

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

Tablet termasuk sebuah komputer karena perangkat tersebut dapat diprogramkan/diperintahkan untuk melakukan tugas dengan mengolah data dari suatu bentuk ke bentuk lainnya. Sebagai contohnya tablet dapat menampilkan video. Video di sini merupakan output sedangkan inputnya merupakan perintah kita berupa penekanan tombol-tombol tertentu.

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

Syarat minimal komponen agar komputer dapat bekerja secara optimal terbagi menjadi dua bagian, yaitu perangkat keras dan perangkat lunak. Perangkat keras terdiri dari memori utama, memori sekunder, *Central Processing Unit (CPU)*, *input device*, dan *output device*. Sementara untuk perangkat lunak terdiri dari sistem operasi dan aplikasi.

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

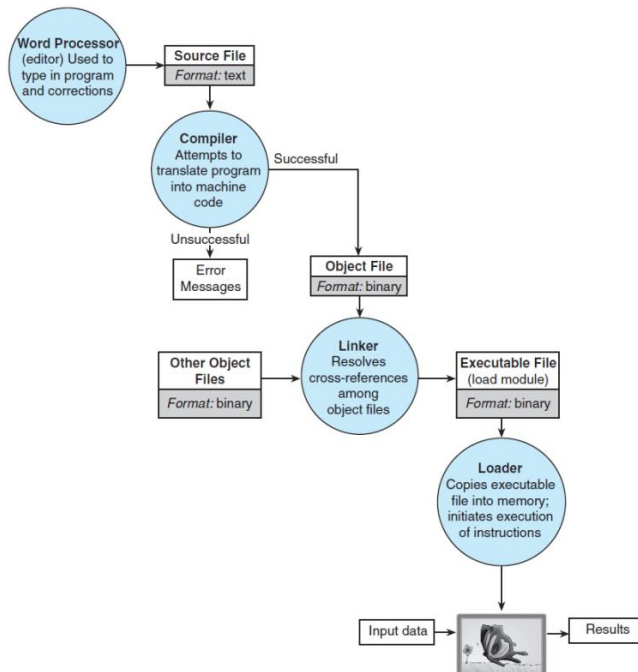
Pemrograman komputer adalah proses untuk membangun sekumpulan perintah yang kita berikan kepada komputer untuk mengerjakan sesuatu, yaitu untuk mengolah data masukan menjadi keluaran. Sekumpulan perintah tadi biasa disebut dengan program.

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

Bahasa komputer satu-satunya yang dapat dimengerti oleh komputer adalah Bahasa mesin. Bahasa ini berupa angka 0 dan 1 yang mana akan sulit dipahami oleh manusia. Untuk Bahasa *Assembly*, bahasa ini sudah menggunakan singkatan dari kata kerja Bahasa Inggris yang mudah diingat (*mnemonics*) sehingga lebih mudah dipahami dibandingkan Bahasa mesin. Bahasa ini masih memiliki kekurangan karena belum terstandarkan sehingga dapat memiliki arti yang berbeda-beda tergantung dari CPU yang berasal dari produsen masing-masing. Sedangkan untuk Bahasa tinggi, Bahasa ini sudah memiliki Bahasa yang mirip dengan Bahasa manusia sehingga lebih memudahkan dalam pemrograman. Selain itu, Bahasa ini juga sudah memiliki standar yang mana dapat digunakan secara universal.

5. Gambarkan proses eksekusi sebuah program komputer. Jelaskan.

Berikut adalah gambar eksekusi dari sebuah program komputer:



Pertama, terdapat *source file* yang mana merupakan perintah kita dalam bentuk Bahasa tinggi. Kemudian *source file* ini diterjemahkan oleh *compiler* sehingga menjadi *object file* yang mana sudah menggunakan Bahasa mesin, namun masih ada beberapa yang belum diterjemahkan. Maka *object-object file* ini akan dihubungkan sehingga lengkaplah menjadi *executable file* yang mana sudah menggunakan Bahasa mesin secara keseluruhan. *File* ini siap untuk dijalankan oleh mesin