

Soal 3 Citra

Indeks Warna

Jika Jarak ke warna terdekat ≤ 110
gunakan indeks warna tersebut

Jika tidak ada yang memenuhi, beri
indeks - (tidak dikenal)

buat indeks setiap pixel berdasarkan color palette

F(0,0)

$$\text{Warna 0} = \sqrt{(0-213)^2 + (0-80)^2 + (0-155)^2}$$

$$= 27,3$$

$$\text{Warna 1} = \sqrt{(255-213)^2 + (0-80)^2 + (0-155)^2}$$

$$= 179,91$$

$$\text{Warna 2} = \sqrt{(0-213)^2 + (255-80)^2 + (0-155)^2}$$

$$= 316,25$$

$$\text{Warna 3} = \sqrt{(0-213)^2 + (0-20)^2 + (255-155)^2}$$

$$= 248,53$$

F(0,1)

$$\text{Warna 0} = \sqrt{(0-211)^2 + (0-200)^2 + (0-155)^2}$$

$$= 329,99$$

$$\text{Warna 1} = \sqrt{(255-211)^2 + (0-200)^2 + (0-155)^2}$$

$$= 256,02$$

$$\text{Warna 2} = \sqrt{(0-211)^2 + (0-200)^2 + (0-155)^2}$$

$$= 267,52$$

$$\text{Warna 3} = \sqrt{(0-213)^2 + (0-200)^2 + (255-155)^2}$$

$$= 307,49$$

$$F(0,2) = \text{Warna 0} = \sqrt{(0-213)^2 + (0-228)^2 + (0-12)^2}$$

$$= 307,809$$

$$\text{Warna 1} = \sqrt{(255-213)^2 + (0-222)^2 + (0-12)^2}$$

$$= 226,25$$

$$\text{Warna 2} = \sqrt{(0-213)^2 + (0-222)^2 + (0-12)^2}$$

$$= 215,87$$

$$\text{Warna 3} = \sqrt{(0-213)^2 + (0-222)^2 + (255-12)^2}$$

$$= 392,09$$

F(1.0)

$$\text{Warna 0} = \sqrt{(0-29)^2 + (0-60)^2 + (0-122)^2}$$

$$= 138,05$$

$$\text{Warna 1} = \sqrt{(255-29)^2 + (0-60)^2 + (0-122)^2}$$

$$= 268,03$$

$$\text{Warna 2} = \sqrt{(0-29)^2 + (255-60)^2 + (0-122)^2}$$

$$= 231,26$$

$$\text{Warna 3} = \sqrt{(0-29)^2 + (0-60)^2 + (255-122)^2}$$

$$= 197,86$$

F(1.1)

$$\text{Warna 0} = \sqrt{(0-153)^2 + (0-155)^2 + (0-159)^2}$$

$$= 266,73$$

$$\text{Warna 1} = \sqrt{(255-153)^2 + (0-155)^2 + (0-159)^2}$$

$$= 271,13$$

$$\text{Warna 2} = \sqrt{(0-153)^2 + (255-155)^2 + (0-159)^2}$$

$$= 239,01$$

$$\text{Warna 3} = \sqrt{(0-153)^2 + (0-155)^2 + (255-159)^2}$$

$$= 290,07$$

F(1.2)

$$\text{Warna 0} = \sqrt{(0-15)^2 + (0-25)^2 + (0-155)^2}$$

$$= 157,71$$

$$\text{Warna 1} = \sqrt{(255-15)^2 + (0-25)^2 + (0-155)^2}$$

$$= 286,79$$

$$\text{Warna 2} = \sqrt{(0-15)^2 + (255-25)^2 + (0-155)^2}$$

$$= 277,75$$

$$\text{Warna 3} = \sqrt{(0-15)^2 + (0-25)^2 + (255-155)^2}$$

$$= 109,6$$

F(2.0)

$$\text{Warna 0} = \sqrt{(0-212)^2 + (0-9)^2 + (0-19)^2}$$

$$= 213,07$$

$$\text{Warna 1} = \sqrt{(255-212)^2 + (0-9)^2 + (0-19)^2}$$

$$= 97,86$$

$$\text{Warna 2} = \sqrt{(0-212)^2 + (255-9)^2 + (0-19)^2}$$

$$= 325,3$$

$$\text{Warna 3} = \sqrt{(0-212)^2 + (0-9)^2 + (255-19)^2}$$

$$= 312,36$$

$$F(2.1) \text{ (Warna 0)} = \sqrt{(0-8)^2 + (0-3)^2 + (0-100)^2}$$

$$= 100,63$$

$$\text{Warna 1} = \sqrt{(255-8)^2 + (0-3)^2 + (0-100)^2}$$

$$= 266,59$$

$$\text{Warna 2} = \sqrt{(0-8)^2 + (255-3)^2 + (0-100)^2}$$

$$= 266,59$$

$$\text{Warna 3} = \sqrt{(0-8)^2 + (0-3)^2 + (255-100)^2}$$

$$= 155,91$$

$$F(2.2) \text{ Warna 0} = \sqrt{(0-193)^2 + (0-100)^2 + (0-13)^2}$$

$$= 213,99$$

$$\text{Warna 1} = \sqrt{(255-193)^2 + (0-100)^2 + (0-123)^2}$$

$$= 199,09$$

$$\text{Warna 2} = \sqrt{(0-193)^2 + (255-100)^2 + (0-123)^2}$$

$$= 299,13$$

$$\text{Warna 3} = \sqrt{(0-193)^2 + (0-100)^2 + (255-123)^2}$$

$$= 218,79$$

hasil

1	0	1
1	2	0
2	3	1

⇒

MERAH	HIJAU	MERAH
MERAH	HIJAU	HITAM
HIJAU	BIRU	MERAH