

# AUTOLAMP DENGAN SENSOR CAHAYA

**Lilin Widyoretno**, Elvina Fajar, Skom., MM.

Penulisan Ilmiah, Fakultas Ilmu Komputer, 2009

Universitas Gunadarma

<http://www.gunadarma.ac.id>

kata kunci : otomatisasi, sensor, cahaya

Abstraksi :

Kemajuan alat-alat elektronika, dewasa ini sangatlah pesat. Banyak orang yang memanfaatkan teknologi yang telah maju sekarang ini untuk membantu memudahkan mereka dalam melakukan pekerjaan. Salah satunya adalah dengan mempergunakan komputer yang saat ini telah banyak mengalami perkembangan yang sangat pesat. Tidak hanya itu saja, saat ini telah banyak sekali perkembangan alat elektronika yang beredar di pasaran. Dapat kita ambil contoh lain yaitu televisi, air conditioner, handphone, dan lain sebagainya. Berdasarkan contoh-contoh yang telah disebutkan, maka tidak ada salahnya jika kita mencoba untuk membuat salah satu contoh alat elektronika tersebut dengan sederhana, namun tetap dilakukan sedikit modifikasi. Suatu contoh alat yang kita aplikasikan menjadi lebih sederhana, adalah Air Conditioner atau biasa kita menyebutnya dengan (AC). Berdasarkan prinsip kerja dari AC tersebut, maka kita dapat membuat sebuah rangkaian elektronika sederhana yang dapat berfungsi secara otomatis. Alat tersebut adalah Autolamp. Alat ini bekerja berdasarkan pada cahaya yang terjadi di sekitar kita. Karena alat ini bekerja berdasarkan cahaya, maka alat ini menggunakan sebuah komponen sensor cahaya yaitu Lampu dan sebuah IC Op Amp yang berfungsi sebagai pembanding tegangan dalam rangkaian. Komponen resistor yang terpasang di dalam rangkaian khususnya potensiometer sangatlah berperan penting dalam aktif atau tidaknya rangkaian ini. Karena hambatan yang besar, dapat menyebabkan rangkaian ini menjadi tidak aktif. Keaktifan dari rangkaian ini, akan ditunjukkan oleh nyalanya lampu dalam rangkaian.