



SISTEM OPERASI

(1805-PTIK-S02-04)



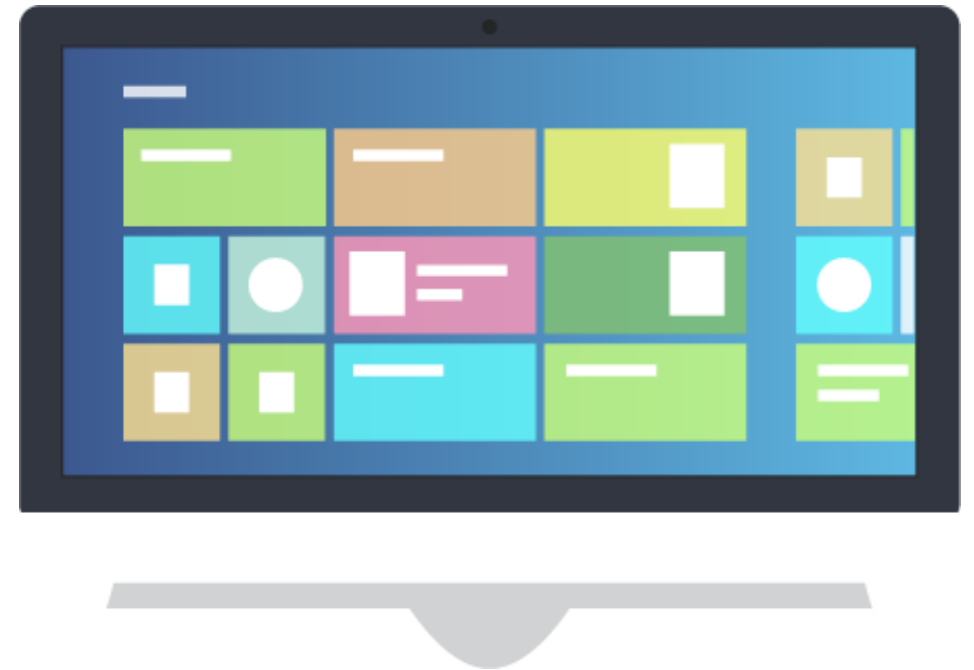
TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mempelajari bagian ini,
Anda diharapkan telah mampu:

**Menjelaskan konsep sistem operasi dan
sistem kerjanya.**

SISTEM OPERASI

Suatu program yang bertindak sebagai perantara antara *user* dan *hardware* komputer.



DEFINISI SISTEM OPERASI

- **Sistem Operasi:** perangkat lunak yang berfungsi melakukan operasi yang **mengurusi tentang segala aktivitas komputer** seperti **mendukung** operasi sistem aplikasi dan **mengendalikan** semua perangkat komputer agar dapat berjalan selaras dengan fungsinya.
- ***Operating system, mengontrol*** semua sumber daya komputer dan menyediakan landasan sehingga sebuah program aplikasi dapat ditulis atau dijalankan.

TUGAS SISTEM OPERASI (1)

- ✓ Menyediakan antarmuka pengguna (*user interface*), berupa:
 - Melakukan perintah (*command-based user interface*) dalam bentuk teks.
 - Mengarahkan menu (*menu driven*).
- ✓ Antarmuka unit grafik (*graphical user interface - GUI*)
 - Kombinasi ikon dan menu untuk menerima dan melaksanakan perintah.
 - Menyediakan informasi yang berkaitan dengan *hardware* dan mengendalikan perangkat I/O (*Input/Output device*).

TUGAS SISTEM OPERASI (2)

- ✓ Melakukan tugas pengolahan dan pengendalian sumber daya dalam sebuah proses sebagai berikut:
 - *multitasking*
 - *Multiprocessing*
 - *Timesharing*
 - *Multithreading*
 - *Scalability* dan *network*
 - Pengelolaan *file* dan direktori data

TUGAS SISTEM OPERASI (3)

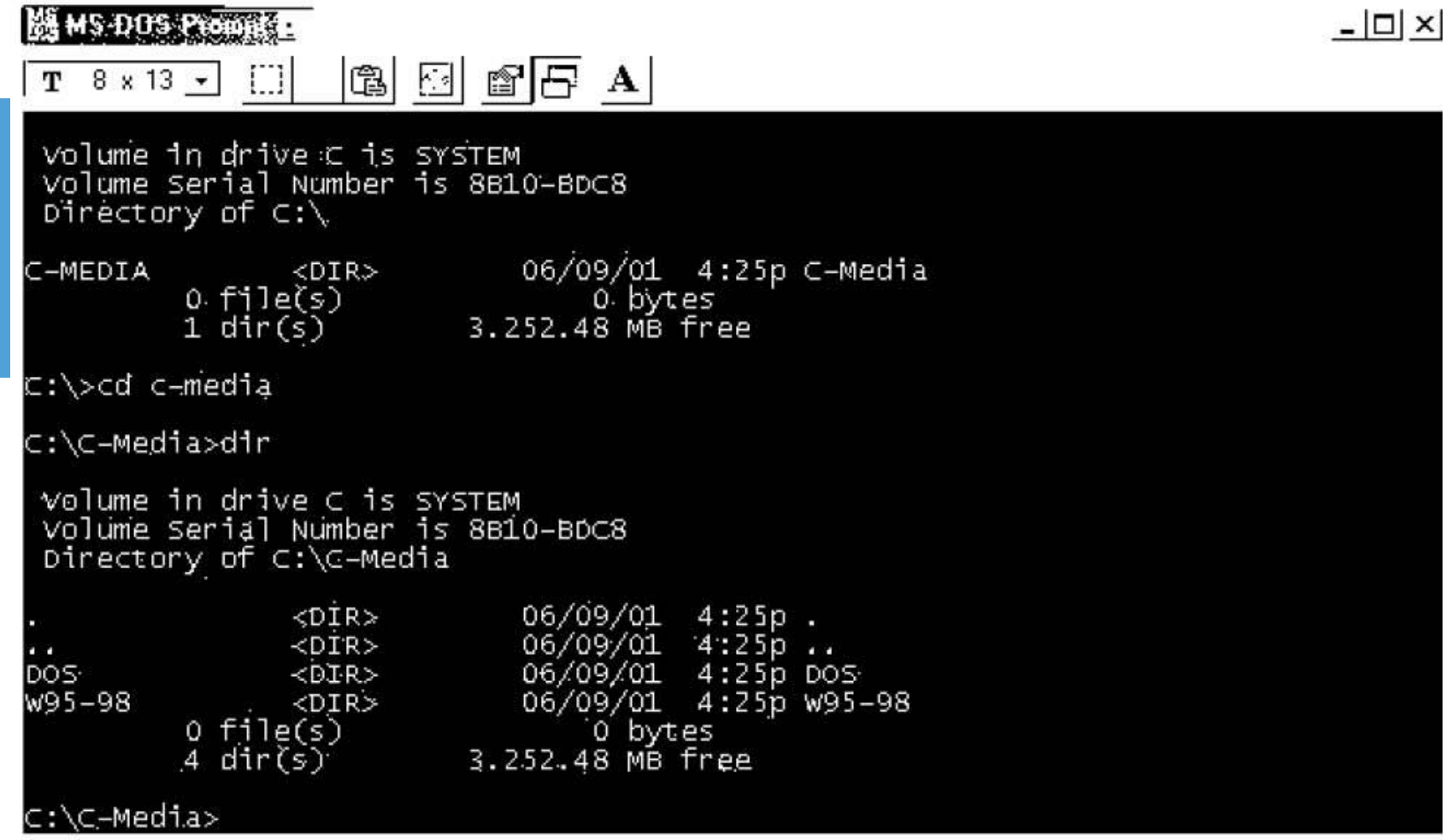
Sistem operasi akan memberikan efisiensi penggunaan sistem berupa:

- ***Resource allocator***, mengalokasikan sumber daya ke beberapa pengguna.
- ***Proteksi***, menjamin akses ke sistem sumber daya dikendalikan (pengguna dikontrol aksesnya ke sistem).
- ***Accounting*** adalah merekam kegiatan pengguna, jatah pemakaian sumber daya (keadilan atau kebijaksanaan).

SISTEM OPERASI BERBASIS TEKS

8

Contoh: *Disk Operating System* (DOS)



```
MS-DOS Prompt:
T 8 x 13
Volume in drive C: is SYSTEM
Volume Serial Number is 8B10-BDC8
Directory of C:\

C-MEDIA             <DIR>                06/09/01  4:25p C-Media
0 file(s)           0 bytes
1 dir(s)            3.252.48 MB free

C:\>cd c-media
C:\C-Media>dir

Volume in drive C: is SYSTEM
Volume Serial Number is 8B10-BDC8
Directory of C:\C-Media

.                  <DIR>                06/09/01  4:25p .
..                <DIR>                06/09/01  4:25p ..
DOS               <DIR>                06/09/01  4:25p DOS
W95-98            <DIR>                06/09/01  4:25p W95-98
0 file(s)         0 bytes
4 dir(s)          3.252.48 MB free

C:\C-Media>
```


SISTEM OPERASI BERBASIS GRAFIS

9

Contoh:
Microsoft Windows





DAFTAR PUSTAKA

- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2013). *Management information systems: Managing the digital firm* (12th ed.). Boston: Pearson.
- Morley, D., & Parker, C. S. (2011). *Understanding computers: Today and tomorrow* (13th ed.). Australia: Cengage Learning.
- Miller, M. (2010). *Absolute beginners guide to computer basics*. Indianapolis, IN: Que.
- Norton, P. (2006). *Peter Nortons introduction to computers*. Boston: McGraw-Hill Technology Education.
- OBrien, J. A., & Marakas, G. M. (2010). *Introduction to information systems*. New York: McGraw-Hill Irwin.

Lecturer

Heru Wijayanto, M.M., M.B.A., M.M.T.

Instructional Design Reviewer

Renata Marelene, S.Kom., M.M.

Instructional Designer

Puspa Tanjung Sari, S.Kom.

