

Nama : Reza Aristo Rifandi

NIM : L200180206

Kelas : G

## Modul 6

### Percobaan 1

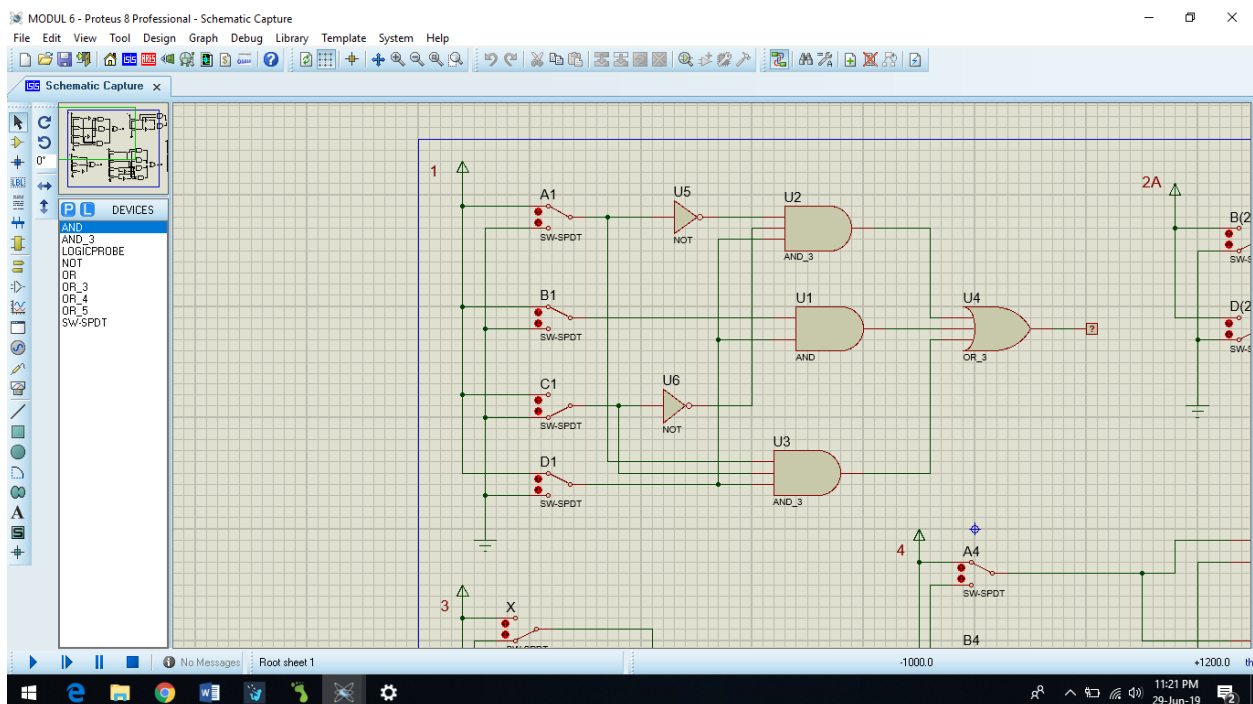
**KEGIATAN PRAKTIKUM**  
**Percobaan 1**

1. Buat kombinasi gerbang logika berdasarkan peta karnaughberikut.

		AB			
		00	01	11	10
CD	00	0	0	0	0
	01	1	1	1	0
	11	0	1	1	1
	10	0	0	0	0

2. Fungsi boolean :  $F = \overline{A} \overline{C} D + B \overline{C} D + A C D$

3. Buat rangkaian logika berdasarkan fungsi boolean anda! Gambar dalam kotak dibawah ini!



## Percobaan 2

**Percobaan 2**

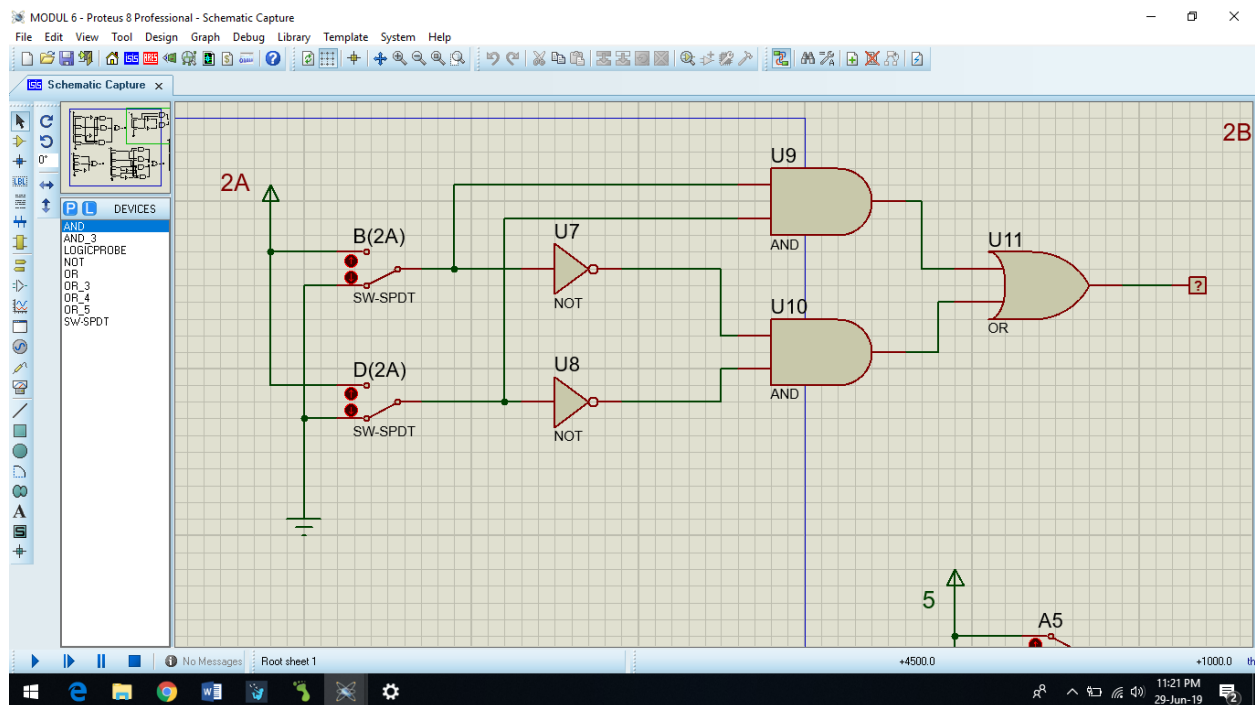
1. Buat kombinasi gerbang logika berdasarkan peta karnaugh berikut!

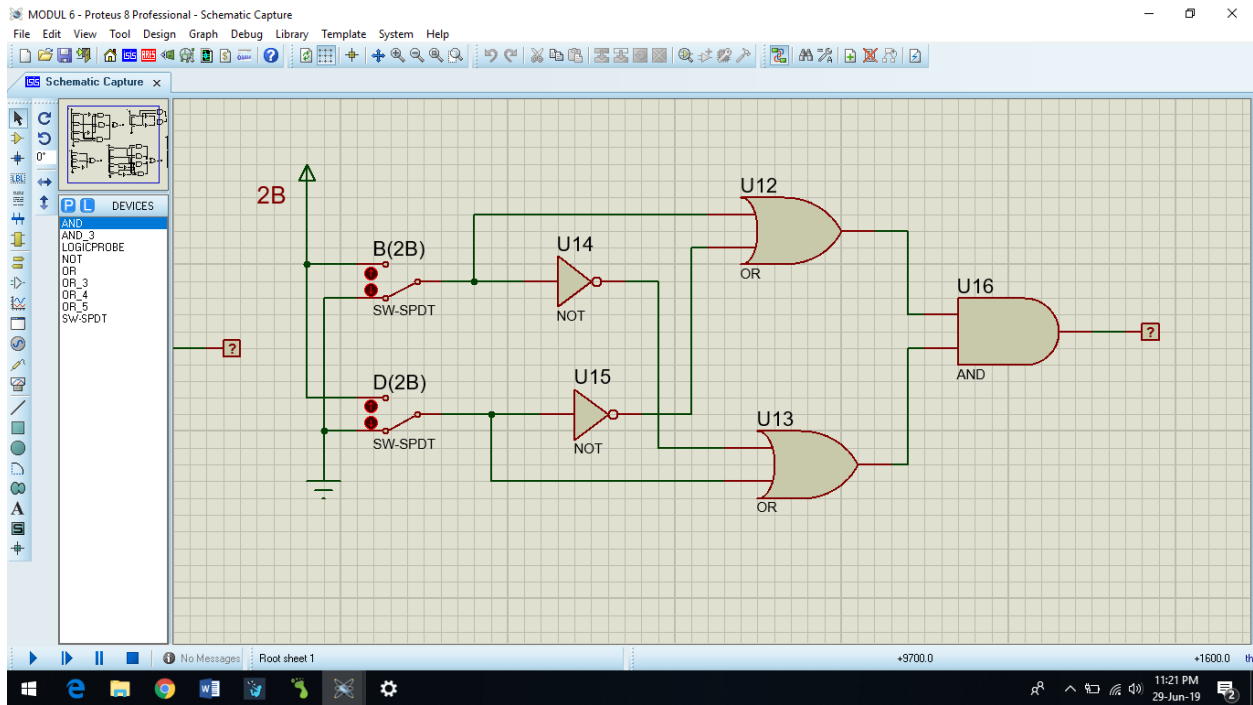
		AB			
		00	01	11	10
CD	00	1	0	0	1
	01	0	1	1	0
	11	0	1	1	0
	10	1	0	0	1

2. Fungsi boolean :

$F = BD + \bar{B}\bar{D}$  ..... (AND-OR)

$F = (B + \bar{D})(\bar{B} + D)$  ..... (OR-AND)





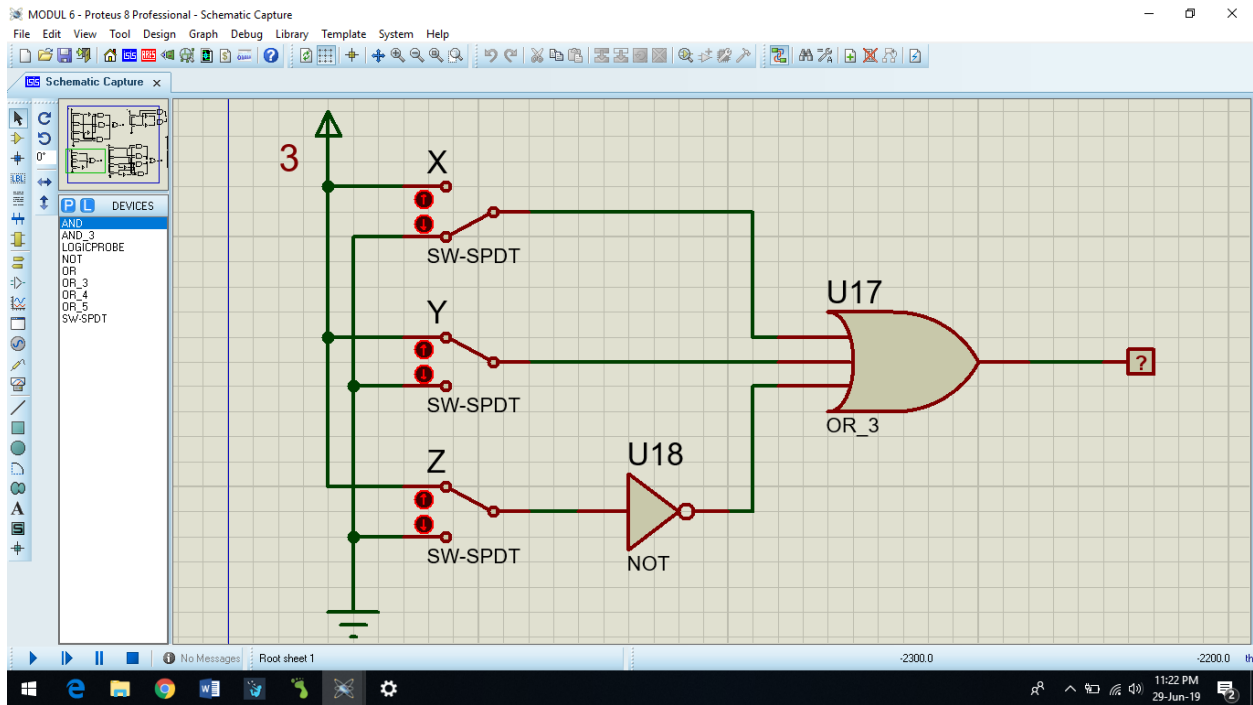
### Percobaan 3

**percobaan 3**

- Fungsi boolean :  $F = XYZ + XYZ' + XY'Z + X'YZ + X'YZ' + XY'Z' + X'Y'Z'$ .
- Berdasarkan fungsi boolean, isi titik-titik dalam peta karnaugh berikut!

		XY			
		00	01	11	10
Z	0	...	...	...	...
	1	...	...	...	...

- Sederhanakan fungsi boolean :  $F = \dots\dots\dots$
- Buat gerbang logika berdasarkan fungsi boolean anda! Gambar dalam kotak dibawah ini!



#### Percobaan 4

Percobaan 4

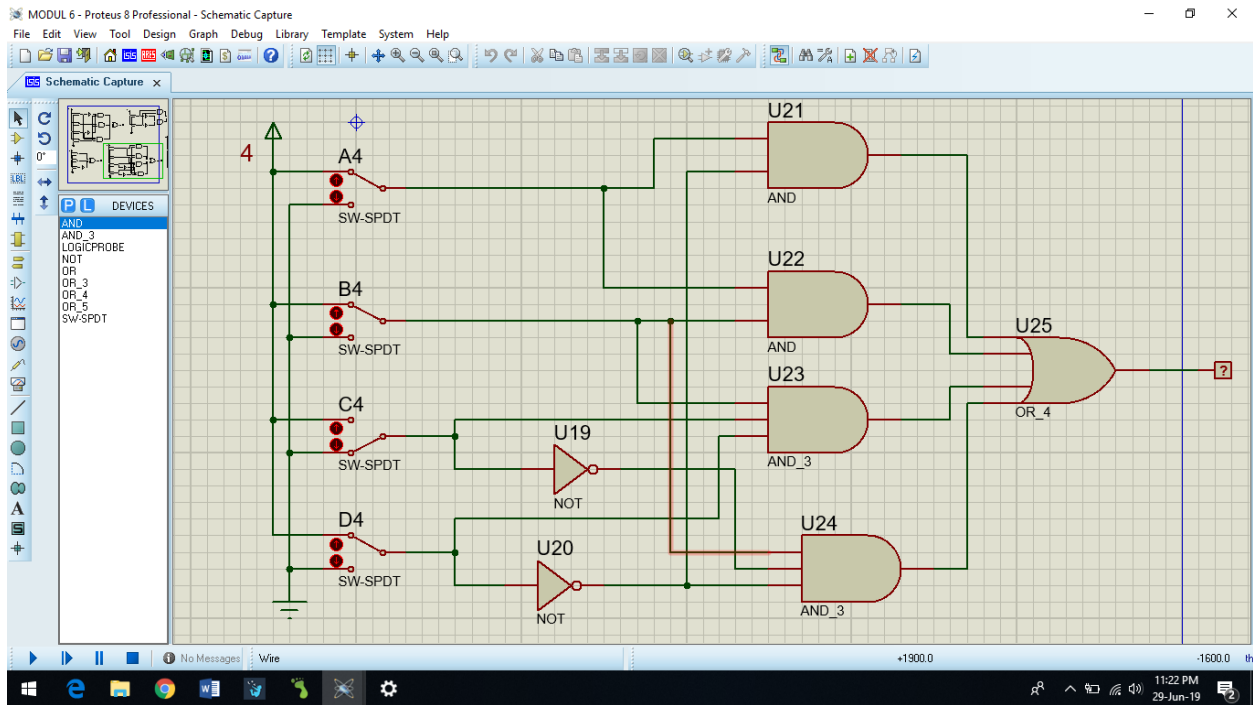
1. Fungsi boolean :  $F = AD' + ABC + ABC' + BCD + BC'D' + AB'CD'$

2. Berdasarkan fungsi boolean, isi titik-titik dalam peta karnaugh berikut!

		AB			
		00	01	11	10
CD	00	...	...	...	...
	01	...	...	...	...
	11	...	...	...	...
	10	...	...	...	...

3. Sederhanakan fungsi boolean :  $F = \dots\dots\dots A\bar{D} + AB + BCD + B\bar{C}D$

1. Gambar dalam kotak dibawah ini!



## Percobaan 5

Percobaan 5

1. Tabel Fungsi boolean :

A	B	C	D	F
0	0	0	0	1
1	0	0	0	0
0	1	0	0	0
1	1	0	0	1
0	0	1	0	1
1	0	1	0	1
0	1	1	0	0
1	1	1	0	0
0	0	0	1	1
1	0	0	1	1
0	1	0	1	0
1	1	0	1	1
0	0	1	1	1
1	0	1	1	0

2. Berdasarkan tabel. Isi titik-titik dalam karnaugh map berikut!

		AB			
		00	01	11	10
CD	00	...	...	...	...
	01	...	...	...	...
	11	...	...	...	...
	10	...	...	...	...

3. Fungsi boolean sederhana:

$$F = \overline{A}\overline{B} + A\overline{B}\overline{C} + A\overline{C}D + \overline{A}CD + \overline{B}\overline{C}D$$

Gambar dalam kotak dibawah ini!

