

31/23  
/8

No.

Date

## Prak. Algoritma Pemrograman

### Tugas 1

- Menambahkan Fungsi komputer beserta contoh menerapkannya!
  - \* Dapat menjadi Sarana Informasi, dimulai dari informasi yang dapat bermanfaat untuk pekerjaan teman-teman, informasi tentang kesehatan, beasiswa bagi Mahasiswa dan lain-lain.
  - \* Menjadi alat Pengontrol, Contohnya di bidang Industri yaitu sebagai media untuk mengproses informasi kamera CCTV. Selain itu juga bisa diaplikasikan untuk mengontrol maupun menjalankan eskalator, kontrol untuk mengoperasikan robot, menyalakan lampu dan lain-lain.
  - \* Menyimpan data digital, yaitu menyimpan file digital berupa dokumen penting, file video, ebook, hingga aplikasi.
- Mencari lebih rinci tentang teori dari Generasi komputer!
  - Dari segi perkembangannya komputer dibagi menjadi 5 generasi utama.
  - \* Generasi Pertama (1946 - 1959)

komputer generasi pertama adalah komputer yang masih dibuat sangat sederhana dan belum mampu melakukan komputasi kompleks. Sehingga menyebabkan penggunaannya juga sederhana dan belum bisa menyelesaikan masalah yang besar pula.

komputer Elektronik digital pertama itu dirancang oleh John V. Atanasoff pada tahun 1937 (Simarmata, 2006 halaman 18). Pada saat itu perkembangan komputer didorong oleh keadaan Perang dunia II dimana militer sangat membutuhkan perhitungan \* yang cepat, matang dan akurat untuk keperluan Perang.

Terdapat perkembangan komputer lain pada masa ini adalah Electronic Numerical Integrator Computer (ENIAC) yang dibuat oleh Pemerintah Amerika Serikat dan University of Pennsylvania. Dari komputer ini dirancang oleh John Presper Eckert dan John W. Mauchly (Lubis & Safii, 2018, hlm 3)

Ciri \* komputer Gen 1:

1. Instruksi operasi dibuat secara spesifik
  2. komputer masih sulit untuk diprogram
  3. kecepatannya masih sangat terbatas
  4. Penggunaan tube vakum membuat komputer sangat besar
  5. Menggunakan Silinder Magnetik utk penyimpanan data
- \* Gen kedua (1954 - 1959)

Komputer Gen kedua ini merupakan pengembangan dari komputer Gen pertama yang dibuat untuk menyempurnakan bentuk dari komponen dan penggunaan listrik yang lebih hemat.

Ciri \* Gen kedua:

1. Komponen telah menggunakan Transistor
2. Ukuran fisiknya lebih kecil
3. Kecepatan prosesnya lebih cepat



4. tidak cepat panas
  5. membutuhkan listrik lebih sedikit
  6. memori yg digunakan lebih besar
  7. telah menggunakan bahasa tingkat tinggi
- \* komputer Gen ketiga (1970 - 1979)

Dibuat dengan menggunakan beberapa komponen dalam satu tempat dan disempurnakan tampilan dari komputer tsb. Salah satu karakteristik yang penting menonjol dari komputer Gen ini adalah digunakannya IC (Integrated circuit) atau yg disebut dengan chip.

Ciri \*\*

1. Komponen telah menggunakan IC
2. Kecepatan Prosesnya lebih cepat
3. membutuhkan listrik lebih hemat
4. memori yg digunakan lebih besar dapat menyimpan sampai ratusan ribu karakter
5. telah menggunakan Penyimpanan luar yg bersifat random access, yaitu magnetic disk yg kapasitas besar
6. Dapat digunakan untuk Multi Processing dan Multi Programming
7. Telah dibuatnya obh input-output dengan menggunakan Visual Display yg dapat menampilkan grafik, dapat menerima dan mengawarkan suara dan telah digunakannya alat pembaca tinta magnetic MICR (Magnetic Ink Character Reader)

### \* Komputer Gen Keempat (1971 - sekarang)

Di tahun 1971 chip Intel 4004 membawa kemajuan pada IC dengan melatarakani seluruh komponen sebuah komputer pada sebuah chip. yg sebelumnya IC dibuat hanya untuk tugas yg spesifik namun tidak lama kemudian sekarang sebuah mikroprosesor dapat diproduksi kemudian diprogram untuk memenuhi kebutuhan yg diinginkan seperti Microwave dan TV.

Di tahun 1971, Para Perakit komputer merubah kepada khayalak ramai disebut mini-komputer piranti yang paling populer adalah program word processing dan Spreadsheet.

Ciri\*\*

1. Telah menggunakan LSI (Large scale Integration) yaitu penggabungan koribu-ribu IC yg dipadatkan dalam satu buah chip
2. LSI dikembangkan menjadi VLSI (Very Large Scale Integration) yg dapat memuat 150.000 transistor yg dipadatkan
3. chip yg digunakan telah berbentuk segi empat yg memuat rangkaian\*\* terpadu

### \* komputer Gen kelima

komputer Gen kelima belum bisa dibuat dg sempurna karna komputer Gen kelima diharapkan akan membawa perubahan baru Paradigma komputerisasi di dunia. ~~Hal ini~~ ~~Hal ini~~ Namun, Preposisi untuk komputer dg Paradigma komputerisasi baru ini adalah komputasi kuantum atau quantum computing.



No. \_\_\_\_\_  
Date \_\_\_\_\_

• Apa saja bagian dari komponen komputer dan berikan contohnya!

→ \* ~~Hardware~~ Hardware (Perangkat keras) contohnya :  
Keyboard, Mouse, Microphone atau Headphone,  
Touchpad, Joystick, Light Pen, Printer, monitor,  
Scanner, Pengeras Suara (Speaker), RAM, Power supply,  
Mainboard atau Motherboard, Processor (CPU), Heatsink,  
Hardisk, kartu VGA (Virtual Graphics Array), Flash disk,  
Optical Drive, SSD, LAN card, WLAN card, Soundcard,  
Webcam.

\* Software (Perangkat lunak) contohnya

1. Perangkat lunak Sistem

⇒ Windows, Mac, dan Linux

2. Web Browser

⇒ Google Chrome, Internet Explorer, Microsoft Edge,  
Mozilla Firefox, Opera, UC Browser, dll

3. Perangkat lunak Pemutar audio

4. ————— " ————— Video

5. Perangkat lunak Pengolah gambar

6. Perangkat lunak antivirus

\* Brainware

⇒ ~~Perangkat~~ Perangkat tsb yg berfungsi untuk menjalankan komputer.