

PERTEMUAN 2

KOMPONEN PENYUSUN PC DAN PRINSIP KERJANYA

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah belajar pada pertemuan ini, diharap mahasiswa paham akan bagian pengolah PC, dasar komponen PC desktop, pokok dasar system PC, pokok kerja PC, kerjaan PC dengan bagian perangkat lunak, fungsi processor, processor komponen, product processor, step kerja processor, alat input PC, prinsip serta step kerja PC.

B. Uraian Materi

1. Bagian Pengolah PC

Sistem PC bukan lagi elemen yang bernilai jual tinggi. Karena PC guna keharusan ini support aktifitas user. Mengetik, video gamers, browsing hingga kerja khusus xerta pakai PC, termasuk compute data. perangkat keras / perangkat keras. Seperti yang dikutip dalam artikel sebelumnya, pada dasarnya perangkat keras PC terdiri dari 3 jenis komponen, ialah aditif enter, Processor dan Output. Oleh karena itu, zat aditif yang menyusun sebuah PC pun sampai saat ini tak dapat dipisahkan dari ketiga bentuk zat aditif tersebut. Nama elemen susunan bersifat eksklusif. sistem PC merupakan barang yang tak dipisahkan dari hidup user di dalam generasi modern seperti sekarang ini. Activity user yang terbantu dengan adanya PC, antara lain kirim e-mail, cari referensi, pengecekan daring, menyimpan catatan pendudukan, olahan informasi studi, serta membuat beragam jenis film dan gambar bergerak. Mengingat fakta bahwa PC maju sampai sejauh ini seperti mil hari ini. Namun, pada dasarnya sistem PC memiliki ide dan teknik kerja yang identik.

2. Dasar Komponen PC Desktop

Komponen dasar dari PC built-in ialah casing laptop, layar, keyboard, mouse, dan kabel listrik. setiap masalah terintegrasi memiliki peran penting saat Anda menggunakan pc.

a. Case PC

Casing pc ialah kotak baja dan plastik yang terintegrasi built-in komponen pc, yang built-in terintegrasi built-in papan sirkuit terpadu (motherboard), CPU, dan pasokan listrik. Bagian depan built-in tersebut biasanya punya button On-Off dan drive optcal. Casing PC built-in income terintegrasi berbagai bentuk dan ukuran. Kasing dan layar PC built-in biasanya diletakkan di atas meja. Casing PC yang diletakkan di samping layar / diposisikan di lantai. PC all-built-in-one ialah komponen terintegrasi PC yang terintegrasi (yang biasanya dapat ditemukan dengan casing terintegrasi built-in) ke monitor, oleh karena itu menghemat area bawaan.



Gambar 2. 1 Case PC

b. Layar bekerja dengan kartu grafis (casing pc terintegrasi built-in) serta tampil konten (pict serta konten tekstual) pada tampilan. kebanyakan layar punya banyak button untuk akses set bawaan (serta cerahnya tampilan) / speaker built-in presentasi layar serta terbaru lazimnya menggunakan layar kristal cair (liquid crystal show) / LED (light-emittintegratedg diode). Jenis monitor ini punya tebalan yang small, dan dikenal semacam monitor datar. Model layar yang ekstra tradisional punya CRT (tabung sinar katoda). Unit tampilan video CRT lebih besar dan lebih berat, dan menyerap area luas.



Gambar 2. 2 Monitor

c. Keyboard

ialah komponen mendasar yang memiliki fitur serta berinteraksi dengan PC. Ada banyak jenis keyboard, tetapi kebanyakan dari mereka memiliki penyebab sama.



Gambar 2. 3 Keyboard

1) Button Esc

Button Esc ialah buat cancelled instruksi PC. misalnya, Pabila akses web jadi tahap maka dapat menekan button Esc untuk mencegah akses.

2) Function Button

Button fungsi F1 sampai F12. beberapa perangkat lunak punya button tersebut guna kombinasi pintasan serta fitur tertentu. semacam contoh, banyak aplikasi program menggunakan button F1 serta mendapatkan entri untuk membantu dokumen

3) Button Print Screen, Scroll Lock, Pause / Break

Button Print display, Scroll Lock, dan Pause/spoil ditempatkan di sudut kanan atas keyboard. Button Print display guna serta ambil pict tampilan layar (disebut screenshot) serta dapat Anda ubah / belanjakan dengan menggunakan program software pengolah foto. sementara button Scroll Lock dan Pause/ruin hampir tak pernah guna, jadi beberapa gaya keyboard tak lagi memiliki kedua button tersebut.

- 4) Backspace untuk hapus individu di sebelah kiri kursor.
- 5) Button Home dan End
Button untuk pindah kursor ke awal / akhir baris.
- 6) Button Page Up dan Page Down
Button ini guna untuk menggulir file / halaman internet ke atas / ke bawah.
- 7) Button Alfano-merik
Badan utama keyboard mencakup button alfano-merik (button huruf dan angka) dan spasi.
- 8) Button Ins dan Delete
Button ins : button ini ialah beralih mode penyisipan sisip teks di sebelah kanan kursor tanpa menghapus konten tekstual sebelumnya) mode overtype (sisip teks di kanan kursor serta menghapus teks sebelumnya).
Button delete: button ini akan hapus teks berupa kanan kursor.
- 9) Button tab
Tab ialah karakteristik indentasi dalam program software pengolah frase. Button ini pun dapat menavigasi dari satu disiplin ke disiplin lainnya saat anda mengisi formulir web.
- 10) Button Enter
Button enter ialah menyetujui (mengeksekusi) tugas. Misalnya, saat Anda jelajah browser, kalian bisa menulis kesepakatan situs web dan menekan button enter untuk membuka halaman web internet. lebih lanjut, Menggunakan button enter untuk tambah new baris (jika Anda menggunakan perangkat lunak pengolah frasa).
- 11) Button berupa angka
Berbagai button keyboard serupa button pada kalkulator. Banyak pelanggan PC rasa lebih baik serta ketik angka lewat keypad numerik. oleh jenis keyboard, ciri-ciri button ini seperti button panah.
- 12) Button Ctrl, Alt, dan Shift
Button manipulasi (Ctrl), Alt, dan Shift dirancang serta digabungkan dengan button keyboard berbeda dikenal semacam button pintas. Campuran ini dicapai serta menahan button Ctrl, Alt, / Shift menekan button lain serta menjalankan aksi tertentu. misalnya, program maksimum guna kombinasi button Ctrl dan S guna simpan file.

13) Button panah

Button panah guna beda fitur, bersama dengan menggulir file / mengontrol kursor pada saat yang sama seperti berjudi Activity.

14) Mouse

Mouse ialah perangkat fungsinya interaksi PC mouse dikenal semacam alat tunjuk (pointer), serta memfaktorkan menggeser sesuatu pada layar. Jenis standar tikus: optik serta mekanik. Mouse optik dengan mata elektronik untuk menemukan gerakan dan tak terlalu rumit guna mudah. Mouse mekanik menggunakan bola bergulir untuk menemukan gerakan dan harus sering dibersihkan agar fungsi lancar.

15) Pengganti mouse berupa alternative kompnen

Ada gadget alternatif mouse lain yang bekerja dengan step yang untuk mouse. maksimal users laptop lebih santai dalam menggunakannya dan alat ini serta tak butuh ruang penggunaan besar seperti mouse konvensional. berikut perangkatnya Trackball : Merupakan alat yang memiliki alat semacam bola serta bisa dipindahkan berbagai kerjaan. Alat ini bisa kontrol kursor serta sentuh memindahkan masalah putaran. Touchpad: Touchpad (pun dikenal semacam trackpad), ialah touchpad yang dapat Anda sentuh dengan jari untuk mengontrol kursor. Touchpads biasanya ditemukan pada sistem pc.

3. Pokok Dasar Sistem PC

Aturan kerja sebuah pc dapat dengan jelas didefinisikan dengan 3 komponen terpenting, terutama gadget input, perangkat output, CPU, dan memori. berikut penjelasannya:

a. CPU

Pengolahan yang signifikan dalam bahasa Indonesia unit pengolahan yang berharga. Disebut semacam alat kritis serta CPU ialah alat berfungsi semacam otak dari laptop. CPU running kode aktif dan manipulation statistik, sementara komponen lain memiliki posisi pasif ekstra termasuk penyimpanan.

b. Memory

elemen PC yang berfungsi guna simpan informasi di laptop. Dengan ingatan, PC bisa "tak lupa" fakta diinginkan sekali lagi.

c. Memasukkan serta mengeluarkan gadget

Enter device ialah alat yang memiliki kemampuan untuk memasukkan informasi ke dalam PC sedangkan output device ialah alat yang berfungsi untuk mengeluarkan statistik dari PC misalnya, jika Anda perlu masuk ke konten tekstual ke dalam laptop. Kemampuan keyboard semacam alat input yang memasukkan konten tekstual dan mengubahnya guna fakta virtual. Teks kemudian dapat ditampilkan melalui layar PC semacam perangkat output.

4. Pokok Kerja PC

Step kerjaan PC mullai ambil data (input). Memproses catatan (processing), simpan data (storage) serta keluar hasil (output). Dengan bukti seperti di bawah ini:

a. Mengambil statistik (input)

Step kerjaan sistem PC dmulai pengambilan fakta (input), input laptop diselesaikan melalui orang-orang semacam pengguna (users). fakta dimasukkan melalui konsumen melalui perangkat input. Alat enter kemudian mengubah statistik catatan virtual yang dapat dipahami melalui pc, khususnya biner 1 dan nol.

b. Informasi berupa penyimpanan

Selepas fakta dimasukkan, data dapat disimpan semacam memori melalui laptop. Ada jenis aditif garasi di pc, ialah RAM (Random access memory) dan memori kronis. Memori yang baru masuk biasanya disimpan dalam RAM, karena RAM ialah penyimpanan data yang energik. RAM bekerja sangat cepat, mampu menyimpan 1 byte record hanya dalam 1 nano 2nd. Semua lukisan yang sedang aktif dilakukan pc disimpan terlebih dahulu di RAM. Semacam contoh dalam membuka tab browser, semua tab aktif saat ini disimpan dalam RAM

c. Memproses Fakta

Informasi input disimpan RAM serta dapat diproses melalui CPU. perintah serta bisa dimasukkan diproses dengan bantuan CPU, RAM. Hal ini dikarenakan CPU tak memiliki penyimpanan, artinya CPU tak lagi

menyimpan / simpan apapun. Sehingga setiap data yang diproses di CPU benar-benar dari RAM

d. Menyimpan Fakta

Selepas fakta diproses, baru kemudian statistik dapat disimpan sepenuhnya ingatan terus-menerus. Contoh memori berkelanjutan ialah hard disk dan flash drive. Dalam memori kronis, statistik byte dapat disimpan dalam bentuk dokumen / folder. fakta / catatan dapat disimpan untuk waktu yang lama dan dapat diakses kembali setiap saat melalui orang tersebut. Masa pakai garasi yang tahan ini memungkinkan kami menyimpan bidikan, film, dokumen, dan folder dalam tata letak apa pun di PC

5. Kerjaan PC Dengan bagian perangkat lunak

Jika kita lihat step kerjaan sistem PC segi program, tentu saja kalian dapat ambil fakta bahwa perangkat lunak pertama ialah mesin yang bekerja serta perangkat yang berjalan di PC. Di mana alat ini ialah perangkat lunak yang lakukan instruksi ke perangkat keras. Di dalam sistem kerja serta diatur di pc, ada file-file penting serta punya andil dalam menjalankan pekerjaan serta mengangkut dan maksimal kemampuan perangkat keras. Jadi dapat disimpulkan bahwa perangkat keras dan program perangkat lunak memainkan fungsi dan terkait dalam bagaimana PC mengarahkannya.

6. Fungsi Processor

Fungsi prosesor sestepe standar ialah untuk mengolah instruksi-instruksi yang masuk serta keluaran bagian output, ialah beri kerjaan. Kemampuan prosesor tersebut ialah:

- a. Pastikan pc bekerja dengan baik
- b. Pemrosesan statistik berjalan di laptop
- c. Menyediakan pesanan untuk setiap hal PC
- d. Menjaga kinerja laptop sestepe keseluruhan
- e. bantu aktivitas khusus pc
- f. Memproses perhitungan algoritmik
- g. Menjaga kemantapan komponen PC
- h. Membantu kebutuhan PC tertentu

7. Processor Komponen

a. Control Unit (CU)

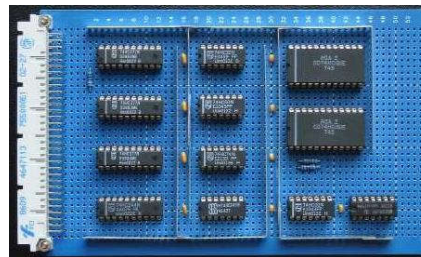
Pengontrol pengunjuk dan catatan kegiatan dalam sistem PC termasuk input dan output. kegiatan dapat diselesaikan tanpa overlap dan sering dieksekusi.



Gambar 2. 4 Control Unit

b. Aritmatics Logical Unit (ALU)

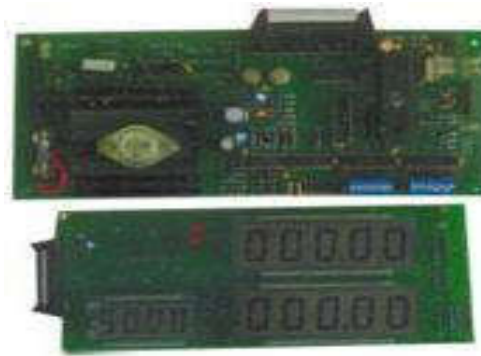
alat serta lakukan hitungan aritmatika dengan instruksi didapat. guna agar pc reading perintah serta efektif. hal ini, CPU tentu saja lakukan perintah penting oleh gadget.



Gambar 2. 5 Aritmatics Logical Unit

c. Register Unit (RU)

perangkat memory serta small dari memori utama serta punya faster akses yang cukup bagus. Fakta-fakta yang telah diproses oleh CU dan ALU mungkin simpan dalam elemen serta diproses nanti.



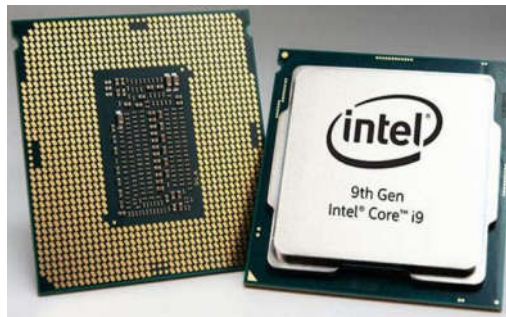
Gambar 2. 6 Register Unit

8. Product Processor

Masing-masing merk CPU serta dijual :

a. Intel

Prosesor Intel yang baik populer serta tak sedikit guna di IPC. Keباikan prosesor ini antara lain lebih tahan heat, ada peningkatan pesat oleh proses kerja di PC



Gambar 2. 7 Processor Intel

b. AMD

Prosesor AMD ialah pesaing utama Intel, tetapi lebih disukai oleh para gamer karena AMD dilengkapi dengan VGA ATI Radeon.



Gambar 2. 8 Processor AMD

c. IBM

IBM produk perangkat keras dan program. Prosesor yang pernah pakai oleh IBM antara lain Pentium II Xeon dan IBM energy.



Gambar 2. 9 Processor IBM

d. Apple

Apple produksi berbagai CPU dan menjual program perangkat lunak laptop. CPU yang diproduksi dengan menggunakan Apple Inc. terdiri dari Apple I, Apple DOS, dan Macintosh. IDT (termasuk pembuatan alat) Produksi prosesor dari IDT sangat terjangkau dibandingkan dengan prosesor lain. prosesor pertama yang diluncurkan melalui IDT ialah WinChip.



Gambar 2. 10 Processor Apple

9. Step Kerja Prosesor

CPU fungsi seperti kalkulator, paling sederhana serta kemampuan pemrosesan fakta yang baik. Fitur baiknya ialah lakukan operasi matematika dan logika pada catatan. Fakta tersebut diambil dari memori / diterima dari masukkan gadget yang dioperasikan dengan menggunakan operator bersama dengan keyboard, mouse dan lain-lain. Kerja prosesor dikendalikan melalui perintah perangkat lunak yang keras dan cepat. Perangkat lunak diperoleh / dipelajari dari media penyimpanan yang terdiri dari hard disk, disket, CD, dan lain-lain. Kemudian perintah-perintah tersebut disimpan dalam RAM. setiap panduan diberikan kesepakatan yang benar-benar unik yang dikenal semacam alamat memori. Selanjutnya, prosesor akan mengakses informasi dalam RAM, dengan menentukan alamat dari fakta-fakta yang disukai.

CPU serta RAM dihubungkan oleh unit dikenal semacam bus. sementara perangkat lunak selesai, statistik akan meluncur dari RAM melalui bus, ke prosesor. Di dalam prosesor, record-record ini didecode, kemudian menuju ke ALU yang lakukan perhitungan dan banding. sesekali record disimpan dengan cepat dalam register sehingga dapat diambil dengan cepat untuk diproses. Selepas selesai, efek pemrosesan akan mengalir kembali ke RAM / ke media penyimpanan. Jika fakta-fakta dari pemrosesan dapat diproses kembali, maka informasi tersebut dapat disimpan di sign in. dan seterusnya. Angka yang diproses melalui prosesor Bilangan yang diolah melalui prosesor, ialah bilangan fixed point dan bilangan floating point. Kuantitas faktor keras dan cepat ialah angka yang memiliki nilai angka tertentu pada salah satu titik desimalnya, ini dapat batasi jumlah nilai yang layak untuk angka-angka itu, tetapi ini dapat dihitung melalui prosesor. Step mendasar yang dilakukan prosesor ialah:

- a. Penggunaan ALU untuk melakukan operasi matematika
- b. Memindahkan catatan dari satu wilayah kenang-kenangan ke yang lain
- c. Ambil pilihan dan lompat ke persiapan lain

CPU mendapatkan pekerjaan untuk masuk ke "input" dari keyboard, mouse / input fakta lainnya yang berkesinambungan ke laptop. Selepas itu, itu menafsirkan perintah Selepas itu output ke perangkat keras / perangkat lunak serta baik. sedangkan bilangan faktor mengambang ialah bilangan yang dapat dinyatakan dalam notasi kedokteran, khususnya dalam bentuk bilangan desimal yang dipanjangkan dengan menggunakan ragam luas 10 ke listrik suatu kisaran

berbeda. misalnya: 705.2944×10^9 , / empat,3 x 10^{-7} . Step tulisan angka ini ialah step singkat serta mencatat angka dengan nilai yang besar / sangat kecil. Angka ini banyak guna dalam pemrosesan foto dan pekerjaan klinis. Step aritmatika bilangan floating factor tentu lebih kompleks dan CPU butuh waktu lebih lama untuk melakukannya, bisa guna beberapa siklus clock prosesor.

Akibatnya, gaya PC guna CPU pribadi mereka untuk tangani angka floating point. CPU yang sestep khusus menangani bilangan floating point disebut Floating point Unit (FPU) / disebut pun math co-processor. FPU dapat melukis sestep paralel dengan prosesor. alhasil step penghitungan angka floating point bisa berjalan lebih cepat. Gaya hidup FPU terintegrasi (disatukan dengan prosesor) telah guna persyaratan trendi untuk sistem PC kontemporer, karena banyak paket beroperasi menggunakan bilangan faktor mengambang.

a. Memory

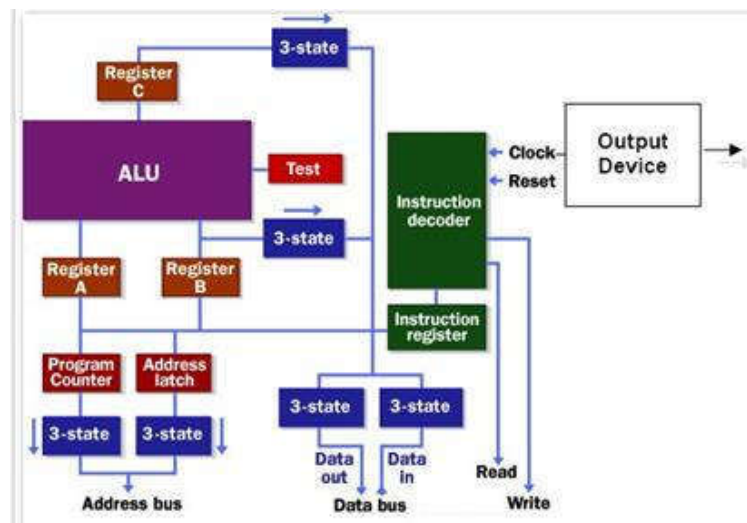
Berfungsi semacam media garasi fakta pada PC Memori ini terdiri dari 2 jenis, ialah ROM (uji memori terbaik) dan RAM

b. Keluaran Perangkat

Merupakan bagian dari alat laptop ini bisa hasilin output, hardcopy (bisa berupa kertas), softcopy (muncul di layar monitor), maupun output natural berupa gambar dan suara.

10. Alat Input PC

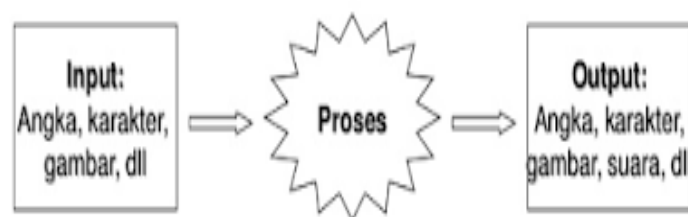
Sebuah komponen pc yang bisa masukkan informasi ke dalam PC kenang-kenangan. Alat ini semacam media untuk masuk informasi dari luar langsung ke memori dan prosesor serta diproses untuk memberikan statistik yang ditentukan. gadget input / unit enter yang mungkin lazimnya guna oleh personal computer ialah keyboard dan mouse, keyboard dan mouse ialah unit yang menghubungkan pelanggan (customer) dengan sistem PC. demikian pun mungkin ada joystick, yang biasanya guna untuk bermain video game / game dengan pc. Kemudian pemindai, untuk mengambil foto semacam gambar virtual yang nantinya bisa dimanipulasi. panel kontak, dengan menggunakan kontak jari pengguna dapat melakukan dokumen akses ke prosedur. Mikrofon, untuk mendokumentasikan suara dalam PC.



Gambar 2. 11 Alur PC

11. Prinsip Serta Step Kerja PC

PC ialah alat penghitung yang memproses catatan ini disediakan dalam bentuk informasi diskrit (virtual) dan catatan non-stop (analog). Demikian pula, PC pun merupakan alat elektronik yang mampu menjalankan kewajiban termasuk menerima input, memproses input sesuai dengan sistem ini, menyimpan pesanan dan memproses konsekuensi, dan menawarkan output dalam bentuk fakta.



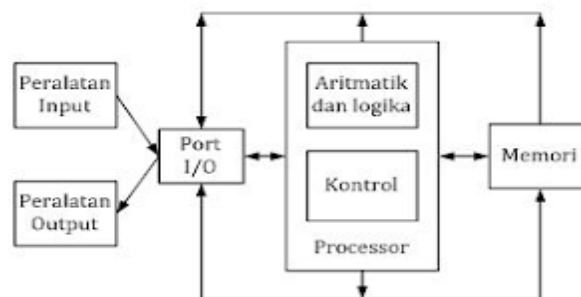
Gambar 2. 12 Step Kerja PC

- Input, ialah media yang guna untuk memasukkan data ke dalam step. Beberapa perangkat keras yang mampu masuk terdiri dari: keyboard, mouse, joystick, button start & reset pada CPU panel depan, button eject pada CD/DVD-Rom, webcam

- b. Process, ialah komponen guna untuk mengatur record serta input sehingga dapat keluaran perangkat output. Metode ini memainkan fungsi vital mesin PC. Media untuk step-step serta telah berakhir guna sebuah gadget lengkap Mainboard / yang sering disebut dengan Mainboard dimana pada mainboard terdapat prosesor yang didalamnya terdapat kemampuan sistem informasi di dalam CPU. Saat terjemah fakta, prosesor supporting perangkat keras lain yang mencakup memori RAM (kecepatan membaca catatan), hard disk (penyimpanan data), suplai energi (menyediakan asupan daya ke berbagai perangkat keras di CPU), VGA (sementara fakta yang diproses terhubung ke CPU). graphics), soundcard (berkaitan dengan audio-output), modem (untuk internet), dan lain-lain, dimana ketika hardware beroperasi, keseluruhannya terpasang melalui motherboard.
- c. Output, khususnya media output dimana media ini untuk menampilkan efek fakta dari metode. beberapa perangkat keras yang dikategorikan semacam keluaran ialah semacam berikut: unit tampilan video, sistem audio, headset, printer, pemindai, dan semacamnya.

Prinsipal sebuah sistem PC mencakup tiga bagian utama, ialah:

- CPU
- Memory, yang mencakup memori program dan memori rekaman, dan
- Alat masukkan/keluarkan



Gambar 2. 13 Intruksi Kerja PC

- Perangkat input, ialah alat keras pc untuk masukkan statistik ke memori pc.
- Masukan/keluaran perantara. untuk menghubungkan perangkat di luar gadget laptop butuh perantara I/O. Perantara I/O semacam mikroPC dan gadget out sistem dapat memperoleh statistik dari mikroPC dan pun dapat menawarkan fakta ke mikroPC. Ada jenis perantara I/O, ialah gadget untuk

koneksi serial (UART - terkenal Asynchronous Receiver-Transmitter) dan gadget untuk koneksi paralel (PIO - Parallel input Output).

- f. Prosesor - CPU (Vital Processing Unit), ialah bagian tujuan utama dari sistem pc / semacam otak dari sebuah laptop. dalam CPU, semua lukisan pc dilakukan. Hal-hal yang ingin dilakukan CPU ialah: mempelajari, mengkode dan mengeksekusi instruksi program, mengirim statistik ke dan dari memori, dan ke segmen input/output, membalas interupsi eksternal. memberikan jam dan memanipulasi indikator ke sistem.

Prosesor itu sendiri mencakup 3 bagian terpenting:

- 1) Memanipulasi unit (CU) (itulah bagian utama dari sebuah prosesor) yang aktivitasnya memanipulasi semua perangkat yang terpasang di laptop, mulai dari perangkat enter hingga gadget keluaran;
- 2) Aritmatika dan akal sehat (ALU) itu bagian dari prosesor yang memiliki usaha khusus untuk metode data matematika dan fakta logis;
- 3) Reminiscence Unit ialah bagian dari prosesor yang kemampuannya semacam unit pendukung dimana instruksi-instruksi yang sering guna oleh prosesor akan disimpan sementara pada bagian ini.

Memori ialah komponen serta memiliki kemampuan semacam media garasi statistik pada sebuah PC. memori meliputi 2 jenis, ialah RAM serta ROM.

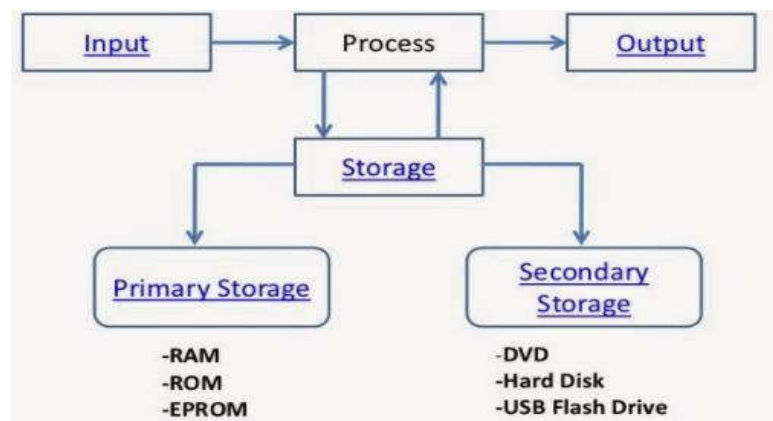
- a. RAM (Random access reminiscence) ialah memori yang dapat diperiksa / ditulis. catatan dalam RAM berisiko, yang berarti bahwa statistik dapat dihapus saat pengiriman daya hilang penyebabnya karakter RAM guna untuk menyimpan data sementara, yang tak begitu vital ketika suplai energi tak ada
- b. ROM (read only reminiscence) ialah memory serta bisa dibaca. Informasi disimpan dalam ROM bersifat non-volatile, artinya statistik tak akan terhapus, meskipun pengiriman energi dihilangkan oleh sinyal, ROM guna untuk menyimpan aplikasi. Ada banyak macam ROM, seperti ROM murni, promenade, dan EPROM. prom (Programmable ROM) ialah ROM yang dapat diprogram melalui users..

Petunjuk sistem. Sebuah laptop akan mengecat jika bisa pekerjaan serta olahan dalam program. beberapa kerjaan ini proses melalui PC di CPU. Mikroprosesor CPU hanya akan menjalankan perintah yang dikenali. instruksi perangkat / instruksi PC. kumpulan kemampuan yang dapat dijalankan oleh

CPU disebut CPU coaching set. Untuk mengetahui petunjuk gadget perlu diketahui:

- a. Mesin angka
- b. Elemen latihan mesin
- c. Presentasi instruksi
- d. Operasi Jenis

Perangkat keluaran, ialah object serta alat PC untuk hasilkan keluaran, baik dalam bentuk hardcopy maupun softcopy, / out alami berupa snap shot dan suara.



Gambar 2. 14 Flow PC Work

C. Soal / Latihan

1. Menurut anda mengapa PC harus di susun dengan sedemikian rupa ?
2. Menurut anda apa kelemahan dari komponen PC, dan bagaimana step anda menanggapi ketimpangan tersebut?
3. Faktor apa yang menyebabkan fungsi processor melemah ?
4. Menurut anda jelaskanlah alur komponen PC sampai bisa guna ?
5. Menurut anda bagaimana prinsip PC dalam bekerja ?

D. Referensi

Ari amir Alkodri, R burhan isnanto F, Pengelolaan Instalasi Komputer, Graha Ilmu, Yogyakarta, 2020

Metwin Syafrizal Daulay, CV Andi Offset, Mengenal hardware-software dan pengelolaan instalasi komputer, Graha Ilmu, 2007

Akhlis Munazilin, Arsitektur Komputer, Deepublish, 2017

Maman Abdurahman, Organisasi dan Arsitektur Komputer, Informatika, 2014