

# Manajemen Infrastruktur TI (TI245202)

April Rustianto, S.Komp, M.T, ITILv3

# Perkenalan

Nama : April Rustianto

Gelar Akademik: S.Komp, M.T.

Gelar Profesional: CCNA, CCNP, CCIE, JNCIA, JNCIS-SP, JNCIP-SP,

MTCTCE, MTCUME, MTCWE, MTCIPv6E, MTCINE,

COA, UEWA, ITILv3 Foundation, MTA, MTCNA, MTCRE

Alamat : Jl H. Rijin Rt 03/ Rw 11 No. 175, Tugu, Cimanggis,

Kota Depok

Keahlian : Routing dan switching advance, Linux administrator,

Service Provider dan Enterprise Network

# Pendahuluan

# THE SECRET TO ENJOYING LIFE IS TO TAKE AN INTEREST IN IT

THOMAS TROWARD

PICTURE QUOTES . com

### Silabus

- 1. Pendahuluan
- 2. Manajemen layanan infrastruktur teknologi informasi
- 3. Standar IT Infrastructure Library (ITIL)
- 4. Service Strategy 1
- 5. Service Strategy 2
- 6. Service Design 1
- 7. Service Design 2
- 8. **UTS**

- 9. Service Transition 1
- 10. Service Transition 2
- 11. Service Operation 1
- 12. Service Operation 2
- 13. Continual Service Improvement 1
- 14. Continual Service Improvement 2
- 15. Isu-isu terkini tentang pengelolaan
- layanan infrastruktur IT
- 16. **UAS**

### Evaluasi Dan Referensi

### Evaluasi

UTS (25%), UAS (25%), Quiz (15%) dan tugas (30%), kehadiran (5%)

### Referensi

David Cannon (2011). ITIL Service Strategy. The Stationery Office. ISBN 978-0113313044.

Lou Hunnebeck (2011). ITIL Service Design. The Stationery Office. ISBN 978-0113313051.

Stuart Rance (2011). ITIL Service Transition. The Stationery Office. ISBN 978-0113313068.

Randy A. Steinberg (2011). ITIL Service Operation. The Stationery Office. ISBN 978-0113313075.

Vernon Lloyd (2011). ITIL Continual Service Improvement. The Stationery Office. ISBN 978-0113313082.

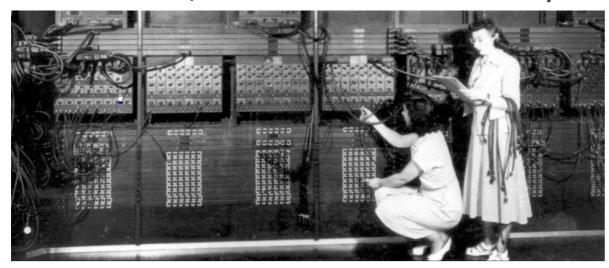
Gupta, Palguni, Surya Prakash, Umarani Jayraman (2010). IT Infrastructure and Its Management. Tata McGraw Hill Education. ISBN 978-0070681842.

### Metode Pembelajaran

- Pembelajaran akan dilakukan dengan metode diskusi
- Mahasiswa akan dikelompokan dengan masing-masing dua orang satu group
- Satu kelompok akan menjadi kelompok yang menyajikan materi
- Kelompok lainnya akan menjadi kelompok yang mendengarkan dan memberikan tanggapan
- Materi dapat di download pada elen.nurulfikri.ac.id
- Kelompok yang menyajikan materi bergantian setiap pertemuannya
- Diharapkan diskusi berjalan dengan interaktif dan tidak saling menjatuhkan, tetapi menjunjung tinggi semangat menuntut ilmu

# Sejarah Perkembangan Komputer

- Generasi Pertama: Tabung Vakum (1945 1955)
  - ENIAC (Electronic Numerical Integrator And Computer)
    - ENIAC terdiri atas 18.000 tabung vakum, 70.000 resistor, dan 5 juta titik solder, dan membutuhkan daya sebesar 160 kW



- EDVAC (Electronic Discrete Variable Computer)
- UNIVAC I dan II
- IBM 701

# Sejarah Perkembangan Komputer (Lanjutan)

- Generasi kedua : Transistor (1955 1965)
  - Komputer pada era ini tidak lagi menggunakan tabung vakum, tetapi sudah menggunakan transistor yang membutuhkan konsumsi daya listrik amat kecil serta bentuknya relatif kecil.
  - Produk komputer yang dikeluarkan pada masa ini adalah:
    - IBM mengeluarkan komputer seri 7000
    - DEC mengeluarkan komputer bernama PDP I pada tahun 1957
    - IBM 7094

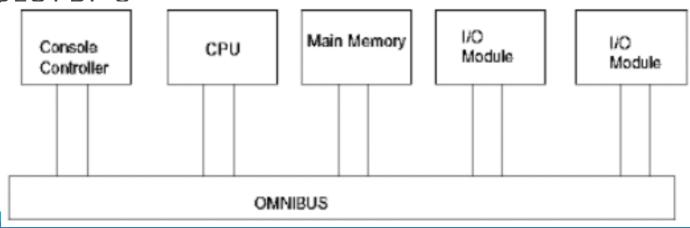
Gen	Tahun	Teknologi	Kec (operasi/detik)
1	1946 – 1957	Tabung Vakum	40.000
2	1958 – 1964	Transistor	200.000
3	1965 – 1971	Small and medium scale integration	1.000.000
4	1972 – 1977	Large scale integration	10.000.000
5	1978 -	Very large scale integration	100.000.000

# Sejarah Perkembangan Komputer (Lanjutan)

- Generasi ketiga: integrated circuit (1965 1980)
  - Ditemukannya IC pada tahun 1958 semakin mempercepat proses komputer, kapasitas memori makin besar dan bentuknya semakin kecil.
  - Produk komputer yang dikeluarkan pada masa ini adalah:
    - IBM system/360

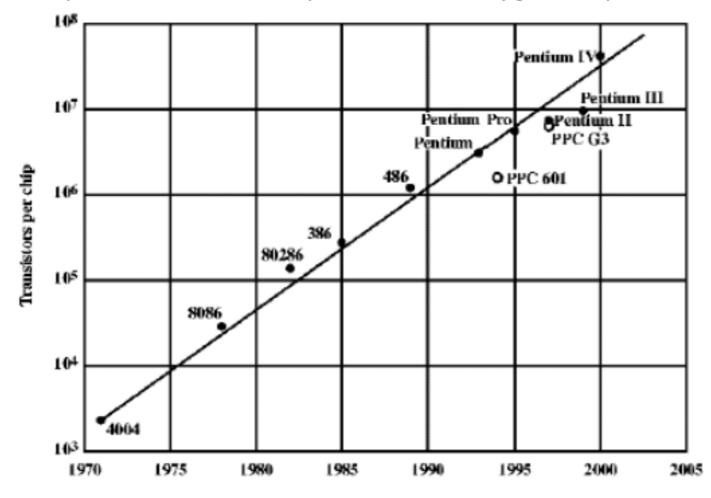
Karakteristik	Model 30	Model 40	Model 50	Model 65	Model 75
Ukuran memori (Kb)	64	256	256	512	512
Laju data dari meori (Mbytes/det)	0.5	0.8	2.0	8.0	16.0
Prosesor cycle time (µdetik)	1.0	0.625	0.5	0.25	0.2
Jumlah maksimum data channel	3	3	4	6	6
Data maks per channel (Kbps)	250	400	800	1250	1250

DEC PDP-8



# Sejarah Perkembangan Komputer (Lanjutan)

- Generasi keempat: Very Large Scale Integration (1980 ???)
  - Pada masa ini diawali peluncuran mikroprosesor Intel seri 4004, merupakan mikroprosesor 4 bit
  - Tahun 1972 diperkenalkan mikroprosesor 8008 yg merupakan mikroprosesor 8 bit

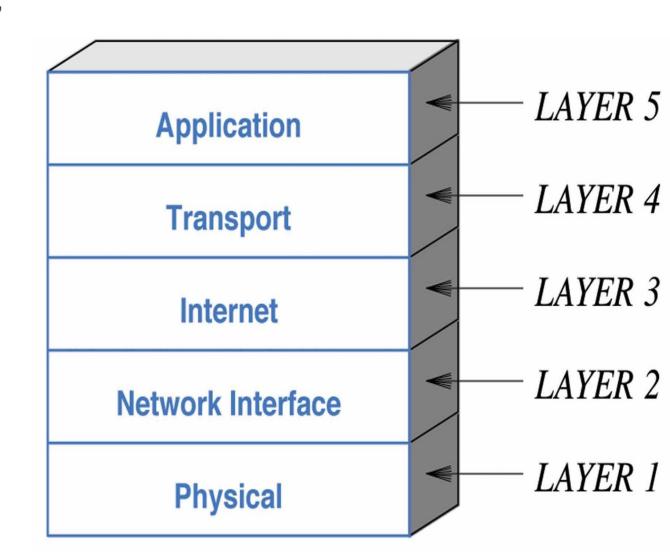


### Sejarah dan perkembangan jaringan dan internet

- Internet pertama kali muncul pada tahun 1969 yang diberi nama ARPANET yang melibatkan 4 buah komputer
- ARPANET awalnya ditujukan untuk keperluan militer
- Pada tahun 1971 jumlah komputer yang telah terkoneksi dengan ARPANET sebanyak 14 buah. Pada tahun ini jugalah muncul program telnet dan FTP
- pada tahun 1972 ARPANET sudah bisa digunakan untuk berkirim email. Pada tahun yang sama juga ARPANET melakukan koneksi internasional pertama dari USA ke London.

### Lanjutan

- pada tahun 1982 istilah "internet" pertama kali diperkenalkan dan TCP/IP dijadikan sebagai protokol universal
- pada tahun 1984 dns pertama kali diperkenalkan
- •pada tahun 1986 jaringan TCP/IP mulai tersedia untuk PC. saat itu bandwidth internet tanya 56 Kbps
- pada tahun 2000 muncul begitu banyak situs di dunia dan bisnis digital pun mulai menjadi tren



# dasar-dasar teknologi informasi

- •Menurut Haag dan Keen, 1996 teknologi informasi adalah seperangkat alat yang membantu manusia bekerja dengan informasi dan melakukan tugas-tugas yang berhubungan dengan pemrosesan informasi.
- •Menurut Martin, 1999 teknologi informasi tidak hanya terbatas pada teknologi komputer (perangkat keras dan perangkat lunak) yang digunakan untuk memproses dan menyimpan informasi, melainkan juga mencakup teknologi komunikasi untuk mengirimkan informasi.

### Pemanfaatan TI

- •Mengurangi kompleksitas tugas manajemen, dimana dalam menjalankan fungsi sebagai manajemen dari mulai perencanaan, pengorganisasian, kepemimpinan, dan pengendalian mereka membutuhkan informasi sebagai landasan menjalankan fungsinya tersebut.
- Pengaruh globalisasi. Bagi organisasi yang ingin memperluas pasar mereka ke luar negeri membuat kebutuhan akan informasi banyak mengenai pasar baru yang akan mereka masuki.
- Perlunya response time cepat. Penggunaan TI dalam penanganan pasien di rumah sakit diperlukan agar kondisi pasien tetap terpantau dan dapat meningkatkan response ketika terjadi kondisi kritis.

# Pemanfaatan TI (lanjutan)

•Tekanan persaingan bisnis. Dalam persaingan bisnis pelaksanaan kegiatan organisasi dituntut kecepatan dan ketepatan dalam mengambil keputusan, serta bagaimana solusi terbaik untuk mengatasi permasalahan dibutuhkan ketersediaan informasi yang cepat dan tepat.

# Komponen pembangun TI

### ✓ hardware

✓ Perangkat keras adalah perangkat fisik yang membangun sebuah teknologi informasi

### ✓ software

✓ Perangkat lunak berupa program yang dibuat untuk keperluan pengguna teknologi

### ✓ brainware

✓ Brainware merupakan orang yang menjadi pengguna, pemelihara, pembuat sistem teknologi

