

JAWABAN Quiz 1

1. Perangkat elektronik yang bernama tablet termasuk sebuah computer. Pertama, definisi dari computer itu sendiri adalah semua mesin yang bisa diprogram atau diperintah untuk mengolah data dari suatu bentuk ke bentuk yang lain. Tablet sendiri dapat diprogram/diperintah untuk melakukan banyak hal, misalnya mengirimkan sebuah pesan ke *smartphone* yang lain, memainkan lagu, menampilkan video, membuat foto, dan lain-lain. Tablet dapat disebut juga sebagai computer portable yang berbentuk buku. Memiliki layar sentuh atau teknologi tablet digital yang memungkinkan pengguna komputer mempergunakan stylus atau pulpen digital selain keyboard ataupun mouse komputer, didukung dengan teknologi Wifi untuk koneksi internet.
2. Memori utama, memori sekunder, central processing unit, input device, output device. Operating system, application
3. Pemrograman komputer adalah proses untuk membangun program. Sehingga pemrograman komputer adalah serangkaian proses untuk membangun sekumpulan perintah yang kita berikan kepada komputer untuk mengerjakan sesuatu, yaitu untuk mengolah data masukan menjadi keluaran.
4. A. Bahasa mesin
 - Bahasa mesin adalah Bahasa mesin paling sederhana yang menggunakan angka 0 dan 1 agar perangkat keras computer dapat mengerti. Dimana angka 0 diartikan sebagai tidak adanya sinyal elektrik, dan angka 1 diwujudkan dengan adanya sinyal elektrik.
 - Kelemahan = sangat sulit bagi manusia untuk menghapalkan kode-kode biner tersebut. Sehingga sangat sulit pula bagi manusia untuk menggunakan bahasa mesin untuk mengembangkan sebuah program komputer.

B. Bahasa Assembly

 - Bahasa perkembangan dari Bahasa mesin. Dimana bahasa assembly ini menggunakan singkatan bahasa inggris yang mudah diingat (disebut dengan *mnemonic*) atas perintah-perintah yang akan dikerjakan oleh komputer. Dengan adanya Bahasa *assembly* ini menjadi lebih mudah bagi manusia untuk menghapalkan perintah-perintah sehingga dengan lebih mudah pula mengembangkan sebuah program komputer.
 - Kelemahan = tetapi pemrogram tetap harus mengetahui secara persis karakteristik dari perangkat keras komputer. Disamping itu, ternyata Bahasa *Assembly* yang cocok dengan CPU yang berasal dari produsen yang berbeda juga berbeda. Artinya Bahasa Assembly masih belum terstandarisasi.

C. Bahasa Level Tinggi

 - Merupakan Bahasa yang paling mendekati Bahasa manusia. Struktur permrogramannya berorientasi pada masalah. Bahasa level tinggi ini sangat memudahkan manusia untuk menghapalkan perintah-perintah yang bisa diberikan kepada komputer. Agar computer bisa menjalankannya, Bahasa ini perlu dianalisis oleh kompilator untuk kemudian di kompilasi ke bahasa mesin.

5. Procesor -> Source File -> compiler-> successful/unsuccessful -> object file -> linker -> executable file -> loader -> result

Pertama, kita memiliki file yang berisi perintah-perintah atau program kita yang ditulis dalam Bahasa high level language adalah source file. Kemudian Bahasa yang ditulis menggunakan level tinggi harus diterjemahkan dahulu menjadi Bahasa biner atau Bahasa mesin menggunakan compiler. Lalu, hasil terjemahan bisa sukses atau tidak sukses. Jika ada typo maka akan terjadi unsuccessful yang akan menghasilkan error message, tapi jika tidak ada typo maka proses akan successful dan berubah menjadi object file. Di object file berisi binary file yang belum digabungkan dengan object file lainnya. Setelah object file digabungkan object file lainnya dan sudah komplit akan menjadi executable file. Executable file nantinya akan dimasukkan ke dalam cpu untuk diolah. Hasil akhir akan ditampilkan pada output hardware.