

Nama: Talitha Andani

NIM: 460162

Prodi: Teknik Biomedis

1. Perangkat elektronik yang bernama tablet termasuk sebuah komputer. Jelaskan mengapa?  
Tablet termasuk sebuah komputer karena tablet juga merupakan mesin yang bisa diprogram atau diperintah untuk mengolah data dari suatu bentuk ke bentuk yang lain.
2. Sebutkan komponen apa saja yang menjadi syarat minimal supaya sebuah komputer bisa bekerja.  
*Hardware*: memori utama, memori sekunder, CPU, *input devices*, *output devices*.  
*Software*: Sistem operasi, aplikasi.
3. Simpulkan berdasarkan penjelasan yang ada pada Modul 1, pengertian dari pemrograman komputer.  
Pemrograman komputer adalah proses untuk membangun sekumpulan perintah yang diberikan kepada komputer untuk mengolah data masukan menjadi data keluaran.
4. Bandingkan tiga jenis bahasa komputer yang sudah dibahas pada modul.
  - a) Bahasa Mesin  
Bahasa komputer paling sederhana yang dapat dimengerti oleh perangkat keras komputer, berisi kumpulan bilangan biner 0 dan 1. Bahasa ini dipahami oleh komputer dan sulit untuk dimengerti manusia.
  - b) Bahasa *Assembly*  
Pemetaan dari bahasa mesin yang mana menggunakan singkatan bahasa inggris (*mnemonic*) atas perintah yang akan dilakukan oleh komputer. Bahasa ini lebih mudah dimengerti dan dihafalkan, sayangnya penggunaan Bahasa *Assembly* belum terstandarisasi karena terhubung dengan CPU dari masing-masing produsen.
  - c) Bahasa level tinggi  
Bahasa yang paling mendekati bahasa manusia. Struktur pemrograman berorientasi pada masalah. Perintah yang dimasukkan lebih sederhana sehingga lebih mudah untuk digunakan. Agar komputer bisa menjalankannya, bahasa ini perlu dianalisis oleh kompilator untuk kemudian dikompilasi kedalam bahasa mesin.
5. Gambarkan proses eksekusi sebuah program komputer. Jelaskan.
  - a) Source file, perintah yang diberikan ke komputer
  - b) Compiler, penerjemahan bahasa menjadi bahasa yang dimengerti oleh komputer
  - c) Successful/unsuccessful, berhasil atau tidaknya program yang kita terjemahkan ke komputer. Jika ada kesalahan seperti typo, maka program nya tidak akan berhasil.
  - d) Object file, petunjuk bahasa mesin yang melaksanakan tujuan program (belum biner sepenuhnya)
  - e) Linker, bahasa tingkat tinggi yang menyediakan pengembang perangkat lunak (dijadikan biner sepenuhnya).

- f) Executable file, file yang sepenuhnya berbahasa biner yang bisa dilaksanakan oleh komputer.
- g) Result, hasil akhir dari *programming*.

