

### Kuis

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

Menurut saya, tablet termasuk sebuah computer. Hal ini dikarenakan, komputer memiliki definisi semua mesin yang bisa diprogram atau diperintah untuk mengolah data dari suatu bentuk ke bentuk yang lain. Tablet dapat diprogram dan diperintah untuk mengelola data, memvisualisasikan data, dan melakukan tugas-tugas yang dapat dilakukan oleh personal computer dan laptop. Sehingga memenuhi syarat dan definisi sebuah mesin dapat dianggap sebagai computer.

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

Komponen utama yang menjadi syarat minimal computer bisa bekerja antara lain memori utama, memori sekunder, input devices (mouse, keyboard, layar sentuh, tablet input), output devices (monitor, speaker, proyektor), dan central processing unit (CPU).

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

Proses pembuatan program computer yang menjadi jembatan komunikasi input manusia dan Bahasa mesin, yang dapat menggunakan banyak jenis Bahasa dan level-level Bahasa.

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

a. Bahasa Mesin

Bahasa level paling dasar, satu-satunya Bahasa yang dapat dimengerti oleh mesin atau computer. Terdiri atas bilangan biner (0 dan 1) sehingga sangat sulit dimengerti dan dibaca oleh manusia.

b. Bahasa Assembly

Bahasa yang dibuat untuk memudahkan manusia untuk menghafal perintah-perintah computer karena ditulis dalam singkatan kata kerja Bahasa Inggris yang mudah diingat (mnemonic) untuk menggantikan perintah dalam Bahasa biner. Membuat pembuatan program menjadi jauh lebih mudah dan membuat program lebih mudah dibaca dan dipahami manusia. Bahasa ini terbuat dari singkatan kata-kata verba Bahasa Inggris yang mewakili perintah dalam Bahasa mesin.

c. Bahasa tingkat tinggi

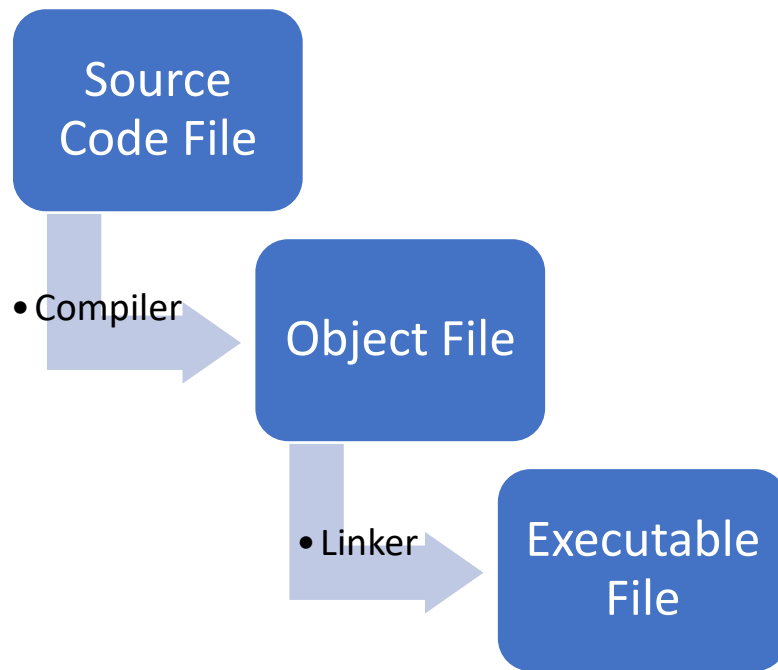
Bahasa program yang dibentuk tidak lagi menggunakan mnemonic dan angka biner, tetapi sebisa mungkin mendekati Bahasa manusia. Dibuat untuk mempermudah manusia untuk membuat dan memahami program (yang ditulis dalam Bahasa ini).

5. Gambarkan proses eksekusi sebuah program komputer. Jelaskan.

(gambar di halaman berikutnya)

Keterangan:

1. Source code file adalah perintah yang ditulis dalam Bahasa tingkat tinggi, input untuk compiler.
2. Object file adalah perintah hasil translasi source code ke Bahasa mesin, ditulis dalam angka biner.



Cara kerjanya:

1. Source code diolah oleh compiler yang menerjemahkan Bahasa tingkat tinggi menjadi Bahasa mesin yang kemudian disimpan/dibentuk menjadi Object File.
2. Linker mengumpulkan *System Program* dan menghubungkan mereka ke *User Program*, mencari definisi biner beberapa bagian object file yang masih belum tertulis dalam Bahasa mesin, hingga pada akhirnya produk akhir berupa executable file yang siap dijalankan selesai.

