

Tujuan soal berikut ini.

Jelaskan dan beri contoh, apa yang dimaksud dengan : citra, citra analog dan citra digital.

Diketahui citra RGB berikut:

R = 50	R = 40
G = 65	G = 40
B = 50	B = 55
R = 40	R = 50
G = 80	G = 80
B = 30	B = 50

a) Ubah model warna RGB menjadi NTSC menggunakan persamaan berikut:

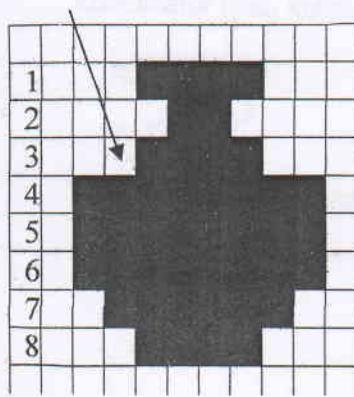
$$\begin{bmatrix} Y \\ I \\ Q \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0,299 & 0,587 & 0,144 \\ 0,596 & -0,274 & -0,322 \\ 0,211 & -0,523 & 0,312 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} R \\ G \\ B \end{bmatrix}$$

b) Ubah model warna RGB menjadi YCbCr menggunakan persamaan berikut:

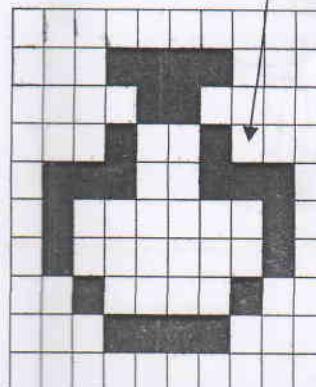
$$\begin{bmatrix} Y \\ Cb \\ Cr \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 16 \\ 128 \\ 128 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 65,481 & 128,553 & 24,966 \\ -37,797 & -74,203 & 112,000 \\ 112,000 & -93,786 & -18,214 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} R \\ G \\ B \end{bmatrix}$$

Diketahui citra biner berikut.

Area A



Perimeter P



Untuklah : Area, Perimeter, Kokomponen dan kebundarannya

Penampatan hasil kompresi dari string berikut:

"**B**BBBBACAACCCDDD", menggunakan

Huffman

ASCII string

B	C	D
1000010	01000011	01000100

$$\left[\frac{\text{HasilKompresi}}{\text{CitraAsli}} \times 100\% \right]$$

grayscale berikut, hendak disisipi pesan huruf B menggunakan metode LSB.

grayscale setelah disisipi pesan tersebut.

12	11	8	4
5	7	2	17

B = 01000010

SEMOGA BERHASIL