

Nama : Muhammad Adam Alghifari

Npm : 2210010314

Kelas : 4B reg pagi BJB

UTS JARKOM 2

1. Jaringan nirkabel adalah jaringan komunikasi di mana perangkat-perangkat dapat berkomunikasi tanpa menggunakan kabel fisik, melainkan melalui gelombang elektromagnetik seperti Wi-Fi, Bluetooth, atau seluler. Ini memungkinkan konektivitas tanpa batas fisik, mendukung mobilitas, dan memudahkan berbagi data di berbagai lingkungan.
2. Wi-Fi adalah contoh dari jaringan komputer nirkabel. Ini adalah teknologi yang memungkinkan perangkat elektronik seperti komputer, smartphone, tablet, dan perangkat lainnya untuk terhubung ke internet atau jaringan lokal tanpa perlu menggunakan kabel fisik.
3. Perbedaan antara router dan access point (titik akses) adalah sebagai berikut:
 - Router mengarahkan lalu lintas data antara jaringan lokal dan jaringan eksternal seperti internet, sementara access point menyediakan akses nirkabel ke jaringan.
 - Router menghubungkan beberapa jaringan lokal dan mengelola koneksi internet, sementara access point membuat jaringan nirkabel.
 - Router terhubung ke modem atau sumber internet, sedangkan access point terhubung ke router atau switch di jaringan lokal.
 - Router memerlukan konfigurasi untuk pengaturan jaringan dan koneksi internet, sementara access point biasanya hanya memerlukan konfigurasi dasar seperti nama jaringan dan kata sandi Wi-Fi.
4. WLAN (Wireless Local Area Network) memberikan keuntungan berikut dibandingkan dengan jaringan kabel:
 - **Mobilitas:** Anda dapat bergerak bebas tanpa terikat oleh kabel.
 - **Fleksibilitas Instalasi:** Lebih mudah dalam penempatan perangkat karena tidak ada kabel yang mengikat.
 - **Biaya Rendah:** Instalasi biasanya lebih murah daripada jaringan kabel.
 - **Skalabilitas:** Lebih mudah menambah perangkat atau memperluas jaringan.
 - **Pemeliharaan Mudah:** Tidak perlu mengelola kabel fisik.

5. Uji konektivitas dari smartphone a ke tablet d

```
Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ping 192.168.0.103

Pinging 192.168.0.103 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.0.103: bytes=32 time=33ms TTL=128
Reply from 192.168.0.103: bytes=32 time=10ms TTL=128
Reply from 192.168.0.103: bytes=32 time=8ms TTL=128
Reply from 192.168.0.103: bytes=32 time=17ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.0.103:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 8ms, Maximum = 33ms, Average = 17ms
```

Uji konektivitas dari tablet b ke smartphone a

```
Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ping 192.168.0.100

Pinging 192.168.0.100 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.0.100: bytes=32 time=36ms TTL=128
Reply from 192.168.0.100: bytes=32 time=10ms TTL=128
Reply from 192.168.0.100: bytes=32 time=14ms TTL=128
Reply from 192.168.0.100: bytes=32 time=16ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.0.100:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 10ms, Maximum = 36ms, Average = 19ms
```