

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

Jawab : Tablet termasuk dalam komputer karena bisa diprogram atau diperintah untuk mengolah data dari suatu bentuk ke bentuk yang lain. Tablet adalah bentuk lain dari komputer yang digunakan oleh satu orang

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

Jawab : Memori utama, Memori sekunder, Central Processing Unit (CPU), Input devices, Output devices

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

Jawab : Pemrograman komputer adalah proses membangun program dengan memberikan perintah kepada komputer untuk mengerjakan sesuatu yaitu dengan mengolah data input menjadi data output.

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

Jawab :

- Bahasa Mesin

Terdiri dari angka biner 0 (tidak melakukan sesuatu) dan 1 (melakukan sesuatu). Kelemahan utama bahasa mesin adalah sangat sulit bagi manusia untuk menghafalkan kode-kode biner tersebut. Walaupun bahasa ini adalah satu – satunya bahasa yang bisa dimengerti oleh komputer.

- Bahasa Assembly

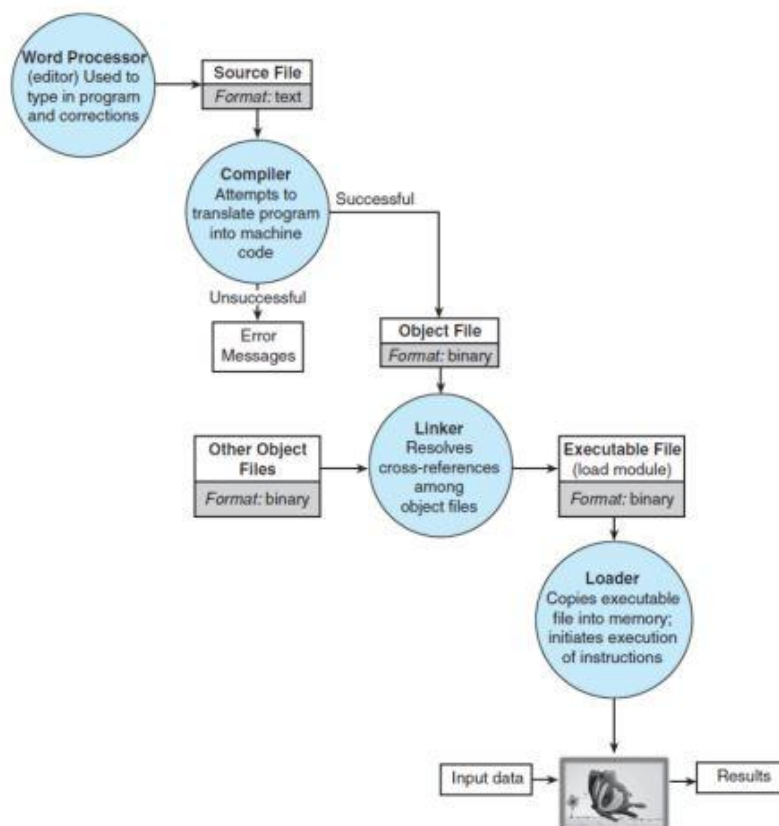
Menggunakan singkatan dari kata kerja dalam bahasa Inggris yang mudah diingat (disebut dengan mnemonic) atas perintah-perintah yang akan dikerjakan oleh komputer. Mnemonic memang mudah dihafalkan oleh manusia tetapi pemrogram tetap harus mengetahui secara persis karakteristik dari perangkat keras komputer. Juga, setiap produsen komputer memiliki mnemonic yang berbeda tergantung pemrogram karena belum terstandarisasi.

- Bahasa Level Tinggi

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. Keunggulan bahasa ini adalah sangat mudah dihapalkan oleh pemogram. Namun, tetap harus ada compiler yang mengubah bahasa ini menjadi bahasa mesin karena hanya bahasa mesin yang diketahui oleh komputer

5. Gambarkan proses eksekusi sebuah program komputer. Jelaskan.

Jawab :



Seorang programmer membuat program menggunakan bahasa level tinggi yang nanti dinamakan dengan source file. Kemudian menggunakan compiler untuk mengubah bahasa tersebut menjadi bahasa mesin, jika sukses akan berubah menjadi object file dan memiliki format binary. Lalu, beberapa object file digabungkan menjadi satu dan disempurnakan dengan object file lain membentuk executable file yang akan disimpan di memori dan dapat dioperasikan. Akhirnya program dapat dijalankan oleh CPU jika ada input yang masukkan dan menghasilkan output yang diinginkan.

