

Perancangan dan analisis sistem notifikasi untuk keamanan pada mobil berbasis Raspberry Pi dan media sosial = Design and analysis of car security notification system using Raspberry Pi and social media / Anwar Wijaya

Anwar Wijaya, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20411853&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Saat ini kasus pencurian mobil kian meningkat, sedangkan alarm mobil yang ada saat ini masih memiliki kekurangan. Di sisi lain jumlah pengguna internet dan media sosial juga kian meningkat. Oleh karena itu pada penelitian ini dirancang sistem notifikasi untuk keamanan pada mobil berbasis Raspberry Pi dan media sosial yang dapat memberikan notifikasi 3 kali berturut-turut ke pemilik mobil, yaitu notifikasi teks melalui Instapush, notifikasi foto melalui Twitter, dan notifikasi video melalui YouTube yang terintegrasi dengan Twitter. Hasil dari 20 kali uji coba menunjukkan bahwa rata-rata pengiriman notifikasi teks melalui Instapush lebih cepat dan stabil pada tempat parkir ruang terbuka dengan waktu 7,2 detik sejak pintu mobil terbuka hingga tiba di smartphone pemilik mobil. Untuk pengiriman notifikasi foto melalui Twitter rata-rata lebih stabil pada tempat parkir ruang terbuka, tapi lebih cepat pada tempat parkir ruang tertutup dengan waktu 29,55 detik sejak pintu mobil terbuka. Untuk pengiriman notifikasi video melalui YouTube yang terintegrasi Twitter rata-rata lebih stabil dan cepat pada tempat parkir ruang terbuka dengan waktu 217,2 detik sejak pintu mobil terbuka. Foto dan video yang diunggah ke Twitter dan YouTube memiliki tingkat kesamaan yang berkualitas tinggi terhadap foto dan video asli hasil pemotretan dan perekaman webcam yang dipasang di dalam mobil.

ABSTRACT

Nowadays the cases of car theft are increasing, whereas the conventional alarm system has no direct notification feature. On the other side active internet users and active social media accounts continue to rise. Therefore, a notification system for car security based-Raspberry Pi and social media is designed to give 3 fold notifications. Those are text notification through Instapush, photo notification through Twitter, and video notification through Twitter-activated YouTube. Our test shows this system can run 100%. Average delivery time of text notification through Instapush is faster and more stable in the outdoor parking area. It takes only 7.2 seconds from the car door opened event until delivered at car owners smartphone. Average delivery time of photo notification through Twitter is more stable in the outdoor parking area, but is faster in the indoor parking area. It takes only 29.55 seconds after triggered. Average delivery time of video notification through Twitter-activated YouTube is faster and more stable in the outdoor parking area. It takes only 217.2 seconds after triggered. Photos and videos which are uploaded to Twitter and YouTube have a high degree of similarity with the original photos and videos that are captured and recorded by webcam mounted in a car