

ABSTRAK

Dewasa ini penggunaan kamera pengawas sudah sangat populer karena kebutuhan pasar dan pemanfaatannya sangat banyak terutama sebagai alat monitoring dan sebagai bagian dari sistem keamanan rumah, kantor, pabrik dan lain-lain. Kamera pengawas yang ada saat ini menggunakan komputer sebagai pengontrol dan sebagai media penyimpanan (*storage*) sehingga memerlukan biaya yang mahal untuk pemasangannya..

Kamera pengawas yang dirancang pada Proyek Akhir ini menggunakan Raspberry Pi tipe B, sensor PIR, *webcam* Logitech C 170, hardisk Ekternal, OS Raspbian, dan bahasa pemrograman python. Input data akan dilakukan secara otomatis oleh sensor PIR yang mendeteksi keberadaan manusia di area sekitar jangkauannya secara berkala. Output 3.3-5 volt (high) akan dihasilkan bila sensor mendeteksi manusia berada di area sekitar jangkauannya . Sebaliknya Output 0 volt (Low) akan dihasilkan bila tidak mendeteksi manusia di area sekitar jangkauannya. Kemudian input tersebut akan diproses oleh Raspberry Pi sebagai input untuk melakukan proses pengambilan gambar atau tidak.

Hasil implementasi Proyek Akhir ini adalah berupa kamera pengawas yang akan melakukan pengambilan gambar dalam format (.jpg) secara terus menerus apabila sistem input kamera pengawas mendeteksi keberadaan manusia di sekitar jangkauannya. Hasil pengambilan gambar disimpan didalam hardisk ekternal yang sudah terintegrasi dengan sistem.

Kata Kunci : **Kamera pengawas , *Raspberry Pi*, *USB Webcam*, *Raspbian*, *Sensor PIR***