

Laporan Tugas Praktikum Sistem Digital

Tugas 1



Disusun oleh :

YUDHA GANA PRASETYO WIBOWO (L200180150)

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2019

KEGIATAN PRAKTIKUM

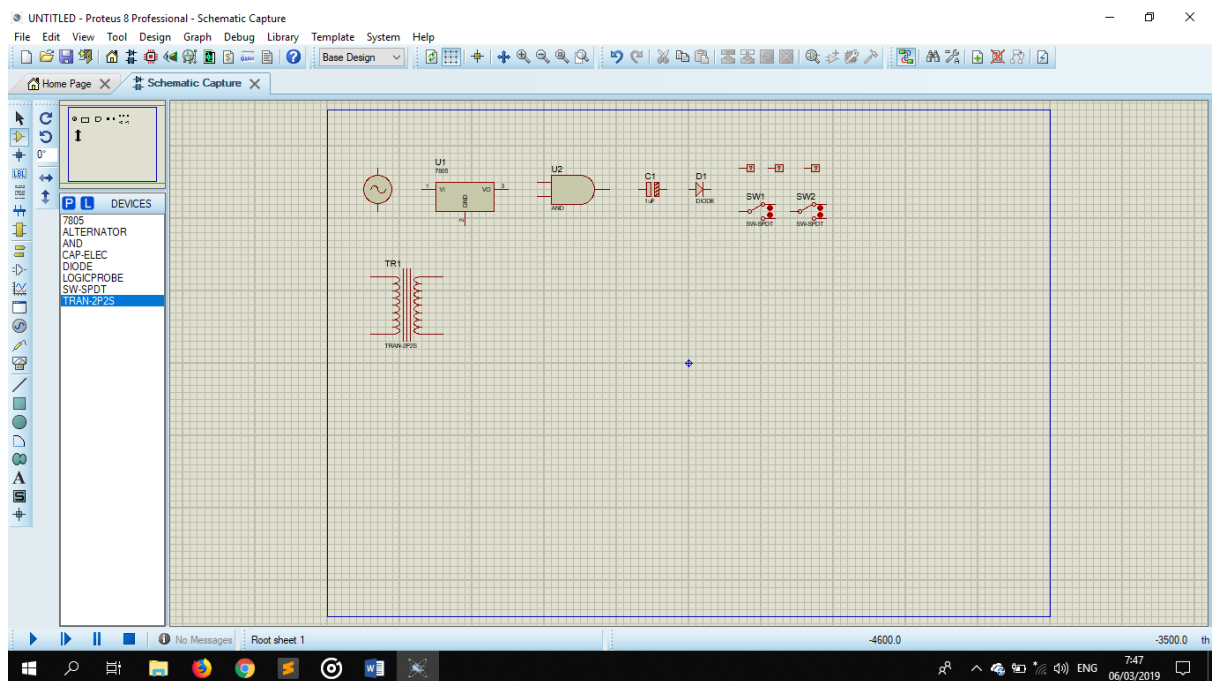
Percobaan 1. Latihan Membuat Rangkaian

1. Buat rangkaian dalam menerapkan Proteus

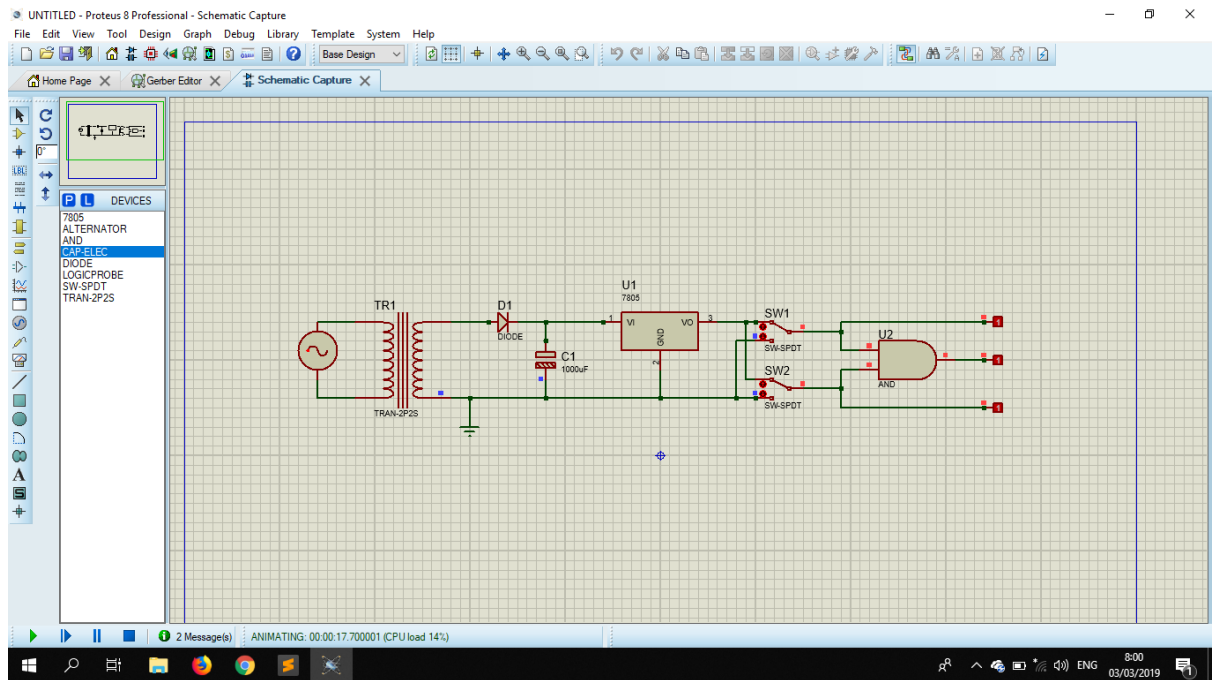
Komponen yang diperlukan adalah :

| No. | Device | Properties |
|-----|-------------|----------------------------------|
| 1. | ALTERNATOR | Voltage : 220V, Frequency : 50Hz |
| 2. | TRAN-2P2S | Coupling Factor : 0.05 |
| 3. | DIODE | - |
| 4. | CAP-ELEC | Capacitance : 1000uf |
| 5. | 7805 | - |
| 6. | WS-SPDT | - |
| 7. | AND gate | - |
| 8. | Logic Probe | - |

2. Kumpulkan semua komponen

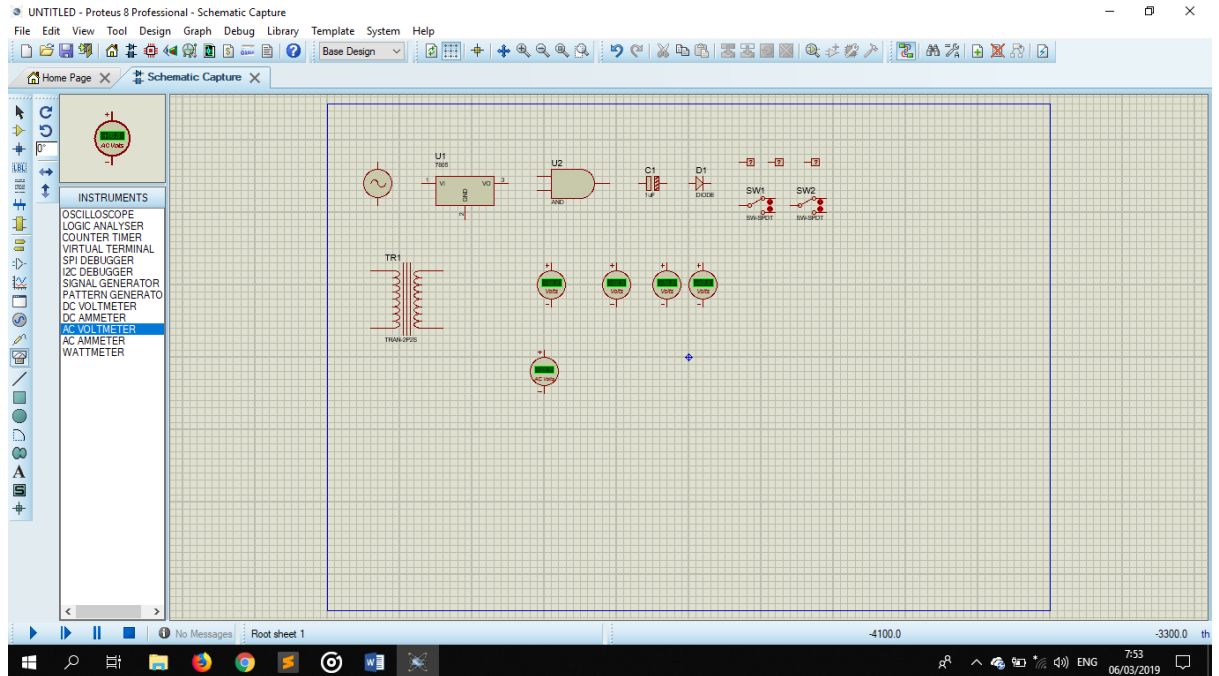


4. Pastikan semua Logic Probe menghasilkan 1 atau hasilnya sama seperti Logic Probe yang lain seperti pada gambar diatas

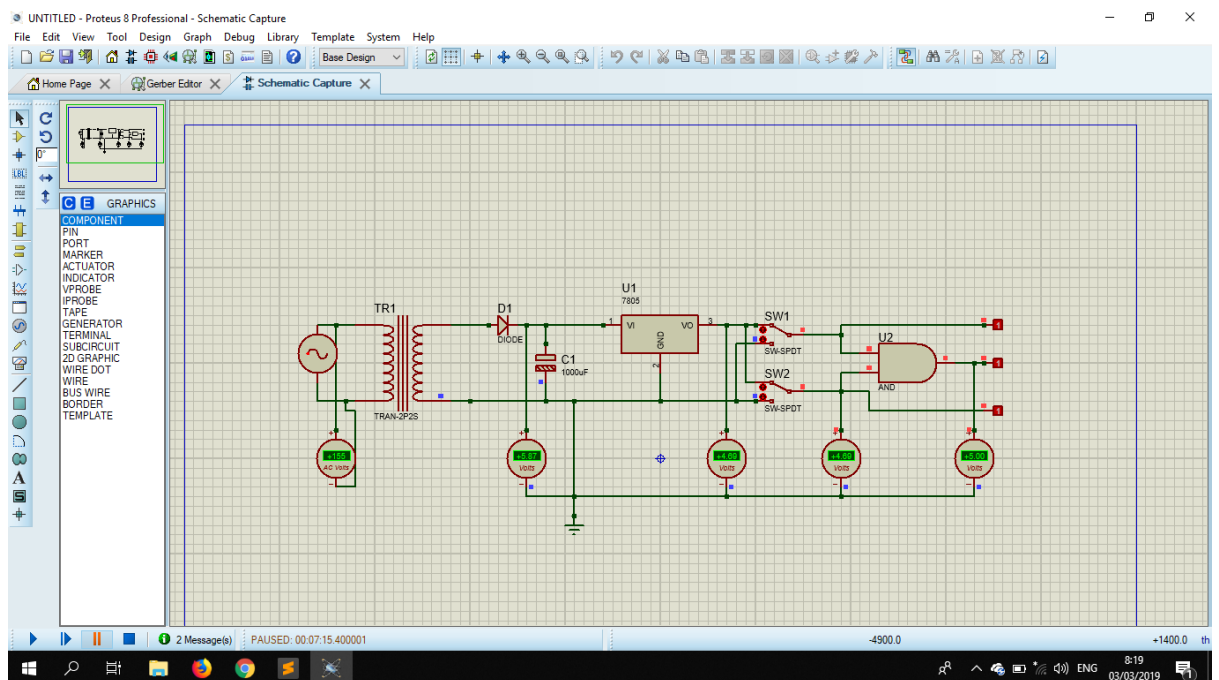


Percobaan 2. Menghasilkan arus DC Sebesar ± 5

1. Komponen masih sama seperti Percobaan 1, namun ditambah dengan voltmeter AC dan DC, seperti:



2. Kemudian semuanya dirangkai hingga pada Voltmeter DC yang terakhir menghasilkan ± 5 , seperti pada gambar dibawah ini



Percobaan 3. Percobaan pada NIM genap agar menghasilkan 12 Volt

1. Komponen pada Percobaan 3 pun masih sama namun ada beberapa yang perlu diganti contohnya komponen 7805 diganti dengan 7812
2. Mengganti CAP-ELEC menjadi 1500uF
3. Mengganti daya arus pada TRAN-2P2S

Agar dapat menghasilkan nilai akhir +12.0 maka pada Primary Inductance, Secondary Inductance, Primary DC resistance, Secondary DC resistance, pada TRAN-2P2S dilakukan perubahan berupa,

- a) Primary Inductance sebesar 0.0001H
- b) Secondary Inductance sebesar 0.001H
- c) Primary DC resistance sebesar 0.1m
- d) Secondary DC resistance sebesar 0.01m

Berikut merupakan Hasil Setelah Dilakukan Perubahan Diatas.

