

ABSTRAK

Rancang Bangun Smart Lock Door Berbasis Mikrokontroler Raspberry Pi 3 Model B Yang Terintegrasikan Dengan Ios

Smart home atau rumah cerdas telah mengalami perkembangan pesat pada pengaplikasiannya. Rumah cerdas merupakan suatu sistem yang memungkinkan pengguna untuk terus memantau dan mengendalikan keadaan rumah secara cepat dan tersentralisir. Salah satu fitur rumah cerdas adalah pemantauan dan pengendalian pintu rumah yang pada penelitian ini disebut door lock system. Salah satu piranti yang dapat digunakan dalam pemantauan door lock system adalah ios. Luasnya penggunaan dan hampir dimiliki oleh semua orang, membuat ios menjadi pilihan utama dalam setiap pengembangan yang memerlukan mobilitas yang tinggi.

Door lock system yang telah terkoneksi ke internet dapat dihubungkan dengan ios pengguna dimanapun dan kapanpun selama adanya jaringan internet. Jaringan internet yang berperan sebagai pen jembatan, memiliki database sebagai media penyimpanan datanya. Mikrokontroler Raspberry pi yang menggunakan motor servo dalam penutupan maupun pengunciannya, sehingga mampu memberikan respon waktu yang cepat dalam pengendaliannya.

Berdasarkan hasil pengujian, pengendalian melalui ios ke mikrokontroler memerlukan waktu rata-rata 1 detik dan pengiriman kondisi pintu dari mikrokontroler ke ios memerlukan waktu rata-rata 1 detik.

Keywords: *Smart Home, Raspberry Pi, door lock.*