

Ridayanti Wardani

15 2023 168

PCD - Tugas Konvolusi

$$1. \text{ a. } G_{0,-1} = \frac{1}{2\pi l^2} \exp\left(-\left(0^2 + -1^2\right)/2.l^2\right) = 0,0965$$

$$G_{-1,1} = \frac{1}{2\pi l^2} \exp\left(-\left(-1^2 + 1^2\right)/2.l^2\right) = 0,0585$$

0,0585	0,0965	0,0585
0,0965	0,0159	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

$$0.0 = (11 \cdot 0,0585) + (12 \cdot 0,0965) + (2 \cdot 0,0585) + (13 \cdot 0,0965) + (10 \cdot 0,0159) + (5 \cdot 0,0965)$$
$$(17 \cdot 0,0585) + (5 \cdot 0,0965) + (8 \cdot 0,0585) = 5,584$$
$$0.1 = (12 \cdot 0,0585) + (2 \cdot 0,0965) + (6 \cdot 0,0585) + (10 \cdot 0,0965) + (5 \cdot 0,0159) + (7 \cdot 0,0965)$$
$$(15 \cdot 0,0585) + (8 \cdot 0,0965) + (10 \cdot 0,0585) = 4,617$$
$$1.0 = (13 \cdot 0,0585) + (10 \cdot 0,0965) + (5 \cdot 0,0585) + (14 \cdot 0,0965) + (5 \cdot 0,0159) + (9 \cdot 0,0965)$$
$$(10 \cdot 0,0585) + (4 \cdot 0,0965) + (9 \cdot 0,0585) = 5,708$$
$$1.1 = (10 \cdot 0,0585) + (5 \cdot 0,0965) + (7 \cdot 0,0585) + (5 \cdot 0,0965) + (8 \cdot 0,0159) + (10 \cdot 0,0965)$$
$$(4 \cdot 0,0585) + (9 \cdot 0,0965) + (6 \cdot 0,0585) = 4,507$$

Hasil Konvolusi 4×4

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

→

6	5
6	5