

ABSTRAK

Home security adalah kebutuhan wajib setiap pemilik rumah. Salah satu contoh sistem tradisional yang masih banyak digunakan adalah alarm rumah. Tetapi seiring dengan perkembangan teknologi saat ini sistem keamanan rumah semakin banyak jenisnya. Sistem keamanan rumah sudah masuk menjadi salah satu fitur yang wajib dimiliki oleh setiap pemilik rumah yang ingin memiliki rumah yang aman dari pencurian dan gangguan keamanan yang lain yang tidak diinginkan.

Lalu perkembangan pengguna ponsel di Indonesia pun sudah sangat besar. Rata – rata penduduk Indonesia sudah pasti memiliki ponsel, mulai dari kalangan bawah sampai dengan kalangan atas, karena sudah kebutuhan wajib hari ini. Salah satu fitur yang masih digunakan sampai sekarang adalah fitur *Short Message Service* (SMS). Disamping perkembangan aplikasi chatting saat ini, fitur SMS sudah mulai ditinggalkan tetapi ternyata fitur ini masih bisa dipergunakan untuk kebutuhan lainnya.

Pada tugas akhir ini penulis membuat salah satu sistem keamanan rumah berupa sistem kunci pintu otomatis dan menggabungkannya dengan menggunakan fitur pada ponsel yaitu SMS. Pada sistem ini juga akan terdapat fitur untuk mengatasi pengaksesan pintu rumah secara paksa oleh orang asing. Sistem ini juga diterapkan fitur untuk memberikan notifikasi melalui ponsel dan bisa mengunci pintu dari jarak jauh hanya dengan mengirim SMS, apabila pemilik meninggalkan rumahnya tetapi lupa untuk mengunci pintu rumahnya, karena hal ini menjadi salah satu penyebab terjadinya pencurian. Pada sistem ini pun akan dibuat sistem terpusat yang berada di dalam rumah sehingga pemilik tidak perlu menggunakan SMS jika sedang berada di dalam rumah tetapi ingin mengunci pintu.

Dengan dilakukan ujicoba yang dilakukan berdasarkan desain sistem kunci pintu dan skenario ujicoba yang sudah ditentukan, penulis mendapatkan kesimpulan bahwa dengan desain sistem ini, sistem pusat dapat bekerja dengan baik dalam mengunci ataupun membuka kunci pintu, sedangkan fitur sms, user akan mendapatkan notifikasi pada saat pintu dibuka secara paksa dalam rentang waktu 5 – 8 detik. Pada saat user ingin membuka pintu atau mengunci pintu dengan menggunakan SMS maka proses pengiriman SMS sampai dengan dijalankannya perintah berdasarkan waktu sistem adalah 1 – 3 detik.

Kata Kunci : *Home Security, SMS, Back Up Power*