

Hypermedia dan World Wide Web

Topik Bahasan

- Pengantar
- Sistem hypertext bersejarah
- Fitur-fitur alat bantu pembuatan situs Web
- Membuat dokumen untuk hypertext
- Genre dan tujuan bagi perancang

Pengantar

- Hypertext pertama kali diperkenalkan oleh **Vannevar Bush**, Juli 1945, pada artikel berjudul "*As We May Think*".
- Bush mengemukakan:
 - Akan adanya masalah luapan informasi.
 - Perlu dibuat piranti yang memungkinkan acuan silang dalam dokumen dan antardokumen dengan mudah.
 - Usulan piranti eksplorasi informasi yang diberi nama *Memex*.

3

Pengantar (*Lanj.*)

- *Hypertext* dan *hypermedia* adalah:
 - Dokumen nonsekuensial dan nonlinear.
 - Jaringan simpul (artikel, dokumen, file, kartu, halaman, frame, layar) yang dihubungkan dengan link (acuan silang atau *citation*).
- ***Hypertext***: digunakan untuk menyebut aplikasi berisi hanya teks.
- ***Hypermedia***: untuk menyampaikan keterlibatan media lain: suara dan video.

4

Sistem Hypertext Bersejarah

- **Memex** (1945) oleh Bush, berbasis mikrofilm dan *eye-tracking*, hanya konsep.
- **Augment/NLS** (1962-1976) oleh Doug Engelbart.
- **Xanadu** (1965) oleh Ted Nelson. Pertama kali istilah "hypertext" diperkenalkan.
- **Aspen Movie Map** (1978) oleh Andrew Lippman dan MIT Architecture Machine Group: sistem *hypermedia* pertama.
- **Hyperties** (1983) oleh Ben Shneiderman, kemudian dipasarkan dan diperluas oleh Cognetics Corp.
- **HyperCard** (1987) oleh Bill Atkinson, diberikan gratis dari komputer Apple.
- **World Wide Web** (1993) oleh Tim Berners Lee et al. di CERN, Geneva, Switzerland menandai awal perkembangan pesat hypertext di Internet.

5

Hypertext dan Hypermedia

- Hypertext memperluas teks linear tradisional dengan:
 - Kesempatan melompat ke berbagai artikel yang berhubungan.
 - *Backtracking* yang memudahkan.
 - Indeks dan daftar isi yang bisa diklik.
 - Pencarian string.
 - *Bookmarks (favorites)*.
 - Alat bantu navigasi lainnya.

6

Hypertext dan Hypermedia (*Lanj.*)

- Langkah pertama dalam membentuk hypertext yang efektif adalah memilih proyek yang memenuhi **Aturan Emas Hypertext** (*The Golden Rules of Hypertext*):
 - Ada badan informasi besar yang diorganisasikan menjadi beberapa fragmen.
 - Fragmen-fragmen tersebut saling berhubungan.
 - Pemakai hanya memerlukan sebagian kecil dari fragmen pada suatu waktu.

7

Hypertext dan Hypermedia (*Lanj.*)

- Perancangan buruk hypertext yang sering ditemui (Rivlin et al.):
 - Terlalu banyak link.
 - Rantai link yang panjang untuk mencapai materi yang relevan.
 - Terlalu banyak artikel panjang yang membosankan.

8

Hypertext dan Hypermedia (*Lanj.*)

- Fitur-fitur yang perlu didukung oleh alat bantu pembuatan hypertext:

Aksi	Objek
Import	An article or node
Edit	A link
Export	Collections of articles or nodes
Print	Webs of links
Search	Entire hypertext

9

Fitur-fitur Alat Bantu Pembuatan Situs Web

- Fitur-fitur yang perlu dipertimbangkan dalam alat bantu pembuatan situs Web:
- Macam fungsi edit yang tersedia.
 - Ketersediaan daftar link.
 - Verifikasi link.
 - Macam perintah pemformatan tampilan.
 - Ketersediaan fungsi *search and replace*.
 - Kendali atas warna.
 - Kemampuan untuk berpindah dengan mudah dari mode *author ke browser*.

10

Fitur-fitur Alat Bantu Pembuatan Situs Web (*Lanj.*)

- Ketersediaan fasilitas grafik dan video.
- Kemungkinan kolaborasi.
- Kompresi data.
- Kontrol keamanan.
- Enkripsi.
- Keandalan.
- Kemungkinan untuk integrasi dengan software dan hardware lain.
- Impor dan ekspor format pertukaran standar.

11

Membuat Dokumen untuk Hypertext

- Dalam membuat dokumen untuk hypertext perlu diperhatikan:
 - **Kenali pemakai dan tugasnya.**
 - **Pastikan struktur yang berarti terpenting.** Dasari pada presentasi informasi dan bukan teknologi.
 - **Terapkan keterampilan yang beraneka ragam:** spesialis informasi, spesialis isi, dan teknologis.
 - **Hargai pemilahan.** Atur informasi menjadi bongkah-bongkah yang membahas satu topik, tema, atau ide.

12

Membuat Dokumen untuk Hypertext (*Lanj.*)

- **Tunjukkan hubungan yang ada.** Terlalu sedikit link membosankan; terlalu banyak membuat kewalahan.
- **Pastikan penjelajahan sederhana.**
- **Rancang setiap layar dengan hati-hati.** Fokus perhatian jelas, judul memandu, link menjadi panduan yang berguna.
- **Gunakan beban kognitif yang rendah.** Minimalkan beban ingatan jangka pendek.

13

World Wide Web

- Banyaknya halaman Web menghasilkan:
 - Komentar distopian tentang banjir informasi.
 - Visi utopian tentang memanfaatkan banjir informasi itu untuk hal-hal yang membangun.
- Desain untuk situs Web yang baik
- 10 kesalahan utama desain Web
- 10 pedoman terpenting usability homepage

14

Desain untuk Situs Web yang Baik

- Menurut Patrick Lynch, 1995
 - Menyeimbangkan struktur dan hubungan dari menu atau *home page* dengan halaman isi atau grafik dan dokumen yang di-link.
 - Tujuannya membangun hierarki menu dan halaman yang berasa alami dan terstruktur dengan baik bagi pemakai, dan tidak mengganggu pemakaian situs Web atau menyesatkan mereka.

15

10 Kesalahan Utama Desain Web

- Top Ten Mistakes of Web Design (Jakob Nielsen, 1996)
 - Penggunaan frame.
 - Penggunaan teknologi baru dengan serampangan.
 - Gerakan teks dan animasi yang berjalan terus.
 - URL yang kompleks.
 - Halaman yatim.

16

10 Kesalahan Utama Desain Web (*Lanj.*)

- Halaman yang terlalu panjang gulungannya. Isi terpenting dan navigasi harus tampak di bagian atas.
- Kurangnya dukungan navigasi..
- Warna link yang tidak standar.
- Informasi yang basi.
- Waktu download yang terlalu lama. Pemakai kehilangan minat dalam 10-15 detik.

17

10 Pedoman Terpenting Usability Homepage

- Top Ten Guidelines of Homepage Usability (Jakob Nielsen, 2002)
 - Buat maksud homepage jelas: Siapa Anda dan apa yang Anda lakukan.
 - Sertakan *tagline* satu kalimat.
 - Tulis judul window dengan ketertampakan yang baik pada search engine dan bookmark.
 - Kelompokkan informasi perusahaan dalam tempat yang dapat dibedakan.

18

10 Pedoman Terpenting Usability Homepage (*Lanj.*)

- Bantu pemakai menemukan yang dibutuhkan.
 - Tegaskan tugas prioritas tertinggi situs.
 - Sertakan kotak input pencarian.
- Singkapkan isi situs.
 - Tampilkan contoh isi situs.
 - Awali nama link dengan kata kunci terpenting.
 - Tawarkan akses yang mudah untuk fitur homepage terbaru.

19

10 Pedoman Terpenting Usability Homepage (*Lanj.*)

- Gunakan desain visual untuk meningkatkan desain interaksi, bukan mendefinisikan.
 - Jangan memformat isi kritis secara berlebihan, misalnya area navigasi.
 - Gunakan gambar yang berarti.

20

Genre(kelompok/gaya/format) dan Tujuan bagi Perancang

➤ Cara mengategorikan situs Web:

- Berdasarkan **pendiri**: individu, kelompok, universitas, perusahaan, organisasi nirlaba, badan pemerintah.
- Berdasarkan **tujuan pendiri**: menjual produk, mengiklankan produk, memberi informasi dan pengumuman, menyediakan akses, menawarkan jasa, membuat diskusi, mendidik masyarakat.

21

Genre dan Tujuan bagi Perancang (*Lanj.*)

- Berdasarkan **jumlah halaman atau informasi** yang tersedia. Mis.:
 - 1-10: biografi, ringkasan proyek.
 - 5-50: makalah ilmiah, konferensi.
 - 50-500: buku, laporan tahunan.
- Berdasarkan **ukuran keberhasilan**.
 - Bagi individu: mencari pekerjaan, mencari teman.
 - Bagi perusahaan: jumlah pengunjung per hari.
 - Bagi penyedia akses: jumlah waktu pemakaian.
 - Bagi lainnya: promosi.

22

Model Antarmuka Objek-Aksi untuk Perancangan Situs Web

- Model OAI mendorong perancang situs web memfokuskan empat komponen dalam dua bidang:
 - **Tugas**
 - Objek informasi terstruktur (hierarki, jaringan).
 - Aksi informasi (pencarian, *linking*).
 - **Antarmuka**
 - Metafora untuk objek informasi (rak buku, ensiklopedia).
 - Penanganan aksi (*query*, *zoom*).

23

Model Antarmuka Objek-Aksi untuk Perancangan Situs Web (*Lanj.*)

- Strategi agregasi informasi
- Hal-hal yang mempengaruhi kepuasan subjektif awal pemakai
- Pengujian dan pemeliharaan situs web

24

Strategi Agregasi Informasi

- Daftar pendek tak terstruktur: fitur pedoman kota, divisi organisasi, proyek terbaru.
- Struktur linear: kalender peristiwa.
- Larik atau tabel: jadwal penerbangan.
- Hierarki, *tree*: benua-negara-kota.
- *Multitree, faceted retrieval*: foto diurutkan berdasarkan tanggal, jurufoto, lokasi, topik.
- Jaringan: World Wide Web, kutipan jurnal.

25

Hal-hal yang Mempengaruhi Kepuasan Subjektif Awal Pemakai

- Kepuasan subjektif awal pemakai sangat kuat ditentukan oleh hal-hal berikut (Horton et al., 1996):
 - Kekompakan dan faktor percabangan. Panjang halaman dan jumlah link.
 - Pengurutan, pengelompokan, dan penegasan.
 - Dukungan akses universal.
 - Desain grafis yang baik.
 - Dukungan navigasi.

26

Pengujian dan Pemeliharaan Situs Web

- Disarankan uji usability.
- Uji pada lingkungan yang realistik.
- Uji *in-house* dini dengan jumlah pemakai terbatas.
- Uji medan yang intensif.
- Proses peluncuran bertahap.
- Log pemakaian berguna.
- Umpan balik pemakai.
- Ekspektasi pemakai dan kebijakan organisasi memandu tingkat perubahan.

27



CNN.com - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address http://www.cnn.com/

emmyawards02 CNN.com

Updated: 02:11 a.m. EDT (0611 GMT) -- 26 August 2002 CNN.com Editions: [Europe](#) | [Asia](#) | [Set Edition](#)

SEARCH GO

MAIN PAGE
[WORLD](#)
[U.S.](#)
[WEATHER](#)
[BUSINESS](#)
[SPORTS](#)
[POLITICS](#)
[LAW](#)
[SCI-TECH](#)
[SPACE](#)
[HEALTH](#)
[ENTERTAINMENT](#)
[TRAVEL](#)
[EDUCATION](#)
[IN-DEPTH](#)

VIDEO
[LOCAL](#)
[CNN NEWSWATCH](#)
[E-MAIL SERVICES](#)
[CNNtoGO](#)
[ABOUT US / HELP](#)

ON CNN TV [CNN Program Schedule](#)

CNN Special Review: Terror on Tape:
 What do al Qaeda video tapes obtained by CNN say about a possible terrorist threat? We review the exclusive video. **(10 p.m. PT)**

ANTHRAX CASE: SCIENTIST BLASTS FBI
 Ex-Army researcher Steven Hatfill is lashing out at Attorney General John Ashcroft for linking him to last year's anthrax attacks. [Full Story](#) | [In-Depth](#) | [Video](#)

OTHER TOP NEWS

- [Baker to Bush: Don't go it alone with Iraq](#)
- [U.S. prison population at record high](#) | [Map](#)
- [Earth Summit protesters warned](#) | [Video](#)
- [MIT assigns all freshmen to on-campus housing](#)
- [CNN/SI: Louisville team wins Little League title](#)

BUSINESS @ CNNMoney

Markets: 4:30pm ET, 8/23
 DJIA + 180.70 stock quotes:
 NAS + 42.33
 S&P + 24.04

Miranda Gaddis
 (LIFE PHOTO)

Officials ID girl's remains
 Authorities in Oregon say they have positively identified the remains of Miranda Gaddis, one of two missing teenage girls. Miranda's remains were found behind the home of Ward Weaver, whom police are calling a suspect in the case. A second set of remains was recovered Sunday. Authorities said they will not be able to determine whether the second set of remains is that of the second missing girl -- 13-year-old Ashley Pond -- until Monday. [FULL STORY](#)

Get 4 FREE trial issues of TIME! [CLICK HERE](#)

Internet