

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

- Pada hakikatnya pengertian komputer sendiri adalah semua mesin yang bisa diprogram atau diperintah untuk mengolah data dari suatu bentuk ke bentuk lain. Hal ini sejalan dengan tablet, tablet dapat digunakan untuk mengolah data seperti mengirim pesan, menampilkan foto atau video, memainkan lagu, dan hal-hal lain sebagai penunjang kebutuhan manusia

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

- Syarat yang diperlukan adalah memori utama, memori sekunder, *central processing unit* (CPU), *input devices*, dan *ouput devices*.

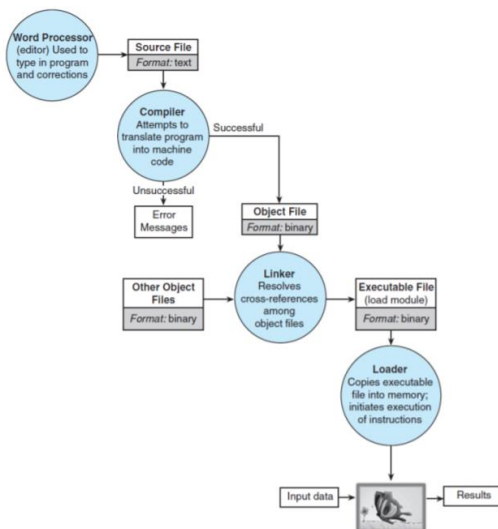
3. Simpulkan berdasarkan penjelasan yang ada pada Modul 1, pengertian dari pemrograman komputer.

- Pemrograman komputer adalah proses untuk mengumpulkan perintah yang kita berikan kepada komputer untuk mengerjakan sesuatu. Di sini ada beberapa aspek yang harus diperhatikan, pertama yaitu bahasa komputer. Bahasa komputer di sini juga memiliki beberapa jenis yaitu bahasa mesin atau biner, bahasa *assembly*, dan bahasa level tinggi berupa Bahasa C. Aspek kedua yaitu perlunya penerjemah (*Compiler*), dan proses eksekusi sebuah program.

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

- a) Bahasa Mesin, menggunakan angka-angka 0 dan 1 atau yang sering dikenal dengan sebutan biner. Dimana angka 0 diwujudkan dengan tidak adanya sinyal elektrik, dan angka 1 diwujudkan dengan adanya sinyal elektrik. Salah satu kelemahan utama bahasa mesin adalah, sangat sulit bagi manusia untuk menghapuskan kode-kode biner tersebut.
- b) Bahasa *Assembly*, menggunakan singkatan dari kata kerja dalam bahasa inggris yang mudah diingat (disebut dengan *mnemonic*) atas perintah-perintah yang akan dikerjakan oleh komputer, tetapi di sisi lain, 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 yang artinya masih belum tersrandarisasi.
- c) Bahasa level tinggi, bahasa ini tidak lagi digunakan *mnemonic* ataupun kode biner. Salah satu bahasa level tinggi yaitu Bahasa C.

5. Gambarkan proses eksekusi sebuah program komputer. Jelaskan



1. Membuat source file menggunakan aplikasi pemrograman. Berisi algoritma perintah untuk komputer untuk dapat melakukan *input* dan *output*. Formatnya berupa teks.

2. Menerjemahkan source file ke bahasa mesin berupa kode biner dengan menggunakan *compiler*. Apabila gagal berarti terdapat kesalahan penulisan pada *source file* (*typo*). Apabila sukses, *source file* akan berubah formatnya menjadi kode biner yang kemudian dinamakan *object file*.

3. Object file tadi belum sepenuhnya berupa kode biner, masih terdapat perintah yang belum diterjemahkan sehingga butuh di-link dengan

library file. *Library file* berfungsi untuk mendefinisikan perintah yang belum diterjemahkan sepenuhnya pada *object file*. Proses ini membutuhkan bantuan *linker* yang kemudian menghasilkan *executable file* formatnya berupa kode biner sepenuhnya.

4. Executable file tadi merupakan file yang sudah jadi sehingga dapat diolah oleh CPU untuk dijalankan perintah-perintahnya.

Sumber : Modul 1 Pemrograman Dasar Perkenalan dengan Komputer dan Pemrograman Dasar.