



**Puspresnas**  
Pusat Prestasi Nasional



Member Of  
**worldskills**

# KISI-KISI

## LOMBA KOMPETENSI SISWA (LKS)-SMK TINGKAT NASIONAL XXX TAHUN 2022

**BIDANG LOMBA**

**Teknik Instalasi Kelistrikan**  
*(Electrical Installation)*



**Kelompok Konstruksi,  
Teknologi Bangunan dan Agribisnis**

## A. Petunjuk Umum

### 1. Definisi

Proyek Uji (*Test project*) hanya terdiri 1 modul. Dalam modul tersebut peserta melaksanakan pekerjaan mekanik dan elektrik serta membuat program kendali smart relay – KNX. Peserta wajib mengikuti instruksi yang sudah disampaikan berdasarkan test project yang diberikan serta mengikuti batasan waktu yang sudah ditetapkan. **Test project bersifat tertutup**. Informasi yang diberikan hanya daftar komponen dan bahan yang akan digunakan pada test project.

### 2. Durasi

Durasi pekerjaan test project dilakukan selama 6 jam. Tidak ada penambahan waktu untuk peserta yang datang terlambat.

### 3. Kriteria Toleransi Pengukuran

Toleran pengukuran pada setiap komponen  $\pm 2\text{mm}$  mengacu pada layout. Akan tetapi untuk kompetisi kali ini yang akan dinilai hanya kesesuaian posisi pemasangan komponent terhadap lay out dalam proyek uji.

## B. Kriteria Penilaian

Kriteria penilaian adalah hal utama dalam skema penilaian yang ditentukan berdasarkan proyek uji. Kriteria dan bobot masing-masing kriteria penilaian adalah sebagai berikut :

Deskripsi	Hari	Score
<b>Peserta diminta melakukan kegiatan praktik instalasi sesuai instruksi yang diberikan oleh Juri dengan mengikuti Test Project. (Deskripsi pemrograman bersifat tertutup dan akan diberikan kepada peserta saat kompetisi berlangsung)</b>	Day 1/2/3	100

- **Penilaian Subjectif**

Penilaian subjectif dilakukan untuk proses kerja dan hasil kerja yang berdasarkan pengamatan atau justifikasi juri. Penilaian subyektif memerlukan kriteria (rubrik) untuk membantu proses penilaian.

Skala penilaian:

- 0: Tidak melakukan
- 1: Dibawah rata-rata performa industri
- 2: Diatas rata-rata performa industri

3: Sempurna

- **Penilaian Objektif**

Penilaian obyektif dilakukan oleh minimal dua juri. Penilaian hanya memberikan angka 1 bila sesuai dengan ketentuan, ukuran atau fungsi dan toleransi dan 0 bila tidak sesuai.

- **Komposisi Penilaian Subyektif dan Obyektif**

Penilaian Subyektif/Judgement (J) : 10 Poin

Penilaian Obyektif /Measurement (M) : 90 Poin

### C. Sub Kriteria

Sub kriteria penilaian adalah sebagai berikut (Detail Terlampir di Marking Form)

1. Penilaian Safety
2. Penilaian Commissioning
3. Penilaian Fungsi
4. Penilaian Layout
5. Penilaian Instalasi Konduit
6. Penilaian Instalasi Kabel dan Cable Duct
7. Penilaian Pemrograman Smart Relay dan KNX sistem

### D. Prosedur Penilaian

Penilaian dilaksanakan setelah proyek uji selesai dikerjakan oleh peserta dalam durasi waktu yang telah ditentukan. Peserta akan diminta mendemokan keseluruhan fungsi dari proyek uji yang sudah dibuat dan diamati secara real time online oleh juri berdasarkan fungsi kerja yang sudah diberikan sebelumnya.

### E. Skema Penilaian

No.	Kriteria/Sub-Kriteria	Total
1	Testing, Reporting and Commissioning	11,00
2	Circuit Design	20,00
3	Measurements & Installation of Equipment Wire-ways	6,00
4	Wiring & Terminations	15,00
5	Testing and Reporting	8,00
6	Programming, Manual & Automatic Function	40,00
<b>Total</b>		<b>100</b>

