

SEKILAS TENTANG ILMU KOMPUTER

1. Definisi Komputer

Komputer merupakan suatu alat elektronika yang dapat menerima dan mengolah data menjadi informasi, menjalankan program yang tersimpan di dalam memori, serta dapat bekerja secara otomatis dengan aturan tertentu.

2. Sistem Komputer

Sebuah sistem komputer terdiri atas 3 elemen, yaitu :

- a. Hardware (Perangkat keras)
- b. Software (Perangkat Lunak)
- c. Brainware (Sumber Daya Manusia)

2.a. Hardware

merupakan alat atau rangkaian elektronika yang terlihat secara fisik. Hardware dapat dikategorikan menjadi 3 komponen utama, yaitu :

- a. Prosesor, merupakan bagian utama dari perangkat keras yang melakukan pemrosesan aritmatika dan logika serta pengendalian operasi komputer secara keseluruhan.
- b. Memory, berdasarkan fungsinya dapat dibagi menjadi 2, yaitu :
 - Primary memory, digunakan untuk menyimpan data dan instruksi ketika program komputer masih berjalan. Bisa juga disebut RAM (Random Access Memory).
 - Secondary memory, digunakan untuk menyimpan data secara permanen. Contoh : Harddisk, CD, Disket, Flashdisk, dll.
- c. Input – Output Device, merupakan perangkat yang digunakan sebagai penghubung antar komputer dengan lingkungan di luarnya.
Contoh Input Device : mouse, keyboard, scanner, dll.
Contoh Output Devuce : monitor, printer, speaker, dll.

2.b. Software

Software (perangkat lunak) merupakan program yang dijalankan pada komputer. Software dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

- a. Sistem Operasi, merupakan perangkat lunak yang mengoperasikan komputer secara keseluruhan dan menyediakan antarmuka dengan

perangkat lunak lain serta dengan pengguna. Contoh : Windows XP, Windows 98, Linux, dll.

- b. Program aplikasi, terdapat banyak sekali jenis – jenis program aplikasi, contohnya : Microsoft Word, Microsoft Excel, Corel Draw, Adobe Photoshop, dll.
- c. Bahasa Pemrograman, merupakan suatu perangkat lunak yang digunakan untuk membuat perangkat lunak lain. Contoh : Visual basic, C++, Java, Pascal, dll.

2.c. Brainware

Brainware (SDM), merupakan orang – orang yang berhubungan atau berinteraksi dengan komputer. Terdapat banyak peranan yang dilakukan manusia dalam sistem komputer, misalnya : Programmer, Sistem Analis, Operator, Teknisi, dll.