

	SMK NEGERI 3 KOTA BEKASI TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN		
	No. Jobsheet : TKJ.XI.JOB.015	Tanggal Pelaksanaan :	Durasi : 8 x 45 menit
	Tugas / Job : MEMBUAT JARINGAN WIRELESS SEDERHANA		

1. TUJUAN

- Peserta didik dapat memahami menu-menu di aplikasi Cisco Packet Tracer.
- Peserta didik dapat mengenal device-device yang ada di aplikasi Cisco Packet Tracer.
- Peserta didik dapat melakukan konfigurasi jaringan wireless secara sederhana.

2. DASAR TEORI

Jaringan nirkabel adalah teknologi yang dapat menghubungkan dua atau lebih perangkat untuk berkomunikasi tanpa harus menggunakan kabel dalam transmisi data. Artinya, dengan menggunakan jaringan nirkabel kita bisa saling terhubung meski jauh dari router. Jaringan nirkabel (wireless) menggunakan gelombang elektromagnetik seperti mikro, radio, hingga infrared untuk proses pengiriman data antarperangkat.

3. ALAT DAN BAHAN

- PC / Laptop
- Aplikasi Cisco Packet Tracer

4. LANGKAH KERJA

Buatlah topologi jaringan dibawah ini !!!

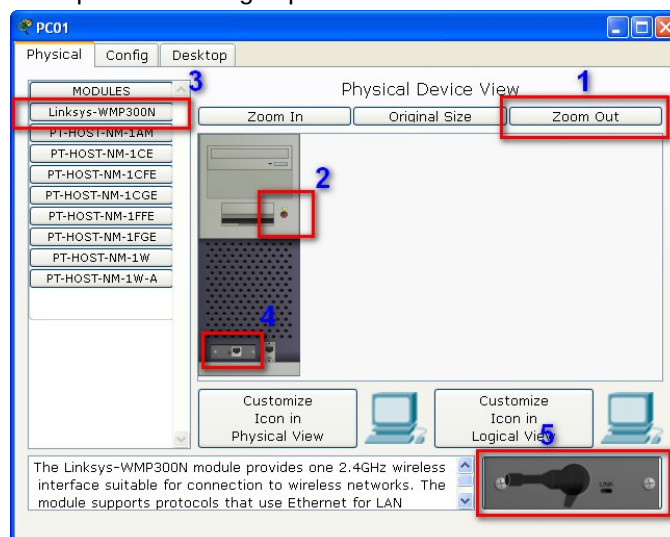


Gambar 1 : Design Jaringan Wireless dengan menggunakan PC

Jika kita menggunakan PC standart seperti diatas untuk jaringan wireless, kita harus memasang peralatan baru untuk PC tersebut berupa Wireless LAN, karena secara default PC tersebut hanya mempunyai sebuah LAN Card, tanpa WLAN yaa.

Oke, kita coba memasangnya.

- Klik 2x pada PC01, akan tampil kotak dialog seperti dibawah ini !!!



Gambar 2 : Proses Pemasangan WLAN Card pada PC

2. Klik point (1) untuk menampilkan keseluruhan pada PC
3. Klik point (2) untuk mematikan PC, hal ini harus dilakukan atau PC harus mati sebelum kita memasang WLAN Card
4. Klik point (3) Linksys merupakan merk WLAN yang akan kita pasang pada PC kita.
5. Klik point (4) point ini merupakan LAN yang akan kita lepas dan kita ganti WLAN, cara melepasnya, klik tahan pada point no 4, lalu tarik pada point no 5, sampai kelihatan kosong seperti gambar dibawah ini !!!



Gambar 3 : LAN Card sudah dilepas dari PC

6. Berikutnya adalah memasang WLAN Card, caranya klik tahan point no 5 dan geser atau tarik pada point no 4, sampai berubah menjadi seperti gambar dibawah ini !!!



Gambar 4 : WLAN Card sudah terpasang

7. Jika langkah ke-6 sudah dilakukan, PC harus dihidupkan untuk mensetting IP address, klik pada tanda merah gambar 4.
8. Berikutnya, atur IP address PC01 menjadi 192.168.2.1
9. Lakukan hal yang sama pada PC02 dan atur IP addressnya menjadi 192.168.2.2

10. Jika sukses, gambar terakhir yang dapat kita lihat adalah seperti gambar dibawah ini !!!



Gambar 5 : Keren juga ya, kayak sungguhan aja, ada signalnya tuh

11. Sekarang coba kita ping dari PC01 ke PC02, dan lihat apa yang akan terjadi ???

```
Command Prompt
Packet Tracer PC Command Line 1.0
PC>
Packet Tracer PC Command Line 1.0
PC>ping 192.168.2.2

Pinging 192.168.2.2 with 32 bytes of data:

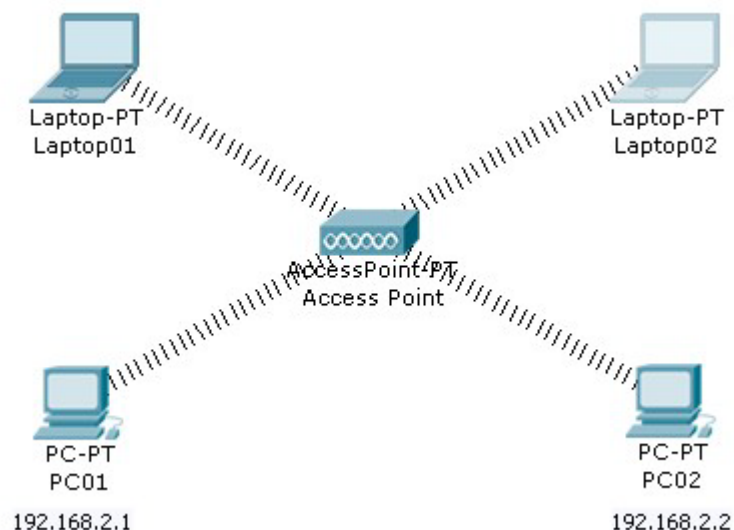
Reply from 192.168.2.2: bytes=32 time=265ms TTL=128
Reply from 192.168.2.2: bytes=32 time=125ms TTL=128
Reply from 192.168.2.2: bytes=32 time=125ms TTL=128
Reply from 192.168.2.2: bytes=32 time=125ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.2.2:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 125ms, Maximum = 265ms, Average = 160ms

PC>
```

Gambar 6 : Alhamdulillah, ping sukses

Selanjutnya akan kita buat study kasus dengan topologi dibawah ini !!!



Gambar 7 : Jaringan Wireless