

NIM: L200180199

MODUL 8

2. Simulasikan rangkaian anda!

Klik pada switch berdasarkan pada tabel dan isi kolom kosong pada tabel!

	INPUT			OUTPUT			
	CLEAR	JK	CLK	A	B	C	D
1	1	1	0	0	0	0	0
2	1	1	1	0	0	0	0
3	1	1	0	0	0	0	1
4	1	1	1	0	0	0	1
5	1	1	0	0	0	1	0
6	1	1	1	0	0	1	1
7	1	1	0	0	0	1	1
8	1	1	1	0	0	1	1
9	1	1	0	0	0	1	0

10	1	1	1	0	1	0
11	1	1	0	0	1	0
12	1	1	0	1	0	1
13	1	1	0	0	1	0
14	1	1	1	0	1	0
15	1	0	0	1	1	1
16	1	0	1	0	1	1
17	1	1	0	1	0	0
18	1	1	1	1	0	0
19	0	1	0	0	0	0
20	0	1	1	0	0	0

CLK JK CLK

11	1	1	9	0	0	0	1
12	1	0	10	0	0	1	0
13	1	0	11	0	1	0	0
14	1	0	12	1	0	0	0
15	1	0	13	0	0	0	0
16							

3. Kesimpulan :

Flip Flop akan mulai menghitung ketika clocknya berubah. Output JK bergantung ke input, mengatur output dari Register J.F

Catatan :

1. Flip-flop adalah elemen dasar untuk membuat counter dan register yang merupakan fundamental building block sangat penting pada sistem elektronik digital yang digunakan dalam sistem komputer.

3. Apa fungsi dari :

a. Switch CLK : Clk pengatur input

b. Switch JK : Kontrol masukan

c. Switch CLEAR : Reset / Pereset

4. Kesimpulan: Rangkaian berhitung yg asinkron yg dimana hasilnya tergantung pada jumlah clock

Percobaan 2. Counter Mod 10

1. Buat kombinasi flip-flop JK seperti pada gambar!

2. Simulasikan rangkaian anda!

Klik pada switch berdasarkan pada tabel dan isi kolom kosong pada tabel!

	INPUT		OUTPUT			
	JK	CLK	A	B	C	D
1	1	0	0	0	0	0
2	1	1	0	0	0	1
3	1	0	0	0	0	1
4	1	1	0	0	0	1
5	1	0	0	0	1	0
6	1	1	0	0	1	1
7	1	0	0	0	1	1
8	1	1	0	0	1	1
9	1	0	0	1	0	0
10	1	1	0	1	0	0
11	1	0	0	1	0	1
12	1	1	0	1	0	1

57

13	1	0	0	1	1	0
14	1	1	0	1	1	0
15	1	0	0	1	1	1
16	1	1	0	1	1	1
17	1	0	1	0	0	0
18	1	1	1	0	0	0
19	1	0	1	0	0	1
20	1	1	1	0	0	1
21	0	0	1	0	0	1
22	0	1	1	0	0	1
23	1	0	0	0	0	0
24	1	1	0	0	0	0

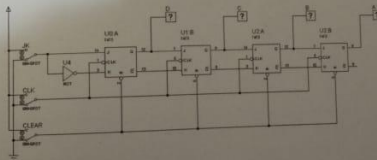
Klik pada switch berdasarkan pada tabel dan isi kolom kosong pada tabel!

3. Kesimpulan:

Jika JK = 1 dan CLK = 0, maka nilai berubah
 Jika JK = 1 dan CLK = 1, maka nilai menyinar
 Jika JK = 0 dan CLK berubah, output akan bernilai 0

Percobaan 3. Membuat Register JK-FF

1. Buat kombinasi flip-flop JK seperti pada gambar!



2. Simulasikan rangkaian anda!

Klik pada switch berdasarkan pada tabel dan isi kolom kosong pada tabel

	CLR	JK	CLK	A	B	C	D
1	0	x	-	0	0	0	0
2	1	1	-	0	0	0	0
3	1	1	1	0	0	0	1
4	1	1	2	0	0	0	1
5	1	1	3	0	0	0	1
6	1	0	4	1	1	1	0
7	1	0	5	1	1	0	0
8	1	0	6	1	0	0	0
9	1	0	7	0	0	0	0
10	1	0	8	0	0	0	0