

Sistem monitoring kamera pengawas menggunakan *web camera* dan *motor stepper* berbasis *client - server* ini ide dasarnya adalah dari pemanfaatan sebuah *web camera*. Dikarenakan untuk mendapatkan *CCTV* dan *IP Camera* relatif tidak mudah dibandingkan *web camera* baik dari ketersediaan di pasar maupun dari segi harga.

Sistem monitoring kamera pengawas menggunakan *web camera* ini mengadaptasi dari *IP Camera* atau *CCTV* yang biasa digunakan sebagai alat pengawasan. Sistem ini dirancang agar dapat bekerja pada *web browser* sehingga sistem ini menjadi sistem yang tidak memiliki ketergantungan terhadap sistem operasi tertentu.

Adapun dalam rancang sistem monitoring ini, memanfaatkan teknologi *motor stepper* sebagai penggerakannya. Pemrograman C dan *script CGI* dimanfaatkan dalam proses antarmuka (*interfacing*) untuk menggerakkan *motor stepper*. *Motor stepper* berfungsi untuk menggerakkan *web camera* berputar searah jarum jam dan sebaliknya untuk mengikuti gerakan obyek yang di tangkap oleh kamera pengawas secara manual yang digerakan oleh *client* melalui fitur penggerak kamera.

Sistem monitoring kamera pengawas ini dibangun seluruhnya menggunakan perangkat lunak bebas (*Free Software*), sehingga dapat digunakan dan dikembangkan secara bebas bahkan diperbolehkan untuk mendistribusikan ulang.

Sistem operasi *server* yang digunakan adalah Linux Slackware, dengan *web server* Apache, *database server* MySQL dan *server* streamingnya yaitu Motion. Seluruhnya dapat diperoleh secara bebas melalui internet melalui *website-website* pengembangnya.

Selain itu penggunaan antarmuka sistem monitoring kamera pengawas ini menggunakan bahasa pemrograman PHP. Sistem monitoring ini juga dapat merekam *video* hasil dari *streaming* tanpa batasan waktu dengan memanfaatkan kapasitas penyimpanan *hardisk* pada *server*.

Kata Kunci : *Web Camera, Motor Stepper, C, CGI, PHP*

*Surveillance camera monitoring system using a web camera and stepper motor based on client - server is the basic idea is the use of a web camera. Due to CCTV and IP Camera is relatively easy compared to both the availability of web cameras on the market and in terms of price.*

*Monitoring system using a web camera surveillance camera is adapted from IP cameras or CCTV is commonly used as a surveillance tool. The system is designed to work on a web browser so that this system into a system that has no dependency on a particular operating system.*

*As for the design of this monitoring system, utilizing technology as a driving stepper motors. Programming C and CGI scripts used in the process interfaces to drive a stepper motor. Serves to drive the stepper motors web camera rotates clockwise and vice versa to follow the movement of objects that were captured by a surveillance camera which is moved manually by the client through the driving features of the camera.*

*Surveillance camera monitoring system was built entirely using free software (Free Software), so it can be used and developed independently even be allowed to redistribute. Used the server operating system is Slackware Linux, with Apache web server, MySQL database server and the server streamingnya the Motion. Can all be obtained freely via the internet through the websitsdevelopers.*

*In addition the use of surveillance cameras monitoring system interface uses the PHP programming language. This monitoring system can also record streaming video from the results without time limit by making use of hard drive storage capacity on the server.*

*Keywords: Web Camera, Stepper Motor, C, CGI, PHP*