

## ABSTRAK

Sistem pengaman rumah berbasis video streaming menggunakan teknologi jaringan internet merupakan suatu system yang dirancang untuk bekerja secara otomatis untuk memonitoring perubahan keadaan ruang menggunakan sensor. Sensor tersebut akan bekerja apabila ada suatu objek yang menghalangi cahaya yang dipancarkan oleh sensor yang kemudian keluaran dari sensor tersebut diolah oleh rangkaian, sehingga menghasilkan keluaran  $\pm 5$  Volt. Dari keluaran tersebut kemudian dikirim ke komputer server melalui port paralel. Di dalam komputer sudah terdapat *software* yang diprogram untuk mendeteksi bit yang dikirim ke komputer server. Perubahan bit tersebutlah yang nantinya akan memicu kamera untuk merekam objek yang menghalangi sensor dan juga akan memicu alarm untuk bunyi. Saat kamera merekam objek yang menghalangi sensor, program di PC server akan mengirimkan sinyal ke PC client untuk memberitahukan adanya objek yang menghalangi sensor. PC client lalu mengaktifkan Windows Media Player agar gambar yang ditangkap webcam langsung dapat dilihat.

Sistem monitoring ruang ini juga dirancang untuk menghemat *database* komputer yang digunakan oleh kamera untuk merekam. Karena kamera hanya akan merekam sesuai kebutuhan saja. Yaitu jika ada objek yang menghalangi sensor dan bukannya merekam secara terus-menerus.

Hasil dari proyek akhir ini memang dirancang sebagai suatu alat monitoring ruang untuk aplikasi sistem keamanan yang efisien baik dari segi biaya maupun dari segi waktu. Hal ini disebabkan karena alat ini bekerja secara otomatis tanpa kita harus terus duduk di depan monitor untuk memantau perubahan yang terjadi dan dikarenakan alat ini menggunakan teknologi jaringan internet sehingga kita dapat mengaksesnya dimanapun berada. Alat ini dapat menghemat database yang digunakan komputer sebagai media penyimpanan dari hasil tangkapan kamera.

**Kata Kunci : Sistem Keamanan, Alat Monitoring, Personal Computer, Sensor, Software, Alarm, Database.**

## ABSTRACTION

System peacemaker of house base on video of streaming use network technology of internet represent a system designed to work automatically for the monitoring of change of situation of room use sensor. The sensor will work if there is an object hindering light transmitted by sensor which later, then output of the sensor processed by network, so that yield output  $\pm 5$  Volt. Of the output is later, then sent to computer of server through parallel port. In computer have there are software which is program to detect sent beet to computer of server. Change of the beet which later will trigger camera to record object hindering sensor as well as will trigger alarm for the sound of. Camera moment record object hindering sensor, PC client then activates Windows Media Player picture to caught by webcam visible direct. This Monitoring room system is also designed to economize computer database used by camera to record. Because camera will only record according to just requirement. That is if there is object hindering sensor rather than recording continuously.

Result from this final project is true designed as a room monitoring appliance for the system application of efficient security either from expense and also from time facet. This matter is caused by this appliance work automatically without we have to continue to sit in front of monitor to watch change that happened and because of this appliance use network technology of internet so that we earn accessing it anywhere reside in. This appliance can economize used by database is computer as storage media of camera haul.

**Keyword : System Security, Appliance Monitoring, Personal Computer, Sensor, Software, Alarm, Database**