

Pemilihan Tipe Windows



Window

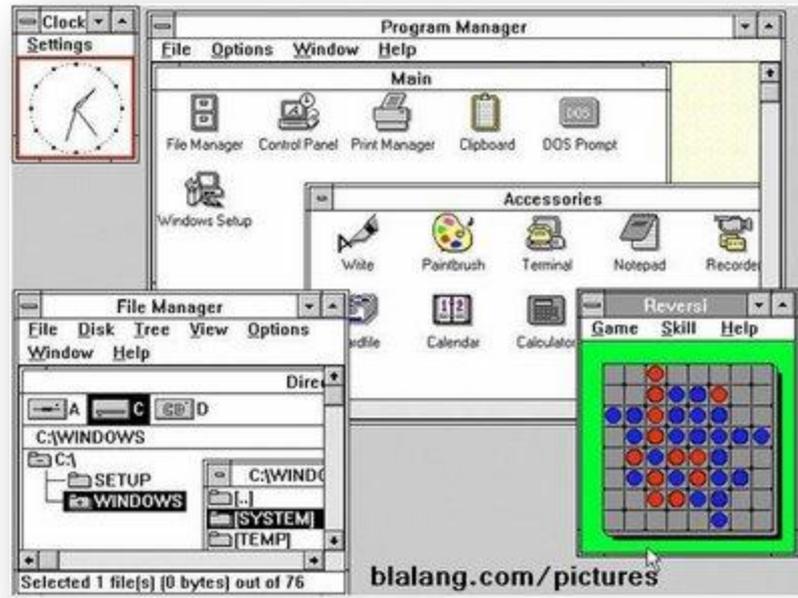
- Window adalah sebuah area di layar, biasanya berbentuk persegi empat, memiliki batas-batas dan memiliki bagian yang menunjukkan aktivitas komputer atau bagian yang memungkinkan manusia berdialog dengan komputer.



Karakteristik Window

- Nama atau judul, sebagai identitas window
- Ukuran (tinggi dan lebar) bisa bervariasi
- Status: aktif / dapat diakses atau pasif / tidak dapat diakses
- Visibilitas – bagian yang dapat dilihat (sebagian atau seluruhnya dapat tersembunyi di balik window lain)
- Lokasi, relatif terhadap batas layar
- Tampilan, yaitu pengelolaan terkait dengan windows lain (*tiled, overlap, cascading*)
- Kemampuan manajemen, metode manipulasi window pada layar
- *Highlight*, yaitu bagian yang dipilih
- Fungsi, *task*, atau aplikasi yang didukung

Dukungan Windows



- Windows harus dapat mendukung pekerjaan manusia yang memerlukan banyak sumber, berpindah-pindah dari satu tugas ke tugas lain, dapat dihentikan sewaktu-waktu, diulang, diubah dan dilanjutkan lagi.
- Windows harus meringankan memori manusia

Tampilan Windows

- Menampilkan informasi dalam beberapa level
- Menampilkan berbagai jenis informasi
- Menampilkan beberapa level dan jenis informasi secara sekuensial
- Mengakses dan mengkombinasikan berbagai sumber informasi
- Melaksanakan lebih dari satu *task*
- Mengingatnkan pengguna (pilihan menu, rencana)
- Mengawasi perubahan internal dan eksternal
- Menampilkan sebuah task dalam beberapa representasi yang berbeda
- Mengatasi pertimbangan historis, batasan perangkat keras, dan batasan manusia

Pertimbangan Historis

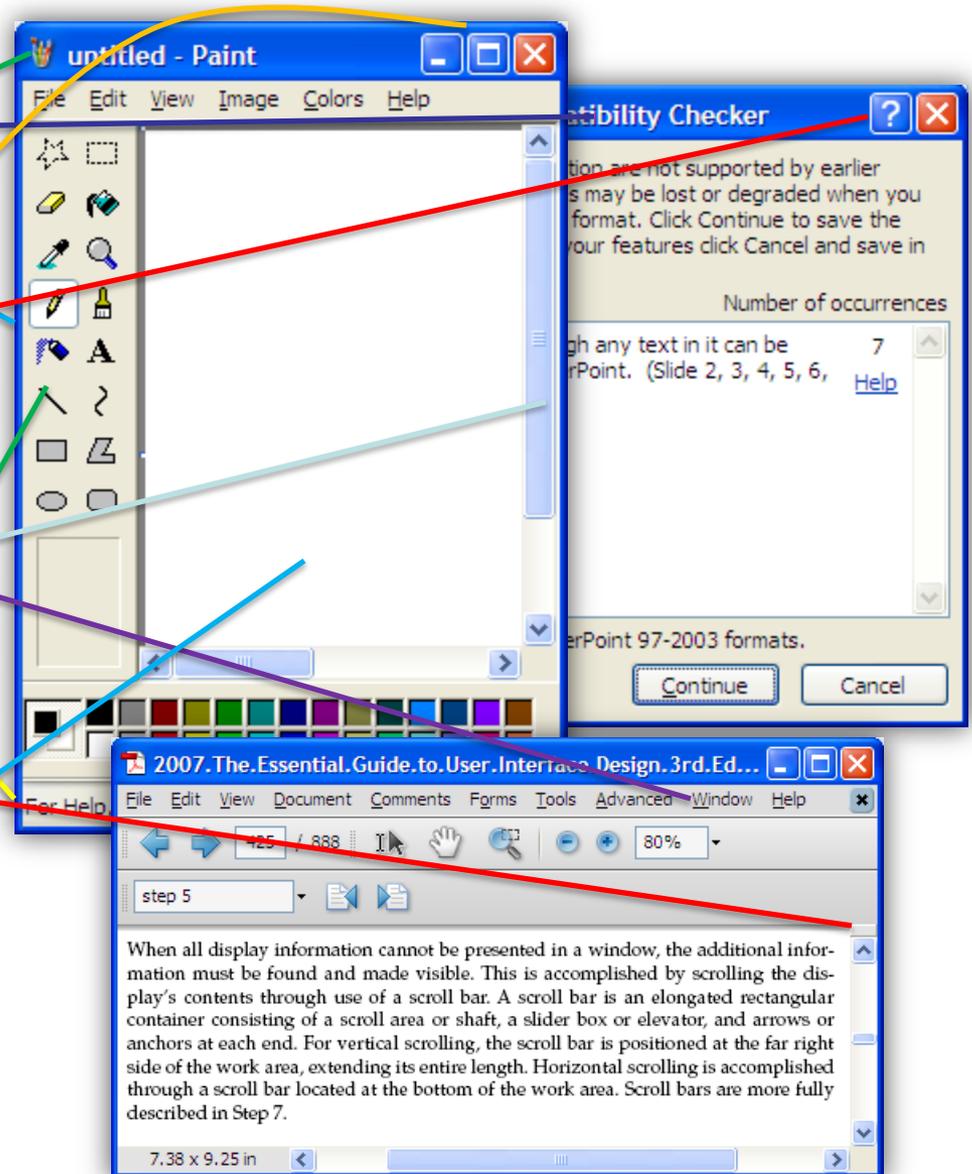
- Panduan desain yang ada biasanya hanya menyelesaikan masalah perangkat keras, tanpa memperhatikan usability
- Standar desain yang ada sangat umum dan terbatas untuk lingkup produk tertentu
- Tiap pengembang memperkenalkan standar dan panduan desain baru yang sesuai dengan produk mereka. Akibatnya, pengguna harus mempelajari gaya desain yang berbeda-beda setiap berhadapan dengan produk tertentu.

Batasan *Hardware* dan Manusia

- Ukuran layar yang tersedia seringkali tidak cukup besar bagi pengguna untuk memanfaatkan windowing dengan optimal
- Kecepatan pemrosesan yang rendah dan ukuran memori yang kecil membatasi penggunaan windows; membatasi kemampuan feedback dan animasi, kualitas grafis dan resolusi yang rendah
- Kemampuan windows yang terbatas, mengharuskan pengguna memiliki kemampuan dalam mengelola windowing.

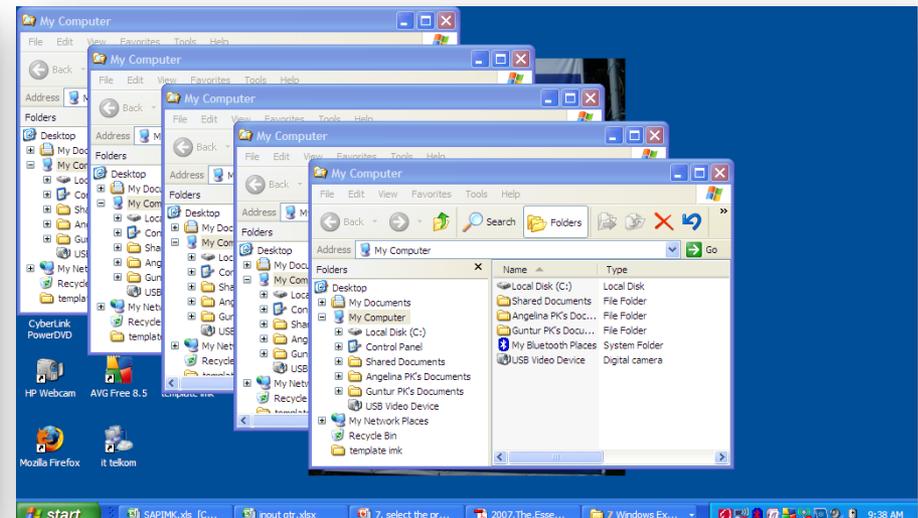
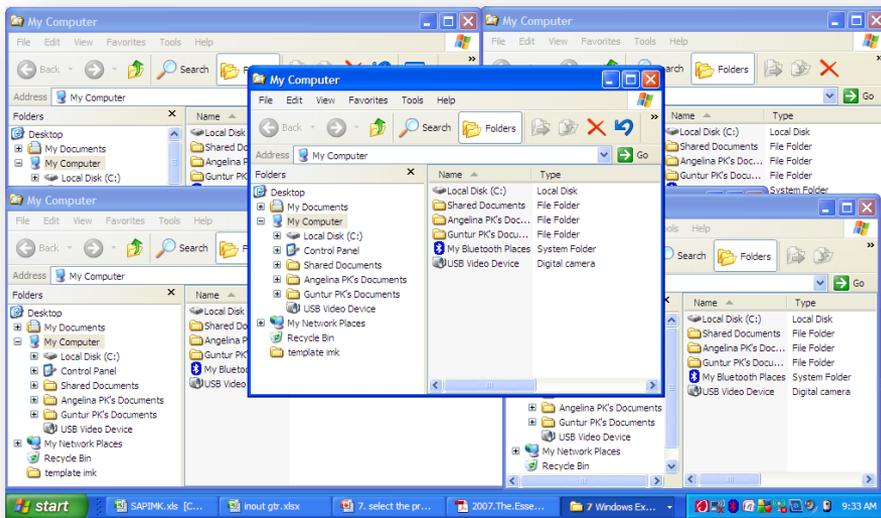
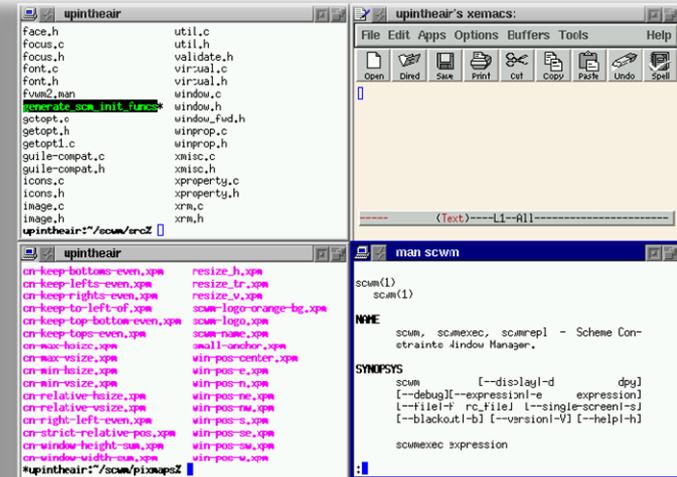
Komponen-komponen Windows

- *Frame*
- *Title bar*
- *Title bar icon*
- *Window sizing buttons*
- *Help button*
- *Menu bar*
- *Status/ message bar*
- *Scroll bars*
- *Split box*
- *Tool/ command bar*
- *Command area*
- *Size grip*
- *Work area*



Gaya Penampilan Windows

- *Tiled Windows*: gaya tertua, menampilkan semua windows hingga memenuhi layar
- *Overlapping Windows*: windows dapat saling bertumpuk acak
- *Cascading Windows*: overlap secara teratur



Tiled Windows

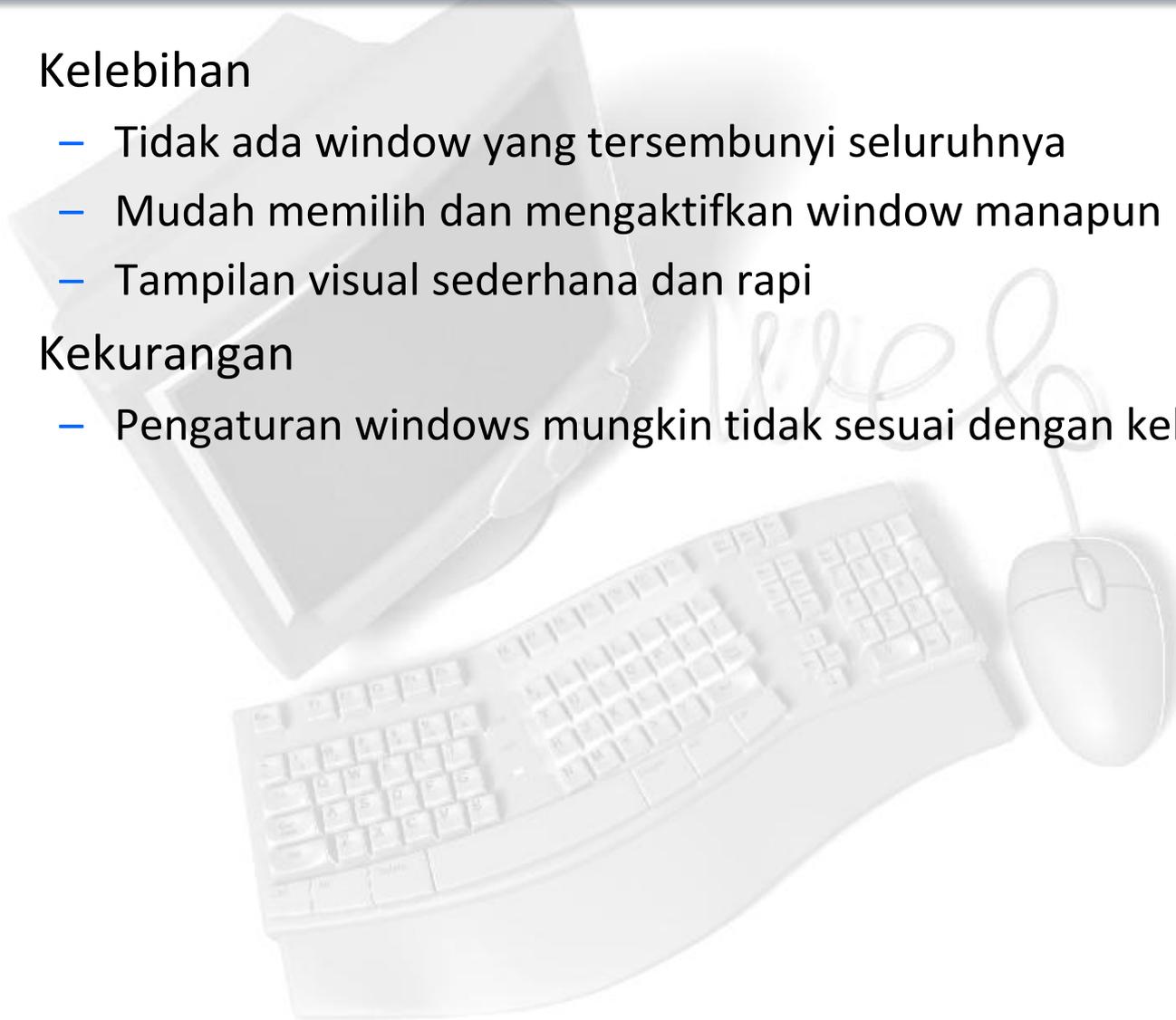
- Kelebihan
 - Pengaturan windows dilakukan oleh sistem
 - Seluruh windows yang terbuka dapat dilihat oleh pengguna
 - Tidak ada informasi yang tersembunyi
 - Sederhana, mudah dipahami dan digunakan
 - Meningkatkan performansi pada tasks dengan manipulasi windows minimal
- Kekurangan
 - Jumlah windows yang dapat ditampilkan terbatas
 - Setiap kali window baru dibuka, window lain berubah posisi dan ukuran
 - Perubahan posisi dan ukuran sulit diprediksi
 - Konfigurasi windows mungkin tidak sesuai dengan kebutuhan pengguna
 - Layar bisa terlalu padat dan dipenuhi *scroll bar* atau *control icons*
 - Pengguna kurang dapat mengelola windows secara aktif

Overlapping Windows

- Kelebihan
 - Secara visual tampak 3 dimensi, sehingga lebih familiar bagi pengguna
 - Pengguna memiliki kontrol untuk mengelola windows sesuai kebutuhan
 - Windows berukuran besar dapat ditampilkan lebih baik
 - Posisi windows lebih konsisten
 - Menutup dan menghapus windows tidak berakibat fatal
 - Layar tidak terlalu padat dan kompleks
 - Performansi task dengan manipulasi windows lebih baik
- Kekurangan
 - Operasional windows lebih kompleks daripada *tiled windows*
 - Informasi pada windows dapat tertutup oleh windows lain
 - Windows dapat hilang atau terlupakan oleh pengguna
 - Visualisasi 3 dimensi tidak selalu disadari oleh pengguna
 - Kontrol windows yang terlalu banyak dapat merepotkan pengguna

Cascading Windows

- Kelebihan
 - Tidak ada window yang tersembunyi seluruhnya
 - Mudah memilih dan mengaktifkan window manapun
 - Tampilan visual sederhana dan rapi
- Kekurangan
 - Pengaturan windows mungkin tidak sesuai dengan kebutuhan pengguna



Pemilihan Gaya Tampilan Windows

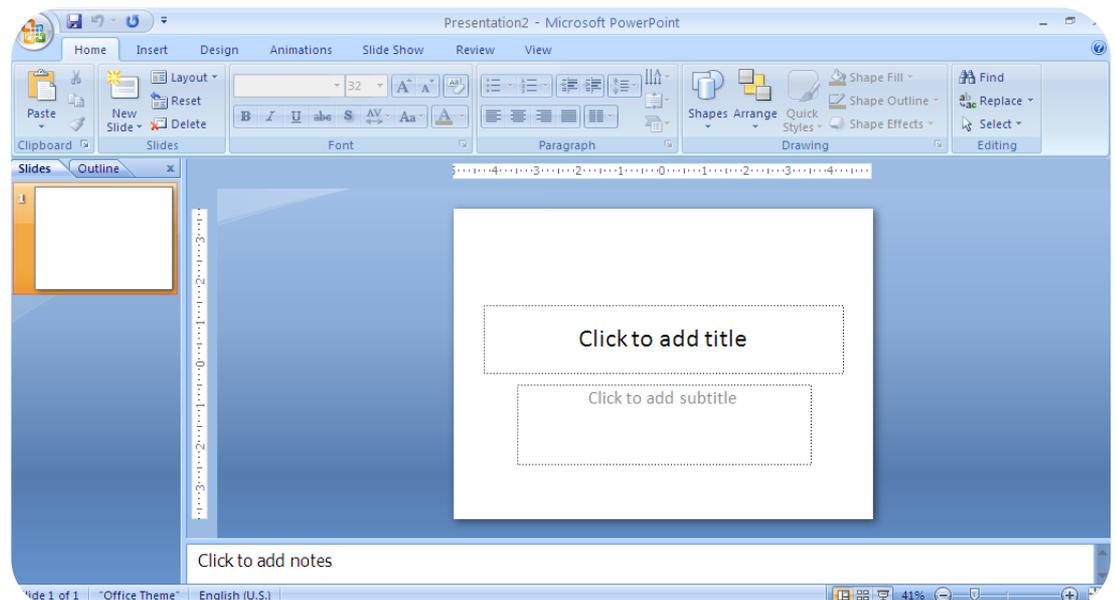
- Gunakan *tilled windows* untuk
 - Aktivitas *single-task*
 - Data yang perlu dilihat secara simultan
 - *Tasks* yang kurang memerlukan manipulasi window
 - Pengguna awam atau kurang pengalaman
- Gunakan *overlapping windows* untuk
 - Berpindah antar *tasks*
 - *Tasks* yang memerlukan banyak manipulasi window
 - Pengguna yang berpengalaman atau pakar
 - Isi tampilan yang tidak dapat diprediksi

Tipe-tipe Windows

- *Primary windows*
 - Window utama yang muncul di layar saat sebuah aktivitas atau aksi dimulai
 - Disebut juga *application window / main window / parent window*
 - Merupakan titik utama aktivitas pengguna
- *Secondary windows*
 - Windows tambahan yang dapat berupa *independent* maupun *dependent window* terhadap *primary window*-nya
 - Dapat berupa *modal* maupun *modeless*
- *Dialog box*
 - Untuk memperluas dan melengkapi interaksi dengan aksi tertentu yang sangat terbatas
 - Untuk menampilkan pesan, aksi singkat, atau tombol *command* (OK, *cancel*, dll)

Primary Windows

- Untuk fungsi atau aplikasi independen
- Untuk komponen dan kontrol window yang terus dipakai
- Untuk informasi yang terus di-*update*, misal : tanggal dan waktu
- Untuk menunjukkan konteks dari *dependent windows*
- Jangan membagi fungsi independen ke dalam 2 / lebih *primary windows*
- Jangan menampilkan fungsi-fungsi yang tidak berkaitan dalam satu *primary window*



Secondary Windows

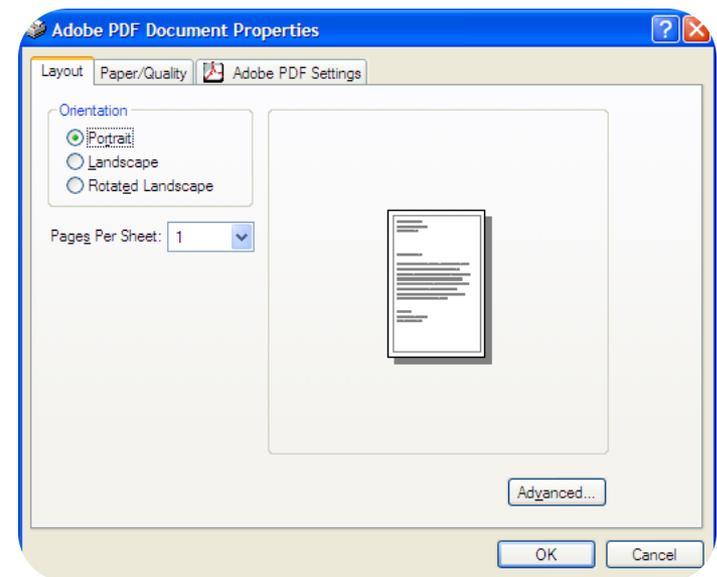
- Untuk aksi lanjutan atau tambahan yang lebih kompleks dan berkaitan dengan *primary window*
- Untuk komponen window yang jarang digunakan
- Sebaiknya tidak muncul sebagai *entry* pada taskbar
- Sebaiknya tidak lebih besar dari 263x263 dialog units

Modal VS Modeless

- *Modal*: Interaksi harus diselesaikan sebelum berpindah window
- *Modeless*: Bisa paralel

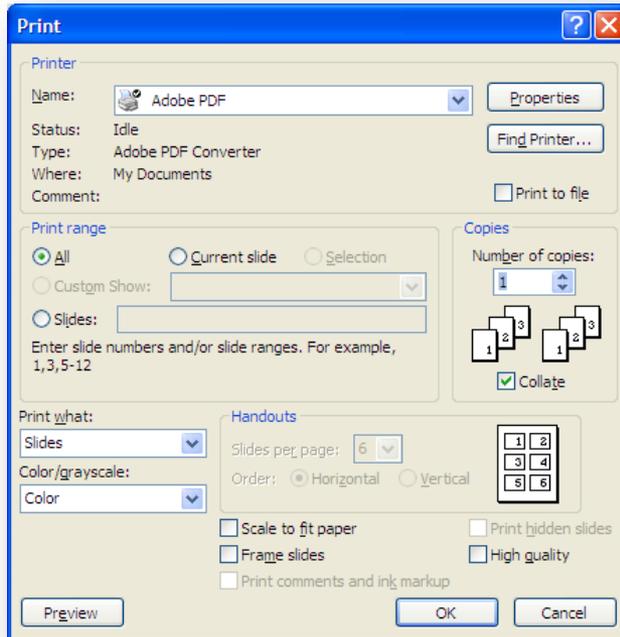
Cascading VS Unfolding

- *Cascading*: beberapa *secondary windows* ditampilkan secara *cascading*
- *Unfolding*: tambahan fungsi ditampilkan sebagai bagian dari window

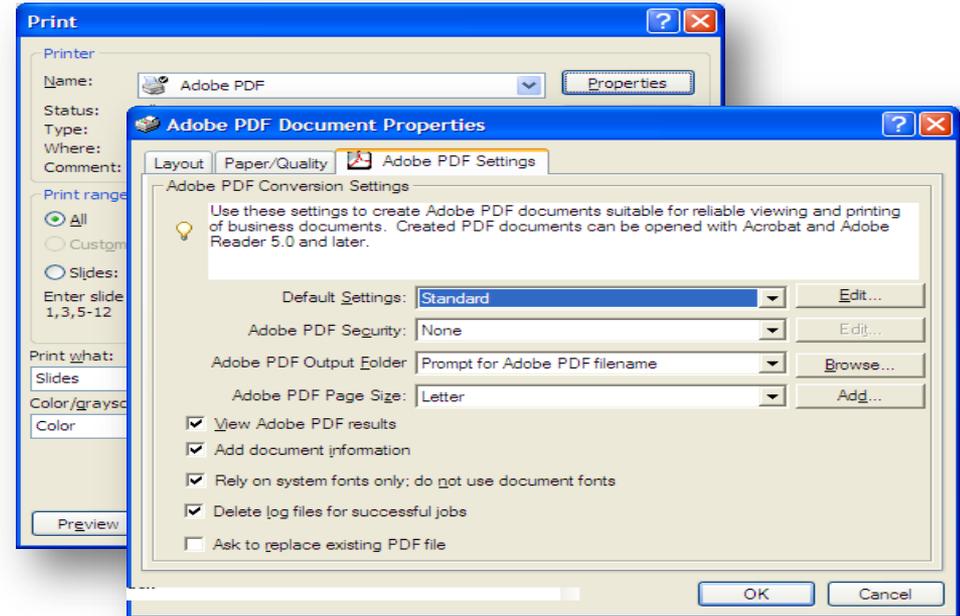


Secondary Windows ..

- *Modal*

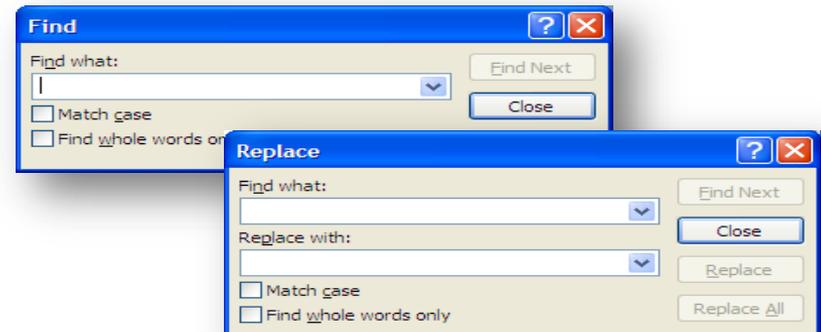
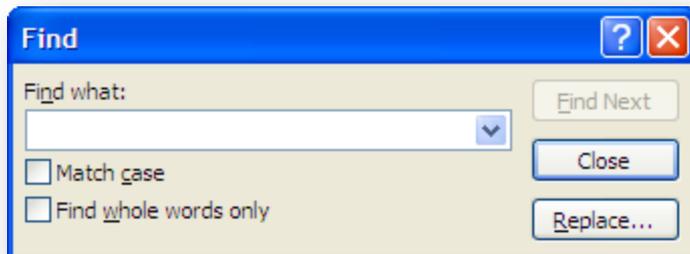


- *Cascading*



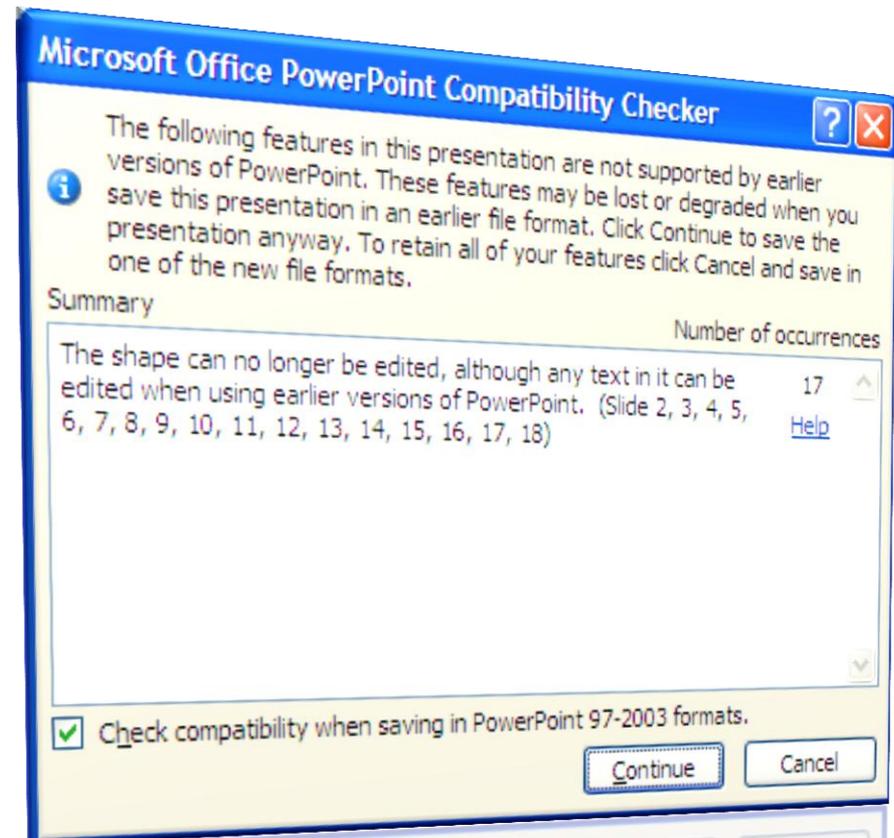
- *Unfolding*

- *Modeless*



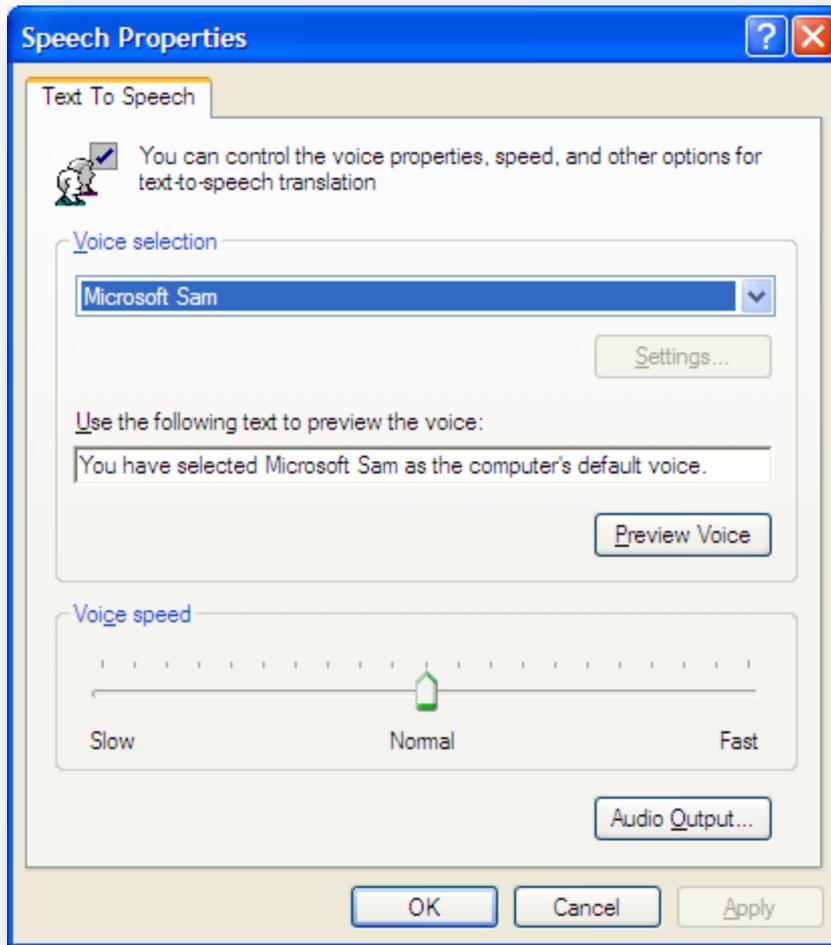
Dialog Box

- Untuk menyampaikan pesan singkat
- Untuk meminta aksi spesifik dari pengguna
- Untuk menampilkan aksi yang
 - Singkat
 - Jarang dilakukan
- Tombol *command* yang berisi
 - OK
 - Cancel
 - dll



Property Sheets dan Property Inspectors

- *Property sheet*

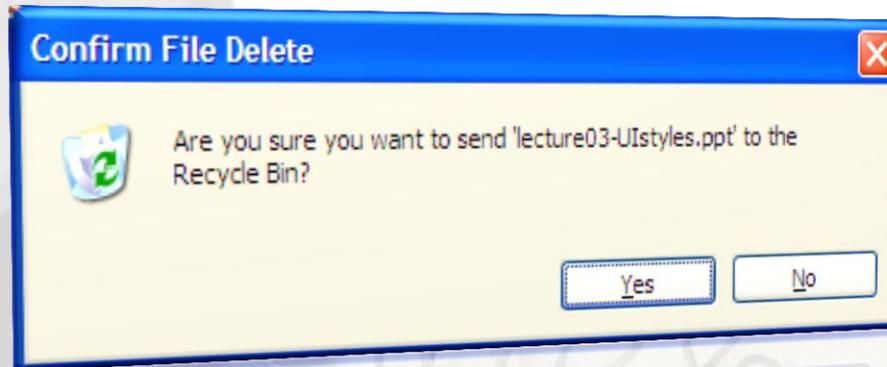


- *Property inspector*



Komponen Windows

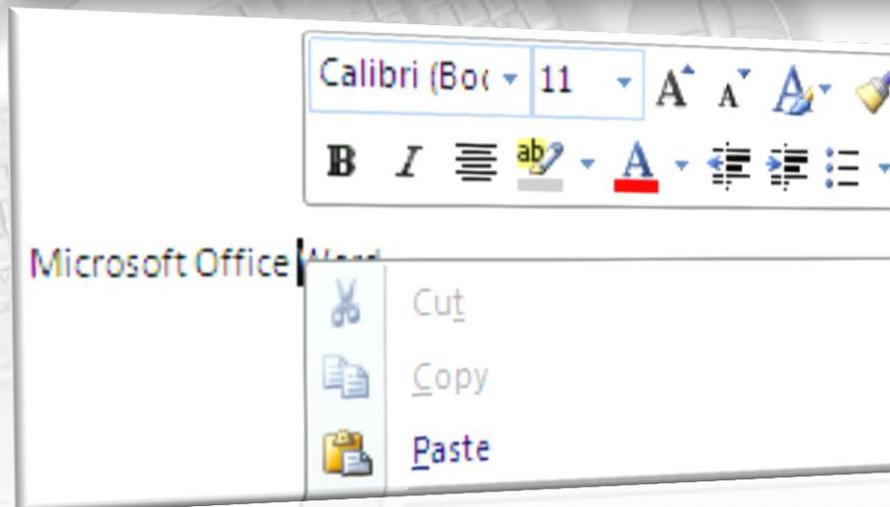
- *Message box*



- *Palette window*



- *Pop-up window*



Pengorganisasian Fungsi Window

- Pengorganisasian windows untuk mendukung task pengguna; yaitu mendukung *the most common tasks* dengan *the most efficient sequence of steps*
- Gunakan *primary windows* untuk:
 - Memulai interaksi dan memberikan *top-level context* untuk *dependent windows*
 - Melakukan interaksi utama
- Gunakan *secondary windows* untuk
 - Perluasan interaksi
 - Memperoleh atau menampilkan informasi tambahan berkaitan dengan *primary window*
- Gunakan *dialog boxes* untuk
 - Informasi yang jarang digunakan atau kurang diperlukan
 - Informasi yang “*nice to know*”

Faktor Penyebab Organisasi Fungsional yang Buruk

(Mayhew, 1992)

- Penekanan pada kemudahan teknik implementasi daripada analisis mendalam tentang *user tasks*
- Fokus pada aplikasi, fitur, fungsi, atau tipe data daripada *tasks*
- Tim desain terbagi sesuai aplikasi, dengan komunikasi antar tim yang rendah
- Terlalu mengikuti petunjuk manual beserta in-efisiensi di dalamnya pada sistem komputer

Panduan Umum Pengorganisasian Windows

- Minimalkan jumlah windows yang digunakan untuk tujuan tertentu
- Sebisa mungkin, gunakan window tunggal
- Pertimbangkan *user tasks*
- Jangan memenuhi window dengan informasi yang jarang digunakan; letakkan pada *secondary window* yang jarang diakses

Ukuran Windows

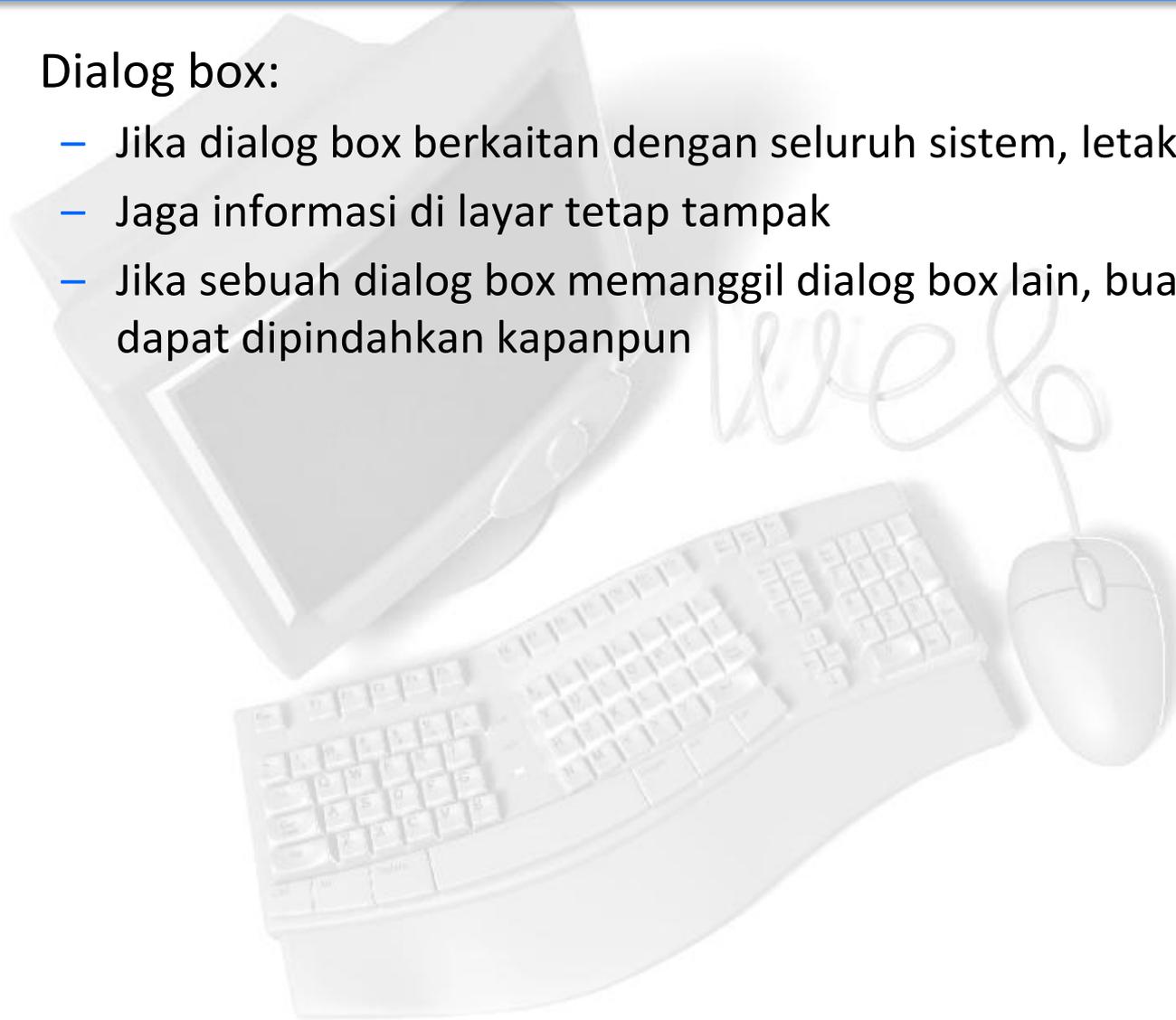
- Sediakan windows yang cukup besar untuk
 - Menampilkan semua informasi yang relevan sesuai *task*
 - Hindari menyembunyikan informasi penting
 - Hindari memenuhi layar atau menyebabkan kebingungan visual
 - Minimalkan kebutuhan *scrolling*; gunakan sebagian dari layar
 - Jika sebuah window terlalu besar, tentukan
 - Apakah semua informasi diperlukan?
 - Apakah semua informasi berhubungan?
 - Jika tidak, buat window sekecil mungkin
- Ukuran window optimal:
- Untuk teks, sekitar 12 baris
 - Untuk informasi alfanumerik, sekitar 7 baris

Letak Window

- Dalam meletakkan window di layar, pertimbangkan penggunaan window, dimensi total layar, dan alasan kemunculan window
- Panduan umum:
 - Letakkan window sehingga tampak secara keseluruhan
 - Jika window di-*restore*, letakkan di tempat muncul terakhirnya
 - Jika window baru dibuka, letakkan
 - Di titik perhatian pengguna, biasanya pada kursor / pointer
 - Pada posisi yang mudah dinavigasi
 - Tidak menutupi window lain yang penting/ berkaitan
 - Untuk banyak windows, berikan posisi unik untuk tiap window (*cascade*)
 - Jika konfigurasi monitor beragam, tampilkan *secondary window* pada monitor yang sama dengan *primary window*
 - Jika tidak, letakkan *secondary window* di tengah *primary window* secara horizontal
 - Cegah pengguna memindahkan window ke posisi yang sulit di-reposisi

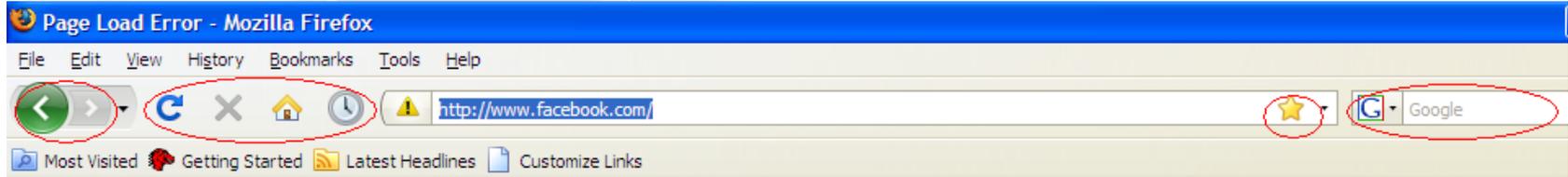
Letak Window ...

- Dialog box:
 - Jika dialog box berkaitan dengan seluruh sistem, letakkan di tengah layar
 - Jaga informasi di layar tetap tampak
 - Jika sebuah dialog box memanggil dialog box lain, buat box yang pertama dapat dipindahkan kapanpun



Web dan Web Browser

- *Browser: user interface* untuk *World Wide Web*
- Komponen standar browser:
 - *back, forward, stop, refresh, home, search, favorites, history*



- *Content area*, biasanya berisi:
 - Panel navigasi global, di atas
 - Panel navigasi lokal, di kiri
 - Panel navigasi bawah
 - Informasi, *data fields*, tombol, dll
- Kemampuan windowing pada *content area* terbatas:
 - *Frames*
 - *Java scripts*

Frames

- Deskripsi:
 - Beberapa bagian layar yang dapat menampilkan banyak dokumen pada sebuah halaman.
 - Dokumen dapat dilihat, di-*scroll* dan di-*update* secara independen
 - Dokumen ditampilkan dalam format *tiled*
- Penggunaan:
 - Untuk *content* yang diharapkan sering berubah
 - Memungkinkan pengguna mengubah *content* layar secara parsial
 - Memungkinkan pengguna membandingkan beberapa informasi
- Panduan:
 - Gunakan sedikit frame (max 3) pada satu waktu
 - Pilih ukuran berdasarkan tipe informasi yang ditampilkan
 - Jangan buat pengguna mengubah ukuran frame untuk melihat informasi
 - Jangan menggunakan lebih dari 1 *scrolling region* dalam sebuah halaman

Pop-Up Windows

- Mulai muncul di Web pada tahun 1996
- Gunakan dengan seksama

