



MATERI 7

Sistem Operasi

Materi yang akan dibahas:

- /// Perangkat lunak
- /// Perangkat lunak sistem
- /// Sistem operasi
- /// Sejarah singkat sistem operasi
- /// Layanan sistem operasi
- /// Komponen sistem operasi
- /// Memilih sistem operasi

denie@unsil.ac.id

7-1

Perangkat Lunak (Software)

Software adalah kumpulan dari program-program yang digunakan untuk menjalankan aplikasi tertentu pada komputer

Perangkat Lunak Sistem

Perangkat lunak sistem (System Software) merupakan kumpulan dari beberapa perangkat lunak (software) yang digunakan untuk mengendalikan jalannya sistem komputer, dimana didalamnya meliputi:

- ↪ Sistem Operasi
- ↪ Communication software
- ↪ Device driver & device utility software
- ↪ Software development software
- ↪ Utility software

denie@unsil.ac.id

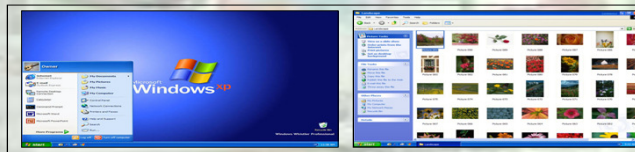
7-2

Sistem Operasi

Sistem Operasi berfungsi untuk mengendalik-an hubungan antara komponen-komponen yang terpasang dalam suatu sistem kom-puter



Berbagai macam sistem operasi



Tampilan Windows Xp

denie@unsil.ac.id

7-3

Layanan Sistem Operasi

Layanan sistem operasi:

- ↳ Mengatur penggunaan hardware secara bersama
- ↳ Mengatur penggunaan data dan program secara bersama
- ↳ Mengamankan data
- ↳ Menjadwal pemakaian
- ↳ Mempermudah operasi input/output
- ↳ Mendeteksi kesalahan

Sejarah Singkat Sistem Operasi

Selama tahun 1960-an sistem operasi menjadi semakin maju diawali dengan munculnya sistem operasi yang mampu melakukan multi tasking, time sharing, dan multi processing yang memungkinkan pemakai komputer menjalankan lebih dari satu program pada saat yang sama

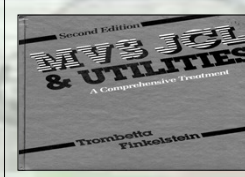
Sistem operasi juga memungkinkan pemakai komputer berkomunikasi secara interaktif dengan komputer yang menggunakan layar monitor

denie@unsil.ac.id

7-4

Perkembangan sistem operasi selanjutnya adalah munculnya sistem real-time yang juga muncul pada tahun 1960-an. Sistem operasi ini memungkinkan komputer memberikan respon yang sangat cepat

General purpose operating systems muncul pada akhir tahun 1960-an dan awal tahun 1970-an yang memiliki kecenderungan untuk menggunakan sistem operasi yang dapat dipakai untuk berbagai macam kepentingan



JCL (job control language) digunakan untuk komputer IBM S360 dari keluarga mainframe. Untuk menjalankan sistem operasi pemakai komputer harus mempelajari terlebih dahulu JCL.

Sistem operasi sejak tahun 1970-an sampai saat ini tidak dapat lagi dibedakan berdasarkan satu atau banyaknya proses yang dapat dilakukan

denie@unsil.ac.id

7-5

Graphical User Interface (Penghubung User Secara Grafis)

Komputer berhubungan dengan pemakai komputer melalui media input dan output

Ada dua macam user interface yaitu:

- ✦ Text User Interface (digunakan pada komputer yang menggunakan MS-DOS)
- ✦ Graphic User Interface (Software berbasis grafik)



Software-software modern semuanya berbasis kepada grafik misalnya Windows (98, Me, NT, 2000, Xp), OS2, Mac OS X, Linux dan lain-lain

Grafik user interface pada windows memberikan fasilitas kepada pemakai komputer untuk dapat memerintahkan langsung kepada komputer dengan memberikan fasilitas yang disebut sebagai Shell

denie@unsil.ac.id

7-6

Multi Tasking dan Multi User

Multi Tasking adalah sistem operasi yang bisa menjalankan beberapa program aplikasi komputer yang tersimpan di memori pada saat yang bersamaan

Multi User adalah sistem operasi yang bisa melayani beberapa user pada saat yang bersamaan untuk menjalankan satu aplikasi tertentu yang tersimpan pada komputer tertentu seperti server atau host.

Platform

Platform (Standar) adalah standar yang digunakan untuk menjalankan software aplikasi tertentu

Secara Spesifik Platform ditentukan oleh dua komponen yaitu:

- ⇒ **Prosesor** misalkan Intel Pentium atau Power PC
- ⇒ **Sistem Operasi** misalkan MS-DOS, Windows Me, 2000, Xp, 2008

Platform komputer pribadi:

- ⇒ PC Compatible dengan MS Dos
- ⇒ PC Compatible dengan MS DOS dan Windows
- ⇒ PC Compatible dengan Windows 95, 98, Me
- ⇒ PC Compatible dengan OS/2
- ⇒ PC Compatible dengan Machintosh.

Multi user platform:

- ⇒ Berbasis UNIX
- ⇒ Work group

Memilih dan menguji sistem operasi diperlukan biaya yang besar, kemampuan dan pemahaman yang tinggi dibidang sistem operasi, dan waktu yang banyak