

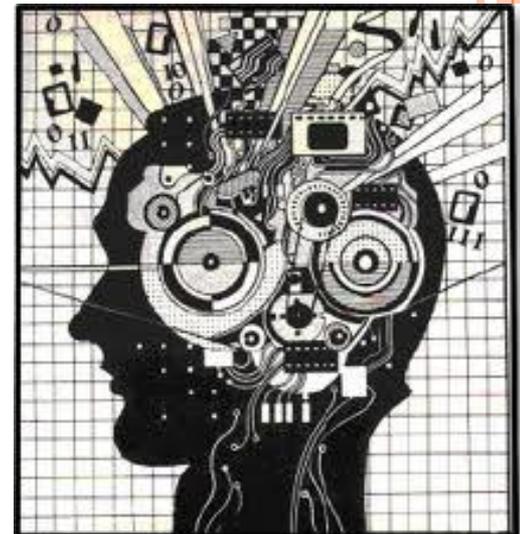


# FUNGSI KOGNITIF

Pertemuan 7

# OTAK DAN FUNGSI KOGNITIF

- Bahasa, pikiran dan perhatian
  - Tema penting dalam neurosains/psikobiologi
  - ... tetapi sulit untuk diteliti → sangat kompleks!
  - Salah satu cara adalah mempelajari individu-individu yang menderita kerusakan otak
    - Mengamati kemampuan mereka berbahasa, berpikir dan memusatkan perhatian
    - Menemukan petunjuk tentang cara kerja otak



# FUNGSI KOGNITIF

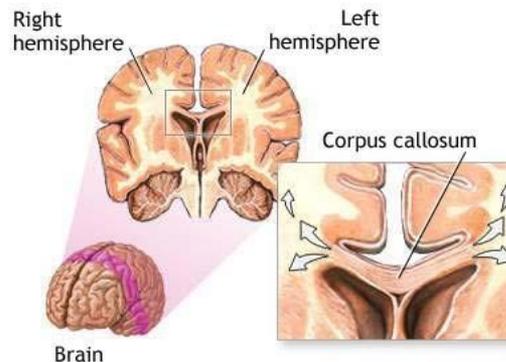
## ○ Topik:

- Split-brain
  - Handedness (tangan kanan dan kidal)
  - Belahan otak (kiri dan kanan)
  - Korpus Kalosum
- William Syndrome
  - Otak dan perkembangan bahasa
- Afasia Broca dan Afasia Wernicke
  - Kerusakan otak dan bahasa
- Disleksia
  - Otak dan kemampuan membaca
- ADHD
  - Otak dan kemampuan memusatkan perhatian

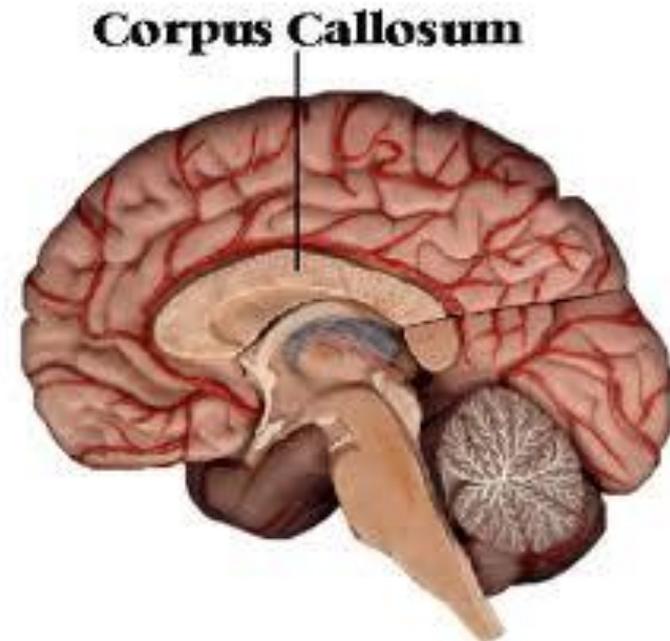


# SPLIT BRAIN

- Belahan otak dan pengaturan tubuh
  - “bersilang” → otak kiri mengatur sisi kanan, v.v.
  - kidal vs. kanan
  - ... kecuali indera pengecapan dan penciuman
- Korpus kalosum
  - tempat ‘persilangan’ terjadi – titik dimana kedua belahan otak saling berkomunikasi

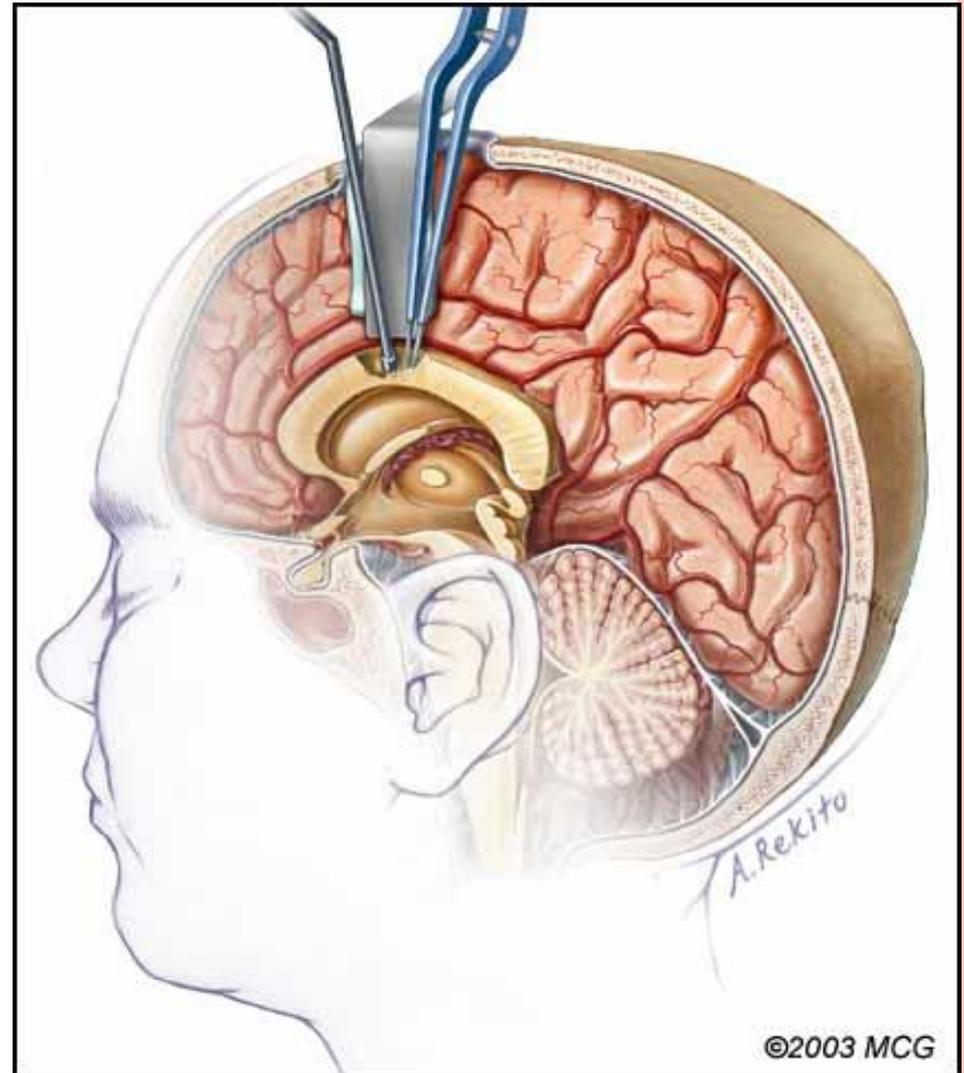
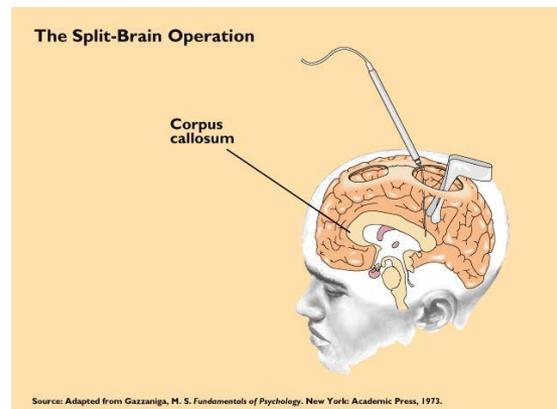


ADAM.

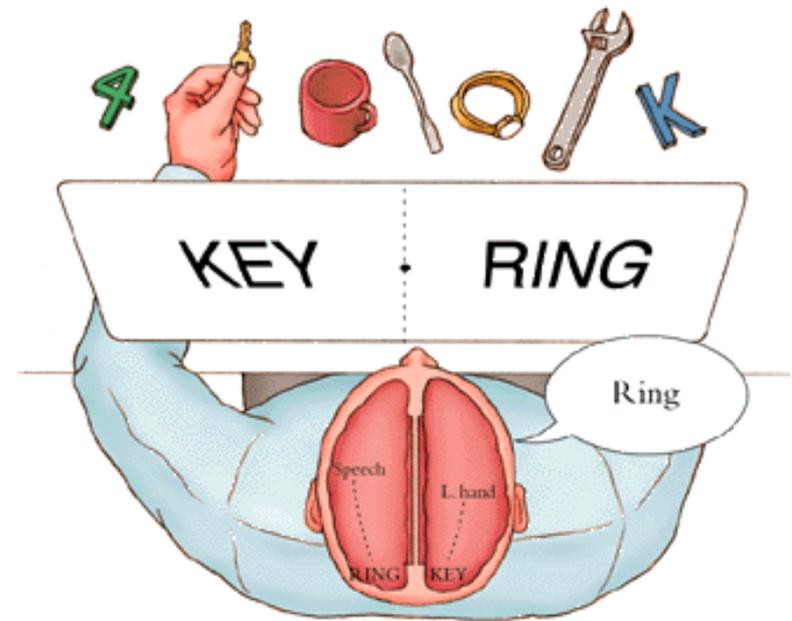
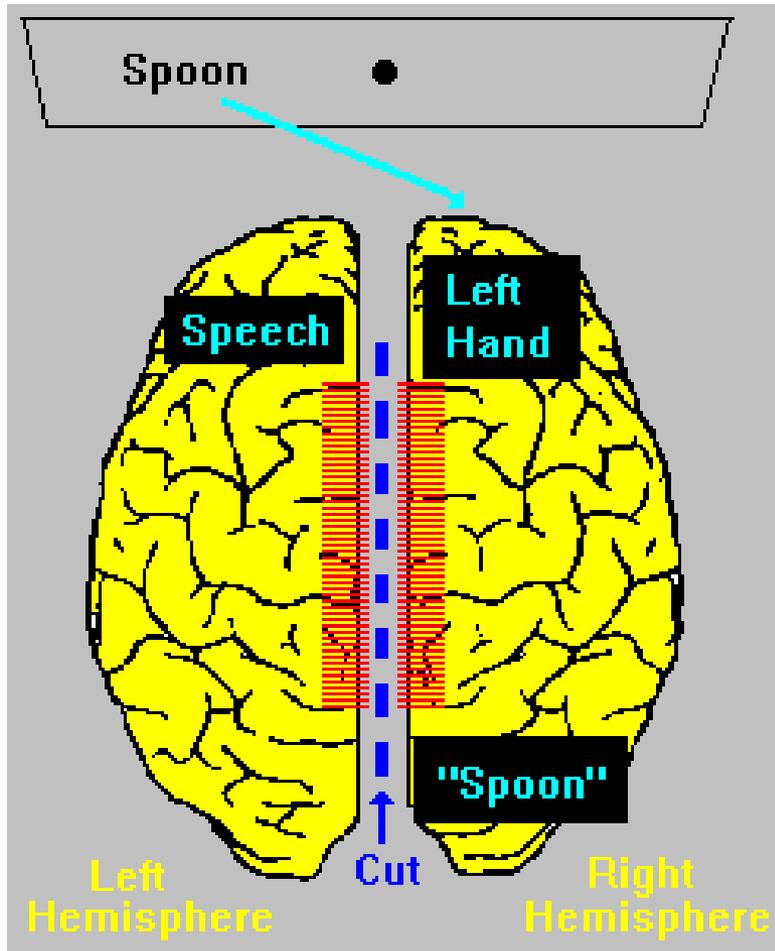


# SPLIT BRAIN

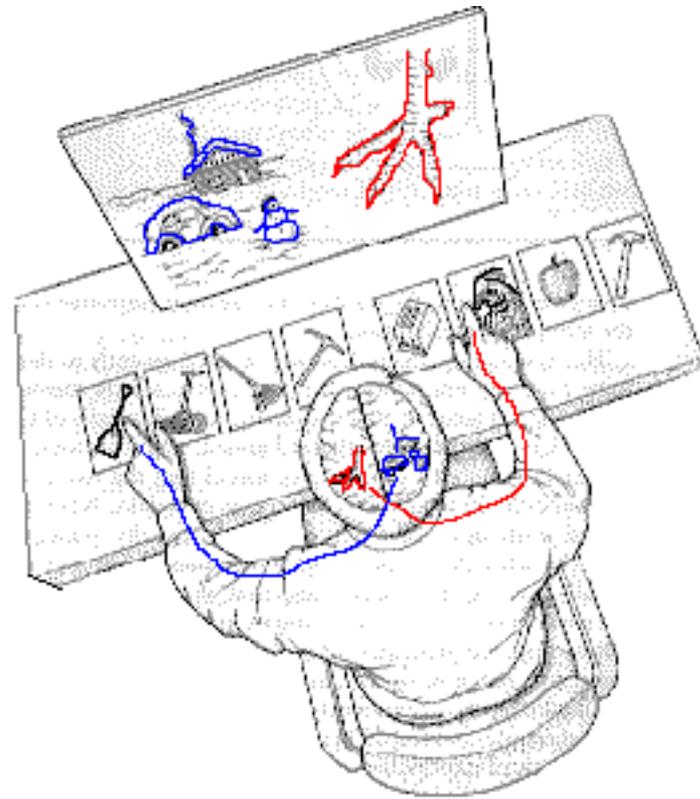
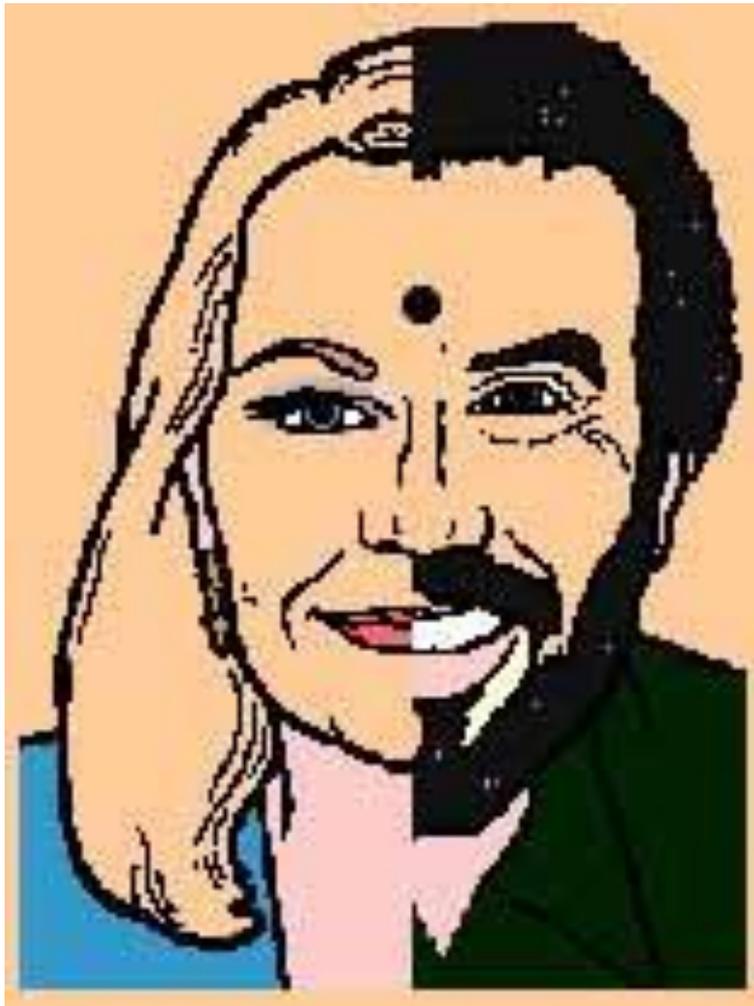
- Epilepsi parah → bedah korpus kalosum
- Mengurangi dampak epilepsi
- Tidak 'menyeberang' ke belahan otak lain



# SPLIT BRAIN



# SPLIT BRAIN





# OTAK DAN KEMAMPUAN BAHASA

- Bagaimana seseorang belajar menggunakan bahasa?
- Apakah ada periode kritis?
- Apakah ada batasan umur yang tepat?
- Bahasa pada anak yang dibesarkan oleh serigala?
- Bagaimana dengan William Syndrome?



# LATIHAN

- Dyslexia
- ADHD

