

PRAKTIKUM 6

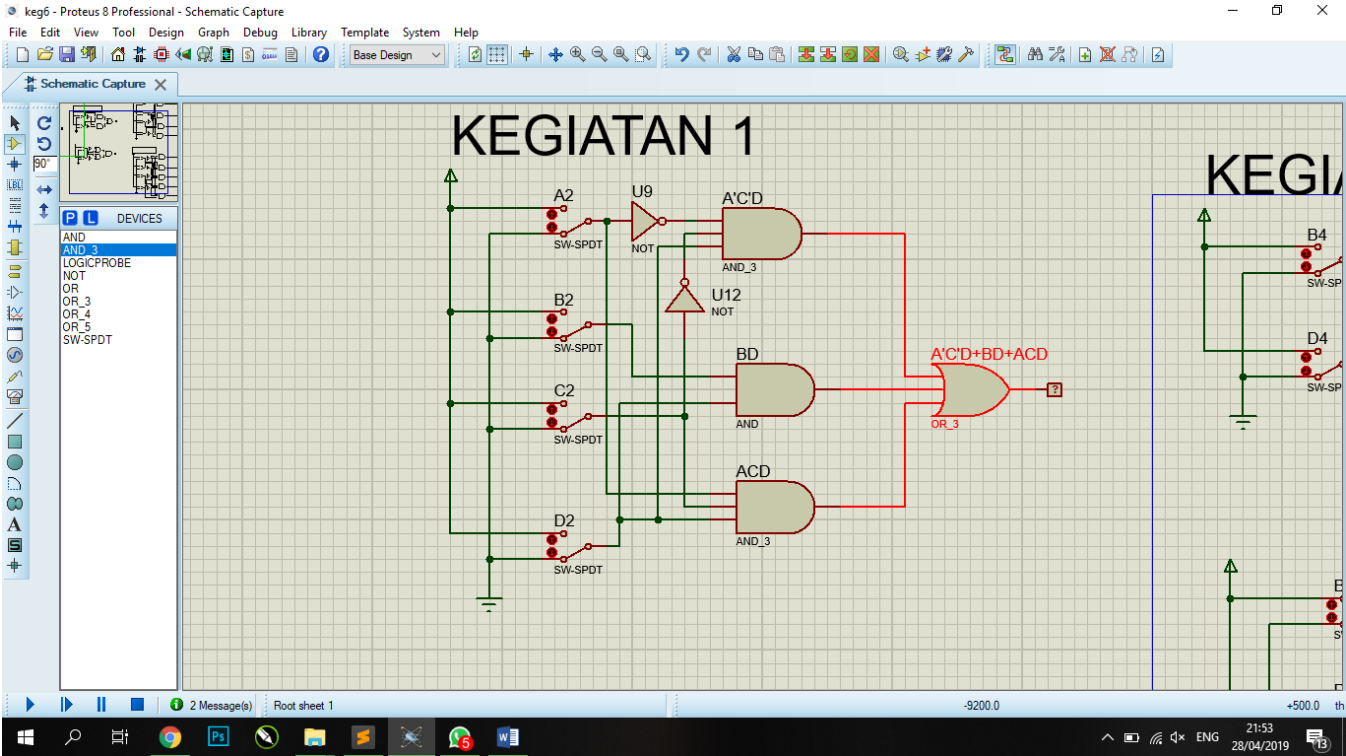
Kegiatan 1

1. Buat Kombinasi gerbang logika berdasarkan peta karnaugh berikut

		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 :  $F = A'C'D + BD + ACD$

3. Buat gerbang logika berdasarkan fungsi Boolean anda! Gambar dalam kotak dibawah ini!



Kegiatan 2

1. Buat Kombinasi gerbang logika berdasarkan peta karnaugh berikut

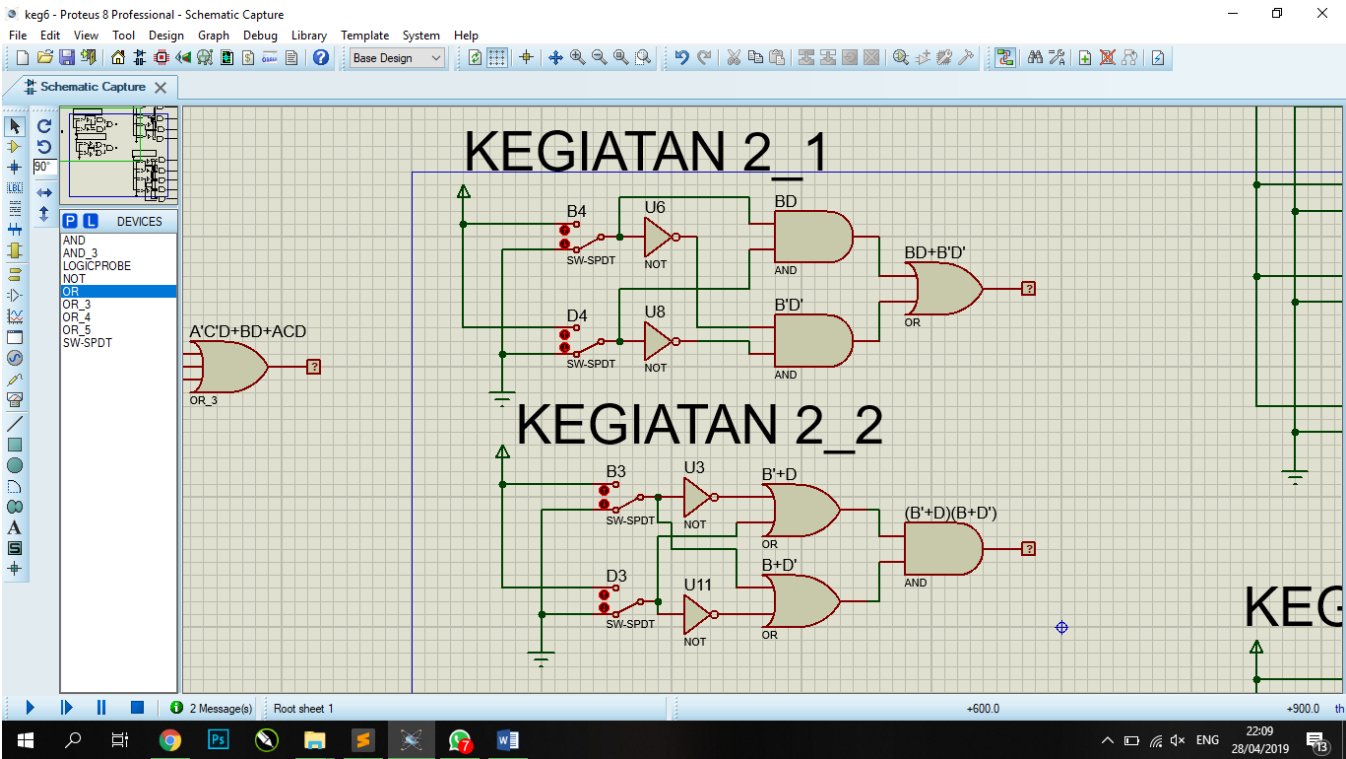
		AB			
		00	01	11	10
CD	00	1	0	0	1
	01	0	1	1	0
	11	0	1	1	0
	10	1	0	0	1

2. Fungsi Boolean :

$F = BD + B'D'$  (AND-OR)

$F = (B'+D)(B+D')$  (OR-AND)

3. Buat gerbang logika berdasarkan fungsi Boolean anda! Gambar dalam kotak dibawah ini !

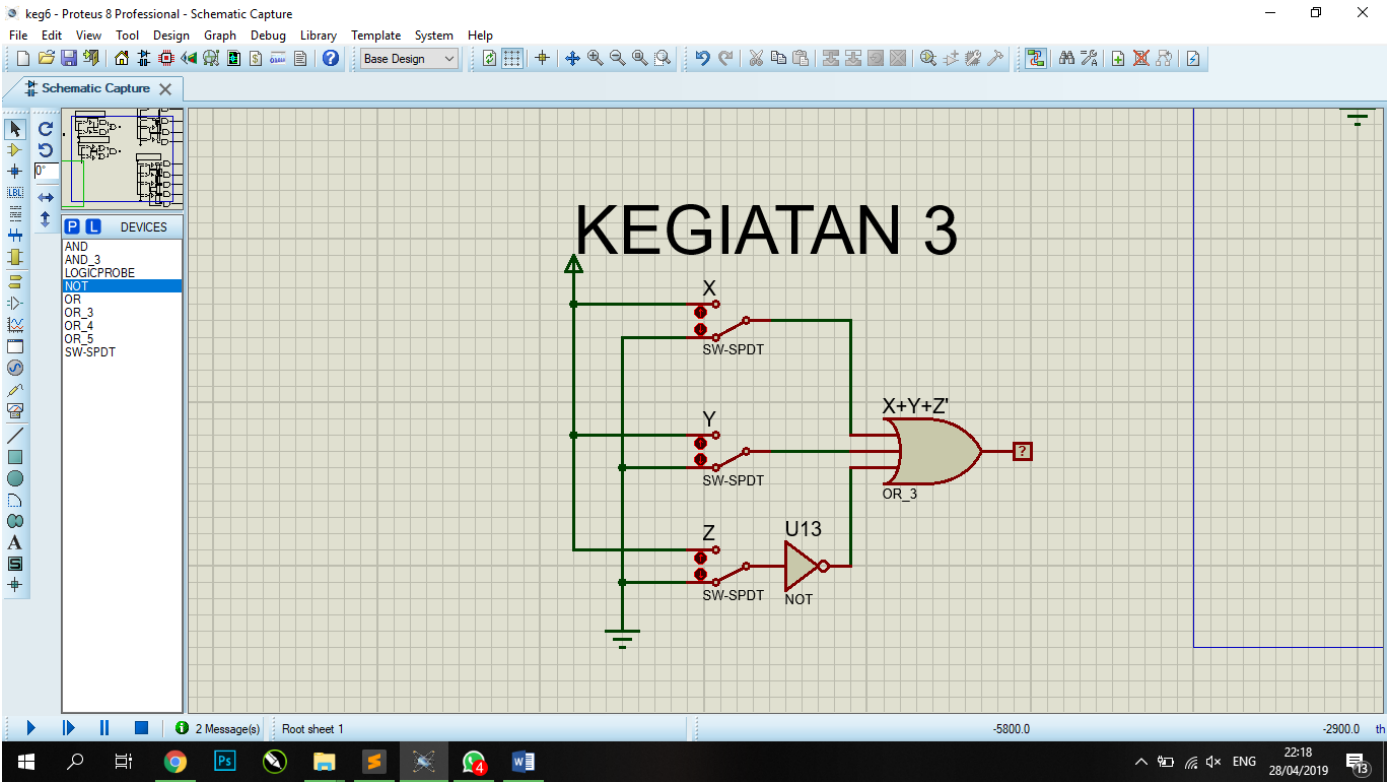


Kegiatan 3

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

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

- 3. Sederhanakan fungsi Boolean :  $F = X + Y + Z'$
- 4. Buat gerbang logika berdasarkan fungsi Boolean anda ! Gambar dalam kotak dibawah ini !

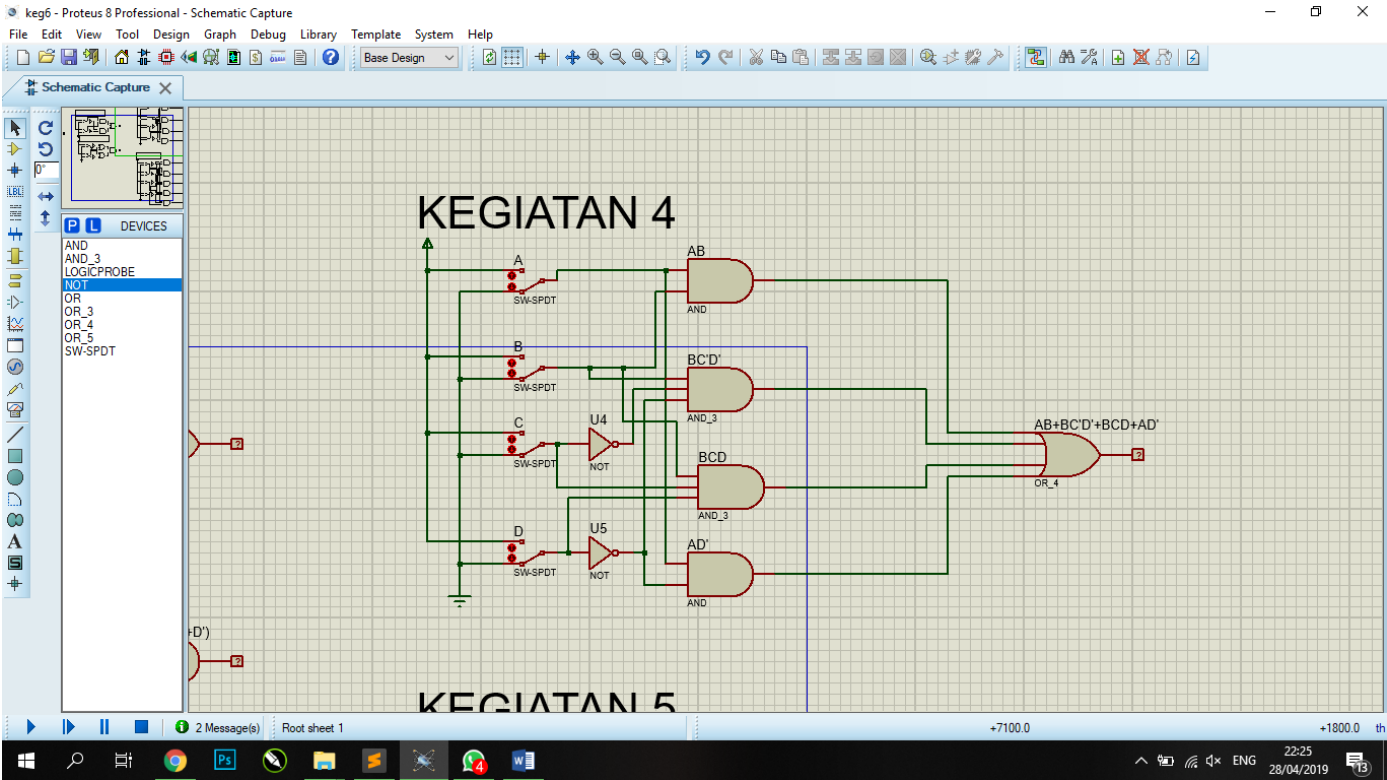


Kegiatan 4

- 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		1	1	1
	01			1	
	11		1	1	
	10			1	1

- 3. Sederhanakan fungsi Boolean :  $F = AB + BCD + BC'D' + AD'$
- 4. Buat gerbang logika berdasarkan fungsi Boolean anda ! Gambar dalam kotak dibawah ini !



Kegiatan 5

1. Tabel fungsi Boolean

A	B	C	D	F
0	0	0	0	1
1	0	0	0	0
3				
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
0	1	1	1	1
1	1	1	1	0

2. Berdasarkan tabel, isi titik-titik dalam karnaugh map berikut !

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

3. Fungsi Boolean Sederhana :  
 **$F = A'B' + ABC' + AC'D + B'CD' + A'CD$**

4. Buat Gerbang Logika berdasarkan fungsi Boolean anda ! Gambar dalam kotak dibawah ini !

