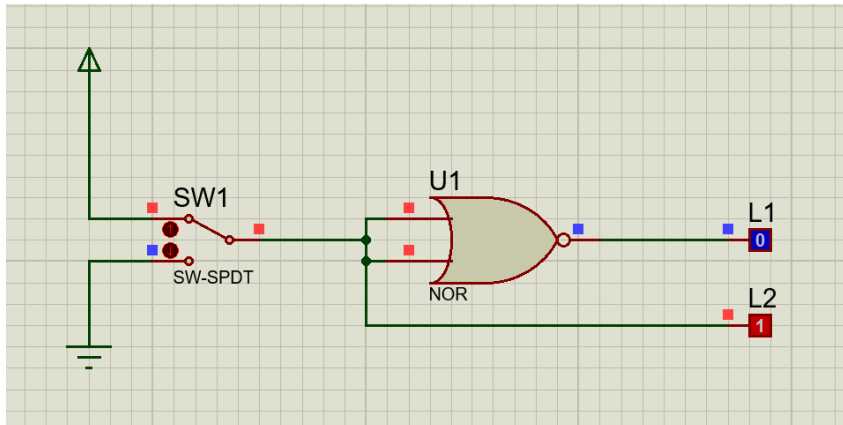


Nama : Galih Prayoga
NIM : L200180006

Kegiatan Praktikum

Percobaan 1 : Substitusi Pengganti gerbang logika

1. Rangkaian

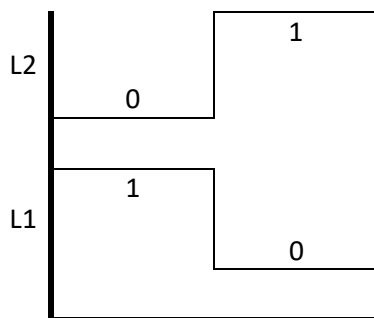


2. Fungsi boolean : $L1 = \overline{L2} + L2 = \overline{L2}$

3. Tabel kebenaran :

SW1	L2	L1
0	0	1
1	1	0

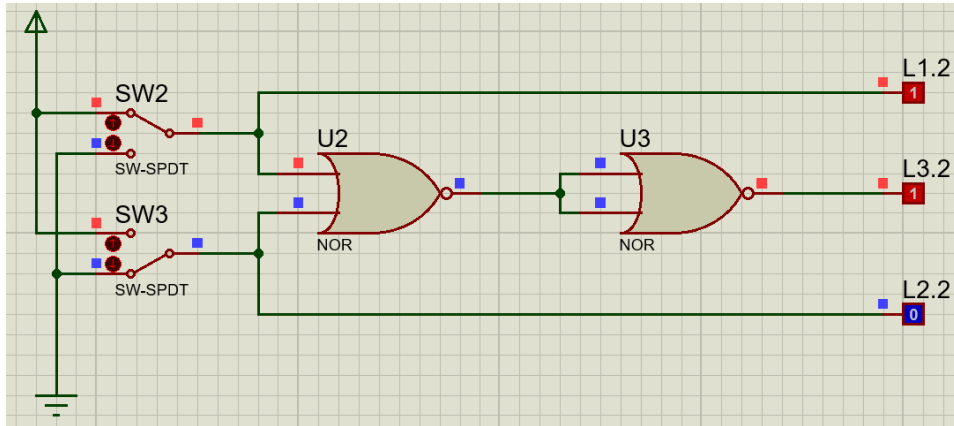
4. Diagram waktu



5. Kesimpulan : Gerbang NOR pada gambar membentuk logika dari gerbang NOT

Percobaan 2 : Substitusi Pengganti gerbang logika

1. Rangkaian

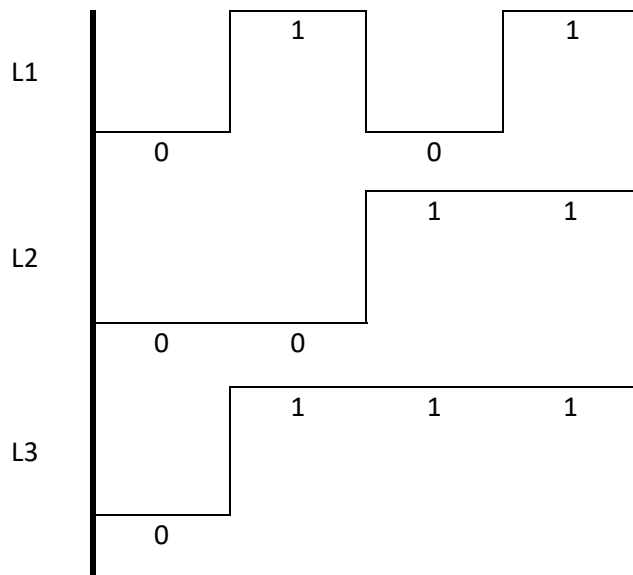


2. Fungsi boolean : $L3 = \overline{\overline{L1}} + \overline{L2} = L1 + L2$

3. Tabel kebenaran :

SW 1	SW2	L1	L2	L3
0	0	0	0	0
1	0	1	0	1
0	1	0	1	1
1	1	1	1	1

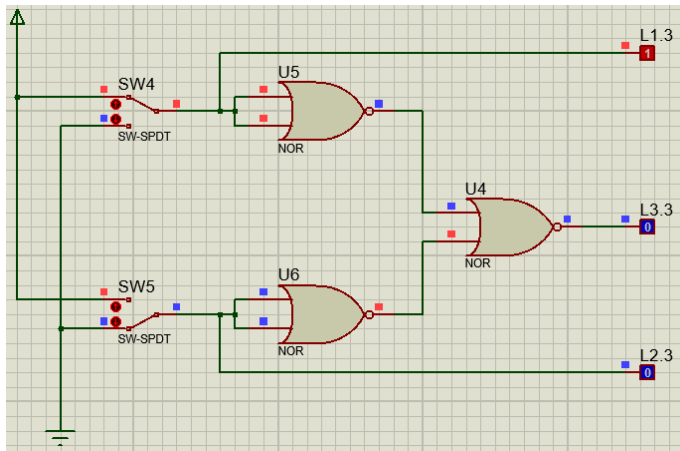
4. Diagram waktu



5. Kesimpulan : Gerbang NOR pada gambar membentuk logika dari gerbang OR

Percobaan 3 : Substitusi Pengganti gerbang logika

1. Rangkaian

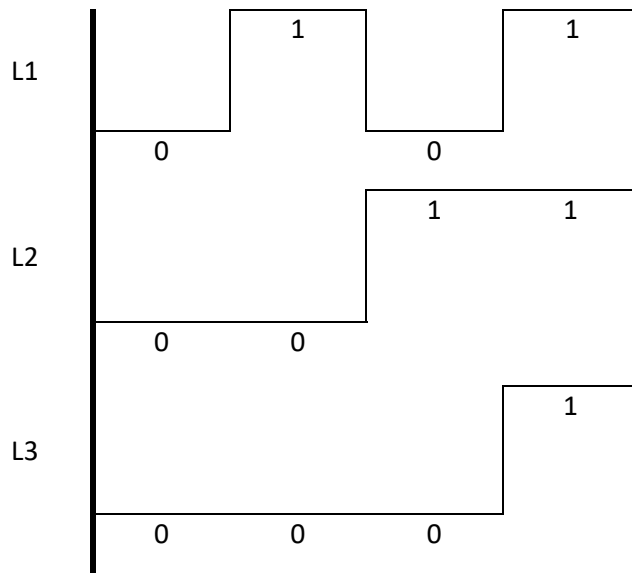


2. Fungsi boolean : $L3 = \overline{\overline{L1}} + \overline{\overline{L2}} = L1 \cdot L2$

3. Tabel kebenaran :

SW 1	SW2	L1	L2	L3
0	0	0	0	0
1	0	1	0	0
0	1	0	1	0
1	1	1	1	1

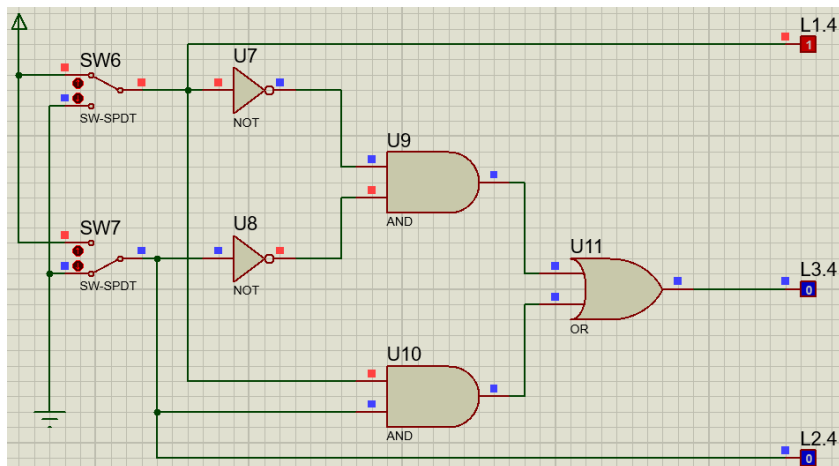
4. Diagram waktu



5. Kesimpulan : Gerbang NOR pada gambar membentuk logika dari gerbang AND

Percobaan 4 : Substitusi Pengganti gerbang logika

1. Rangkaian

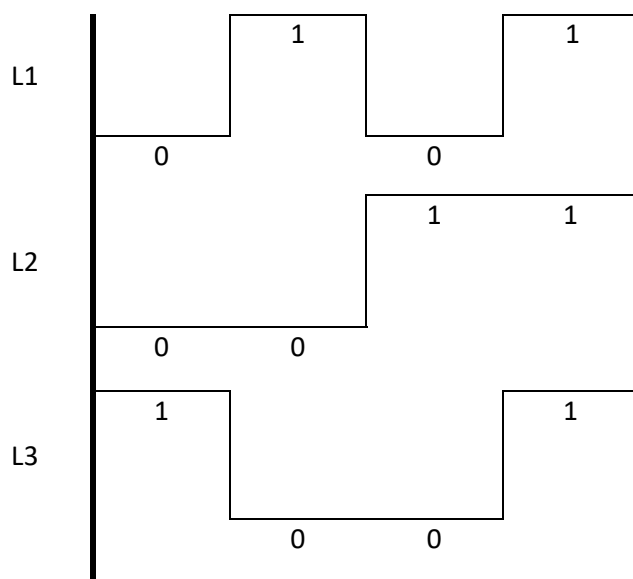


2. Fungsi boolean : $L3 = \overline{L1}L2 + L1L2 = L1 \oplus L2$

3. Tabel kebenaran :

SW 1	SW2	L1	L2	L3
0	0	0	0	1
1	0	1	0	0
0	1	0	1	0
1	1	1	1	1

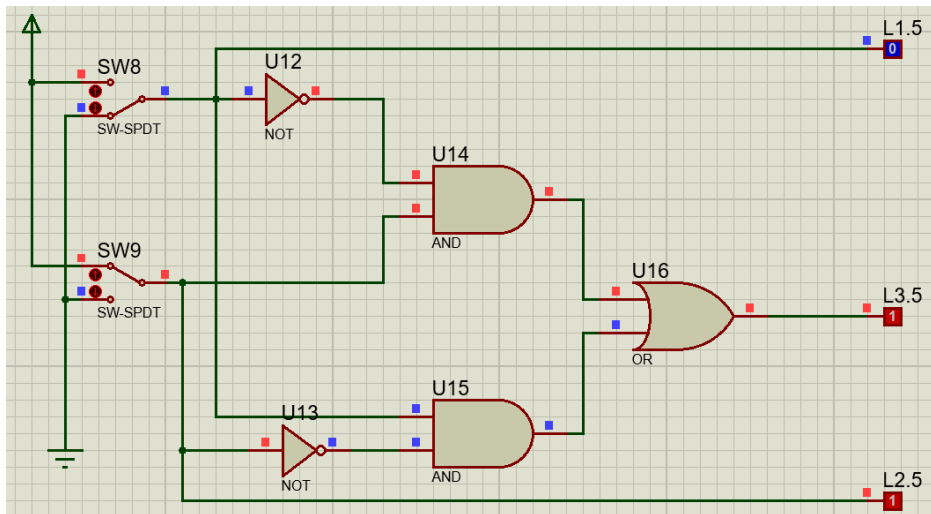
4. Diagram waktu



5. Kesimpulan : Gerbang NOR pada gambar membentuk logika dari gerbang XNOR

Percobaan 5 : Substitusi Pengganti gerbang logika

1. Rangkaian

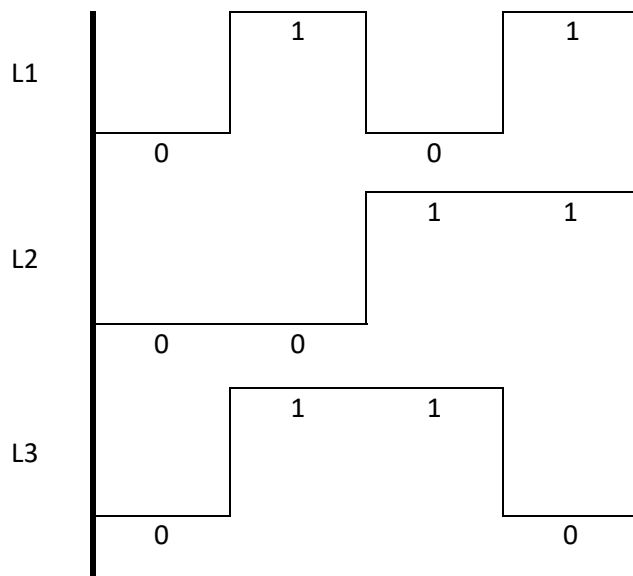


2. Fungsi boolean : $L3 = \overline{L1}.L2 + L1.\overline{L2} = \overline{L1} \oplus \overline{L2}$

3. Tabel kebenaran :

SW 1	SW2	L1	L2	L3
0	0	0	0	0
1	0	1	0	1
0	1	0	1	1
1	1	1	1	0

4. Diagram waktu



5. Kesimpulan : Gerbang NOR pada gambar membentuk logika dari gerbang XOR