### Pertemuan 1

# KONSEP DASAR DAN SEJARAH PERKEMBANGAN SISTEM OPERASI







## 1. Konsep Dasar Sistem Operasi SISTEM OPERASI adalah :

"Sekumpulan program kontrol atau alat pengendali yang secara terpadu bertindak sebagai penghubung antara komputer dengan pemakainya".

#### Tiga pengertian sistem operasi:

Sebagai pelaksana perintah Sebagai pelaksana tataolah aplikasi Sebagai pengelola sumber daya



#### Fungsi sistem operasi:

- 1. Membentuk dan mengelola sistem file
- 2. Menjalankan program
- 3. Mengatur penggunakan alat-alat yang berhubungan dengan komputer.

#### 2. Jenis-jenis sistem operasi:

- a. DOS
- b. OS/2
- c. Macintosh
- d. Unix
- e. Digital Research DOS (DR DOS)
- f. Microsoft windows
- g. Linux, dll



#### **Sudut pandang Sistem operasi**

- 1. Aspek Ukuran
- 2. Aspek Tujuan
- 3. Aspek kegiatan
- 4. Struktur system operasi



#### 3. Sejarah Sistem Operasi terdiri dari

- a. Operasi open shop
- b. Operasi driven shop
- c. Operasi off-line
- d. Operasi penampung (buffer operation)
- e. Operasi spool
- f. Operasi multitataolah tumpukan (Batch multiprogramming operation)
- g. Operasi Berbagi waktu (time-sharing)
- h. Operasi olahan segera (Real time programming operation)



#### Generasi sistem operasi:

- Generasi Pertama (1945-1955) > Generasi tanpa sistem operasi
- Generasi Kedua (1955-1965) > Berbentuk tumpukan (batch system)
- Generasi Ketiga (1965-1980) > dengan ciri-ciri :
  - a. Multi Programming
  - b. Kemandirian alat (device independency)
  - c. Berbagi waktu (time sharing)
  - d. Spooling
- Generasi Keempat (198-199X) > Sistem tujuan umum (general purpose & multimodus)
  - a. Real-time aplication
  - b. Network Operating System
  - c. Distributed Operating System
  - d. Mesin semu (Virtual machine)
  - e. Distribusi data



#### **Kelas Sistem Operasi:**

- Kelas 1, pemakai tunggal
- Kelas 2, operasi berbentuk tumpukan
- Kelas 3, operasi olahan segera (realtime)
- Kelas 4, operasi multi proses
- Kelas 5, operasi berbagi waktu dan multi programming
- Kelas 6, operasi tersebar



#### 4. Faktor Sistem operasi:

- Faktor prosessor
- Faktor pemakai
- Faktor waktu kerja
- Faktor modus pekerjaan
- Faktor gabungan faktor

#### Cakupan Sistem Operasi meliputi:

- Cakupan pengelolaan
- Cakupan struktur sistem operasi
- Cakupan sumber daya semu
- Cakupan hubungan manusia dengan sistem operasi.

