ALAT PENGUJI KABEL DAN JALUR PADA PAPAN PCB

Ardi Setyadi, Emy Haryatmi, SKom., MEngSc.,

Penulisan Ilmiah, Fakultas Ilmu Komputer, 2008

Universitas Gunadarma

http://www.gunadarma.ac.id

kata kunci : led, pengujian alat.

Abstraksi :

Penelitian ini mempunyai tujuan untuk membuat rangkaian alat penguji kabel dan jalur pada papan PCB dengan menggunakan output sebuah LED sebagai indikator. Alat penguji ini merupakan suatu alat yang dibuat untuk memeriksa kabel dan jalur rangkaian pada papan PCB dengan mudah, cepat dan akurat. Salah satu implementasinya dapat dilihat pada penggunaan multimeter sekarang ini yang berfungsi untuk memeriksa dan menghitung besar dari suatu komponen elektronika dengan output berupa petunjuk jarum pada multimeter tersebut. Sehingga multimeter tersebut kurang mudah digunakan dan membutuhkan waktu sehingga kurang cepat. Selain itu pembuatan alat penguji ini mempunyai tujuan untuk membantu para teknisi dalam melakukan pemeriksaan terhadap kabel dan jalur pada papan PCB, serta menganalisa cara kerja dari rangkaian alat penguji ini dengan studi lapangan. Alat penguji ini hanya membutuhkan tegangan sebesar 9 volt dari baterai atau adapter untuk pengoperasian komponen pada alat penguji ini. Indikator LED berfungsi sebagai acuan apakah kabel yang sedang diuji tersebut dalam kondisi baik atau tidak baik. Cara kerja dari alat penguji ini yaitu dengan menghubungkan penyidik/probe alat penguji dengan kedua ujung kabel yang akan diuji. Kabel-kabel yang dapat diuji antara lain kabel konektor DB 25 dan DB 9, kabel IDE, Kabel Power supply, kabel antena televisi, dan kabel instalasi listrik rumah. Dalam pengujian kabel yang sedang diuji tidak perlu diberi arus listrik atau tegangan listrik baik AC maupun DC. Karena fungsi dari kabel tersebut hanya menghubungkan atau menghantarkan arus listrik serta tegangan pada setiap komponen atau alat elektronika, bukan sebagai suatu hambatan, saklar atau penguatan tegangan pada suatu rangkaian elektronika. Daftar Pustaka (2007 - 2008)