

# ORGANISASI KOMPUTER DASAR

**STT TERPADU NURUL FIKRI**  
**TEKNIK INFORMATIKA**  
**2017**

AMAT RUGILAH MANUSIA YANG TIDAK MEMANFA'ATKAN WAKTUNYA UNTUK BERBAKTI

وَالْعَصْرِ ﴿١﴾

1. Demi masa.

إِنَّ الْإِنْسَانَ لِفِي خُسْرٍ ﴿٢﴾

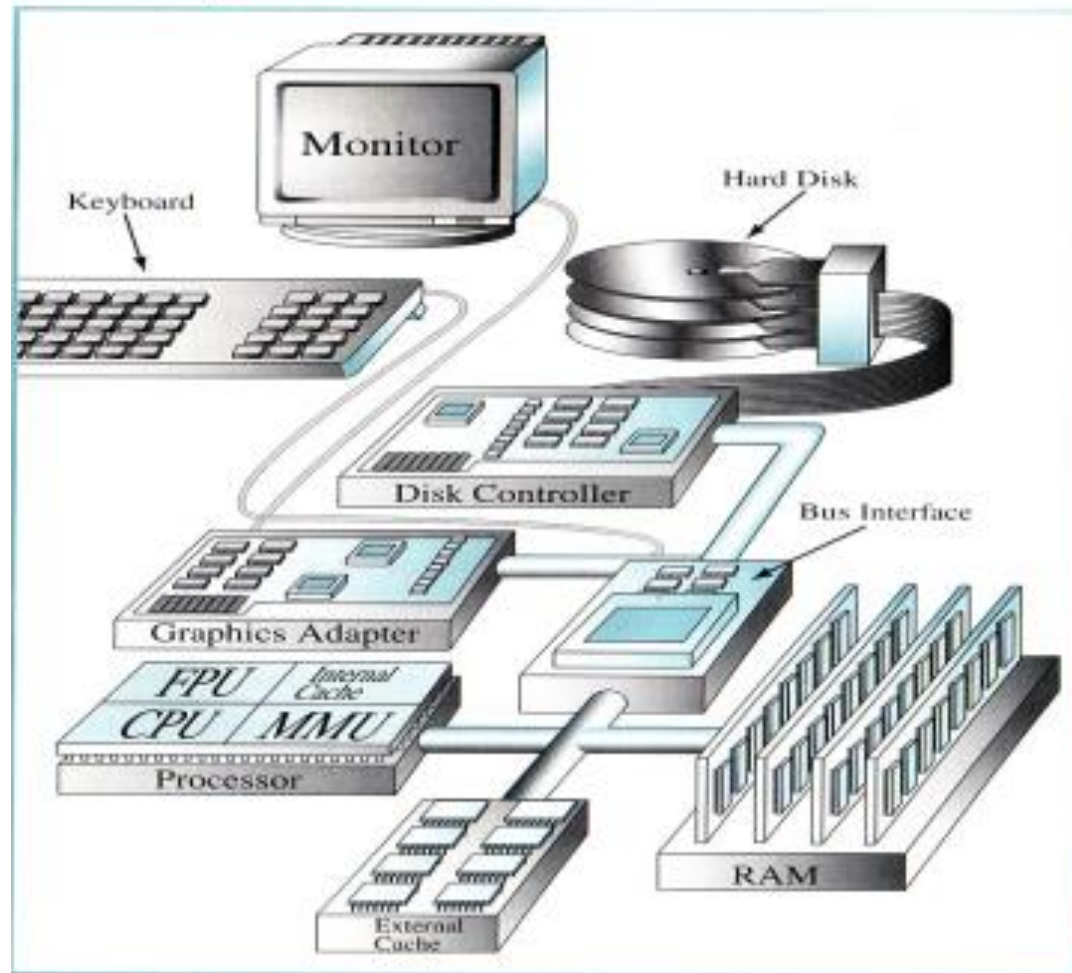
2. Sesungguhnya manusia itu benar-benar dalam kerugian,

إِلَّا الَّذِينَ ءَامَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ وَتَوَاصَوْا بِالْحَقِّ وَتَوَاصَوْا بِالصَّبْرِ

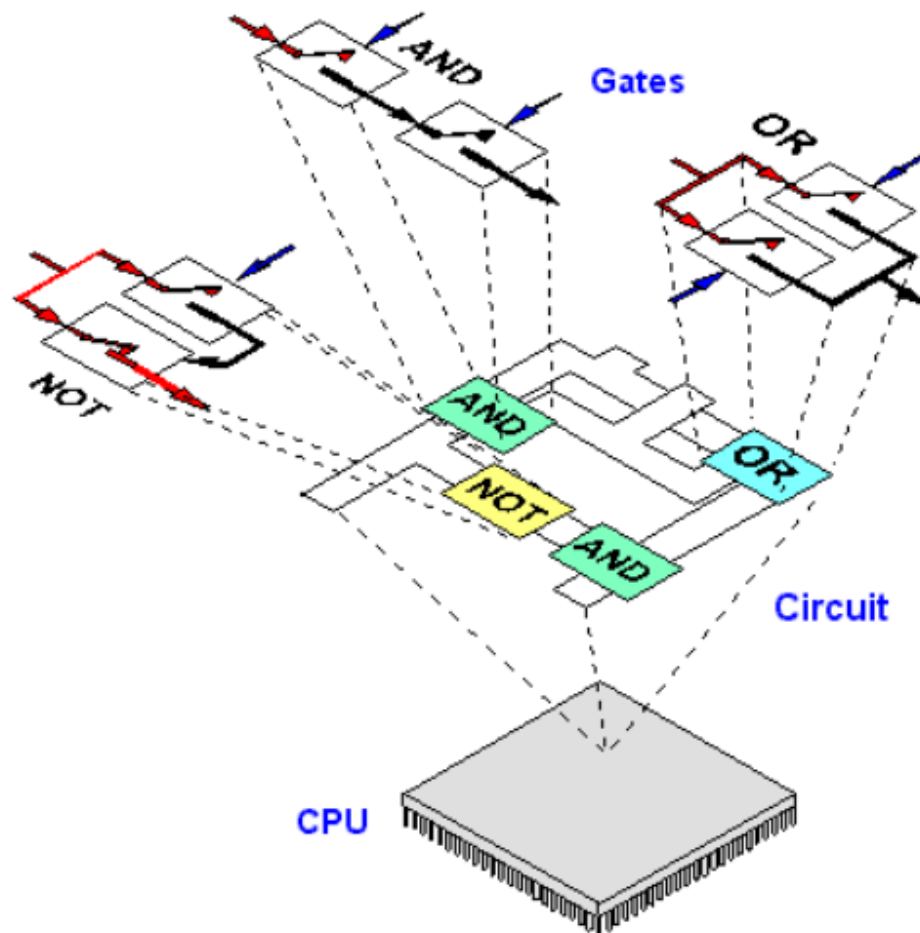
﴿٣﴾

3. kecuali orang-orang yang beriman dan mengerjakan amal saleh dan nasehat menasehati supaya mentaati kebenaran dan nasehat menasehati supaya menetapi kesabaran.

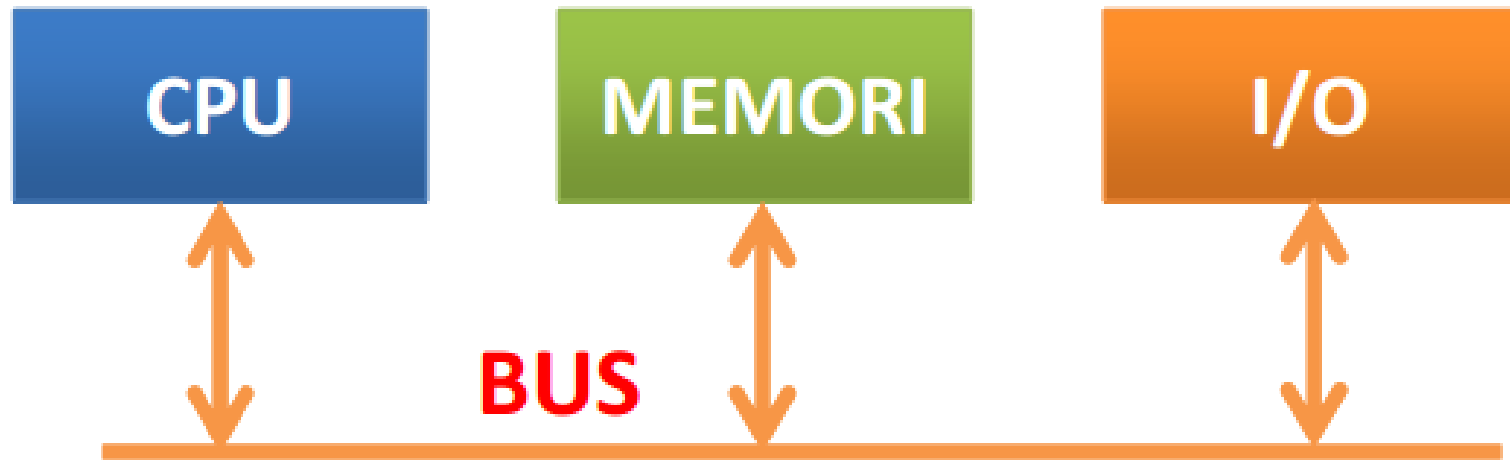
# KOMPUTER SAAT INI



# CPU

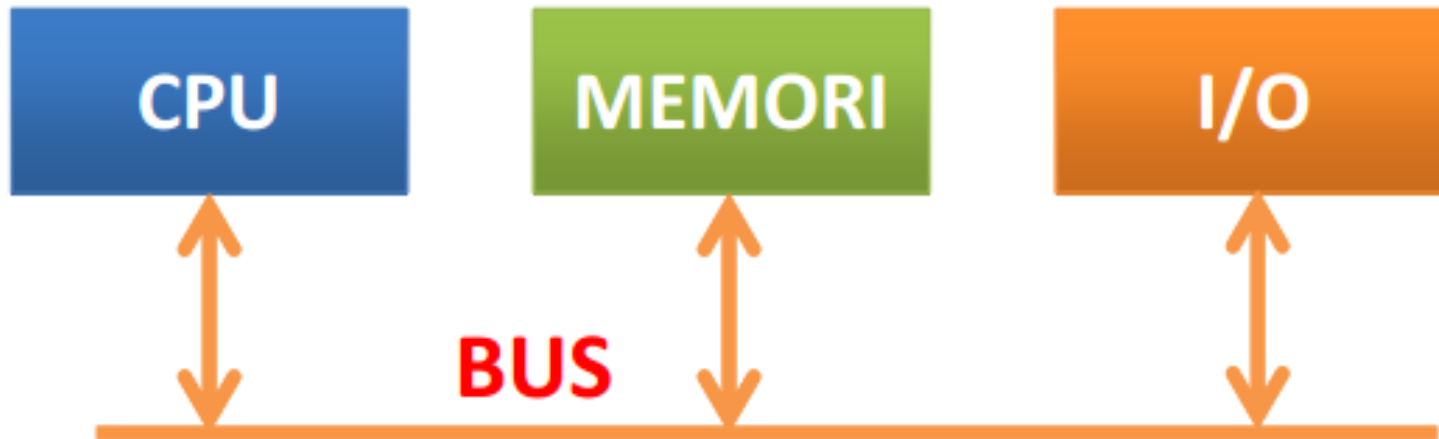


# KOMPONEN DASAR SISTEM KOMPUTER



1. CPU : Prosesor Pentium, i3, i5, i7, ARM, Xeon
2. Memori : memori internal -> cache, RAM  
memori eksternal -> hardisk, CD, DVD
3. I/O : keyboard, mouse, monitor, printer, audio
4. Bus : System Bus, High Speed Bus (misal PCI Bus),  
Expansion Bus

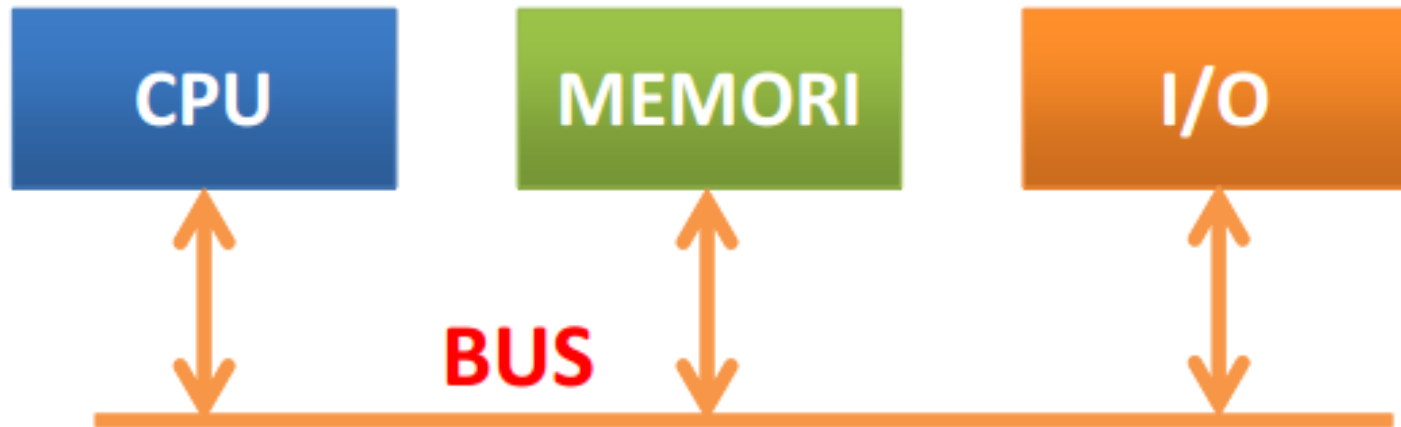
# FUNGSI SISTEM KOMPUTER



1. CPU : Tempat memproses/mengolah data
2. Memori : Tempat menyimpan data untuk proses/pengolahan
3. I/O :
  - Tempat menerima masukan data
  - Tempat menampilkan keluaran data
4. Bus : Jalur penghubung antar komponen/bagian

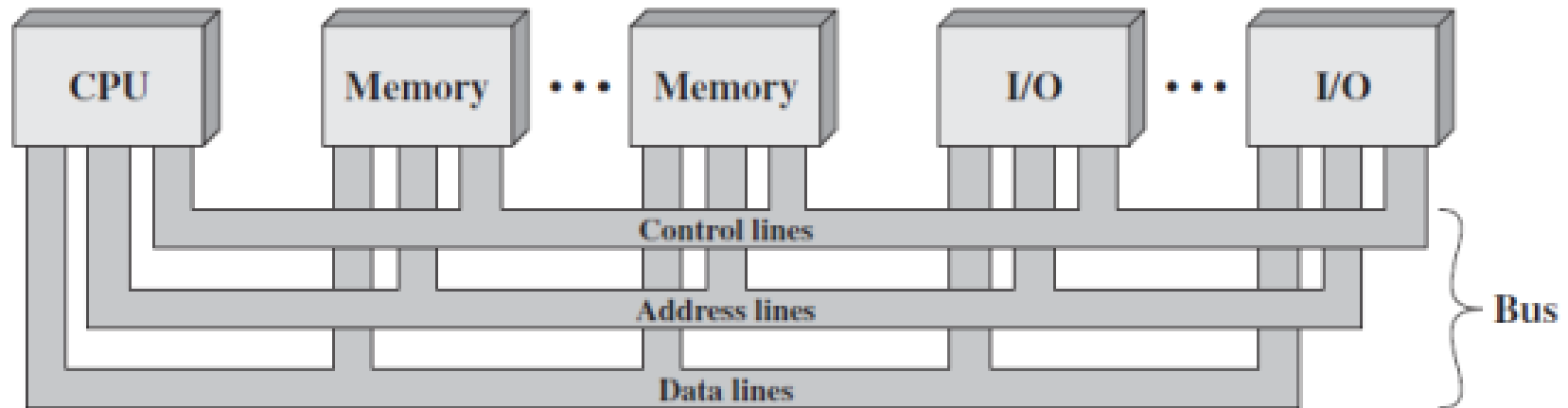


# INTERAKSI KOMPONEN SISTEM KOMPUTER



1. CPU ke Memori : WRITE Memori
2. Memori ke CPU : READ Memori
3. CPU ke I/O : WRITE I/O
4. I/O ke CPU : READ I/O
5. Memori ke I/O : WRITE I/O dengan DMA
6. I/O ke Memori : READ I/O dengan DMA

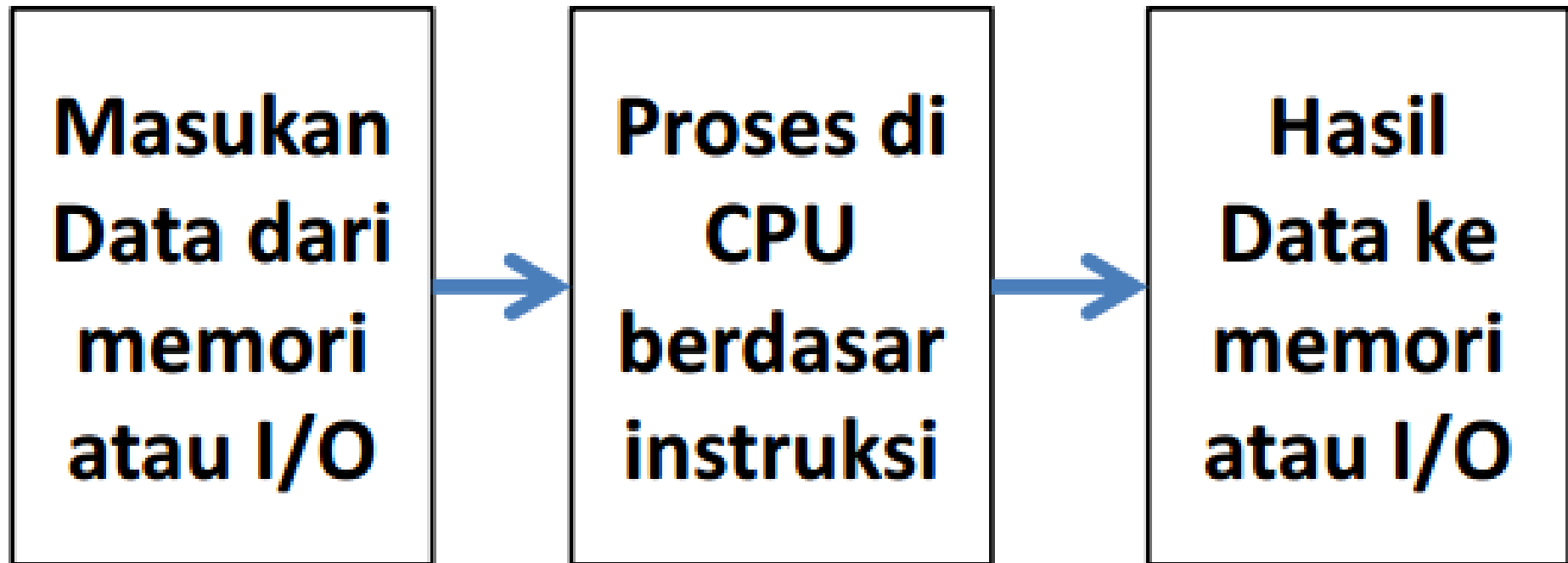
# JENIS FUNGSI BUS MENURUT INFORMASI YANG DIBAWA



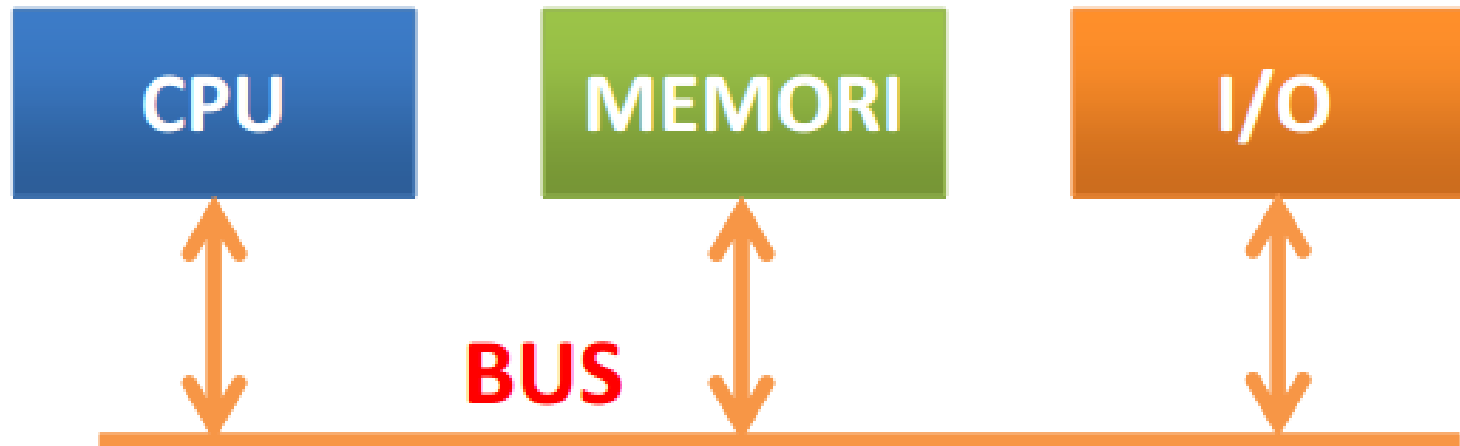
1. Address Bus  
Bus yang membawa informasi alamat dari data yang akan dibaca atau ditulis
2. Data Bus  
Bus yang membawa informasi isi data yang ingin dibaca atau ditulis
3. Control Bus  
Bus yang membawa informasi pengaturan lalu lintas address bus dan data bus



# ALUR KERJA SISTEM KOMPUTER

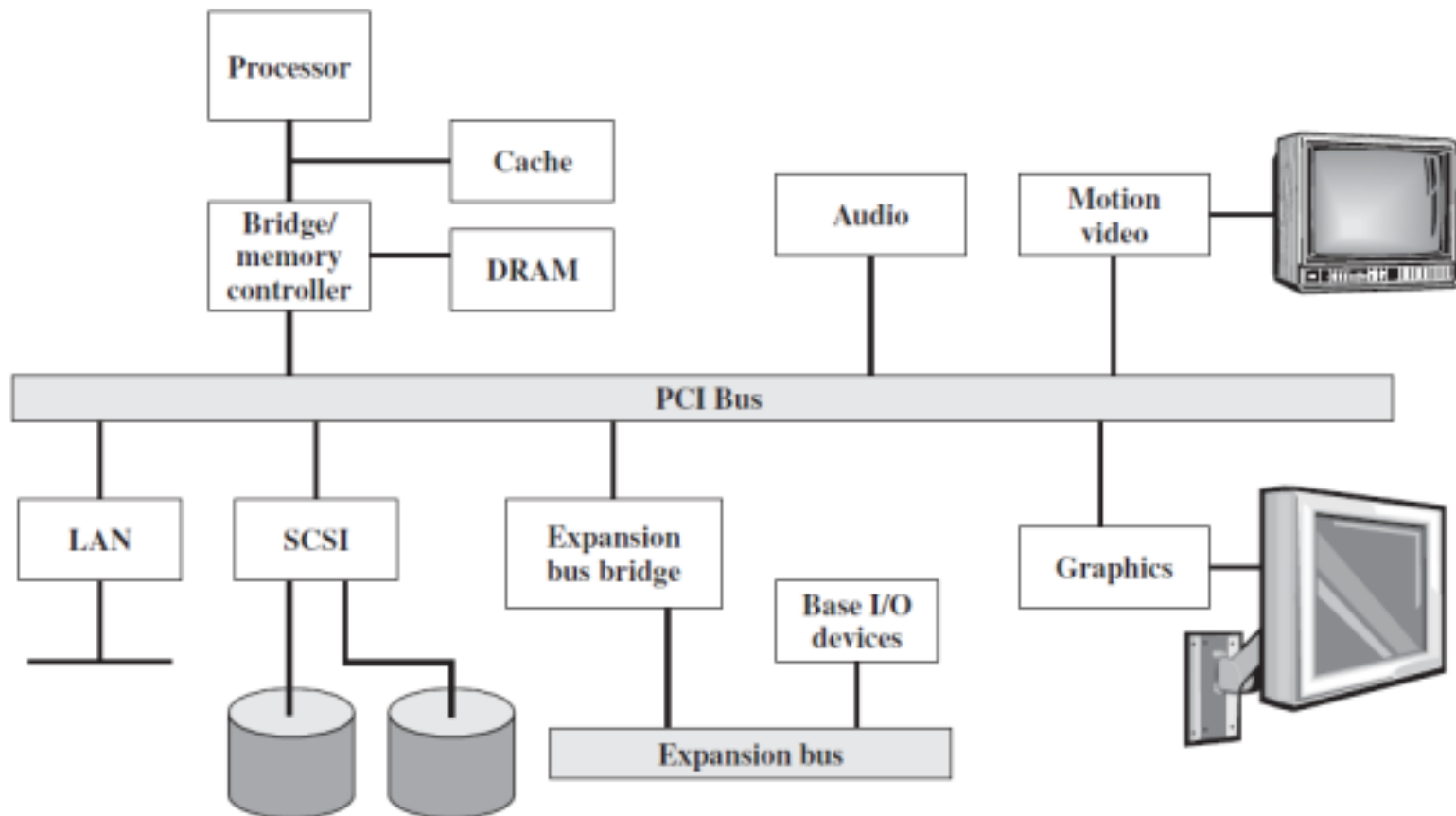


# ALUR KERJA DETIL SISTEM KOMPUTER

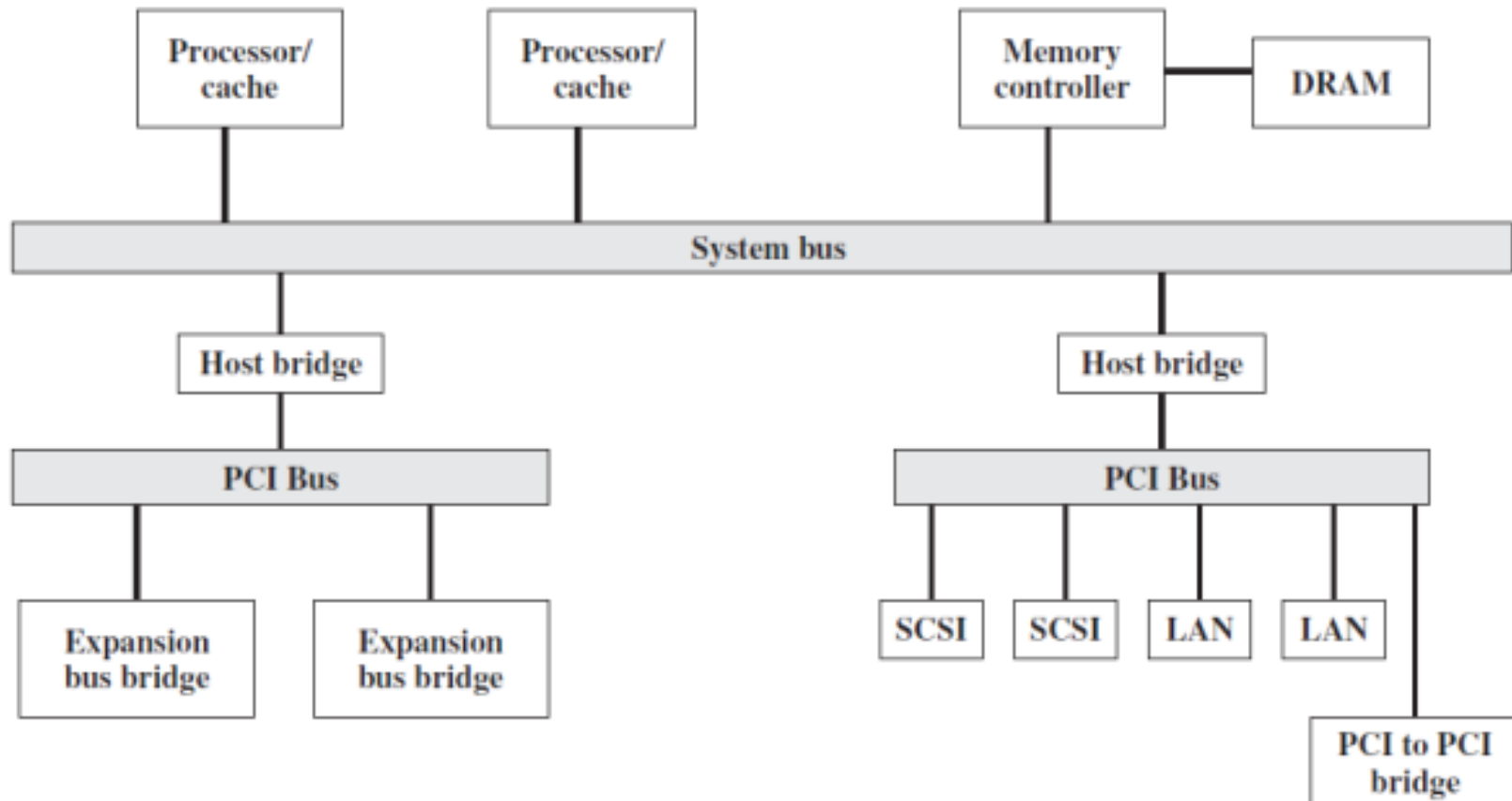


1. CPU memberitahukan alamat instruksi untuk diambil dari memori
2. Memori mengirimkan data instruksi ke CPU
3. CPU menerjemahkan isi instruksi untuk proses
4. CPU memberitahukan alamat masukan data yang akan diproses ke memori atau I/O
5. Memori atau I/O mengirimkan masukan data ke CPU
6. CPU memproses data sesuai isi instruksi
7. CPU mengirim hasil pemrosesan data ke memori atau I/O untuk ditampilkan/disimpan
8. Kembali ke langkah 1

# CONTOH ORGANISASI KOMPUTER DEKSTOP



# CONTOH ORGANISASI KOMPUTER SERVER



# TUGAS

Buat artikel berisi organisasi komputer dalam suatu perangkat gadget mobile (smartphone / tablet)

- Blok diagram
- Penjelasannya

Upload ke e-learning.

Jangan lupa cantumkan nama dan nomor mahasiswa.

# TERIMA KASIH



*Thank you very much for your kind attention*