



Magister Manajemen dan Teknologi

Chapter 4



PERANGKAT LUNAK (SOFTWARE)

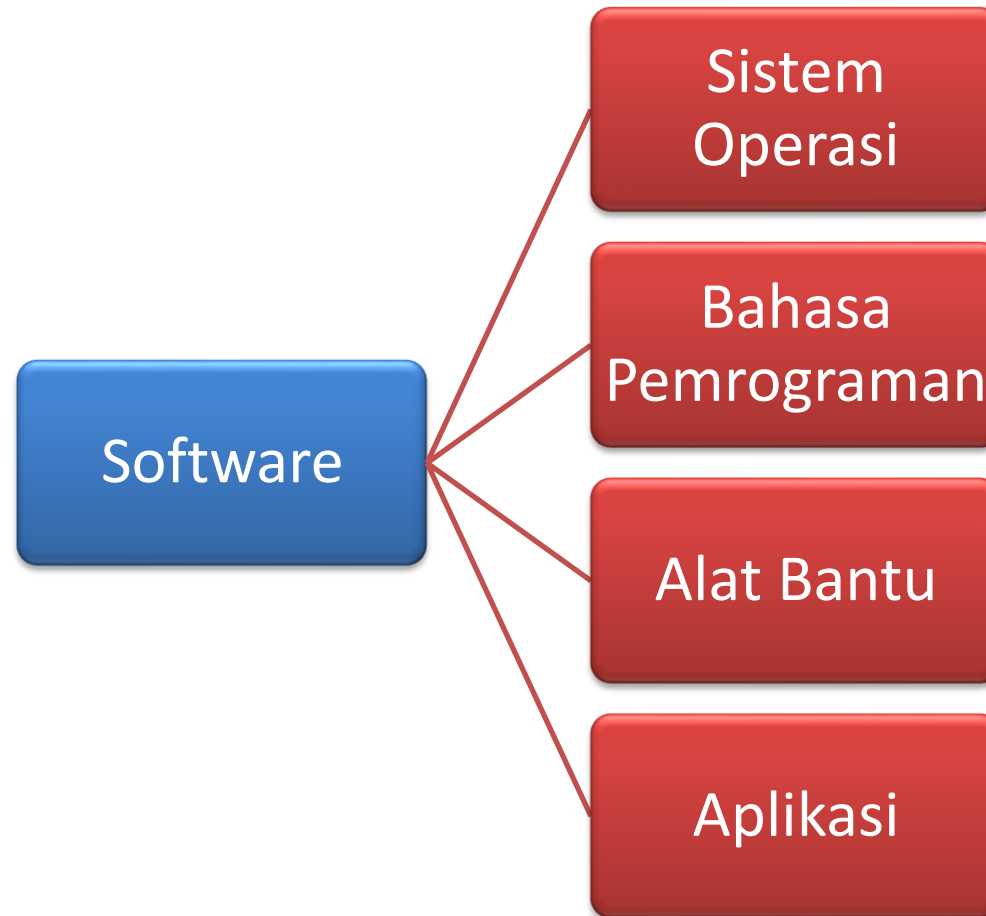


PENGERTIAN SOFTWARE

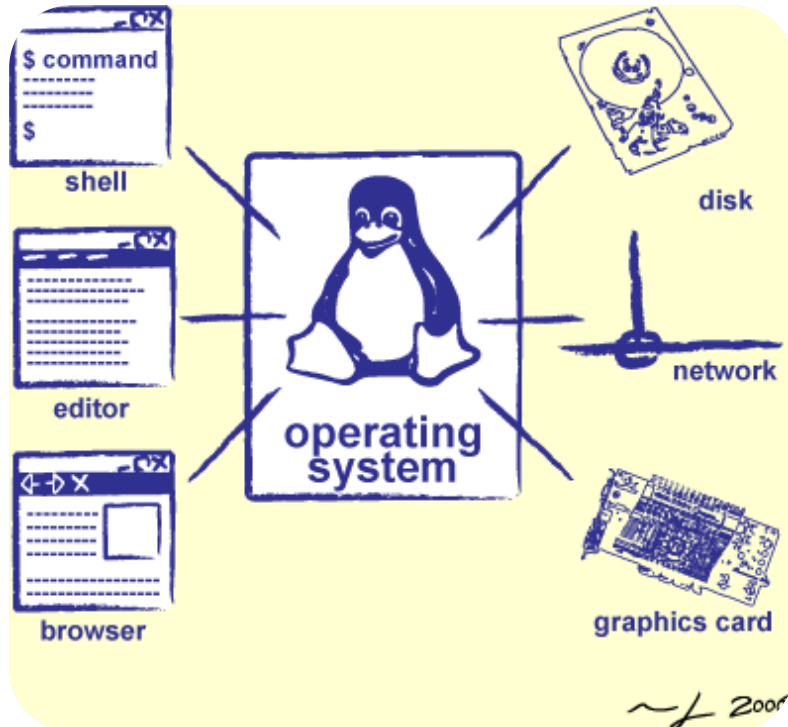


- Pengatur komputer untuk memanfaatkan hardware yang tersedia.
- Dengan adanya software , berarti fungsi-fungsi hardware dapat dijalankan.

PEMBAGIAN SOFTWARE



SOFTWARE SISTEM OPERASI



- Sistem yang diperlukan untuk dapat menjalankan semua aplikasi program/ software yang ada di komputer.

- Sistem operasi berfungsi mengatur kerja komputer secara mendasar, seperti mengatur proses input/output, mengatur memori internal dan eksternal, mengatur pengkodean, **Interpreter**

Interpreter

Interpreter Dengan Kata Lain :

1. Menterjemahkan perintah dari software aplikasi kedalam perintah yang di mengerti oleh computer, Configurasi Hardware.
2. Mengenal peralatan pendukung komputer (pheriperal) dan Manajemen File yaitu: Pengolahan File (data dan program).



Contoh Sistem Operasi



1. MS DOS (Disk Operating System)
2. UNIX
3. LINUX
4. OS/2
5. Windows

SOFTWARE BAHASA PEMROGRAMAN

- Yaitu program yang digunakan untuk menterjemahkan intruksi-intruksi yang ditulis dalam bahasa pemograman kedalam bahasa mesin agar dimengerti oleh komputer.

Contoh Software Bahasa Pemrograman

1. Fortran (Formula translator),
2. Assembly
3. Basic (Beginner's All Symbolic Interchange Code)
4. Pascal/Turbo Pascal
5. COBOL (Common Business Oriented Language)
6. Bahasa C
7. Visual Basic
8. Delphi



SOFTWARE ALAT BANTU (UTILITY)

Software yang digunakan untuk memaksimalkan daya kerja perangkat lunak dan perangkat keras.

SOFTWARE ALAT BANTU (UTILITY)

- Norton Utility
- Laplink
- Norton Commander
- Partisi Magic

SOFTWARE APLIKASI

Yaitu perangkat lunak yang dibuat oleh perusahaan software (Software house) yang berguna untuk menyelesaikan pekerjaan yang sifatnya umum. *Software* Aplikasi ini dikelompokan berdasarkan fungsi atau bidang pekerjaan yang dilakukan,



Aplikasi Pengolah Kata

1. Perangkat Lunak untuk Pengolah Kata

Umumnya digunakan untuk membuat suatu dokumen yang berhubungan dengan teks (Surat, Laporan dll)

Contoh :

- Microsoft Word
- Wordstar
- Word Perfect
- Chiwriter, dll



Aplikasi Pengolah Angka

2. Perangkat lunak untuk Pengolah Angka

Berfungsi sebagai program penghitung suatu data (Data tabel/Spreadsheet) dan biasanya dilengkapi fitur-fitur pelengkap seperti grafik dan diagram.

Contoh :

- Microsoft Excel
- Lotus 123
- Super Calc.
- Stat Plus,



Aplikasi Akses Internet

3. Perangkat Lunak Untuk Akses Internet

Suatu program yang digunakan untuk menjelajah (Browsing) internet biasanya sering disebut dengan Browser.

Contoh:

- Internet Explorer
- Mozilla Firefox
- Netscape Navigator
- Opera, dll



Aplikasi Desain Grafis

4. Perangkat Lunak untuk Desain Grafis

Adalah program yang digunakan untuk pengolahan gambar baik satu dimensi, dua dimensi maupun tiga dimensi.

Biasanya digunakan dalam bidang Percetakan, periklanan, arsitektur dan desain.

Contoh:

- Adobe Photoshop
- CorelDraw
- AutoCad
- ACD See, dll



Aplikasi Pembuat Presentasi

5. Perangkat Lunak Pembuat Presentasi

Adalah program yang digunakan untuk keperluan presentasi, menampilkan slide atau lembar demi lembar.

Contoh:

- Microsoft PowerPoint
- Macromedia FreeHand
- Story Board
- Flash Macromedia, dll

Aplikasi Pembuat Multimedia

6. Perangkat Lunak untuk membuat Multi Media

Program yang digunakan untuk menggabungkan berbagai media (audio, video, teks, dsb) untuk menghasilkan sebuah produk multimedia.

Contoh:

- Winamp
- Windows Media Player
- Quicktime
- Real Player, dll



SISTEM OPERASI WINDOWS



Windows 95 (NT 4.0)

- Dirilis 24 Agustus 1995
- Diperkenalkan teknologi Plug and Play (PnP)
- Menggunakan kernel 32-bit
- Menggunakan Sistem Operasi DOS buatan Microsoft sendiri
- Support perangkat keras berbasis bus (USB)

Windows 98 (NT 4.1)

- Dirilis 25 Juni 1998
- Mendukung sistem berkas FAT32 (mengizinkan partisi lebih dari 2 Gb)
- Built-in Internet Explorer
- Diperkenalkan Internet Connection Sharing, yang merupakan sebuah bentuk dari *Network Address Translation*, yang mengizinkan beberapa mesin di dalam sebuah jaringan lokal agar dapat menggunakan satu buah jalur koneksi Internet bersama-sama

Windows ME (NT 4.9)

- Dirilis 14 September 2000
- Diperkenalkan fitur System Restore
- Diperkenalkan fitur Windows Movie Maker
- Versi windows terakhir yang menggunakan kernel monolithic dan tidak memiliki Windows Product Activation (WPA)

Windows 2000 (NT 5.0)

- Dirilis 17 Februari 2000
- Active Directory, sebuah model jaringan pengganti model jaringan NT domain, yang menggunakan teknologi yang merupakan standar industri, seperti Domain Name System (DNS), Lightweight Directory Access Protocol (LDAP), dan Kerberos untuk menghubungkan antara sebuah mesin ke mesin lainnya
- Merupakan versi Windows berbasis kernel NT terakhir yang tidak mengharuskan penggunaanya untuk melakukan aktivasi

Windows XP

- Dirilis 25 Oktober 2001
- Versi Windows paling sempurna dibandingkan dengan versi-versi sebelumnya, setidaknya sampai Windows Vista dirilis
- Menggunakan kernel NT 5.1 yang terkenal dengan kestabilannya

Windows Server 2003

- Dirilis 25 April 2003
- Digunakan untuk komputer ber-basis server, dengan dihilangkannya beberapa fitur, dengan alasan kestabilan
- Fitur keamanan yang baru, pemandu "Manage Your Server wizard" yang menyederhanakan peranan sebuah mesin yang menjalankannya, dan juga peningkatan kinerja
- Menggunakan kernel NT 5.2

Windows Vista

- Untuk bisnis dirilis 30 November 2006
- Untuk rumahan dirilis 30 Januari 2007
- Menggunakan kernel NT 6.0
- Memperkenalkan sebuah modus pengguna yang terbatas, yang disebut sebagai *User Account Control (UAC)*, untuk menggantikan filosofi "*administrator-by-default*" yang diberlakukan pada Windows XP
- Fitur Windows Aero GUI, aplikasi yang baru (seperti halnya Windows Calendar, Windows DVD Maker dan beberapa *game* baru termasuk Chess Titans, Mahjong, dan Purple Place)
- Menawarkan versi Microsoft Internet Explorer yang lebih aman, serta Windows Media Player versi baru (versi 11)

Windows Home Server

- Dirilis tanggal 7 Januari 2007
- Didesain khusus untuk digunakan oleh para konsumen dari pengguna rumahan (server)
- Dapat dikonfigurasi dan dipantau dengan menggunakan program console yang dapat diinstalasikan pada sebuah PC klien

Windows Server 2008

- Dirilis 27 Februari 2008
- Pada saat pengembangannya, Windows Server memiliki nama kode "Windows Server Codenamed Longhorn"
- Dibangun menggunakan keunggulan dan keamanan Windows Vista untuk penyempurnaan dari Windows Server 2003

Windows 7

- Generasi penerus Windows Vista, adalah Windows 7 yang di rilis tahun 2010
- Dikenal dengan sebutan Blackcomb dan Vienna

Windows 8

- Microsoft secara resmi mengumumkan jadwal perilisan sistem operasi terbaru, Windows 8 pada 26 Oktober 2012
- Antarmuka penggunaannya diubah agar mampu digunakan pada peralatan [layar sentuh](#) selain [mouse](#) dan [keyboard](#), sehingga Windows 8 di desain untuk perangkat tablet sentuh

Kelebihan Kekurangan Windows



Kelebihan Windows

- User friendly dibandingkan dengan sistem operasi yang lain
- Instalasi software masih mudah dibandingkan dengan instalasi di sistem operasi yang lain
- Banyak software berbasis Windows
- Dukungan driver yang lebih banyak
- Banyak orang pakai Windows sehingga banyak perusahaan membuat aplikasinya menggunakan dasar Windows. Ada beberapa aplikasi yang hanya ada di Windows dan tidak di OS yang lainnya. Bahkan beberapa aplikasi vital dunia kerja.
- Karena systemnya sudah dishare untuk bisa dikembangkan (bukan di open lho), maka semakin mudah siapa saja membuat software untuk dijalankan di Microsoft Windows. Terutama dunia usaha yang membutuhkan aplikasi yang sesuai dengan kebutuhannya.
- Perkembangan paling cepat dibanding software lainnya karena banyak perusahaan software yang konsisten menciptakan kemajuan pada sistem operasi Windows.
- Kalau ada masalah mudah menyelesaikannya sebab hampir semua orang bisa, dan mencari ahlinya juga tidak sulit disekitar kita.

Kekurangan Windows

- Harga licensi mahal
- Komunitas terlalu sedikit, karena bersifat closed-source
- Banyaknya virus yang sering menyerang Windows
- Sistem keamanan yang masih dibidang kurang
- Sistem yang kurang stabil

Sistem Keamanan Windows



Keamanan Windows

- Secara umum, sistem keamanan Windows masih kurang dibandingkan OS yang lain
- Tidak adanya pembatasan user untuk masuk ke OS Windows (administrator by default)
- Setiap user dapat masuk ke dalam sistem Windows (file sistem, registry)
- Rentan terhadap virus

Windows Vista

- Diklaim merupakan sistem operasi teraman yang pernah diciptakan
- Merupakan sistem operasi pertama milik Microsoft yang dibangun dengan model pengembangan SDL (Security Development Lifecycle)
- Service yang mengurangi hak akses pada file sistem, registry dan aktivitas jaringan
- Kernel yang lebih baik, menyulitkan rootkit untuk sembunyi dari pendeteksian
- Internet Explorer 7 dijalankan pada level Protected Mode
- Fitur BitLocker Full Disk Encryption (enkripsi data ketika ditulis dalam disk)

Hardware Minimal



Windows XP

- Processor 300 MHz (rec), 233 MHz (req)
- RAM 128 MB (rec), 64 MB (req)
- HD space 1,5 GB
- Super VGA (800 x 600)
- CD-ROM

Windows Vista

- Processor 800 MHz (rec), 1 GB (req)
- RAM 512 MB (rec), 1 GB (req)
- HD space 15 GB
- Super VGA (800 x 600)
- CD-ROM

END



Questions?

