

Nama : Naufal Aditya Juniarahman
NIM : 20/460189/TK/50778
Prodi : Teknik Elektro

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

Jawab : Karena Tablet merupakan sebuah mesin yang bisa diprogram atau mengolah data dari suatu bentuk kebentuk lainnya. Tablet juga hanya dapat memahami dua kondisi yaitu on dan off. Tablet juga mempunyai komponen utama komputer, yaitu Memori utama, memori sekunder, CPU, input devices, dan output devices. Oleh karena itu, tablet termasuk sebuah computer.

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

Jawab : Komponen tersebut antara lain memori utama, memori sekunder, central processing unit (CPU), input devices, dan output devices.

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

Jawab : Pemrograman komputer adalah pemberian sekumpulan perintah kepada komputer untuk mengolah suatu data input menjadi output menggunakan bahasa tertentu untuk mengerjakan suatu hal sesuai dengan algoritma yang kita buat.

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

Jawab : Bahasa mesin merupakan satu-satunya bahasa yang dipahami oleh mesin. Bahasa ini menggunakan angka biner seperti 00100100. Bahasa ini sangat sulit dipahami oleh manusia. Apabila menggunakan bahasa ini tidak perlu dicompile.

Bahasa *Assembly* merupakan kumpulan bahasa mesin yang dipetakan ke sebuah perintah atau *mnemonic* seperti MOV, SUB, DIV. Bahasa ini menjadi lebih mudah dipahami oleh manusia. Apabila menggunakan bahasa ini perlu dicompile.

Bahasa level tinggi merupakan pengembangan bahasa yang menjadi lebih mudah dari *assembly*. Ada banyak bahasa level tinggi seperti C, C++, dan python. Bahasa pemrograman level tinggi mirip dengan bahasa Inggris dan dapat langsung apabila akan melakukan penjumlahan contoh $a = b + c$. Apabila menggunakan bahasa ini perlu dicompile.

Dengan demikian, perbedaan ketiga bahasa di atas adalah tingkat kesulitan pemrograman, kemudahan bahasa yang dapat dipahami, dan penggunaan kompilasi.

5. Gambarkan proses eksekusi sebuah program komputer. Jelaskan.

Jawab : pembuatan program akan disimpan dalam source file. Kemudian source file akan berubah menjadi object file. Lalu untuk mengisi kekosongan dari object file yang telah dicompile maka ditambahkan object file lainnya atau disebut library. Kemudian setelah digabungkan akan menjadi

executeable file. Lalu program ini akan di masukan ke memory yang kemudian komputer akan mulai melaksanakan instruksi.