* untuk mengirim informasi berupa pesan teks atau *SMS* kepada nomor tujuan yang telah diprogram didalam Sketch Arduino dengan isi pesan “BERBAHAYA’ smoke detector mendeteksi adanya asap”, selain dengan mengirim *SMS*, perangkat ini juga akan menyalakan bohlam sebagai tanda bahwa *sprinkle* telah diaktifkan.

Kata kunci : *Smoked Detector (standalone)* RM55, Mikrokontroler Arduino Uno R3, *GSM Modem Wavecom serial Fastrack*, *SMS (short message service)* dan Bohlam.

## **ABSTRACT**

*Smoke is one of the signs of the fire , the fire is a disaster that can be very harmful , and therefore , the authors attempted to design a system for detecting fires since the beginning . Smoke Detector system is based Microcontroller Arduino Uno R3 . Smoke Detector RM55 as the smoke detector sensor , if the sensor detects the presence of smoke , the Arduino Uno R3 microcontroller as the main controller will send information to the serial GSM Modem Wavecom Fastrack to send informasai form of a text message or SMS to the programmed destination number in the body of the message with the Arduino Sketch " 'DANGER' smoke detector detects the presence of smoke" , in addition to sending SMS , the device will also turn the bulbs on as a sign that sprinkle been activated .*

*Keywords : Smoked Detector ( standalone ) RM55 , Microcontroller Arduino Uno R3 , serial GSM Modem Wavecom Fastrack , SMS (short message service) and bulb .*