

## ABSTRAK

Judul : Aplikasi Keamanan Rumah Untuk Mendeteksi Pencuri Menggunakan Deteksi Gerakan dengan IOT  
Nama : Gihfar Pramadan  
Program Studi : Teknik Informatika

Kamera pengawas seperti CCTV selama ini sebagian besar digunakan sebagai bahan penyidikan ketika terjadi tindakan kriminal dan kurang dapat berperan dalam proses pencegahan tindak kriminal seperti pencurian. Penelitian ini ditujukan untuk membangun sebuah sistem kamera pengawas yang juga dapat berperan aktif dalam proses pencegahan tindak kriminal seperti pencurian. Sistem kamera pengawas yang dibuat menggunakan *Raspberry PI* sebagai mikrokontroler dikarenakan fiturnya sudah lengkap, ukurannya yang kecil serta penggunaan daya listrik yang rendah. Sistem menggunakan Kamera RPI untuk proses pengambilan gambar dengan sensor PIR sebagai metode deteksi gerakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya suatu gerakan. Setiap gerakan yang terdeteksi oleh perangkat segera dikirimkan kepada penggunanya melalui push notification pada smartphone berbasis Aplikasi Telegram. Dan data record log aktivitas akan tersimpan di web service yang dikelola oleh admin.

**Kata kunci : Raspberi PI, Sensor PIR, Telegram, Kamera RPI, Web Service**

## ABSTRACT

Title : *Home Security Application to Detect Thieves Using motion detection with IOT*  
Name : *Gihfar Pramadan*  
Study Program : *Informatics Engineering*

*Surveillance cameras such as CCTV have mostly been used as material for investigation when criminal acts occur and are less able to play a role in the process of preventing crime such as theft. This research is intended to build a surveillance camera system that can also play an active role in the crime prevention process such as theft. The surveillance camera system is made using the Raspberry PI as a microcontroller because its features are complete, the size is small and the use of electricity is low. The system uses the RPI Camera for the process of shooting with PIR sensors as a motion detection method to detect the presence or absence of a movement. Every movement detected by the device is immediately sent to the user via push notification on the smartphone based on the Telegram Application. And the data record log activity will be stored in the web service managed by the admin.*

**Keywords: Raspberry PI, PIR Sensor, Telegram, RPI Camera, Web Service**