

ABSTRAK

“PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM PENGAMAN RUMAH BERBASIS *GENERAL PACKET RADIO SERVICE* (GPRS) DAN *IMAGE CAPTURING* DENGAN MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN *VISUAL BASIC 6.0*”.

OLEH : Jimmi Syah Putra Ginting

Rumah yang ditinggal pemiliknya dalam keadaan kosong rawan dari kemalingan. Oleh karena itu dirancang sistem pengaman rumah untuk memudahkan pemilik rumah untuk mengontrol keamanan rumahnya apabila yang bersangkutan meninggalkan rumah dalam keadaan kosong. Media yang digunakan adalah *Handphone* yang memiliki fasilitas *Multimedia Message Service* (MMS) dan *General Packet Radio Service* (GPRS).

Sistem pengaman rumah yang dirancang terdiri dari tiga buah sensor yaitu sensor suhu (LM35) sebagai pengontrol temperatur di dalam rumah, sensor asap (TGS2600) sebagai pengontrol kadar asap (karbon monoksida) di dalam rumah, sensor *Passive Infra Red* (PIR) sebagai pendeteksi perubahan gerak manusia. Selain itu ada *webcam* sebagai pengambil gambar objek ketika PIR mendeteksi sebuah gerakan manusia memasuki lingkungan rumah.

Dari hasil perancangan sistem, apabila ada gerakan manusia yang terdeteksi sensor PIR, maka *webcam* akan meng *capture* objek tersebut. Objek yang di *capture* akan disimpan *memory* komputer sebagai *data base* yang bisa diambil sewaktu-waktu jika diperlukan. Objek yang di *capture* tersebut juga akan dikirim ke nomor *handphone* penguji *hardware* dalam bentuk MMS. Apabila terjadi kenaikan suhu, sensor suhu akan mendata suhu dan kadar asap didata oleh sensor asap. Apabila diatas batas normal, data tersebut akan dikirim ke nomor *handphone* yang ditentukan.