

Desain Antarmuka Pengguna

MI1392



Aturan Main di Kelas

- HP jangan dimatikan, jangan di silent juga
- Batas waktu keterlambatan 30 menit, berlaku juga untuk dosen
- RFID dan Manual
 - lupakan nitip RFID
 - RFID ketinggalan/hilang → tidak masalah, manual jadi acuan
- Penilaian
 - Assessment → 3x
 - Presentasi/Tes tulis/Praktek/dll
 - Keaktifan di kelas
 - Tugas individu
 - Tugas besar → Assessment terakhir
- Keterlambatan pengumpulan tugas tidak dinilai

Kompetensi Kajian-1

	Komp. Dasar	Komp. Menengah	Komp. Mahir
	Mampu menyebutkan 4 guideline desain antarmuka pengguna	Mampu menjelaskan 4 guideline desain antarmuka pengguna	Mampu memberikan contoh penggunaan 4 guideline desain antarmuka pengguna
Kajian 1:			Mampu memberikan contoh penggunaan 6 prinsip desain antarmuka pengguna
<ul style="list-style-type: none">• Pengantar• Guideline dan Principle• Teori	Mampu menyebutkan 6 prinsip desain antarmuka pengguna	Mampu menjelaskan 6 prinsip desain antarmuka pengguna	
	Mampu menyebutkan 4 teori desain antarmuka pengguna	Mampu menjelaskan 4 teori desain antarmuka pengguna	Mampu memberikan contoh penggunaan 4 teori desain antarmuka pengguna

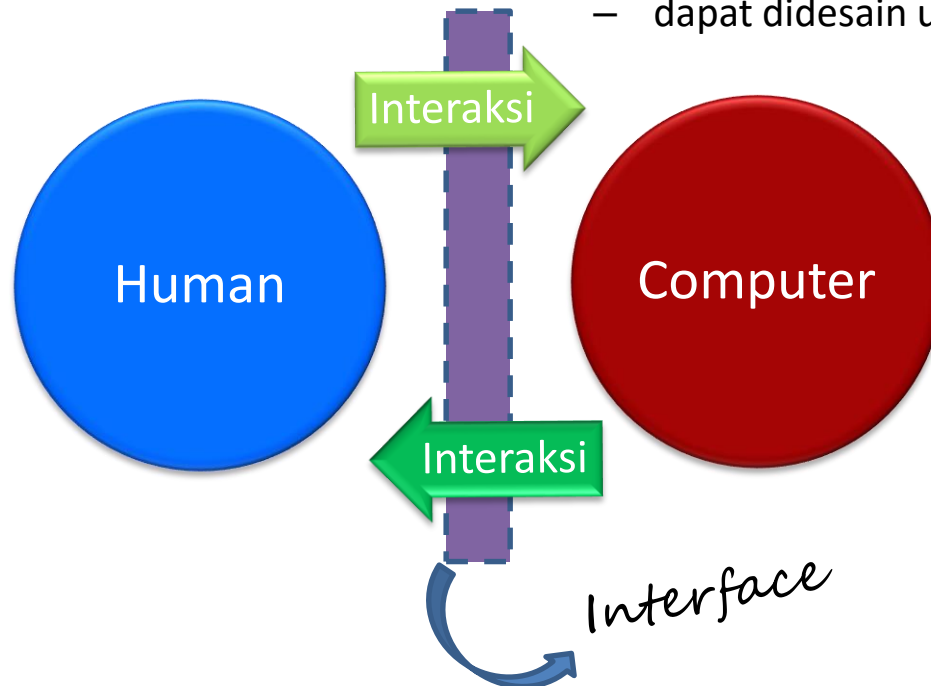
LET'S START !!!

Referensi

1. Galitz, Wilbert O. 2007. *The Essential Guide to UI Design*. Third Edition.
2. Cooper, A., Reimann, R., & Cronin, D. (2007). *About Face: The Essential of Interaction Design*. Wiley.
3. Fox, Brent. 2005. *Game Interface Design*. Thompson Course Technology.
4. Kalbach, James. 2007. *Designing Web Navigation*. O'Reilly.
5. Cohen, Michael H., et al. 2004. *Voice UI Design*. Addison Wesley.
6. Coninx, Karin., et al. 2006. *Task Models and Diagrams for UI Design*. Springer.

Konsep Interface

- Manusia:
 - fleksibel & mampu beradaptasi,
 - dapat belajar bagaimana bekerja di lingkungan yang baru
- Komputer:
 - tidak fleksibel / tidak mampu beradaptasi,
 - input harus dalam format yang jelas & output harus didefinisikan sebelumnya,
 - tidak dapat belajar,
 - dapat didesain ulang



User Interface

- Antarmuka/ *user interface (UI)* merupakan bagian dari komputer dan perangkat lunaknya yang dapat **dilihat, didengar, disentuh,** dan **diajak bicara,** baik secara langsung maupun dengan proses pemahaman tertentu.
- UI yang baik adalah UI yang **tidak disadari,** dan UI yang memungkinkan pengguna fokus pada informasi dan *task* tanpa perlu mengetahui mekanisme untuk menampilkan informasi dan melakukan *task* tersebut.
- Komponen utamanya:
 - Input
 - Output

Pentingnya Desain UI yang Baik

- Banyak sistem dengan fungsionalitas yang baik tapi tidak efisien, membingungkan, dan tidak berguna karena **desain UI yang buruk**
- Antarmuka yang baik merupakan jendela untuk melihat kemampuan sistem serta jembatan bagi kemampuan perangkat lunak
- Desain yang buruk akan **membingungkan, tidak efisien, bahkan menyebabkan frustrasi**



Pentingnya Desain UI yang Baik ..

1984 Apple Computer Inc membuat Macintosh; brosurnya fokus pada UI.

- *“Of the 235 milion people in America, only a fraction can use a computer.. Introducing Macintosh for the rest of us.”*
- *“Wouldn’t it make more sense to teach computers about people, instead of teaching people about computers?”*
- *“Macintosh. Designed on the principle that a computer is a lot more useful if it is easy to use.”*
- *“The real genius is that you don’t have to be a genius to use a Macintosh.”*

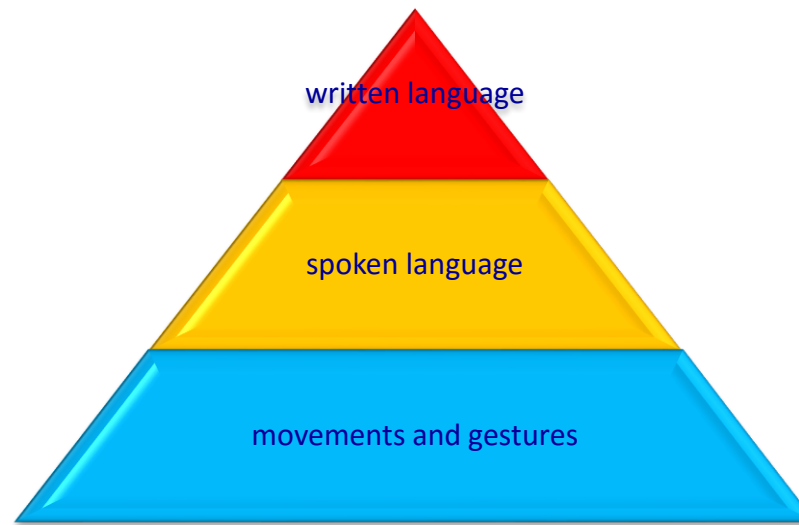
Pentingnya Desain UI yang Baik ..

Hasil penelitian:

- Pengguna bekerja **20% lebih produktif** dengan layar yang sederhana
- Pengguna layar yang dimodifikasi menyelesaikan transaksi **25% lebih cepat** dan **error berkurang 25%** dari sebelumnya
- Fungsi *searching* yang 'ditingkatkan' (advanced search) dapat meningkatkan **success rate hingga 15%** dan waktu pencarian **50% lebih cepat**

Sejarah Antarmuka

- Kebutuhan manusia akan komunikasi:



- Kemampuan komputer untuk mendukung kebutuhan komunikasi manusia tergantung pada kemudahan yang dirasakan manusia dalam menggunakannya

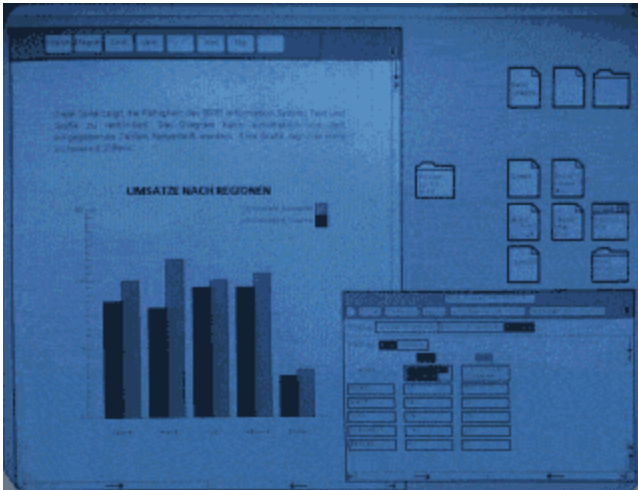
Pengenalan GUI

- 1970: penelitian di Xerox's Palo Alto Research Center memperkenalkan *mouse*, *pointing* dan *selecting*, dan GUI sebagai metode utama komunikasi manusia-komputer.



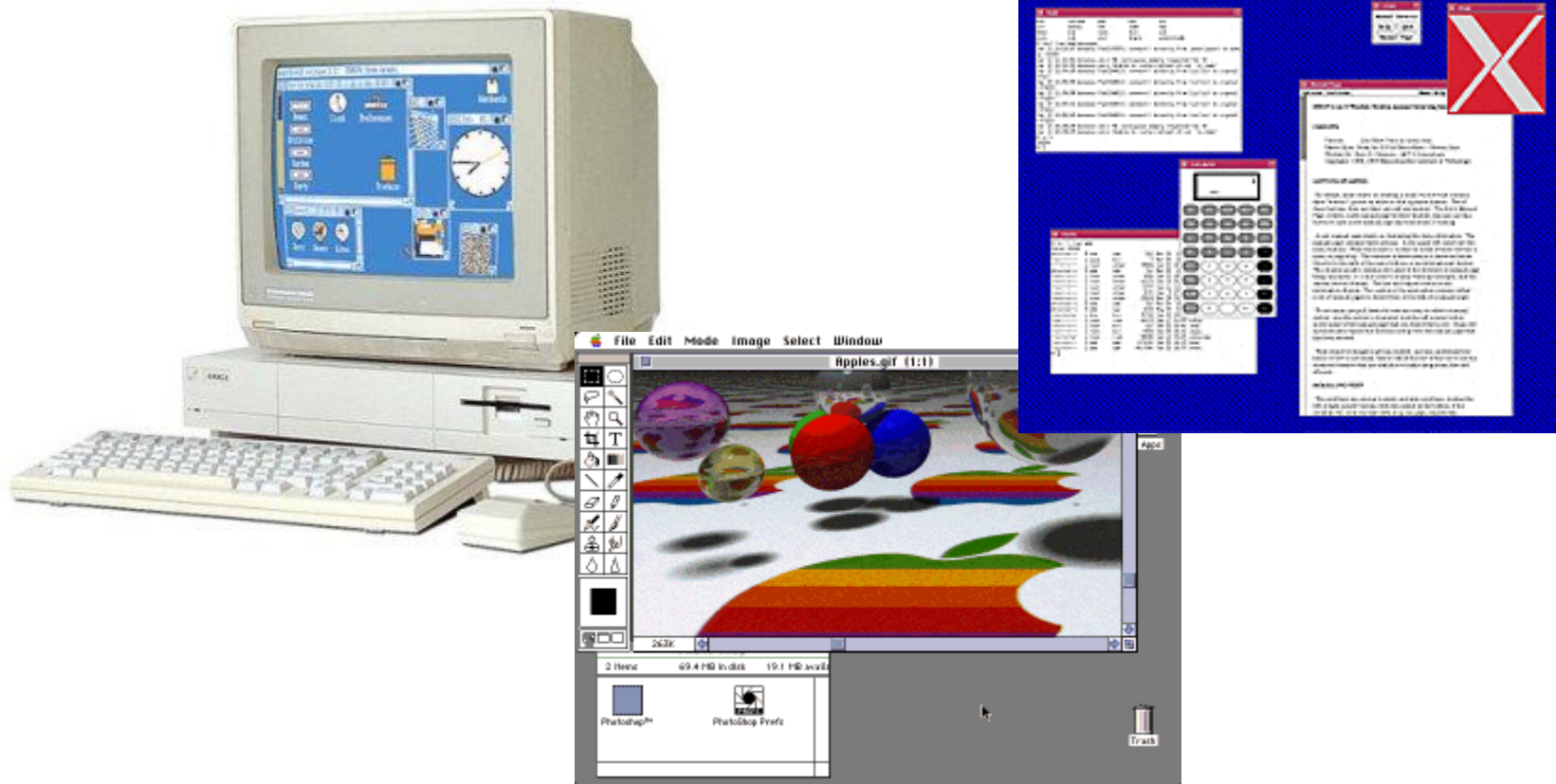
Pengenalan GUI ..

- 1974: Xerox mempatenkan *mouse* seperti yang dikenal sekarang.
- 1981: Star (Xerox) → *double click, overlapping windows, 1024x768 monochrome*
- 1983: Macintosh (Apple) dengan revolusi konsep antarmuka
 - Menggunakan *desktop metaphor*:
 - *Files* seperti kertas
 - *Directories* seperti *folders*
 - *Drag and drop*



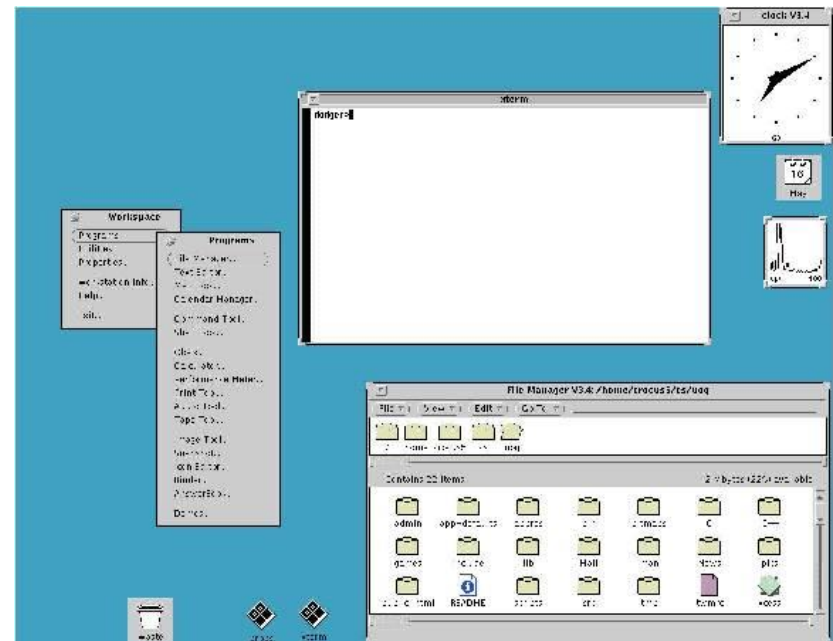
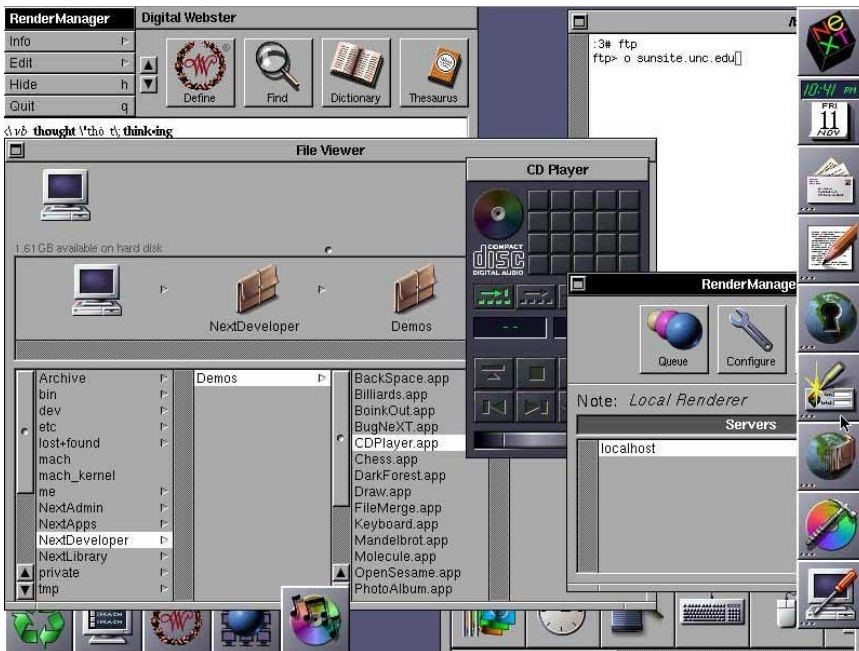
Pengenalan GUI ..

- 1985: Windows 1.0 (Microsoft) dan Amiga 100 (Commodore)
- 1987: Macintosh II (Apple) → Macintosh berwarna; sedangkan X Window semakin dikenal



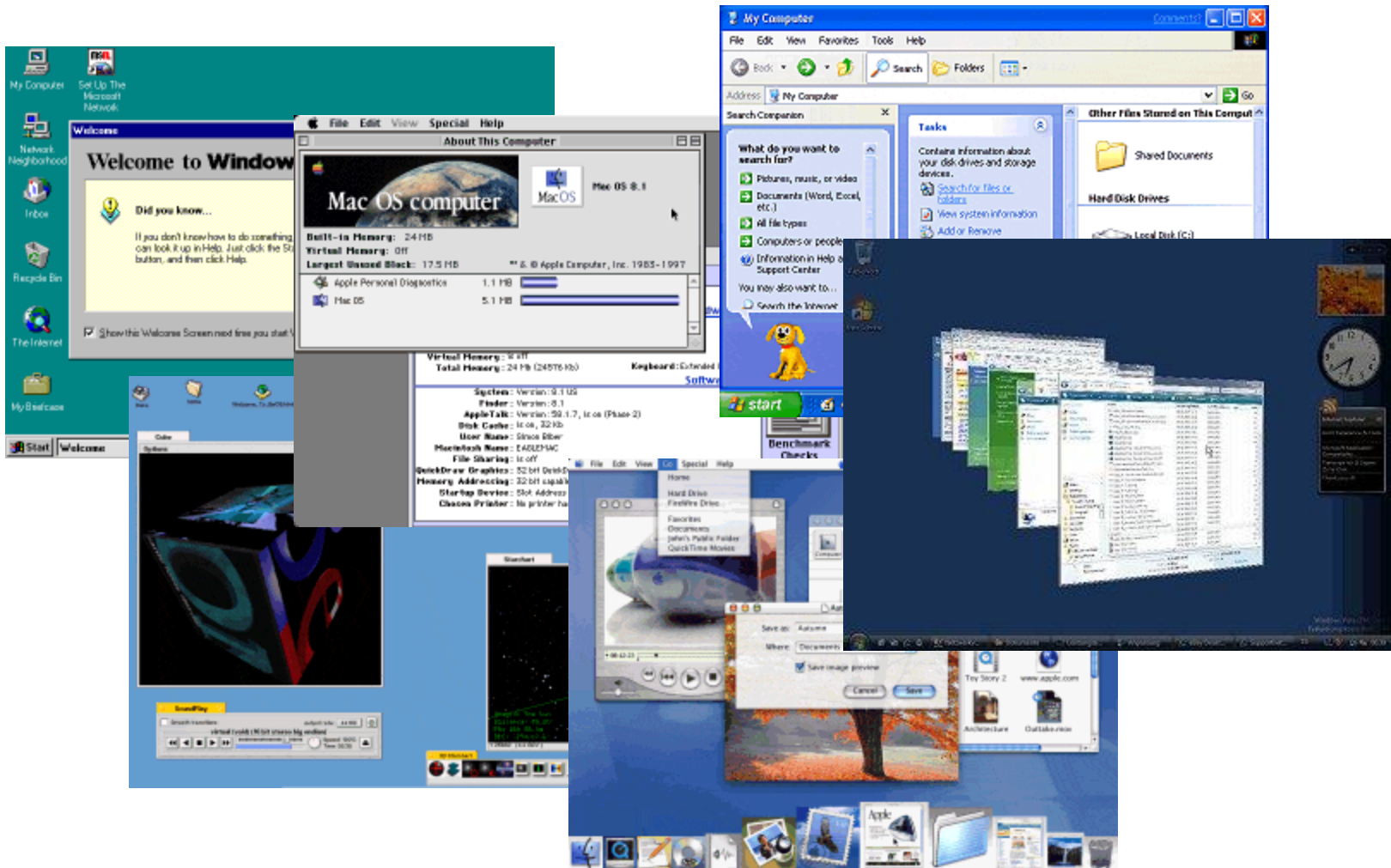
Pengenalan GUI ..

- 1988: NeXTStep (NeXT), mensimulasikan layar 3-dimensi
- 1989: beberapa GUI berbasis UNIX dirilis: Open Look (AT&T dan Sun), Motif for the Open Software Foundation (DEC dan HP)



Pengenalan GUI ..

- Selama 1990-2000an: berbagai produk dan upgrade Microsoft dan Apple

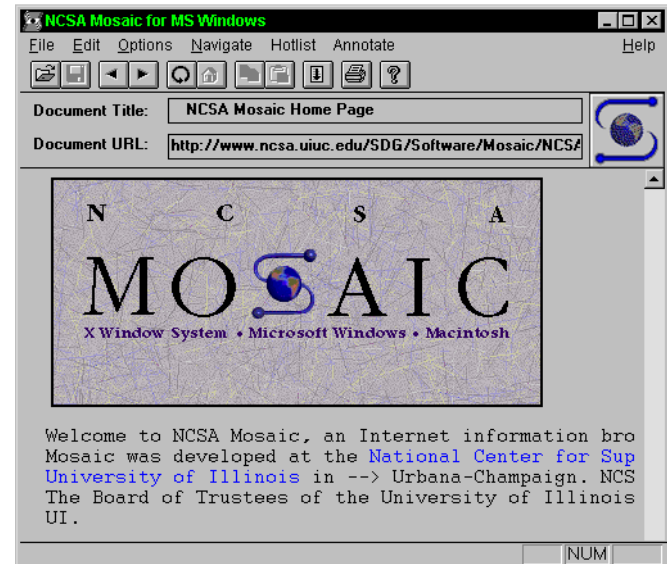
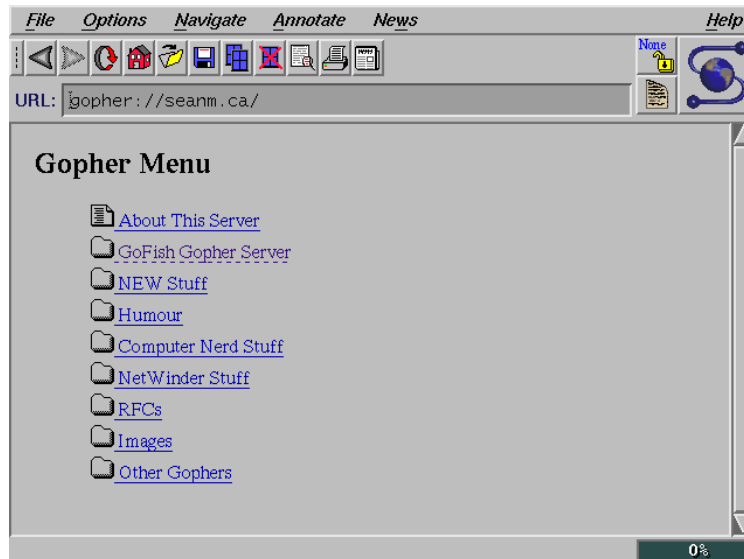


Kemunculan WWW

- 1960-an J.C.R. Licklider (MIT) mengusulkan jaringan komputer global dan pindah ke DARPA (*Defense Advanced Projects Research Agency*). Tahun 1969, ARPANET (*Advanced Research Projects Agency Network*) mulai online menghubungkan 4 universitas.
- 1974 Bolt, Beranek, dan Newman merilis Telenet, versi komersil pertama dari ARPANET
- Akhir 1970-an hingga 1980-an, dicetuskan TCP/IP sebagai bahasa umum bagi komputer Internet
- 1982 dicetuskan istilah *Internet*

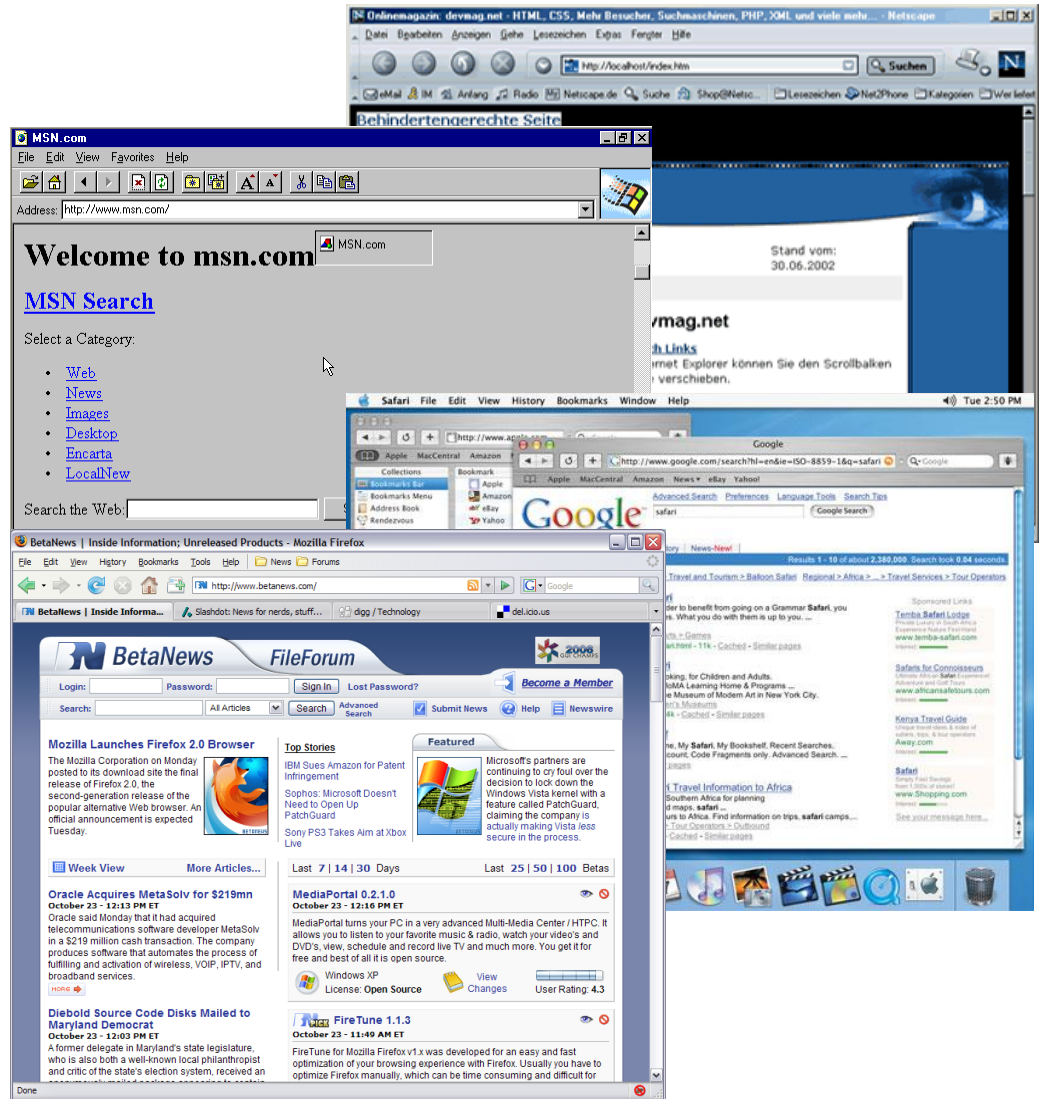
Kemunculan WWW ..

- 1991: Gopher, antarmuka friendly pertama, dibangun di University of Minnesota
- 1992 Delphi pertama kali menyediakan akses Internet online secara komersil
- 1993 Mosaic diperkenalkan sebagai hypertext browser berbasis grafik pertama, yang dibuat oleh NCSA (National Center for Supercomputing Applications) di University of Illinois.



Kemunculan WWW ..

- 1994 Netscape Navigator browser dirilis. W3C (WWW Consortium) dibentuk untuk melakukan standarisasi Web.
- 1995 Internet Explorer dan Opera dirilis. Pada tahun ini pula AOL, CompuServe, Prodigy, Yahoo dan Lycos dicetuskan.
- 2003 Apple merilis Safari versi 1.0
- 2004 Mozilla Firefox diperkenalkan



Sejarah Desain Layar

- Tampilan tahun 1970an

TDX95210	THE CAR RENTAL COMPANY	10/11/76	10:25
NAME	TEL	RO	
<hr/>			
PUD	RD	C	RT
MPD			
<hr/>			
ENTRY ERROR XX465628996Q.997			
Command==>			

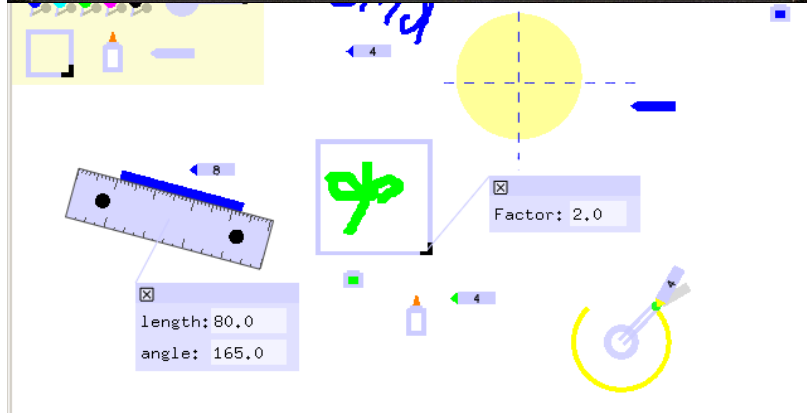
- Tampilan tahun 1980an

THE CAR RENTAL COMPANY	
RENTER >>	Name: _____ Telephone: _ _ _ _
LOCATION >>	Office: _____ Pick-up Date: _ _ _ _ Return Date: _ _ _ _
AUTOMOBILE >>	Class: _____ (PR, ST, FU, MD, CO, SC) Rate: _____ Miles Per Day: _____
The maximum allowed miles per day is 150.	
Enter F1=Help F3=Exit F12=Cancel	

- Tampilan tahun 1990an

THE CAR RENTAL COMPANY	
RENTER	
Name:	<input type="text"/>
Telephone:	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
LOCATION	
Office:	<input type="text"/>
Pick-up Date:	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Return Date:	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
AUTOMOBILE	
Class:	<input type="text"/> <input type="button" value="v"/>
Rate:	<input type="text"/> <input type="button" value="v"/>
Miles Per Day:	<input type="text"/> <input type="button" value="v"/>
OK Apply Cancel Help	

Sejarah Desain Layar ..



How
Far
Is
Your
DREAM
???

