

1. Perangkat elektronik yang bernama tablet termasuk sebuah komputer. Jelaskan mengapa?
  - Perangkat elektronik seperti tablet termasuk ke dalam sebuah komputer dikarenakan tablet juga merupakan sebuah mesin yang bisa diprogram/diperintah untuk melakukan banyak hal, seperti menampilkan video, memainkan lagu, menelepon, mengirimkan pesan, menangkap foto, *browsing*, bermain game, dan lain sebagainya.
2. Sebutkan komponen apa saja yang menjadi syarat minimal supaya sebuah komputer bisa bekerja!
  - Komponen yang menjadi syarat minimal sebuah computer bias bekerja adalah memori utama, memori sekunder, *Central Prosessing Unit (CPU)*, *input devices*, dan *output devices*.
3. Simpulkan berdasarkan penjelasan yang ada pada Modul 1, pengertian dari pemrograman komputer!
  - Pemrograman komputer adalah proses untuk membangun sebuah program atau menginstruksikan komputer untuk melakukan suatu hal dengan bahasa pemrograman.
4. Bandingkan tiga jenis bahasa komputer yang sudah dibahas pada modul!
  - Terdapat 3 jenis Bahasa computer, yaitu bahasa mesin, bahasa *assembly*, dan bahasa tingkat tinggi (*high-level*). Bahasa mesin adalah satu-satunya bahasa yang dikenali oleh komputer yang terdiri atas bilangan biner, yaitu angka 0 dan angka 1. Namun, bahasa tersebut sangat sulit untuk dihafalkan dan dipahami oleh manusia serta tidak standar karena bisa berbeda untuk setiap jenis CPU. Oleh karena itu, muncullah Bahasa *assembly*. Bahasa *assembly* ini menggunakan singkatan dari kata kerja dalam bahasa inggris yang mudah diingat (*mnemonic*) atas perintah-perintah yang akan dikerjakan oleh computer sehingga lebih mudah untuk diingat dan dihafalkan oleh manusia. Namun, Bahasa ini juga memiliki kelemahan, yaitu tidak standar sehingga dapat berbeda-beda pada setiap CPU. Setelah itu, muncullah Bahasa *high-level* yang banyak menggunakan kata dari Bahasa inggris dan menyerupai kalimat dari Bahasa inggris. Bahasa ini juga menggabungkan antara operasi aljabar dengan symbol Bahasa inggris sehingga lebih mudah lagi untuk dipahami dan dihafalkan oleh manusia.
5. Gambarkan proses eksekusi sebuah program komputer. Jelaskan!
  - Proses eksekusi sebuah program komputer dimulai dari dibuatnya source file atau file yang berisi program yang ditulis dalam bahasa tingkat tinggi. Setelah itu source file ini kemudian akan diterjemahkan oleh compiler ke dalam bahasa mesin. Proses penerjemahan ini tidak dapat berhasil jika masih ditemukan salah penulisan atau typo pada file tersebut. Jika tidak ada kesalahan lagi dan proses penerjemahan berhasil, akan terbentuk *object file* yang merupakan petunjuk Bahasa mesin dalam melaksanakan tujuan program. Namun, karena file ini masih memiliki beberapa potongan kode yang belum diterjemahkan ke dalam bahasa mesin, *object file* ini akan dikumpulkan dan dihubungkan ke program pengguna yang disebut juga *library file*. Barulah kemudian terbentuk *executable file*, yaitu program yang sudah berbahasa mesin secara keseluruhan dan siap dijalankan.

Nama : Muhammad Zikriansyah

NIM : 20/456373/TK/50503

Prodi : Teknologi Informasi