

PRAKTIKUM SISTEM DIGITAL

MODUL 9 : DECODER



Disusun oleh:

AFIFAH GH AISANI IMANA

L200190198

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

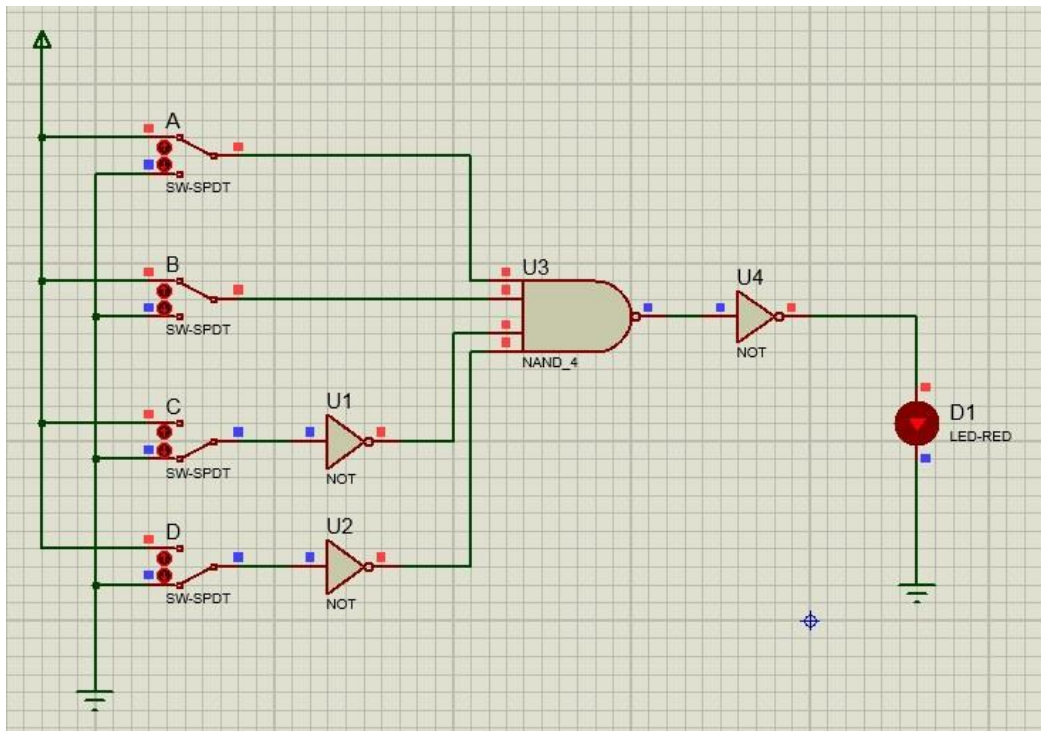
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

TAHUN 2019/2020

KEGIATAN PRAKTIKUM

Percobaan 1.

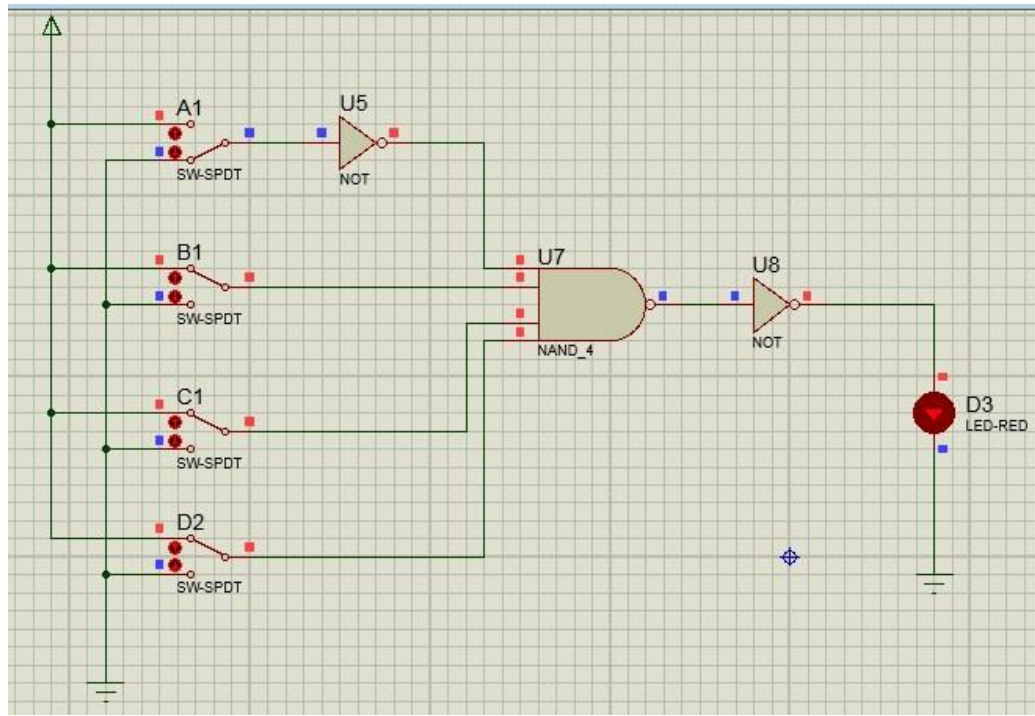


- 1.
2. Tabel

NO	A	B	C	D	F
1	0	0	0	0	0
2	1	0	0	0	0
3	0	1	0	0	0
4	1	1	0	0	1
5	0	0	1	0	0
6	1	0	1	0	0
7	0	1	1	0	0
8	1	1	1	0	0
9	0	0	0	1	0
10	1	0	0	1	0
11	0	1	0	1	0
12	1	1	0	1	0
13	0	0	1	1	0
14	1	0	1	1	0

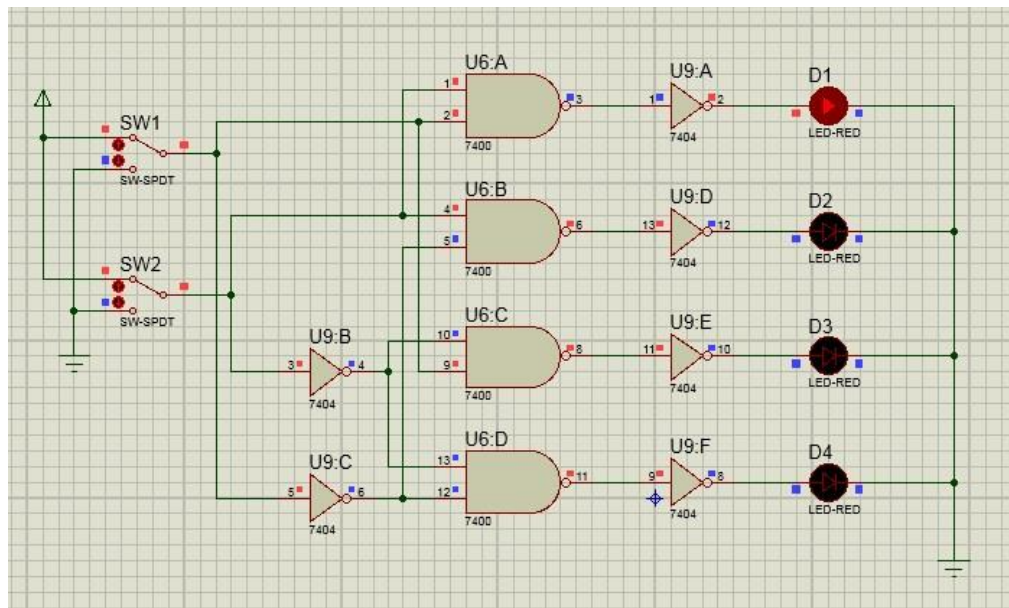
15	0	1	1	1	0
16	1	1	1	1	0

3. Decoder(F) hanya bekerja(ON) ketika : A=1, B=1, C=0 dan D=0
4. Berdasarkan rangkaian dan tabel diatas, coba buat decoder yang mempunyai output sebagaimana fungsi decoder berikut :
F=1, jika kondisi : A=0, B=1, C=1, D=1.



Percobaan 2.

1.



2. Tabel

Input		Output LED			
SW1	SW2	D1	D2	D3	D4
0	0	0	0	0	1
0	1	0	1	0	0
1	0	0	0	1	0
1	1	1	0	0	0

3. Masing-masing LED menunjukkan hasil output dari rangkaian kombinasi :

$$D1 = SW1.SW2$$

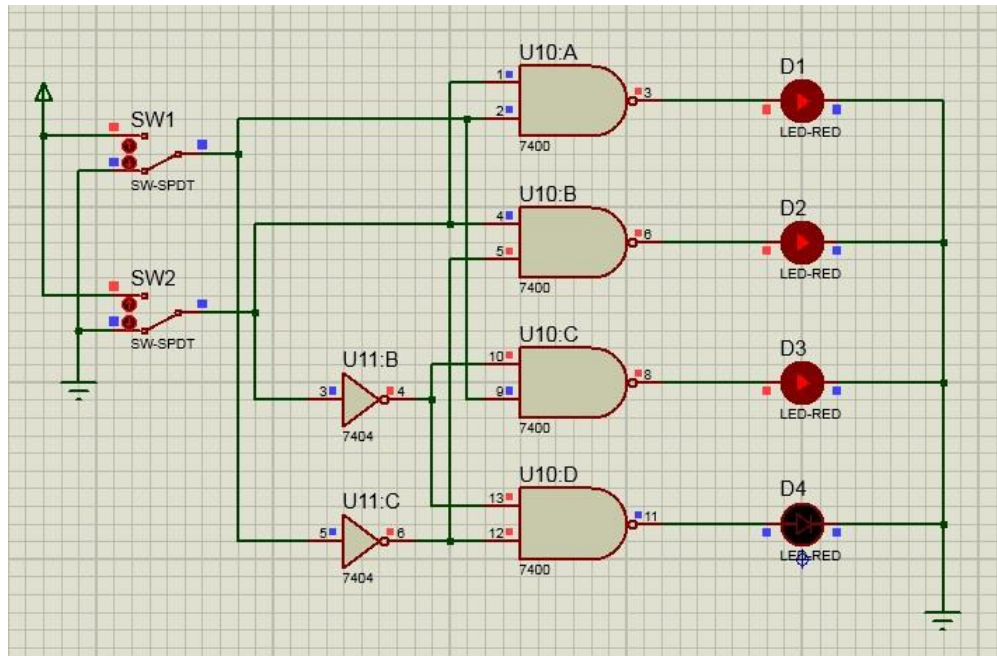
$$D2 = SW1'.SW2$$

$$D3 = SW1.SW2'$$

$$D4 = SW1'.SW2'$$

Percobaan 3.

1.



2. Tabel

Input		Output LED			
SW1	SW2	D1	D2	D3	D4
0	0	1	1	1	0
0	1	1	0	1	1
1	0	1	1	0	1
1	1	0	1	1	1

3. Masing-masing LED menunjukkan hasil output dari rangkaian kombinasi :

$$D1 = SW1 + SW2$$

$$D2 = SW1' + SW2$$

$$D3 = SW1 + SW2'$$

$$D4 = SW1' + SW2'$$

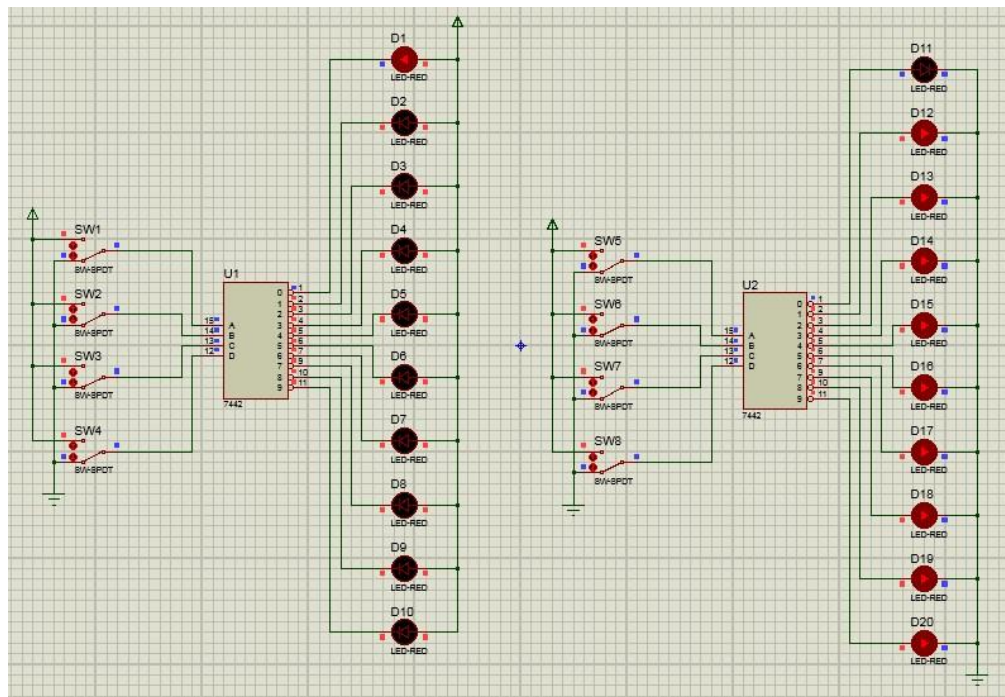
4. Buat kesimpulan dari percobaan 2 dan 3!

Tabel pada percobaan 2 merupakan hasil operasi AND, yang mana kita memperhatikan LED yang bernilai 1. Sedangkan tabel pada percobaan 3

merupakan hasil operasi OR, yang mana kita memperhatikan LED yang bernilai 0.

Percobaan 4.

1.



2. Tabel

a.) Rangkaian common anode LED

[illegible]

