

PRAKTIKUM SISTEM DIGITAL - KELAS B

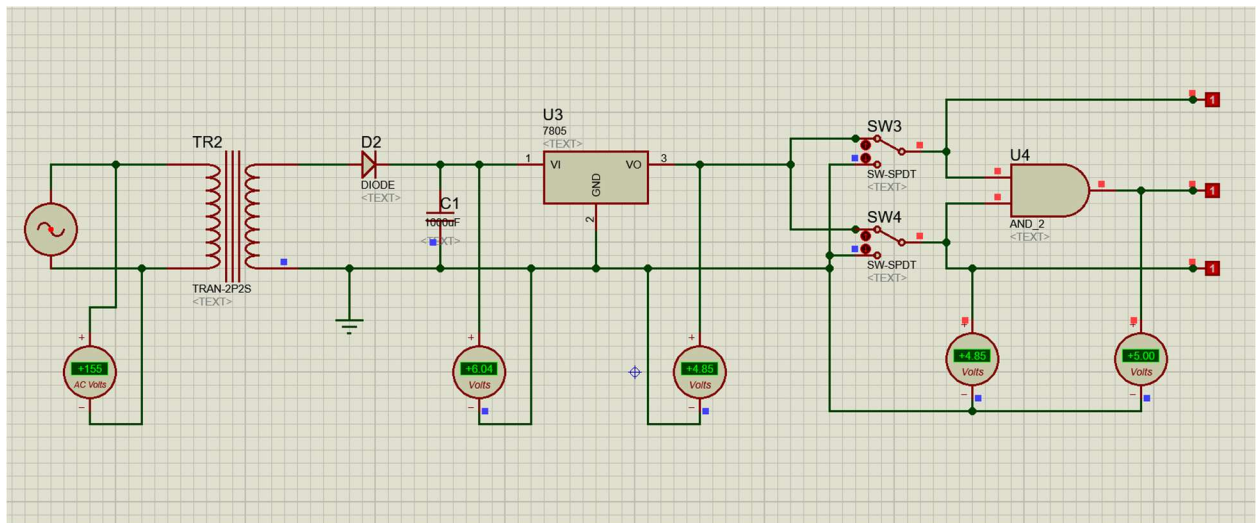
MODUL 1 :: Menggunakan Proteus 8

Nama : MUHAMMAD WAHYU SYAFI'UDDIN
NIM : L200210056
ASLAB : LORD tuhuL

***) JANGAN COPAS PROYEK GAISS. TETEP LAQUEEN PRAKTIKUM SENDIRI, WALAUPUN HANYA MENCOBA TAPI GAGAL :3**

-greetz from 0x00din-

1. Buat rangkaian Gambar 1.21, dan simulasikan dengan klik “run the simulation”!



2. Catat pengukuran anda!

Voltmeter AC : +155 Volt
Voltmeter DC 1 : +6.04 Volt
Voltmeter DC 2 : +4.85 Volt
Voltmeter DC 3 : +4.85 Volt
Voltmeter DC 4 : +5.00 Volt

3. Jawab pertanyaan dibawah ini!

- a. Apa perbedaan tegangan AC dan DC?

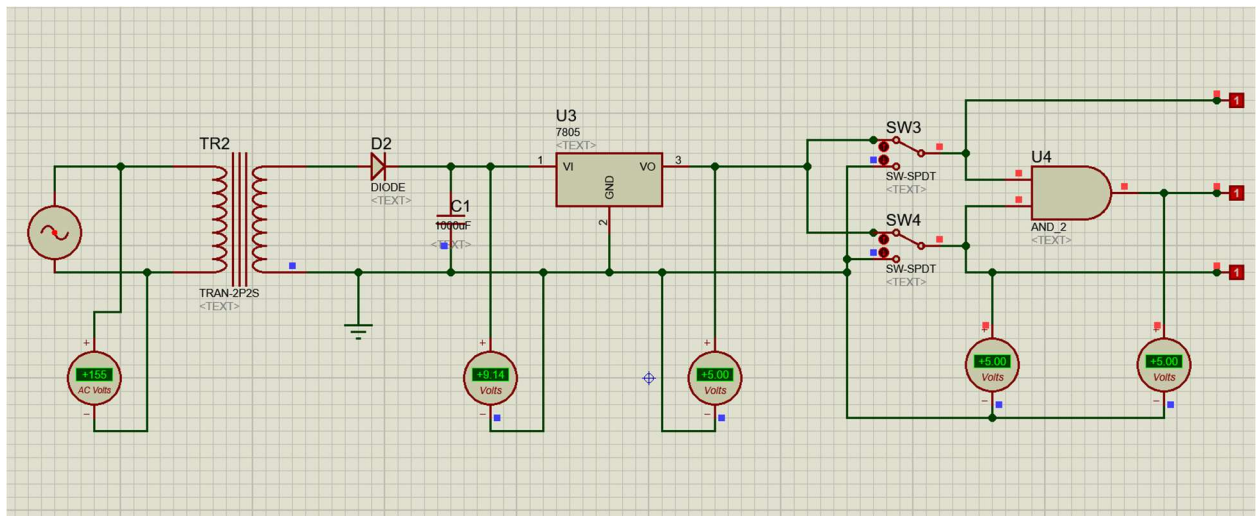
Tegangan AC adalah tegangan dengan aliran listrik searah, sedangkan tegangan DC adalah tegangan dengan aliran listrik bolak balik.

Tegangan DC memiliki notasi kutub positif pada satu titiknya dan negatif pada titik lainnya, sedangkan tegangan AC tidak memiliki notasi seperti DC oleh karena itu pemasangan tegangan AC pada rangkaian tidak boleh terbalik.

b. Bagaimana karakter tegangan pada masing-masing Voltmeter?

- 1) Tegangan di Voltmeter AC : **AC** Dan memiliki karakter tetap pada arus bolak balik dengan nilai +155 volt
 - 2) Tegangan di Voltmeter DC 1 : **DC** Dan memiliki karakter berubah ubah pada tiap waktu dengan rentang nilai +6.00 volt sampai +6.04 volt
 - 3) Tegangan di Voltmeter DC 2 : **DC** Dan memiliki karakter berubah ubah pada tiap waktu dengan rentang nilai +4.81 volt sampai +4.85 volt
 - 4) Tegangan di Voltmeter DC 3 : **DC** Dan memiliki karakter berubah ubah pada tiap waktu dengan rentang nilai +4.81 volt sampai +4.85 volt
 - 5) Tegangan di Voltmeter DC 4 : **DC** Dan memiliki karakter tetap pada arus searah dengan nilai +5.00 volt
4. Buat kembali rangkaian Gambar 1.21, namun atur rangkaian sehingga menghasilkan nilai output dari catu daya 9 Volt DC!

Nilai output gerbang logika tetap 5 Volt.



a. Jelaskan fungsi dari transformator stepdown dalam rangkaian tersebut?

Fungsi dari transformator adalah untuk menurunkan tegangan AC yaitu 220 Volt AC

b. Jelaskan fungsi dari IC 78XX dalam rangkaian tersebut?

IC 7805 dapat digunakan untuk mengubah tegangan mejadi +5 volt.