

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

Tablet termasuk dalam mesin yang bisa diprogram atau diperintah untuk mengolah data dari suatu bentuk ke bentuk yang lain. Kategori tersebut merupakan definisi dari komputer.

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

Komponen perangkat keras minimal sebuah komputer adalah *central processing unit* (CPU), *input device*, *output device*, *main memory*, *secondary memory*. Selain itu, komponen minimal komputer yang berupa perangkat lunak adalah *operating system* (OS) . *application*.

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

Pemrograman komputer proses untuk menyusun atau membuat suatu program. Adapun program sendiri memiliki pengertian sekumpulan perintah yang diberikan pada komputer untuk mengolah data masukan (*input*) menjadi keluaran (*output*).

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

Bahasa pemrograman mesin merupakan satu satunya bahasa yang dipahami oleh mesin. Namun, untuk penggunaannya memiliki kerumitan yang dapat terbilang cukup tinggi jika dibandingkan dengan bahasa assembly atau

Bahasa assembly memang sudah lebih mempermudah manusia dalam penggunaannya karena telah berbentuk kode *mnemonic* dan bukan *machine code* serta variabelnya yang dapat diberi nama. Akan tetapi, standarisasi dari bahasa pemrograman tersebut tidak ada sehingga akan menimbulkan masalah dari perbedaan-perbedaan yang timbul akibat tidak adanya proses standarisasi.

Bahasa pemrograman tingkat tinggi adalah bahasa yang mempermudah manusia dalam penggunaannya karena telah dibuat menyerupai seperti bahasa Inggris. Bahasa pemrograman tingkat tinggi sudah dapat dijalankan di prosesor yang berbeda meski menggunakan kode yang sama. Namun, bahasa pemrograman tingkat tinggi membutuhkan *compiler software* agar bahasa yang digunakan diterjemahkan menjadi bahasa mesin yang kemudian dapat dipahami oleh mesin.

5. Gambarkan proses eksekusi sebuah program komputer. Jelaskan.

source file → compiler → Object file → linker → executable file → loader → result

source file teks program / perintah kita yang menggunakan bahasa tingkat tinggi . compiler akan menerjemahkan perintah kita ke bahasa mesin yaitu bentuk biner dengan catatan tidak memiliki kesalahan perintah. Jika memiliki kesalahan perintah, tidak akan diterjemahkan atau error. object file terjemahan dalam bentuk biner tapi belum keseluruhan oleh karenanya membutuhkan linker yang akan mengisi biner biner yang belum diterjemahkan dengan mengambil dari library. Setelah itu menjadi executable file yang berarti sudah dalam bentuk biner secara keseluruhan dan siap dieksekusi oleh loader yang kemudian memunculkan result \ output