

TUGAS 2
JARINGAN SARAF TIRUAN



NAMA : MUH. NUR KHALIFA
STB : 182088
KELAS : TI-C
DOSEN : INDO INTAN, S.T., M.T.

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS DIPA MAKASSAR

2021

NIM akhir Genap --> NANAP --> Kode B

Buatlah model neuron McCulloch-Pitts untuk mengenali pola fungsi logika XNOR, dan NAND

Jawaban

- Tabel Logika XNOR

Input (X1)	Input (X2)	Output (Y)
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	1

Jiika $W1 = 1$ dan $W2 = 1$ maka;

Input (X1)	Input (X2)	$y_{in} = X1X2W1 + \underline{X1X2}W2$
0	0	$(0.1)+(0.1) = 0$
0	1	$(0.1)+(1.1) = 1$
1	0	$(1.1)+(0.1) = 1$
1	1	$(1.1)+(1.1) = 2$

Maka $y_{(net)}$ memenuhi fungsi logika XNOR jadi nilai ambang Θ (teta) adalah 1

Input (X1)	Input (X2)	$y_{in} = X1X2W1 + \underline{X1X2}W2$	Y (net) 0, jika $x < 1$ 1, jika $x \geq 1$
0	0	$(0.0.1)+(1.1.1)=1$	1
0	1	$(0.1.1)+(1.0.1)=0$	0
1	0	$(1.0.1)+(0.1.1)=0$	0
1	1	$(1.1.1)+(0.0.1)=1$	1

- Tabel Logika NAND

Input (X1)	Input (X2)	Output (Y)
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	0

Jiika $W1 = 1$ dan $W2 = 1$ maka;

Input (X1)	Input (X2)	$net = \sum X_i W_i$
0	0	$(0.1)+(0.1) = 0$
0	1	$(0.1)+(1.1) = 1$
1	0	$(1.1)+(0.1) = 1$
1	1	$(1.1)+(1.1) = 2$

Maka $y(net)$ memenuhi fungsi logika NAND jadi nilai ambang Θ (teta) adalah 1

Input (X1)	Input (X2)	$net = \sum X_i W_i$	Y (net) 0, jika $x > 1$ 1, jika $x \leq 1$
0	0	$(0.1)+(0.1) = 0$	1
0	1	$(0.1)+(1.1) = 1$	1
1	0	$(1.1)+(0.1) = 1$	1
1	1	$(1.1)+(1.1) = 2$	0