

nama Ismarianto Mata kuliah jaringan Komputer
NPM 201943579152

jawaban :

1. Pada transport layer data tersebut dipecah menjadi bagian-bagian kecil lalu kemudian akan dikumpulkan kembali pada transport layer si penerima. Pada network layer akan dibuatkan sebuah alamat dan ditentukan jalan yang akan dilalui oleh data tersebut untuk dapat sampai ke tujuan. Pada data link layer data tersebut dibentuk menjadi sebuah frame dan alamat fisik dari perangkat pengirim dan penerima akan di tetapkan.

Kemudian pada layer terakhir physical layer mengirimkan data tersebut melalui sebuah medium jaringan, menuju ke lapisan transport si penerima. Lalu kemudian alur yang sama terjadi pada komputer tujuan namun dimulai dari layer paling bawah (physical layer) hingga ke layer paling atas (application layer).

2. Proses yang terjadi pertama adalah pada application layer, yaitu menyediakan program aplikasi email yang akan digunakan untuk mengirim data ke komputer lain melalui jaringan. Pada presentation layer email tersebut kemudian dikonversi menjadi sebuah format jaringan. Kemudian pada session layer akan dibentuk sebuah sesi perjalanan data tersebut dari mulai dibentuk hingga selesainya proses pengiriman.

Proses yang terjadi pertama adalah pada application layer, yaitu menyediakan program aplikasi email yang akan digunakan untuk mengirim data ke komputer lain melalui jaringan. Pada presentation layer email

tersebut kemudian dikonversi menjadi sebuah format jaringan. Kemudian pada session layer akan dibentuk sebuah sesi perjalanan data tersebut dari mulai dibentuk hingga selesainya proses pengiriman.

2. Peralatan yang di butuhkan :

1. Kabel lan example cat 6
2. Connector RJ 45
3. Cable Tester
4. Tang Crimping

3. a. 11000000.10111110.01100101 10011000

b jenis baris ip yang pertama dan kedua itu kelas c di mana rentangnya di mulai dari 129 s/d 223

c. network id dan host id nya

network id 192.190.101.0

host id min max 192.190.101.1 / 192.190.101.1

d. 255.255.255.0 / 2

4. detect error

Input: isma LRC is 0x16 - Char:

Char Hex Binary

i 0x69 0b1101001

s 0x73 0b1110011

m 0x6d 0b1101101

a 0x61 0b1100001

Bit Binary LRC

i s m a

b 0 1 1 1 1 0

b 1 0 1 0 0 1

b 2 0 0 1 0 1

b 3 1 0 1 0 0

b 4 0 1 0 0 1

b 5 1 1 1 1 0

b 6 1 1 1 1 0

VRC 1 0 0 0 0

5. alamat : 192.168.20.5 11000000.10101000.00010100.00000 101

Netmask: 255.255.255.248 = 29 11111111.11111111.11111111.11111
000

Wildcard: 0.0.0.7 00000000.00000000.00000000.00000 111

=>

Network: 192.168.20.0/29 11000000.10101000.00010100.00000 000

(Class C)

Broadcast: 192.168.20.7 11000000.10101000.00010100.00000 111

HostMin: 192.168.20.1 11000000.10101000.00010100.00000 001

HostMax: 192.168.20.6 11000000.10101000.00010100.00000 110

Hosts/Net: 6 (Private Internet)