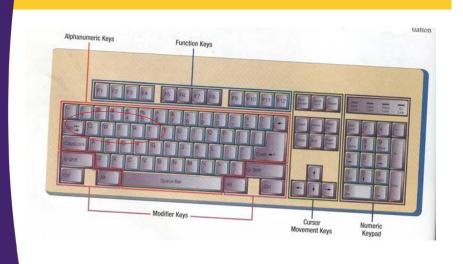


## KEYBOARD

- Yang paling umum, IBM Enhanced Keyboard (101 keys)
- Qwerty, Dvorak
- Ergonomic keyboard: peletakkan tomboltombolnya memudahkan pengetikan, lebih nyaman dipakai
- Menggunakan kabel, infra-red
- Posisi di layar monitor: cursor

KEYBOARD



ERGONOMIC KEYBOARD





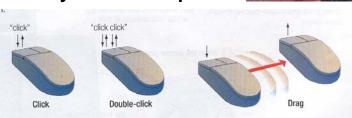
#### Key is pressed on the keyboard. The system software responds to the interrupt by reading the scan code from the keyboard buffer. **KEYBOARD** SYSTEM CONTROLLER BUFFER SOFTWARE The keyboard controller The keyboard controller sends the scan code sends an interrupt The system software for the key to the request to the passes the scan code keyboard buffer. system software. to the CPU.

#### SCREEN-POINTING DEVICES

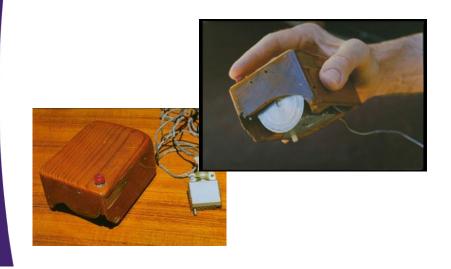
- Mouse
- Trackball
- Pointing Stick (trackpoint)
- GlidePad/ TouchPad/ Trackpad
- Touchscreen
- Joystick

## MOUSE

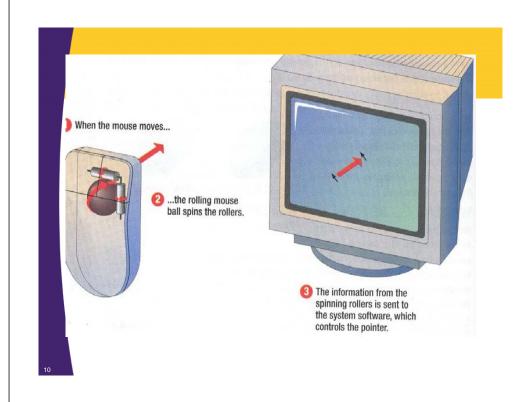
- Perlengkapan standar (sejak menggunakan sistem windows)
- Dgn. kabel, infra-red
- Posisi di layar monitor: pointer



## MOUSE TERDAHULU



# CARA KERJA MOUSE Rollers Mouse ball Cover plate



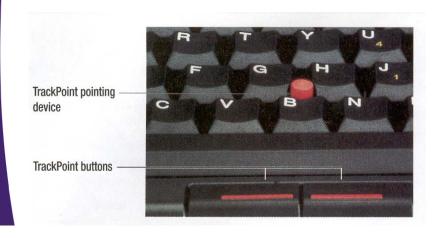
## TRACKBALL

 Prinsip kerja sama dengan mouse

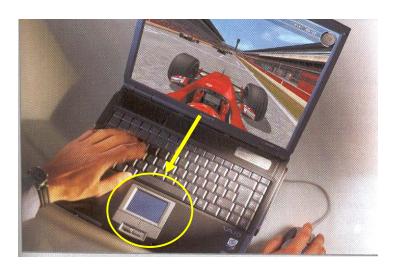


## TRACKPOINT

Perlengkapan laptop/notebook



## TRACKPAD/TOUCHPAD



# TOUCH SCREEN

Dengan menyentuhkan jari pada layar



14

## JOYSTICK

 Untuk alat permainan



## SOURCE DATA AUTOMATION

- Magnetic Ink Character Reader (MICR), pertama kali digunakan untuk menomori cek di bank. Alat: MICR inscriber
- Optical Mark Recognition (OMR), mengenali tanda (biasa bulatan hitam) di posisi-posisi yang telah diatur

# SOURCE DATA

- Optical Character Recognition (OCR), mengenali tulisan, hasil scanning berupa file text yang bisa diedit
- Bar Code Reader, input berupa garisgaris (bar) dengan kode tertentu, umumnya untuk label kode barang
- Handwritten Recognition, seperti OCR tapi mampu mengenali tulisan tangan

## **IMAGING**

- Scanner (handy, flatbed, desktop)
- Digital Camera (hasil pemrotretan disimpan pada memory stick), dan dapat diambil/ diinput ke komputer. Tidak menggunakan film negatif
- Web Cam

1

# SCANNER

Utk memasukkan gambar/ text ke dalam komputer



FLATBED SCANNER



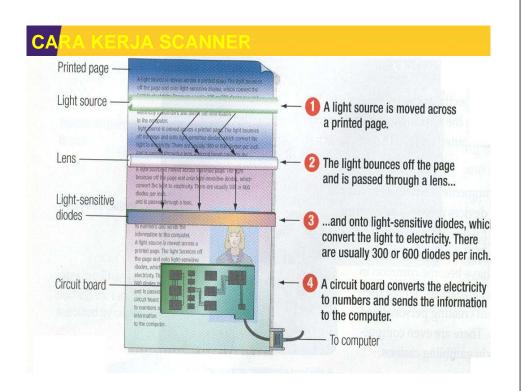
HANDY SCANNER



MEDIUM-SIZED SCANNER

## SCANNER





## WEB CAM

 Kamera kecil untuk video conference



22

# **KARTU**

- Magnetic Card (Contoh: kartu tabungan, kartu identitas pegawai,dll)
- Smart Card (Contoh: SIM Card)

## ALAT INPUT LAIN

- Graphic Tablet/ Digitizer. Digunakan untuk menggambar dengan pena langsung ke komputer
- Lightpen
- Voice Input (input berupa suara)

23

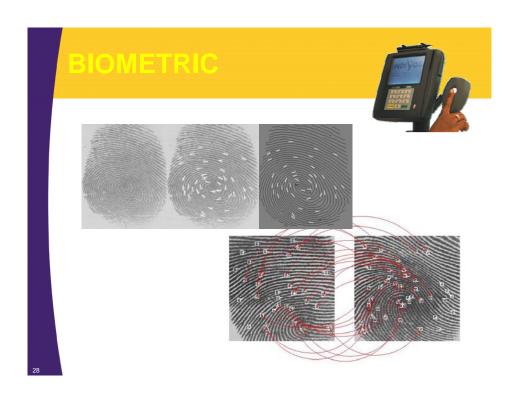
# **ALAT INPUT LAIN**



# IDENTIFCATION SECURITY SYSTEM

- Sistem identifikasi sebagai suatu sistem pengamanan, melalui
- Card
- User Id, password (contoh PIN ATM)
- Voice recognition, retina, finger print, biometric





## BIOMETRIC MOUSE

