

## ABSTRAK

Kebutuhan praktikum buat mahasiswa D3 Teknik Telekomunikasi banyak. Bagi mahasiswa D3 teknik telekomunikasi, biasanya praktikum lebih dari 3 di setiap semesternya. Didalam praktikum tersebut memerlukan sebuah alat yang digunakan untuk Alat praktikum. Salah satunya yaitu laboratorium Rangkaian Listrik. Praktikum Rangkaian listrik biasanya dilakukan didalam labolatorium. Untuk porsi D3 teknik telekomunikasi kualitas dan waktu praktikum tersebut belum tercukupi dengan baik. Oleh karena itu disini dibuat Kit Praktikum agar penggunaannya bisa dilakukan di dalam kelas sewaktu belajar mengajar.

Pada proyek akhir ini dirancang suatu catu daya yang terdiri dari dua mode AC dan DC. Catu daya yang di buat ini bisa mengeluarkan tegangan yang bisa diatur dari 0 – 15,53 Volt untuk AC dan 0 – 14,53 Volt untuk DC serta 94 Khz – 442 Khz untuk AC Frekuensi. Selain itu Tegangan tersebut bisa dilihat dengan LCD kecil yang sebelumnya dibuat dengan Atmega 8535. Alat praktikum ini dirangkai menjadi satu kit dengan Multimeter Analog, Multimeter Digital dan Projectboard sehingga mudah penggunaannya untuk praktikum. Proses pembuatan proyek akhir ini menggunakan beberapa software aplikasi diantaranya Altium Designer untuk perancangan Catudaya, Autocad untuk perancangan casing dan codevision AVR untuk mengkoding LCD mikrokontroler Atmega8535.

Hasil dari toolkit ini adalah Tegangan AC maksimal 15,53 Volt, tegangan DC maksimal = 0 - 14,53 Volt, dan AC Frekuensi = 94 Khz- 442 Khz. Selain itu keluaran dari Catu daya dapat terbaca dalam LCD mikrokontroler.

**Kata Kunci :** Kit modul praktikum portabel, Catu daya, Rangkaian listrik