

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Rangkaian “Aplikasi Inframerah Sebagai Sensor Lampu Penerang Tangga Pada Rumah Bertingkat” ini dibuat untuk alternatif dalam menghidupkan dan mematikan lampu secara otomatis khususnya pada tangga rumah. Sensor ini memakai sensor gerak menggunakan gelombang inframerah yaitu menggunakan PIR (*Passive Infra Red*).

Dari hasil pengamatan didapat suatu kesimpulan yaitu :

1. Sensor inframerah cukup efektif sebagai detektor kendali lampu otomatis karena sensor ini mendeteksi adanya suatu gerakan yang bersuhu seperti manusia.
2. Jarak jangkauan maksimum sensor dapat menerima obyek inframerah sejauh $\pm 5,1$ meter.
3. Jarak jangkauan sensor pada keadaan gelap lebih jauh dibanding pada keadaan terang. Hal ini disebabkan karena pada saat terang daya tangkap sensor menerima pantulan inframerah berkurang.
4. Sensor hanya mendeteksi benda bergerak bernyawa seperti manusia, kucing.

B. Saran

Perancangan dan penelitian terhadap suatu alat merupakan tantangan

perancangan dan peneliti dilaksanakan hanya dalam satu atau beberapa tahap saja, namun untuk mendapatkan hasil dari perancangan dan penelitian itu memerlukan langkah waktu yang panjang dan lama.

Supaya alat yang diciptakan dapat berfungsi dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan ada beberapa saran yang harus dianjurkan antara lain:

1. Untuk menambah jarak jangkauan sensor dapat dilakukan dengan menambah lensa Fresnel didepan sensor.
2. Waktu pemasangan diharapkan sensor jangan sampai jatuh, karena lensa Fresnel sangat sensitive dan mudah rusak.
3. Rangkaian sensor diletakkan ditempat yang terhindar dari sinar matahari langsung. Hal ini dilakukan dengan tujuan agar penerimaan cahaya inframerah tidak terganggu oleh interferensi sinar matahari.

Demikian saran untuk alat ini, semoga dapat diaplikasikan sesuai dengan

2. Saran untuk alat ini, semoga dapat diaplikasikan sesuai dengan