

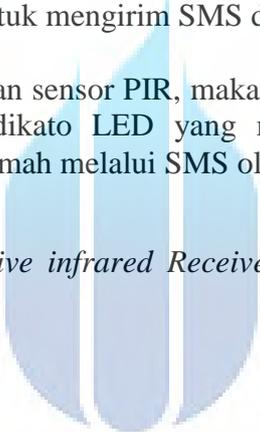
ABSTRAK

Masih tingginya tindakan kriminal terutama di kota-kota besar seperti Jakarta dan sekitarnya menjadi hal yang sangat penting untuk diwaspadai. Salah satu tindakan kriminal yang sering terjadi yaitu pencurian rumah saat pemilik sedang pergi atau tidur. Walaupun pemilik rumah sudah memasang kunci yang berkualitas baik dan memasang teralis pada jendela, tetapi tetap saja pelaku pencurian bisa membobolnya.

Dalam proyek akhir ini dibuat suatu desain sistem yang dapat mendeteksi gerakan manusia secara sekuensial sesuai dengan proses kerja yang akan dikendalikan oleh *controller*. Pada sistem ini menggunakan mikrokontroler Arduino uno sebagai perangkat utama kendali sistem. Arduino uno memperoleh informasi dari hasil pembacaan sensor pendeteksi gerakan yaitu *Passive Infrared Receiver* (PIR) yang kemudian diproses untuk memberikan indikasi atau keluaran yaitu LED, *GSM Shield* untuk mengirim SMS dan bunyi *buzzer*.

Dengan menggunakan sensor PIR, maka akan kehadiran orang tak dikenal akan dideteksi dengan indikator LED yang menyala, pemberitahuan ke Pos Security maupun pemilik rumah melalui SMS oleh *GSM shield* dan bunyi *buzzer*.

Kata kunci : Sensor *passive infrared Receiver* (PIR) , Modul *SIM900 shield* GSM, Arduino UNO



UNIVERSITAS
MERCU BUANA