

BUKU MANUAL

Denoising Menggunakan
Deconvolution, Non-local Means,
dan Tensor decomposition




Adyatma Ruliff Brahmantyo
535210047

1. Masukkan gambar dengan noise dan tanpa noise


Denoising

Upload an image (JPG/PNG)

 Drag and drop file here
Limit 200MB per file • JPG, JPEG, PNG


Browse files

Upload a noisy image (JPG/PNG)

 Drag and drop file here
Limit 200MB per file • JPG, JPEG, PNG

Browse files

2. Pilih metode yang digunakan

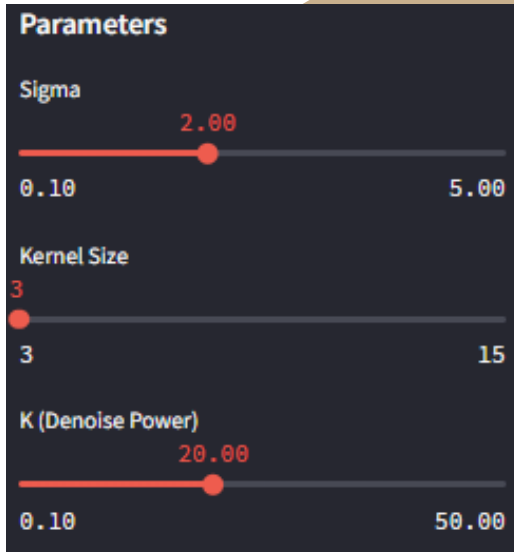
 **img_2_3200.JPG** 1.3MB 

Select Denoising Algorithm

Deconvolution 

Deconvolution

Atur parameter yang digunakan



Penjelasan

Sigma / variance = akan mempengaruhi nilai dari gaussian kernel, yang mana akan berpengaruh ke hasil convolution

Kernel size = ukuran kernel atau ukuran untuk melakukan proses convolution

K = seberapa kuat parameter denoise, semakin besar semakin blur, semakin kecil semakin bernoise

Non Local-Means

Atur parameter yang digunakan



Penjelasan

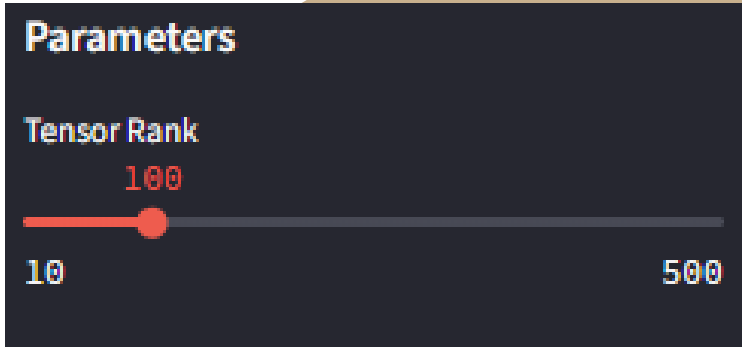
search window size = ukuran di mana akan dilakukan pencarian nilai pixel untuk melakukan denoise

Patch Size = ukuran patch atau ukuran yang akan didenoise

h = seberapa kuat parameter denoise, semakin besar semakin hilang detailnya, semakin kecil semakin bernoise

Tensor Decomposition

Atur parameter yang digunakan



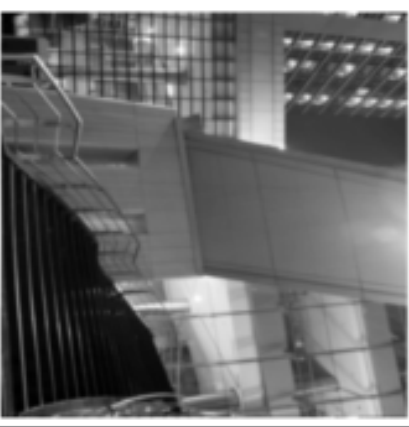
Penjelasan

Tensor Rank = seberapa banyak gambar akan dipecah dan didenoise

Algoritma

Deconvolution

Hasil denoising



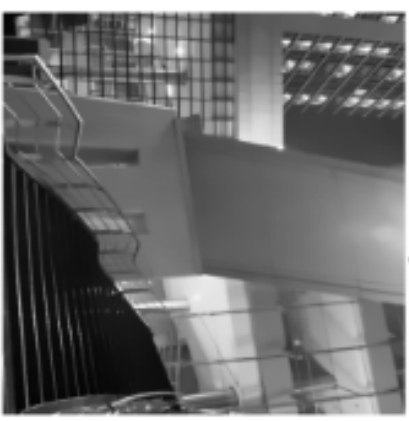
Runtime: 0.02322 seconds

PSNR: 54.73226 dB

Algoritma

Non-local Means

Hasil denoising



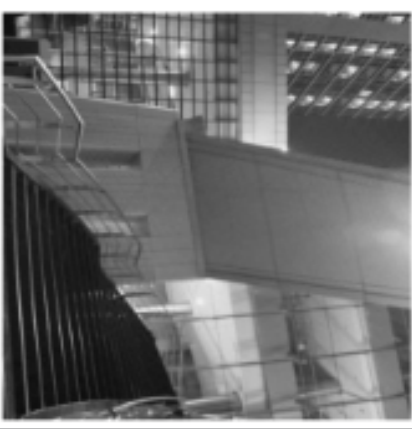
Runtime: 0.20935 seconds

PSNR: 30.19590 dB

Algoritma

Tensor Decomposition

Hasil denoising



Runtime: 0.24226 seconds

PSNR: 70.17075 dB

