

# Pengantar Jaringan Komputer

M. Arief Soeleman

# Rules

- Dilarang menggunakan sandal
- Dilarang menggunakan kaos
- Keterlembatan 20 menit
- Prosentase penilaian
  - UTS: 35%
  - UAS: 45%
  - Tugas: 20%

# Mengapa butuh jaringan komputer ???

- Stand alone Computer ....

## Untuk Apa ???

Beberapa yang menarik dari Jaringan Komputer ???

- Easiness
- No distance
- Mobility
- Efficient

# Network administrator

- Keuntungan

- Good salary
- Control other peoples
- Faster than others
- Relax

- Kerugian

- **ERROR**, then  
people want to  
kill YOU !!!

# study

- Teori Dasar Jaringan
  - OSI Layer
  - Network devices
  - Routing
  - Network security
  - Programming

# Contii....

- Network Skill
  - Operating system
  - Server – Client
  - Router, Switch, Cabling, etc (network devices)
  - Hacking not Cracking
  - Certificate
- Experience
  - Time can answer ???

# pengertian

- Jaringan merupakan sebuah sistem yang terdiri atas komputer, perangkat komputer tambahan dan perangkat jaringan lainnya yang saling terhubung dengan menggunakan media tertentu dengan aturan yang sudah ditetapkan
- Perangkat Komputer :
  - Komputer (di dalam ada perangkat yang menghubungkan dgn jaringan misal (NIC, Modem)
  - Printer
  - Scanner
- Perangkat Jaringan (akan dibicarakan lebih lanjut)
  - NIC
  - Modem
  - Hub
  - Switch
  - Router
  - Firewall
- Media (akan dibicarakan lebih lanjut)
  - Kabel
  - Non Kabel (wireless)
- Aturan (akan dibicarakan lebih lanjut)
  - Protocol



# manfaat

- Resource Sharing (Pembagian sumber daya): berbagi pemakaian printer, CPU, memori, harddisk.
- Komunikasi: surat elektronik, instant messaging, chatting
- Akses informasi: web browsing
- Membantu mempertahankan informasi agar tetap andal dan up-to-date
- Sebagai Sistem penyimpanan data terpusat ataupun terdistribusi yang memungkinkan banyak pengguna mengakses data dari berbagai lokasi yang berbeda serta membatasi akses ke data sewaktu sedang diproses

# Tiga macam jenis jaringan

- LAN, Jaringan dengan Area Lokal
  - MAN, Jaringan dengan Area Metropolitan
  - WAN, Jaringan dengan Skala Area Yang Luas
- 
- **Yang membedakan hanya lingkup areanya saja yang berbeda satu diantara yang lainnya**

# LAN

- Beroperasi pada area yang terbatas
- Koneksi peralatan berdekatan
- Menyediakan fulltime konektifitas
- Kendali jaringan dibawah administratsi lokal

- meliputi area yang lebih besar dari LAN, misalnya antar wilayah dalam satu propinsi.
- Menghubungkan beberapa buah jaringan-jaringan kecil ke dalam lingkungan area yang lebih besar
- Sebagai contoh yaitu : jaringan Bank dimana beberapa kantor cabang sebuah bank di dalam sebuah kota besar dihubungkan antara satu dengan lainnya

# WAN

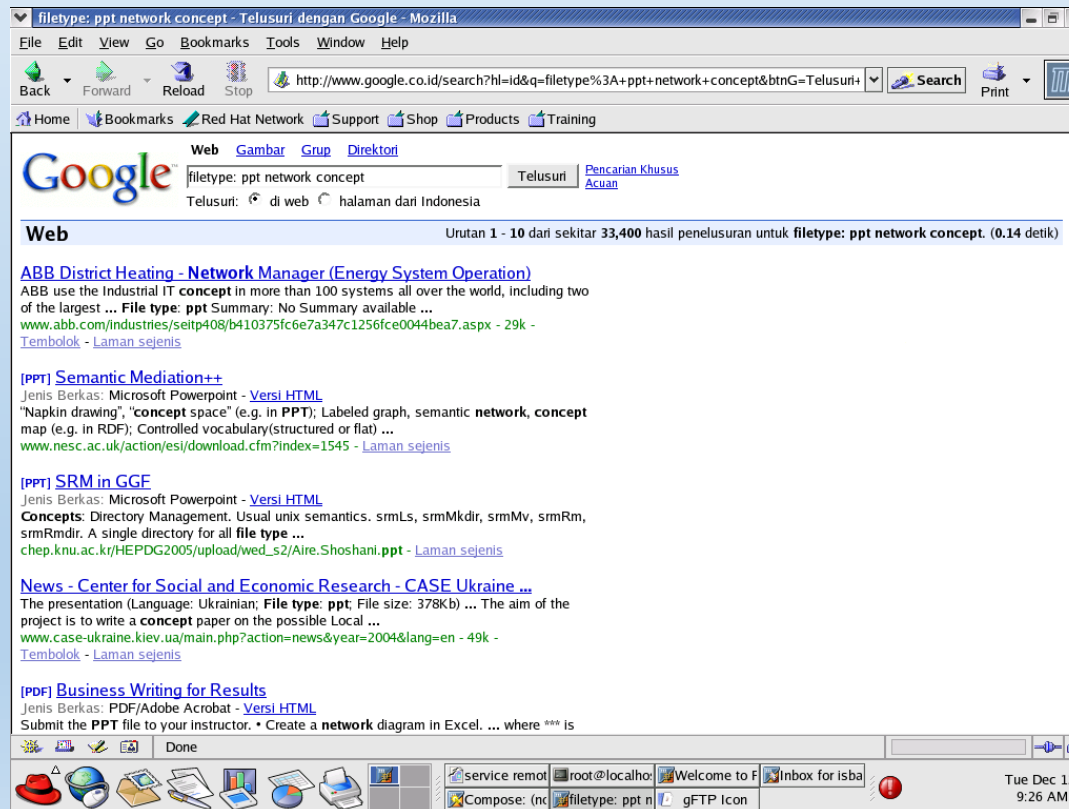
- Beroperasi pada area geografi yang luas
- Terdiri dari beberapa jaringan lokal area beberapa daerah yang saling dihubungkan
- Hubungan antar LAN menggunakan teknologi serial
- Peralatan jaringan tersebar pada area yang luas

# APLIKASI JAR. Internet

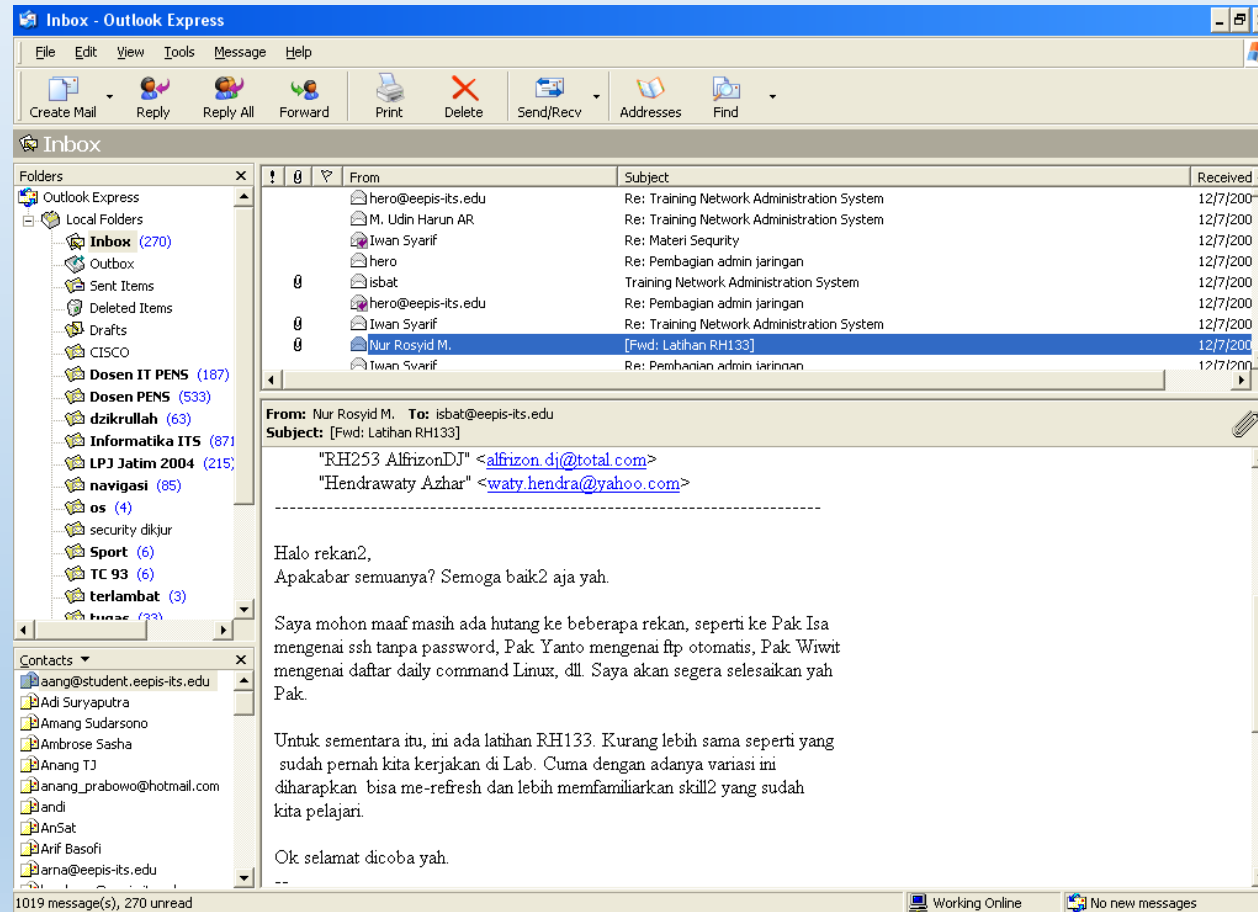
- Electronic Mail, memungkinkan kita saling berkirim surat dengan teman di seluruh dunia
- Web, dengan web memungkinkan pengambilan informasi yang kita perlukan yang disharing oleh orang – orang yang ada di dunia;
- Electronic Conference, memungkinkan melakukan rapat dengan kolega yang ada dimanapun
- File Transfer, melakukan pengiriman file
- Remote Komputer, bisa menjalankan komputer dari jarak jauh

# Web

- Dapatkan informasi dari web dari seluruh dunia



# Email





# email

The screenshot shows a web browser window titled "Yahoo! Mail - alumni\_sdn\_kadilangu@yahoo.com - Opera". The browser's address bar displays the URL "http://us.f350.mail.yahoo.com/ym/ShowFolder?YY=42916&box=Inbox&YN=1". The page features a navigation menu with "Mail", "Addresses", "Calendar", and "Notepad". Below this is a search bar with "Check Mail" and "Compose" buttons. The main content area is titled "Inbox" and shows a storage indicator of "0% of 1.0GB". The inbox contains two messages:

<input type="checkbox"/>	Sender	Subject	Date	Size
<input type="checkbox"/>	Yahoo! Groups Notification	Yahoo! Group alumni_sd_kadilangu created	Fri 09/30	3k
<input type="checkbox"/>	Yahoo!	Welcome to Yahoo!	Fri 09/30	591b

At the bottom of the page, there is a copyright notice: "Copyright © 1994-2005 Yahoo! Inc. All rights reserved. Terms of Service - Copyright/VIP Policy - Guidelines - Ad Feedback. NOTICE: We collect personal information on this site. To learn more about how we use your information, see our Privacy Policy". The Windows taskbar at the bottom shows the "start" button and several open applications, including "Yahoo! M...", "Micros...", "Download...", "Finished B...", "untitled - ...", "Ahi Bahasa", and "Inbox - O...". The system clock indicates the time is 5:02 PM.

**FileZilla - Connected to www.eepis-its.edu**

File Edit Transfer View Queue Server Help

Address: www.eepis-its.edu User: isbat Password: ..... Port: 21 Quickconnect

```

Command: TYPE A
Response: 227 Entering Passive Mode (202,154,187,5,150,0)
Command: 200 Type set to A
Response: 150 Opening ASCII mode data connection for file list
Command: LIST
Response: 226 Transfer complete.
Status: Directory listing successful
  
```

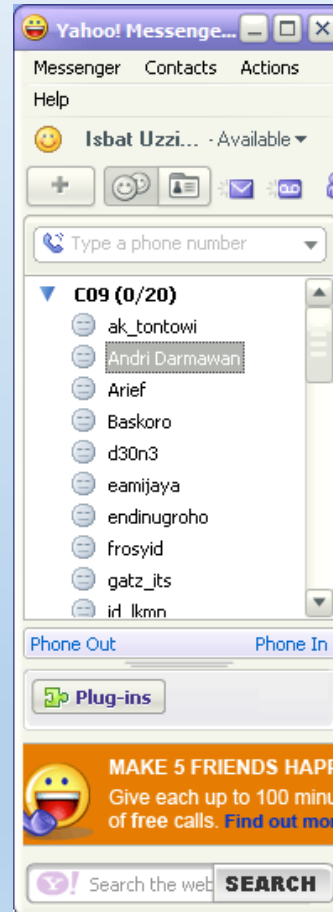
Local Site: C:\data\isbat\admin\				Remote Site: /public_html/netconcept/						
Filename	Filesize	Filetype	Last Modified	Filename	Filesize	Filetype	Date	Time	Permissions	
..		File Folder	12/5/2006	..						
admin		File Folder	12/5/2006	BAB 1 TOPOLOGI JARI...	452608	Microsoft ...	10/11/2006	00:46	-rw-r--r--	
openssl-0.9.8d.tar.gz	3 MB	WinRAR archive	12/5/2006	BAB 2 MEMAHAMI JARI...	193024	Microsoft ...	11/01/2006	01:12	-rw-r--r--	

1 folder and 1 file with 3315566 bytes.      2 files with 645632 bytes.

Local Filename	Size	Direction	Remote Filename	Host	Status

Ready      Queue: 0 bytes

# Chatting



# chatting



# Remote

```
C:\WINDOWS\System32\cmd.exe
Connection to host lost.
C:\Documents and Settings\Administrator>telnet 10.252.20.225

C:\ Telnet 10.252.20.225
Red Hat Linux release 9 (Shrike)
Kernel 2.4.20-8 on an i686
login: pjj
Password:
Last login: Tue Dec  5 10:39:11 from cadcam-tita.eepis-its.edu
You have mail.
[pjj@localhost pjj]$ ls -l
total 84
-rw-rw-r-- 1 pjj pjj 0 Nov  5 15:25 coba
drwxrwxr-x 2 pjj pjj 4096 Nov  5 15:19 dihin
drwxrwxr-x 2 pjj pjj 4096 Nov  5 15:03 DIN_LG_NGAPAIN
-rw-r--r-- 1 root root 184 Dec  3 15:39 forkl.cpp
-rw-rw-r-- 1 pjj pjj 0 Nov  5 15:25 i381-redhat
-rw-rw-r-- 1 pjj pjj 60 Nov  5 15:22 iki_aku.sh
drwxrwxr-x 2 pjj pjj 4096 Nov  5 14:43 khasbi
drwxrwxr-x 3 pjj pjj 4096 Nov  5 14:38 leavy
drwxrwxr-x 2 pjj pjj 4096 Nov  5 14:53 munyeng
drwxr-xr-x 2 pjj pjj 4096 Nov 13 12:13 public_html
drwxrwxr-x 2 pjj pjj 4096 Nov  5 14:32 pyGeng
drwxrwxr-x 2 pjj pjj 4096 Nov  5 15:20 REUY
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Nov  5 14:41 riyanto_SH
drwxrwxr-x 2 pjj pjj 4096 Nov  5 11:32 SAPUTRA_JAYA
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Nov  5 14:41 sukoco_SH
-rw-rw-r-- 1 pjj pjj 0 Nov  5 15:25 tmp
-rw-r--r-- 1 pjj pjj 11351 Nov  5 15:25 tory
drwxrwxr-x 2 pjj pjj 4096 Nov  5 14:36 uka
drwxrwxr-x 2 pjj pjj 4096 Nov  5 14:26 Untu_cah
drwxrwxr-x 2 pjj pjj 4096 Nov  5 14:32 Wak_Blong
drwxrwxr-x 2 pjj pjj 4096 Nov  5 14:32 Wak_Lan
drwxrwxr-x 2 pjj pjj 4096 Nov  5 11:48 yanto
[pjj@localhost pjj]$ _
```

# Remote computer

