

Nama: ahmad ilham arismawan

Nim: 09011381621064

The screenshot shows a web browser window displaying the Cisco Networking Academy Program interface. The page is titled "Chapter 4 Quiz" and is part of the "CCNA 1: Networking Basics" course. The question asks, "What is required for electrons to flow?". The correct answer is "a closed loop of conductors", which is marked with a blue checkmark. Other options include "an open loop of insulators" and "a closed loop of insulators". The page also features a navigation bar at the bottom with buttons for "Review", "Index", "Quiz", "Glossary", "Back", and "Next".

Elektron hanya mengalir di sirkuit yang tertutup, atau lengkap, loop. Diagram di grafik utama menunjukkan sirkuit sederhana, khas dari senter gaya lentera. Proses kimia dalam baterai menyebabkan muatan harus dipisahkan, yang memberikan tegangan, atau tekanan listrik, memungkinkan elektron mengalir melalui berbagai perangkat. Garis mewakili sebuah konduktor, biasanya, kawat tembaga. Analogi air membantu menjelaskan konsep listrik. Semakin tinggi air, dan semakin besar tekanannya, semakin banyak air akan mengalir. Arus air tergantung pada seberapa banyak keran (valve) telah dibuka. Demikian pula, semakin tinggi tegangan, dan semakin besar tekanan listrik, semakin banyak arus yang akan dihasilkan. Arus listrik kemudian menemui hambatan, yang seperti keran air mengurangi aliran. Jika berada di sirkuit AC, maka jumlah arus akan bergantung pada berapa banyak impedansi (resistansi) yang ada. Pompa itu seperti baterai. Ini memberikan tekanan untuk menjaga aliran bergerak.

Cisco Networking Academy Program  
CCNA 1: Networking Basics

## 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

© Cisco Systems, Inc. 2002

4 Layer 1 - Electronics and Signals  
Quiz

Roll over the numbered buttons on the left to view the quiz questions.  
Click in the square next to the correct option to answer a question.  
Correct answers are marked with a blue checkmark, while incorrect answers are marked with a red X in place of the question number.

CCNA 1 - Chapter Menu

Review Index Quiz Glossary Back Next

Attenuation/Redaman menyebabkan sinyal menyebar melalui medium (kabel, serat optik) dan mengurangi kekuatan sinyal. Saat memilih bahan harus berhati-hati, (misalnya, menggunakan tembaga bukan karbon), dan geometri (bentuk dan posisi kabel) dapat mengurangi redaman listrik, beberapa kerugian selalu tidak dapat dihindari ketika hambatan listrik terjadi. Ini dapat diminimalkan oleh panjang gelombang, atau warna, dari cahaya yang dipilih.

Cisco Networking Academy Program  
CCNA 1: Networking Basics

## 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

© Cisco Systems, Inc. 2002

4 Layer 1 - Electronics and Signals  
Quiz

Roll over the numbered buttons on the left to view the quiz questions.  
Click in the square next to the correct option to answer a question.  
Correct answers are marked with a blue checkmark, while incorrect answers are marked with a red X in place of the question number.

CCNA 1 - Chapter Menu

Review Index Quiz Glossary Back Next

crosstalk adalah interferensi energi/sinyal yang ditransfer dari satu sirkuit ke sirkuit lainnya. Banyak faktor luar dapat menyebabkan gangguan pada media jaringan. Dalam pemasangan kabel terstruktur, crosstalk mengacu pada interferensi elektromagnetik dari satu pasangan bengkok yang tidak dipasangkan ke pasangan bengkok lainnya, biasanya berjalan secara paralel. Sinyal yang berbagi melalui pasangan kawat yang berdekatan saling

mengganggu satu sama lain. Pasangan yang menyebabkan gangguan disebut "pasangan yang mengganggu," sementara pasangan yang mengalami gangguan adalah "pasangan terganggu". Beberapa contoh sumber yang dapat menghasilkan sinyal luar yang dapat menginterferensi sinyal/energi pada pasangan kawat di kabel UTP meliputi:

- Lampu neon
- Pemanas
- Radio
- Pembersih udara
- Televisi
- Sensor gerak
- Motor
- Perangkat elektronik dari segala jenis

The screenshot shows a web browser window displaying the Cisco Networking Academy Program interface. The page is titled "Chapter 4 Quiz" and is part of the "CCNA 1: Networking Basics" course. The main content area contains a question: "Question 4: Which material is considered an electrical semiconductor?" with four radio button options: "air", "silicon" (which is selected and marked with a blue checkmark), "glass", and "gold". To the left of the question is a vertical sidebar with numbered buttons (1-8) and a "5" button, indicating the current question number. The interface also includes a navigation bar at the bottom with buttons for "Review", "Index", "Quiz", "Glossary", "Back", and "Next". The copyright notice "© Cisco Systems, Inc. 2002" is visible on the right side of the page.

Semikonduktor adalah bahan di mana jumlah listrik yang mereka lakukan dapat dikendalikan dengan tepat. Contohnya termasuk karbon, germanium, dan alloy, galium arsenide. Semikonduktor yang paling penting, yang membuat sirkuit elektronik berukuran mikroskopis terbaik, adalah silikon. Silikon sangat umum dan dapat ditemukan di pasir, kaca, dan banyak jenis batuan.

Cisco Networking Academy Program  
CCNA 1: Networking Basics

## 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.

6  
7  
8

© Cisco Systems, Inc. 2002

4 Layer 1 - Electronics and Signals  
Quiz

Roll over the numbered buttons on the left to view the quiz questions.  
Click in the square next to the correct option to answer a question.  
Correct answers are marked with a blue checkmark, while incorrect answers are marked with a red X in place of the question number.

CCNA 1 - Chapter Menu

Review Index Quiz Glossary Back Next

Manchester encoding adalah skema pengkodean digital, yang digunakan oleh IEEE 802.3 dan Ethernet, di mana transisi paruh-bit-waktu digunakan untuk clocking, dan 1 dilambangkan dengan tingkat tinggi selama paruh pertama waktu bit.

Cisco Networking Academy Program  
CCNA 1: Networking Basics

## 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.

7  
8

© Cisco Systems, Inc. 2002

4 Layer 1 - Electronics and Signals  
Quiz

Roll over the numbered buttons on the left to view the quiz questions.  
Click in the square next to the correct option to answer a question.  
Correct answers are marked with a blue checkmark, while incorrect answers are marked with a red X in place of the question number.

CCNA 1 - Chapter Menu

Review Index Quiz Glossary Back Next

Jaringan data menjadi semakin bergantung pada sistem digital (biner, atau dua negara). Blok bangunan dasar informasi adalah satu digit biner, yang dikenal sebagai bit atau pulsa. Satu bit, pada media listrik, adalah sinyal listrik yang sesuai dengan biner 0 atau biner 1. Ini mungkin sesederhana 0 (nol) volt untuk biner 0, dan +5 volt untuk biner 1, atau pengkodean yang lebih kompleks. Referensi sinyal ground adalah konsep penting yang berkaitan dengan semua jaringan media yang menggunakan tegangan untuk membawa pesan.

Cisco Networking Academy Program - Mozilla Firefox

cna.jikom.unsri.ac.id/ciscover2/sem1/knet/v214aCH47504/chapterframeset.html

**Cisco Systems**  
Cisco Networking Academy Program  
CCNA 1: Networking Basics

## 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

8

© Cisco Systems, Inc., 2002

**4 Layer 1 - Electronics and Signals**  
Quiz

Roll over the numbered buttons on the left to view the quiz questions.  
Click in the square next to the correct option to answer a question.  
Correct answers are marked with a blue checkmark, while incorrect answers are marked with a red X in place of the question number.

CCNA 1 - Chapter Menu

Review Index Quiz Glossary Back Next

IND 16:58

Collision/Tabrakan terjadi ketika dua bit dari dua komputer komunikasi yang berbeda berada pada medium bersama pada saat yang bersamaan. Dalam kasus media tembaga, tegangan dari dua sinyal biner ditambahkan, dan menyebabkan tingkat tegangan ketiga. Variasi tegangan ini tidak diperbolehkan dalam sistem biner, yang hanya memahami dua level tegangan. Bit-bit itu rusak, atau "hancur".

Beberapa teknologi, seperti Ethernet, berurusan dengan sejumlah tertentu collision untuk bernegosiasi yang gilirannya adalah untuk mengirimkan pada media bersama ketika berkomunikasi antar host. Dalam beberapa kejadian collision adalah bagian alami dari fungsi jaringan. Namun, tabrakan yang berlebihan dapat memperlambat jaringan atau membuatnya terhenti. Oleh karena itu, banyak desain jaringan masuk ke dalam meminimalkan dan melokalisasi tabrakan.

Cisco Networking Academy Program - Mozilla Firefox

cna.jikom.unsri.ac.id/ciscover2/sem1/knet/v214aCH47504/chapterframeset.html

**Cisco Systems**  
Cisco Networking Academy Program  
CCNA 1: Networking Basics

## 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

© Cisco Systems, Inc., 2002

**4 Layer 1 - Electronics and Signals**  
Quiz

Roll over the numbered buttons on the left to view the quiz questions.  
Click in the square next to the correct option to answer a question.  
Correct answers are marked with a blue checkmark, while incorrect answers are marked with a red X in place of the question number.

CCNA 1 - Chapter Menu

Review Index Quiz Glossary Back Next

IND 16:58

Dalam papan sirkuit komputer ground juga bisa berarti titik referensi, atau level volt 0 (nol), ketika melakukan pengukuran listrik. Tegangan dibuat oleh pemisahan muatan, yang berarti bahwa pengukuran tegangan harus dilakukan antara dua titik. Multimeter (yang mengukur tegangan, arus, dan hambatan) memiliki dua kabel untuk alasan itu. Kabel hitam disebut sebagai tanah, atau reference ground/tanah referensi. Terminal negatif pada baterai juga disebut sebagai 0 volt, atau reference ground.