Logo

Description automatically generated**JOB SHEET HASIL KERJA INDIVIDU**

Mata Pelajaran : INFORMATIKA

Elemen : Microwave link

Kelas : X TKJ KKM : 78

Guru : SapdalTianty Eka, S.Kom.

Waktu pengumpulan Job Sheet ini: Saat Jam Pelajaran

Perhatikanlah / Cermatilah / bahan berupa : TUGAS LATIHAN, dibawah ini dengan serius, focus, secara mandiri, responsis, dan antusias yang tinggi !

Favian Hakim Perwira

10 TKJ

**TES FORMATIF**

**Silakan Kalian Jawab Pertanyaan dibawah ini dengan bahasa Anda Sendiri!**

|  |
| --- |
| **Soal Latihan** |
| 1. Dalam perencanaan link microwave faktor-faktor apa saja yang harus dipertimbangkan untuk memastikan kualitas transmisi yang baik?  2. Jelaskan definisi tentang Jaringan Microwave Link?  3. Sebutkan dan jelaskan Komponen apa saja yang diperlukan untuk menggunakan Microwave Link dalam teknik jaringan komputer dan telekomunikasi?  4. Apa yang kalian ketahui tentang Saluran pada Microwave Link pada teknik jaringan komputer dan telekomunikasi? dan sebutkan minimal 2 jenis saluran yang umum digunakan dalam Microwave Link! |

|  |
| --- |
| **Jawaban** |
| 1. Faktor—faktor :  * Kemiringan dan Ketinggian Antena: Kemiringan antena (elevasi) dan ketinggian antena di atas permukaan tanah harus diperhitungkan untuk menghindari hambatan fisik seperti bangunan, pohon, dan topografi yang dapat memblokir atau memantulkan sinyal. * Kondisi Atmosfer: Faktor cuaca seperti hujan, kabut, salju, dan embun beku dapat mempengaruhi kualitas sinyal. Hujan, khususnya, memiliki dampak besar pada frekuensi gelombang mikro yang lebih tinggi. * Jarak Antar Antena: Jarak antara antena pemancar dan penerima harus dipertimbangkan dengan cermat.  1. Microwave Link adalah sistem komunikasi radio titik ke titik (point to point) melalui gelombang mikro yang antara lain digunakan pada sistem backbone telekomunikasi, dan transmision link, serta mempunyai fungsi untuk mentransmisikan informasi dari satu stasiun/titik ke stasiun/titik lain (point to point). 2. Komponen dalam microwave link :  * Indoor Unit (IDU) berfungsi sebagai modulator-demodulator signal. Selain itu juga berfungsi sebagai forward error correction (FEC). * Outdoot Unit (ODU) berfungsi untuk melakukan konversi signal digital termodulasi yang mempunyai frekuensi dari rendah ke frekuensi tinggi. Daya Outdoor Unit dicatu dari Indoor unit melalui kabel koaksial. * Antena antena berguna untuk mentransfer energi elektromagnetik dari ruang bebas ke saluran transimisi dan sebaliknya. * Waveguide berguna untuk meminimalisir redaman (loss) yaitu salah satu kunci dari link microwave. * Menara Digunakan untuk menompang Microwave Antena, perhitungan dalam jumlah antena dan beban total harus benar agar tidak melampaui kapasitas beban maksimum dari menara.  1. Saluran microwave link adalah jalur komunikasi nirkabel yang menggunakan gelombang mikro untuk mentransmisikan sinyal antara dua titik. Ini melibatkan penggunaan antena transmiter di titik asal dan antena penerima di titik tujuan.   Contoh : Long haul, Medium haul, Short haul. |