

Materi Perangkat Keras/Hardware Komputer

Perangkat keras komputer (hardware) merupakan semua bagian fisik (dapat kita lihat dan sentuh) yang terdapat dalam suatu komputer. Secara fisik, komputer terdiri dari 3 bagian, yaitu CPU (Central Processing Unit), keyboard (papan ketik), dan monitor (layar komputer). Sebuah komputer setidaknya memiliki ketiga komponen tersebut agar dapat digunakan untuk memasukkan data, memproses data, dan menghasilkan informasi.

Perangkat keras (hardware) komputer umumnya digolongkan menjadi 4 jenis, yaitu:

- Perangkat masukan data (input device)
- Perangkat pemrosesan data (processing device)
- Perangkat penyimpanan data (storage device)
- Perangkat keluaran data (output device)

1. Perangkat *input* (masukan)
merupakan perangkat yang digunakan untuk menerima *input* berupa data atau perintah yang akan diolah di dalam komputer. *Input* tersebut dapat berupa *signal input* atau dapat juga berupa *maintenance input*.



2. Perangkat pemrosesan data (processing device)
Perangkat pemrosesan data dalam komputer disebut dengan CPU (Central Processing Unit), yang berarti Unit Pengolah Pusat. CPU (dan juga media penyimpanan dan perangkat input/output) merupakan komponen yang penting pada masa perkembangan komputer. Sebuah CPU yang dibangun sebagai satu komponen terintegrasi dikenal dengan mikroprosesor (microprocessor). Sejak awal pertengahan tahun 1970an, secara bertahap mikroprosesor lama tergantikan oleh rancangan mikroprosesor yang lebih kompleks dan berkemampuan hitung lebih tinggi.



3. Perangkat penyimpanan data (storage device)
Perangkat penyimpanan atau storage merupakan media untuk menyimpan informasi, baik melalui magnetisasi medium tertentu (magnetic storage media) maupun sinar laser (optical disk). Perangkat ini mutlak diperlukan dalam suatu sistem komputer.
4. Perangkat keluaran data (output device)
Perangkat keras keluaran merupakan peralatan yang berfungsi untuk mengeluarkan hasil pemrosesan ataupun pengolahan data yang berasal dari CPU ke dalam suatu media yang dapat dibaca oleh manusia ataupun dapat digunakan untuk penyimpanan data hasil proses. Hasil proses tersebut dapat berupa informasi yang dibutuhkan oleh pengguna komputer.



SOAL :

1. **Pilihlah 3 jawaban** manakah yang termasuk 3 komponen utama komputer ...

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Brainware | <input type="checkbox"/> Software |
| <input type="checkbox"/> Ransomware | <input type="checkbox"/> Hardware |

2. Cocokkan **Benar atau Salah** dari pernyataan berikut !

Pernyataan	BENAR	SALAH
Hardware merupakan perangkat lunak yang tidak memiliki bentuk fisik yang hanya bisa dilihat dan dirasakan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Software merupakan perangkat keras yang memiliki bentuk fisik yang bisa dilihat dan dirasakan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brainware merupakan orang yang menggunakan, memakai ataupun mengoperasikannya.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. **Tuliskan** nama benda terkait gambar di bawah ini !



4. **Tuliskan** nama aplikasi terkait gambar di bawah ini !



5. **Beri garis** pada gambar di bawah kemudian **cocokkan** apakah termasuk hardware/software !



☐ Hardware

☐ Software

6. **Pilihlah 3 buah** aplikasi yang bisa digunakan untuk terhubung dengan internet (menggunakan mesin pencari google) ...



7. Awan (cloud) sering digambarkan pada diagram jaringan komputer sebagai metafora dari internet, sehingga dalam komputasi *cloud* (*cloud computing*) menjadi abstraksi dari infrastruktur kompleks yang masih disembunyikan. Komputasi *cloud* yang terukur secara dinamis serta memiliki sumber daya virtual yang sering digunakan pada layanan internet.

Secara mendasar komputasi *cloud* digambarkan sebagai pelengkap dalam layanan IT berbasis model dalam internet dengan melibatkan ketentuan dari keterukuran yang sudah ditentukan. Dalam hal ini, *cloud computing* sebagai metode komputasi dimana kapabilitas terkait teknologi informasi yang disajikan sebagai layanan (*as a service*), sehingga pengguna dapat mengaksesnya lewat internet "di dalam awan" tanpa mengetahui apa yang ada di dalamnya, atau memiliki kendali terhadap infrastruktur teknologi yang membantunya.

Pernyataan yang sesuai dengan informasi tersebut adalah ... (Pilihlah 3 jawaban yang benar)

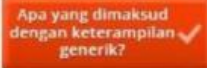
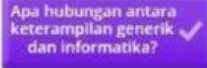
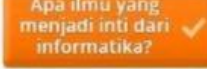
- ☐ Awan (cloud) sering digambarkan pada diagram jaringan komputer sebagai metafora dari internet
- ☐ Kecepatan dan format untuk jaringan-jaringan optik sebagaimana diatur dalam ANSI nomor
- ☐ Komputasi cloud yang terukur secara dinamis serta memiliki sumber daya virtual
- ☐ Secara mendasar komputasi cloud digambarkan sebagai pelengkap dalam layanan IT

8. Gambar manakah yang menunjukkan jenis keyboard QWERTY ... **(Pilih salah satu)**



Beri garis serta cocokkan antara pertanyaan dan jawaban di bawah ini !

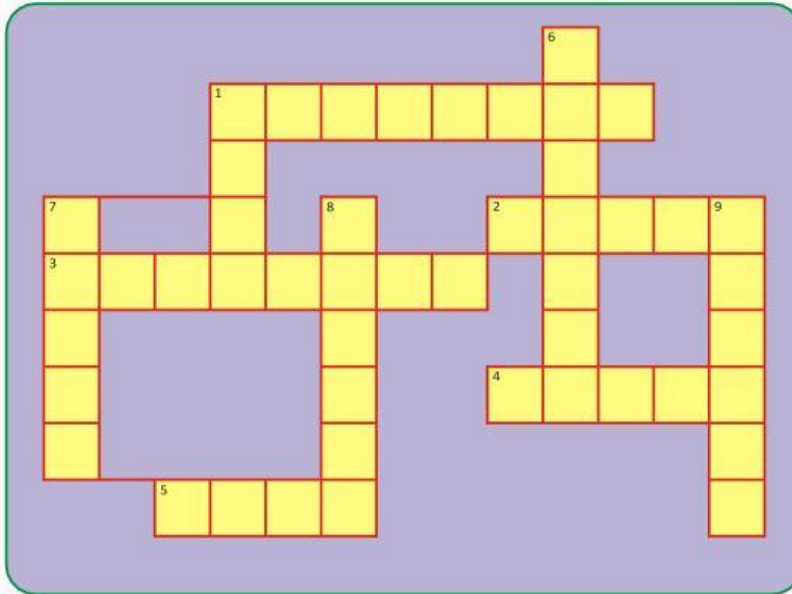
PERTANYAAN

9.  ☐
10.  ☐
11.  ☐
12.  ☐
13.  ☐
14.  ☐

JAWABAN

- ☐ Suatu prosedur langkah-langkah logis untuk memecahkan masalah sistematis dalam suatu jumlah langkah-langkah yang terhingga.
- ☐ Algoritma.
- ☐ Suatu ilmu yang mempelajari komputer dan pemanfaatannya untuk mempermudah kehidupan manusia.
- ☐ Informatika menggunakan software, hardware dan brainware dalam pemecahan suatu masalah.
- ☐ Sama-sama membutuhkan sebuah tim agar dapat tercapainya suatu tujuan tertentu.
- ☐ Keterampilan yang diperlukan untuk berbagai bidang pekerjaan dan kehidupan yang diperlukan oleh semua bidang pekerjaan.

B.Aktifitas Siswa



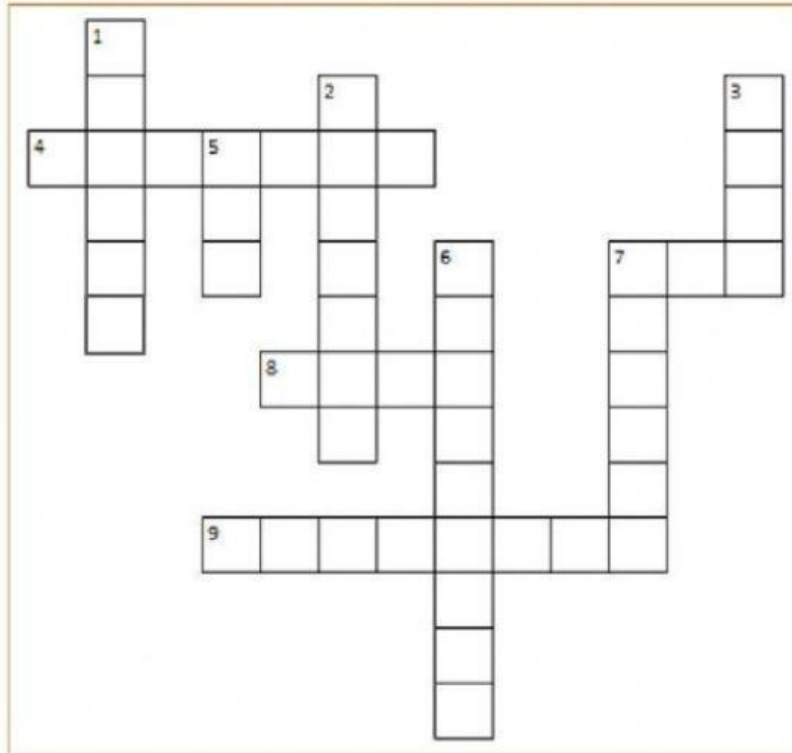
Mendatar:

1. Bagian fisik komputer
2. Masukan
3. Salah satu contoh penyimpan data
4. Jenis mouse
5. Jenis mouse

Menurun:

1. Bagian dari printer ink jet
6. Alat mencetak
7. Salah satu tombol dalam keyboard
8. Ukuran resolusi layar monitor
9. salah satu jenis printer

1) Kerjakan Teka-Teki Internet (TTI) di bawah ini dengan sungguh-sungguh!



Pertanyaan Menurun

1. Komputer yang difungsikan sebagai pusat data
2. Sebuah alamat di internet semisal www.google.com
3. Hypertext Markup Language
5. World Wide Web
6. Suatu teks yang akan mengarahkan ke tampilan halaman lain dalam sebuah website
7. Kegiatan mengirim data dari komputer lokal ke internet

Pertanyaan Mendatar

4. Software aplikasi yang digunakan untuk mengakses internet
7. Uniform Resource Locator
8. Sebuah protokol yang di desain untuk mengirim dokumen html dalam internet
9. Kegiatan mengambil data dari internet ke komputer lokal