**[Pengertian Software dan Sejarah Perkembangan Software Komputer](http://muhammadfajarsaputro.blogspot.com/2013/10/pengertian-software-dan-sejarah-perkembangan-software.html" \o "Pengertian Software dan Sejarah Perkembangan Software Komputer)**

**Software Komputer** adalah kumpulan dari intruksi atau statement yang di susun secara logis dan berbentuk kode yang hanya dapat di mengerti oleh komputer. Teori pertama tentang Software Komputer diusulkan oleh Alan Turing pada tahun 1935-nya nomor esai Komputasi dengan aplikasi ke (masalah Keputusan) Entscheidungsproblem. “Software” istilah pertama kali digunakan di cetak oleh John W. Tukey pada tahun 1958. Dalam ilmu komputer dan rekayasa Software, Software adalah semua informasi diproses oleh program sistem komputer, dan data.

Software Komputer ini berangsur-angsur mengalami perkembangannya. Berdasarkan perkembangannya, *Sejarah Perkembangan Software Komputer* dibagi dalam beberapa era yaitu Era Pioneer, Stabil, Mikro, dan Modern. Berikut adalah Sejarah Perkembangan Software Komputer :

**1. Era Pioneer**. Pada Era Pioneer ini bentuk software komputer pada awalnya adalah sambungan-sambungan kabel ke antar bagian dalam komputer, Cara dalam mengakses komputer adalah menggunakan punched card yaitu kartu yang di lubangi. Penggunaan komputer dengan sebuah program yang digunakan untuk sebuah mesin tertentu dan untuk tujuan tertentu. Di era ini software komputer merupakan satu kesatuan dengan sebuah **hardware komputer**.

|  |
| --- |
| hardware komputer |
| **Hardware komputer** |

**2. Era Stabil.** Pada Era ini software komputer yang dijalankan bukan lagi satu-satu, tapi sudah banyak proses yang di lakukan secara bersamaan (multi tasking). *Software Komputer* pada era stabil ini juga mampu menyelesaikan banyak pengguna (multi user) dan secara cepat/langsung (real time). Di era ini jugalah mulai di kenal sistem basis data, yang memisahkan antara program dan data .

**3. Era Mikro.** Pada Era Mikro ini software komputer dapat dibedakan menjadi beberapa bagian yaitu Software Sistem (Windows, Linux, Machintos, dll), Software Aplikasi (Ms.Office, OpenOffice, dll) dan Languange Software/Bahasa Pemograman (Assembler, Visual Basic, Delphi, dll)

**4. Era Modern.** Pada Era Modern ini software komputer tidak hanya untuk sebuah komputer tetapi sebuah handphone pun telah di lengkapi dengan sebuah software sistem seperti Android, Symbian, dll. Tingkat kecerdasan yang ditunjukkan oleh software komputer pun semakin meningkat, selain permasalahan teknis, software komputer sekarang juga mulai bisa mengenal suara dan gambar.

|  |
| --- |
| Software Era Modern |
| **Software Era Modern** |

**Tahun-tahun Penemuan Software Komputer**

**# Pada tahun 1945 sampai 1965**

Istilah software engineering digunakan pertama kali pada akhir 1950-an dan awal 1960-an. Pada tahun 1968 dan 1969, komite sains NATO mensponsori dua konferensi tentang rekayasa perangkat lunak, yang memberikan dampak kuat terhadap perkembangan rekayasa perangkat lunak. Banyak yang menganggap bahwa dua konferensi inilah yang menandai awal resmi profesi rekayasa perangkat lunak.

**# Pada tahun 1965 sampai 1985**

Pada tahun ini banyak masalah yang ditemukan para praktisi pengembangan perangkat lunak. Pada tahun ini disebut juga sebagai krisis perangkat lunak. Karena banyak projek yang gagal dalam pengembangan perangkat lunak komputer ( software komputer). Dalam projek ini banyak kasus-kasus yang terjadi, salah satu yang paling terkenal adalah meledaknya roket Ariane akibat kegagalan perangkat lunak.

**# Pada tahun 1985**

Selama bertahun-tahun, para peneliti memfokuskan usahanya untuk menemukan teknik jitu untuk memecahkan masalah krisis perangkat lunak. Berbagai teknik, metode, alat, proses diciptakan dan diklaim sebagai senjata pamungkas untuk memecahkan kasus ini. Mulai dari pemrograman terstruktur, pemrograman berorientasi object, perangkat pembantu pengembangan perangkat lunak (CASE tools), berbagai standar, UML hingga metode formal diagung-agungkan sebagai senjata pamungkas untuk menghasilkan software yang benar, sesuai anggaran dan tepat waktu.

**CLI Command Line Interface**

**Antarmuka**  
Pengertian antarmuka ( interface) adalah salah satu layanan yang disediakan sistem operasi sebagai sarana interaksi antara pengguna dengan sistem operasi. Antarmuka adalah komponen sistem operasi yang bersentuhan langsung dengan pengguna. Terdapat dua jenis antarmuka, yaitu Command Line Interface(CLI) dan Graphical User Interface(GUI).

**Dua tipe interface sistem operasi :**

1. Command Line Interface (CLI) – berbasis teks, yang jika melakukan perintah harus dengan mengetikan perintah.  
2. Graphical User Interface (GUI) – berbasis grafis, dgn memiliki tampilan berupa menu dan icon-2

**Pengertian CLI**CLI adalah tipe antarmuka dimana pengguna berinteraksi dengan sistem operasi melalui text-terminal. Pengguna menjalankan perintah dan program di sistem operasi tersebut dengan cara mengetikkan baris-baris tertentu.

Meskipun konsepnya sama, tiap-tiap sistem operasi memiliki nama atau istilah yang berbeda untuk CLI-nya. UNIX memberi nama CLI-nya sebagai bash, ash, ksh, dan lain sebagainya. Microsoft Disk Operating System (MS-DOS) memberi nama command.com atau Command Prompt. Sedangkan pada Windows Vista, Microsoft menamakannya PowerShell. Pengguna Linux mengenal CLI pada Linux sebagai terminal, sedangkan pada Apple namanya adalah commandshell.

Rangkuman : CLI adalah melakukan aktivitas sistem operasi dengan menggunakan perintah teks diakhiri Enter . Untuk menggunakannya , di windows menggunakan Command Prompt (Start -> Run -> ketik cmd -> enter) dan untuk Linux menggunakan Terminal (Applications -> Accsesoris -> Terminal)

**Pengenalan CLI di Linux**Seperti pada saat akan menginputkan perintah di DOS, command line atau baris perintah di Linux juga diketikkan di prompt dan diakhiri enter untuk mengeksekusi perintah tersebut. Baris perintah merupakan cara yang lebih efisien untuk melakukan sesuatu pekerjaan oleh karena itu pemakai Linux tetap mengandalkan cara ini untuk bekerja. Sebaiknya pemula juga harus mengetahui dan sedikitnya pernah menggunanakan perintah baris ini karena suatu saat pengetahuan akan perintah-perintah ini bisa sangat diperlukan.

Berikut ini adalah beberapa contoh perintah yang digunakan di sistem operasi Linux Blankon 5 Nanggar pada mode CLI, baik Desktop maupun Server, yang juga banyak untuk bisa digunakan pada distro yang lain. Pada contoh ini saya menggunakan Blankon 5 Nanggar.

**1. sudo su**  
Digunakan untuk login sebagai root/pengguna tertinggi  
Sintaks sudo su

**2. login**  
Digunakan untuk login sebagai user lain, namun harus menjadi root dulu untuk bisa menjalankan peirntah ini.  
Sintaks : login namauser  
Contoh : login adam

**3. cd**  
Digunakan untuk berpindah direktori  
Sintaks : cd alamat\_direktori  
Contoh : cd /var/www

**4. pwd**Digunakan untuk memperlihatkan di direktori mana posisi kita berada sekarang.Sintaks : pwd

**5. ls**  
Digunakan untuk melihat isi sebuah direktori.  
Sintaks : ls

**6. cp**  
Digunakan untuk melakukan copy file.  
Sintaks : cp /direktori/file\_yang\_ingin\_dicopy /direktori tujuan  
Contoh : cp /etc/file1.txt /var/www

**7. mv**  
Digunakan untuk melakukan cut atau rename.  
Sintaks :  
mv /direktori/file\_yang\_ingin\_dicut /direktori tujuan (cut)  
mv /direktori/file\_yang\_ingin\_direname /nama\_baru\_file (rename)  
Contoh:  
mv /etc/file1.txt /var/www  
mv /etc/file1.txt file2.txt

**8. mkdir**  
Digunakan untuk membuat folder baru.  
Sintaks : mkdir nama\_folder  
Contoh : mkdir folder1

**9. rmdir**  
Digunakan untuk menghapus folder.  
Sintaks : rmdir nama\_folder  
Contoh : rmdir folder1

**10. touch**  
Digunakan untuk membuat file baru.  
Sintaks : touch nama\_file  
Contoh : touch file1.txt

**11. rm**Digunakan untuk menghapus file.Sintaks : rm nama\_fileContoh : rm file1.txt

**12. more**  
Digunakan untuk menampilkan isi sebuah file  
Sintaks : more nama\_fie  
Contoh : more file1.txt

**13. echo**  
Digunakan untuk menuliskan sesuatu kata atau kalimat ke sebuah file.  
Sintaks : echo “isi pesan” nama\_file  
Contoh : echo “Hai ini adalah contoh pesan” >> file1.txt

**14. adduser**  
Digunakan untuk menambah user baru.  
Sintaks : adduser nama\_user  
Contoh : adduser adamkurniawan

**15. addgroup**  
Digunakan untuk menambah group baru  
Sintaks : addgroup nama\_group  
Contoh : addgroup grup1

**16. lsusb**  
Digunakan untuk melihat perangkat usb yang sedang terkoneksi ke komputer  
Sintaks : lsusb

**17. lspci**  
Digunakan untuk melihat perangkat pci yang sedang terkoneksi ke komputer  
Sintaks : lspci

**18. lshw**  
Digunakan untuk melihat hardware komputer.  
Sintaks : lshw

**19. dmesg**  
Digunakan untuk melihat hardware yang sedang beraktifitas  
Sintaks : dmseg

**20. top**  
Digunakan untuk melihat proses yang sedang berjalan, seperti Task Manager pada Windows.  
Sintaks : top

**21. cpuinfo**  
Digunakan untuk melihat spesifikasi komputer.  
Sintaks : more /proc/cpuinfo

**22. meminfo**  
Digunakan untuk melihat status RAM  
Sintaks : more /proc/meminfo

**23. clear**  
Digunakan untuk membersihkan layar  
Sintaks : clear

**24. halt**  
Digunakan untuk mematikan komputer, namun harus sebagai root.  
Sintaks : halt

**25. reboot**  
Digunakan untuk merestart komputer, namun harus sebagai root.  
Sintaks : reboot

**26. exit**  
Digunakan untuk keluar dari terminal.  
Sintaks : exit

**27. wget**  
Digunakan untuk mendownload via terminal  
Sintaks : wget link\_download  
Contoh : wget http://www.insightcalendar.com/Insight\_Calendar\_1-1\_Setup.exe

**28. ifconfig**  
Digunakan untuk melihat konfigurasi ethernet/kartu jaringan.  
Sintaks : ifconfig

**29. apt-get**  
Digunakan untuk memperoleh paket/software dari repository ubuntu secara online.  
Sintax : apt-get nama\_paket  
Contoh :  
apt-get update (untuk melakukan update repository)  
apt-get update wine (untuk mendapatkan paket wine)

**30. tar**  
Digunakan untuk melakukan extract file.  
Sintaks : tar [parameter] nama\_file  
Contoh : tar -xzvf komodo-edit-5.2.4-4343-linux-libcpp6-x86.tar.gz

**31. nautilus**  
Digunakan untuk membuka tampilan GUI secara langsung.  
Sintaks : nautilus  
Contoh : sudo nautilus (menggunakan mode GUI dengan status root)

## GUI (Graphical User Interface)

GUI  pertama kali dikembangkan  oleh  para peneliti di Xerox Palo Alto Research Center (PARC) di tahun 70-an. Penelitian ini membuka era baru dalam inovasi  komputer  grafis.

**1981-1985**

**Xerox 8010 Star (dirilis pada 1981)**

Ini adalah sistem pertama yang disebut  sebagai  komputer  desktop  yang  terintegrasi   penuh,  termasuk  aplikasi dan GUI dan dikenal  sebagai “The Xerox Star”, kemudian  berganti  nama  menjadi “Viewpoint” dan kemudian berganti lagi namanya menjadi “GlobalView”.

**Apple LisaOffice System1(dirilis pada 1983)**

 Sistem  dikenal sebagai Lisa OS, atau singkatan dari Office System. Hal ini dikembangkan oleh Apple dengan  maksud  sebagai  pemrosesan  dokumen workstation. Sayangnya workstation  ini  tidak bertahan lama, hal itu dibunuh oleh Apple Macintosh sistem  operasi yang lebih terjangkau. Ada beberapa  tambahan untuk upgrade ke versi Lisa OS, Lisa OS 2 di tahun 1983 dan Lisa OS 7 / 7 3,1 pada  tahun 1984, dan dapat di upgrade oleh sistem itu sendiri, tapi sistem ini belum memakai (GUI).

**VisiCorp Visi On (dirilis pada 1984)**

VisiCorp pertama kali dikembangkan GUI desktop yang ditujukan untuk IBM PC. Sistem ini ditargetkan untuk perusahaan-perusahaan besar dan hadir dengan harga yang tinggi. Sistem GUI ini memanfaatkan mouse dengan built-in installer serta tidak menggunakan ikon pada tampilannya. Inilah yang menjadi kekurangan sekaligus batu sandungan GUI jenis ini.

**Mac OS System 1.0 (dirilis pada 1984)**

Sistem 1.0 sistem operasi pertama yang dikembangkan GUI untuk Macintosh. Beberapa fitur ini merupakan dari sistem operasi modern, karena pada setiap jendela (window) sudah disertai dengan ikon. Pada setiap jendela dapat dipindahkan dengan mouse dan tak hanya jendela, file dan folder pun dapat disalin dengan hanya menyeret dan menempatkan (dragging and dropping) ke lokasi atau target yang diinginkan pengguna. Konsep inilah yang diterapkan Apple pada Mac hingga sekarang yang sudah menjadi versi OSX Snow Leopard. Dan mungkin inilah yang membuat Mac dikatakan simple dibanding GUI jenis lain.

**Amiga Workbench 1.0 (dirilis pada 1985)**

Ketika pertama kali dirilis, saat itu Amiga berada di posisi depan, karena sistem GUI ini sudah memiliki fitur warna yang belum dimiliki GUI lain. Meskipun hanya empat warna ( empat warna: hitam, putih, biru, jingga ), kemampuan multitasking, dukungan suara stereo dan mengatur ikon (selected dan unselected). Fitur-fitur inilah yang membuat GUI jenis ini populer.

**Windows 1.0x (dirilis pada 1985)**

Di tahun ini, Microsoft akhirnya berhasil mengejar posisi seluruh sistem operasi antarmuka dengan merilis Windows 1.0, pertama sistem operasi berbasis GUI ( meskipun tidak ada yang berani untuk mengakui sebagai salah satunya ). Sistem ini menampilkan 32 × 32 piksel ikon dan warna grafis. Fitur yang paling menarik lainnya ( yang kemudian dihilangkan ) adalah ikon animasi jam analog. Lalu fitur ini kembali muncul kembali di Windows Vista ( pada Gadget di Sidebar ) . Nama “ Windows “ sendiri dinamakan oleh salah satu pegawai Bill Gates yang berarti jendela-jendela pengoperasian” . Mungkin pegawai Bill Gates tersebut juga mendapat royalti dari Microsoft Windows.

**GEM (dirilis pada 1985)**

GEM (Graphical Environment Manager) adalah gaya windowing GUI diciptakan oleh Digital Research, Inc (DRI). GEM awalnya dibuat untuk digunakan dengan CP / M sistem operasi pada Intel 8088 dan Motorola 68000 mikroprosesor dan kemudian dikembangkan untuk bisa berjalan di DOS juga. Kebanyakan orang akan mengetahui GEM sebagai salah satu GUI untuk komputer Atari ST. GEM juga digunakan pada seri Amstrad komputer IBM yang kompatibel dan merupakan inti untuk Ventura Publisher dan beberapa program DOS lainnya.

**1986 – 1990**

**IRIX 3 (dirilis pada 1986, first release 1984)**

IRIX merupakan sistem operasi 64-bit yang diciptakan untuk UNIX ( buyut dari Linux). Sebuah fitur menarik pada GUI ini adalah dukungan untuk ikon vektor. Fitur ini sudah memakai GUI dan merupakan pelopor bahkan sebelum Mac OS X merilisnya.

**GEOS (dirilis pada 1986)**

The GEOS (Graphic Environment Operating System) sistem operasi ini dikembangkan oleh Berkeley Softworks (Kemudian GeoWorks). Sistem ini awalnya dirancang untuk Pengolah kata Commodore 64 dan dengan tampilan grafis yang disebut geoWrite Cat dan sebuah program yang Disebut geoPaint.

**Windows 2.0x (dirilis pada 1987)**

Dalam versi ini, perkembangan GUI telah membaik secara signifikan diantaranya, Jendela bisa tumpang tindih, dapat diubah ukurannya, dimaksimalkan dan diminimalkan. Mungkin fitur-fitur ini juga diadopsi dari fitur-fitur Mac. Yang membuat Windows menjadi booming adalah fasilitas game yang disediakan , karena kala itu Windows merupakan GUI pertama yang mempunyai game. Game andalan tersebut adalah game yang bernama “ Reversi “ . Mungkin para devloper game harus bertrimakasih juga pada Om Bill Gates yang mempelopori sebuah game pada OS/2 1.x (dirilis pada 1988). OS / 2 awalnya dikembangkan bersama oleh IBM dan Microsoft meskipun akhirnya dijual Microsoft kepada IBM, tetapi pada tahun 1991 kedua perusahaan berpisah dengan menggabungkan teknologi Microsoft GUI pada Windows-nya sendiri dan IBM mengembangkan OS / 2. GUI yang digunakan dalam OS / 2 yang disebut “Presentation Manager”. Versi ini hanya didukung GUI dan ikon monokrom. Hal inilah yang membuat OS ini kompatibel denan DOS dan WINDOWS. Versi 4.0 OS ini diberi nama Merlyn NeXTSTEP / OPENSTEP 1.0 (dirilis pada 1989). Steve Jobs ( preman Apple computer )muncul dengan ide untuk menciptakan komputer yang sempurna untuk sebuah riset di universitas dan laboratorium. Ide ini kemudian berkembang menjadi sebuah perusahaan bernama NeXT Computer Inc.

Komputer NeXT yang pertama dirilis pada tahun 1988, kemajuan yang signifikan ini dibuat pada tahun 1989 dengan pembebasan dari 1.0 NeXTSTEP GUI, yang kemudian berkembang menjadi OPENSTEP. GUI’s tersebut tampil dengan ikon lebih besar (48 × 48) dan memperkenalkan warna tambahan. GUI tersebut awalnya memiliki warna monokrom, tapi versi 1.0 juga mulai mendukung monitor warna. Dengan GUI modern, Screenshot ini memberikan beberapa  kemudahan dalam mengoperasikannya.

**Windows 3.0 (dirilis pada 1990)**

Dengan versi ini, Microsoft telah menyadari potensi terhadap perkembangan tampilan GUI mereka dan mulai meningkatkan secara signifikan. Sistem operasi itu sendiri mendukung peningkatan standar dan mode 386, yang dibuat menggunakan kapasitas memori yang lebih tinggi dari 640 KB dan penyimpanan data dengan menggunakan hard disk, sehingga kemampuan untuk menggunakan resolusi layar yang lebih tinggi dan tampilan grafis yang lebih baik, seperti Super VGA 800 × 600 dan 1024 × 768 . Selain itu, Microsoft menyewa Susan Kare untuk merancang ikon Windows 3.0 untuk 1991 – 1995 Amiga Workbench 2.04 (dirilis pada 1991)  
Banyak sekali perbaikan GUI yang dilakukan pada versi ini. Skema warna berubah dan tampak 3D pun sudah diperkenalkan. Desktop dapat dibagi secara vertikal ke resolusi layar yang berbeda serta kedalaman warna yang kini tampak sedikit aneh. Resolusi default Workbench adalah 640 × 256, tetapi harus didukung perangkat keras dengan resolusi yang lebih besar juga.

**Mac OS System 7 (dirilis pada 1991)**

Mac OS versi 7.0 adalah GUI pertama pada Mac OS dengan dukungan warna. Tampilan halus dengan nuansa warna abu-abu, biru dan kuning serta ditambahkan pula pada setiap ikon.

**Windows 3.1 (dirilis pada 1992)**

Versi Windows disertai TrueType font yang pra-instal. Hal ini secara efektif untuk pertama kalinya Windows membuat sebuah desktop publishing platform fungsional.  
Sejak Windows 3.0, Adobe Type Manager (ATM) sistem font dari Adobe sudah mulai berfungsi. Versi ini juga berisi skema warna bernama Hotdog Stand, yang berisi warna cerah merah, kuning dan hitam. Skema warna ini dirancang untuk membantu orang-orang yang buta warna saat.

**OS/2 2.0 (dirilis pada 1992)**

Ini adalah GUI pertama yang menjadi sasaran penerimaan internasional, dalam hal kegunaan dan aksesibilitas. Seluruh GUI yang dikembangkan menggunakan desain object-oriented. Setiap file dan folder adalah suatu objek yang dapat dikaitkan dengan file lain seperti folder dan aplikasi. Hal ini juga mendukung fungsi drag dan drop serta template.

**Windows 95 (dirilis pada 1995)**

User interface benar-benar dirancang ulang sejak versi 3.x. Ini adalah versi Windows pertama di mana sebuah tombol ditambahkan ke setiap jendela ( Minimal, Maximal dan Restore ). Tim desain memberikan area (dapat diaktifkan, dinonaktifkan, dipilih, diperiksa, dll) untuk ikon dan grafis lainnya. Dan perkembangan pada versi ini untuk pertamakalinya adalah dengan adanya Tombol Start yang terkenal saat itu.Ini merupakan salah satu kemajuan besar Microsoft mengenai sistem operasi itu sendiri dan serta tampilan GUI.

**1996 – 2000**

**OS/2 Warp 4 (dirilis pada 1996)**

 IBM merilis OS / 2 Warp 4 yang membawa signifikan dengan facelift ke setiap jendela atau ruang. Ikon diletakkan di desktop, di mana file dan folder custom juga bisa dibuat. Dalam versi ini juga menyertakan fungsi penghapusan (Shredder) yang mirip dengan Windows ‘Recycle Bin’ atau Mac OS ‘Trash’. Perbedaan dalam fungsi ini yaitu saat menghapus file atau folder secara langsung dan tidak menyimpannya terlebih dahulu yang memungkinkan pengguna dapat menggunakannya atau mengembalikannya.

**Mac OS System 8 (dirilis pada 1997)**

Mac OS 8 merupakan salah satu pengadopsi awal dari gaya isometrik ikon yang disebut pseudo-3D ikon. Tema warna Abu platinum yang digunakan di sini menjadi merek dagang untuk versi masa depan GUI. Kala itu Mac juga belum menggunakan dock sebagai pembantunya dalam mengelola multi tasking.

**Windows 98 (dirilis pada 1998)**

Gaya ikon hampir sama seperti dalam Windows 95, dan untuk rendering seluruh GUI bisa menggunakan lebih dari 256 warna. Windows Explorer hampir sepenuhnya berubah dan “Active Desktop” muncul untuk pertama kalinya.

**KDE 1.0 (dirilis pada 1998)**

KDE ( di dominasi Linux )berusaha untuk memenuhi kebutuhan untuk sebuah desktop yang mudah digunakan untuk Unix workstation, mirip dengan lingkungan desktop yang bisa ditemukan pada MacOS atau Window95/NT. Sistem ini sepenuhnya gratis termasuk kode sumbernya yang dapat dimodifikasi.

**BeOs 4.5 (dirilis pada 1999)**

Sistem operasi BeOS dikembangkan untuk komputer pribadi. Pada awalnya ditulis BeIn pada tahun 1991 untuk dijalankan pada hardware BeBox. Hal ini kemudian dikembangkan lebih lanjut untuk memanfaatkan teknologi dan perangkat keras yang lebih baru seperti multiprocessing simetris dengan memanfaatkan modul I / O bandwidth, merasuk multithreading, multitasking dan 64-bit sistem file journal dikenal sebagai BFS. Pada tahun 2005 BeOS dijual kepada Palm. Lalu di campakan oleh Palm. Akhirnya para pencinta freeware dari kalangan Linux berusaha untuk membuatnya menjadi freeware lagi dengan mengubah namanya menadi HaikuOS , supaya tidak melanggar peraturan royati.

**GNOME 1.0 (dirilis pada 1999)**

Desktop GNOME ini diutamakan untuk Red Hat Linux, kemudian dikembangkan lagi untuk distributor Linux lainnya juga.

**2001 – 2005 Mac OS X (dirilis pada 2001)**

Pada awal tahun 2000 Apple mengumumkan sistem operasi dengan tampilan Aqua dan pada tahun 2001 perusahaan tersebut merilis sistem operasi baru yang disebut Mac OS X. Dengan ukuran ikon default 32 x 32 dan 48 x 48 yang dapat diubah menjadi 128 x 128 piksel anti-alias dan ikon semi-transparan.  
Banyak kritik setelah merilis GUI ini. Tampaknya pengguna belum cukup siap oleh perubahan besar ini, tetapi mereka (konsumen) cukup cepat mengadopsi gaya baru GUI ini. Namun berkat inovasi inilah Mac OS disebut-sebut sebagai GUI tercantik kala itu dan seing tampil di televisi ( bukan iklan ). Bahkan film Block Buster pun juga memunculkan Mac ini kedalam filmnya. Disinilah Mac OS mulai belajar, Mereka akhirnya menggunakan Dock sebagau saran multitasking dan juga shortcut kesuatu program. Meskipun fungsinya tidak jauh bed.

**Windows XP (dirilis pada 2001)**

Sejak sistem operasi dirilis, Microsoft cenderung sepenuhnya ke GUI, tidak terkecuali Windows XP. Pada versi ini tampilan GUI Windows mengalami perubahan total dan skinnable, sehingga pengguna dapat mengubah seluruh tampilan GUI serta tampilan Ikon pun dapat di ubah secara otomatis. Berkat OS ini ula lah yang mendorong Microsoft menjadi Mayoriats OS di dunia. Terlebih dukungan vendor-vendor software yang cenderung hanya mengembangkan softwarenya pada jenis ini dan jarang di kembangkan di Mac ataupun Linux sekalipun.

**KDE 3 (dirilis pada 2002)**

Sejak versi 1.0, K Desktop Environment mengalami perubahan secara signifikan. Mereka merubah semua fitur grafis dan ikon sehingga terlihat menyatu di setiap jendela.

**2007 – 2009 (current)**

**Windows Vista (dirilis pada 2007)**

Ini adalah respon Microsoft kompetisi mereka. Mereka juga cukup banyak penambahan fitur 3D dan animasi. Sejak Windows 98, Microsoft telah selalu berusaha meningkatkan desktop. Dengan Windows Vista mereka merilis widget yang baik sebagai pengganti Active Desktop. Namun yang menjadi persoalan ialah software default Microsoft yang sengaja dibuat untuk mempercantik OS nya tersebut malah menjadi penyebab lambatnya sistem di Vista ( ex : sidebar,Aero TM).

**Mac OS X Leopard (dirilis pada 2007)**

Dengan 6 generasi, sistem Mac OS X Apple, sekali lagi meningkatkan user interface, GUI merupakan sebuah dasar untuk versi Aqua seperti candy scroll dan grey platinum, serta warna biru. Dalam GUI yang baru ini terdapat fitur 3D yang terlihat jelas, 3D dock terbaru dan banyak lagi animasi interakitf.

**GNOME 2.24 (2008)**

GNOME menempatkan banyak perubahan dalam menciptakan tema dan karya seni ke v2.2.4 dengan tujuan “untuk membuat komputer terlihat baik”. Terlihat baik dari sisi efisiensi dan juga tampilan.

**KDE (v4.0 Jan. 2008, v4.2 Mar. 2009)**

Versi 4 dari K Desktop Environment menghasilkan banyak peningkatan baru pada GUI seperti animasi, rapih, pengelolaan jendela yang efisien dan adanya dukungan untuk desktop widget (sama seperti vista). Ukuran ikon mudah diatur dan hampir setiap desain elemen akan jauh lebih mudah untuk dikonfigurasi. Beberapa perubahan yang paling mencolok meliputi ikon baru, tema dan suara, yang disediakan oleh proyek Oxygen. Semua ikon ini akan lebih fotorealistik. Ini jelas merupakan suatu kemajuan besar dari KDE versi sebelumnya. Kini dapat juga dijalankan di platform Windows dan Mac OS X.

**Mac OSx SnowLeopard (10.6 pada 2008)**

Mac OS X Snow Leopard (versi 10.6) ketujuh utama keluaran dari mac OS x, apple’ desktop dan server sistem operasi. apel ceo steve pekerjaan mengumumkan snow leopard di WWDC pada juni 8, 2008, dan ini secara pribadi mendemonstrasikan ke pengembang dengan wakil presiden senior teknik perangkat lunak, bertrand serlet. pertama demonstrasi umum diberikan wwdc 2009 dengan serlet dan phil schiller, wakil presiden senior dari pemasaran seluruh dunia.

Feature baru pada GUI :

Stacks, bila dipandang sebagai bentuk kotak (tetapi bukan sebagai urutan yang keatas), bisa melihat subfolder tanpa peluncuran finder. rak buku-buku perpustakaan (sebagai bentuk kotak dan daftar) telah dimodifikasi termasuk scroll-bar untuk folder dengan banyak file.

The Default Gamma, bila mempandang sebagai bentuk kotak (tetapi bu sebagai urutan yang keata, bisa melihat subfolder tanpa peluncuran finder. rak buku-bu perpustakaan (sebagai bentuk kotak dan daftar te memodifikasi masuk scroll-bar untuk folder dengan banyak file.

Windows 7  
Windows 7 (sebelumnya berkodekan Blackcomb atau Vienna) merupakan versi selanjutnya yang akan menggantikan Windows Vista.[2] Microsoft mengumumkan bahwa pengembangan Windows 7 akan berjalan dalam tiga tahun. Versi klien dari Windows 7 akan dirilis dalam versi dan walaupun versi servernya (yang akan menggantikan) akan dirilis hanya dalam versi 64-bit, yang akan dinamakan Windows Server 2008 R2. Tampilan GUI-nya memang tidak jauh berbeda dengan Vista namun di klaim Microsoft mempunyai 127 feature baru dan 27 diantaranya tentang perbaikan GUI dari OS sebelumnya.