

ABSTRAK

Adi, Lukita Maulana. 2012. Rancang Bangun Sistem Keamanan Rumah Menggunakan Webcam dan SMS. Laporan Tugas Akhir, Program Studi Teknik Telekomunikasi, Politeknik Kota Malang. Pembimbing: (I) Andik Atmaja, S.T.,M.T. (II) Herma Nugroho R.A.K, S.T.

Kata kunci: inframerah, mikrokontroler, alarm, SMS, dan webcam

Pada tugas akhir ini dibuat sebuah sistem keamanan rumah dengan menggunakan *webcam* dan sms. Sistem ini memberitahukan kepada pemilik rumah tentang adanya seseorang yang tidak dikehendaki dengan menggunakan sensor inframerah. Apabila ada seseorang memasuki rumah pada saat sistem ini aktif maka pemancar dan penerima inframerah tidak terhubung dan penerima inframerah akan memberi tegangan ke mikrokontroler untuk mengaktifkan alarm, mengirim sms ke pemilik rumah, dan *webcam* secara otomatis merekam.

Sistem ini dapat pula dinonaktifkan melalui sms, jika karakter sms yang dikirim sama seperti yang telah diprogram maka mikrokontroler tidak aktif sehingga pemilik rumah dapat masuk ke dalam rumah. Mikrokontroler akan mengeluarkan tegangan apabila pemancar dan penerima inframerah tidak terhubung dan pada saat *webcam* merekam *software* akan menjadi lambat.