

Aplikasi Komputer

Teknik Informatika

Ismaun Rusman, S.Kom, M.Kom

Standar Kompetensi Aplikasi Komputer

- Mampu Menjelaskan konsep dasar aplikasi komputer
- Mampu Memahami jenis-jenis perangkat lunak aplikasi dan sejarahnya
- Mampu Melakukan Instalasi Sistem Operasi (Windows, Linux)
- Mampu Menggunakan aplikasi pengolah kata dan pengolah angka
- Mampu Menggunakan aplikasi Design Grafis (PS, LR, PR, Corel Draw, serta Canva)

Apa itu Teknologi Informasi?

- Diera sekarang Teknologi Informasi memiliki peran penting dan dominan dalam kehidupan masyarakat Indonesia bahkan masyarakat dunia.
- Keahlian bidang Teknologi Informasi juga kemudian harus ditingkatkan bukan saja bagi masyarakat yang ada di lingkungan yang menggunakan komputer tetapi juga masyarakat lain yang bidang atau profesinya di luar bidang komputer.

Teknologi Informasi?

Evolusi Abad Informasi

- Abad Pertanian (Tahun < 1800) : Bertani, menggunakan tenaga manusia dan tangan
- Abad Industri (1800 - 1957) : Bekerja di pabrik, menggunakan tenaga manusia dan mesin
- Abad Informasi (1957 - sekarang) : Pekerja terdidik, menggunakan tenaga dan teknologi informasi

Teknologi Informasi?

Secara sederhana, **pengertian Teknologi Informasi** adalah fasilitas-fasilitas yang terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak dalam mendukung dan meningkatkan kualitas informasi



Teknologi Informasi?

Tujuan **Teknologi Informasi** adalah untuk memecahkan suatu masalah, membuka kreativitas, meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam aktivitas manusia.



Teknologi Informasi Menurut Para Ahli

- **Haag dan Keen (1996):** Pengertian teknologi informasi menurut Haag dan Keen bahwa teknologi informasi adalah seperangkat alat yang membantu anda bekerja dengan informasi dan melakukan tugas-tugas yang berhubungan dengan pemrosesan informasi.
- **Williams dan Sawyer (2003):** Menurut Williams dan Sawyer, bahwa pengertian teknologi informasi adalah teknologi yang menggabungkan komputasi (komputer) dengan jalur komunikasi kecepatan tinggi yang membawa data, suara, dan video.
- **Martin (1999):** Menurut Martin, teknologi informasi merupakan teknologi yang tidak hanya pada teknologi komputer (perangkat keras dan perangkat lunak) yang akan digunakan untuk memproses dan menyimpan informasi, melainkan mencakup teknologi komunikasi untuk mengirim atau menyebarkan informasi.

Teknologi Informasi

Definisi **Teknologi Informasi (Information Technology - IT)** adalah istilah untuk mendeskripsikan teknologi-teknologi yang memungkinkan manusia untuk:

- Mencatat (record)
- Menyimpan (storage)
- Mengolah (process)
- Mengambil kembali (retrieve)
- Mengirim (transmit)
- Menerima (receive)

Komputer dan Sejarahnya

Mengenal Komputer

Istilah komputer mempunyai arti yang luas dan berbeda bagi setiap orang. Istilah komputer (computer) diambil dari bahasa Latin computare yang berarti menghitung.

Menurut **Blissmer (1985)**, komputer adalah suatu alat elektronik yang mampu melakukan beberapa tugas, yaitu menerima input, memproses input sesuai dengan instruksi yang diberikan, menyimpan perintah-perintah dan hasil pengolahannya, serta menyediakan output dalam bentuk informasi.

Mengenal Komputer

Dulu, Proses pengolahan data telah dilakukan oleh manusia. Manusia juga menemukan alat-alat mekanik dan elektronik untuk membantu manusia dalam penghitungan dan pengolahan data supaya bisa mendapatkan hasil lebih cepat. Komputer yang kita temui saat ini adalah suatu evolusi panjang dari penemuan-penemuan manusia sejak dahulu kala berupa alat mekanik maupun elektronik.

Saat ini komputer dan piranti pendukungnya telah masuk dalam setiap aspek kehidupan dan pekerjaan. Komputer yang ada sekarang memiliki kemampuan yang lebih dari sekedar perhitungan matematik biasa. Diantaranya adalah sistem komputer di kassa supermarket yang mampu membaca kode barang belanjaan, sentral telepon yang menangani jutaan panggilan dan komunikasi, jaringan komputer dan internet yang menghubungkan berbagai tempat di dunia.

Mengenai Komputer

Bagaimanapun juga alat pengolah data dari sejak jaman purba sampai saat ini bisa kita golongan ke dalam 4 golongan besar.

- Peralatan manual: yaitu peralatan pengolahan data yang sangat sederhana, dan faktor terpenting dalam pemakaian alat adalah menggunakan tenaga tangan manusia
- Peralatan Mekanik: yaitu peralatan yang sudah berbentuk mekanik yang digerakkan dengan tangan secara manual
- Peralatan Mekanik Elektronik: Peralatan mekanik yang digerakkan oleh secara otomatis oleh motor elektronik
- Peralatan Elektronik: Peralatan yang bekerjanya secara elektronik penuh

Mengenai Komputer

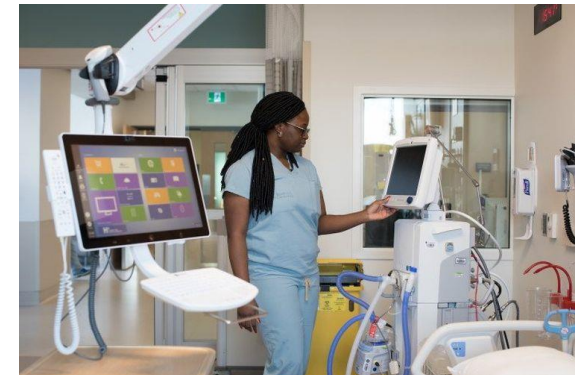
Dari definisi diatas, kemudian dapat disimpulkan bahwa komputer,

- Mesin atau alat elektronik
- Dapat menerima input data
- Mampu melakukan pengolahan data
- Menghasilkan informasi
- Menggunakan program yang tersimpan pada memori untuk mengolah data
- Dapat menyimpan program dan hasil pengolahan
- Bekerja secara otomatis

Klasifikasi Komputer

Berdasarkan data/sinyal masukan :

- Komputer Analog
Alat pengukur voltase listrik, thermometer, pengukur gelombang suara
- Komputer Digital
PC, Kalkulator, IBM,
- Komputer Hybrid
Mesin robot pada pabrik, peralatan medis



Klasifikasi Komputer

Berdasarkan kapasitas & ukuran :

- Komputer Mikro,
Jenis komputer kecil untuk kegunaan individu,



Klasifikasi Komputer

Berdasarkan kapasitas & ukuran :

- Komputer Mini,

Komputer mini memiliki kemampuan beberapa kali lebih besar jika dibandingkan dengan komputer personal. Hal ini disebabkan karena micro-processor yang digunakan untuk memproses data memang mempunyai kemampuan jauh lebih unggul jika dibandingkan dengan microprocessor yang digunakan pada komputer personal.



Klasifikasi Komputer

Berdasarkan kapasitas & ukuran :

- Mainframe,
Komputer yang umumnya digunakan oleh perusahaan besar untuk mendukung operasionalnya. Beberapa aplikasi yang ditangani adalah pengolahan database berkapasitas besar, seperti sensus penduduk, pemilihan umum, atau transaksi finansial berkapasitas besar.



Klasifikasi Komputer

Berdasarkan Generasinya :

- Komputer Generasi Pertama (1946-1959)
- Komputer Generasi Kedua (1959-1964)
- Komputer Generasi Ketiga (1964-1970)
- Komputer Generasi Keempat (1979-)
- Komputer Generasi Kelima

Elemen Sistem Komputer

- Perangkat Keras (Hardware)
Alat Input, Output, Proses, Storage Device, Alat Komunikasi
- Perangkat Lunak (Software)
- Brainware (Manusia)
Personil-personil yang terlibat langsung dalam pemakaian komputer, Programmer, Operator, user.

Jenis Software

- System Software

Perangkat lunak yang bertugas sebagai perantara antara Hardware dengan program aplikasi, contoh : Operating Sistem (Windows, linux), Hardware.

- Application Software

Perangkat lunak yang mengarahkan komputer melakukan proses/aktifitas tertentu.

Jenis Software

- General-Purpose Application Software

Tidak berhubungan dengan aktifitas bisnis tertentu, tetapi mendukung fungsi pemrosesan informasi. Contoh Micr. Excel, Word, Graphics

- Specific-Purpose Application Software

Software yang menjalankan fungsi tertentu. Contoh Aplikasi Inventaris barang, aplikasi penggajian, aplikasi akuntansi.

Tugas I

- Membuat Blog, bisa melalui Wordpress, Blogger,
- Isi dari Blog tersebut, pembahasan mengenai “Generasi Komputer” + gambar,
- Kriteria Penilaian, mulai dari Tema, Minimalism, Kreatif, menarik secara visual,
- Isi minimal 3 Tulisan,

<https://id.wordpress.com/>

<https://www.blogger.com/>