TUGAS 01 : Pengantar Teknologi Informasi

1. Sebutkan ciri-ciri computer disetiap Generasinya
2. Dari ciri-ciri tersebut apa yang dapat Anda simpulkan dari komputer generasi pertama sampai dengan generasi sekarang.

**JAWAB**

1. **Ciri-ciri komputer dari generasi pertama :**

* Komponen yang dipergunakannya adalah tabung hampa udara (Vacum tube) untuk sirkuitnya.
* Program hanya dapat dibuat dengan bahasa mesin : Assembler.
* Ukuran fisik komputer besar, memerlukan ruangan yang luas.
* Cepat panas.
* Proses kurang cepat.
* Kapasitas penyimpanan kecil.
* Memerlukan dya listrik yang besar.
* Orientasi pada aplikasi bisnis.
* Silinder magnetik untuk menyimpan data

**Ciri-ciri komputer generasi kedua :**

* Menggunakan teknologi sirkuit berupa transistor dan diode untuk menggantikan tabung vakum.
* Sudah menggunakan operasi bahasa pemrograman tingkat tinggi seperti FORTRAN dan COBOL.
* Kapasitas memori utama dikembangkan dari Magnetic Core Storage.
* Menggunakan simpanan luar berupa Magnetic Tape dan Magnetic Disk.
* Kemampuan melakukan proses real time dan real-sharing.
* Ukuran fisiknya sudah lebih kecil dibanding komputer generasi pertama.
* Proses operasi sudah lebih cepat, yaitu jutaan operasi perdetik.
* Kebutuhan daya listrik lebih kecil.
* Orientasi program tidah hanya tertuju pada aplikasi bisnis, tetapi juga aplikasi teknik.
* Komputer yang sudah ada di generasi kedua: UNIVAC III, UNIVAC SS80, SS90, dan 1107, IBM 7070, 7080, 1400, dan 1600.

**Ciri-ciri komputer generasi ketiga :**

* Komponen yang digunakan adalah IC (Integrated Circuits).
* Peningkatan dari softwarenya.
* Pemrosesan lebh cepat.
* Kapasitas memori lebih besar.
* Penggunaan listrik lebih hemat.
* Bentuk fisik lebih kecil.
* Harga semakin murah

**Ciri-ciri komputer generasi keempat :**

* Menggunakan Large Scale Integration (LSI).
* Dikembangkan komputer mikro yang menggunakan micro processor dan semiconductor yang berbentuk chip untuk memori komputer.
* Komputer generasi keempat diantaranya adalah : IBM 370, Apple II, IBM PC/XT, IBM PC/AT, IBM PS/2, IBM PC/386, IBM PC/486.) IBM Pentium II

**Ciri-ciri komputer generasi kelima :**

* Komputer paralel yang berarti memungkinkan banyak CPU bekerja sama membentuk suatu jaringan yang efisien.
* Selain itu ditemukannya superkonduktor yang memungkinkan aliran listrik mengalir tanpa hambatan sedikitpun sehingga dapat meningkatkan kecepatan informasi yang di dapat.
* Lembaga ICOT (Institute for new Computer Technology) juga dibentuk untuk merealisasikan keberadaan komputer generasi kelima ini.

1. Dari penjelasan sebelumnya,dapat kita simpulkan bahwa perkembangan komputer mengalami beberapa fase perkembangan sebelum akhirnya menjadi komputer yang sangat kecil dan ringkas seperti saat ini Pada awalnya komputer dibuat untuk memudahkan proses perhitungan matematik agar perhitungan yang lebih rumit bisa dilakukan dengan lebih cepat dan lebih mudah. Lalu komputer dikembangkan sebagai alat untuk memecahkan suatu masalah atau kode pada saat perang dunia II. Tetapi seiring dengan perkembangan zaman, komputer digunakan untuk memudahkan pekerjaan sehari-hari yang asalnya memudahkan militer lalu berlanjut untuk bisnis dan sekarang untuk individu.

Oleh karena itu sekarang kita dapat menemukan komputer dimanapun, yang dulunya hanya untuk kalangan militer lalu bisnis, sekarang kita juga bisa membawa komputer jinjing atau yang biasa disebut dengan laptop. Itulah mengapa perkembangan komputer menjadi begitu pesat saat ini dari tahun ke tahun.