PEMERINTAH PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMKN 1 MAUMERE
Jl. Wairklau - Maumere
Kel. Kota Uneng - Kec. Alok - Kab. Sikka Kode Pos 86113
Email : smkn1@smkn1maumere.sch.id Website : https://smkn1maumere.sch.id

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Pengoperasian Gardu Induk
Manuver Bay Penghantar
Kelas XII Semester 5



LIVEWORKSHEETS

Tujuan Kegiatan :
Siswa mampu melakukan manuver Pembebasan Tegangan Bay Penghantar

Manuver (Switching) berupa kegiatan pembukaan / penutupan peralatan sistem tenaga listrik, PMT dan PMS. Untuk melakukan pemberian (energize) atau pembebasan (de-energize) tegangan pada suatu peralatan sistem tenaga listrik.

Manuver pembebasan tegangan, yang pertama harus dilakukan adalah membuka PMT, membuka PMS Rel dan PMS Line serta menutup PMS Tanah jika diperlukan (Pastikan sudah tidak bertegangan sebelum menutup PMS Tanah)

Untuk lebih jelasnya, saksikan video berikut :



LIVEWORKSHEETS

Ayo Berlatih !

A. Pilihan Ganda :

1. Salah satu tujuan manuver peralatan instalasi Gardu Induk, untuk ....
   a. Pembebebasan tegangan
   b. Menghindari pemadaman
   c. Mencegah sambaran petir
   d. Mengurangi pemakaian sendiri (PS) GI
   e. Inspeksi peralatan

2. Peralatan APD yang digunakan saat manuver di switch yard adalah ....
   a. Sepatu tahan tegangan, helm, sarung tangan isolasi
   b. Sepatu safety, helm
   c. Sepatu safety, helm, sarung tangan katun
   d. Sepatu tahan tegangan, helm, sarung tangan katun
   e. Wearpack, sepatu safety

3. Memastikan persiapan peralatan yang akan dioperasikan pada Bay Penghantar adalah ....
   a. LA, CT, CVT, PMS, PMT
   b. PMT, PMS
   c. CT, LA, PMS
   d. Busbar, PMT, CT
   e. Trafo Incoming 20 kV, Busbar



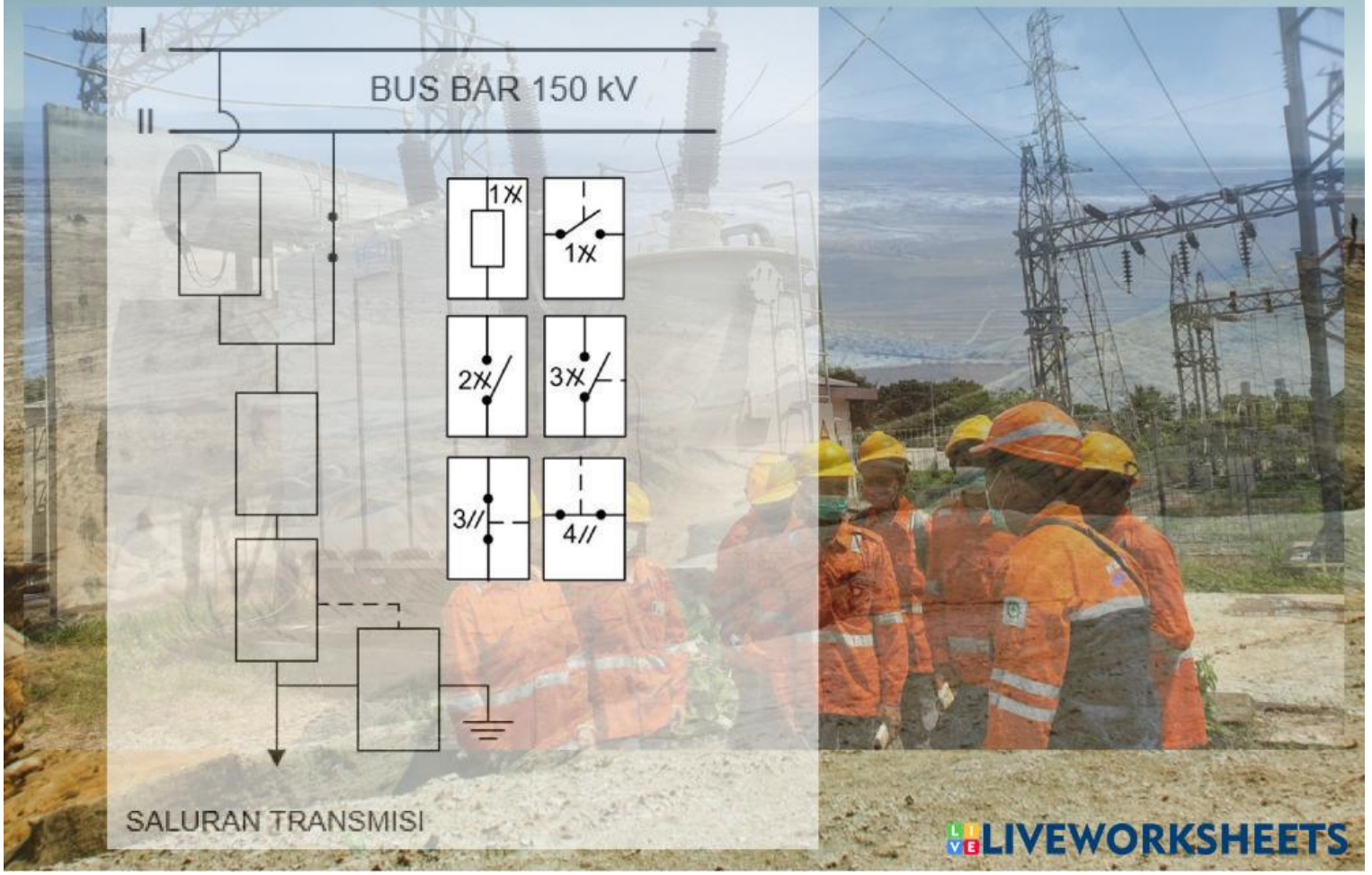
LIVEWORKSHEETS

B. Menjodohkan :

Salah satu tujuan manuver peralatan instalasi GI	Urutan pengeluaran dan pemasukan (open-close) PMT/PMS sesuai SOP
Syarat dalam manuver peralatan GI	Pembebasan tegangan
Mencatat indikasi rele dan announciator setelah gangguan	Memudahkan melacak penyebab gangguan

C. Labeling :

Tentukan Urutan Manuver Pembebasan Tegangan Bay Penghantar Rel 1 pada gambar berikut :



LIVEWORKSHEETS

Tujuan Kegiatan :
Siswa mampu melakukan manuver Pemberian Tegangan Bay Penghantar

Manuver (Switching) berupa kegiatan pembukaan / penutupan peralatan sistem tenaga listrik, PMT dan PMS. Untuk melakukan pemberian (energize) atau pembebasan (de-energize) tegangan pada suatu peralatan sistem tenaga listrik.

Manuver pemberian tegangan, yang pertama harus dilakukan adalah membebaskan peralatan dari pentanahan yaitu melepas pentanahan lokal dan membuka PMS Tanah, kemudian menutup PMS Rel dan PMS Line. Selanjutnya PMT ditutup, sehingga peralatan bertegangan

Untuk lebih jelasnya, saksikan video berikut :



LIVEWORKSHEETS

Ayo Berlatih !

A. Pilihan Ganda :

1. Setelah selesai pemeliharaan langkah berikutnya penormalan sistem untuk penormalan PMT, syaratnya adalah ....
   a. PMS diposisikan open
   b. Masukan PMS dan periksa kondisi pisau PMS sesuai SOP
   c. Manuver PMT harus selalu diikuti dengan manuver PMS
   d. Manuver PMS harus selalu diikuti dengan manuver PMT
   e. Manuver PMS Tanah tetap dalam posisi close

2. Memastikan bahwa penormalan telah dilaksanakan dengan memeriksa ....
   a. Tegangan tiap fasa
   b. Frequensi
   c. Sudut fasa
   d. Cos Q
   e. Arus bocor

3. Setelah manuver penormalan salah satu phasa tidak terukur tegangannya apa tindakan yang dilakukan ....
   a. Menginformasikan untuk manuver pembebasan tegangan
   b. Mencatat ketidaknormalanya
   c. Melaporkan ketidaknormalannya selanjutnya dibebaskan kembali
   d. Merencanakan untuk pemadaman
   e. Merencanakan manuver kembali



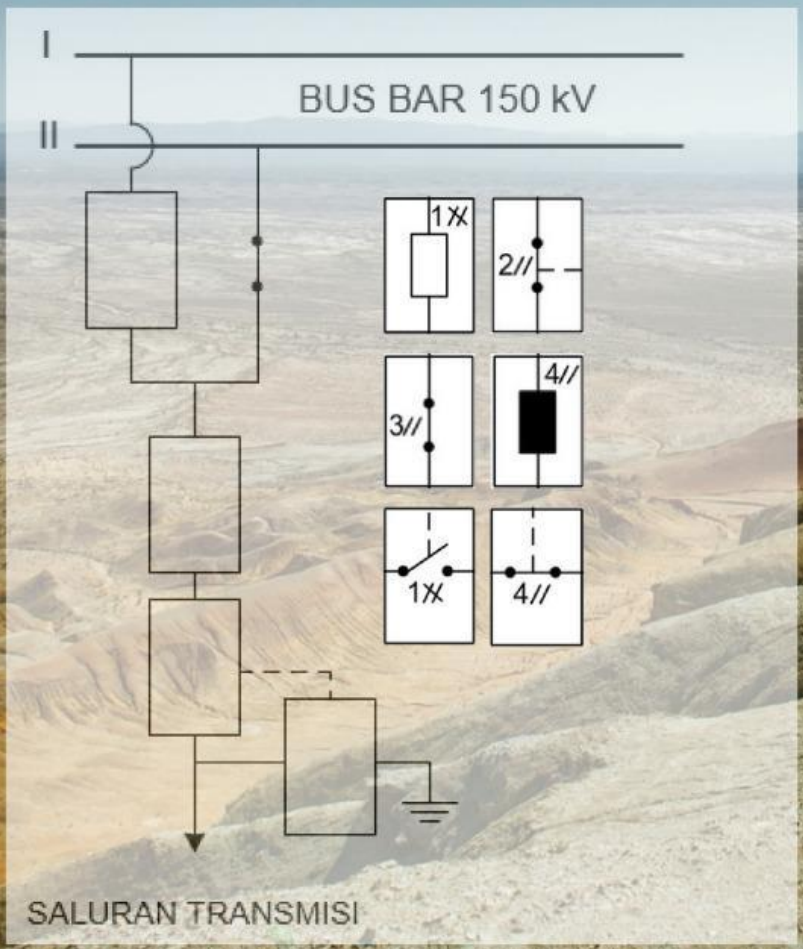
LIVEWORKSHEETS

B. Menjodohkan :

Memeriksa PMS	Diawali membuka PMT
Membuka PMS dalam rangka pemeliharaan	Petugas operator
Melepas grounding PMS Tanah dilaksanakan oleh	Posisi pisau

C. Labeling :

Tentukan Urutan Manuver Pemberian Tegangan Bay Penghantar Rel 1 pada gambar berikut :



LIVEWORKSHEETS