

PERANCANGAN *DIGITAL DOOR LOCK SYSTEM MONITORING* BERBASIS *ANDROID* DENGAN SENSOR GETARAN SW- 420

Rifell Noerfianysah¹, Maman Abdurohman², Aji Gautama Putrada³

^{1,2,3}Fakultas Informatika, Universitas Telkom, Bandung

¹rifellnoer@students.telkomuniversity.ac.id, ²abdurohman@telkomuniversity.ac.id,

³ajigps@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Digital door lock system merupakan sebuah sistem yang digunakan untuk keamanan sebuah ruangan atau kamar, berbagai macam model *digital door lock* telah banyak digunakan, maraknya kasus pencurian dengan merusak kunci atau gembok pintu membuat banyak orang menggunakan sistem tersebut, selain itu *digital door lock system* juga membuat penggunaannya lebih mudah dalam mengunci dan membuka pintu dikarenakan biasanya *digital door lock system* tidak lagi menggunakan sebuah kunci atau gembok secara fisik. Namun dalam kenyataannya masih terdapat kekurangan dari sistem tersebut yaitu kemungkinan pembukaan/pendobrakan paksa juga penghancuran alat. Dengan adanya kekurangan tersebut tentu dapat membuat pengguna masih merasa tidak aman walaupun sudah menggunakan sebuah sistem keamanan. Oleh sebab itu dalam penelitian ini akan mengacu pada pengembangan sistem *digital door lock* dengan cara menambahkan sistem *monitoring* pada alat yang digunakan. Sistem *monitoring* ini diimplementasikan pada pintu yang dipasangkan sensor sebagai alat deteksi ancaman juga menggunakan *smartphone* pengguna sebagai penerima notifikasi dari deteksi ancaman tersebut. Sistem *monitoring* ini bekerja dengan mengirimkan notifikasi kepada pengguna saat pintu yang telah dipasang sensor mendeteksi getaran sesuai dengan tingkat getaran yang telah diklasifikasikan sebagai sebuah ancaman tidak hanya mendeteksi getaran ada pula sensor yang akan mendeteksi pergerakan yang ada disekitar pintu dan mengambil gambar melalui kamera yang dipasangkan. Pengambilan gambar saat terjadi sebuah gerakan dalam ruanglingkup yang telah ditentukan ini berfungsi sebagai antisipasi sebelum terjadinya pembobolan. Dengan adanya *digital door lock system monitoring* ini diharapkan pengguna dapat merasa lebih aman dan segera mengetahui jika terjadi ancaman pembobolan pintu.

Kata kunci : *Digital door lock, monitoring, keamanan*

Abstract

Digital door lock system is a system that is used for the security of a room, a variety of door lock digital models have been widely used, the rise of theft cases by damaging locks or door locks makes many people use the system, besides digital door lock systems also make users easier in locking and opening doors because usually the digital door lock system no longer uses a lock or lock physically. But in reality, there are still shortcomings of the system, namely the possibility of opening / forced breakdown. With these shortcomings, of course, it can make users still feel insecure even after using a security system. Therefore in this study, we will refer to the development of a digital door lock system by adding a monitoring system to the tools used. This monitoring system is implemented on the door paired with sensors as a threat detection tool and also uses user smartphones as recipients of notifications from the detection of these threats. This monitoring system works by sending a notification to the user when the door that has been installed the sensor detects vibrations according to the level of vibration that has been classified as a threat not only detects vibrations there is also a sensor that will detect movement around the door and take pictures through a paired camera. Taking pictures when a movement occurs in a predetermined space serves as anticipation before the break-in. With the digital door lock monitoring system, it is expected that users can feel safer and immediately find out if there is a threat of door burglary.

Keywords: Digital door locks, monitoring, security

1. Pendahuluan

Latar Belakang

Banyaknya kasus pencurian dengan cara membobol pintu merupakan hal yang sering terjadi, pelaku tindakan tersebut masih sering bebas beroperasi karena minimnya tingkat keamanan dan pengawasan dalam suatu