

LEMBAR KERJA PRAKTIK SERTIFIKASI JOINTER

1. Menentukan letak gangguan dan menentukan kualitas kabel :

Menentukan letak gangguan dengan melakukan pengukuran menggunakan OTDR

a. Persiapan :

- 1) Core yang di ukur, core ke :, warna :
- 2) Bersihkan semua konektor yang akan digunakan dengan *one click cleaner* atau dengan *Cletop*

b. Setting OTDR :

- 1) Panjang gelombang (λ) : nm (ikuti petunjuk asesor)
- 2) Distance rang (DR) : km
- 3) Index of refraction (IOR) : (atur : 1,46xxx)
- 4) Approx. Method : (TPA/LSA, untuk merek tertentu)
- 5) Pulse width : ns (pilih pulse width yang sesuai)
- 6) Helix factor : % (untuk merek OTDR tertentu)
- 7) Splice loss threshold : dB
- 8) Duration (ACQ. TIME) : s (pilih antara 10 s/d 30 detik)

c. Hasil Ukur

- 1) Jarak gangguan : km
- 2) Kualitas kabel
 - a) Redaman kabel : dB
 - b) Redaman per kilo meter : dB/km (menandakan kualitas kabel)
(Ref : 0,35 dB/km utk $\lambda = 1310$ nm ; 0,25 dB/km utk $\lambda = 1550$ nm)
 - c) Kesimpulan :

2. Penyambungan kabel serat optik menggunakan fusion splicer

- a. Estimasi redaman sambungan : dB (Ref : 0,03 dB)
- b. Kualitas sambungan :

3. Pengukuran jaringan kabel serat optik yang sudah di sambung dengan OTDR

- a. Panjang total saluran : km
- b. Redaman sambungan (splice loss) : dB (Ref : 0,10 dB)
- c. Kesimpulan :

4. Pengukuran jaringan kabel serat optik yang sudah disambung dengan optical power meter (OPM)

- a. Panjang gelombang (λ) : nm (sama dengan saat pengukuran dengan OTDR)
- b. Pengukuran redaman patch cord : dBm (daya yang diterima OPM tanpa saluran)
- c. Pengukuran Saluran : dBm (daya yang diterima OPM melalui saluran)
- d. Redaman total saluran : dB (selisih daya : 4.b – 4.c)

5. Analisis hasil pengamatan dan pengukuran (lihat referensi di bawah)

- a. Redaman konektor : dB
- b. Redaman sambungan : dB
- c. Redaman kabel : dB
- d. Redaman total referensi (a+b+c) : dB

6. Kesimpulan

.....

.....

.....

.....

.....

Wajib digunakan !

Referensi redaman berdasarkan ITU-T

- a. Redaman konektor jenis SC/UPC : 0,25 dB konektor atau 0,50 dB per pasang
- b. Redaman sambungan dengan fusion splicer : 0,10 dB pe sambungan
- c. Redaman kabel G.652 : 0,35 dB/km untuk $\lambda = 1310$ nm
- d. Redaman kabel G.655 : 0,25 dB/km untuk $\lambda = 1550$ nm

Catatan :

Jaringan di katakan memenuhi Spek (spesifikasi teknis) atau masih memnuhi standar jika nilai redaman total saluran berdasarkan hasil ukur dengan OPM (point 4.d) lebih kecil daripada redaman hasil analisis atau nilai refensi (point 5.d).

.....
(Tanda Tangan Peserta)