

# **ALAT PENGUJI KABEL (UNSHIELD TWISTED PAIRS) UTP CAT.5E**

**YUSRYAN AKBAR, YUSMAN,SKOM.,MM**

Penulisan Ilmiah, Fakultas Ilmu Komputer, 2004

Universitas Gunadarma

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

kata kunci : elektronika

Abstraksi :

Perkembangan dunia komputer saat ini semakin cepat, baik dari segi hardware maupun software yang berimbas ke berbagai bidang, salah satunya adalah dunia komunikasi jarak jauh yang disebut Internet. Tujuan dari penulisan ini adalah memberikan suatu alternatif alat yang murah, Penulisan ini dititik beratkan pada penggunaan alat pengetes kabel UTP cat.5E dan bagaimana alat itu bekerja. Alat penguji kabel jaringan UTP Cat.5E ini terdiri dari rangkaian pengatur waktu, pencacah dekade, dan rangkaian tampilan dioda LED. Pengatur waktu yang berfungsi menghasilkan selang waktu yang menyebabkan aktifnya clock pada IC 4017 yang berfungsi sebagai pencacah dekade. Pencacah dekade ini akan menghasilkan keluaran yang berurut melalui 4 buah pin outputnya yang disalurkan ke kabel UTP 5E, kemudian akan ditampilkan pada 4 buah dioda LED yang mempunyai urutan nyala yang unik. Dalam pengujian dihasilkan bahwa lampu LED kabel UTP Cat. 5E Cross menyala dengan urutan 1-4-2-3 sedangkan lampu LED kabel UTP Cat. 5E Straight menyala dengan urutan 1-3-2-4. Kodisi tersebut sesuai dengan jenis hubungan komunikasi kabel, dengan syarat tidak terjadi masalah pada kabel UTP Cat. 5E.