

# **ALAT PENGUJI KABEL JARINGAN UTP**

**INDRA DIANSYAH, YUSMAN,SKOM**

Penulisan Ilmiah, Fakultas Ilmu Komputer, 2003

Universitas Gunadarma

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

kata kunci : elektronik

Abstraksi :

Perkembangan dunia komputer sekarang ini semakin cepat, baik dari segi hardware maupun software yang berimbas ke berbagai bidang, salah satunya adalah dunia komunikasi jarak jauh yang disebut Internet. Salah satu syarat untuk menggunakan sarana komunikasi internet ini adalah pemasangan jalur kabel internet. Oleh karena itu dibutuhkan alat dalam suatu pemasangan kabel jaringan yang berfungsi untuk mengecek kondisi kabel tersebut sehingga akan didapat kesimpulan apakah kabel tersebut layak pakai atau tidak Tujuan dari penulisan ini adalah memberikan suatu alternatif alat yang murah, tidak terlalu sulit dalam membuatnya dan cara yang cukup mudah untuk melakukan suatu pengecekan terhadap kabel jaringan. Penulisan ini dititikberatkan pada penggunaan alat pengetes kabel jaringan UTP tersebut dan bagaimana alat itu bekerja Alat penguji kabel jaringan UTP 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, kemudian akan ditampilkan pada 4 buah dioda LED yang mempunyai urutan nyala yang unik. Dalam pengujian dihasilkan bahwa lampu LED kabel UTP Cross menyala dengan urutan 1-2-3-4 sedangkan lampu LED kabel UTP Straight menyala dengan urutan 1-3-2-4. Kondisi tersebut sesuai dengan jenis hubungan komunikasi kabel UTP, dengan syarat tidak terjadi masalah pada kabel UTP. Dari hasil penelitian dan pengujian yang telah dilakukan penulis, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa alat ini bekerja dengan semestinya sehingga dapat digunakan sebagai alat bantu yang baik dalam mengecek kondisi kabel jaringan UTP.