

Nama: Raisa Salsabil Yusriyya

NIU: 456376

Prodi: Teknologi Informasi

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

Jawab: Tablet termasuk komputer karena dapat diprogram atau diperintah untuk mengolah data dari suatu bentuk ke bentuk lain. Contoh penerapannya dalam kehidupan sehari-hari misalnya mengirim pesan elektronik, merekam video, mengedit teks, dan memutar lagu.

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

Jawab: Komponen yang menjadi syarat minimal sebuah komputer dapat bekerja adalah memori utama, memori sekunder, *input devices*, *output devices*, dan *Central Processing Unit (CPU)*

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

Jawab: Pemrograman komputer merupakan proses untuk membangun program, yaitu sekumpulan perintah yang diberikan ke komputer untuk mengolah data masukan (*input*) menjadi data keluaran (*output*)

4. Bandingkan tiga jenis bahasa komputer!

Jawab:

- a. Bahasa mesin, hanya terdiri atas bilangan biner (0 dan 1) dan merupakan satu-satunya bahasa yang dimengerti oleh *hardware* computer. Bahasa ini sangat sulit dihafalkan dan dimengerti manusia sehingga sulit digunakan untuk mengembangkan program.
- b. Bahasa *assembly*, yaitu hasil pemetaan bahasa mesin yang terdiri atas singkatan kata kerja bahasa Inggris (*mnemonic*) sehingga lebih mudah dimengerti dan digunakan untuk mengembangkan program.
- c. Bahasa level tinggi, yaitu bahasa yang paling mudah dihafalkan oleh manusia karena tidak menggunakan *mnemonic* ataupun kode biner lagi. Penulisannya jauh lebih sederhana dan mudah dimengerti sehingga lebih mudah untuk mengembangkan program komputer.

5. Gambarkan proses eksekusi sebuah program komputer! Jelaskan!

Jawab: Pertama, kode pemrograman dituliskan dalam *word processor* dengan memastikan tidak ada *syntax error*. Kemudian, bahasa pemrograman akan diterjemahkan oleh *compiler* menjadi bahasa mesin. Selanjutnya, *linker* akan menggabungkan beberapa file objek untuk menghasilkan *executable file*. Terakhir, *loader* akan memuat file yang dapat dieksekusi yang dihasilkan oleh *linker* ke memori utama dan menginisiasi/ memulai eksekusi dari perintah yang diberikan sehingga program dapat berjalan.