



# Recap Materi



## Sistem Teknologi Informasi



By. Naffahal Lucky Mubarok



## Pertemuan 3

# PERANGKAT LUNAK KOMPUTER



# PENJABARAN PERANGKAT LUNAK



- Perangkat lunak (software) à program yang berisi kumpulan instruksi untuk melakukan proses pengolahan data.
- Roger S (2002:10) : sekelompok item atau objek yang membentuk konfigurasi dimana di dalamnya termasuk program, dokumen dan data.



## PERAN PERANGKAT LUNAK

- Mengatur masukan atau keluaran dari komputer
- Mengelola dan memerintah hardware agar dapat berjalan dengan baik
- Menjalankan perintah tertentu pada sebuah sistem
- Mengatur dan membuat pekerjaan lebih efisien



# Perangkat Lunak Aplikasi

Ada 2 macam tipe perangkat lunak aplikasi :

## 1. Customized

application software Perangkat lunak yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan atau industri tertentu.

## 2. Package

application software Perangkat lunak yang sudah merupakan paket dari vendor (perusahaan) yang umumnya dijual di toko-toko untuk memenuhi kebutuhan masyarakat banyak.





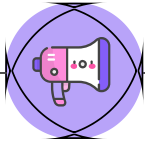
## Perangkat Lunak aplikasi Paket



Entertainment  
software



Educational  
software



Home  
software



Speciality  
software



# Perangkat Lunak Sistem

-  
Program yang digunakan untuk mengontrol sumber daya komputer, seperti CPU, peranti penyimpanan, peranti masukan, dan peranti keluaran. -  
Kedudukan program ini adalah sebagai perantara antara program aplikasi dan perangkat keras komputer. -  
Contoh : sistem operasi Windows, Linux, Mac.



## Perangkat Lunak Komersial



- Perangkat lunak komersial biasanya dikembangkan oleh kalangan bisnis untuk memperoleh keuntungan dari penggunaannya.
- Contoh :
  - a. MYOB bersifat komersial dan diproduksi oleh MYOB Inc.
  - b. SAP (System Application and Product) bersifat komersial dan diproduksi oleh SAP Inc.





## Perangkat Lunak Domain Publik



- Perangkat lunak yang tidak disertai hak cipta dan memungkinkan siapa saja melakukan tindakan apa saja terhadap program tersebut, termasuk membuang nama penciptanya dan memperlakukannya sebagai karya ciptanya sendiri dan mengenakan hak cipta.

à Software yang tidak dilindungi hak ciptanya atau gratis dan tidak terikat secara hukum. • Versi penuh, source code tersedia secara bebas untuk dimodifikasi, dan didistribusikan ulang dengan lisensi apapun.



# Apache



Sharewall

Freeware

- Mengizinkan siapapun untuk mendistribusikan salinannya, tetapi mereka yang terus menggunakannya diminta untuk membayar biaya lisensi. à membatasi penggunaannya dengan mengurangi fitur-fitur tertentu atau membatasi masa penggunaannya selama jangka waktu tertentu. Ada beberapa istilah yang sering dijumpai: Demo atau Trial, Beta, Stable, Release

- Dibagikan secara cuma-cuma tanpa mewajibkan pengguna untuk membeli software tersebut serta dapat digunakan untuk jangka waktu juga dengan hak distribusi yang tak terbatas. •Software yang termasuk dalam kategori freeware antara lain seperti browser Mozilla Firefox, Opera, CCleaner, Smadav, WinRar dll.

## Rentallware

## SOFTWARE OPEN SOURCE

- Dapat digunakan oleh perorangan atau institusi dengan cara menyewa. (biasanya per-tahun).
- Teknisnya hampir sama seperti software shareware, bedanya : jika sudah mencapai jangka waktu atau batas pemakaian tertentu, maka software tidak bisa digunakan lagi (lock), dan pengguna harus memperpanjang kontrak pemakaian software tersebut, bukan membeli passcode seperti shareware. Jadi tujuan rentalware tidak untuk diperjualbelikan.

- Hampir sama dengan software freeware.
- Pada software open source pihak pembuat / developer turut menyediakan source code atau keseluruhan bahasa pemrograman yang menciptakan software tersebut hingga berjalan.
- Situs paling terkenal untuk mendapatkan software – software berjenis open source tersebut dapat mengunjungi <http://sourceforge.net/> .

## JENIS-JENIS PERANGKAT LUNAK



- Sistem Operasi (Operating System)



- Program aplikasi (application programs)



- Bahasa pemrograman (programming language)



- Program bantu (utility)



# SISTEM OPERASI

## Fungsi Sistem Operasi :

- a. Menyimpan program dan aksesnya
- b. Membagi tugas di dalam CPU
- c. Mengalokasikan tugas-tugas penting
- d. Merekam sumber-sumber data
- e. Mengatur memori sistem termasuk penyimpanan, menghapus dan mendapatkan data
- f. Memeriksa kesalahan sistem
- g. Memelihara keamanan sistem, khusus pada jaringan yang membutuhkan kata sandi (password) dan penggunaan



## Program Aplikasi



Program aplikasi adalah suatu subkelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna



Beberapa macam paket program : pengolah kata, pengolah angka, presentasi/animasi



•Beberapa contohnya adalah aplikasi perbankan dan perkantoran.





# bahasa Pemrograman



- Program yang digunakan untuk menerjemahkan instruksi-instruksi yang ditulis dalam bahasa pemrograman ke bahasa mesin dengan aturan atau prosedur tertentu, agar diterima oleh komputer.
- Perkembangan bahasa pemrograman ada 5 level : generasi I, generasi II, generasi III, generasi IV, generasi V.



## PROGRAM BANTU (UTILITY)

•Software yang melakukan tugas-tugas khusus yang berkaitan dengan penanganan kinerja komputer, perangkat input, dan outputnya, serta program lain dalam sebuah komputer. •Contoh : Norton utility, Winzip, Antivirus dan sebagainya•

