

## ABSTRAK

Rumah merupakan salah satu kebutuhan pokok paling penting bagi manusia untuk tempat berlindung dan harus mempunyai rasa aman dan nyaman. Oleh karena itu, penulis membuat rancang bangun perangkat sistem keamanan rumah berbasis Arduino. Pembuatan alat dilakukan sebagai salah satu usaha dalam kemajuan teknologi untuk memberikan kemudahan dan kenyamanan melalui pengembangan sistem otomatis untuk keamanan rumah pada saat rumah ditinggalkan atau kosong dengan memasang kamera pada setiap sudut atau tempat strategis. Sistem keamanan menggunakan alarm atau buzzer. Buzzer sebagai penunjuk atau tanda atau indikator bahwa dirumah ada yang masuk tanpa izin. Alarm atau buzzer mencegah niat dari pelaku kejahatan karena dengan bunyi yang dihasilkan bisa mengganggu mental atau konsentrasi sehingga batal melakukan aksi kejahatannya. Komponen utama yang digunakan adalah arduino mega2560, LCD Karakter 16x2, magnet *door switch*, RGB LED, sensor PIR, buzzer, keypad matrix 4x4, motor servo, IP camera, SIM800L.

**Kata kunci** : arduino mega2560, LCD Karakter 20x4, magnet *door switch*, RGB LED, sensor PIR, buzzer, keypad matrix 3x4, motor servo, IP camera, SIM800L.

## ABSTRACT

Housing is one of basic needs most important for mankind to shelter and must have a sense of safe and comfortable .Hence , writer make designed wake up the device system based arduino security house .Making in which tools are carried as one effort in technological progress to provide facilities and comfort through the development of automatic system for security the house by when house abandoned or empty with install camera in every corner of the or place strategis .The security system use alarm or buzzer .Buzzer as pointer or mark or an indicator that home come without permission .Alarm or buzzer prevent the intention of guilty as by of sounds produced may affect mental or concentration and void take action his crimes .A major component used is arduino mega2560 , lcd character 16x2 , magnetic door switch , rgb led , sensors pear , buzzer , keypad the matrix 4x4 , motor read , ip camera , sim800l .

**Keywords:** arduino mega2560 , lcd 20x4 character , a magnet door switch , rgb led , a pear , buzzer , keypad matrix 3x4 , motorcycle servo , ip camera , sim800l .