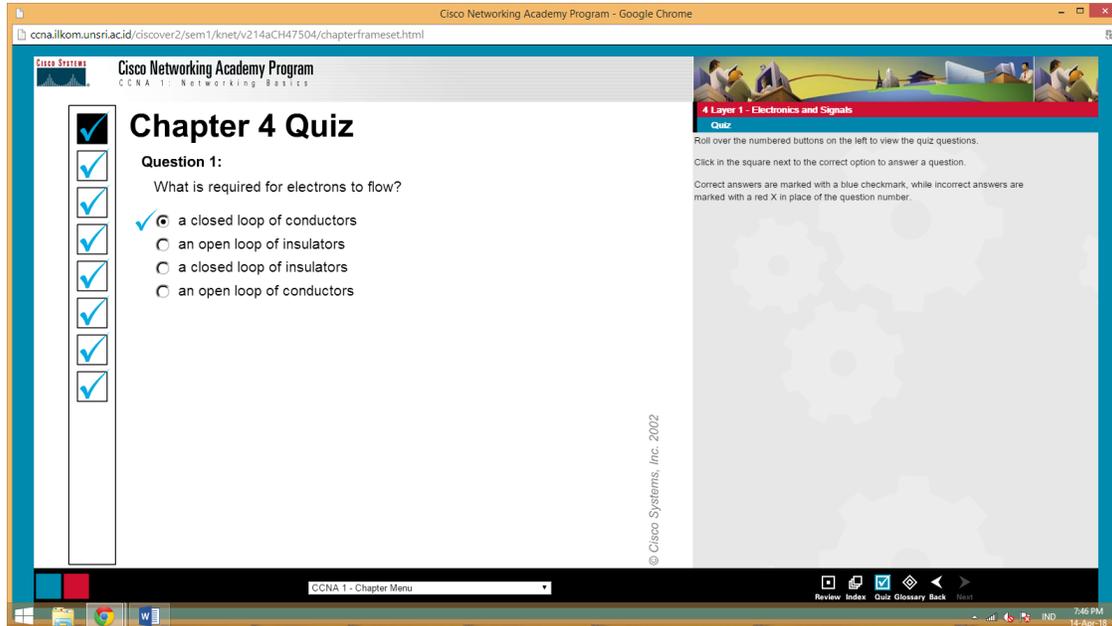


Nama : M. Divo Trinanda
NIM : 09011381722103
MK : Komunikasi Data

1.



Soal:

What is required for electrons to flow (Apa yang diperlukan agar elektron mengalir?)

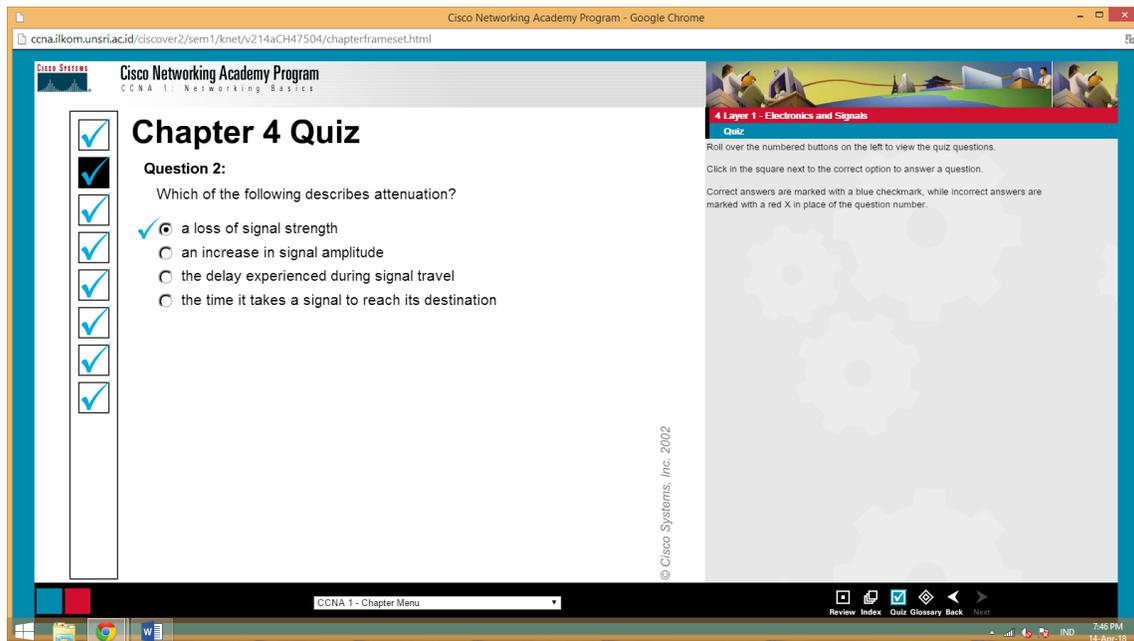
Jawab:

- a. A closed loop of conductors (Sebuah lingkaran konduktor tertutup)

Alasan:

Untuk menjaga aliran muatan elektron secara terus menerus pada suatu penghantar, diperlukan suatu loop tertutup dari konduktor agar listrik selalu dapat mengalir, apabila tidak tertutup maka listrik tidak dapat mengalir.

2.



Soal:

Which of the following describes attenuation? (Manakah dari berikut ini yang menggambarkan atenuasi)

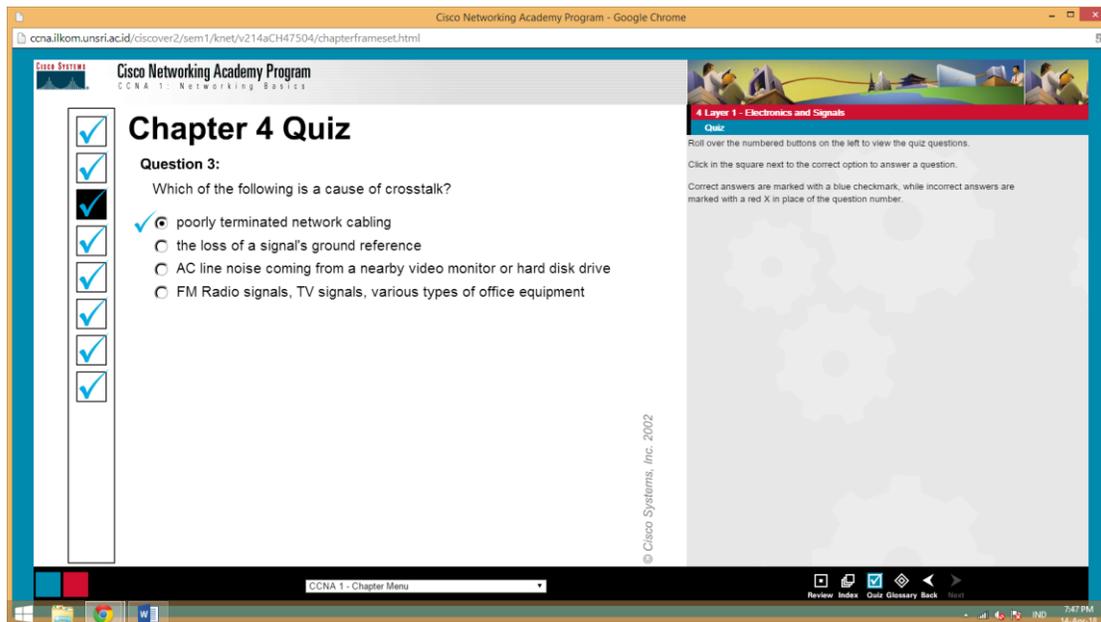
Jawab:

- a. A loss of signal strength (Hilangnya kekuatan sinyal)

Alasan:

Karena atenuasi adalah melemahnya suatu sinyal yang disebabkan oleh adanya jarak yang semakin jauh, yang harus ditempuh oleh suatu sinyal tersebut dan karena frekuensi sinyal tersebut semakin tinggi.

3.



Soal:

Which of the following is a cause of crosstalk? (Manakah dari berikut ini yang menyebabkan crosstalk)

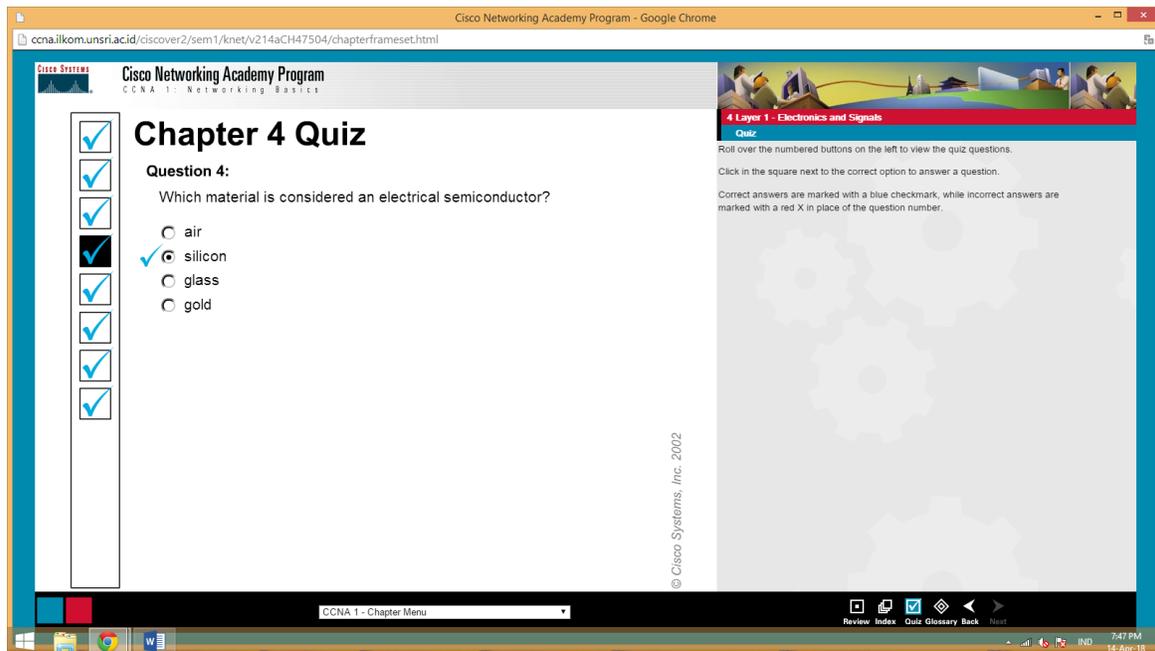
Jawab:

a. Poorly terminated network cabling (Buruknya pengkabelan jaringan)

Alasan:

Crosstalk ditimbulkan oleh kopel elektrik antara kabel yang diletakkan berdekatan, misalnya antara twisted pair/kabel coaxial yang membawa multiple sinyal, yang merupakan penghubung antarsinyal yang tidak diinginkan.

4.



Soal:

Which material is considered an electrical semiconductor?(bahan yang dianggap semikonduktor listrik)

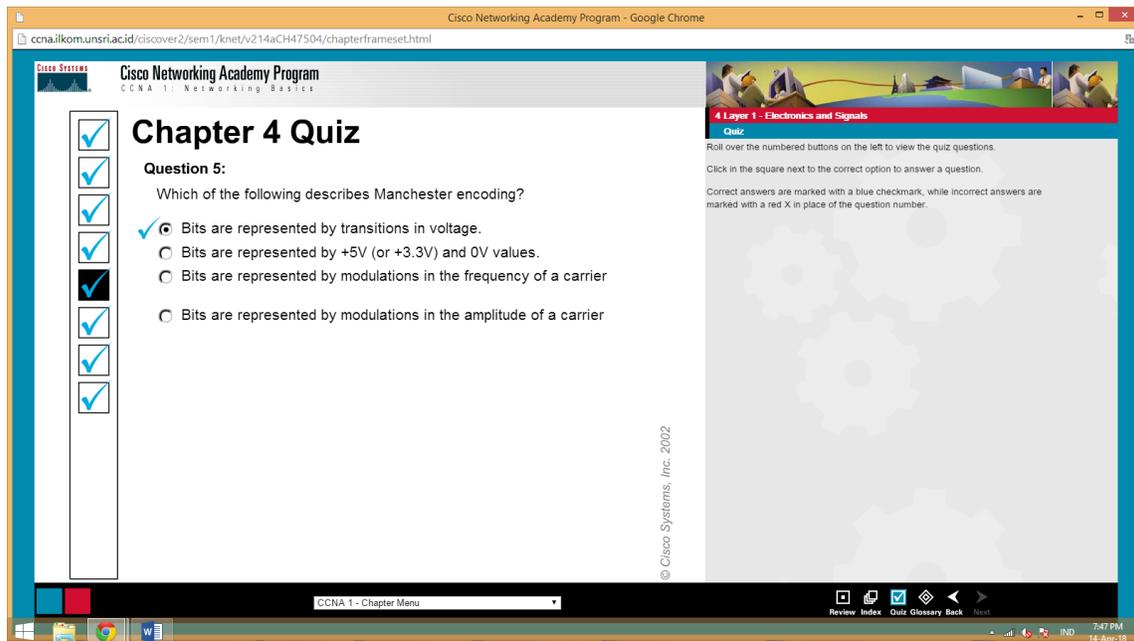
Jawab:

b. Silicon

Alasan:

Semikonduktor merupakan suatu benda yang tidak dapat menghantarkan listrik pada tegangan rendah, semikonduktor dapat menghantarkan listrik pada tegangan tinggi. Silikon merupakan salah satu contoh dari semikonduktor.

5.



Soal:

Which of the following describes Manchester encoding? (Berikut ini yang menjelaskan tentang pengkodean Manchester)

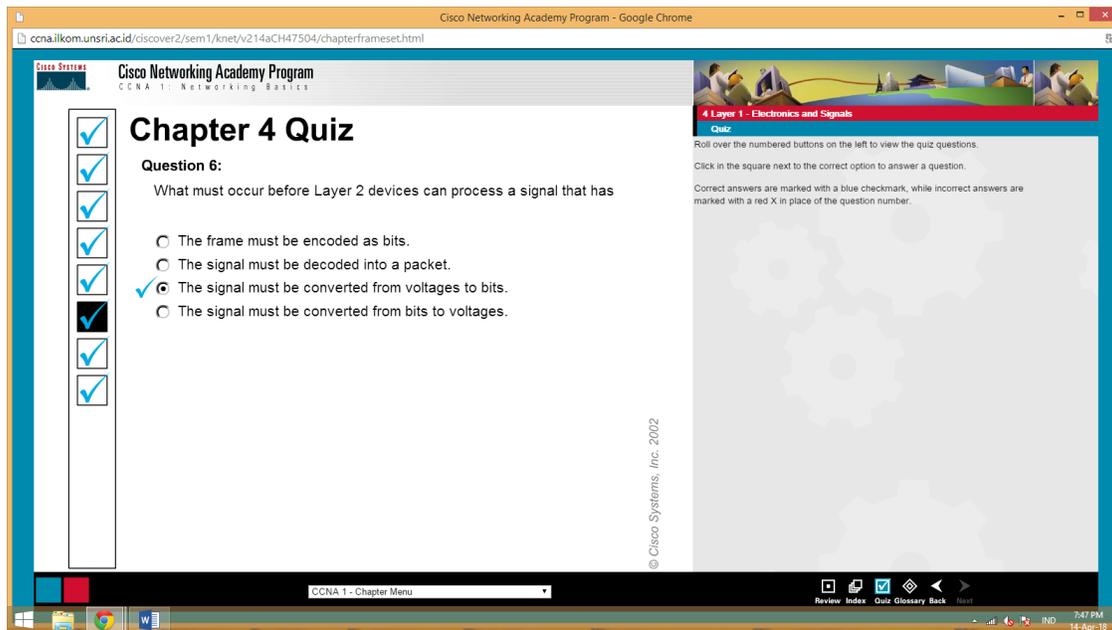
Jawab:

- a. Bits are represented by transitions in voltage (Bit diwakili oleh transisi dalam tegangan)

Alasan:

Karena kode Manchester adalah kode baris pengkodean di mana setiap data bit setidaknya memiliki satu transisi dan menempati waktu yang sama.

6.



Soal:

What must occur before Layer 2 devices can process a signal that has (Apa yang harus terjadi sebelum perangkat Layer 2 dapat memproses sinyal yang ada)

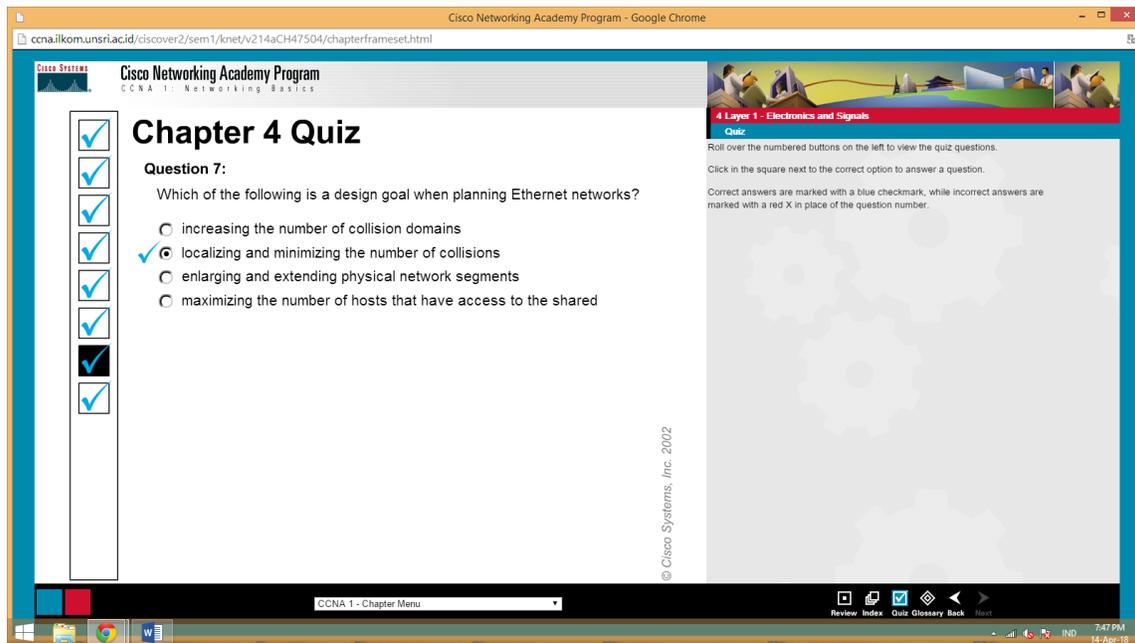
Jawab:

c. The signal must be decoded into a packet (Sinyal harus diterjemahkan ke dalam paket)

Alasan:

Karena di dalam berisikan segment serta alamat penerima dan pengirim yang digunakan tersebut sifatnya logis yang dikenal dengan Internet Protocol address atau IP address

7.



Soal:

Which of the following is a design goal when planning ethernet networks? (Manakah dari berikut ini yang merupakan tujuan dari mendesain merencanakan jaringan ethernet)

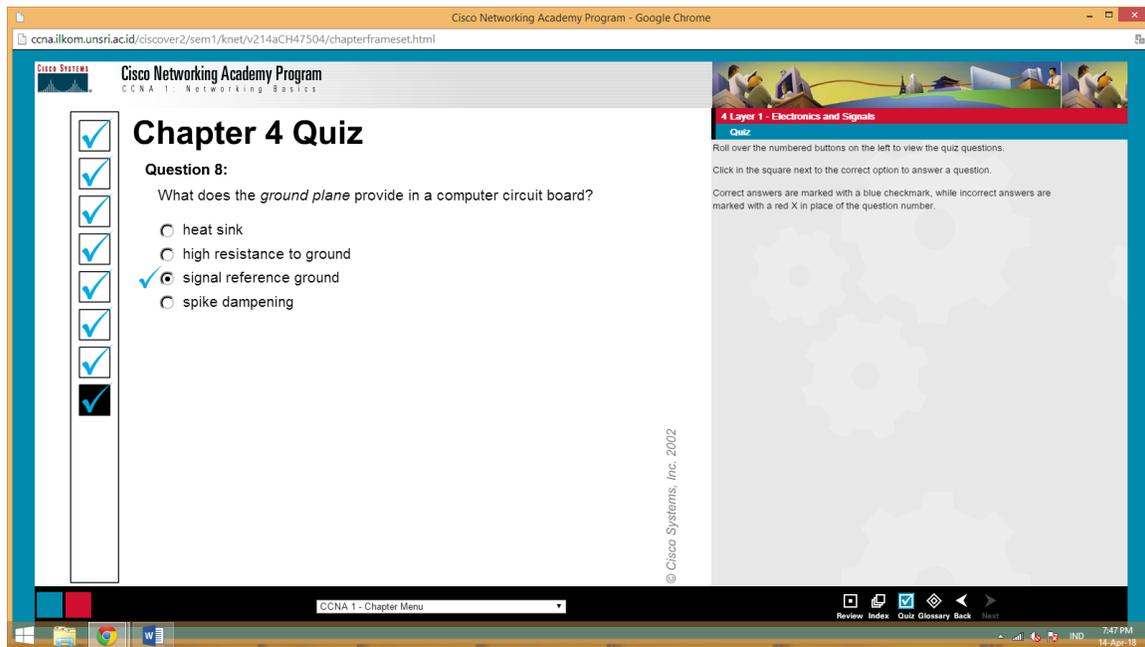
Jawab:

b. Localizing and minimizing the number of collisions (Melokalisasi dan meminimalkan jumlah tabrakan)

Alasan:

Karena apabila jaringan ethernet tidak didesain terlebih dahulu maka akan mengakibatkan tabrakan antara jaringan yang satu dengan yang lainnya yang akan mengakibatkan error.

8.



Soal:

What does the *ground plane* provide in a computer circuit board? (Apa yang dilakukan *ground plane* pada papan sirkuit komputer)

Jawab:

c. Signal reference ground (memberi petunjuk permukaan sinyal)

Alasan:

Karena *ground plane* sebagai pemberi petunjuk permukaan sinyal pada papan sirkuit komputer