

## Chapter 1

### Introduction to Networking

#### **Jaringan**

Komputer yang saling berhubungan dan dapat berkomunikasi dengan menggunakan protokol tertentu dan memakai alat misalnya Network Internet Card (NIC), modem, dll.  
Contohnya yaitu internet.

Tipe koneksi internet ada 3 :

- Pyhsical
- : Dengan modem atau NIC.
- Logical
- : Protokol, misalnya TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)
- Application
- : Menggunakan browser, contoh IE atau Netscape Navigator

Bagian-bagian PC :

- Resistor
- Transistor
- Capacitor
- Integrated Circuit
- Expansion slot
- Floppy Disk
- Hard Disk
- CD-ROM
- Video & Audio port
- Serial Port
- Parallel port
- Motherboard

Hambatan.

Memperkuat sinyal & membuka & menutup circuit.

Menyimpan energi.

Kumpulan transistor.

Serial port digunakan untuk menghubungkan PC ke console router guna manajemen router.

Koneksi internet memerlukan modem yang dapat berupa internal maupun eksternal.

Koneksi internet local dapat menggunakan NIC, yang perlu diperhatikan

adalah

Protokol (ethernet, token ring, FDDI)

Type of media (coaxial, wireless, twisted pair)

Type of bus (PCI, ISA)

Untuk notebook dapat menggunakan PCMCIA, adapun koneksi network dengan PING

(Pocket Internetwork Gropher) apakah sudah connect / belum.

Network Math

Basis 2 (Binary)

: 1100 0000

Basis 10 (Decimal)

: 192

Basis 16 (Hexadecimal) : C2

2Konversi Basis

Contoh :

1. Ubahlah 16 ke binary !

2. Ubahlah 0001 0000 ke decimal !

$2^4 = 16$

Konversi Basis 10 ke Basis 16

Bil. Basis 16

0 > 0

9 > 9

1 > 1

10 > A

2 > 2

11 > B

3 > 3

12 > C

4 > 4

13 > D

5 > 5

14 > E

6 > 6

15 > F

7 > 7

8 > 8

Contoh :

a) Ubahlah 49 ke hexadecimal !

jadi hexadecimal dari 49 adalah 31

b) Ubahlah hexadecimal 31 ke decimal !

Konversi Basis 2 ke 16

a) Ubahlah 1100 0010 ke hexadecimal !

3b) Ubahlah 0xC2 ke binary !

Operasi AND

11 > 1

10 > 0

01 > 0

00 > 0 Operasi OR

11 > 1

10 > 1

01 > 1

00 > 0 Operasi XOR

11 > 0

10 > 1

01 > 1

00 > 0

Contoh :

1100 1001

0100 1010

----- AND

0100 1000 1100 1001

0100 1010

----- OR

1100 1011 1100 1001

0100 1010

----- XOR

1000 0011