

RINGKASAN

Sistem Keamanan Pintu Kamar Menggunakan Ketukan Berbasis Mikrokontroler, Novitasari Kumaladewi, NIM E32190198, Tahun 2019, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Denny Wijanarko, S.T, M.T (Dosen Pembimbing)

Kunci memainkan peran penting dalam sistem keamanan pintu. Kebanyakan sistem keamanan pintu rumah saat ini masih menggunakan kunci konvensional. Pengamanan ini seringkali diperlukan dalam hampir semua hal, salah satunya adalah pengamanan ruangan di dalam rumah, terutama pintu kamar. Keamanan kamar motel harus diperhatikan untuk mengantisipasi hal-hal yang tidak diharapkan seperti pencurian. Pintu merupakan lapisan pelindung pertama bagi barang-barang yang ada di dalam ruangan, oleh karena itu pintu harus dilengkapi dengan alat pengamanan.

Berdasarkan permasalahan di atas, perlu dibuat sistem berbasis teknologi untuk merancang perangkat keamanan pintu. Salah satunya adalah kunci pintu dengan sensor piezoelektrik berbasis mikrokontroler. Penjaga pintu ini menggunakan kunci pintu dan dikendalikan oleh ketukan sebagai kode buka kunci. Mikrokontroler yang digunakan adalah Arduino Nano, dengan sensor piezo sebagai pengontrol utama yang berfungsi sebagai input, terdeteksi ketukan pada sensor piezo dan kunci pintu yang terhubung ke relay diaktifkan.