

ABSTRAK

RANCANG BANGUN PENGENDALI PINTU DAN GERBANG MENGUNAKAN ANDROID BERBASIS *INTERNET OF THINGS*

Oleh:

**DANI SETIAWAN
16312054**

Rumah pintar atau lebih dikenal dengan istilah smart home adalah sebuah tempat tinggal atau kediaman yang menghubungkan jaringan komunikasi dengan peralatan listrik yang dimungkinkan dapat dikontrol, dimonitor atau diakses dari jarak jauh. Smart home juga dapat meningkatkan efisiensi, kenyamanan dan keamanan dengan menggunakan teknologi secara otomatis. Pintu merupakan komponen wajib sebuah rumah. Fungsi dari pintu tidak hanya sebagai akses masuk dan pembatas antar ruang tetapi juga sebagai transisi ruang, penghubung antar ruang sekaligus pengaman.

Pengunci pintu konvensional mudah digunakan, tetapi ada beberapa kekurangan pada sistem ini yang sering dijumpai diantaranya, kunci mudah diduplikat, mudah rusak serta kunci mudah hilang. Pada umumnya sebuah pintu dilengkapi oleh kunci mekanis untuk menjamin keamanan dan kenyamanan penghuninya. Sistem kendali adalah suatu susunan komponen fisik yang saling terkait sehingga dapat memerintah, mengarahkan, atau mengatur diri sendiri atau sistem lainnya. Sistem kendali dapat diaplikasikan untuk berbagai keperluan, seperti kunci pintu, membuka dan menutup gerbang, kontrol robot, dan sebagainya.

Kata Kunci: Pengendali pintu dan gerbang, NodeMCU, Android