

Kerjakan soal berikut ini.

- Dari 3 buah citra 3x3 piksel dengan kedalaman 3 bit berikut ini, tentukan gambar manakah yang paling mirip dengan gambar c.jpg.

a.jpg

20	40	60
70	20	60
80	30	50

b.jpg

41	45	67
72	26	65
82	35	55

c.jpg

35	41	65
71	24	63
81	33	52

Dengan menggunakan metode Euclidian, hitunglah jarak gambar diatas!

- Pada gambar berikut ini, citra berukuran 10x10 piksel (4 bit) akan dimampatkan menjadi 10x10 (2 bit).

2	0	5	0	0	2	3	3	3	3
3	0	5	2	2	2	2	3	3	3
4	0	5	5	5	2	2	3	3	3
1	1	5	4	4	4	3	3	3	4
1	1	0	0	0	0	3	3	2	4
1	7	7	6	6	7	7	2	2	4
1	6	6	6	6	6	1	1	1	1
0	0	0	0	0	0	0	1	3	3
5	2	2	2	2	3	2	1	1	1
5	5	5	5	3	3	3	3	0	0

Tentukan rasio pemampatan citra diatas dengan menggunakan metode kuantisasi!

- Sebuah citra grayscale akan dikompres menggunakan metode pemampatan A dan metode pemampatan B, sehingga menjadi citra grayscale A1 dan B1 berikut ini:

Gambar Asli

30	50	30
70	40	20
60	70	50

A1

40	58	37
75	45	30
65	72	56

B1

34	52	35
73	43	28
68	71	54

Tentukan metode mana yang menghasilkan citra hasil pemampatan terbaik dengan menghitung:

- Rms
- PSNR

- Sebuah citra grayscale berukuran 5x5 piksel (3 bit) dengan kedalaman 8 warna akan disegmentasi menggunakan metode global thresholding.

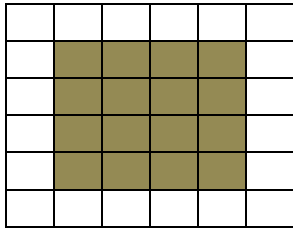
1	1	2	4	4
0	1	2	4	2
0	1	7	7	2
0	0	6	4	3
3	3	6	5	5

Hitunglah :

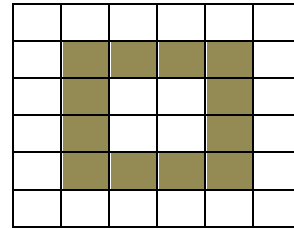
- Rata-rata intensitas
- Threshold pada setiap iterasi
- Gambarkan hasil segmentasi

- Gambar A dan B di bawah ini mempunyai bentuk objek yang sama dan berukuran 6x6 piksel.

Gambar A



Gambar B



Tentukan:

- Area (A)
- Perimeter (P)
- Kekompakan (C)
- Kebundaran (R)

----- oOo Selamat Mengerjakan oOo -----