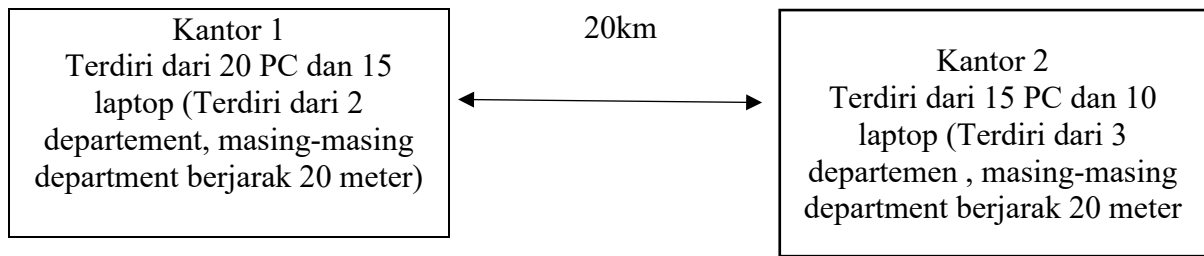


ANALISA KEBUTUHAN DALAM SEBUAH JARINGAN



1. Analisa Kantor 1 !

Jawab:

Berdasarkan Analisa yang telah dilakukan pada kantor 1 membutuhkan beberapa komponen yang digunakan untuk membuat suatu jaringan. Topologi yang dipakai untuk menghubungkan jaringan di kantor 1 yaitu topologi star, karena jika salah satu computer mengalami gangguan tidak akan berpengaruh pada computer lainnya, akan tetapi lebih banyak membutuhkan kabel untuk menghubungkannya.

Alat dan bahan yang digunakan

No.	Nama alat dan bahan	Jumlah	Keterangan
1.	PC	20	Depatemen 1 menggunakan 10 PC. depatemen 2 menggunakan 9 PC Dan sisanya digunakan sebagai server
2.	Laptop	15	Depatemen 1 menggunakan 8 laptop dan depatemen 2 menggunakan 7 laptop
3.	Switch	2	Untuk menghubungkan perangkat komputer
4.	Router	1	Sebagai penghubung antar jaringan
5.	Kabel UTP	1	Sebagai tranmisi data
6.	Kabel Fiber Optik	1	Sebagai tranmisi data

2. Analisa Kantor 2 !

Jawab:

Berdasarkan Analisa yang telah dilakukan pada kantor 2 membutuhkan beberapa komponen yang digunakan untuk membuat suatu jaringan. Topologi yang dipakai untuk menghubungkan jaringan di kantor 2 yaitu topologi star, karena jika salah satu computer mengalami gangguan tidak akan berpengaruh pada computer lainnya, akan tetapi lebih banyak membutuhkan kabel untuk menghubungkannya

Alat dan bahan yang digunakan

No.	Nama alat dan bahan	Jumlah	Keterangan
1.	PC	15	Departemen 1 menggunakan 5 PC. departemen 2 menggunakan 5 PC departemen 3 menggunakan 4 PC dan sisanya digunakan untuk server
2.	Laptop	10	Departemen 1 menggunakan 4 laptop, departemen 2 menggunakan 3 laptop departemen 3 menggunakan 3 laptop
3.	Switch	3	Untuk menghubungkan perangkat komputer
4.	Router	1	Sebagai penghubung antar jaringan
5.	Kabel UTP	1	Sebagai tranmisi data
6.	Kabel Fiber Optik	1	Sebagai tranmisi data

3. Memaksimalkan penggunaan kabel fiber optic

Jawab:

Kabel fiber optic banyak dipilih untuk menghubungkan suatu jaringan, karena memiliki banyak kelebihan salah satunya dapat mentransmisikan data dengan lebih cepat hingga 1GB /detik dan banyak diminati dari berbagai kalangan. Oleh sebab itu, fiber optic digunakan sebagai sarana transmisi data yang dapat mencakup jarak sekitar 100 km.

4. Sebutkan alat kerja fiber optic yang harus digunakan untuk mendukung pekerjaan pembuatan jaringan tersebut!

Jawab:

Alat kerja yang digunakan untuk pembuatan jaringan fiber optic!

- Fusion splicer
Alat ini berfungsi untuk menyambungkan 2 utas kabel fiber optic dengan cara melebur 2 ujung kabel menggunakan sinar laser.
- Fiber stripper
Alat ini berguna untuk mengupas lapisan kabel fiber optic sebelum disambungkan.
- Fiber cleaver
Untuk memotong untai kabel fiber optic tanpa merusak bagian inti.
- Optical power meter (OPM)
Berfungsi untuk mengukur dan mengkalibrasi Panjang gelombang transmisi optic.
- Optical time domain reflectometer (OTDR)
Berfungsi untuk mengukur parameter fisik pada jaringan.