SISTEM OPERASI SERVER

IDENTIFIKASI SPESIFIKASI DAN FITUR SISTEM OPERASI WINDOWS SERVER DAN LINUX SERVER



DISUSUN UNTUK KEBUTUHAN TUGAS KULIAH SISTEM OPERASI SERVER

OLEH :

ARIF SETYA N

L200130177

INFORMATIKA

FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2016**WINDOWS SERVER**

1. **Pengertian**

Windows 7 adalah versi windows terakhir yang menggunakan menu start yang menggantikan versi windows sebelumnya,[Windows Vista](https://id.wikipedia.org/wiki/Windows_Vista" \o "Windows Vista). Windows 7 dirilis untuk pabrikan komputer pada [22 Juli](https://id.wikipedia.org/wiki/22_Juli) [2009](https://id.wikipedia.org/wiki/2009) dan dirilis untuk publik pada [22 Oktober](https://id.wikipedia.org/wiki/22_Oktober)[2009](https://id.wikipedia.org/wiki/2009), kurang dari tiga tahun setelah rilis pendahulunya, Windows Vista.

Tidak seperti pendahulunya yang memperkenalkan banyak fitur baru, Windows 7 lebih fokus pada pengembangan dasar Windows, dengan tujuan agar lebih kompatibel dengan aplikasi-aplikasi dan perangkat keras komputer yang kompatibel dengan Windows Vista. Presentasi Microsoft tentang Windows 7 pada tahun [2008](https://id.wikipedia.org/wiki/2008) lebih fokus pada dukungan *multi-touch*pada layar, desain ulang *taskbar* yang sekarang dikenal dengan nama Superbar, sebuah sistem jaringan rumahan bernama HomeGroup, dan peningkatan performa. Beberapa aplikasi standar yang disertakan pada versi sebelumnya dari Microsoft Windows, seperti Windows Calendar, Windows Mail, Windows Movie Maker, dan Windows Photo Gallery, tidak disertakan lagi di Windows 7 kebanyakan ditawarkan oleh Microsoft secara terpisah sebagai bagian dari paket Windows Live Essentials yang gratis.

1. **Versi Windows 7**

Windows 7 memiliki 6 versi yang sama dengan Windows Vista. Hanya saja ada perbedaan nama, jika Windows Vista memiliki versi Business maka pada Windows 7 versi tersebut dinamakan Professional.

* [Windows 7 Ultimate](https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Windows_7_Ultimate&action=edit&redlink=1)
* [Windows 7 Professional](https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Windows_7_Professional&action=edit&redlink=1)
* [Windows 7 Enterprise](https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Windows_7_Enterprise&action=edit&redlink=1)
* [Windows 7 Home Premium](https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Windows_7_Home_Premium&action=edit&redlink=1)
* [Windows 7 Home Basic](https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Windows_7_Home_Basic&action=edit&redlink=1)
* [Windows 7 Starter](https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Windows_7_Starter&action=edit&redlink=1)

1. **Pembatasan Memori**

Windows 7 tidak bisa digunakan dengan jumlah memori yang terpasang melebihi kemampuannya. Jumlah ini berbeda di setiap versi Windows 7, dan juga berpengaruh pada arsitektur yang dipakai (apakah 32-bit atau 64-bit).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pembatasan memori pada Windows 7** | | |
| **Versi** | **Pembatasan pada 32-bit** | **Pembatasan pada 64-bit** |
| Windows 7 Ultimate | 4 GB | 192 GB |
| Windows 7 Enterprise | 4 GB | 192 GB |
| Windows 7 Professional | 4 GB | 192 GB |
| Windows 7 Home Premium | 4 GB | 16 GB |
| Windows 7 Home Basic | 4 GB | 8 GB |
| Windows 7 Starter | 2 GB | (tidak ada versi 64-bit) |

1. **Fitur Windows 7**

**Snap, Shake, and Peek.**

Jika menggunakan fitur ini, program dan file yang sering digunakan dapat diakses dengan mudah tanpa membuat desktop berantakan. Dengan Peek, pengguna tinggal mengarahkan tetikus ke kanan bawah taskbar dan semua jendela yang terbuka menjadi transparan sehingga lebih mudah melihat desktop.

Sedangkan Snap, pengguna tinggal mengarahkan jendela yang terbuka ke arah lebih jauh pada layar untuk mengukur ulang. Dua jendela dapat terbuka pada sisi kanan dan kiri untuk dapat melakukan perbandingan. Sedangkan dengan Shake, pengguna tinggal mengklik pada satu jendela dan menggoyangkan tetikus untuk memperkecil jendela lain yang sedang terbuka. Goyangkan tetikus kembali untuk mengenbalikan jemdela ukuran semula.

**Windows Touch**

Fitur ini telah dimasukkan ke Windows 7 dan tersedia pada komputer dengan layar sentuh. Gambar dapat diperbesar dengan menempatkan kedua jari dan menariknya ke arah yang lebih jauh. Dengan ikon yang lebih besar pada menu Start, Windows Taskbar dan Windows Explorer layar sentuh bekerja dengan mudah untuk memilih dengan jari. Demikian juga browsing Internet dengan Internet Explorer 8, jauh lebih mudah. Tinggal gunakan jari untuk menurunkan halaman pada halaman web dan mencari link favorit.  
 **Internet Explorer 8**

Aktivitas yang paling populer pada personal komputer antara lain berselancar. Fitur ini menyesuaikan keperluan pengguna melalui peningkatan yang signifikan, yakni bekerja lebih baik, lebih cepat, dan mudah membuka tab serta loading website Smart Screen Filter juga membantu personal komputer tetap aman dengan memberi tahu website yang memiliki potensi bahaya.  
 **Windows Live Essentials**

Fitur yang ada pada versi Windows sebelumnya disediakan gratis dan dapat diunduh melalui [http://download.live.com](http://download.live.com/). Pengguna dapat mengakses data offline untuk foto, video, dan data lain. Aplikasi ini akan di-update secara berkala untuk menyediakan fitur yang inovatif dan terintegrasi dengan layanan berbasis web.  
 **Windows Search**

Ini merupakan fitur instan untuk mengidentifikasi lokasi dan membuka file apa pun pada personal komputer dari menu Start dengan mengetik satu atau dua kalimat. Sistem ini juga memiliki fitur Visual Search untuk meningkatkan hasil pencarian gambar atau preview.  
 **Web Slice**

Fitur terbaru yang dapat digunakan pengguna untuk memotong bagian yang ditargetkan dari sebuah website menjadi thumbnail kecil yang ditempatkan pada toolbar Internet Explorer 8. Ini juga bisa dilakukan untuk referensi yang mudah dan cepat, seperti kurs mata uang, cuaca, dan lelang.

**Parental Control**

Fitur ini untuk membatu pengaturan waktu yang spesifik. Selain itu, fitur ini dapat menentukan program, website, dan game yang diperbolehkan untuk diakses anak-anak. **(TEM/Ezz)**

**Action Cente**r

Memungkinkan kita mengatur alert atau peringatan apa saja yang Windows 7 boleh tampilkan, sangat berguna untuk mengontrol UAC Messages yang memang tidak bisa didisable secara permanen

**Aero Templates dan Theme**

Kumpulan theme yang unik untuk Windows 7. Untuk mengakses dan menginstal Theme tersembunyi di Windows 7, silahkan ketikan pada kolom Search Program and Files di Star Menu “C:\Windows\Globalization\MCT” tanpa tanda kutip, dan sesuaikan drive C dengan lokasi instalasi Windows 7 anda. Disini kita bisa mendapatkan theme unik sesuai dengan lokasi wilayah yakni Australia, Kanada, Inggris,  sampai Afrika.

**Device Stage**

Fungsinya untuk mempermudah kita melihat device apa saja yang tersambung ke laptop atau komputer kita, seperti bluetooth, kamera, printer, sampai kepada flashdisk ataupun kartu memori.

**Gadgets**

Telah ada di Windows Vista namun di Windows 7 kali ini tidak ada lagi yang namanya Sidebar, itu artinya kita bisa meletakkan Gadgets dimana saja di desktop kita.

**Home Group**,

Memudahkan kita dengan cepat dan mudah membuat sebuah  home network antara dua komputer atau lebih mempergunakan Windows 7

**Jump List**,

Fitur cukup menarik, klik kanan pada sebuah  icon program di Taskbar dan anda bisa melihat daftar file-file yang pernah dibuka oleh program tersebut (recent file) sehingga memudahkan anda membuka sebuah file.

**Libraries**,

Sesuai namanya disini kita bisa dengan mudah mencari, mengorganisir file music, dokumen lainnya, foto sampai kepada video.

**Location Aware Printing**

Sangat berguna terutama bila anda sering menggunakan laptop anda berpindah-pindah  tempat, misal di rumah, kantor ataupun warnet. Dengan adanya Location Aware Printing, Windows 7 akan mengingat printer sampai jaringan yang digunakan, sehingga ketika anda berada di rumah secara otomatis Windows 7 akan mempergunakan default printer yang ada di rumah, bila anda beralih ke kantor, Windows 7 pun akan secara otomatis mengingat printer yang di kantor.

**Fungsi Play**

Klik kanan pada file musik (lagu)  lalu klik Play

**Windows Media Player 12**,

Kalau anda sering memainkan file berformat 3GP, jangan khawatir di Windows 7 anda tidak perlu menginstal program khusus untuk memutar file 3GP, sebab WMP 12 telah mendukung file tersebut.

**Windows XP Mode**

Memungkinkan kita untuk menjalankan Sesi XP untuk program-program yang memang tidak kompetible dengan Windows 7

1. **Kelebihan dan Kekurangan**

**Kelebihan :**

1. Windows 7 lebih cepat dari pada Windows Vista
2. System Scurity yang sangat ketat, bahkan untuk sharing folder sekalipun.
3. Dapat dukungan dari driver-diver perangkat keras.
4. Hemat Energi
5. Optimasi dalam prefetching (optimasi pada proses load data untuk HD maupun SSD ).
6. Adanya aplikasi device storage (fitur baru untuk memudahkan kita menampilkan semua hal yang berhubungan dengan peripheral tertentu, seperti fitur konfigurasi dan dokumentasi).
7. Dapat memilih jaringan wireless / WIFI hanya dengan 1 klik dari system tray.
8. Mendukung teknologi multi touch.
9. Tampilan dan aplikasi yang lebih menarik dibanding Windows versi sebelumnya.
10. Ada beberapa perangkat keras atau perpheral yang dapat langsung terdeteksi pada Windows 7

**Kekurangan :**

1. Ada beberapa hardware yang langsung dikenali pada Windows Vista, akan tetapi belum tentu dapat dikenali di windows 7
2. Banyak Aplikasi atau software yang bisa berjalan pada Windows versi sebelumnya tetapi tidak bisa berjalan pada Windows 7
3. Proses  yang sangat lambat (lemot) dibanding Windows XP
4. **Spesifikasi Hardware**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Arsitektur** | **32-bit** | **64-bit** |
| **Processor** | 1 Ghz 32-bit | 1 Ghz 64-bit |
| **RAM** | 1 GB | 2 GB |
| **Harddisk** | Minimal 16 GB | Minimal 20 GB |

Aplikasi yang dibutuhkan:

1.    Anti virus

2.    Microsoft Office

3.    Web browser

4.    Adobe reader

5.    Media player

6.    WinRAR

7.    Tuneup Utillities

8.    Driverpack

1. **Spesifikasi Software**

Spesifikasi Software Aplikasi untuk Windows Server antara lain :

* File Server
* Database Server
* DNS Server
* FTP Server
* DHCP Server
* Printer Server
* Server HTTP
* Mail Server
* Proxy Server
* Web Server
* Wide Area Information Server

**LINUX SERVER**

1. **PENGERTIAN**

Linux pertama kali diperkenalkan pada tahun 1991 oleh Linus Benedict Trovals. Linus merupakan seorang hacker dan mahasiswa ilmu komputer di Universitas Helsinki, Finlandia. Open source OS pada Linux berlesensi GPL (GNU Generala Public Lisence) yaitu dimana seluruh aplikasi dapat diperoleh secara bebas dengan mengikuti kode program asli. Dahulu untuk menggunakan Linux harus membutuhkan sistem operasi lainnya yaitu Minix yang dibuat oleh Andy Tanenbaum, seorang profesor ilmu komputer di Free University of Amsterdamp.

Saat ini Linux tepat untuk diterapkan sebagai sistem operasi server. Penggunaan Linux dapat terlihat pada banyak perusahaan yang menggunakan Linux sebagai firewall atau webserver. Keuntungan server Linux adalah apabila digunakan secara terus menerus tidak ada proses booting atau uptime. Program server pada Linux dapat didapatkan secara gratis dan pembatasan jumlah pengguna Linux maupun program server tidak dibatasi oleh Lisensi Linux yang dimiliki oleh Linus Trovals. Dalam Linux juga terdapat distro Linux yaitu kumpulan beberapa sistem operasi yang berbasis pada Linux dengan aplikasi-aplikasi yang biasa digunakan pada Linux. Distro Linux tersebut misalnya Suse, Debian, Redhat, Ubuntu, Mandrake, Slackeware, Blankon, Fedora, dan sebagainya.

1. **FITUR**

Fitur-fitur yang mendukung untuk pemakaian linux sebagai server antara lain :

* Aplikasi untuk mempermudah administrasi server (PSA-Plesk Server Administrator)
* Menjalankan apache, proFTP, mySQL, IMP Webmail dan PHP
* Mendukung banyak nama domain
* Menyediakan interface manajemen DNS dengan dukungan template master zone file
* Pemasangan sertifikat SSL dan pembuatan CSR
* Pengaturan atau pembatasan trafik dan ruang disk
* Log yang komperhensif bagi pemilik domain
* Mendukung bahasa pemrograman PHP 5, python, Ruby
* Fitur Cron Jobs
* MySQL database
* lisensi Open Source
* router featur
* Proxy server
* Bandwith manager/QOS
* Multi WAN/ Load Balancer + fail over
* DNS dan DHCP Server
* Mendukung SSL (Secure Socket Layer) untuk komunikasi terenkripsi
* Mendukung virtualhost
* Pesan kesalahan multi bahasa dan bisa dimodifikasi

1. **SPESIFIKASI**

Linux dapat dijalankan dengan spesifikasi dasar minimum hardware seperti berikut :

* Memiliki processor dengan kecepatan proses 300 MHz
* Memiliki RAM 64 MB
* Minimal memiliki 4 GB disk space (untuk full installation dan swap space)
* Memiliki VGA graphics card dengan resolusi 640x480 pixels
* PC mendukung CD-ROM drive atau juga network interface card (NIC)

Spesifikasi minimum hardware yang direkomendasikan seperti berikut :

* Memiliki processor dengan kecepatan proses 700 MHz
* Memiliki 384 MB RAM
* Minimal memiliki 8 GB disk space
* Mendukung Vga graphical card dengan resolusi 1024x768 pixels
* PC mendukung akan sound card adapter
* Dan juga PC mendukung akan koneksi internet

Note : Gunakanlah CD instalasi 64-bit agar penginstalan ubuntu dapat lebih optimal.

1. **KELEBIHAN DAN KEKURANGAN**

Kelebihan Linux Server sebagai berikut :

* Free
* Resistan
* Freeware
* Non-Fragmentasi
* Up to date
* Stabilitas dan Realiable
* Shared Libraries
* Bug fix
* TCP/IP
* File System Server
* Skalabilitas
* Multi User, Multi Console, Multi Tasking
* Remote Access
* Login user
* Emulator
* Firewall
* Akses sistem File
* Shell Programmable
* Virtual Memori
* User Friendly

**Kekurangan Linux Server adalah sebagai berikut :**

* Aplikasi grafis seperti GIMP belum dapat menyamai AdobePhotoshop atau Adobe In Design yang masih lebih baik dari Scribus
* Masih terdapat software yang belum dapat diterapkan pada Linux
* Perlu waktu dan tenaga untuk mempelajari cara penggunaan Linux karena pada dasarnya sistem operasi Linux berbeda dengan Windows