Kelas :

Kelompok :

Image Analysis: Notice & Wonder

Instructions: Look at the image and write down 2-3 things you notice (key details, main ideas, themes) and then write down 2-3 things you wonder (questions you have because of the image, things you are curious about when you look at the image.)

What do you notice? (Apa yang kamu ketahui?)	



What do you wonder? (Apa yang ingin kamu ketahui?)	

LIVEWORKSHEETS

3-2-1 What I Learned

Instructions: After reading, complete this 3-2-1 chart using all of the vocabulary words.

Key Vocabulary

perangkat keras	sistem komputer	piranti masukan	piranti pemroses	piranti keluaran
Perangkat keras adalah bagian fisik dari komputer yang dapat Anda lihat dan sentuh, seperti keyboard, monitor, dan mouse.	Sistem komputer adalah kombinasi dari perangkat keras, perangkat lunak, dan pengguna yang bekerja bersama untuk menyelesaikan tugas.	Piranti masukan adalah perangkat keras yang memungkinkan Anda memasukkan informasi ke komputer, seperti keyboard, mouse, dan scanner.	Piranti pemroses adalah perangkat keras yang memproses informasi yang Anda masukkan ke komputer, seperti CPU dan RAM.	Piranti keluaran adalah perangkat keras yang menampilkan informasi dari komputer, seperti monitor, speaker, dan printer.

3 Things I Learned...

From the reading I learned...	Another thing I learned...	One more thing I learned...

2 Drawings or Pictures to Represent the Reading...

1 Question I have is...

After reading, one question I have is...

LIVEWORKSHEETS

Read & Take Notes

Instructions: Read the passage below. Take notes in the space provided.

Perangkat Keras Komputer (Hardware)

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh! Halo siswa hebat! Selamat datang kembali di channel Jaket Informatika. Materi pelajaran kita hari ini adalah **perangkat keras komputer** atau **hardware**, pada bab Sistem Komputer. Sudah siapkah kalian untuk belajar? Mari kita simak video selengkapnya!
Pernahkah kalian merasa penasaran sebenarnya apa sih yang ada di dalam komputer? Kenapa perangkat sekecil itu dapat menampilkan gambar, video, hingga permainan? Untuk menjawab pertanyaan tersebut, kita perlu mempelajari bagaimana sebuah **sistem komputer** dapat bekerja.

Apa itu sistem komputer?
Sistem adalah suatu kesatuan elemen yang saling berhubungan sehingga membentuk suatu kelompok dalam melaksanakan suatu tujuan pokok yang ditargetkan. Sedangkan komputer adalah perangkat elektronik yang menerima, menyimpan, dan memproses data menjadi informasi secara matematis atau logis sesuai dengan serangkaian instruksi yang diprogram. Program-program ini memungkinkan komputer untuk melakukan berbagai macam tugas.

Apabila digabungkan, **sistem komputer** memiliki arti yang cukup berbeda. Sistem komputer diartikan sebagai komputer lengkap yang mencakup **perangkat keras**, **sistem operasi** sebagai perangkat lunak utama, dan peralatan **peripheral** yang diperlukan dan digunakan untuk operasi secara penuh.

Untuk menjalankan sebuah komputer, terdapat tiga komponen yang harus dipenuhi:
1. Perangkat keras (hardware)
2. Perangkat lunak (software)
3. Pengguna (brainware)

Dengan ketiga komponen tersebut, komputer dapat digunakan sesuai fungsinya sehingga kita dapat menulis pesan hingga melihat video. Bagaimana komputer dapat melakukan itu semua? Perhatikan alur kerja sistem komputer berikut ini:

Dalam menggunakan komputer, sebetulnya kita telah melaksanakan tiga kegiatan:
1. Masukan
2. Proses
3. Keluaran

Misalnya saja kegiatan mengetik. Saat kita sedang mengetik, kita sedang memberikan **input** kepada komputer. Lalu, inputan tersebut diproses dan disimpan di CPU hingga kemudian menghasilkan
output berupa hasil ketikan yang akan ditampilkan melalui layar monitor.

Berikut ini adalah beberapa contoh gambar dari perangkat keras komputer. Apakah kalian bisa menyebutkan nama-nama dari perangkat komputer yang ada pada gambar tersebut?

Sekarang kita akan masuk kepada pengertian **perangkat keras komputer**. Perangkat keras adalah perangkat pada komputer yang memiliki bentuk fisik secara nyata dan dapat dilihat juga diraba. Perangkat keras dibagi berdasarkan fungsinya, yaitu:

1. **Perangkat Masukan** (input device)2. **Perangkat Pemroses** (processing device)3. **Memori dan Penyimpanan** (storage device)4. **Perangkat Keluaran** (output device)
Mari kita mengenalinya lebih jauh satu persatu, dimulai dari **perangkat masukan** (input device).

Take Notes Here

LIVEWORKSHEETS

Read & Take Notes

Instructions: Read the passage below. Take notes in the space provided.

Perangkat masukan atau **input device** adalah perangkat keras komputer yang berfungsi memberi perintah dan masukan ke komputer. Contoh dari perangkat keras komputer yang masuk dalam golongan piranti masukan:

1. **Mouse**: Digunakan untuk menggerakkan dan mengatur posisi kursor di layar komputer serta mengeksekusi sebuah perintah.2. **Keyboard**: Digunakan untuk memasukkan karakter ke dalam komputer. Karakter tersebut dapat berupa huruf, angka, maupun simbol.3. **Scanner**: Digunakan untuk memindai dan menyalin data dari kertas berisi grafik, gambar, foto, maupun tulisan menggunakan alat pembaca optical data reader.4. **Microphone**: Mengonversi suara menjadi sinyal elektrik. Perangkat ini digunakan untuk memasukkan suara ke dalam komputer.5. **Joystick**: Digunakan untuk memainkan permainan atau game video yang menggunakan lebih dari satu tombol. Joystick digunakan untuk menggerakkan kursor pada layar permainan.6. **Webcam**: Berfungsi sebagai kamera video dan mengirimkan data dalam bentuk gambar bergerak ke dalam komputer.7. **Pemindai alat**: Teknologi yang menggunakan bagian tubuh manusia yang memiliki ciri unik sebagai alat pengenal.

Selanjutnya adalah perangkat keras kategori **piranti pemroses** (processing device).

Piranti pemroses atau **processing device** adalah perangkat keras komputer yang berfungsi untuk melakukan pemrosesan dan pengolahan data hasil dari masukan. Contoh alat yang tergolong ke dalam piranti pemroses:

1. **Motherboard**: Sering juga disebut dengan mainboard. Berfungsi sebagai tempat perangkat internal seperti prosesor, memory, kartu grafis, kartu suara, dan LAN card ditempatkan.2. **Prosesor**: Sebuah chip yang merupakan otak pemroses dan pusat pengendali perangkat lain sehingga komputer dapat bekerja satu dengan yang lain.3. **RAM**: Kepanjangan dari Random Access Memory. Jenis memori yang sangat cepat yang digunakan untuk menyimpan data secara sementara saat komputer sedang memproses data atau mengeksekusi sebuah perintah.4. **ROM**: Kepanjangan dari Read Only Memory. Digunakan untuk menyimpan perintah-perintah dan data secara tetap. Komputer hanya dapat membaca data dan perintah yang terdapat pada ROM.

Berikutnya adalah kategori **perangkat keluaran** (output device).

Perangkat keras keluaran atau **output device** adalah peralatan yang berfungsi untuk menampilkan data, instruksi, dan informasi dalam bentuk teks, grafik, maupun gambar. Kebalikan dari piranti masukan. Perangkat keras yang tergolong ke dalam piranti keluaran:

1. **Monitor**: Berfungsi untuk menampilkan hasil pengolahan data di komputer seperti gambar, teks, angka, grafik, dan sebagainya.2. **Speaker**: Digunakan untuk mengeluarkan suara dari komputer yang berasal dari musik, percakapan di film, dan efek suara lainnya.3. **Printer**: Digunakan untuk mencetak gambar, foto, dokumen dalam bentuk media kertas.4. **Proyektor**: Hampir sama dengan monitor yang berfungsi untuk menampilkan gambar atau visual dari pemrosesan data. Proyektor memerlukan objek lain sebagai media penerima pancaran sinyal gambar yang dipancarkan.

Take Notes Here

LIVEWORKSHEETS

Read & Take Notes

Instructions: Read the passage below. Take notes in the space provided.

Kategori perangkat keras selanjutnya adalah

perangkat penyimpanan (storage device).

Perangkat penyimpanan adalah tempat penyimpanan data elektronik yang bersifat permanen. Perangkat keras yang tergolong ke dalam piranti penyimpanan:

1. **Hardisk**: Media penyimpanan data dalam lapisan magnet pada piringan bulat atau cakram tipis.2. **CD**: Kepanjangan dari Compact Disc. Format penyimpanan data cakram optik digital yang dikembangkan bersama oleh Philips dan Sony dan dirilis pada tahun 1982.3. **Flash drive**: Lebih dikenal dengan flashdisk. Berfungsi sebagai alat penyimpanan data secara permanen yang portable. Flash drive menggunakan flash memori dan biasanya menggunakan antarmuka USB.

Di luar dari kategori yang sudah Ibu sebutkan tadi, terdapat pula **piranti tambahan** atau disebut dengan **peripheral**.

Perangkat periferal adalah perangkat keras yang ditambahkan ke komputer pribadi untuk meningkatkan kemampuan sistem komputer. Contoh alat yang termasuk ke dalam piranti tambahan atau periferal:

1. **Kartu jaringan**: Komponen perangkat jaringan komputer yang memiliki fungsi dalam menghubungkan perangkat komputer ke perangkat jaringan lainnya.2. **Modem**: Perangkat jaringan yang membawa sinyal analog dan digital sehingga komputer bisa tersambung ke jaringan internet.3. **Wireless network adapter**: Alat yang digunakan pada perangkat komputer atau laptop agar dapat tersambung dengan koneksi Wifi yang tersedia di lingkungan sekitarnya.

Untuk menguji pemahaman kita seputar materi hardware hari ini, mari kerjakan latihan soal yang bisa kamu akses pada alamat berikut ini. Selamat mengerjakan dan sampai ketemu pada video selanjutnya. Wassalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh!

Take Notes Here

LIVEWORKSHEETS

Answer and Explain

Instructions: For each question, answer the question and then explain why you picked the answer you did using specific evidence from the text.

Question: **1. Manakah dari berikut ini yang TIDAK termasuk dalam kategori perangkat keras komputer?**

Pick the Answer

A) Keyboard

B) Mouse

C) Sistem Operasi

D) Monitor

Explain: Why did you pick that answer?

Question: **2. Apa fungsi utama dari perangkat keras yang disebut 'Motherboard'?**

Pick the Answer

A) Menampilkan gambar dan video

B) Memproses data dan instruksi

C) Menyimpan data secara permanen

D) Menghubungkan perangkat internal komputer

Explain: Why did you pick that answer?

Question: **3. Apa perbedaan utama antara 'RAM' dan 'ROM'?**

Pick the Answer

A) RAM menyimpan data secara permanen, sedangkan ROM menyimpan data sementara

B) RAM menyimpan data sementara, sedangkan ROM menyimpan data secara permanen

C) RAM digunakan untuk memproses data, sedangkan ROM digunakan untuk menyimpan data

D) RAM dan ROM memiliki fungsi yang sama

Explain: Why did you pick that answer?

LIVEWORKSHEETS

Short Answer Questions

Question	1. Sebutkan tiga contoh perangkat keras komputer yang termasuk dalam kategori 'piranti masukan' (input device).

Question	2. Apa fungsi utama dari 'piranti pemroses' (processing device) dalam sistem komputer?

Question	3. Jelaskan perbedaan antara 'Hardisk' dan 'Flash drive' sebagai perangkat penyimpanan.

LIVEWORKSHEETS

Reflect and Discuss

Instructions: Respond to the following question using the reading and your own knowledge and experiences. Be as thorough as possible.

1. Setelah membaca teks tentang perangkat keras komputer, pikirkan tentang bagaimana kamu menggunakan komputer dalam kehidupan sehari-hari. Perangkat keras apa saja yang paling sering kamu gunakan? Bagaimana perangkat-perangkat tersebut membantu kamu dalam belajar, bermain, atau berkomunikasi?

Write Your Response Here. Be sure to use what you learned in the reading and your own knowledge and experiences to answer the question thoroughly.

Instructions: When instructed, you will share your responses with your group. Take notes on their responses in the boxes below. Be sure to write their names at the top of each box.

Student #1:

Student #2:

Student #3:

Student #4:

Student #5:

Student #6:

Student #7:

Student #8:

LIVEWORKSHEETS

Reflect and Discuss

Instructions: Respond to the following question using the reading and your own knowledge and experiences. Be as thorough as possible.

2. Bayangkan dunia tanpa komputer. Apa saja yang akan sulit dilakukan tanpa komputer? Bagaimana kehidupan kamu akan berbeda tanpa perangkat keras komputer seperti yang dijelaskan dalam teks?

Write Your Response Here. Be sure to use what you learned in the reading and your own knowledge and experiences to answer the question thoroughly.

Instructions: When instructed, you will share your responses with your group. Take notes on their responses in the boxes below. Be sure to write their names at the top of each box.

Student #1:

Student #2:

Student #3:

Student #4:

Student #5:

Student #6:

Student #7:

Student #8:

LIVEWORKSHEETS

Reflect and Discuss

Instructions: Respond to the following question using the reading and your own knowledge and experiences. Be as thorough as possible.

3. Teks menjelaskan bahwa komputer terdiri dari tiga komponen utama: perangkat keras, perangkat lunak, dan pengguna. Menurut kamu, komponen mana yang paling penting? Jelaskan alasan kamu dan berikan contoh dari pengalaman kamu sendiri.

Write Your Response Here. Be sure to use what you learned in the reading and your own knowledge and experiences to answer the question thoroughly.

Instructions: When instructed, you will share your responses with your group. Take notes on their responses in the boxes below. Be sure to write their names at the top of each box.

Student #1:

Student #2:

Student #3:

Student #4:

Student #5:

Student #6:

Student #7:

Student #8:

LIVEWORKSHEETS