

Nama : Nuraliyah Yunus
Stb : 061 2019 0078
Kelas : B2

Perangkat input dan output pada computer beserta gambarnya.

A. Perangkat Input pada Komputer

Input adalah masukan. Jadi, perangkat input device pada komputer berarti perangkat masukan yang memberi perintah langsung berupa informasi digital pada pengguna. Benda ini dapat dilihat dan diraba, bukan seperti perangkat lunak komputer yang sifatnya tidak dapat diraba karena berupa 2 dimensi. Perangkat input merupakan perangkat pendukung yang berfungsi untuk memudahkan pengguna dalam menggunakan alat komputasi ini. Berikut ini adalah daftar contoh **input device**, yaitu :

a. Keyboard



Keyboard ialah alat untuk memasukkan data yang berupa huruf, simbol, angka, dan lain-lain.

b. Mouse



Mouse merupakan perangkat input yang digunakan untuk menunjuk posisi pointer atau kursor pada layar. Terdapat dua tombol yang bisa diklik dengan jari telunjuk dan jari tengah. Orang menyebutnya klik kanan dan kiri. Masing-masing tombol memiliki fungsi berbeda. Klik kiri mempunyai fungsi seperti enter atau menunjukkan OK. Sedangkan klik kanan memiliki beberapa pilihan menu.

c. Touch Pad



Touchpad merupakan perangkat input yang bekerja layaknya mouse, yaitu sebagai penunjuk pointer atau kursor. Kalau touch pad biasanya terdapat pada laptop / notebook yang sudah terpasang permanen. Cara menggunakannya hanya dengan menggerakkan jari pada permukaan touch pad.

d. Light Pen



Light pen (pena cahaya) ialah sejenis piranti layar sentuh sebagai pengganti jari tangan. Sebagai salah satu perangkat input atau input device pada komputer, light pen sering dipakai untuk keperluan grafis, atau menggambar. Bentuknya sangat portable seperti pulpen dan bisa mengeluarkan sensor cahaya saat ujung pena digoreskan pada layar monitor. Jadi kita dapat menulis maupun menggambar dengan mudah. Layar monitor mampu merekam tiap baris per detik sebanyak 6 sinyal elektronik. Monitor yang dapat menerima sinyal cahaya dari light pen bukanlah monitor sembarangan, melainkan monitor yang mempunyai kabel penghubung. Contohnya Notebook Sharp. Pemakaian light pen digunakan untuk program tertentu seperti Computer Aided Design (CAD) atau Computer Aided Manufacturing (CAM).

e. Scanner



Scanner memiliki fungsi untuk menampilkan / mengcopy teks atau gambar melalui layar monitor dan dapat disimpan berupa file. Hasil copy-annya sangat mirip mulai dari warna dan bentuk. Untuk ukuran bisa diedit sesuai dengan kebutuhan. Mesin scanner zaman sekarang fungsinya bisa merangkap sebagai mesin fotokopi, dan printer. Ketiga tugas penting dalam percetakan ini dapat ditemukan dalam satu alat (3 in 1).

f. Joystick



Joystick ialah alat berupa tuas dan bisa bergerak ke segala arah. Kegunaannya untuk mentransmisikan arah pada permainan video game. Perangkat ini dilengkapi dengan tombol-tombol untuk melakukan beberapa fungsi dan tugas.

g. Trackball



Trackball merupakan benda kecil bulat yang dapat digerakkan ke atas dan ke bawah. Benda ini terdapat pada mouse, biasanya terletak di tengah atas. Fungsinya untuk menggerakkan layar secara vertikal (naik / turun). Trackball memudahkan pengguna dalam menggeser atau memindahkan halaman.

h. Kamera Digital



Kamera digital adalah perangkat yang ada pada laptop berupa kamera kecil yang terpasang di dekat monitor bagian atas. Bisa juga berupa kamera portable yang dapat terhubung ke komputer dengan kabel. Kamera ini bisa mengambil foto maupun video, dan menyimpannya di dalam perangkat komputer atau laptop.

i. Handycam



Fungsi Handycam tidak jauh beda dengan kamera digital. Sesuai dengan namanya, handycam sifatnya sangat handy, bisa dibawa kemana-mana. Dapat digunakan untuk merekam video, melakukan foto, dan dapat menyimpannya dalam ukuran tertentu. Selain itu juga bisa membagi / sharing / transfer file berupa soft copy ke perangkat lain.

j. Webcam



Webcam fungsinya tak jauh beda dari kamera digital. Webcam adalah kamera yang terhubung ke web, bisa untuk melakukan panggilan video (video call) dan berfoto. Biasanya input device ini terpasang pada komputer dan diletakkan di atas monitor. Bentuk webcam mini seperti kamera CCTV dan dapat merekam jika diaktifkan.

k. Graphics Pad

Graphics pad merupakan perangkat keras yang dipakai untuk menggambar sketsa. Alat ini dapat memungkinkan pemakainya menggambar dengan tangan layaknya menulis atau menggambar memakai kertas. Jika menulis di atas kertas menggunakan pensil atau pena, piranti ini menggunakan perangkat khusus yang dinamakan light pen.

l. Barcode Reader



Barcode sering kita jumpai di kemasan produk-produk yang diperjual belikan di pasaran. Ada alat khusus untuk membaca data pada barcode. Piranti ini termasuk dalam input device atau perangkat input komputer. Data pada barcode yaitu berupa kumpulan data optik atau berbentuk kode batang / simbologi linear / satu dimensi (1D). Piranti satu ini biasanya ada di toko swalayan untuk mentranskripsi kode batang barcode suatu produk.

m. Microphone



n. Finger Print



o. Card Reader



p. CD Room (I/O) dan CD

- CD Room / DVD Room



merupakan perangkat masukan yang berfungsi untuk membaca data atau program data media penyimpanan data CD/DVD.

- CD (Compact Disk)



merupakan alat masukan yang digunakan untuk penyimpanan dan pembacaan data menggunakan system optic dari bahan plastic.

q. Flashdisk (I/O) dan Hardisk

- Flashdisk



Flashdisk merupakan alat input yang digunakan untuk menyimpan data dengan ukuran tertentu.

- Hardisk



Hardisk adalah perangkat keras yang digunakan untuk menyimpan data pada komputer. Semua data yang ada dalam komputer baik itu dokumen, gambar, data sistem, OS, aplikasi akan tersimpan dalam perangkat ini. Hard Disk Drive (HDD) atau biasa kita sebut hardisk menyediakan ruang khusus untuk menyimpan dan membaca data. Perangkat ini bersifat *non-volatile memory* yang berarti data yang kita simpan tidak akan hilang meskipun komputer dimatikan.

r. Modem



B. Perangkat Output pada Komputer

Jadi perangkat output atau output device adalah piranti pada komputer yang dapat menghasilkan atau menampilkan keluaran (output) dari hasil pengolahan data. Data diolah oleh komputer lalu dikeluarkan berupa produk. Alat yang mampu menghasilkan produk dari olahan data komputer inilah yang disebut perangkat output. Produk itu bisa berupa suara, video, cetakan (hardcopy), teks, gambar, foto, dan sebagainya. Berikut ini adalah contoh alat-alat output.

a. Monitor



Monitor adalah keluaran yang berupa sinyal elektronik sehingga menghasilkan gambar yang sering kita lihat di layar monitor. Gambar tersebut hasil dari pemrosesan data. Resolusi gambar tiap monitor berbeda-beda. Resolusi mempengaruhi ketajaman gambar. Semakin besar resolusinya, maka akan semakin bagus gambarnya. Ukuran monitor pun berbeda seperti televisi yang memiliki bermacam ukuran. Perangkat satu ini merupakan ragam soft copy device dengan bentuk flat (layar datar), layar cembung. Terdapat berbagai jenis monitor, yaitu monitor LCD, tabung sinar katoda, monitor plasma, dan monitor OLED. Monitor LCD (Liquid Crystal Display) merupakan media penampil yang memakai kristal cair.

b. VGA (Video Graphic Adaptor)



Sebuah alat yang berfungsi untuk mengubah informasi output dan prosesor menjadi balik sinyal yang terkirim melalui kabel ke monitor.

c. Printer



Perangkat keras printer berfungsi untuk mencetak data dari komputer, baik berupa teks maupun gambar / foto. Cetakan dari printer berbentuk hardcopy yang dicetak di atas kertas. Alat utama untuk menghasilkan cetakan adalah tinta dan tinta bubuk (toner). Perbedaananya terletak pada sistemnya. Tinta atau sembur tinta tidak membutuhkan pemanasan, sedangkan tinta bubuk (laser) butuh pemanasan. Mesin printer sekarang mempunyai banyak jenis dan dilengkapi dengan fitur yang lebih canggih. Satu piranti tidak hanya satu fungsi, tetapi memiliki beberapa fungsi, seperti scan, print, fotokopi.

d. Plotter



Plotter merupakan printer grafis yang mampu menggambar grafis berdasar data yang dimasukkan. Plotter mampu mencetak gambar dengan menyesuaikan ukuran blueprint arsitektur dan engineering. Alat output ini dibagi menjadi 3, plotter Gerber Infnit, Mechano, dan Final. Selain ketiga macam plotter tersebut, masih ada jenis plotter lainnya, seperti plotter pena, elektrostatis, thermal, pemotong, dan format lebar. Plotter pena menghasilkan keluaran berbentuk garis kontinyu pada plastik transparan atau kertas. Plotter elektrostatis memanfaatkan energi listrik agar menarik tinta pada kertas. Kemudian tinta dicairkan melalui pemanasan.

e. Headphone/ Earphone



Earphone atau headphone berfungsi sebagai alat untuk mendengarkan data berupa audio tanpa bantuan speaker. Perangkat ini dapat dipasang pada telinga pengguna sehingga hanya pengguna yang mendengar suara yang muncul dari komputer. Selain itu, piranti ini juga dapat dipakai untuk berbicara karena ada perangkat komunikasinya.

f. Proyektor



Perangkat keras ini merupakan sejenis alat optik, berfungsi menampilkan gambar di layar proyeksi atau benda lain yang dapat menerima pantulan cahaya. Ada berbagai jenis proyektor, yaitu proyektor LCD, proyektor film, slide, overhead, dan proyektor proyeksi.

g. Speaker



Speaker ialah perangkat keras yang dapat menghasilkan data berupa audio / suara. Piranti ini bisa juga disebut sebagai penguat suara, karena mampu mengeluarkan volume suara yang menggelegar.