

## ABSTRAK

Sejalan dengan perkembangan teknologi saat ini, khususnya keamanan rumah hunian yang ditinggalkan pemiliknya ataupun dalam keadaan kosong dari bahaya kebakaran bukan hanya pencurian dan tindakan kriminal lainnya, bukanlah hal yang mengherankan apabila semakin hari manusia semakin menginginkan suatu system pengamanan yang lebih canggih dan modern. Sebagaimana yang diketahui solusi yang dilakukan begitu banyak. Namun tetap saja banyak kebakaran maupun bahaya akibat api tidak dapat dicegah, walaupun pengamannya dengan alat yang modern. Biasanya penyebabnya adalah karena pengaman hanya dengan alarm maupun dengan pemadam api, hal ini tidak terlalu efektif karena saat pemilik rumah tidak ada di tempat pencegahannya tidak dapat dilakukan.

Pada Proyek Akhir ini akan dibuat sebuah sistem pendeteksi kebakaran yang menggunakan telepon genggam sebagai perangkat notifikasi dan penanggulangnya. Pada prinsipnya teknologi yang digunakan berupa perangkat telepon genggam sebagai penghubung sinyal, lalu ada mikrokontroller sebagai pemroses inputan yang dihasilkan oleh sensor suhu dan asap. Untuk sistem penanggulangan antara *handphone* dan pompa air, menggunakan *modem wavecom* GSM sebagai salurannya.

Hasil akhir dari alat ini menggunakan telepon genggam sebagai alat kendali sistem penanggulangan kebakaran. Lalu terhubung dengan mikrokontroller sebagai pengatur sistem ini. Alat ini memiliki rata – rata delay pengiriman SMS notifikasi ke *user* selama 5,3s, lalu delay pengiriman SMS mengaktifkan pompa air 5,9s. Dengan fitur keamanan yang berupa notifikasi sms dan alarm ini, maka tingkat kehandalan dari alat ini sebesar 80% sesuai hasil dari pengujian. Tingkat keberhasilan sistem dari alat ini sebesar 90% sesuai dengan perancangan dan pengujian sistem.

Kata kunci: *handphone, modem wavecom, user*