

RINGKASAN

Prototype Pintu Microcontroller dan bel pintu tanpa sentuh berbasis Internet Of Things (IoT), Hendrawan Daniswara, Nim E32190880, Tahun 2019, Teklonogi Informasi Politeknik Negeri Jember, Denny Wijanarko, ST, MT.

Pintu adalah sebuah alat yang berfungsi untuk membuka dan menutup akses masuk sebuah ruang. Gagang pada pintu dapat menjadi tempat hidupnya virus penyakit. Setiap kali seseorang ingin keluar masuk ruangan, gagang pintu akan tersentuh oleh orang tersebut untuk membuka kunci pintu, hal ini dapat berpotensi menjadi media penyebaran virus penyakit. Selain Gagang pintu tombol bel juga dapat menjadi media penyebaran virus penyakit. Salah satu teknologi yang dapat mencegah hal ini adalah Pintu dengan *microcontroller* dan bel tanpa sentuh. Teknologi ini dapat mencegah terjadinya kontak langsung dengan gagang pintu dan tombol bel. Di bagian pintu akan di berikan selenoid *door lock* untuk membuka dan menutup pintu, dan tombol bel akan digantikan dengan sensor untuk membunyikan bel. Pada tugas akhir ini penulis akan memanfaatkan microcontroller ESP32-CAM, Modul kamera OV2640, selenoid *door lock*, Sensor Inframerah E18-D80NK, Buzzer aktif, Relay, dan Aplikasi Telegram. Diharapkan nantinya sensor dapat menghidupkan bel serta dapat menangkap foto kondisi di depan pintu dan dikirim ke aplikasi Telegram. Selain membunyikan bel, proyek ini diharapkan dapat membuka dan mengunci pintu yang terintegrasi dengan kode perintah melalui Telegram, dan juga membunyikan buzzer dikala ada tamu lalu memberikan informasi akan adanya tamu ke bot Telegram.