

PEMBUATAN BOKS CATU DAYA

I. Tujuan Praktikum

- Mahasiswa dapat membuat perencanaan boks catu daya dengan baik dan benar.
- Mahasiswa dapat membuat boks catu daya dengan menggunakan bahan – bahan yang tersedia.
- Mahasiswa dapat menentukan baik tidaknya sebuah boks catu daya.

II. Deskripsi



Kalau kita perhatikan, hampir semua peralatan elektronika seperti televisi, peralatan sound system dan lain-lain, semua rangkaian elektroniknya dikemas dalam kotak kemasan yang bentuknya menarik dan enak untuk dipandang mata. Dalam bidang elektronika, kotak kemasan tersebut dinamakan boks catudaya. Fungsi dari boks catu daya tersebut adalah merupakan wahana atau tempat untuk menempatkan semua rangkaian elektronika yang diperlukan untuk membentuk peralatan elektronika tertentu. Catudaya atau power supply merupakan suatu rangkaian elektronik yang mengubah arus listrik bolak-balik menjadi arus listrik searah. Hampir semua peralatan elektronik membutuhkan catudaya agar dapat berfungsi. Beberapa radio atau tape kecil menggunakan baterai sebagai sumber tenaga namun sebagian besar menggunakan listrik PLN sebagai sumber tenaganya. Untuk itu dibutuhkan suatu rangkaian yang dapat

mengubah arus listrik bolak-balik dari PLN menjadi arus listrik searah. Ada banyak jenis atau variasi rangkaian catudaya dengan segala kelebihan dan kekurangannya. Namun secara prinsip rangkaian catudaya terdiri atas transformator, dioda dan condensator. Sebagai mahasiswa elektro, kita harus mampu membuat boks catudaya tersebut walaupun dalam bentuk sederhana. Boks catudaya pada umumnya dapat dibuat dari bahan aluminium dan sejenisnya.

III. Alat dan bahan yang digunakan

a. Alat

- Penggaris
- Pensil
- Spidol
- Cutter
- Bor mesin
- Baud
- Dudukan karet
- Banana female

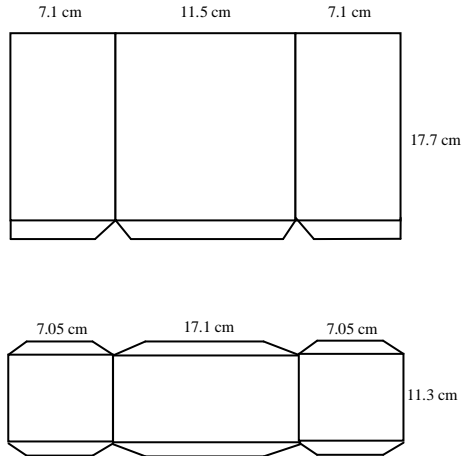
- Mata bor
- Gunting
- Kikir
- Mesin Pelipat
- Obeng
- Tang

b. Bahan yang digunakan

- Plat Aluminium
- Karton
- Cat

IV. Langkah – Langkah Kerja

a. Gambar Kerja



b. Prosedur Pembuatan

1. Pelajari dan pahami proyek yang digarap beserta petunjuk-petunjuknya.
2. Buat sketsa rancangan box pada kertas kerja
3. Potonglah plat alumunium sesuai dengan ukuran yang telah di rancang.
4. Pindahkan sketsa rancangan pada plat alumunium. Gunakan cutter atau pemotong untuk menandai garis pemotongan.
5. Lakukan pengeboran pada baur atau konektor penghubung.
6. Lakukan pelipatan plat dimulai dari bagian yang paling mudah dan tidak menghambat pelipatan yang lainnya.
7. Kikirlah bagian yang kurang rata.
8. Hubungkan tutup dan alas box.
9. Perhatikan dengan baik hasil pekerjaan yang dilakukan. Perbaiki bagian – bagian yang kurang sempurna.

V.Kesimpulan

Bentuk dan ukuran boks harus disesuaikan dengan ukuran rangkaian elektronika yang dibuat sesuai dengan kreasi dan selera si pembuat box tersebut. Perlu diingat bahwa setiap orang mendambakan keindahan. Oleh sebab itu, bentuk sebaiknya lebih ditonjolkan pada segi estetikanya agar terlihat lebih menarik, selain itu penampilan sebuah boks akan menentukan baik atau tidaknya suatu pekerjaan.

VI. Penilaian pelaksanaan kegiatan

No.	NIM	NAMA	Teori	Praktek	NT
1	0608558	Elin Karlina			
2	0607948	Pratomo Figri.R			
3	0607914	Rangga Nurahdian			
4	0607904	Zakaria Hermawan			