

Pengenalan Komputer dan Windows



Bagian 1 Pengenalan Komputer

By Arif Basofi

Dunia Komputer

Apa itu komputer?

- Dari bahasa latin *computare*, artinya menghitung
- Pengetahuan dan pemahaman dari komputer beserta penggunaannya
- Komputer ada dimana-mana



Apa itu Komputer?

Bagaimana **komputer** didefinisikan?

- Perangkat elektronik yang bekerja menurut kendali instruksi yang tersimpan didalam memori

Menerima **data**

tabel, gambar, dan simbol

Memproses data menjadi **informasi**

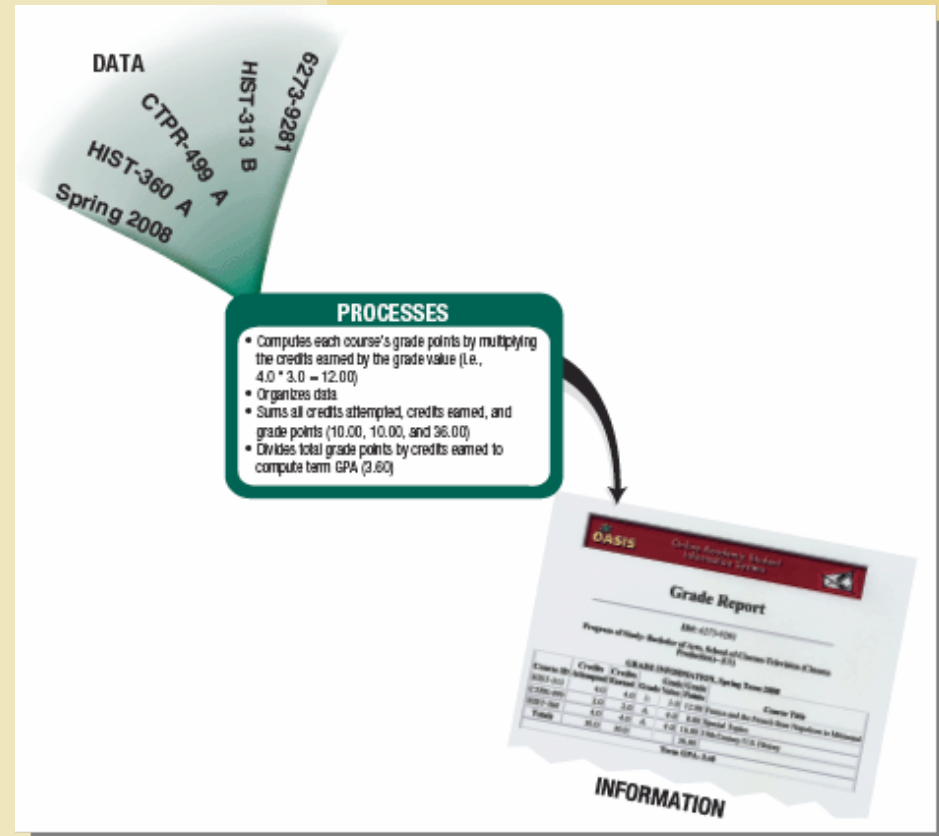
Data yang diorganisir, sangat berarti dan berguna

Membuat / menyediakan dan menyimpan hasil

Apa itu Komputer?

Rangkaian pemrosesan informasi:

- Masukan (Input)
- Proses
- Penyimpanan (Storage)
- Keluaran (Output)
- Komunikasi (Communication)



Komponen Komputer

Apa saja perangkat input (**input device**)?

- Perangkat keras (**Hardware**) yang digunakan untuk memasukkan data dan instruksi
- Seperti:
 - Keyboard
 - Mouse
 - mikrofon
 - Webcam
 - Kamera
 - Scanner
 - Dll.



Komponen Komputer

Apa saja perangkat input (**output device**)?

- Perangkat keras (**Hardware**) yang menampilkan informasi pada satu/banyak user.
- Seperti:
 - Monitor
 - Printer
 - Speaker
 - Dll.



Komponen Komputer

Apa itu unit sistem (**system unit**)?

- Kotak yang berisi berbagai komponen elektronik komputer yang digunakan dalam memproses data
- Unit sistem ini juga biasa disebut unit pemrosesan pusat atau **CPU** (Central Processing Unit)



Komponen Komputer

Secara garis besar didalam unit sistem (CPU) tadi terdapat 2 jenis komponen utama pada motherboard, yaitu:

Prosesor

Yang juga disebut **Central Processing Unit (CPU)**

Komponen elektronik yang menterjemahkan dan menyelesaikan instruksi dasar dalam mengoperasikan komputer

Memori

Terdiri atas komponen elektronik untuk menyimpan instruksi dan data sementara yang dibutuhkan untuk proses selanjutnya

Komponen Komputer

Media penyimpanan (storage)?

- **Peralatan yang digunakan untuk menyimpan data, instruksi dan informasi untuk digunakan kemudian**
- **Seperti :**
 - Hard disk
 - USB Flash
 - CD/DVD
 - Memory peralatan lain (kamera, dll) : CF, MMC, dll.
 - Discette
 - Dll.

Komponen Komputer

Apa itu hard disk?

- Peralatan penyimpanan dengan kapasitas lebih besar dari USB flash
- Kebanyakan tersimpan/terpasang di dalam CPU
- Saat ini kapasitas mencapai ratusan giga untuk skala PC (Personal Computer).



Komponen Komputer

Apa itu USB flash?

- Peralatan penyimpanan portable
- Ukurannya sangat kecil dan mudah dibawa kemana-mana
- Rata-rata USB flash mampu menyimpan 500 juta karakter
- Hingga saat ini kapasitas penyimpanan juga mencapai 1-2 giga-an



Komponen Komputer

Apa itu CD (compact disc)?

- Flat (tipis), round, portable metal disc
 - CD-ROM
 - DVD-ROM



Komponen Komputer

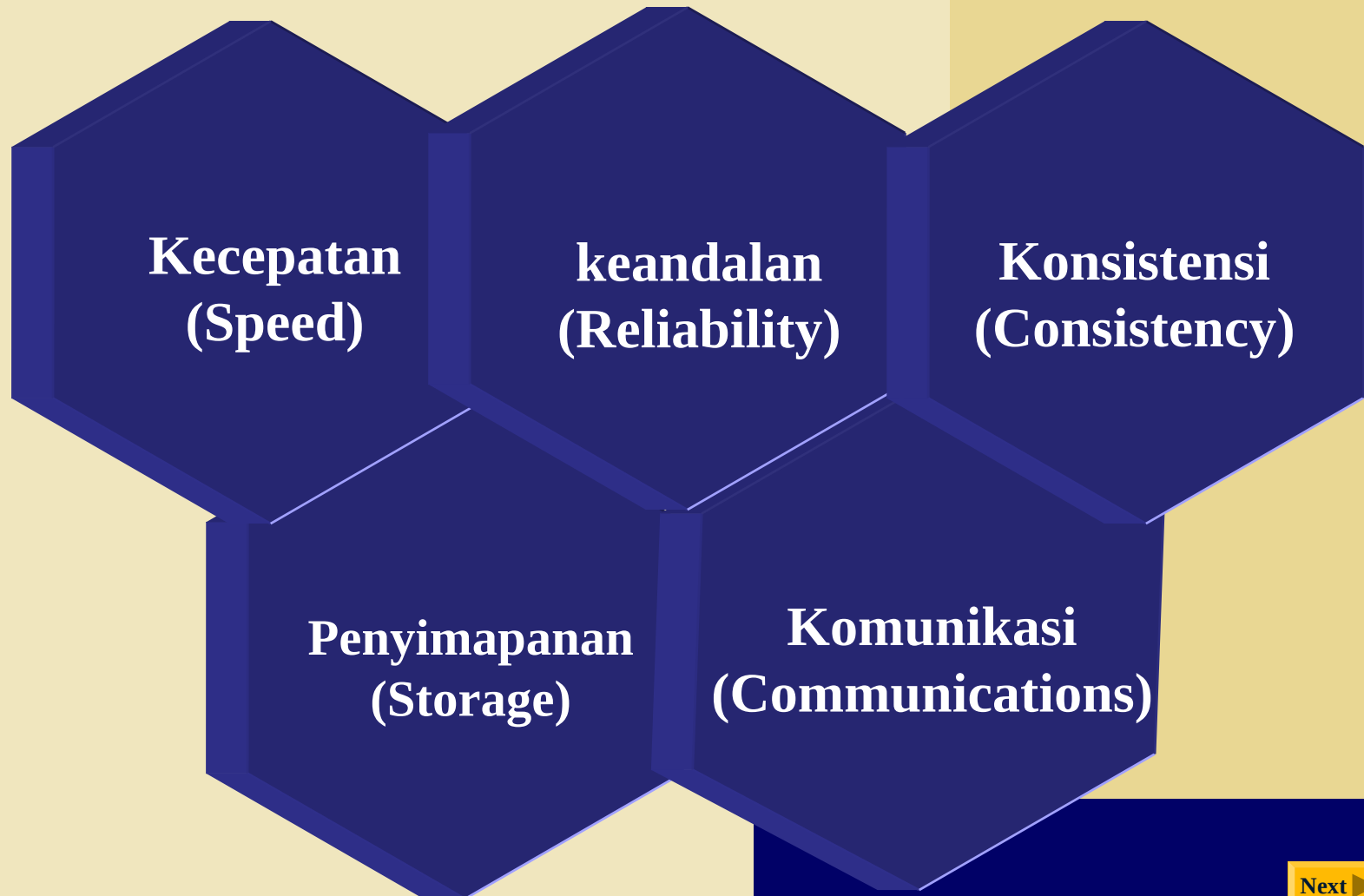
Apa itu perangkat komunikasi (**communications device**)?

Komponen Hardware yang digunakan komputer untuk mengirim dan Menerima data, instruksi, serta informasi

Terjadi melalui kabel, jalur telepon, Jaringan radio seluler, satelit dan media transmisi lainnya

Keuntungan dan kerugian menggunakan komputer

Keuntungan menggunakan komputer:



Keuntungan dan kerugian menggunakan komputer

Kerugian menggunakan komputer:

Pelanggaran Privasi

Keamanan Publik

**Dampak pada
aktivitas kerja**

**Resiko
kesehatan**

**Dampak pada
Lingkungan**

Jaringan dan Internet

Apa itu jaringan (**network**)?

- Rangkaian komputer beserta peralatan yang saling terhubung

Digunakan untuk sharing

Resources

Hardware
devices

Software
programs

Data

Information

Efisiensi
waktu
dan
biaya

Jaringan dan Internet

Apa itu server & client?

- Server mengontrol cara mengakses ke sumber daya (resources) pada sebuah jaringan.
- Client, atau workstation, meminta sumber daya (resources) dari server.



Jaringan dan Internet

Apa itu **Internet**?

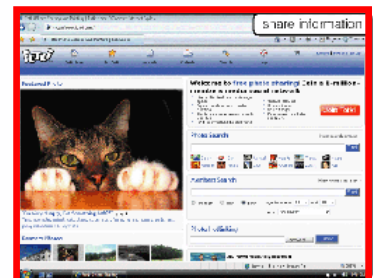
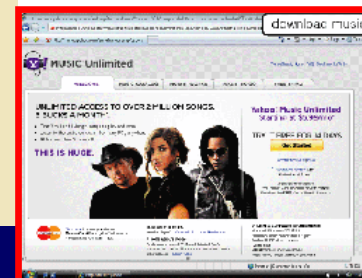
- Koleksi jaringan seluruh dunia yang menghubungkan berjuta-juta bisnis, agen pemerintah, institusi pendidikan dan individu



Jaringan dan Internet

Mengapa user mengakses Internet?

1. Communications
2. Information
3. Shopping (belanja)
4. Banking and Investing
5. Classes (pendidikan/training)
6. Entertainment (hiburan)
7. Download Music
8. Share Information



Jaringan dan Internet

Apa itu **Web**?

- **Milliaran dokumen, disebut **Web pages**, tersedia untuk siapapun yang terhubung melalui internet**

Web site :
Kumpulan
web page yang
saling terhubung

Anda bisa share
informasi pada **social
networking Web site**
atau
**photo sharing
community**

Podcast yaitu
suara/audio yang
terekam pada
Web site yang dapat
di download

Web page bersi text,
graphics, audio,
video, dan links pada
Web pages yang lain

Blog terdiri atas berbagai
artikel dalam
format jurnal

Perangkat Lunak Komputer (Computer Software)

Apa itu **software**?

Terdiri atas
rangkaian instruksi
Yang mengatakan pada
komputer apa yang
harus dilakukan dan
bagaimana untuk
melakukannya

Disebut juga **program**

Perangkat Lunak Komputer (Computer Software)

Apa itu **graphical user interface (GUI)**?

- Tampilan pada komputer yang memudahkan dalam berinteraksi melalui software menggunakan text, graphics, dan gambar visual seperti icon.
- Mengontrol bagaimana anda memasukkan data dan instruksi, serta bagaimana layar menampilkan informasi



Perangkat Lunak Komputer (Computer Software)

Apa itu **system software**?

- Program-program yang mengontrol dan mengatur operasi komputer beserta perangkatnya
- Terdiri atas:

Operating System (OS)

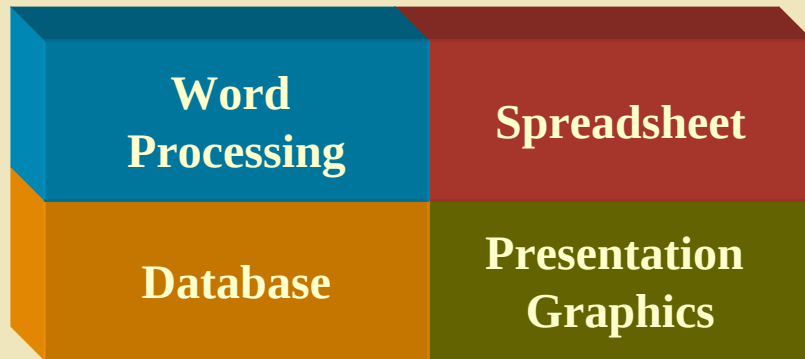
yaitu rangkaian program yang mengkoordinasi semua aktivitas diantara perangkat keras komputer

Utility Programs memungkinkan user Untuk melakukan pekerjaan maintenance Biasanya berhubungan dalam mengatur komputer, perangkat atau program-program komputer

Perangkat Lunak Komputer (Computer Software)

Apa itu **application software**?

- Program-program yang dirancang agar user lebih produktif
- Berguna dalam mendukung pekerjaan user



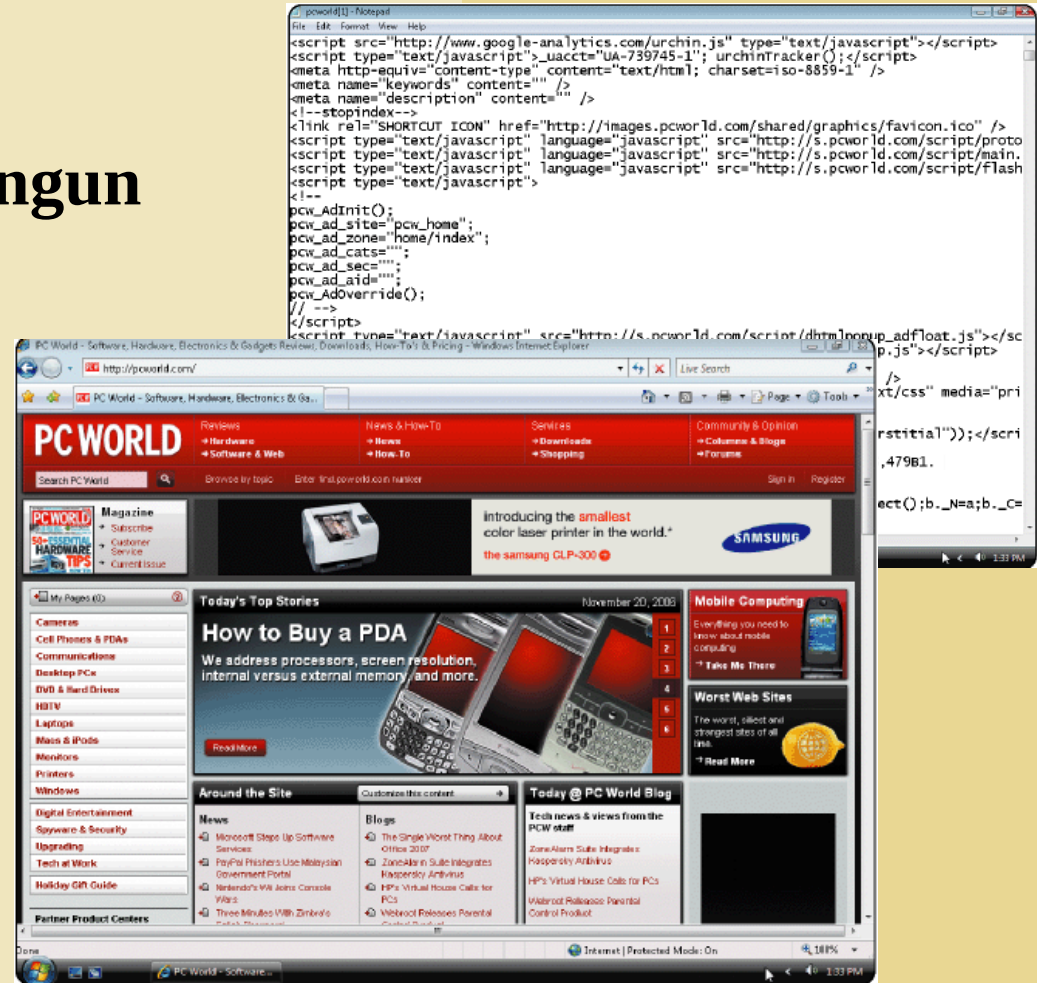
Perangkat Lunak Komputer (Computer Software)

JavaScript

Apa itu programmer?

➤ Seseorang yang pekerjaannya membangun aplikasi atau system software

- Programmer menulis instruksi perintah agar segera ditanggapi komputer untuk memproses data menjadi sebuah informasi



Web application

Kategori Komputer

Apa saja kategori Komputer?

**Personal Computers
(desktop)**

**Mobile Computers and
Mobile Devices**

Game Consoles

Servers

Mainframes

Supercomputers

Embedded Computers

Personal Computers

Jenis-jenis PC (**personal computers**) yang paling populer?

- PC dan kompatibel menggunakan sistem operasi Windows



- Apple Macintosh biasanya menggunakan sistem operasi Macintosh (Mac OS X)



Personal Computers

Apa itu **desktop computer**?

- Dirancang pada semua komponen yang cocok ditempatkan diatas meja / meja tulis



Mobile Computers and Mobile Devices

Apa itu **notebook computer**?

- Portable, cukup kecil dan sesuai untuk ditaruh pada pangkuan
- Disebut juga **laptop computer**
- Umumnya lebih mahal dari komputer desktop dengan kemampuan yang sama.



Mobile Computers and Mobile Devices

Apa itu **Tablet PC**?

- Menyerupai papan tulis surat
- Dapat menulis pada layar menggunakan pena digital
- Biasanya digunakan untuk membuat suatu catatan



Mobile Computers and Mobile Devices

Apa saja perangkat mobile?

**Cukup kecil untuk
dibawa dalam
kantong**

**Internet-enabled
telephone is a
“smart phone”**

Mobile Computers and Mobile Devices

Apa itu **handheld computer**?

Cukup kecil untuk
digunakan dengan
satu tangan

Digunakan untuk
pegawai mobile
spt meter readers
dan delivery
people



Mobile Computers and Mobile Devices

Apa itu personal digital assistant **(PDA)**?

➤ Menyediakan fungsi organisir personal, spt:

- Calendar
- Appointment book
- Address book
- Calculator
- Notepad



Mobile Computers and Mobile Devices

Apa itu **smart phones**?

Smart phone yaitu telepon dengan kemampuan internet (Internet-enabled) dan memiliki fitur sama seperti pada PDA



Game Consoles

Apa itu **game consoles**?

Perangkat komputer mobile yang dirancang untuk permainan video game baik single-player atau multiplayer



Servers

Jenis-jenis komputer server?

- Komputer **Server**, mengontrol akses ke sumber jaringan dan menyediakan penyimpanan terpusat.
- Komputer **Mainframe**, sangat powerful, komputer mahal yang mensupport ribuan user yang terhubung.
- Komputer **Supercomputer**
Paling cepat, paling powerful, paling mahal. Digunakan untuk kebutuhan perhitungan matematik yang kompleks.



Embedded Computers

Apa itu **embedded computer**?

- Komputer untuk tujuan khusus, yang berfungsi sebagai komponen pendukung produk raksasa.



Elements of an Information System

Elemen-elemen sistem informasi:

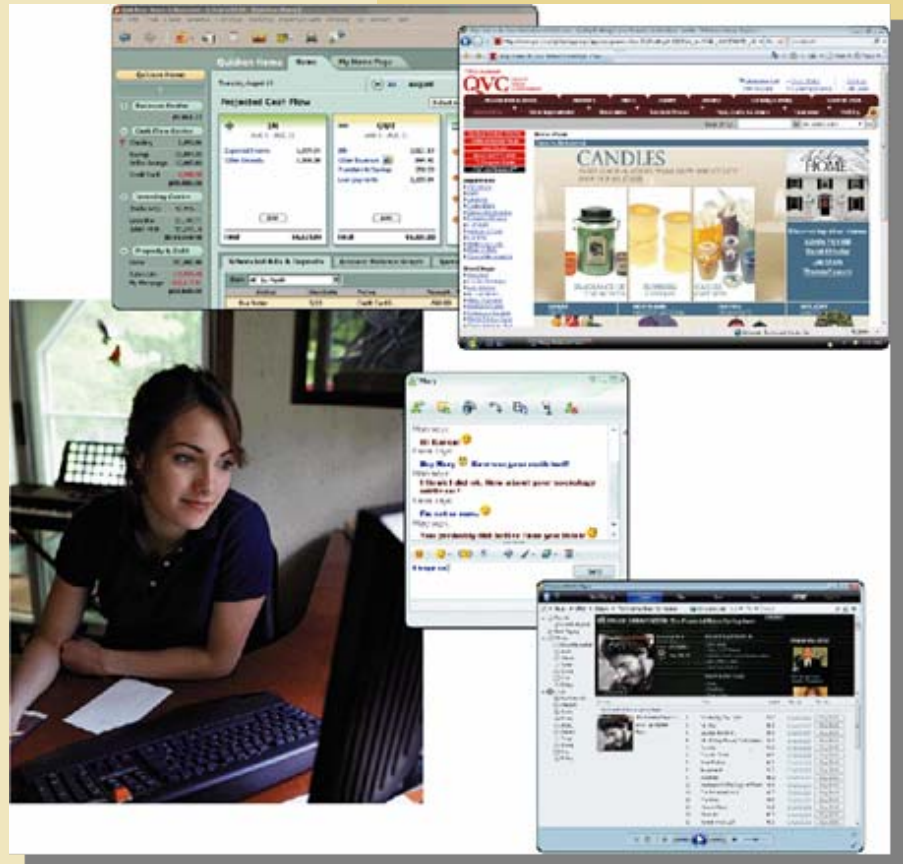
- Hardware
- Software
- Data
- People
- Procedures



Examples of Computer Usage

Software yang tersedia untuk **home user**?

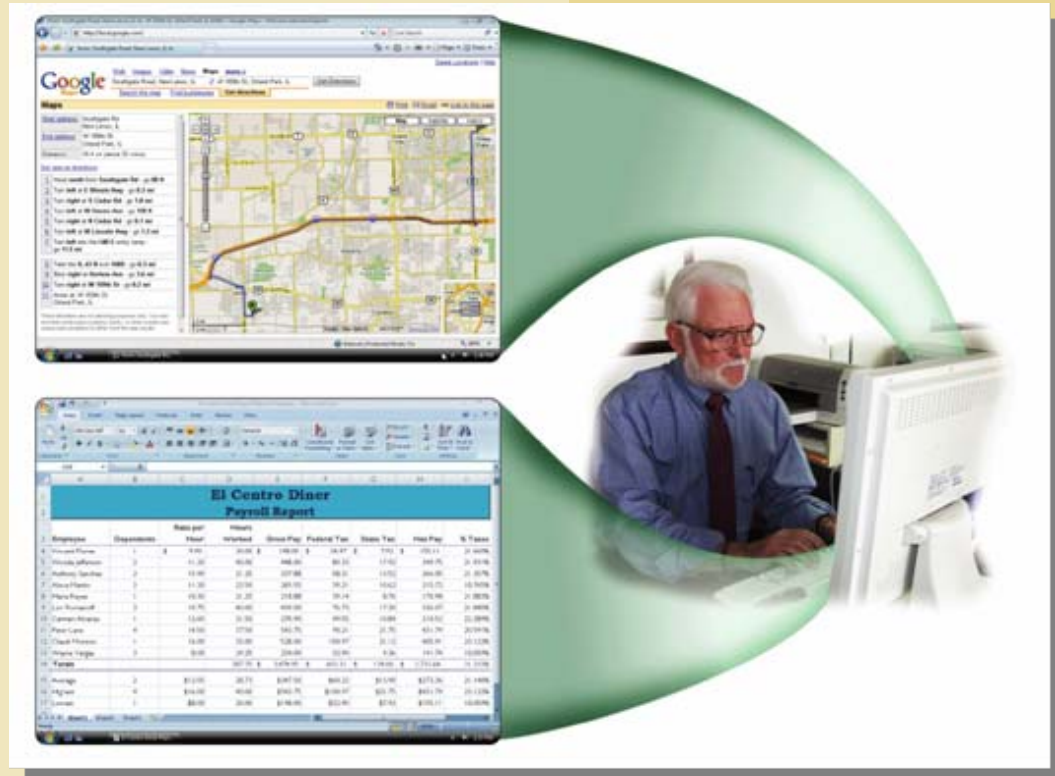
- Personal finance management
- Web access
- Communications
- Entertainment



Examples of Computer Usage

Software yang tersedia untuk **small office/home office (SOHO)** user?

- Productivity software
- Specialty software
- Web usage
- E-mail



Examples of Computer Usage

Kebutuhan komputer **mobile user**?

➤ Hardware

- Notebook computers
- Tablet PCs
- Internet-enabled PDAs
- Smart phones

➤ Software

- Word processing
- Spreadsheet
- Presentation graphics software



Examples of Computer Usage

Kebutuhan komputer untuk **power user**?

- Speed and large amounts of storage
- Types of power users
 - Engineers
 - Scientists
 - Architects
 - Desktop publishers
 - Graphic artists



Examples of Computer Usage

Kebutuhan untuk **large business user**?

- Payroll
- Inventory
- E-commerce
- Desktop publishing



Computer Applications in Society

What are some examples of computer applications in society?

- Education
- Finance
- Government
- Health Care
- Science
- Publishing
- Travel
- Manufacturing

Step 1:

A patient swallows a tin
contains a miniature dis-
lights, a transmitter, and
camera is positioned at
the capsule.



Computer Applications in Society

What are some examples of computer applications in society?

➤ **Education**



Computer Applications in Society

What are some examples of computer applications in society?

- Education
- Finance



Computer Applications in Society

What are some examples of computer applications in society?

- **Education**
- **Finance**
- **Government**



Computer Applications in Society

What are some examples of computer applications in society?

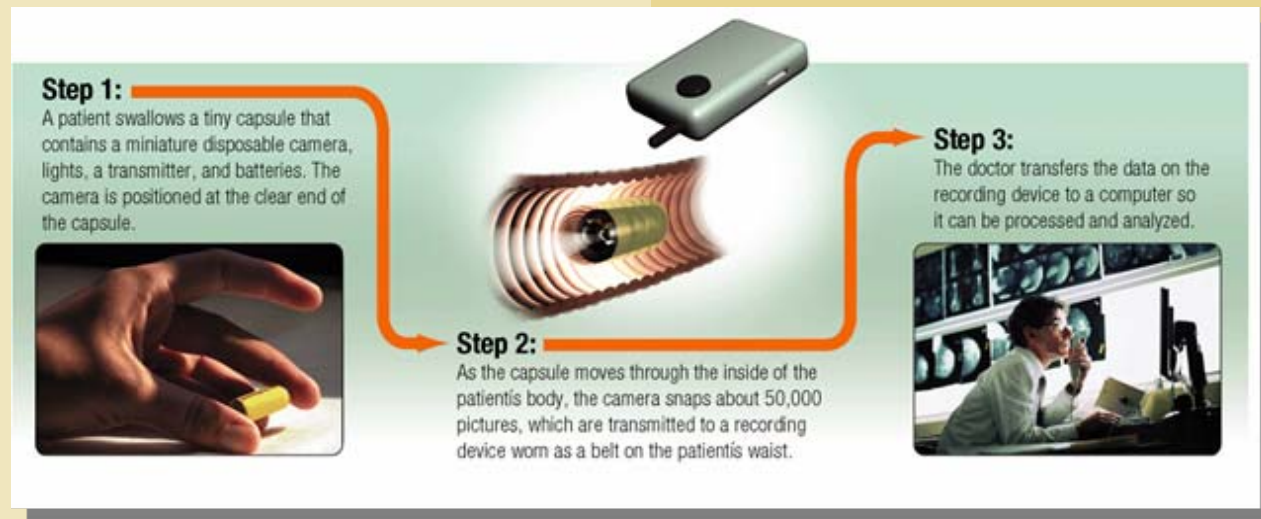
- **Education**
- **Finance**
- **Government**
- **Health Care**



Computer Applications in Society

What are some examples of computer applications in society?

- Education
- Finance
- Government
- Health Care
- Science



Computer Applications in Society

What are some examples of computer applications in society?

- Education
- Finance
- Government
- Health Care
- Science
- Publishing



Computer Applications in Society

What are some examples of computer applications in society?

- Education
- Finance
- Government
- Health Care
- Science
- Publishing
- Travel



Computer Applications in Society

What are some examples of computer applications in society?

- Education
- Finance
- Government
- Health Care
- Science
- Publishing
- Travel
- Manufacturing

