

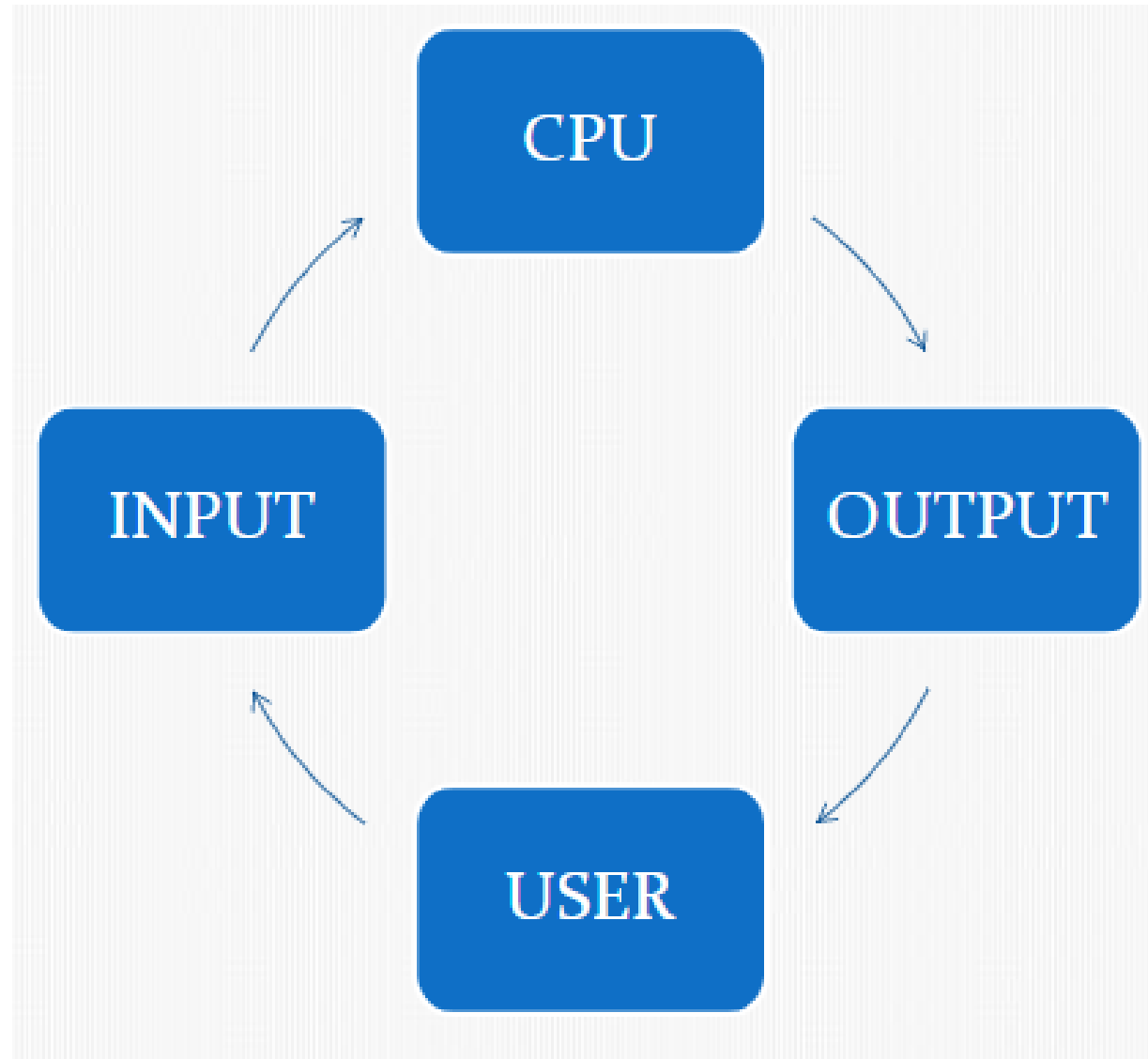
PERANGKAT DASAR KOMPUTER

Bagus Sudirman, M.Kom.

- Komputer adalah : suatu alat elektronik yang dapat membantu manusia untuk menerima, memproses dan menyimpan data serta menghasilkan informasi yang dibutuhkan.
- Untuk mengaktifkan komputer dibutuhkan 3 komponen utama yaitu :
 - Brainware adalah pengguna komputer (user)
 - Hardware adalah perangkat keras yang terdiri dari CPU, Monitor, Keyboard dan perangkat lainnya
 - Software adalah program yang mendukung untuk operasional hardware



PROSES KERJA KOMPUTER



- Dari seorang pengguna komputer (user) memasukkan data ke CPU kemudian di CPU data tersebut diolah menjadi suatu informasi yang berguna
- Setelah selesai diproses, CPU akan dihasilkan *output* (keluaran) yang ditampilkan pada monitor.
- *Output* dapat berupa cetakan apabila dicetak dengan menggunakan printer dan berupa suara keluaran apabila dikeluarkan melalui speaker



PERANGKAT DASAR KOMPUTER

Perangkat komputer secara garis besar terdiri dari 2 bagian paling utama, yaitu

- A. perangkat lunak (software)
- B. perangkat keras (Hardware).



A. PERANGKAT LUNAK (SOFTWARE)

1. Sistem Operasi
2. Sistem Aplikasi



1). SISTEM OPERASI

Program dasar pada komputer yang menghubungkan pengguna dengan hardware komputer. Tugas sistem operasi mengatur eksekusi program di atasnya, koordinasi input, output, pemrosesan, memori, serta instalasi software.

Sistem operasi yang biasa digunakan adalah Linux, Windows, Mac OS, dls



2). Sistem Aplikasi

Perangkat lunak aplikasi adalah suatu subkelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna.

Contoh utama perangkat lunak aplikasi adalah pengolah kata, lembar kerja, dan pemutar media.



B. PERANGKAT KERAS (HARDWARE)

- 1. INPUT DEVICE***
- 2. PROCESS DEVICE***
- 3. OUTPUT DEVICE***
- 4. STORAGE DEVICE***



1. INPUT DEVICE

Input device merupakan perangkat komputer yang memiliki fungsi sebagai input atau masukan, baik itu perintah maupun koneksi kedalam sistem komputer. Ada beberapa perangkat yang masuk kategori input device, diantaranya adalah:



1. **Keyboard** dapat berfungsi memasukkan huruf, angka, karakter khusus serta sebagai media bagi user (pengguna) untuk melakukan perintah-perintah lainnya yang diperlukan, seperti menyimpan file dan membuka file.



2. **Mouse** adalah salah satu input device yang berfungsi untuk perpindahan pointer atau kursor secara cepat. Selain itu, dapat sebagai perintah praktis dan cepat dibanding dengan keyboard.



3. ***Touchpad*** digunakan sebagai pengganti mouse pada laptop/notebook.



4. ***Microphone*** berfungsi untuk merekam atau memasukkan suara yang akan disimpan dalam memori komputer dan untuk berbicara saat sedang chatting.



5. ***Webcam*** Berfungsi untuk mengambil gambar/video untuk ditransfer ke internet.





6. ***Scanner*** digunakan untuk menyalin/mengambil gambar file dari luar komputer yang hasilnya akan ditampilkan di komputer.



2. PROCESS DEVICE

Perangkat ini merupakan perangkat yang berhubungan dengan fungsi pemrosesan dalam komputer itu sendiri.

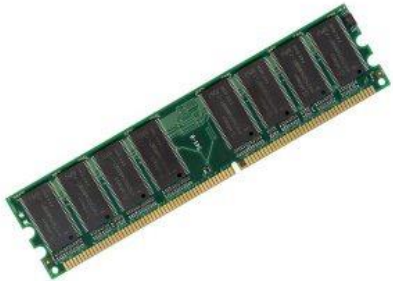




1. *Motherboard* merupakan salah satu perangkat dalam komputer yang digunakan sebagai tempat untuk memasang atau meletakan beberapa peralatan lain seperti: Processor, memory, kabel-kabel data (penghubung) hardisk, Flopy disk, Card (kartu) seperti: VGA Card, NIC (kartu jaringan) dan lain sebagainya.



2. *Processor* yaitu sebuah Chip yang merupakan otak pemroses dan pusat pengendali berbagai perangkat lain sehingga komputer dapat bekerja satu dengan lainnya.

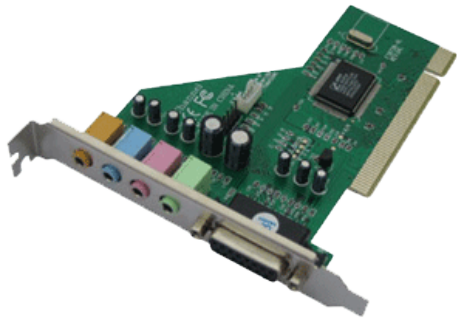


3. *RAM* adalah singkatan dari Random Access Memory, yaitu sebuah komponen komputer yang berfungsi untuk menyimpan data sementara dari suatu program yang sedang kita jalankan dan data-data tersebut bisa diakses secara acak atau random.





4. *Video card* ini adalah komponen komputer yang berfungsi untuk menghasilkan output gambar untuk ditampilkan di monitor.



5. *Sound Card* memiliki fungsi sebagai pengolah data berupa audio atau suara dan sebagai penghubung alat input/output suara ke komputer.



3. OUTPUT DEVICE

Output device merupakan perangkat komputer yang memberikan output/keluaran, baik berupa tampilan visual, suara, maupun tampilan cetak, dan lain sebagainya. Adapun yang termasuk output device adalah:





- *Monitor/ Lcd Monitor* : berfungsi untuk menampilkan proses komputer dalam bentuk visual/ gambar
- *Speaker* : berfungsi untuk mengeluarkan suara dari komputer
- *Printer* : untuk mencetak pada media kertas, dan sebagainya
- *Plotter* : Sama fungsinya dengan printer tetapi khusus untuk mencetak gambar. Kertas yang dipergunakan juga lebih besar dari kertas biasa

4. STORAGE DEVICE

Perangkat keras komputer yang berfungsi sebagai media penyimpanan untuk menyimpan data-data komputer.



- *Hardisk* : Perangkat penyimpanan utama pada komputer, biasanya tampil di komputer dengan sebutan Drive :C, Drive D, dan seterusnya. Tergantung pembagian partisinya.



- *Floppy Disk* : Biasa dikenal dengan sebutan disket, merupakan penyimpanan luar pertama, sangat populer semasa sistem DOS, Lotus 123, sistem komputer jaman dulu. Sekarang sudah jarang dijumpai dan mulai tergantikan oleh CD/DVD dan Flashdisk.





- *CD/DVD* : Penyimpanan eksternal berbentuk piringan yang bisa menyimpan data.



- *Flashdisk* : Perangkat penyimpanan eksternal yang saat ini paling banyak digunakan karena bisa menyimpan dan menghapus data.



Demikian seputar pengertian perangkat keras komputer dan fungsinya. Semoga bisa memberikan manfaat untuk pembelajaran komputer

