

## CSCW Computer Supported Cooperative Work

Kemudahan bekerja  
dengan lebih dari satu  
orang atau team

## Computer Supported Cooperative Work

- Mempelajari bagaimana orang bekerja sama sebagai kelompok dan apa yang mempengaruhi teknologi
- Mendukung proses pelaksanaan pekerjaan walaupun secara geografis dipisahkan

### Contoh

- Kalaborasi para Ilmuwan yang bekerja sama pada suatu proyek
- Pengarang mengedit suatu dokumen bersama-sama
- Programmer suatu sistem secara bersamaan
- Bekerja sama sebagai sharing atas suatu video bersama yang conferencing aplikasi
- Para pembeli dan para penjual melakukan transaksi secara eBay

## Fokus Riset

- Fokus riset di bagi 2 bagian utama:
  - Sistem- Groupware  
Perancangan perangkat lunak untuk memudahkan kerja sama
  - Komponen sosial  
Studi ilmu dinamika kelompok dan manusia dalam situasi tertentu

## Taksonomi

		Time	
		Same	Different
Place	Same		
	Different		

## Taksonomi (lanjutan)

		Time	
		Synchronous	Asynchronous
Place	Co-located	Face-to-face E-meeting room	Post-it note Argument. tool
	Remote	Phone call Video window, wall	Letter Email

## More-fleshed di luar Taksonomi

	Same Time	Different Time
Same Place	<i>Face to face interactions</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>conference tables with embedded computers</li> <li>public displays</li> <li>dedicated tools for e.g., voting and brainstorming</li> </ul>	<i>Ongoing tasks</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>team rooms</li> <li>group displays</li> <li>shift work groupware</li> <li>project management</li> </ul>
Different Places	<i>Distributed real time interactions</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>chat systems</li> <li>transparent sharing of single user applications</li> <li>collaboration-aware groupware</li> <li>video conferencing</li> <li>media spaces</li> </ul>	<i>Communication and coordination</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>unstructured or semi-structured electronic mail</li> <li>electronic bulletin boards</li> <li>asynchronous conferencing</li> <li>list servers</li> <li>workflow systems</li> <li>schedulers</li> <li>collaborative hypertext</li> </ul>

Table 1. A typical space/time matrix (after Baecker, Grudin Buxton and Greenberg 1995 p.742)

## Model Sistem

1. Komunikasi Computer-mediated
  2. Pertemuan dan sistem bantu pengambilan keputusan
  3. Tools dan Aplikasi digunakan secara bersama
- Contoh computer-mediated
    - Email, Chats, MUDs, virtual worlds, desktop videoconferencing
    - Example: CUSee-Me

## Pertemuan dan sistem bantu pengambilan keputusan

- Contoh
  - Corporate decision-support conference room
    - Menyediakan jalan keputusan rasionalisasi, pemungutan suara, mempresentasikan kasus, dll.
    - Concurrency control yang sangat penting
  - Shared computer classroom/cluster
    - kelompok Diskusi/Perancang suatu tool

## Tools dan Aplikasi digunakan secara bersama

- Contoh
  - Shared editors, design tools, etc.
  - Menghindari “locking” dan mengijinkan berbagai orang secara bersamaan bekerja pada suatu dokumen
  - Memerlukan beberapa format dari konten resolusi
  - Bagaimana anda menunjukkan apa yang orang lain sedang lakukan?

## Contoh

- Teamrooms - Univ. of Calgary, Saul Greenberg

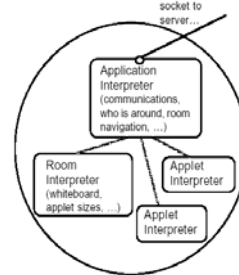


Figure 2. Structure of TeamRooms client, showing use of multiple interpreters.

Video, CHI '97

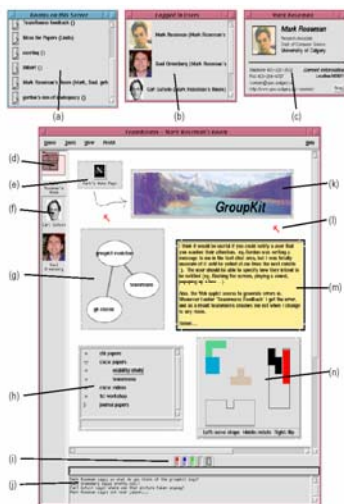
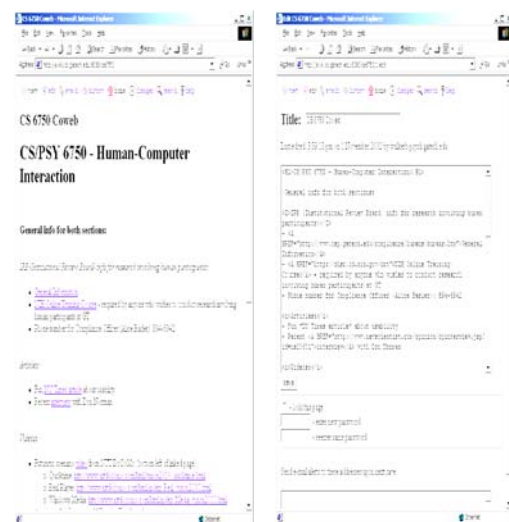


Figure 1. TeamRooms user interface, showing (a) available rooms; (b) connected users; (c) business card; (d) radar overview of room; (e) URL reference applet; (f) users in room; (g) concept map applet; (h) outline applet; (i) whiteboard pens; (j) text chat area; (k) image applet; (l) postit applet; (m) telephones applet.

## Penggunaan CoWeb



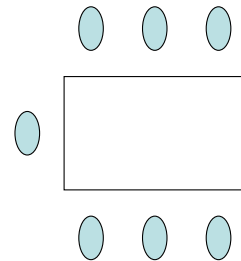


## Turn Taking

- Ada banyak konvensi sosial sulit dipisahkan tentang Turn Taking menerima suatu interaksi
  - Ruang pribadi, kedekatan
  - Kontak mata
  - Isyarat
  - Bahasa tubuh
  - Percakapan

## Geografi, Posisi

- Di dalam ilmu dinamika kelompok, tataruang fisik berbagai hal individu banyak
  - “Power positions”



## Evaluasi

- Mengevaluasi usability dan kegunaan CSCW tool adalah dengan membandingkan
  - Kebutuhan beberapa peserta
  - Sulit Logistic
  - Buah apel - jeruk
- Sering menggunakan studi lapangan dan evaluasi etnografi sebagai bantuan

### Usaha Evaluasi pada Calgary

- Pengguna memodifikasi teknik evaluasi heuristik

[www.cpsc.ucalgary.ca/grouplab/papers/2001/01-HeuristicsMechanics.EHCI/talk/EHCI\\_2.html](http://www.cpsc.ucalgary.ca/grouplab/papers/2001/01-HeuristicsMechanics.EHCI/talk/EHCI_2.html)