

## ABSTRAK

Keamanan merupakan hal mutlak yang pertama kali harus diperhatikan dalam segi kenyamanan dan rasa aman di suatu rumah. Tapi keamanan rumah tersebut juga penting selain keamanan penghuninya sendiri, dimana keamanan tersebut dibutuhkan untuk melindungi harta benda pemilik penghuni yang ada didalam rumah dari ancaman orang-orang jahat. Namun akses pintu dengan kunci konvensional yang digunakan saat ini masih rentan terhadap pembobolan.

Pada penelitian kali ini untuk mengatasi masalah seperti diatas dibuatlah sebuah sistem untuk keamanan akses pintu rumah untuk menjafa keamanan dari rumah itu sendiri. Sistem keamanan akses pintu yang didukung pula menggunakan sistem *Internet Of Things* sehingga memudahkan penguni membuka pintu. Pengguna QR Code nantinya akan mengganti kunci konvensional, sehingga pintu hanya akan dapat dibuka apabila QR Code dapat dikenali. Apabila ada pembobolan atau membuka kunci secara paksa nantinya sistem akan memberikan notifikasi kepada penguhi kost melalui aplikasi.

Pengujian pada penelitian ini menghasilkan data delay yang terkecil adalah 0,1302 s dengan throughput sebesar 4842 Bytes/s.

**Kata Kunci:** *Smart door lock, QR Code, Solenoid door lock, NodeMCU ESP32.*