

## ABSTRAK



Telah dirancang sebuah **Alat Identifikasi Kabel Banyak dengan Tampilan LCD**. Fungsi dari alat ini adalah untuk mengidentifikasi atau mengetahui pasangan dari suatu kabel yang cukup panjang dengan warna sama, dan dapat juga digunakan untuk mengecek suatu kabel putus atau tidak. Alat identifikasi kabel ini dapat mengecek atau mengidentifikasi kabel sebanyak 16 kabel sekaligus dan di tampilkan satu persatu di tampilan LCD.

Alat ini dibuat dengan dua instrumen yang terdiri dari pemancar dan penerima. Prinsip kerja pemancar adalah sinyal clock dibangkitkan oleh osilator dan diteruskan ke Shift Register. Rangkaian indikator adalah sebagai indikasi kerja Osilator. Shift Register akan menggeser sekaligus membagi pulsanya sebanyak 16 buah dan kemudian diteruskan ke Buffer sebagai penyangga dengan penerima. Prinsip kerja penerima adalah pulsa atau clock dari pemancar dideteksi oleh rangkaian detektor guna mengaktifkan osilator agar membangkitkan pulsa dan Counter akan menghitung pulsa yang masuk dan hasilnya dirubah dekoder menjadi kode desimal yang ditampilkan di LCD. Misalnya apabila kita memasang kabel di output pemancar pada kanal 1 dan dipenerima pada inputnya maka akan tampil di LCD 01, ini menunjukkan bahwa kabel tersebut bagus dan berada pada urutan nomor 1.