

## ABSTRAK

Tindak kejahatan seperti pembobolan rumah menjadi hal yang sering terjadi saat ini, apalagi orang yang tinggal di perkotaan seperti di kota medan, semarang, Jakarta dll. Aktifitas kerja yang sibuk dapat mengakibatkan rumah sering kosong yang memberikan celah bagi orang untuk melakukan tindak kriminal, ataupun orang yang sering lalai dalam mengunci pintu yang masih menggunakan kunci konvensional, ataupun sering kehilangan kunci menjadi faktor utama dilakukannya penelitian ini. *Internet of Thing*(IoT) adalah teknologi yang mempermudah pekerjaan manusia, yang dapat melakukan berbagai data, sebagai *remote control* dengan menggunakan jaringan internet. Meningkatkan sistem keamanan rumah dengan menggunakan ketukan pintu yang menggunakan beberapa komponen yaitu komponen *knock sensor module* yang berfungsi sebagai pembaca pola ketukan dengan mengubah energi mekanik ke energi listrik, lalu menggunakan *solenoid doorlock* yang berfungsi sebagai penahan pintu, jika *input* an benar maka pintu akan terbuka setelah mendapat ijin dari komponen *relay* yang berfungsi sebagai saklar. Dari hasil pengujian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa alat bisa menyimpan data ketukan sebanyak 20 kali penyimpanan dan setiap penyimpanan disarankan hanya menggunakan 5 pola ketukan yang digunakan. *Sistem ubidots* sebagai saklar alternative tidak dapat berfungsi sesuai dengan yang direncanakan tetapi, *ubidots* dapat memberikan data realtime saat kondisi pintu terbuka

**Kata Kunci :** *Internet of Things, ubidots, pola ketukan, relay*