

ABSTRAK

KAMERA PENGAWAS KEAMANAN MENGGUNAKAN MIKROKONTROLER ATMEGA16

Kamera pengawas keamanan merupakan sebuah alat yang digunakan untuk pengawasan keamanan yang mampu menampilkan tampilan nyata langsung dari detail gambar dan daerah yang difokuskan oleh kamera keamanan tersebut.

Perancangan Tugas Akhir ini bertujuan untuk membangun sistem pemantau keamanan yang mampu memberikan gambar langsung dari fokus daerah tertentu yang akan diperlihatkan oleh monitor dengan menggunakan mikrokontroler ATMEGA16 sehingga mampu memberikan hasil yang lebih baik dan penghematan terhadap penggunaan energi listrik.

Secara umum proses yang terjadi pada sistem ini adalah proses penangkapan hasil video yang diambil kamera terhadap daerah lingkungannya dan akan ditampilkan pada monitor, akan tetapi penampilan data akan muncul apabila ada pergerakan tubuh dari seseorang yang telah menghalangi sensor, kemudian hasil dari sensor tersebut akan diterjemahkan oleh mikrokontroler ATMEGA16 yang telah dibuat program menggunakan bahasa C, dan diteruskan kembali untuk mengaktifkan kamera dan monitor secara bersamaan. Program juga dirancang untuk secara otomatis akan membuat kamera pengawas dan monitor akan standby apabila dalam waktu tertentu sensor tidak terhalangi oleh gerakan manusia.

Keywords : Kamera Pengawas, sensor, mikroprosesor ATMEGA16