

Tugas Besar Sistem Komunikasi Optik

Rincian Tugas Besar

Ujian akhir semester (UAS) sebagai representasi pengetahuan SKO selama satu semester, dievaluasi melalui Tugas Besar (Tubes) Perorangan. Tugas besar SKO meliputi

1. Pemilihan point to point (P2P) melalui koordinat Google Maps atau Google Earth dan mendapatkan persetujuan dosen pengampu
2. Node A dan Node B, bisa menggunakan
 - a. Sentral (STO) Kota, misalkan STO KOPO Bandung ke STO Gegerkalong Bandung atau,
 - b. dari sebuah koordinat, misalkan
 - i. **Node A:** -6.96852519999798, 107.57427171193146
 - ii. ke **Node B:** -6.8695489997497825, 107.5906012407661
3. Jarak yang diperoleh harus dari Google Maps berdasarkan rute kendaraan (motor atau mobil), tidak dibolehkan menarik garis jarak terpendek antar node
4. Spesifikasi dan estimasi harga kabel optik, perangkat light source, photodetector, konektor dan lain-lain bisa diperoleh dari link e-commerce untuk membuat Bill of Quantity (BOQ)
5. Estimasi biaya galian, izin wilayah atau yang sifatnya non-teknis, tidak dimasukkan ke dalam Bill of Quantity

Evaluasi Tubes SKO meliputi

1. Melakukan perhitungan **Link Power Budget (LPB)** dan **Rise Time Budget (RTB)** menggunakan software simulasi seperti Python, Matlab, Optisystem, Excell dan lain-lain yang disetujui oleh dosen pengampu
2. Laporan tertulis (pdf) dengan tiga bagian utama
 - a. Pendahuluan : Menjelaskan kondisi area perancangan
 - b. Analisis dan diskusi : Menguraikan spesifikasi perangkat dan BoQ yang digunakan, serta melakukan analisis terhadap hasil evaluasi LPB dan RTB.
 - c. Kesimpulan : Menyimpulkan hasil perancangan
3. Presentasi kepada dosen pengampu, bisa dilakukan melalui Live atau Recorded, sesuai dengan persetujuan dosen pengampu

Bobot penilaian Tubes SKOS meliputi

1. Perhitungan simulasi 60%
2. Laporan Tubes 20%
3. Presentasi 20%

