



**LOMBA KOMPETENSI SISWA (LKS)
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN
TINGKAT KABUPATEN TASIKMALAYA
TAHUN 2026**

**NASKAH SOAL
*(Terbuka / ~~Tertutup~~)**

**Bidang Lomba
INFORMATION NETWORK CABLING**





LOMBA KOMPETENSI SISWA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN

TINGKAT KABUPATEN TASIKMALAYA TAHUN 2026



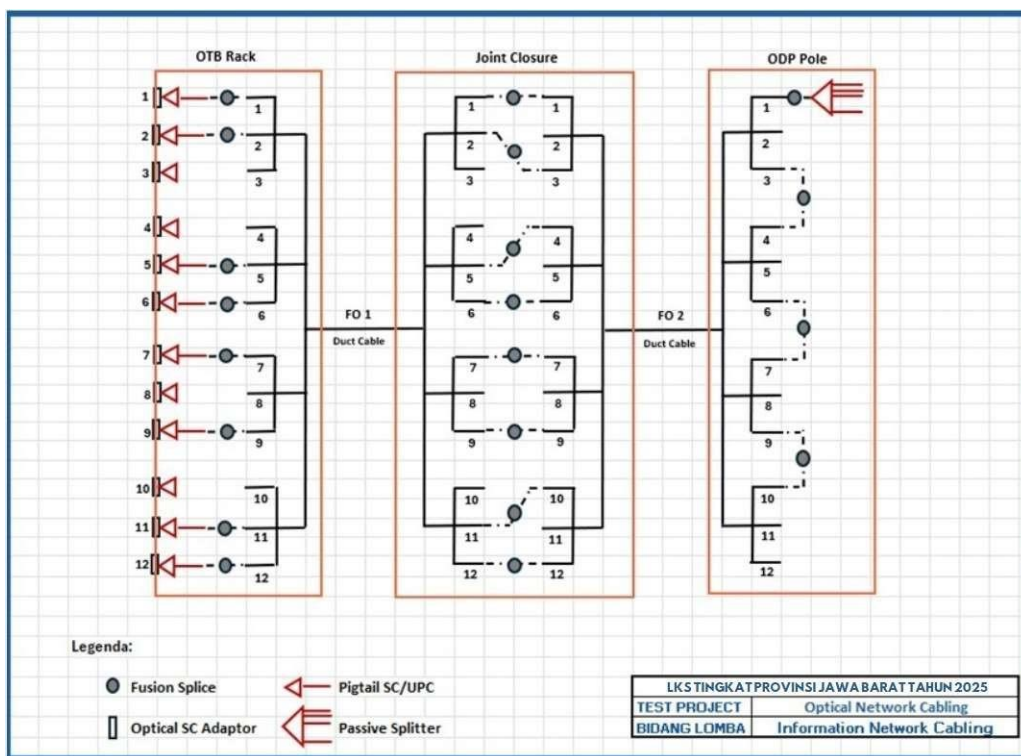
I. RUANG LINGKUP KOMPETISI

Tes proyek memiliki tujuan mengukur keterampilan dan kompetensi calon kompetitor. Kompetitor mendapatkan tes proyek yang harus diselesaikan oleh kompetitor dengan benar.

II. PROYEK MODUL 1 – OPTICAL NETWORK CABLING

Kompetitor diminta untuk membuat konfigurasi kabel fiber optik seperti yang tercantum dalam soal dibawah ini. Perhatikan ketentuan berikut:

1. Persiapan peralatan dan bahan, waktu 15 menit.
2. Waktu pengerjaan 240 menit, tidak termasuk pengujian oleh Juri.
3. Kompetitor harus menyelesaikan pekerjaan sesuai layout atau gambar kerja serta cara kerja yang telah ditentukan oleh tim Juri.
4. Kompetitor menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan standar kompetensi.
5. Kompetitor melakukan pengukuran mandiri menggunakan *Visual Fault Locator* dan *Optical Power meter* dan mengisi Form Uji yang sudah disediakan Juri dan Panitia.



Gambar 1. Modul 1 – Optical Network Cabling



LOMBA KOMPETENSI SISWA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN TINGKAT KABUPATEN TASIKMALAYA TAHUN 2026



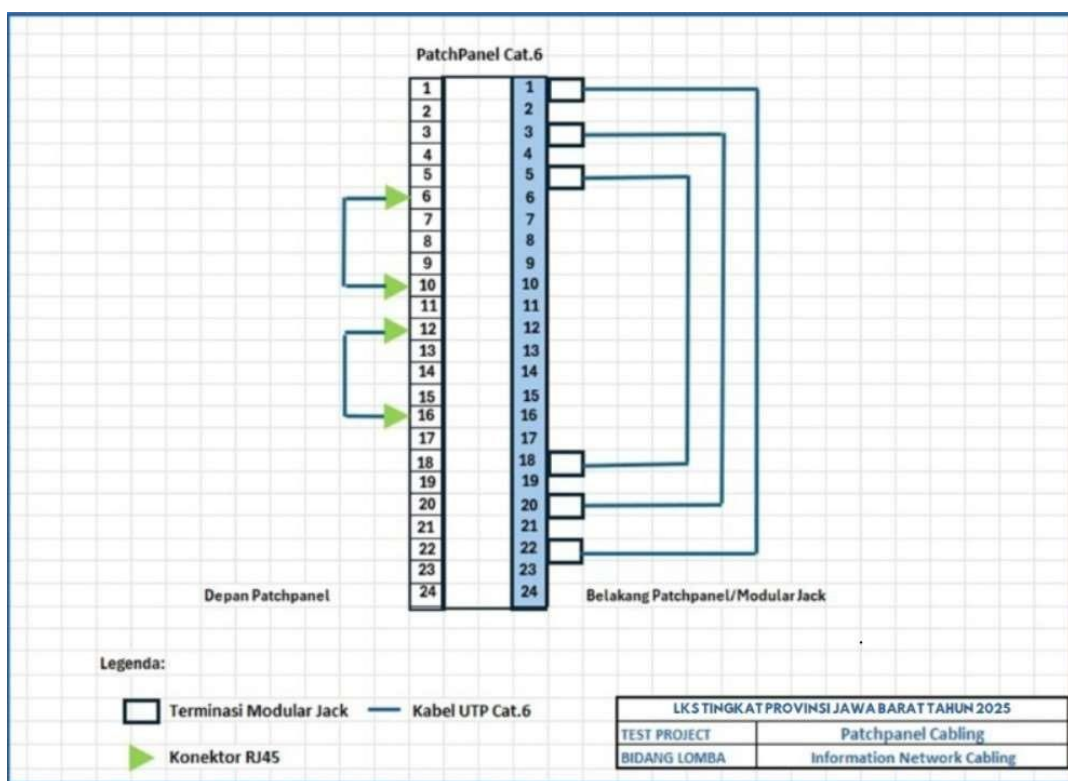
III. RUANG LINGKUP KOMPETISI

Tes proyek memiliki tujuan mengukur keterampilan dan kompetensi calon kompetitor. Kompetitor mendapatkan tes proyek yang harus diselesaikan oleh kompetitor dengan benar.

IV. PROYEK MODUL 2 – PATCHPANEL CABLING

Kompetitor diminta untuk membuat terminasi *patchpanel* seperti yang tercantum dalam soal dibawah ini. Perhatikan ketentuan berikut:

1. Persiapan peralatan dan bahan, waktu 15 menit.
2. Waktu pengerjaan 120 menit, tidak termasuk pengujian oleh Juri.
3. Kompetitor harus menyelesaikan pekerjaan sesuai layout atau gambar kerja serta cara kerja yang telah ditentukan oleh tim Juri.
4. Kompetitor menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan standar kompetensi.
5. Kompetitor melakukan pengukuran mandiri menggunakan LAN Tester dan mengisi Form Uji yang sudah disediakan Juri dan Panitia.



Gambar 2. Modul 2 – Patchpanel Cabling



LOMBA KOMPETENSI SISWA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN TINGKAT KABUPATEN TASIKMALAYA TAHUN 2026



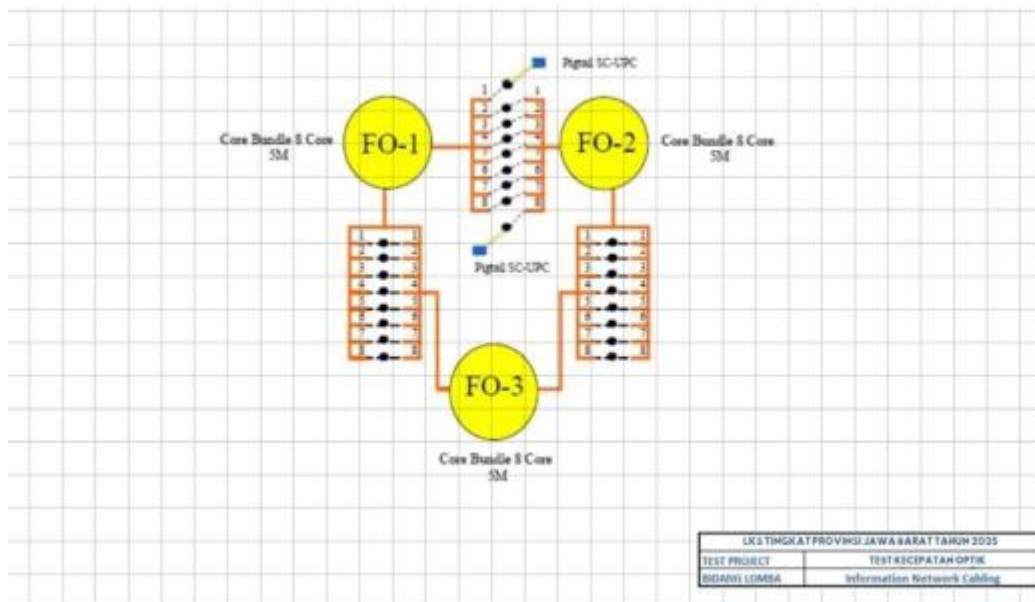
V. RUANG LINGKUP KOMPETISI

Tes proyek memiliki tujuan mengukur keterampilan dan kompetensi calon kompetitor. Kompetitor mendapatkan tes proyek yang harus diselesaikan oleh kompetitor dengan benar.

VI. PROYEK MODUL 3 – Test Kecepatan Optic

Kompetitor diminta untuk membuat konfigurasi kabel fiber optik seperti yang tercantum dalam soal dibawah ini. Perhatikan ketentuan berikut:

1. Persiapan peralatan dan bahan, waktu 15 menit.
2. Waktu pengerjaan 120 menit, tidak termasuk pengujian oleh Juri.
3. Kompetitor harus menyelesaikan pekerjaan sesuai layout atau gambar kerja serta cara kerja yang telah ditentukan oleh tim Juri.
4. Kompetitor menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan standar kompetensi.
5. Kompetitor melakukan pengukuran mandiri menggunakan *Visual Fault Locator*.





**LOMBA KOMPETENSI SISWA
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN
TINGKAT KABUPATEN TASIKMALAYA TAHUN 2026**



Form Hasil Pengukuran Penilaian Modul 1

Nama Peserta : _____

Sekolah : _____

HASIL PENGUKURAN OPTICAL POWER METER

MATERIAL YANG DIUKUR :

1. Kalibrasi alat ukur (Power Meter)

Panjang Gelombang (λ) : nm				
Hasil kalibrasi (dBm)				
Kalibrasi 1	Kalibrasi 2	Kalibrasi 3	Nilai rata-rata	Keterangan

. Pengukuran Total Loss

Route :			Tanggal :			
Jenis Kabel : SM/MM/G			Alat ukur :			
Panjang Kabel : km			Panjang Gelombang : nm			
No. Link	Light Source (dBm)	Hasil pengukuran (Power Meter)				Total Loss hasil pengukuran (dB)
		Pengukuran ke I (dBm)	Pengukuran ke 2 (dBm)	Pengukuran ke 3 (dBm)	Nilai rata-rata (dBm)	



**LOMBA KOMPETENSI SISWA
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN
TINGKAT KABUPATEN TASIKMALAYA TAHUN 2026**



3. Analisa hasil pengukuran

Perhitungan total loss berdasarkan *spesifikasi VS hasil ukur*

No. Link	Connector Loss (dB)	Splicing Loss (dB)	Fiber Loss (dB)	Splitter Loss (db)	Total Loss sesuai spec/ perhitungan (dB)	Total Loss hasil pengukuran (dB)	Analisa (kualitas saluran)

Kesimpulan Hasil Pengukuran :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



**LOMBA KOMPETENSI SISWA
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN**
TINGKAT KABUPATEN TASIKMALAYA TAHUN 2026



Form Hasil Pengukuran Penilaian Modul 2

Nama Peserta : _____

Sekolah : _____

Port	Keterangan
1 to 22	
3 to 20	
5 to 18	
1 to 18	
Patchcord UTP 1	
Patchcord UTP 2	
Patchcord UTP 3	
Patchcord UTP 4	



LOMBA KOMPETENSI SISWA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN

TINGKAT KABUPATEN TASIKMALAYA TAHUN 2026



KEBUTUHAN ALAT DAN BAHAN BIDANG LOMBA INFORMATION NETWORK CABLING

I. Alat-Alat Yang Disiapkan/Dibawa Peserta

A. Alat Kerja Optik

No	Nama Alat	Keterangan
1	Fusion Splicer Set	Alat Sambung optik
2	Fiber Cleaver	Alat Potong Optik
3	Fiber Stripper	Pengupas Serat optik
4	Tissue & Alkohol Optik	
5	Holder Core to Core	Include splicer
6	OPM & OLS set Jointwith	Alat Ukur Optik
7	VFL (Visual Fault Locator)	
8	Round Cutter	Pengupas Kulit PE Vertikal
9	Loose Tube Cutter	Pengupas Tube
10	OTDR (Optical Time Domain Reflectometer)	Alat Ukur Fiber Optik

B. Alat Kerja Umum

No	Nama Alat	Keterangan
1	Toolbox	
2	Safety Helmet	
3	Safety Gloves	
4	Safety Glasses	
5	Sarung Tangan Latex	
6	Tang Kombinasi	
7	Tang lancip	
8	Kunci Pass Set	
9	Tang potong	
10	Obeng (+/-)	
11	Meteran	
12	Cutter	
13	Gunting	
14	Marking Pen	
15	Waterpass	
16	Cordless / Bor Listrik Portable	
17	Crimping Tool RJ45 Standar	



LOMBA KOMPETENSI SISWA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN

TINGKAT KABUPATEN TASIKMALAYA TAHUN 2026



18	Crimping tool Rj45 Cat6	
19	Puchdown tool/Crimping patchpanel	
20	Pengupas Kabel UTP	
21	<i>Open Rack 42 U</i>	

C. Bahan / Material

NO	Nama Bahan	Satuan	Jumlah
1	Kabel Duct SCPT G652D 12 Core SM	Meter	30
2	Kabel Optik Core Bundle 8 Core SM	Meter	6
3	Protection Sleeve	Pcs	50
4	Pigtail SC/UPC 1,5/2M	Pcs	15
5	Kabel Patch cord SC/UPC 20 Meter	Pcs	2
6	Joint Closure 24 Core	Unit	1
7	OTB Rack 24 Core	Unit	1
8	ODP Pole 8 Core	Unit	1
9	Splitter 1:8	Pcs	1
10	Velcro Tape	Pcs	1
11	Kabel Ties 10 cm	Pack	1
12	Kabel Ties 20cm	Pack	1
13	Kabel Ties label/Marking	Pack	1
14	Marker Permanent Hitam	Pcs	1
15	Spiral Kabel KS-7	Meter	4
16	Cagenut M6 /Rackmount / Baut Rak Server	Pcs	4
17	Solasi Hitam	Pcs	1
18	Spiral Kecil KS-6	Meter	2
19	Spiral Kecil KS-8	Meter	2
20	Stiker Label 103	Pack	1
21	Kabel Grounding dan Skun	Pcs	4
22	Kabel UTP Cat6	Meter	5
23	Konektor RJ45 Cat6	Pcs	10
24	Patch panel 24 Port Cat6 9"rak Merek AMP	Set	1 1