

Nama : Lutfi Andriyanto

NIU : 456370

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

Jawab: Tablet termasuk ke dalam sebuah komputer karena tablet bisa diperintah dan memproses perintah tersebut.

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

Jawab:

- Memori Utama (RAM)
- Memori Sekunder (Hard Disk, Flashdisk, SD Card)
- Central Processing Unit (CPU)
- Input Devices (misal: mouse, keyboard, layar sentuh)
- Output Devices (misal: monitor, speaker, printer)

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

Jawab: Pemrograman komputer adalah proses untuk membangun program komputer menggunakan bahasa komputer.

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

Jawab:

- a. Bahasa Mesin

Merupakan satu-satunya bahasa yang dimengerti komputer. Bahasa Mesin ini berupa kode biner (0 dan 1).

- b. Bahasa Assembly

Merupakan bahasa yang dibuat untuk memudahkan manusia untuk memprogram komputer, yaitu menggunakan mnemonic. Namun, bahasa assembly terbilang masih susah untuk dipelajari oleh manusia.

- c. Bahasa Tingkat Tinggi

Merupakan bahasa pemrograman yang mudah dipelajari oleh manusia. Bahasa ini memerlukan compiler agar mesin dapat memahaminya. Bahasa tingkat tinggi ini juga memiliki banyak bahasa lagi, misalnya C, C++, Java, Python, dan sebagainya.

5. Gambarkan proses eksekusi sebuah program komputer. Jelaskan!

Jawab:

- Compiler akan mengkompilasi Source File. Jika berhasil, akan menghasilkan Object File; jika gagal, akan memberikan pesan kesalahan.
- Linker akan menggabungkan beberapa Object File yang bersangkutan (dependencies), lalu akan menghasilkan satu buah Executable File yang menggunakan bahasa mesin (kode biner).
- Loader akan meng-copy Executable File ke dalam memori (RAM) agar program bisa dijalankan. Saat Executable File sudah berada di memory, mesin sudah bisa digunakan (memasukkan input dan mengeluarkan output).