

ABSTRAK
RANCANG BANGUN SISTEM KEAMANAN PINTU RUMAH
MENGGUNAKAN SIDIK JARI BERBASIS IOT

Oleh
Illeluga Qunita Fidin

Sistem kunci pintu saat ini masih menggunakan kunci biasa, sehingga dirasa kurang efektif untuk rumah yang memiliki banyak barang berharga, pintu utama merupakan jalan utama untuk masuk ke dalam rumah, selain kunci biasa sangat mudah untuk di bobol oleh pencuri. Agar memerlukan kunci yang lebih aman dan efektif namun tetap aman, dari permasalahan tersebut penulis mendapatkan ide untuk memproduksi alat pengaman pintu yang aman dan nyaman seperti kunci pintu pengaman rumah. Oleh karena itu, peneliti ingin “Rancang Bangun Sistem Keamanan Pintu Rumah Menggunakan Sidik Jari Berbasis IOT” sebagai rangkaian kontrol untuk menghasilkan atau mengembangkan beberapa produk. Metode ini diterapkan pada proses penelitian 5 langkah, yaitu (1) Studi Literatur, (2) Analisis Kebutuhan Sistem, (3) Perakitan, (4) Pengujian Sistem, (5) Analisa Kerja. Berdasarkan hasil pengujian dapat disimpulkan bahwa simulasi alat pengaman pintu dapat bekerja dengan baik, sesuai dengan desain yang di implementasikan. Fingerprint yang di gunakan memiliki tegangan 3.3 – 6.0 V yang di letakkan di luar rumah Sensor fingerprint ini akan melakukan scan fingerprint guna untuk merekam data dari fingerprint. *Solenoid Door Lock* dapat membuka kunci pintu jika sesuai dengan data yang tersimpan pada Arduino Uno, *Solenoid Door Lock* akan mengunci kembali dalam waktu 5 detik.

Kata Kunci: solenoid doorlock, fingerprint, wemos D1 R1, LCD, relay