

Praktikum Bahasa Assembly

Percobaan ke - 10

Politeknik Elektronika Negeri Surabaya
Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya

Percobaan 10. Instruksi Block

- Mengambil kumpulan data pada alamat memori tertentu dan menampilkannya

```
                ORG 8000H
Mulai:          LD IX,8050H
                LD B,08H
                LD C,0FCH
Ulang:          IN E,(C)
                LD A,(IX+00H)
                OUT (OFEH),A
                LD A,B
                OUT (OFDH),A
                LD A,B
                CALL 0106H
                INC IX
                DJNZ Ulang
                JP Mulai
```

Percobaan 10. Instruksi Block

- Memindahkan 20byte data (14Hex) dari suatu alamat ke alamat yang lain(1)

```
ORG 8100H
LD HL,8150H
LD DE,8180H
LD BC,14H
Ulang: LD A,(HL)
      OUT (0FEH),A
      LDI
      DEC DE
      CALL Tunda
      LD A,(DE)
      OUT (OFDH),A
      INC DE
      CALL Tunda
      JP PE,Ulang
      HALT
```

Percobaan 10. Instruksi Block

- Memindahkan 20byte data (14Hex)dari suatu alamat ke alamat yang lain(2)

```
Tunda : PUSH AF
        PUSH BC
        LD B,0FFH
Balik:  LD A,00H
Putar:  DEC A
        PUSH A
        POP A
        JR NZ,Putar
        DEC B
        JR NZ,Balik
        POP BC
        POP AF
        RET
```

Percobaan 10. Instruksi Block

- Memindahkan beberapa data sekaligus tanpa perulangan

```
ORG 8200H
LD BC,0150H
LD HL,8100H
LD DE,8700H
LDIR
LD A,H
OUT (0FEH),A
LD A,L
OUT (0FDH),A
HALT
```

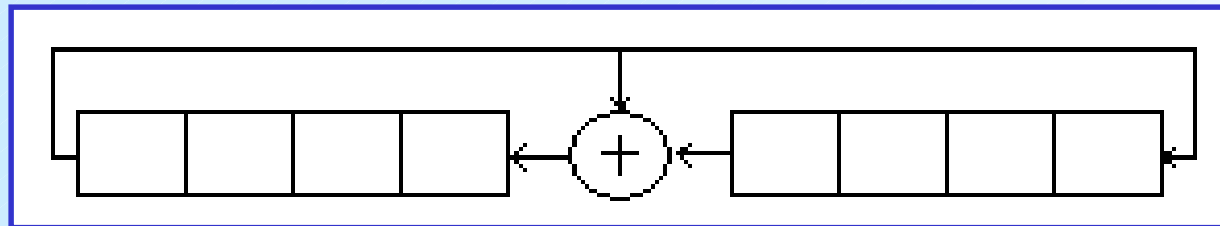
Percobaan 10. Instruksi Block

- Membandingkan 32 data (20Hex) di memori dengan suatu data di register A

```
ORG 8300H
LD BC,20H
LD HL,8000H
LD A,0EDH
Ulang: CPI
      JP Z,Ketemu
      JP PE,Ulang
      HALT
Ketemu: DEC H
      DEC L
      LD A,H
      OUT (0FEH),A
      LD A,L
      OUT (OFDH),A
      HALT
```

Percobaan 10. Instruksi Block

- Buat program untuk mengisi data 00H pada alamat 8900H dan 8FFFH
- Buat program mencari urutan tiga data 0CH,0BAH,0AEH yang berada pada diantara alamat 8500H sampai 8700H, masukkan tiga data tersebut, jalankan program, tampilkan alamat terakhir dari urutan tiga data tersebut pada port 0FEH dan 0FDH
- Pandanglah port 0FEH secara vertikal, bit 8 diatas, bit 0 dibawah, nyalakan led dari atas ke bawah memantul keatas sampai bit 7 kemudian ke bawah memantul keatas ke bit 6 kemudian kebawah dan seterusnya sampai terakhir tidak ada pantulan,program selesai
- Buatlah program yang mengimplementasikan formula data enkripsi sebagai berikut :



Percobaan 10. Instruksi Block

- Banyaknya rotasi bit adalah antara 1 sampai 7 bit. Inputkan data yang akan diformulasikan dan tampilan data hasil dari formulasi tersebut pada port 0FDH
- Dari program diatas modifikasilah untuk kebalikan dari formula diatas sehingga didapatkan data semula. Banyaknya rotasi harus sama dengan yang digunakan pada formula diatas yaitu antara 1 sampai 7. Hasil formulasi ditampilkan pada port 0FEH

