

RINGKASAN

Rancang Bangun Pengaman Pintu Otomatis Menggunakan Sensor Sidik Jari Berbasis Internet of Things, Moh Gufron Azizi, NIM E32181873, Tahun 2021, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember. Denny Wijanarko, ST, MT (Dosen Pembimbing).

Saat ini, teknologi informasi berkembang begitu pesat dan sangat dibutuhkan dalam kehidupan. Salah satu aspek dari perkembangan teknologi informasi adalah aspek keamanan. Setiap manusia membutuhkan jaminan keamanan. Peningkatan tingkat kriminal dan kurangnya tingkat keamanan menjadi seringnya terjadi pencurian dan pembobolan pada rumah. Pada kenyataannya, kasus pembobolan rumah pada zaman sekarang dengan mudahnya dilakukan oleh para pencuri dengan membuka pengunci pada pintu karena pengamanan pintu hanya menggunakan kunci biasa (manual). Oleh karena itu harus dipikirkan bagaimana caranya agar rumah tetap aman dari para pencuri atau pembobol.

Berdasarkan permasalahan di atas maka perlu dirancang alat pengaman pintu yang menggunakan sistem berbasis teknologi. Salah satunya adalah pengaman pintu menggunakan sensor sidik jari berbasis Internet of Things. Pengaman pintu ini menggunakan doorlock dan mengendalikannya menggunakan sensor sidik jari. Mikrokontroler yang digunakan yaitu ESP8266 sebagai pengendali utama, dimana sensor sidik jari berfungsi sebagai input dengan menempelkan sidik jari yang terdaftar pada sensor sidik jari untuk mengaktifkan doorlock yang terhubung dengan relay. Untuk membuka pintu juga dapat dilakukan dengan menggunakan smartphone. Selain untuk membuka pintu, smartphone juga berfungsi sebagai penerima notifikasi pada saat Pintu Tertutup, Pintu Terbuka, Unknown dan pintu yang dibuka secara paksa.