

## ABSTRAK

Keamanan rumah merupakan hal yang perlu diperhatikan agar keadaan rumah tetap terjaga dan termonitor. Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan sistem informasi keamanan rumah yang dapat dimonitor dari jarak jauh. Selain itu, pada penelitian ini akan menggunakan *SIM800L* yang akan digunakan sebagai media komunikasi yang akan mengirim *SMS (Short Messages Servis)* dan *web* sebagai media komunikasi atau Antar Muka (*interface*) yang nantinya akan digunakan untuk memonitoring ruangan rumah. Pada perancangan sistem informasi keamanan rumah ini akan menggunakan Arduino dengan Mikrokontroler Atmega2560 yang akan mengambil data dari *sensor Pir*, yang akan menjadikan inputan untuk *Buzzer* yang berfungsi sebagai alarm, *SIM800L* yang berfungsi mengirim *SMS* ke pengguna, *motor servo* yang berfungsi sebagai tracking *IP camera*, dan *IP camera* yang berfungsi sebagai *video* monitoring ruangan rumah. Metode penelitian ini yaitu pengujian jarak deteksi *sensor Pir* yang dilakukan sebanyak empat kali percobaan dengan keadaan suhu yang berbeda-beda, dan didapat jarak deteksi terdekat yaitu 4 meter dengan suhu ruangan terbuka sebesar 21 derajat *celcius* dan jarak deteksi terjauh 7 meter dengan suhu ruangan terbuka 27 derajat *celcius*.

**Kata kunci :** *Atmega2560, web interface, SMS*

