

TEKNIK ELEKTRONIKA			
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA			
MIKROPROSESOR	PERCOBAAN PENYALAAAN LED	LK 10	4X50”

A. PERCOBAAN 1

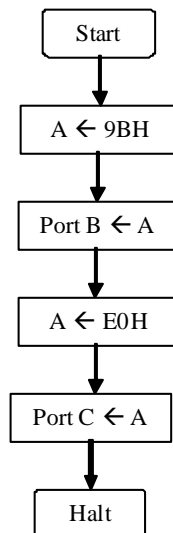
1. Kasus I

Penyalaaan LED 1 dengan karakter angka 2

2. Algoritma

1. Muat data 9BH ke register A
2. Keluarkan data register A ke port B
3. Muat data E0H ke register A
4. Keluarkan data register A ke port C
5. Selesai

3. Flow Chart



4. Program

ADD	Op-Code	No	Label	Mnemonic	Keterangan
1800	3E 9B	1		LD A,9BH	9Bh = data nyala angka 2 dikeluarkan ke PORT B
1802	D3 01	2		OUT PORTB,A	
1804	3E E0	3		LD A,E0H	E0 = data pemilih LED 1 dikeluarkan ke PORT C
1806	D3 02	4		OUT PORTC,A	
1808	76	5		HALT	Berhenti

B. PERCOBAAN 2

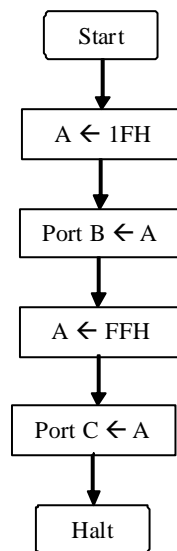
1. Kasus II

Penyalaaan LED 1, LED 2, LED 3, LED 4, LED 5, LED 6 dengan karakter P

2. Algoritma

- a. Muat data 1FH ke register A
- b. Keluarkan isi register A ke port B
- c. Muat data FF ke register A
- d. Keluarkan isi register A ke port C
- e. Selesai

3. Flow Chart



4. Program

ADD	Op-Code	No	Label	Mnemonic	Keterangan
1800	3E 1F	1		LD A,1FH	1FH = data nyala karakter P
1802	D3 01	2		OUT PORTB,A	dikeluarkan ke PORT B
1804	3E FF	3		LD A,FFH	FF = data pemilih semua LED
1806	D3 02	4		OUT PORTC,A	dikeluarkan ke PORT C
1808	76	5		HALT	Berhenti

C. PERCOBAAN 3

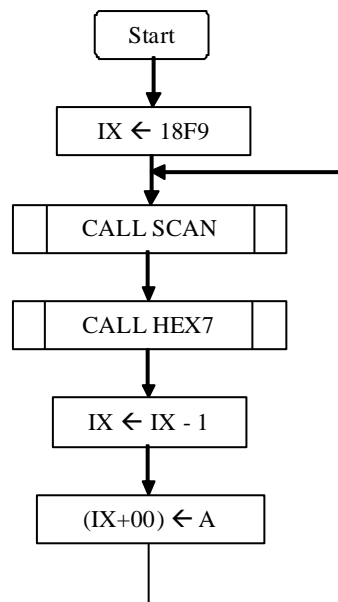
1. Kasus III

Menyajikan ketikan angka seperti kalkulator angka bobot tinggi bergeser ke kiri

2. Algoritma

- a. Muat data pada alamat 18F9 ke register IX
- b. Panggil sub rutin SCAN
- c. Panggil sub rutin HEX7
- d. Kurangi register IX dengan 1
- e. Muat data pada register A ke memori yang alamatnya ditunjuk oleh register IX+00
- f. Lompat ke langkah 2

3. Flow Chart



4. Program

ADD	Op-Code	No	Label	Assembly	Keterangan
		1	Menyajikan ketikan angka seperti kalkulator		
		2	angka bobot tinggi bergeser ke kiri		
		3	SCAN	EQU 05FEH	
		4	HEX7	EQU 0689H	
		5		ORG 1900	
1900	DD 21 F9 18	6		LD IX,SIMDIS	
1904	CD FE 05	7	Tombol	CALL SCAN	
1907	CD 89 06	8		CALL HEX7	
190A	DD 2B	9		DEC IX	
190C	DD 77 00	10		LD(IX+00),A	
190F	18 F3	11		JR Tombol	
		12			
18F9	00	13	SIMDIS	DB 00H	
18FA	00	14		DB 00H	
18FB	00	15		DB 00H	
18FC	00	16		DB 00H	
18FD	00	17		DB 00H	
18FD	00	18		DB 00H	

D. PERCOBAAN 4

1. Kasus IV

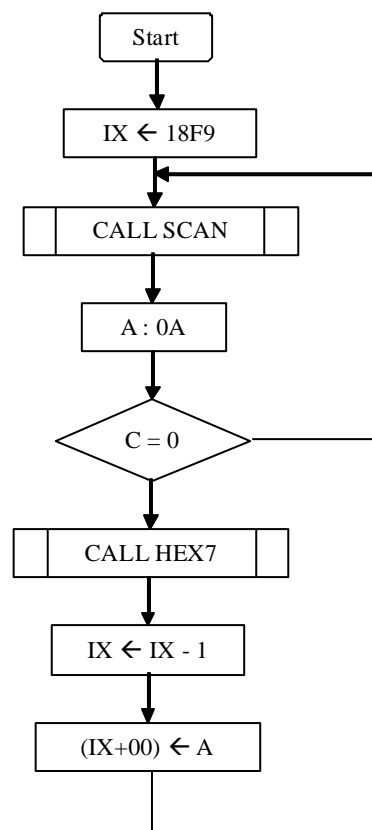
Menyajikan ketikan angka seperti kalkulator angka bobot tinggi bergeser ke kanan

2. Algoritma

- a. Muat data pada alamat 18F9 ke register IX
- b. Panggil sub rutin SCAN
- c. Bandingkan isi register A dengan 0A

- d. Apakah C=0, jika ya lompat ke langkah 2
- e. Panggil sub rutin HEX7
- f. Kurangi register IX dengan 1
- g. Muat data pada register A ke memori yang alamatnya ditunjuk oleh register IX+00
- h. Lompat ke langkah 2

3. Flowchart



4. Program

ADD	Op-Code	No	Label	Mnemonic	Keterangan
		1	Menyajikan ketikan angka seperti kalkulator angka 0 s/d 9 bobot tinggi bergeser ke kiri		
		2			
		3	SCAN	EQU 05FEH	
		4	HEX7	EQU 0689H	
		5		ORG 1900	
1900	DD 21 F9 18	6		LD IX,SIMDIS	
1904	CD FE 05	7	Tombol	CALL SCAN	
1907	FE 0A	8		CP 0A	
1909	30 F9	9		JRNC,Tombol	
190B	CD 89 06	10		CALL HEX7	
190E	DD 2B	11		DEC IX	
1910	DD 77 00	12		LD(IX+00),A	
1913	18 EF	13		JR Tombol	
		14			
18F9	00	15	SIMDIS	DB 00H	
18FA	00	16		DB 00H	
18FB	00	17		DB 00H	
18FC	00	18		DB 00H	
18FD	00	19		DB 00H	
18FE	00	20		DB 00H	