

Ridayanti Wardani

15 2023 168

PCD - Tugas Konvolusi

1. a. $G_{0,-1} = \frac{1}{2\pi i} \exp(-(0^2 + -1^2)/2 \cdot 1^2) = 0,0965$

$G_{-1,1} = \frac{1}{2\pi i} \exp(-(-1^2 + 1^2)/2 \cdot 1^2) = 0,0585$

0,0585	0,0965	0,0585
0,0965	0,059	0,0965
0,0585	0,0965	0,0585

b.

11	12	2	6
13	10	5	7
14	5	8	10
10	4	9	6

$$\begin{aligned}
 0,0 &= (11 \cdot 0,0585) + (12 \cdot 0,0965) + (2 \cdot 0,0585) + (6 \cdot 0,0965) + (10 \cdot 0,0159) + (5 \cdot 0,0965) \\
 &= 5,584 \\
 0,1 &= (12 \cdot 0,0585) + (2 \cdot 0,0965) + (6 \cdot 0,0585) + (10 \cdot 0,0965) + (5 \cdot 0,0159) + (7 \cdot 0,0965) \\
 &= 4,617 \\
 1,0 &= (13 \cdot 0,0585) + (10 \cdot 0,0965) + (5 \cdot 0,0585) + (14 \cdot 0,0965) + (5 \cdot 0,0159) + (8 \cdot 0,0965) \\
 &= 5,708 \\
 1,1 &= (10 \cdot 0,0585) + (5 \cdot 0,0965) + (7 \cdot 0,0585) + (5 \cdot 0,0965) + (8 \cdot 0,0159) + (10 \cdot 0,0965) \\
 &= 4,507
 \end{aligned}$$

Hasil Konvolusi 4x4

5,584	4,617
5,708	4,507

→

6	5
6	5