**Kerjakanlah Soal Pilihan Ganda dibawah ini dengan baik dan benar**

1. Setiap sumber cahaya memiliki kekurangan dan kelebihan masing-masing pencahayaannya. Beberapa parameter standar sumber cahaya yang anda ketahui diantaranya :

1. Efikasi
2. Temperatur warna
3. Color rendering
4. a, b dan b, c

2. Menurut saudara, sebaik apa ukuran efikasi lumen cahaya dapat mengkonversi daya listrik (Watt) menjadi daya lampu (lumen/lm ) :

1. Lampu memiliki efisiensi 100%
2. Nilai tertinggi efikasi lumen adalah 683 lm/w
3. Sumber cahaya harus baik
4. b dan c

3. Temperatur warna adalah indikasi warna pada cahaya dengan satuan derajat Kelvin. Semakin tinggi suhu pemanasan , maka warna yang diradiasikan :

1. Semakin dingin
2. Warna biru
3. Warna Oranye
4. Warm

4. Instalasi penerangan merupakan suatu instalasi dengan tidak adanya komponen listrik sehingga tidak adanya daya reaktif. Sebutkan kabel yang digunakan pada instalasi penerangan :

1. Fasa
2. Ground
3. Netral
4. Positif

5. Sakelar merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengendalikan lampu. Input sambungan kabel ke sakelar adalah :

1. Fasa
2. Output, fasa
3. Netral, fasa
4. Output, ground

**Kerjakan soal dibawah ini dengan baik dan benar**

Suatu ruangan kantor dengan ukuran 20 x 10 x 3 m direncanakan memakai TL 4 x 40 watt dengan kuat penerangan E = 300 Lux. Bila CU = 60 % dan LLF = 0,8, maka hitung jumlah lampu dan beban keseluruhan lampu.