

Praktikum Bahasa Assembly

Percobaan ke - 8

Politeknik Elektronika Negeri Surabaya
Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya

Percobaan 8. Instruksi Rotasi

- Rotasi kekiri dengan RLC

```
ORG 8100H
```

```
LD E,10H
```

```
LD A,01H
```

```
SCF
```

```
Ulang: OUT (0FEH),A
```

```
RLC A
```

```
CALL 0106H
```

```
JP Ulang
```

Percobaan 8. Instruksi Rotasi

- Rotasi kekiri dengan RRC

```
ORG 8200H
```

```
LD E,10H
```

```
LD A,80H
```

```
SCF
```

```
Ulang: OUT (0FEH),A
```

```
RRC A
```

```
CALL 0106H
```

```
JP Ulang
```

Percobaan 8. Instruksi Rotasi

- Rotasi kanan ke kiri dan kiri ke kanan

```
ORG 8300H
LD E,10H
LD B,01H
LD C,80H
Ulang: LD A,B
      OR C
      OUT (0FDH),A
      OUT (0FEH),A
      CALL 0106H
      RLC B
      RRC C
      JP Ulang
```

Percobaan 8. Instruksi Rotasi

- Rotasi kanan ke kiri dan kiri ke kanan, kecepatan diatur port 0FCH

```

                                ORG 8400H
                                LD B,01H
                                LD C,80H
Mulai:                          IN A,(0FCH)
                                LD E,A
                                LD A,B
Ulang:                          OUT (0FDH),A
                                OUT (0FEH),A
                                RLC A
                                CP 80 H
                                JP NZ Ulang
Balik:                          RRC A
                                OUT (0FDH),A
                                OUT (0FEH),A
                                CP 01H
                                JP NZ Balik
                                LD B,A
                                JP Mulai
```

Percobaan 8. Instruksi Rotasi

- Perkalian dua bilangan dengan RLC

```
ORG 8500H
Bilangan: EQU 8550H
Pengali : EQU 8551H
LD B,08H
LD D,00H
LD H,D
LD L,D
LD A,(Bilangan)
LD E,A
LD A,(Pengali)
LD C,80H
Ulang:   ADD HL,HL
        RLC A
        JR NC Jumlah
        ADD HL,DE
Jumlah:  DJNZ Ulang
        LD A,H
        OUT (0FEH),A
        LD A,L
        OUT (0FDH),A
        JP HALT
```

Percobaan 8. Instruksi Rotasi

- Rotasi kekiri dengan RL

```
ORG 8600H
```

```
LD E,10H
```

```
LD A,01H
```

```
SCF
```

```
Ulang: OUT (0FEH),A
```

```
RL A
```

```
CALL 0106H
```

```
JP Ulang
```

Percobaan 8. Instruksi Rotasi

- Rotasi kekanan dengan RR

```
ORG 8600H
```

```
LD E,10H
```

```
LD A,01H
```

```
SCF
```

```
Ulang: OUT (0FEH),A
```

```
RR A
```

```
CALL 0106H
```

```
JP Ulang
```


Percobaan 8. Instruksi Rotasi

- Lihat LED pada port 0FEH
- Lihat LED pada port 0FEH dan 0FDH
- Lihat LED pada port 0FEH, ubah switch pada port 0FCH
- Masukkan data pada alamat 8550H dan 8551H, Lihat LED pada port 0FEH dan 0FDH

