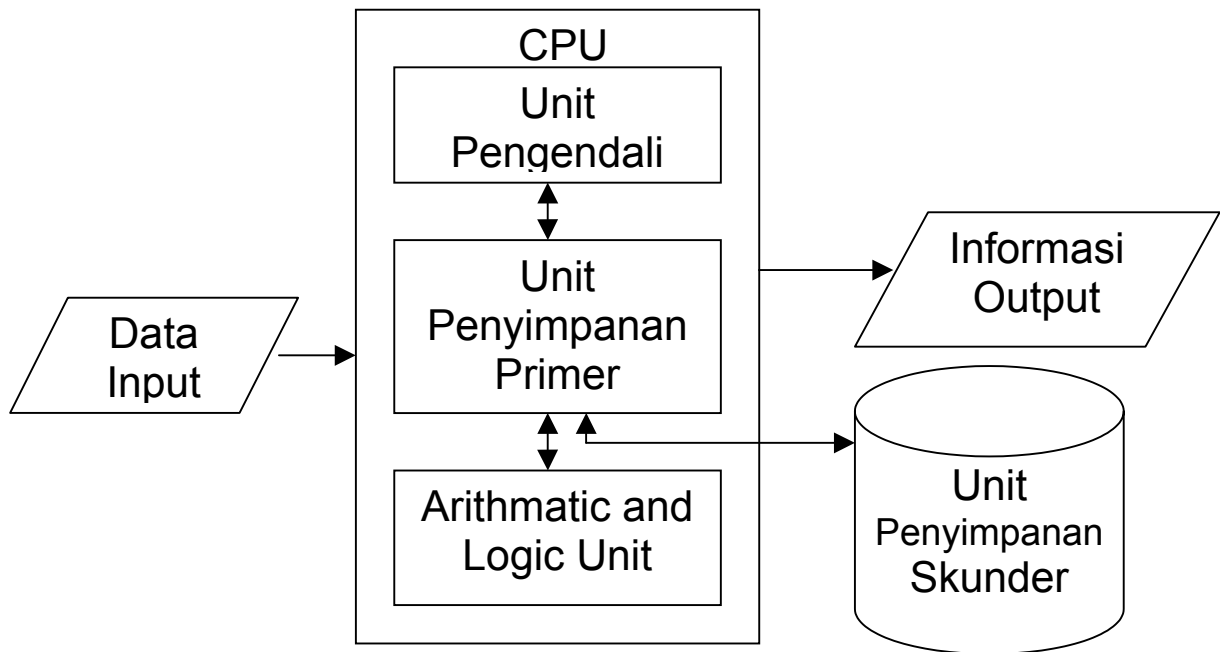


# **DASAR – DASAR PEMROSESAN KOMPUTER**

## **Komputer sebagai Elemen dalam Sistem Informasi**

- ◆ **Super Computer terutama digunakan untuk perhitungan ilmiah**
- ◆ **Mainframe sebagai tulang punggung pengolahan di organisasi besar**
- ◆ **Mini Computer dalam banyak hal melampaui kinerja unit yang lebih besar**
- ◆ **Micro Computer sebagian besar sirkuit utamanya berbentuk silicon IC chip yg disebut Microprocessor**
- ◆ **PC adalah micro computer yang yang digunakan oleh satu orang atau mungkin beberapa orang**
- ◆ **Small Business computer adalah komputer mini/micro multiuser**
- ◆ **Laptop beratnya sekitar 4 kg**
- ◆ **Notebook beratnya sekitar 2 – 3 kg**
- ◆ **Palmtop beratnya sekitar 1.5 kg**
- ◆ **Pen Computer berkemampuan menerima input yang ditulis pada layarnya dengan pena khusus**

## ARSITEKTUR KOMPUTER



- ◆ Komputer pertama menggunakan magnetic drum dan magnetic core untuk penyimpanan primer
- ◆ Sejak tahun 1964 penyimpanan yang terbuat dari IC mulai menggantikan drum dan core
- ◆ Penyimpanan primer ada dalam berbagai bentuk yang memberikan beragam kemampuan dalam hal operasi dan kecepatan yaitu RAM, ROM dan Cache Memory

### RAM (Random Access Memory)

- ◆ IC yang berfungsi sebagai bagian penyimpanan primer yg digunakan utk menyimpan software & data
- ◆ RAM memungkinkan operasi baca maupun tulis
- ◆ Mempunyai sifat mudah hilang (volatile) karena isinya hilang saat daya listrik dimatikan

## **ROM (Read Only Memory)**

- ◆ **Jenis khusus penyimpanan primer dapat dibaca tapi tidak dapat ditulis**
- ◆ **Untuk menyimpan material seperti instruksi-instruksi yang memberitahukan komputer apa yang harus dilakukannya saat dinyalakan**
- ◆ **Bersifat tidak mudah hilang (nonvolatile) yaitu isinya tidak terhapus saat daya listrik sistem dimatikan**

## **Cache Memory**

- ◆ **RAM khusus yang sangat cepat dan sangat mahal yang ditempatkan di antara RAM biasa dan processor**
- ◆ **Isi cache memory diperiksa oleh processor sebelum mencari instruksi program/data di RAM biasa**
- ◆ **Jika Cache Memory mempunyai isi yang diperlukan, pengambilan dapat dilakukan lebih cepat daripada jika RAM biasa dilibatkan**