



# PERANGKAT LUNAK APLIKASI

## **STANDAR KOMPETENSI**

- Memahami fungsi dan proses kerja berbagai peralatan teknologi informasi dan komunikasi

## **KOMPETENSI DASAR**

- Mendeskripsikan fungsi, proses kerja komputer, dan telekomunikasi, serta berbagai peralatan teknologi informasi dan komunikasi

# PERANGKAT LUNAK KOMPUTER

Perangkat lunak (software) atau disebut juga dengan peranti lunak adalah sebuah program komputer yang menjembatani pengguna komputer dan perangkat keras yang sedang digunakannya. Dengan kata lain, perangkat lunak merupakan penerjemah antara manusia sebagai orang yang memberi instruksi dan komputer sebagai pihak yang menerima instruksi.

Perangkat lunak komputer terbagi menjadi dua kategori, yakni perangkat lunak sistem Operasi dan perangkat lunak aplikasi

## 1. perangkat lunak sistem Operasi

Sistem operasi adalah *Software* yang mengontrol pelaksanaan program komputer, yaitu dengan mengatur waktu proses, pengecekan kesalahan, mengontrol masukan dan keluaran, melakukan perhitungan, kompilasi, penyimpanan, dan pengolahan data

## Fungsi Utama Sistem Operasi

- a. Penghubung antara lapisan *hardware* dan *software*
- b. Menjamin aplikasi dapat berjalan secara bersamaan
- c. Menjamin aplikasi *software* dapat menggunakan memori, melakukan keluaran dan masukan terhadap peralatan lain dan memiliki akses kepada sistem file
- d. Mengatur jadwal aplikasi yg berjalan secara bersamaan sehingga semua proses yg berjalan mendapatkan waktu yg cukup utk menggunakan prosesor sehingga tdk saling mengganggu

# Contoh Sistem Operasi

Dos, Unix, Linux, FreeBSD, Solaris, Macintosh dan Windows. Di antara *software* ini yang paling banyak di pasaran adalah Windows kerana mudah pengoperasiannya(*User friendly*) dan banyak program yg dapat dijalankan, baik program aplikasi, paket, maupun *utility*

## 2. perangkat lunak Aplikasi

**Perangkat lunak aplikasi** adalah perangkat lunak yang berfungsi membantu manusia menyelesaikan suatu pekerjaan pada bidang tertentu. Karena jenis pekerjaan spesifik semacam itu sangat banyak, jenis perangkat lunak aplikasi pun tidak kalah banyaknya.

### 3. *Program utility*

perangkat lunak yang ditujukan untuk melengkapi kinerja sistem operasi dan meningkatkan kinerja komputer. Salah satu contoh program *utility* adalah antivirus. Seperti Norton, Mc Afee, AVG, dan Antivir

Contoh lain program utility adalah program untuk mempartisi hardisk dan merapikan file-file yang tersebar di hardisk (disebut defragmentasi).

## 4. Program Paket

- Program pengolah kata : Microsoft Word, PageMaker
- Program pengolah angka : Microsoft Excel, Minitab, SPSS
- Program pengolah gambar / grafis : PhotoShop, CorelDraw, Ms. PhotoEditor
- Akses internet : Internet Explorer, Opera, Netscape
- Bahasa pemrograman : Turbo Pascal, Visual Basic, Fox Pro



# 5. Bahasa Pemrograman

yaitu intruksi dan aturan yang tertuang dalam bentuk kode-kode yang diberikan pada komputer untuk melaksanakan suatu tugas. Manusia memberikan instruksi yang dimengerti komputer melalui bahasa pemrograman, dan komputer akan menerjemahkannya. Berdasarkan levelnya, bahasa pemrograman dibagi menjadi 3 kelompok, yaitu:

- low level language (contohnya bahasa Assembly)
- middle level language (contohnya bahasa C dan C++)
- high level language (contohnya bahasa BASIC dan Pascal)