

BAB IV

DISKRIPSI KERJA PRAKTEK

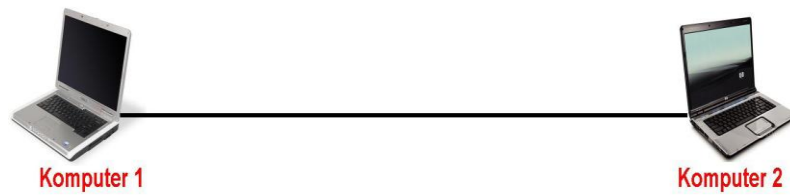
Metode yang digunakan dalam pengerjaan kerja praktek ini adalah sebagai berikut:

1. Wawancara, yaitu tanya jawab langsung kepada pihak-pihak yang bersangkutan untuk mendapatkan data-data serta informasi yang berhubungan dengan objek-objek praktek.
2. Obsevasi, yaitu melakukan pengamatan langsung pada objek kerja praktek sehingga dapat diketahui secara pasti permasalahan yang sebenarnya pada dunia kerja dan dapat memutuskan apa yang harus dilakukan.
3. Studi Literatul, yaitu dengan mempelajari dan membaca buku-buku, maupun literatul lainnya yang berkaitan dengan objek kerja praktek termasuk permasalahan yang dihadapi.
4. Analisis, yaitu melakukan analisis terhadap data-data serta informasi yang telah dikumpulkan dan disesuaikan dengan objek kerja praktek.

Pada Bab ini kami juga akan membahas tentang IP Address, Subnet Mask, Test PING.

4.1 Tujuan:

- a) Mengenalkan IP Address dan Subnet Mask
- b) Mengenalkan Test PING antara 2 buah node IP

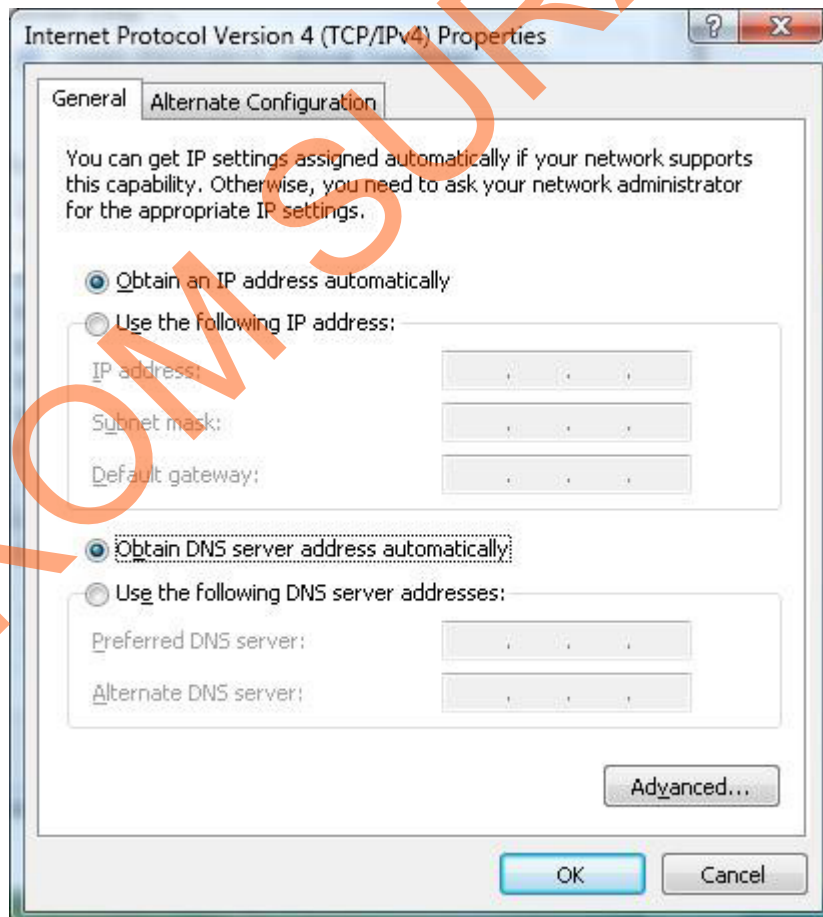


4.1.1 Alat :

1. 2 buah komputer Notebook
2. 1 buah kabel UTP crossed

4.1.2 Metode :

- a) Hubungkan 2 buah PC dengan kabel UTP cross
- b) Konfigurasi IP Address & Subnet Mask :
PC 1 : 192.168.1.100 / 255.255.255.0
PC 2 : 192.168.1.200 / 255.255.255.0



- c) Lakukan test ping dari PC 1 ke PC 2, catat hasilnya pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1

IP Address / Subnet Mask PC 1	IP Address / Subnet Mask PC 2	Hasil (OK / NOK)
192.168.1.100 255.255.255.128	192.168.1.200 255.255.255.128	NOK

Sebuah node dapat berhubungan dengan node lain apabila keduanya berada pada network yang sama.

- d) Selanjutnya IP Address & Subnet Mask diubah menjadi
 PC 1 : 192.168.1.100 / 255.255.255.128
 PC 2 : 192.168.1.200 / 255.255.255.128
- e) Lakukan test ping dari PC 1 ke PC 2, catat hasilnya pada Tabel 1.2.

Tabel 1.2

IP Address / Subnet Mask PC 1	IP Address / Subnet Mask PC 2	Hasil (OK / NOK)
192.168.1.100 255.255.255.128	192.168.1.200 255.255.255.128	NOK

Subnet Mask dapat membedakan network.

- f) Ulangi langkah di atas dengan subnet mask lainnya (255.255.255.252),
 g) Lakukan test ping dari PC 1 ke PC 2, catat hasilnya pada Tabel 1.3 dan 1.4.

Tabel 1.3

IP Address / Subnet Mask PC 1	IP Address / Subnet Mask PC 2	Hasil (OK / NOK)
192.168.1.1 255.255.255.252	192.168.1.2 255.255.255.252	OK

Tabel 1.4

IP Address / Subnet Mask PC 1	IP Address / Subnet Mask PC 2	Hasil (OK / NOK)
192.168.1.101 255.255.255.252	192.168.1.102 255.255.255.252	OK

h) Menjelaskan tabel Subnet Mask vs. jumlah IP Address pada network tersebut.

Subnet mask menentukan penomoran IP Network, IP Host & IP Broadcast pada suatu network dan jumlah maksimal node yang bisa terhubung dalam network tersebut.

4.1.3 SUBNET MASK & JUMLAH IP ADDRESS

SUBNET MASK	JUMLAH IP ADDRESS	RANGE IP ADDRESS
255.255.255.0 /24	256	0 – 255
255.255.255.128 /25	128	0 – 127, 128 – 255
255.255.255.192 /26	32	0 – 31, 32 – 63, 64 – 95, 96 – 127, 128 – 159, 160 – 191, 192 – 223, 224 - 255
255.255.255.240 /28	16	0 – 15, 16 – 31, 32 – 47, 48 – 63, 64 – 79, 80 – 95, 96 – 111, 112 – 127, 128 – 143, 144 – 159, 160 – 175, 176 – 191, 192 – 207, 208 – 223, 224 – 239, 240 - 255
255.255.255.248 /29	8	0 – 7, 8 – 15, 16 – 23, 24 – 31, 32 – 39, 40 – 47, 48

		– 55, 56 – 63, 64 – 71, 72 – 79, 80 – 87, 88 – 95, 96 – 103, 104 – 111, 112 – 119, 120 – 127, 128 – 135, 136 – 143
255.255.255.252 /30	4	0 – 3, 4 – 7, 8 – 11, 12 – 15, 16 – 19, dst

Contoh 1 : Network 202.134.1.0/30

Artinya :

Subnet Mask : /30 atau 255.255.255.252

IP Network : 202.134.1.0

Node 1 : 202.134.1.1

Node 2 : 202.134.1.2

IP Broadcast : 202.134.1.3

Contoh 2 : Network 10.100.20.56/29

Artinya :

Subnet Mask : /29 atau 255.255.255.248 terdiri dari 8 IP Address

IP Network : 10.100.20.56

Node 1 : 10.100.20.57

Node 2 : 10.100.20.58

Node 3 : 10.100.20.59

Node 4 : 10.100.20.60

Node 5 : 10.100.20.61

Node 6 : 10.100.20.62

IP Broadcast : 10.100.20.63

STIKOM SURABAYA