

Nama : Ryan Darmawan Siregar

NIM : 09011381722091

Kelas : SK 4A Bukit

Komunikasi Data ~ Quiz 2 CCNA



- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

## Chapter 4 Quiz

### Question 1:

What is required for electrons to flow?

- a closed loop of conductors
- an open loop of insulators
- a closed loop of insulators
- an open loop of conductors

1. Apa yang diperlukan electron untuk mengalir?

Jawaban : **A. a closed loop of conductors**

Karena sebuah elektron tidak dapat mengalir jika media yang digunakan Bukan bersifat konduktor (penghantar listrik yang baik) dan tidak tertutup.



- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

## Chapter 4 Quiz

### Question 2:

Which of the following describes attenuation?

- a loss of signal strength
- an increase in signal amplitude
- the delay experienced during signal travel
- the time it takes a signal to reach its destination

2. Dari pilihan dibawah ini, yang mana termasuk atenuasi?

Jawaban : **A. a loss of signal strength**

Karena dalam pilihan diatas, pilihan nomor A menjelaskan apa itu atenuasi sendiri, dimana Atenuasi mengacu pada pelemahan sinyal atau hilangnya kekuatan sinyal.



## Chapter 4 Quiz

### Question 3:

Which of the following is a cause of crosstalk?

- poorly terminated network cabling
- the loss of a signal's ground reference
- AC line noise coming from a nearby video monitor or hard disk drive
- FM Radio signals, TV signals, various types of office equipment

3. Dari pilihan dibawah ini, yang mana penyebab crosstalk?

Jawaban : **A. Poorly terminated network cabling**

Karena pada dasarnya, crosstalk terjadi akibat tercampurnya suatu gelombang elektromagnetik, sering terjadi jika manajemen kabel yang buruk sehingga terjadinya pencampuran sinyal elektromagnetik yang menyebabkan crosstalk.



## Chapter 4 Quiz

### Question 4:

Which material is considered an electrical semiconductor?

- air
- silicon
- glass
- gold

4. Dari pilihan dibawah ini, yang mana merupakan bahan elektrik semikonduktor?

Jawaban : **B. Silicon**

Karena silicon biasa digunakan sebagai bahan semi konduktor, hal tersebut terjadi dikarenakan bahan tersebut terdapat dalam kolom ke empat dari sistem periodik unsur bahan kimia. Pada material ini, bagian lapisan terluar elektron yang juga disebut lapisan valensi, terdapat empat elektron yang memungkinkan suatu hablur atau kristal murni untuk membentuk ikatan kovalen yang kuat. Dari ikatan kovalen tersebut, dibutuhkan suatu energi yang cukup besar membebaskan sebuah electron, karena membutuhkan banyak energi maka bahan silicon yang ada di dalam semikonduktor memiliki tahanan yang sangat tinggi.



## Chapter 4 Quiz

### Question 5:

Which of the following describes Manchester encoding?

- Bits are represented by transitions in voltage.
- Bits are represented by +5V (or +3.3V) and 0V values.
- Bits are represented by modulations in the frequency of a carrier wave.
- Bits are represented by modulations in the amplitude of a carrier wave.

5. Dari pilihan dibawah ini, yang mana menjelaskan pengkodean Manchester?

Jawaban : **A. Bits are represented by transitions in voltage**

Karena, Manchester menjelaskan bahwa angka bit dapat ditunjukkan dari perubahan suatu transisi tegangan voltase dimana dinyatakan bit 1 dengan transisi level tegangan ada ditengah interval bit, sedangkan bit 0 jika transisi level tegangan terletak diawal interval bit.



## Chapter 4 Quiz

### Question 6:

What must occur before Layer 2 devices can process a signal that has been transmitted on their LAN segment?

- The frame must be encoded as bits.
- The signal must be decoded into a packet.
- The signal must be converted from voltages to bits.
- The signal must be converted from bits to voltages.

6. Apa yang harus dilakukan sebelum layer 2 dapat memproses data sinyal yang didapatkan dari segmen LAN (Local Area Network)?

Jawaban : **C. The signal must be converted from voltages to bits**

Karena pada layer sebelumnya (dalam hal ini layer 1 yang bertindak sebagai physical layer) ke layer 2 (Data Link Layer sebagai antarmuka antara layer 1 ke layer 2), harus diolah terlebih dahulu dikarenakan data pada layer 1 merupakan sinyal analog dimana sinyal tersebut masih berbentuk voltase yang harus dikonversi ke sinyal digital yang digunakan di layer 2 yang mana sinyal digital tersebut berbentuk binary.



## Chapter 4 Quiz

### Question 7:

Which of the following is a design goal when planning Ethernet networks?

- increasing the number of collision domains
- localizing and minimizing the number of collisions
- enlarging and extending physical network segments
- maximizing the number of hosts that have access to the shared medium

7. Dari pilihan dibawah ini, yang mana merupakan tujuan ketika merencanakan desain dari jaringan internet.

Jawaban : **B. Localizing and minimizing the number of collisions**

Karena pada dasarnya sebuah desain dari ethernet network yaitu untuk meminimkan terjadinya tumburan data dalam sebuah jaringan dan meminimkan bentuk suatu jaringan agar dapat menjadi kompak.



## Chapter 4 Quiz

### Question 8:

What does the *ground plane* provide in a computer circuit board?

- heat sink
- high resistance to ground
- signal reference ground
- spike dampening

8. Apa yang dilakukan dari ground plane (redaman yang ada didalam sirkuit computer.

Jawaban : **C. Signal reference ground**

Karena untuk mengurangi terjadinya EMI (ElectroMagnetic Interference) dimana adanya masuk sinyal-sinyal yang tidak diinginkan dalam suatu sirkuit. Ground Refrence diasumsikan sebagai resistansi dan sangat induktasi dimana terkait didalam jejak sinyal internal didalam kabel. Biasanya tidak dirancang untuk membawa arus apapun sehingga tidak mengganggu.