

Pengenalan Komputer

Rabu, 17 Sept 2008



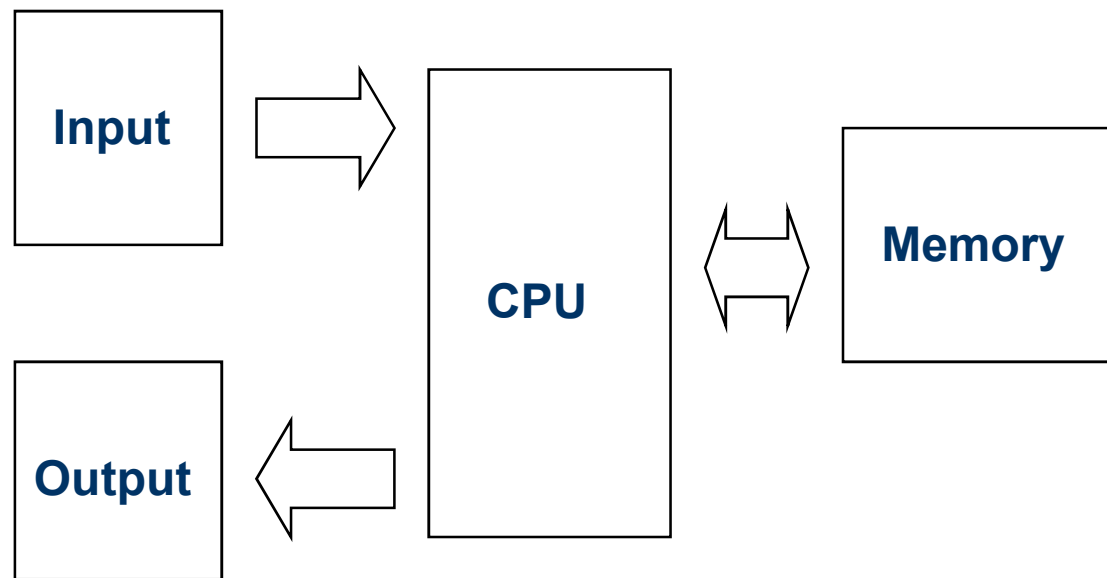
KOMPONEN DASAR

- MEMORI
- CENTRAL PROSES UNIT (CPU)
- INPUT / OUTPUT

PROSES PENGOLAHAN DATA KOMPUTER

Komputer menerima informasi yang dikodekan melalui unit-unit masukan seperti keyboard, mouse, joysticks dan lain-lain. Fungsi memory adalah menyimpan program-program dan data-data yang digunakan pada unit pemroses. Data yang telah diolah oleh unit pemroses akan ditampilkan melalui unit output yang dapat berupa monitor, printer, speaker dan lain-lain. Seluruh kegiatan ini dikoordinasikan oleh unit kendali (*Control Unit*).

PROSES PENGOLAHAN DATA KOMPUTER



input

Komponen komputer yang mengubah sandi-sandi manusia menjadi sandi komputer (data)

Contoh Input



Keyboard

Scanner



Microphone

Mouse



CPU

- **Control Unit**
- **Arithmetic And Logic Unit**
- **Memory Unit**

Control Unit

Bagian pengatur semua lalu lintas dan perhitungan yang dilakukan komputer

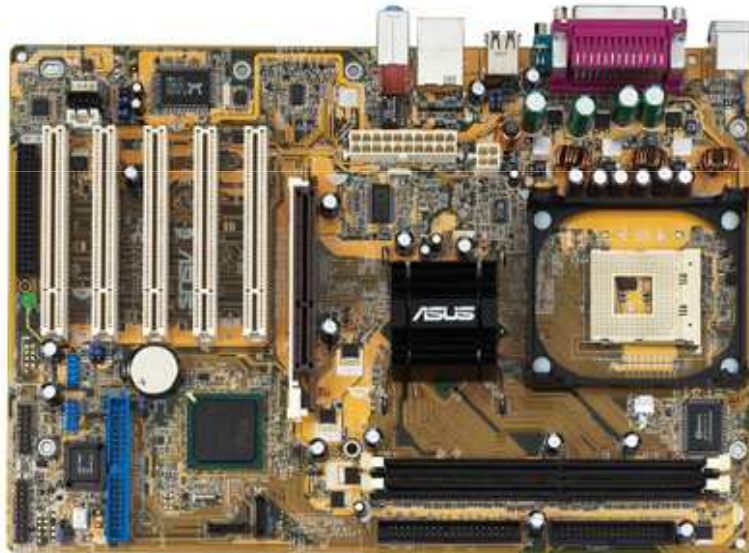
Arithmetic And Logic Unit

Tugas utama dari *arithmetic and logic unit* (*ALU*) adalah melakukan semua perhitungan aritmatika atau matematika yang terjadi sesuai dengan instruksi program

Memory Unit

Semua perintah yang sering digunakan oleh processor akan disimpan sementara pada bagian ini.

Contoh Komponen CPU



Mainboard

Sound Card



Processor



VGA card

Memory

Secara *Memory* yang terdapat dalam sebuah komputer dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu *memory* yang bersifat *internal* terhadap sistem yang dapat diakses secara langsung oleh prosesor dan *memory* yang bersifat *eksternal* yang dapat diakses oleh prosesor melalui modul I/O.

Memory Internal

- ROM (Read Only Memory)
- Chace Memory
- RAM (Random Access Memory)

ROM

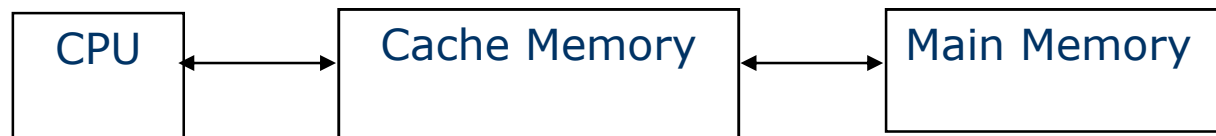
Memori ini hanya dapat dibaca saja, *programmer* tidak bisa mengisi sesuatu kedalam ROM. Isi ROM sudah diisi oleh pabrik pembuatnya. Misal sistem waktu dan konfigurasi komputer.

Chace Memory

Cache memory terletak diantara CPU dengan main memory.

Cache memory harus lebih cepat dari main memory dan mempunyai ukuran yang cukup besar, tetapi tidak sebesar main memori. Sebenarnya cache memory tidak diperlukan bilamana main memory dibuat secepat cache memory, tetapi cara demikian tidaklah ekonomis.

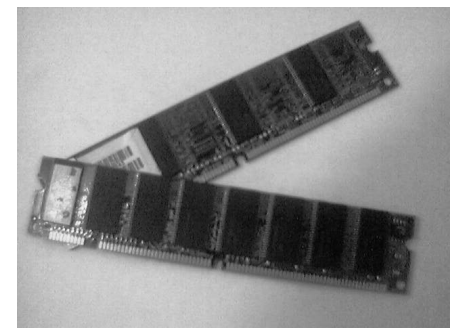
Kedudukan Cache Memory



RAM

Semua data dan program yang dimasukkan lewat alat input akan disimpan terlebih dahulu di *main memory*, khususnya di RAM (*Random Access Memory*). RAM merupakan memory yang dapat di *access* yaitu dapat diisi dan diambil isinya oleh *programmer*.

Contoh RAM



Memori Eksternal

External Memory adalah memori yang bersifat *nonvolatile* dimana data yang disimpan di dalamnya tidak akan hilang ketika sistem mati. Dikenal juga dengan nama *secondary memory* yang berfungsi sebagai media storage dari program dan data untuk jangka waktu yang panjang, contohnya magnetic *floppy disk*, *hard disk*, dan *CD-ROM*.

Contoh Memory External



FDD



ZIP Drive



HDD



Flash Disk



CD Room

OutPut

Peralatan Output berfungsi untuk menampilkan hasil dari pengolahan Peralatan Pemroses. Hasil dari pengolahan tersebut bisa berbentuk gambar, teks maupun suara. Berdasarkan jenis output tersebut maka ada beberapa Peralatan Output yang ada sampai saat ini yaitu Monitor, Printer dan Speaker.

Contoh OutPut



Speaker



Printer



LCD



Monitor