

ABSTRACT

Continuous record will overload storage, due to big size recorded video files. One of the solution to this problem is to make system only record at necessary time. The example of the “necessary time” is when someone enter the room. Because of that, surveillance system which can detect motion in the room is needed. In this research, mentioned problem was tried to be solved by design and build a mini computer (Raspberry Pi) based room surveillance system. This surveillance system is made with Motion program. Motion program handle motion detection and streaming. For security and back up data reasons, system will also upload recorded video to Dropbox. System consists of one server and one client that are connected using LAN network. The result of this research is a surveillance system which is realized in an embedded software in raspberry pi as server.

Keywords : Motion, motion detection, Raspberry Pi, Dropbox

INTISARI

Pemantauan secara terus menerus akan membebani *storage* pada *server*, karena ukuran berkas video hasil rekaman akan sangat besar. Salah satu cara untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan membuat agar *webcam* hanya merekam pada saat-saat dibutuhkan saja. Contohnya adalah saat seseorang memasuki ruangan. Karena itu dibutuhkan sebuah sistem pemantauan yang dapat melakukan deteksi gerakan pada suatu ruangan. Dalam penelitian ini, masalah tersebut coba diselesaikan dengan merancang bangun sistem pemantau ruangan berbasis Komputer mini (Raspberry Pi). Sistem pemantauan ini dibuat menggunakan program motion. Program motion menangani deteksi gerak dan *streaming*. Untuk alasan keamanan dan *backup data*, sistem juga akan mengunggah video hasil rekaman ke Dropbox. Sistem terdiri dari 1 *server* dan 1 klien yang saling berhubungan menggunakan jaringan LAN. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem video *streaming* yang diwujudkan dalam bentuk perangkat lunak yang ditanamkan pada Raspberry pi sebagai *server*.

Kata kunci : Motion, Deteksi Gerak, Raspberry Pi, Dropbox.