

ABSTRAK

Keamanan merupakan hal penting yang harus diperhatikan dalam segi kenyamanan dan rasa aman di suatu rumah. Hal ini disebabkan karena rumah adalah suatu tempat dimana orang tinggal dan menaruh kepercayaan untuk menyimpan hal & barang penting lainnya dalam rumah. Kunci konvensional yang banyak dipakai saat ini masih rentan terhadap pembobolan. Oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem keamanan yang terpercaya dan mumpuni agar terhindar dari hal-hal yang tidak diinginkan.

Pada penelitian kali ini diatas dibuatlah sebuah sistem untuk keamanan akses pintu rumah untuk menjaga keamanan dari rumah itu sendiri. Sistem keamanan akses pintu ini berbasis *Palmprint* dengan objeknya berupa garis pada telapak tangan yang digunakan sebagai akses masuk rumah untuk membuka pintu dan didukung oleh sistem *Internet Of Things* sehingga penghuni dapat mengontrol dan mengakses kunci pintu secara *remote*. Penggunaan autentikasi biometrik nantinya akan menggantikan kunci konvensional, sehingga pintu hanya akan dapat dibuka apabila garis pada telapak tangan dapat dikenali sesuai dengan data yang telah terdaftar. Apabila ada pembobolan atau membuka kunci secara paksa nantinya sistem akan memberikan peringatan kepada penghuni rumah melalui aplikasi yang mereka miliki.

Pada hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sistem jaringan bekerja secara optimal pada skenario *Line of Sight* dengan jarak 5 meter dan menghasilkan data *delay* yang terkecil sebesar 0.255436 s dan *throughput* sebesar 8825.933 bytes/s dan didapatkan hasil dari pengujian *end to end* sistem keseluruhan pada skenario LOS 5 meter dengan total rata-rata *delay* sebesar 0.570077 s dan rata-rata *throughput* sebesar 11776.27 bytes/s.

Kata Kunci : *Internet Of Things*, Biometrik, Raspberry Pi, Remo