



PERTEMUAN MINGGU KE- 10

CONTROL UNIT



CONTROL UNIT

- Bagian dari komputer yang menggenerasi signal yang mengontrol operasi komputer.
- Tugas Control Unit adalah mengontrol sisklus Mesin Von Neumann



Kebutuhan Fungsional

- Mendefinisikan elemen dasar prosesor
- Mendiskripsikan operasi mikro yang harus dilakukan prosesor
- Menentukan fungsi Control Unit yang harus dilakukan prosesor



Elemen Dasar Prosesor

- ALU
- Register
- Internal Data Path
- External Data Path
- Control Unit



Type Operasi Mikro

- Mendefinisikan elemen dasar prosesor
- Mendiskripsikan operasi mikro yang harus dilakukan prosesor
- Menentukan fungsi Control Unit yang harus dilakukan prosesor



FUNGSI CONTROL UNIT

1. Sequencing (mengurutkan operasi)
2. Mengeksekusi



JENIS SINYAL KONTROL

- Clock
- Instruction Register
- Tags
- Pada BUS Kendali
- Pada Ouput dalam CPU
- Melalui BUS Kendali



JENIS CONTROL UNIT

- 1. Control Unit Microprogrammed**
- 2. Control Unit Konvensional /Hard-Wired**



CONTROL UNIT MICROPROGRAMMED

Terbagi 2 yaitu :

- 1. Control Vertikal**
- 2. Control Horizontal**

KOMPONEN-KOMPONEN POKOK CONTROL UNIT MICROPROGRAMMED



- 1. Instruction Register**
- 2. Control Store berisi microprogrammed**
- 3. Address Computing Circuited**
- 4. Microprogrammed Counter**
- 5. Microinstruction Buffer**
- 6. Microinstruction Decoder**