

Nama : Akhir Mubarak
NIM : 20/463591/TK/51583
Fakultas : Teknik
Prodi : Teknologi Informasi

1. Perangkat elektronik yang bernama tablet termasuk sebuah komputer. Jelaskan mengapa?

Jawab :

Karena tablet dapat diprogram/diperintah untuk melakukan banyak hal, yakni mengolah data dari suatu bentuk ke bentuk yang lain atau mengolah data masukan menjadi keluaran, misalnya mengirimkan sebuah pesan ke tablet atau perangkat yang lain, memainkan lagu, menampilkan video, membuat foto, dan lain-lain. Tablet juga memiliki komponen utama yang menjadikannya bisa bekerja, yakni memori utama, memori sekunder, *Central Processing Unit* (CPU), dan *Input devices*, *Output devices*.

2. Sebutkan komponen apa saja yang menjadi syarat minimal supaya sebuah komputer bisa bekerja!

Jawab :

- a. Memori utama
- b. Memori sekunder
- c. *Central Processing Unit* (CPU)
- d. *Input devices*
- e. *Output devices*

3. Simpulkan berdasarkan penjelasan yang ada pada Modul 1, pengertian dari pemrograman komputer!

Jawab :

Pemrograman komputer adalah proses untuk membangun sekumpulan perintah yang kita berikan kepada komputer dengan bahasa komputer untuk mengerjakan sesuatu, yaitu untuk mengolah data masukan menjadi keluaran.

4. Bandingkan tiga jenis bahasa komputer yang sudah dibahas pada modul!

Jawab:

a. Bahasa Mesin

Adalah bahasa yang menggunakan angka-angka biner yakni 0 dan 1, Dimana angka 0 diwujudkan dengan tidak adanya sinyal elektrik, dan angka 1 diwujudkan dengan adanya sinyal elektrik. Namun, sangat sulit bagi manusia untuk menghafalkan kode-kode biner tersebut, sehingga sangat sulit pula bagi manusia untuk menggunakan bahasa mesin untuk mengembangkan sebuah program komputer.

b. Bahasa Assembly

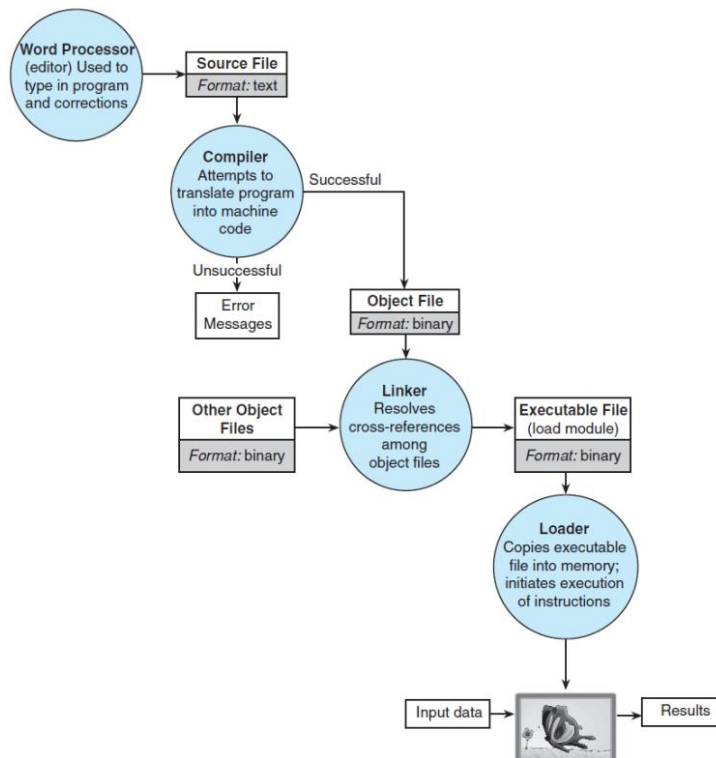
Merupakan hasil pemetakan dari bahasa mesin ke sebuah perintah dalam bahasa *assembly* menggunakan singkatan dari kata kerja dalam bahasa inggris yang mudah diingat yang disebut dengan *mnemonic* atas perintah-perintah yang akan dikerjakan oleh komputer. Namun, disamping lebih mudah daripada bahasa mesin pemrogram tetap harus mengetahui secara persis karakteristik dari perangkat keras komputer. Disamping itu, ternyata Bahasa *Assembly* yang cocok dengan CPU yang berasal dari produsen yang berbeda juga berbeda. Artinya Bahasa Assembly masih belum terstandarisasi.

c. Bahasa level tinggi

Adalah bahasa yang sudah dikembangkan lebih lanjut dan tidak menggunakan *mnemonic* ataupun kode biner, sehingga sangat memudahkan manusia untuk menghafalkan perintah-perintah yang bisa diberikan kepada komputer. Di dalam bahasa level tinggi, jika seorang programmer akan memberikan perintah untuk menjumlahkan variable a dan b, maka tinggal menuliskan $c=a+b$, artinya jumlah variabel a dan b lalu simpan hasilnya di variabel c.

5. Gambarkan proses eksekusi sebuah program komputer. Jelaskan!

Jawab :



1. Menyiapkan sebuah program atau source file
2. Compiler atau menerjemahkan menjadi *object file* yang berupa bahasa biner.
3. Linker atau menggabungkan *object file* yang belum berupa bahasa biner dengan *object file* yang lain.
4. Dimasukkan ke CPU untuk diubah/diolah.