

INTISARI

Pertumbuhan ekonomi yang tidak merata menjadi salah satu faktor pemantik munculnya kejahatan di D.I.Yogyakarta. Menurut data dari laman BAPPEDA D.I.Yogyakarta jumlah kasus pencurian pada tahun 2016 sebanyak 2177 kasus dengan rincian 769 kasus pencurian dengan pemberatan, 178 kasus pencurian dengan kekerasan, 574 kasus pencurian kendaraan bermotor dan 653 kasus pencurian biasa.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka pada penelitian ini akan dirancang sebuah sistem pemantauan jarak jauh pada kamar tidur terintegrasi dengan Google Drive dan Telegram berbasis Raspberry Pi via internet. Alat akan mulai merekam saat ada pergerakan terdeteksi dan saat tidak ada pergerakan yang terdeteksi maka alat tersebut tidak akan merekam. Sistem alat pemantau Raspberry Pi ini sama dengan sistem kerja CCTV dan IP camera. Dengan menggunakan Raspberry Pi pemantauan dapat dilakukan dari jarak jauh, kamera akan mulai merekam jika terjadi pergerakan yang dideteksi oleh sensor PIR (Passive Infrared Receiver), kemudian hasil video rekaman tersebut akan tersimpan pada Google Drive. Pada saat sensor PIR mendeteksi pergerakan maka Raspberry Pi akan mengirimkan pemberitahuan ke aplikasi sosial media Telegram.

Hasil implementasi sistem pemantauan kamar tidur terintegrasi dengan Google Drive dan Telegram berbasis Raspberry Pi via internet sudah sesuai dengan apa yang diharapkan. Sistem yang dirancang dapat dijalankan dengan baik dengan tingkat keberhasilan 100%.

Kata kunci : Sistem pemantauan, Raspberry Pi, Telegram, Google Drive, Sensor PIR (*Passive Infrared Receiver*)

ABSTRACT

Unequal economic growth is one of the triggering factors for the emergence of crime in Yogyakarta. According to data from the D.I. Yogyakarta BAPPEDA page, the number of theft cases in 2016 was 2177 cases with details of 769 cases of theft with weighting, 178 cases of theft with violence, 574 cases of motor vehicle theft and 653 cases of ordinary theft.

Based on these problems, this research will design a remote monitoring system in the bedroom integrated with Google Drive and Raspberry Pi-based Telegram via the internet. The tool will start recording when movement is detected and when no movement is detected it will not record. The Raspberry Pi monitoring system is the same as the CCTV and IP camera work system. By using the Raspberry Pi monitoring can be done remotely, the camera will start recording if a movement is detected by the PIR sensor (*Passive Infrared Receiver*), then the video recording will be stored on Google Drive. When the PIR sensor detects movement, the Raspberry Pi will send a notification to the Telegram social media application.

The results of implementing an integrated bedroom monitoring system with Google Drive and Raspberry Pi-based Telegram via the internet are in line with what was expected. The designed system can run well with a 100% success rate.

Keywords: Monitoring system, Raspberry Pi, Telegram, Google Drive, PIR Sensor (*Passive Infrared Receiver*)