

Nama: Khumaila Masfarina Yusrifa
 NIM:L200180198
 Kelas: Praktikum G

Modul 8 (Aplikasi Flip Flop)

Percobaan 1

Simulasikan rangkaian berikut!

NO	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	0
7	1	1	0	0	0	1	1
8	1	1	1	0	0	1	1
9	1	1	0	0	1	0	0
10	1	1	1	0	1	0	0
11	1	1	0	0	1	0	1
12	1	1	1	0	1	0	1
13	1	1	0	0	1	1	0
14	1	1	1	0	1	1	0
15	1	0	0	0	1	1	1
16	1	0	1	0	1	1	1
17	1	1	0	1	0	0	0
18	1	1	1	1	0	0	0
19	0	1	0	0	0	0	1
20	0	1	1	0	0	0	1

Apa fungsi dari:

- A. Switch CLK : sebagai pengatur input
- B. Swicth JK: sebagai pengendali masukan
- C. Switch CLEAR: sebagai pereset/mereset

Kesimpulan: rangkaian penghitung yang asinkron,yang dimana hasilnya tergantung pada jumlah stock

Percobaan 2

NO	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	0
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	0
8	1	1	0	0	1	1
9	1	0	0	1	0	0
10	1	1	0	1	0	1
11	1	0	0	1	0	0
12	1	1	0	1	0	1
13	1	0	0	1	1	0
14	1	1	0	1	1	1

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

Kesimpulan :

Jika JK=1 dan CLK=0 maka nilai berubah

Jika JK=1 dan CLK=1 maka nilai menyimpan

Jika JK=0 dan CLK bernilai apapun , akan bernilai 0

Percobaan 3

NO	INPUT			OUTPUT			
	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	1	1
5	1	1	3	0	1	1	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
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							

Kesimpulan : FlipFlop akan mulai menghitung ketika clock membuka gerbang.

JK beroperasi sebagai inputan, mengatur output dari register