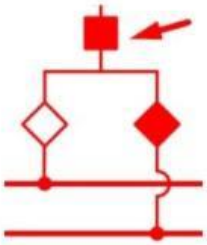
II. Soal Pilihan Ganda (Bobot Nilai 20%)

1. Dari pernyataan berikut yang ***bukan*** merupakan fungsi dari instalasi Gardu Induk adalah ....
   A. Mentransformasikan tenaga listrik tegangan tinggi yang satu ke tegangan tinggi yang lainnya atau tegangan menengah
   B. Pengaturan daya ke gardu-gardu Induk lainnya melalui feeder/penyulang tegangan menengah
   C. Pengukuran parameter operasi serta pengaturan pengamanan dari sistem tenaga listrik
   D. Sebagai pusat kontrol dan proteksi dalam menyalurkan listrik tegangan menengah (20 kV) ke berbagai beban
   E. Sarana telekomunikasi (pada umumnya untuk internal PLN), yang kita kenal dengan istilah SCADA

2. Gardu Induk dapat mentransformasikan daya listrik, ***kecuali*** ....
   A. Dari tegangan ekstra tinggi ke tegangan tinggi (500 kV/150 kV)
   B. Dari tegangan tinggi ke tegangan menengah (150 kV/20 kV, 70 kV/20 kV)
   C. Dari tegangan tinggi ke tegangan yang lebih rendah (150 kV/ 70 kV)
   D. Dari tegangan menengah ke tegangan rendah (20 kV/400 V)
   E. Dengan frequensi tetap (di Indonesia 50 Hertz)

3. Simbol peralatan Gardu Induk yang ditunjukkan panah di bawah adalah ....
   A. PMT Open
   B. PMT Close
   C. PMT Kopel Open
   D. PMT Kopel Close
   E. PMT Incoming 20 kV Close Rack-out



4. Simbol peralatan Gardu Induk yang ditunjukkan panah di bawah adalah ....
   A. PMT Open
   B. PMT Close
   C. PMT Kopel Open
   D. PMT Kopel Close
   E. PMT Incoming 20 kV Close Rack-in



5. Apa tujuan utama dari sistem pentanahan pada gardu induk ....
   A. Mencegah terjadinya korsleting antara fasa-fasa
   B. Menjaga kestabilan tegangan sistem
   C. Kerentanan terhadap kerusakan akibat sambaran petir langsung
   D. Meminimalkan rugi-rugi daya pada sistem transmisi
   E. Melindungi peralatan dan manusia dari bahaya sengatan listrik akibat gangguan bumi

LIVEWORKSHEETS

6. Manakah pernyataan yang **PALING BENAR** mengenai hollow conductor ....
   A. Memiliki luas penampang yang lebih kecil dibandingkan konduktor padat
   B. Lebih rentan terhadap korosi dibandingkan konduktor padat
   C. Memiliki kapasitas arus yang lebih besar dibandingkan konduktor padat dengan luas penampang yang sama
   D. Hanya digunakan pada sistem transmisi tegangan ekstra tinggi
   E. Lebih berat dibandingkan konduktor padat dengan luas penampang yang sama
7. Fungsi utama lightning arrester adalah ....
   A. Menghasilkan listrik statis
   B. Menyerap radiasi elektromagnetik
   C. Melepaskan tegangan lebih akibat sambaran petir
   D. Meningkatkan efisiensi sistem tenaga listrik
   E. Mengukur intensitas medan listrik
8. Salah satu keuntungan menggunakan trafo tegangan adalah ....
   A. Efisiensi yang rendah
   B. Ukuran yang besar
   C. Harga yang mahal
   D. Isolasi yang mudah rusak
   E. Memungkinkan pengukuran tegangan tinggi dengan aman
9. Trafo arus yang digunakan untuk melindungi sistem dari arus lebih disebut....
   A. Trafo pengukuran
   B. Trafo proteksi
   C. Trafo isolasi
   D. Trafo daya
   E. Trafo step-down
10. Rele Buchholz berfungsi untuk melindungi transformator dari ....
   A. Kerusakan isolasi internal
   B. Beban lebih
   C. Hubung singkat
   D. Tegangan lebih
   E. Suhu berlebih

LIVEWORKSHEETS