

Simulasi pengkompresan gambar dengan menggunakan baseline JPEG sequential encoding

Iswahyudi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20243602&lokasi=lokal>

Abstrak

Pada skripsi ini akan disimulasikan pengkompresian gambar diam dengan menggunakan baseline JPEG sequential encoding, yang merupakan dasar dan pengkompresian gambar dengan menggunakan JPEG. Juga dibandingkan besarnya rasio kompresi dan RMS Error antara JPEG standar (subgambar berukuran 8x8 piksel) dengan subgambar berukuran 4x4 piksel dan 16x16 piksel. Gambar yang diujicoba adalah gambar tes standar skala keabuan (greyscale) "Lenna", "Coifman" dan "Canalett" dengan ukuran 160x160 piksel dan mempunyai kedalaman 8 bit. Simulasi dibuat dalam lingkungan Matlab, dalam hal ini Matlab versi 4.2.

Dari hasil simulasi diperoleh bahwa besar rasio kompresi berkisar antara 5,5 sampai dengan 6,5, baik menggunakan tabel kuantisasi skalar, vektor (1), maupun vektor (2). Penggunaan subgambar berukuran 4x4 piksel memberikan hasil terbaik dibandingkan dengan menggunakan subgambar berukuran 8x8 dan 16x16 piksel.