

Analisa perbandingan kinerja teknik kompresi citra menggunakan metode JPEG dan wavelet multi variable = Comparative performance analysis image compression technique using multivariable JPEG and multivariable wavelets

Napitupulu, Hendra S., author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20308365&lokasi=lokal>

Abstrak

Kompresi citra menjadi salah satu pokok bahasan dalam pengolahan citra karena menjadi penting saat ukuran citra yang besar diperkecil untuk menghemat media penyimpanan dan mempercepat transmisi citra itu sendiri. Menggunakan citra hasil kompresi dengan nilai informasi yang terkandung didalamnya tidak banyak berubah atau hilang dari informasi citra sebelum dikompresi menjadi target yang akan dicapai dengan metode kompresi JPEG dan Wavelet. Kompresi teknik JPEG dengan variasi variabel faktor kualitas citra dan kompresi citra dengan metode Wavelet dengan variasi variable jenis Wavelet yang digunakan. Dengan variasi nilai variabel tersebut akan menemukan nilai yang optimum dari masing teknik kompresi. Nilai optimum akan ditinjau dari hasil keluaran seperti rasio kompresi, PSNR dan waktu komputasi dari masing-masing teknik kompresi JPEG dan Wavelet. Hasil simulasi menunjukkan tingkat kompresi pada Wavelet lebih baik dari JPEG, yakni berkisar 65-70 kali pemampatan sementara pada JPEG hanya 20-25 untuk nilai PSNR yang sama yaitu berkisar 35-45 db.

.....Image compression becomes one subject in image processing because it important when a large image size reduced to save on storage media and transmission speed up the image itself. Using image compression results with the value of the information contained therein is not much change or disappear from the image information before it is compressed into a target to be achieved by the method of JPEG and Wavelet compression. Using JPEG compression techniques with variable variation image quality and image compression with Wavelet method with a variation of the variable type of Wavelet used. By variation of the value variabel will find the optimum value of each compression technique. The optimum value of the output will be reviewed such as compression ratio, PSNR and computation time of each JPEG and Wavelet compression techniques. The simulation results show the level of Wavelet compression is better than JPEG, which ranges from 65-70 times, the JPEG compression while only 20-25 for the same PSNR value which ranges from 35-45 db.