

PEMANFAATAN OP-AMP PADA DESAIN PELACAK JEJAK MATAHARI

MILANGGUSTO REVALLENT, DR.ING.FARID THALIB

Penulisan Ilmiah, Fakultas Ilmu Komputer, 2004

Universitas Gunadarma

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

kata kunci : op-amp

Abstraksi :

Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi yang berbasis Elektronika dan munculnya beragam alat Elektronik yang mempermudah kehidupan manusia, seperti salah satunya adalah Pelacak Jejak Matahari yang digunakan untuk menunjukkan arah dari matahari berada. Beberapa pekerjaan dapat dikerjakan menggunakan sel - sel matahari dan panel panel surya. Efisiensi dari suatu sistem panel surya dapat optimum jika panel tersebut menghadap tegak lurus dengan matahari. Rangkaian tersusun atas komponen komponen seperti transistor, condensator, resistor dan IC LM 324. Rangkaian terdiri dari tiga blok yaitu blok sensor dengan dua masukan, blok pembanding yang membandingkan masukan yang masuk dan blok saklar yang mengatur putaran motor DC. Setelah dirangkai dilakukan tiga percobaan dengan tiga kondisi. Pada kondisi pertama dilakukan dengan penerangan lampu 10 watt dan penapak tegak lurus dengan sumber cahaya. Kemudian kondisi kedua digunakan sumber cahaya lampu senter dan pengujian pun berhasil, namun pada kondisi ketiga dimana keadaan gelap penapak terus berputar searah dengan arah jarum jam yang disebabkan perbedaan toleransi pada LDR. Demikian dapat dikatakan percobaan berhasil.