

Nama : Regan Wisesa Majendra

NIM : 20/463227/TK/51219

Prodi : Teknik Biomedis

Pengumpulan Kuis-1

1. Tablet termasuk dalam sebuah komputer karena tablet merupakan mesin yang bisa diprogram atau diperintah untuk mengolah data dari suatu bentuk ke bentuk lain. Bedanya hanya di hardware yang memungkinkan pengguna memasukkan perintah melalui sentuhan pada layar.

2. Hardware: Main memory, secondary memory, Central Processing Unit, Input device, Output device

Software: Operating System (OS), application

3. Pemrograman komputer adalah serangkaian proses untuk membangun sekumpulan perintah yang diberikan kepada komputer untuk mengolah data masukan menjadi data keluaran.

4.

A. Bahasa Mesin

Bahasa mesin merupakan satu-satunya bahasa komputer paling sederhana yang bisa dimengerti oleh perangkat keras komputer yang berisi kumpulan bilangan 0 dan 1 atau *biner*. Angka tersebut bisa menunjukkan ada tidaknya sinyal elektrik. Namun, karena bahasa ini hanya bisa dimengerti oleh komputer, manusia kesulitan dalam mengartikannya dan menghafalkan kode-kode biner tersebut yang berakibat ke manusia mengalami kesusahan dalam membuat program komputer menggunakan bahasa mesin.

B. Bahasa Assembly

Bahasa assembly merupakan pemetaan dari bahasa mesin yang mana menggunakan singkatan bahasa Inggris (*mnemonic*) atas perintah yang akan dilakukan oleh komputer. Meskipun *mnemonic* lebih mudah dimengerti untuk dihafalkan, pemrogram tetap harus mengetahui karakteristik dari perangkat keras komputer. Selain itu, bahasa assembly merupakan bahasa yang cocok untuk CPU. Oleh karena itu, bahasa assembly masih belum terstandarisasi sehingga dibuat sebuah bahasa level tinggi.

C. Bahasa Level Tinggi

Bahasa level tinggi merupakan bahasa yang paling dimengerti oleh manusia. Struktur pemrogramannya berorientasi pada masalah yang memudahkan untuk perintah yang dimasukkan lebih sederhana sehingga lebih mudah digunakan. Selain itu, agar komputer bisa menjalankan perintahnya, bahasa ini perlu untuk dianalisis oleh kompilator untuk kemudian dikompilasi ke bahasa mesin.

5. Processor → Source file → Compiler → Successful / Unsuccessful → Object file → Linker → Executable file → Loader → Result

- Source file adalah tempat untuk menginput perintah yang kita berikan dalam bentuk bahasa C.

- Compiler adalah penerjemah bahasa yang bertugas untuk menerjemah bahasa dari source file menjadi bahasa yang dimengerti oleh komputer.
- Successful / Unsuccessful adalah hasil dari terjemahan yang dilakukan di compiler. Berhasil atau tidaknya penerjemahan akan ditampilkan dengan kata successful atau unsuccessful.
- Object file adalah petunjuk bahasa mesin yang melaksanakan tujuan program dalam bentuk bahasa biner yang belum sepenuhnya.
- Linker adalah perangkat berbahasa level tinggi yang menyediakan pengembang perangkat lunak yang telah menjadikan data dari library menjadi bahasa biner sepenuhnya.
- Executable file adalah file yang sepenuhnya berbahasa biner yang dapat dilaksanakan perintahnya oleh komputer.
- Result adalah hasil dari rangkaian programming yang akan tampil di hardware output.