

ABSTRAKSI

Setiap orang pasti menginginkan keamanan rumahnya terjaga ketika mereka sedang berpergian. Segala hal akan dilakukan mulai dari memelihara hewan sebagai penjaga rumah, menyewa pembantu rumah tangga, maupun memperkerjakan orang sebagai satpam rumahnya. Oleh karena itu, penyusun berusaha membuat suatu sistem yang dapat memperkuat keamanan rumah sebagai jawaban dari kecemasan setiap orang yang menginginkan keamanan rumahnya selalu terjaga. Dengan kemajuan teknologi saat ini, keamanan rumah yang baik bukanlah sebuah impian yang sulit dicapai. Berbagai macam sensor dapat dikombinasikan sedemikian rupa untuk membentuk suatu sistem keamanan rumah yang baik. Dalam pembuatan sistem ini digunakan suatu metode, yakni meneliti, merancang, dan mengimplementasikan seluruh komponen yang dibutuhkan seperti Mikrokontroler Arduino Uno sebagai pusat pengoperasian sistem, LCD sebagai penampil status pada pintu, Keypad sebagai penginput password, Motor servo untuk pengendali kunci pintu, Buzzer sebagai alat pemberi notifikasi, dan Magnetic Door Switch untuk penunjang keamanan disisi lain rumah. Hasil yang diharapkan dari penelitian adalah sistem keamanan rumah yang dibangun dapat berjalan dengan baik sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

Kata Kunci : Arduino Uno, Smart Home, Prototype

ABSTRACT

Each person would want his security awake when they're traveling. Everything will be done starting from keeping animals as a guard house, hire a housekeeper, and employ people as a guard house. By because the authors are trying to create a system that can strengthen the security on their home as an answer of anxiety every person who wants the security of his house is always awake. With the advancement of technology today, a good home security is not a dream that is difficult to achieve. Various kinds of sensors can be combined so as to form a good home security system. In making this system used a method, which is researching, designing, and implementing all the components required such as microcontroller Arduino Uno as the central operation of the system, the LCD as a viewer status on the door, Keypad as password input device, servo motor for controlling door locks, Buzzer as a tool notifier, and Magnetic Door Switch for supporting the security of the other side of the house. The expected outcome of the research is a home security system that is built to run well in accordance with the objectives to be achieved.

Keyword : Arduino Uno, Smart Home, Prototype



UNIVERSITAS
MERCU BUANA