

Pembuatan Pengontrol Kamera *Monitoring* Pada Rumah Tinggal Menggunakan *Microcontroller*

Nama : Dicky Praseteo
NRP : 21311003
Pembimbing : Ir. Tamaji, S.T.

ABSTRAK

Kamera pengawas merupakan salah satu sistem keamanan rumah tinggal yang menjadi solusi alternatif untuk menghindari tindakan kriminal atau kejahatan saat penghuni sedang tidak berada dirumah. Kita tahu sekarang di Surabaya adanya tindakan kriminal seperti penculikan khususnya pada rumah tinggal yang tidak berpenghuni. Hal ini yang membuat penghuni rumah tinggal mempertimbangkan penggunaan kamera pengawas yang dipasang pada rumah tinggal agar dapat merekam pelaku penculikan. Dari hal ini muncul sebuah ide oleh peneliti untuk merancang dan mendesain pembuatan pengontrol kamera pengawas pada rumah tinggal menggunakan microcontroller sehingga kamera pengawas tersebut dapat mengarah pada pintu ruangan yang terbuka. Prinsip kerja rangkaian ini adalah bila salah satu pintu terbuka maka kamera akan mengarah pada pintu yang terbuka tersebut sedangkan bila kedua pintu terbuka maka kamera akan mengarah ke pintu A dan B secara bergantian dan bila kedua pintu tertutup maka kamera akan kembali ke posisi awal. Perangkat ini dirancang dan dibangun menggunakan Microcontroller dengan bahasa pemrograman Arduino yang saat ini merupakan sebuah perangkat microcontroller yang bersifat open source dan penggunaan microcontroller pada rangkaian sangat mempermudah dan bisa meminimalisir penggunaan komponen lainnya, Dengan adanya inovasi dari kamera pengaman ini diharapkan kedepannya dapat menjadi sistem keamanan rumah yang terorganisir dengan baik dan terhubung secara komputerisasi sehingga memudahkan user untuk menggunakannya.

Kata Kunci : Kamera, Arduino, Microcontroller ATmega328, Motor Servo, Photodiode.