

Discovering Computers 2016

Tools, Apps, Devices, and the Impact of Technology

Chapter 2

Connecting and Communicating Online



Objectives Overview

Mendiskusikan
tentang evolusi
internet

Menjelaskan secara
singkat berbagai
koneksi internet
broadband

Menjelaskan alamat
IP dan hubungannya
dengan nama
domain

Menjelaskan fitur
browser dan
komponen alamat
web

Menjelaskan cara
Menyusun teks
pencarian yang
efektif

Objectives Overview

Menjelaskan manfaat dan risiko menggunakan jejaring sosial online

Menjelaskan penggunaan berbagai jenis situs web

Menjelaskan bagaimana menggunakan grafik, animasi, audio, video, dan realitas virtual

Menjelaskan cara kerja email, daftar email, pesan instan, ruang obrolan, diskusi online, VoIP, dan FTP

Mengidentifikasi aturan netiket

Internet

Internet adalah kumpulan jaringan di seluruh dunia yang menghubungkan jutaan perusahaan, lembaga pemerintah, lembaga pendidikan, dan individu



Internet

Internet berasal dari ARPANET pada bulan September 1969 dan memiliki dua tujuan utama:

Memungkinkan para ilmuwan di lokasi fisik yang berbeda untuk berbagi informasi dan bekerja sama

Berfungsi bahkan jika bagian dari jaringan dinonaktifkan atau dihancurkan oleh bencana

Internet

1969

ARPANET
didirikan

Hari ini Jutaan host
terhubung ke Internet

1984 ARPANET memiliki
lebih dari 1.000 komputer
individu yang terhubung
sebagai host

Menghubungkan ke Internet

- Dengan koneksi kabel, komputer atau perangkat terhubung secara fisik melalui kabel atau tanpa kabel ke perangkat komunikasi
- Komputer tanpa perangkat komunikasi dapat menggunakan modem nirkabel atau perangkat komunikasi lain yang memungkinkan konektivitas nirkabel

Menghubungkan ke Internet



Menghubungkan ke Internet

Kabel

- Cable Internet service
- DSL (digital subscriber line)
- Fiber to the Premises (FTTP)

Tanpa Kabel

- **Wi-Fi** (wireless fidelity)
- Mobile broadband
- Fixed wireless
- Satellite Internet Service

Menghubungkan ke Internet

- **Hot spot** adalah jaringan nirkabel yang menyediakan koneksi Internet ke komputer dan perangkat seluler



Menghubungkan ke Internet

- **Internet service provider (ISP)** adalah perusahaan yang menyediakan akses internet secara gratis atau berbayar kepada individu dan organisasi
- Bandwidth mewakili jumlah data yang berjalan melalui jaringan
 - Megabita (MB)
 - Gigabyte (GB)

Menghubungkan ke Internet

How a Home User's Request for a Webpage Might Travel the Internet Using Cable Internet Service

Step 1

You send a request to the Internet. For example, you enter the web address of a webpage you want to visit in the address bar of your browser.



Step 2

A cable modem transfers the computer's digital signals to the cable television line in your house.



Step 3

Your request (digital signals) travels through cable television lines to a central cable system, which is shared by up to 500 homes in a neighborhood.



Step 4

The central cable system sends your request over high-speed fiber-optic lines to the cable operator, who often also is the ISP.

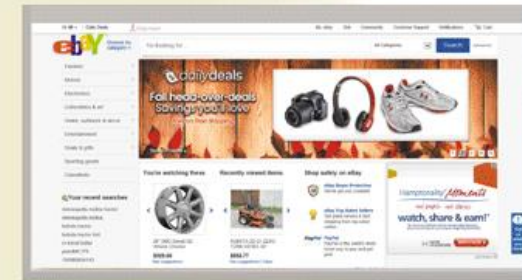


Step 5

The ISP routes your request through the Internet backbone to the destination server (in this example, the server that contains the requested webpage).

Step 6

The server retrieves the requested webpage and sends it back through the Internet backbone to your computer.



Menghubungkan ke Internet

- **IP address** adalah urutan angka yang secara unik mengidentifikasi setiap komputer atau perangkat yang terhubung ke Internet
- **Domain name** adalah nama berbasis teks yang sesuai dengan alamat IP
- Server DNS menerjemahkan nama domain ke alamat IP yang terkait

The diagram illustrates the process of translating a domain name into an IP address. It features three rows:

- IPv4 address**: Points via an arrow to the value **74.125.224.72**.
- IPv6 address**: Points via an arrow to the value **2001:4860:4860::8844**.
- Domain name**: Points via an arrow to the value **google.com**. Below "google.com", there is a small rectangular box containing ".com". An arrow points from the label "top-level domain" below to this box.

Menghubungkan ke Internet

Table 2-3 Original TLDs

TLD	Intended Purpose
.com	Commercial organizations, businesses, and companies
.edu	Educational institutions
.gov	Government agencies
.mil	Military organizations
.net	Network providers or commercial companies
.org	Nonprofit organizations

Menghubungkan ke Internet

How a Browser Displays a Requested Webpage

Step 1

Run the browser and enter the web address in the browser's address bar.



web address contains domain name

Step 2

The browser communicates with a DNS server maintained by your ISP or another provider. The DNS server looks up the domain name portion of the web address, finds its associated IP address, and then sends the IP address to your computer or mobile device.



google.com
74.125.224.72
2001:4860:4860::8844

74.125.224.72
2001:4860:4860::8844

Step 3

The browser uses the IP address to contact the web server at the specified IP address to request the content of the desired webpage. The web server fulfills the user's request by sending the desired content to the user's browser, which formats the page for display on the screen.



World Wide Web

- **World Wide Web (WWW)**, atau **web**, terdiri dari kumpulan dokumen elektronik di seluruh dunia (**webpages**)
- **Website** adalah kumpulan halaman web terkait dan item terkait
- **Web server** adalah komputer yang mengirimkan halaman web yang diminta ke komputer Anda
- Web 2.0 mengacu pada situs web yang menyediakan sarana bagi pengguna untuk berbagi informasi pribadi, memungkinkan pengguna untuk memodifikasi konten situs web, dan menyediakan aplikasi melalui browser.

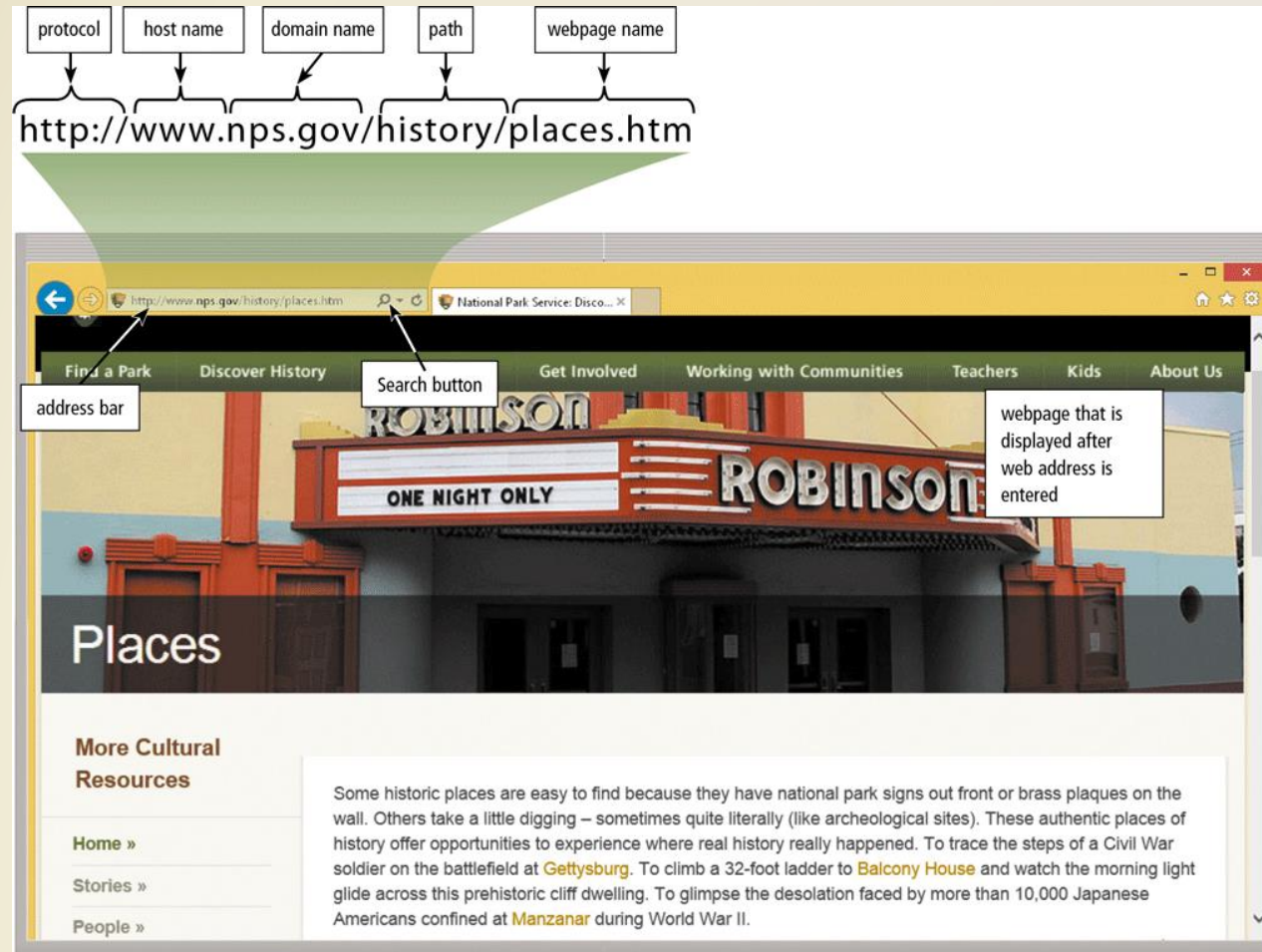
World Wide Web

- **Browser** adalah aplikasi yang memungkinkan pengguna dengan koneksi Internet untuk mengakses dan melihat halaman web di komputer atau perangkat seluler
- **Home page** adalah halaman awal yang ditampilkan situs web
- Browser saat ini biasanya mendukung **tabbed browsing**



World Wide Web

- Halaman web memiliki alamat unik, yang disebut **web address** atau URL



World Wide Web

- Aplikasi web adalah aplikasi yang disimpan di server web yang Anda akses melalui browser
 - Host aplikasi web biasanya menyediakan penyimpanan untuk data dan informasi pengguna di server mereka, yang dikenal sebagai penyimpanan cloud



Jenis Situs Web

- Web **search engine** adalah perangkat lunak untuk menemukan situs web, halaman web, gambar, video, berita, peta, dan informasi lain yang terkait dengan topik tertentu.
- Direktori subjek mengklasifikasikan halaman web dalam kumpulan kategori yang terorganisir, seperti olahraga atau belanja, dan subkategori terkait

Jenis Situs Web

- Operator pencarian dapat membantu mempersempit pencarian Anda

Table 2-4 Search Engine Operators			
Operator	Description	Examples	Explanation
Space or +	Display search results that include specific words.	art + music art music	Results have both words, art and music, in any order,
OR	Display search results that include only one word from a list.	dog OR puppy dog OR puppy OR canine	Results have either the word, dog, or the word, puppy. Results have the word, dog, or the word, puppy, or the word, canine.
()	Combine search results that include specific words with those that include only one word from a list.	Kalamazoo Michigan (pizza OR subs)	Results include both words, Kalamazoo Michigan, and either the word, pizza, or the word, subs.
–	Exclude a word from search results.	automobile-convertible	Results include the word, automobile, but do not include the word, convertible.
" "	Search for an exact phrase in a certain order.	"19th century literature"	Results include the exact phrase, 19th century literature.
*	Substitute characters in place of the asterisk.	writer*	Results include any word that begins with the text, writer (e.g., writer, writers, writer's)

Jenis Situs Web

- Ada beberapa jenis situs web

Search engine

**Online social
network**

Informational
and research

Media sharing

Bookmarking

News, weather,
sports, and
other mass
media

Jenis Situs Web

Educational

Business,
governmental, and
organizational

Blogs

Wiki and
collaboration

Health and fitness

Science

Jenis Situs Web

Entertainment

Banking and
finance

Travel and
tourism

Mapping

Retail and
auctions

Jenis Situs Web

Careers and
employment

E-commerce

Portals

**Content
aggregation**

Website
creation and
management

Jenis Situs Web

- **Web publishing** adalah pembuatan dan pemeliharaan situs web



Media Digital di Web

- Multimedia mengacu pada aplikasi apa pun yang menggabungkan teks dengan media



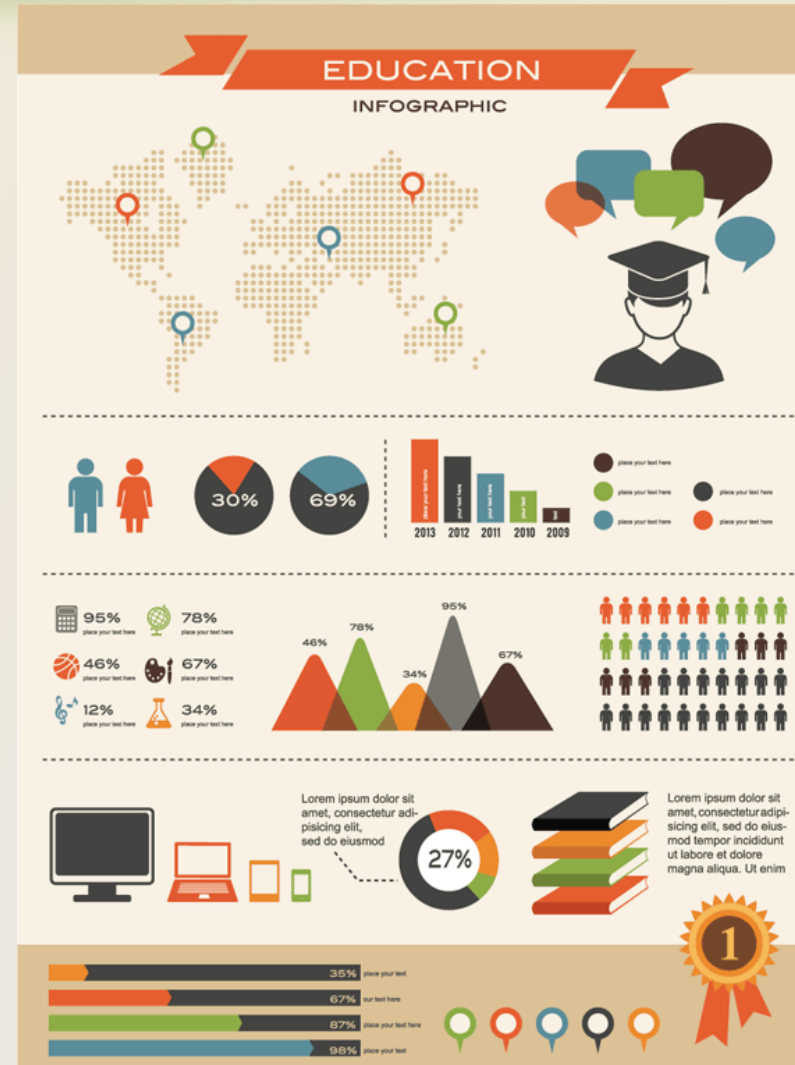
Media Digital di Web

- **Graphic** adalah representasi visual dari informasi nonteks
- Format Graphic mencakup BMP, GIF, JPEG, PNG, dan TIFF



Media Digital di Web

- **Infografis** adalah representasi visual dari data dan informasi, yang dirancang untuk berkomunikasi dengan cepat, menyederhanakan konsep yang kompleks, atau menyajikan pola atau tren



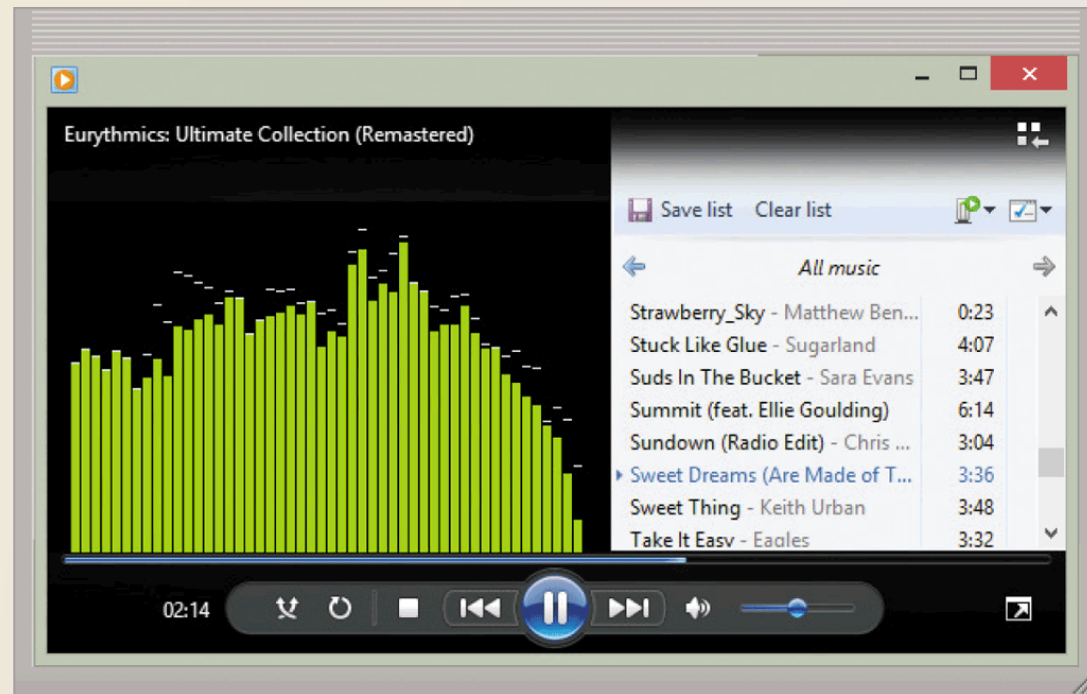
Media Digital di Web

- Animasi adalah tampilan gerak yang dibuat dengan menampilkan rangkaian gambar diam secara berurutan



Media Digital di Web

- Audio mencakup musik, ucapan, atau suara lainnya
 - Dikompresi untuk mengurangi ukuran file
- Anda mendengarkan audio di komputer menggunakan pemutar media



Media Digital di Web

- Video terdiri dari gambar yang ditampilkan dalam Gerakan
- **Virtual reality (VR)** adalah penggunaan komputer untuk mensimulasikan lingkungan nyata atau imajiner yang muncul sebagai ruang tiga dimensi.

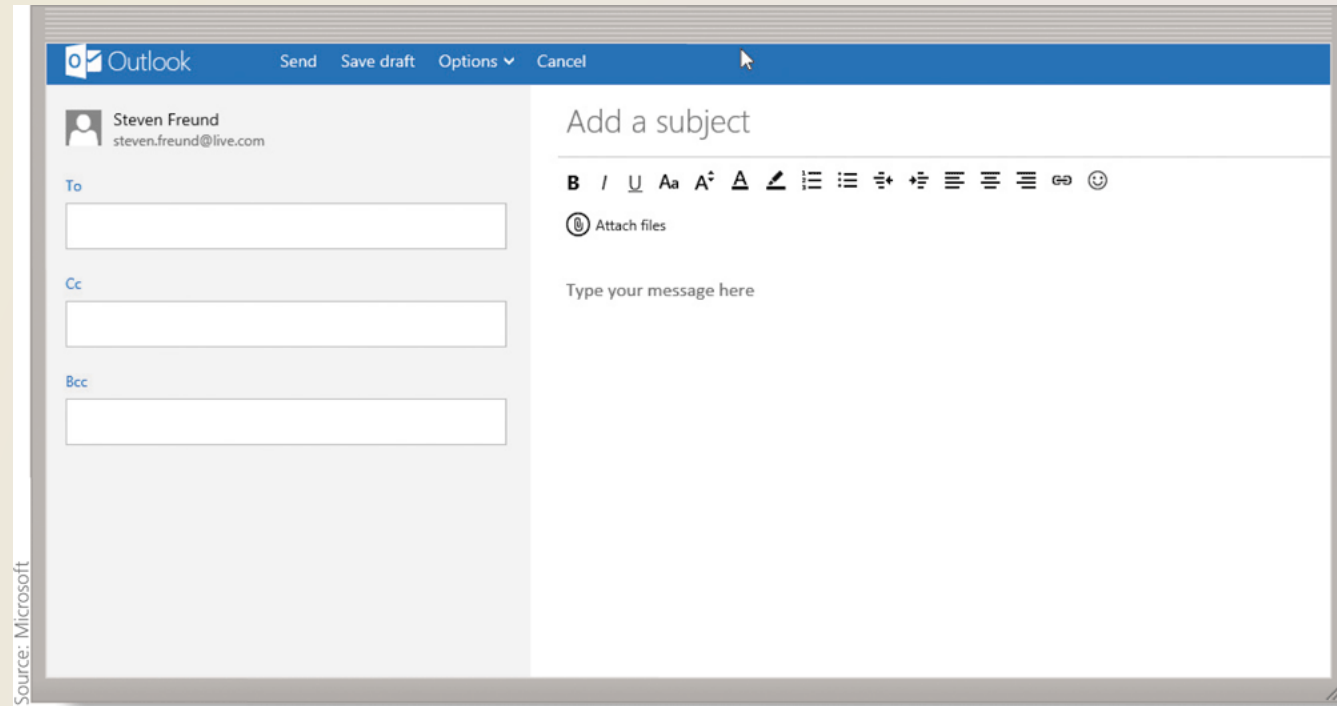


Media Digital di Web

Plug-in, atau add-on,
adalah program yang
memperluas
kemampuan browser

Layanan Internet Lainnya

- **Email** adalah pengiriman pesan dan file melalui jaringan computer
- **Email program** memungkinkan Anda membuat, mengirim, menerima, meneruskan, menyimpan, mencetak, dan menghapus pesan email



Layanan Internet Lainnya

How an Email Message May Travel from a Sender to a Receiver

Step 1

Using an email program, you create and send a message on a computer or mobile device.



Step 2

Your email program contacts software on the outgoing mail server.



Step 3

Software on the outgoing mail server determines the best route for the data and sends the message, which travels along Internet routers to the recipient's incoming mail server.



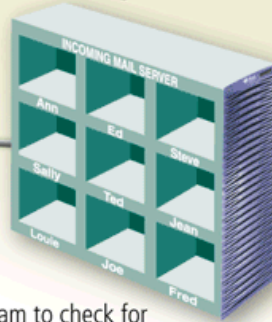
Internet router

Step 4

When the recipient uses an email program to check for email messages, the message transfers from the incoming mail server to the recipient's computer or mobile device.



incoming mail server



Internet router

Layanan Internet Lainnya

- **email list** adalah sekelompok alamat email yang digunakan untuk mendistribusikan pesan secara massal

The screenshot shows a web form titled "Newsletters & Alerts". At the top, a text box contains the email address "rclaremont@esite.com" with a green checkmark icon to its left. A callout box labeled "email address entered" points to this text box. To the right of the email box is a section titled "Preferred Newsletter Format" with two radio buttons: "HTML" (selected) and "Text". Below the email box, a message states: "Your email address has been added! Please choose your subscriptions below and click 'Submit Subscriptions'." To the right of the form, a callout box labeled "tap or click to subscribe to selected mailing lists" points to a button labeled "Submit Subscriptions". Below the message, there is a section titled "Choose Your Subscriptions..." with two sub-sections: "ALERTS" and "NEWSLETTERS". Under "ALERTS", there are two options: "FoxNews.com Breaking News Alerts" (checked) and "FoxBusiness.com Breaking News Alerts" (unchecked). Each has a description and an "Arrives:" note. Under "NEWSLETTERS", there are two options: "GretaWire Alerts" (unchecked) and "Top Headlines From FoxNews.com" (checked). Each also has an "Arrives:" note.

Newsletters & Alerts

email address entered

Your Email Address
✓ rclaremont@esite.com

Preferred Newsletter Format
☒ HTML ☐ Text

tap or click to subscribe to selected mailing lists

Submit Subscriptions

Your email address has been added!
Please choose your subscriptions below and click "Submit Subscriptions".

Choose Your Subscriptions...

ALERTS

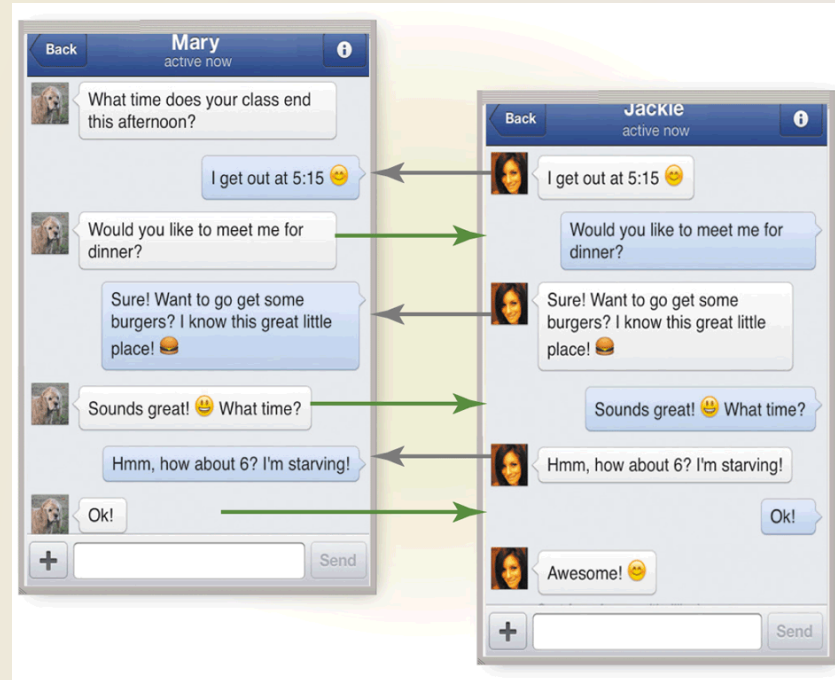
<input checked="" type="checkbox"/> FoxNews.com Breaking News Alerts The latest news on politics, entertainment, global affairs & more -- right to your inbox!	Arrives: When news breaks	<input type="checkbox"/> FoxBusiness.com Breaking News Alerts When the market moves, we're on it. Get breaking business news sent to your inbox.	Arrives: When news breaks
--	------------------------------	--	------------------------------

NEWSLETTERS

<input type="checkbox"/> GretaWire Alerts	Arrives:	<input checked="" type="checkbox"/> Top Headlines From FoxNews.com	Arrives:
--	----------	---	----------

Layanan Internet Lainnya

- **Instant messaging** layanan yang dapat menginformasikan kepada Anda ketika satu atau lebih kontak Anda sedang online dan kemudian memungkinkan Anda untuk bertukar pesan atau file atau bergabung dengan ruang obrolan pribadi dengan mereka



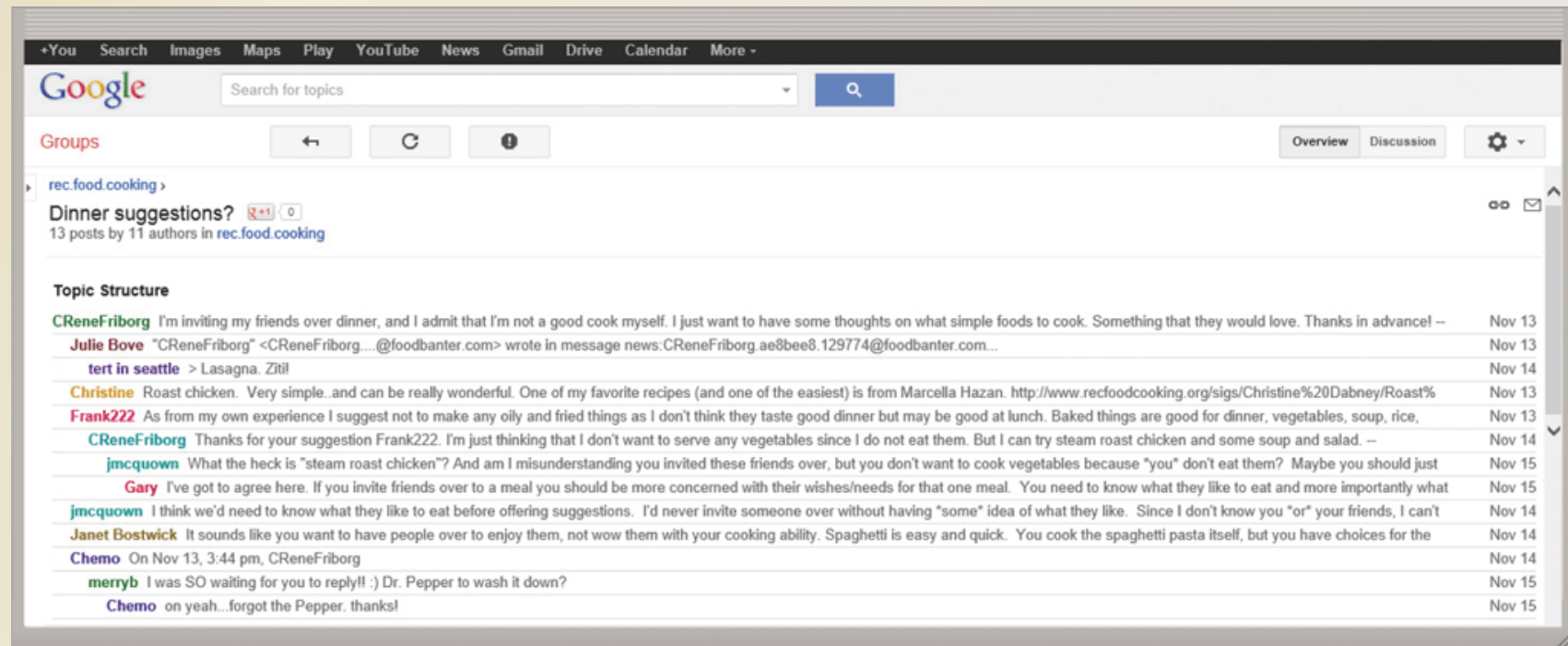
Layanan Internet Lainnya

- **Chat** adalah percakapan yang diketik secara real-time yang berlangsung di komputer atau perangkat seluler dengan banyak pengguna online lainnya
- **Chat room** adalah situs web atau aplikasi yang memungkinkan pengguna untuk mengobrol dengan orang lain yang sedang online secara bersamaan



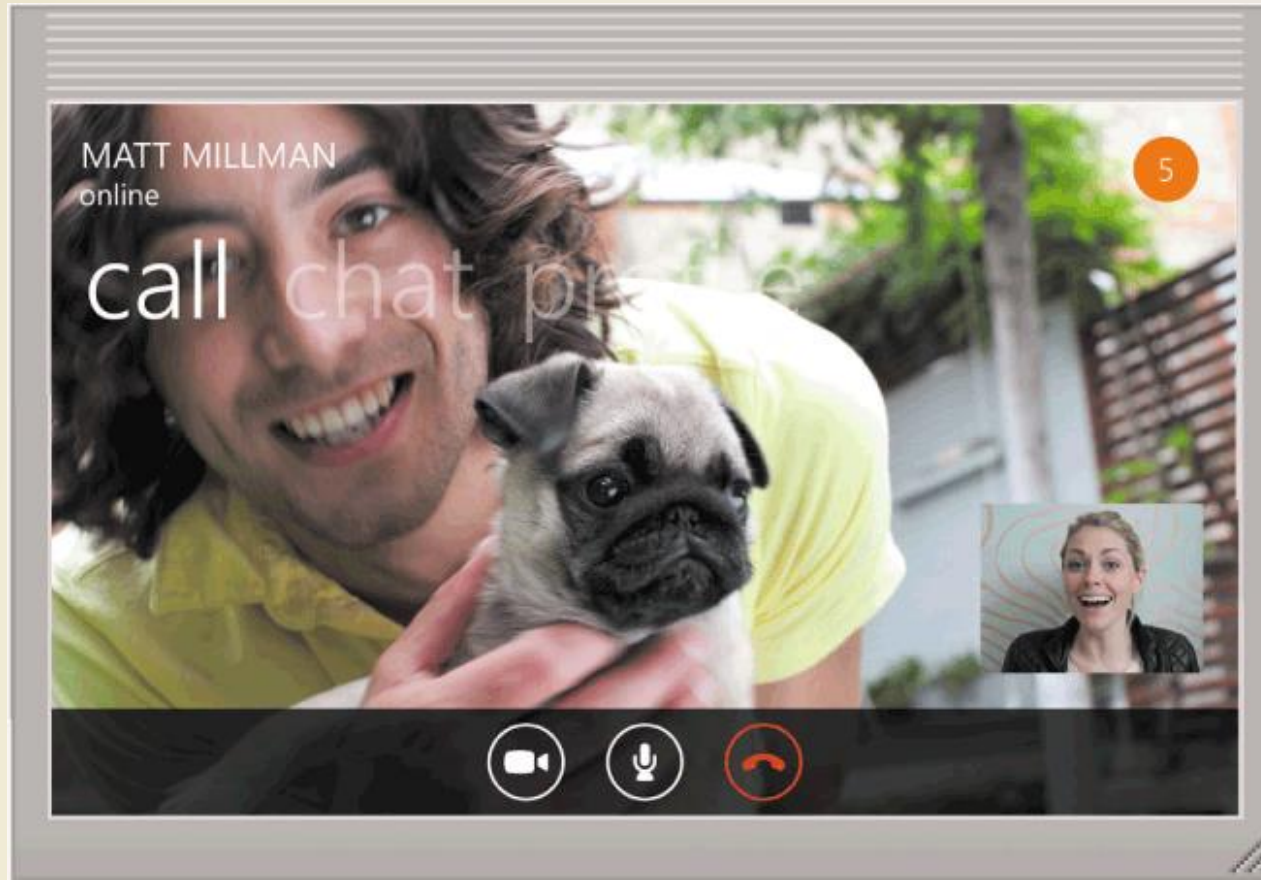
Layanan Internet Lainnya

- **Online discussion** adalah area online di mana pengguna telah menulis diskusi tentang subjek tertentu



Layanan Internet Lainnya

- **VoIP** (Voice over IP) memungkinkan pengguna untuk berbicara dengan pengguna lain melalui koneksi Internet mereka



Layanan Internet Lainnya

- **FTP** (File Transfer Protocol) adalah standar Internet yang memungkinkan pengunggahan dan pengunduhan file ke dan dari komputer lain di Internet
- Banyak sistem operasi menyertakan kemampuan FTP
- Server FTP adalah komputer yang memungkinkan pengguna untuk mengunggah dan/atau mengunduh file menggunakan FTP

Netiquette

- **Netiquette** adalah kode perilaku Internet yang dapat diterima

Netiquette Guidelines for Online Communications

Golden Rule: Treat others as you would like them to treat you.

Be polite. Avoid offensive language.

Avoid sending or posting *flames*, which are abusive or insulting messages. Do not participate in *flame wars*, which are exchanges of flames.

Be careful when using sarcasm and humor, as it might be misinterpreted.

Do not use all capital letters, which is the equivalent of SHOUTING!

Use **emoticons** to express emotion. Popular emoticons include:

:) Smile :| Indifference :o Surprised :(Frown :\ Undecided ;) Wink

Use abbreviations and acronyms for phrases:

BTW	by the way	IMHO	in my humble opinion	FWIW	for what it's worth
FYI	for your information	TTFN	ta ta for now	TYVM	thank you very much

Clearly identify a *spoiler*, which is a message that reveals an outcome to a game or ending to a movie or program.

Be forgiving of other's mistakes.

Read the *FAQ* (frequently asked questions), if one exists.

Discovering Computers 2016

Tools, Apps, Devices, and the Impact of Technology

Chapter 2

Connecting and Communicating Online

Chapter 2 Complete

