

## ABSTRAK

Komunikasi merupakan salah satu kebutuhan yang sangat penting untuk dapat berinteraksi dengan yang lainnya, penyampaian informasi yang cepat dan akurat tanpa dibatasi oleh ruang dan panjang kabel merupakan hal yang begitu *vital*, sehingga sejak diperkenalkannya teknologi *nirkabel* yang *mobile*, maka untuk pemenuhan kebutuhan komunikasi tersebut bukanlah suatu kendala lagi. Teknologi *nirkabel* yang *mobile* ini dapat berupa telephon genggam (*handphone/HP*), *Personal Digital Assistant* (PDA) dan lain-lain.

Salah satu layanan yang ada dalam piranti tersebut adalah layanan pesan singkat atau *Short Message Service* (SMS). Layanan ini memungkinkan adanya pengiriman dan penerimaan pesan yang dapat berupa teks, suara bahkan gambar secara *mobile* dan *real time*.

Ketika diperkenalkan layanan SMS ini, para operator tidak pernah menduga bahwa penggunaan layanan SMS dikemudian hari akan sedemikian hebatnya, selain untuk layanan komunikasi, pemanfaatan teknologi SMS ini juga merambah dunia bisnis dengan maraknya layanan SMS interaktif untuk kuis yang sering di lihat pada media elektronik dan cetak, bahkan layanan SMS ini juga diterapkan didunia pendidikan, seperti pada penulisan tugas akhir ini, penulis mencoba mengulas teknologi SMS sebagai media pengontrol jarak jauh.

Dalam penelitian ini penulis mencoba bagaimana merancang suatu sistem pemantau atau pendeteksi pada suatu ruangan (rumah/gedung) bila terdapat asap yang

mengindikasikan terjadinya suatu kebakaran dengan menggunakan mikrokontroler. Mikrokontroler lewat telepon seluler didalam sistem memberikan informasi kepada pemilik ruangan, melalui pesan pendek (SMS) ke telepon seluler pemilik ruangan tersebut. Dalam perancangan system ini digunakan mikrokontroller ATMEGA8535 sebagai otak dari *driver* yang dirancang, adapun perangkat komunikasi yang digunakan adalah *handphone* jenis SIEMEN ME45.

Kata Kunci:

*nirkabel, handphone, Short Message Service (SMS), ATMEGA8535, SIEMENS*

ME45