Audrey Nabilla Shafa

20/456711/TK/50535

Teknik Biomedis

**Kuis #1 Pemrograman Dasar**

1. *Tablet* termasuk ke dalam kategori komputer karena memenuhi definisi sebagai mesin yang dapat diprogram untuk melaksanakan suatu perintah tertentu untuk mengolah data dari suatu bentuk ke bentuk yang lain.
2. Suatu komputer dapat berjalan jika memiliki *hardware* dan *software*. *Hardware* terdiri dari memori (utama dan sekunder), *central processing unit* (CPU), *input devices*, dan *output devices*. Sedangkan *software* terdiri dari sistem operasi dan aplikasi.
3. Pemrograman komputer adalah proses untuk membuat suatu program. Dimulai dari sekumpulan perintah yang kita berikan kepada komputer untuk mengerjakan sesuatu, yang kemudian datanya diolah lalu keluar sebagai *output* sesuai perintah awal.
4. ***High-level language*** atau bahasa tingkat tinggi adalah bahasa pemrograman yang paling mirip dan paling mudah dipahami manusia. Contoh bahasa tingkat tinggi adalah Javascript, bahasa C, bahasa C++, dan lain-lain.

***Bahasa assembly*** adalah bahasa yang menggunakan singkatan kata kerja dalam bahasa Inggris *(mnemonic)* yang mudah diingat untuk melaksanakan program yang akan dieksekusi oleh komputer.

***Bahasa mesin*** adalah satu-satunya bahasa yang dapat dipahami oleh komputer. Bahasa mesin terdiri atas kode-kode biner yang terdiri atas dua digit angka saja yaitu angka 0 dan 1.

1. *Source file → Compiler → Successful/Unsuccessful → Object file → Library → Linker → Executable file → Execution of instruction*

* *Source file* adalah perintah awal yang masuk ke sistem komputer, perintah manusia yang ditulis dalam *high-level language*, berfungsi sebagai bahan mentah yang nantinya akan diolah.
* *Compiler* pada dasarnya adalah penerjemah antara bahasa tingkat tinggi yang dipahami manusia ke bahasa mesin yang dipahami mesin.
* Jika penerjemahan sukses, maka *source file* akan diubah menjadi *object file* dengan format bahasa biner yang dipahami komputer.
* *Object file* akan dikompilasi dengan *other object file* atau *library* untuk membentuk *object file* yang utuh oleh *linker.*
* *Executable file* adalah produk akhir dalam format biner yang dipahami komputer, kemudian selanjutnya disalin ke dalam memori oleh *loader*.
* *Execution of instruction* akan menghasilkan hasil perintah yang sudah diproses oleh komputer.