

E-LKPD

INSTALASI

PENERANGAN LISTRIK



Nama: _____

Kelas : _____

> Petunjuk Pengguna

Bacalah petunjuk di bawah ini, lalu jawab soal di bawahnya!

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mulai mengerjakan E-LKPD agar diberi kemudahan dan kelancaran.
2. Bacalah Capaian Pembelajaran dan tujuan pembelajaran yang terdapat pada awal E-LKPD dengan seksama.
3. Pelajari materi dengan baik dan perhatikan contoh-contoh tersedia.
4. Amati dan pahami setiap soal, lalu selesaikan sesuai kemampuan.
5. Kerjakan latihan soal dengan cermat dan teliti, jangan terburu-buru
6. Diskusikan hasil pekerjaanmu dengan teman sebangku atau dalam kelompok kecil agar dapat saling bertukar pemahaan.
7. Tuliskan simpulkan pada bagian akhir sebagai bentuk evaluasi dari apa yang telah kamu pelajari.

> Tujuan pembelajaran

Setelah mempelajari materi ini, peserta didik diharapkan mampu:

1. Perencanaan: Merancang gambar denah, diagram pengawatan, dan menghitung kebutuhan material (RAB) sesuai standar PUIL.
2. Pemasangan: Memasang komponen instalasi (kabel, sakelar, stop kontak, dan lampu) serta merakit panel hubung bagi (PHB) satu fasa dengan benar.
3. Pengujian: Melakukan uji fungsi dan uji kelaikan (seperti tes kontinuitas dan tahanan isolasi) untuk memastikan keamanan sistem.
4. Pelaporan: Menyusun laporan hasil pekerjaan dan dokumentasi teknis sebagai bukti penyelesaian tugas.

> Soal

Jawablah pertanyaan berikut dengan baik dan benar

1. Dalam sebuah denah rumah tinggal, Anda diminta membagi beban menjadi 2 grup menggunakan MCB di PHB. Jelaskan pertimbangan apa saja yang Anda gunakan untuk menentukan titik lampu mana yang masuk ke Grup 1 dan titik mana yang masuk ke Grup 2!

> Soal

Jawablah pertanyaan berikut dengan baik dan benar

2. Mengapa sambungan kabel di dalam kotak sambung (junction box) harus menggunakan lasdop dan tidak diperbolehkan hanya menggunakan isolasi kabel saja? Jelaskan kaitannya dengan keamanan jangka panjang!

> Soal

Jawablah pertanyaan berikut dengan baik dan benar

3. Jika Anda memasang instalasi penerangan di area yang lembap (misalnya kamar mandi atau gudang bawah tanah), jenis kabel dan fitting lampu seperti apa yang harus digunakan menurut standar PUIL? Jelaskan alasannya.

> Soal

Jawablah pertanyaan berikut dengan baik dan benar

4. Sebuah sakelar tunggal ketika di-ON-kan tidak membuat lampu menyala, namun MCB pada PHB tidak jatuh (trip). Sebutkan langkah-langkah sistematis yang Anda lakukan untuk menemukan letak kerusakannya!

> Soal

Jawablah pertanyaan berikut dengan baik dan benar

5. Pada instalasi satu fasa, kabel Arde (kuning-hijau) biasanya dihubungkan ke bodi logam lampu atau stop kontak. Apa yang akan terjadi jika terjadi kegagalan isolasi (kabel fasa menyentuh bodi logam) sementara sistem Arde tidak terpasang dengan baik?

> Kesimpulan
