**TUGAS PENDAHULUAN**

**MODUL 1**

1. Jelaskan pengertian komponen pasif dan aktif! Masing-masing berikan contohnya minimal 3!
2. Jelaskan fungsi dari kapasitor, inductor, dan resistor!
3. Apa itu diode? Sebutkan serta jelaskan macamnya minimal 3!
4. Jelaskan perbedaan pengukuran transistor PNP dengan menggunakan AVO digital dan analog!
5. Gambarkan tabel gelang resistor beserta toleransinya (terlampir) !

**TUGAS PENDAHULUAN**

**MODUL 2**

1. Apa yg dimaksud R,L,C?
2. Jelaskan pengertian rangkaian seri dan rangkaian paralel !
3. Sebutkan kekurangan dan kelebihan rangkaian seri dan paralel !
4. Sebutkan persamaan dan perbedaan rangkaian seri dan paralel !
5. Pada rangkaian listrik lebih efisien menggunakan rangkaian seri atau paralel ? Jelaskan alasannya secara lengkap!

**Tugas Pendahuluan MODUL 3 \***

1. Apa yg dimaksud dengan open circuit!
2. Apa yg dimaksud dengan short circuit!
3. Apa yg dimaksud dengan pembagi arus!
4. Apa yang dimaksud dengan pembagi tegangan!
5. Sebutkan karakteristik dari short circuit!
6. Sebutkan karakteristik dari open circuit!
7. Apakah pembagi arus dapat digunakan pada rangkaian seri? Jelaskan!
8. Apakah pembagi tegangan dapat digunakan pada rangkaian paralel? Jelaskan!
9. Hitunglah arus dan tegangan tiap komponen pada rangkaian dibawah ini dengan menggunakan pembagi arus dan tegangan !

**TUGAS PENDAHULUAN MODUL 4 \***

1. Jelaskan mengenai Analisa mesh, Analisa node, Analisa arus cabang!
2. Jelaskan perbandingan (perbedaa) antara Analisa mesh, Analisa node, Analisa arus cabang? Minimal 4 perbedaan
3. Tentukan tegangan di R(1+2), R3, dan R4 dengan menggunakan analisa arus cabang. Sertakan screenshot dari EWB!

**TP MODUL 5**

1. Gambarkan datasheet projectboard!
2. Sebutkan jenis jenis oscilloscope!
3. Gambarkan rangkaian halfwave rectifier dan fullwave rectifier menggunakan aplikasi proteus, ditambah elco yang nilainya sesuai 2 NIM terakhir! (terlampir)

**TP Modul 6**

1. Jelaskan pengertian com3lab ?
2. Apa tujuan dari penggunaan com3lab ? terutama pada ac technology II !
3. Jelaskan yang dimaksud dengan :
4. Resistansi
5. Induktansi
6. Kapasitansi
7. Tegangan pada RLC secara berturut-turut adalah 40v, 50v, dan 60v. jika I = 2,5 A, maka tentukan faktor dayanya !

**NB: Soal yang ada gambarnya (3&4) harus diprint dan ditempel**