

ABSTRAKSI

Deri Irawan. 11410817

PERANCANGAN DAN ANALISA IC TIMER 555 MENGGUNAKAN TEKNOLOGI CMOS 0.35 μm

Penulisan Ilmiah. Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Industri,

Universitas Gunadarma, 2014

Kata Kunci : *IC Timer 555*, CMOS 0.35 μm

(ix + 33)

Integrated Circuit (IC) adalah komponen semikonduktor ekuivalensi dari ratusan atau bahkan ribuan komponen lain. Dimana IC merupakan gabungan dari beberapa komponen seperti Resistor, Kapasitor, Dioda dan Transistor yang telah terintegrasi menjadi sebuah rangkaian berbentuk *chip* kecil, IC digunakan untuk beberapa keperluan pembuatan peralatan elektronik agar mudah dirangkai menjadi peralatan yang berukuran relatif kecil. *IC Timer 555* merupakan sirkuit terpadu yang digunakan untuk pewaktu dan multivibrator. IC ini didesain dan diciptakan oleh Hans R. Camenzind pada tahun 1970 dan diperkenalkan pada tahun 1971 oleh *Signetics*. Nama aslinya adalah SE555/NE555 dan dijuluki sebagai "*The IC Time Machine*". Agar lebih dapat menghemat daya maka *IC Timer 555* ini menggunakan teknologi CMOS karena ketebalan desahnya yang tinggi dan penggunaan daya statis yang rendah, daya hanya diambil saat transistor dalam CMOS berpindah diantara kondisi hidup dan mati serta keuntungan yang paling menonjol dalam penggunaan IC CMOS adalah konsumsi dayanya yang rendah dan memungkinkan pemilihan tegangan sumbernya yang jauh lebih lebar.

Daftar Pustaka (2013 - 2014)