

PERINTAH-PERINTAH PADA Z-80

Pada Z-80 ada 696 jenis perintah, diantaranya 246 perintah yang juga dimiliki 8085. Tapi kode manemonic untuk Z-80 berbeda dengan 8085.

Perintah-perintah tersebut dapat dikelompokkan menjadi 11 jenis.

- | | |
|--|-------------------------|
| 1. Perintah transfer data 8-bit | LD A, B & LD C, 03H |
| 2. Perintah transfer data 16 bit | LD HL, 8000H & PUSH AF |
| 3. Perintah operasi logik dan Aritmatik | ADD A,D & AND (HL) |
| 4. Perintah operasi aritmatik 16 bit | INC HL & ADC HL,BC |
| 5. Perintah search transfer blok pertukaran | CPI & EXX dll. |
| 6. Perintah Rotate, Shift | RLCA & SLA B |
| 7. Perintah Jump | JP 9015H & JR NZ, 2FH |
| 8. Perintah return dan Call | CALL 3000H & RET |
| 9. Perintah I/O | IN A, (0FCH) & OUT(C),B |
| 10. Perintah manipulasi bit | BIT 3,B & RES 7,A |
| 11. Perintah operasi aritmatik untuk tujuan umum | NEG & HALT |

WAKTU EKSEKUSI

Bagaimana CPU Z-80 mengeksekusi perintah-perintah mesin tersebut? Di dalam komputer ada salah satu bagian yang selalu menghasilkan sinyal persegi, yang frekuensi clocknya 4Mhz atau perioda 250 ns. Dengan perioda sinyal inilah data di memori atau cpu berpindah, atau dengan kata lain CPU membaca dan mengeksekusi perintah. Karena waktu untuk eksekusi untuk suatu perintah itu telah tetap maka waktu eksekusinya dapat dihitung dengan
Waktu eksekusi = banyaknya T x 250 ns