

ALAT UJI KABEL JARINGAN RJ45 BERBASISKAN MIKROKONTROLLER AT89C51 DENGAN ALARM INDIKATOR

MAHARDIKA, JONIFAN

Penulisan Ilmiah, Fakultas Ilmu Komputer, 2006

Universitas Gunadarma

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

kata kunci : mikrokontroler

Abstraksi :

Pada masa sekarang ini perkembangan di bidang komputer sangat pesat. Seiring dengan perkembangan itu semakin banyak komputer-komputer yang menggunakan jaringan LAN dan internet. Komputer pada jaringan menetapkan koneksi logis agar koneksi fisik dapat bekerja. Banyak alat-alat yang ditawarkan dalam hal pengujian kabel jaringan tersebut, salah satunya Alat Uji kabel RJ45 berbasis Mikrokontroler AT89C51 dengan alarm indikator. Dengan dibuatnya alat ini diharapkan dapat memberikan kemudahan kepada pengguna jaringan (user) sebelum membangun suatu jaringan. Untuk itu diperlukan pengujian kabel jaringan RJ45 dengan bantuan Alat uji kabel jaringan RJ45 yang disertai dengan alarm indicator, sehingga dapat mendeteksi kabel tersebut putus dan penyambungan kabel tidak sesuai dengan urutan. Untuk membuat alat ini penulis menggunakan Mikrokontroler AT89C51 yang telah diprogram dengan bahasa Assembler. Penggunaannya begitu mudah serta bentuk alat yang ringkas, sehingga pada saat membeli kabel kita dapat menguji langsung kabel tersebut apakah layak pakai atau tidak, dan tidak perlu memanggil bantuan teknisi, Hanya dengan mengkoneksikan kabel jaringan pada slot alat uji ini secara otomatis mendeteksi bila terdapat kerusakan didalam kabel tersebut. Tahap awal pembuatan alat ini yaitu dengan mengisi program dengan bahasa Assembler pada Mikrokontroler AT89C51 yang masih kosong. Kemudian merangkai komponen-komponen tersebut. Langkah akhirnya adalah menguji alat tersebut dengan kabel RJ45.