

ABSTRAK

Sistem keamanan pintu rumah berbasis IoT via Telegram salah satu bidang teknologi yang berkembang saat ini, untuk meminimalisir bentuk kejahatan pada rumah dari pencurian yang membuat masyarakat resah akan kejahatan tersebut. Disisi lain perkembangan teknologi terus menerus dikembangkan demi untuk mempermudah segala aktifitas manusia, salah satu bidang teknologi yang berkembang itu ialah teknologi mikrokontroler NodeMcu V3.

Adapun penerapan teknologi NodeMcu ini adalah pada keamanan pintu rumah, memberi notifikasi ketika pintu di buka secara paksa atau memberi pesan ketika orang menekan bell dan kontrol kunci jarak jauh. Dalam perancangan perangkat ini, menggunakan NodeMcu V3 sebagai pengolah data dan kontroler, Motor servo sebagai pengunci pintu, Sensor getar SW420 untuk mendeteksi ketika pintu di buka secara paksa, Push button sebagai bell dan aplikasi Telegram untuk menerima pesan ketika sensor getar atau push button aktif dan kontrol motor servo sebagai pengunci pintu.

Dari Pengujian yang dilakukan terbukti sistem mampu bekerja dan mendeteksi, mengirim pesan ke pengguna. Waktu yang dibutuhkan untuk pengiriman pesan ketika sensor getar SW420 mendeteksi pintu dibuka secara paksa dengan waktu rata-rata 8.12 detik. Waktu yang dibutuhkan Untuk pengiriman pesan ketika Push button ditekan dengan waktu rata-rata 7.36 detik dan mengirim pesan untuk mengontrol motor servo sebagai pengunci pintu yaitu rata-rata 7.54 detik .

Kata kunci : NodeMcu V3, Motor Servo, Sensor SW420, Telegram Messenger, IoT

MERCU BUANA