

SOAL TUGAS 2 (Minggu ke-4)

1. Diketahui tabel kebenaran sebagai berikut

Input			Output	
A	B	C	F ₁	F ₂
0	0	0	1	1
0	0	1	1	0
0	1	0	0	1
0	1	1	1	0
1	0	0	0	1
1	0	1	1	1
1	1	0	1	0
1	1	1	0	0

- a) Tentukan persamaan logika F₁ dalam bentuk kanonikal SOP
b) Tentukan persamaan logika F₂ dalam bentuk kanonikal POS

2. Diketahui bentuk kanonikal berikut

$$F(x_1, x_2, x_3) = \sum m(0,1,4,5,7)$$

Tentukan tabel kebenaran dan persamaan logikanya, kemudian sederhanakan dengan menggunakan aksioma aljabar Boolean

3. Sederhanakan persamaan logika berikut dengan menggunakan aljabar Boolean

a) $T = A\bar{C} + A\bar{B}C$

b) $F = \bar{A} + AB\bar{C} + \overline{\bar{A} + C}$