

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Petunjuk

1. *Klik File, Make a Copy, Pakai Nama Kelompok*
2. *Simpan di Folder Drive*
3. *Tuliskan Tujuan*
4. *Kerjakan sampai selesai*
5. *Unggah ke Link Pengumpulan Guru*

Mata Pelajaran : Dasar-Dasar Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi

Kelas/Fase : X TKJ/ Fase E

Topik : Simulasi Pengujian Jaringan Sederhana dengan Penerapan K3LH

Nama Lengkap : a.

b.

c.

d.

A. Tujuan Kegiatan

Melalui kegiatan dalam LKPD ini, peserta didik diharapkan mampu:

1. Mendesain topologi jaringan sederhana dengan memilih media dan perangkat yang sesuai.
2. Melaksanakan praktik **pengujian kabel jaringan** menggunakan alat ukur (LAN Tester atau Multimeter).
3. Menerapkan **prosedur K3LH dan budaya kerja 5R** selama praktik berlangsung.
4. Menyusun dan menyajikan **laporan hasil pengujian jaringan** secara sistematis dan komunikatif.

B. Alat dan Bahan

- Kabel UTP dan konektor RJ-45
- Tang crimping dan LAN Tester / Multimeter
- Laptop / komputer untuk simulasi topologi
- Buku/modul *Dasar-Dasar TJKT*
- Lembar kerja ini dan alat tulis

C. Petunjuk Pengerjaan

1. Kerjakan dalam kelompok beranggotakan 4–5 orang.
2. Baca setiap petunjuk kegiatan dengan teliti sebelum memulai.
3. Gunakan alat dengan hati-hati dan ikuti **prosedur K3LH**.

4. Catat seluruh hasil pengamatan dan pengujian secara rapi.
5. Buat laporan kelompok dan presentasikan hasilnya di depan kelas.

D. Kegiatan dan Tugas

1. Mengamati

Amati video atau demonstrasi guru tentang **pengujian kabel jaringan menggunakan LAN Tester atau Multimeter**.

Tuliskan hasil pengamatan Anda:

Yang Diamati	Penjelasan Hasil Pengamatan
Jenis topologi yang digunakan	
Jenis kabel dan konektor	
Fungsi LAN Tester / Multimeter	
Indikator hasil pengujian (lampu, angka, sinyal)	

2. Menanya

Tuliskan pertanyaan yang muncul setelah pengamatan atau sebelum praktik:

1.
2.
3.

3. Mengumpulkan Informasi

Diskusikan dan rancang **topologi jaringan sederhana** (misalnya 3–5 perangkat komputer/switch).

Tentukan perangkat dan media yang digunakan, lalu buat tabel berikut:

Nama Perangkat/Media	Fungsi	Alasan Pemilihan
Kabel UTP		
Switch		
LAN Tester		
Laptop/PC		

4. Menalar (Perencanaan & Analisis)

Rancang langkah-langkah kerja pengujian kabel jaringan dan analisis prosedur keselamatan kerja (K3LH) yang harus dilakukan.

Langkah Kerja Pengujian	Prosedur K3LH yang Diterapkan
1. Persiapkan alat dan bahan	
2. Periksa kondisi alat ukur dan kabel	
3. Lakukan crimping dan sambungkan kabel ke LAN Tester	
4. Amati indikator dan catat hasil pengujian	
5. Bersihkan area kerja dan kembalikan alat ke tempat semula	

5. Mencoba (Praktik Pengujian)

Lakukan praktik sesuai rencana kelompokmu.

Catat hasil pengukuran yang diperoleh dan simpulkan apakah kabel jaringan berfungsi dengan baik.

Jenis Pengujian	Hasil Pengukuran / Indikator	Kesimpulan (Baik/Rusak)
Uji kabel straight		
Uji kabel cross		
Pengukuran hambatan kabel (Multimeter)		

6. Mengomunikasikan

Susun laporan hasil kegiatan kelompok yang memuat:

1. Judul kegiatan
2. Tujuan pengujian
3. Alat dan bahan
4. Langkah kerja
5. Data hasil pengujian
6. Analisis dan kesimpulan
7. Evaluasi penerapan K3LH



Setiap kelompok mempresentasikan hasil proyeknya di depan kelas selama ± 5 menit.

E. Refleksi Individu

1. Apa kesulitan utama yang Anda hadapi saat praktik pengujian kabel jaringan?
.....
2. Bagaimana cara Anda menjaga keselamatan kerja selama praktik?
.....

3. Apa manfaat kegiatan ini bagi calon teknisi jaringan seperti Anda?

.....