

ABSTRACT

The growing popularity of digital image use by people in various fields of science requires high quality digital images are used. On the other hand, the presence of noise in the digital image caused by various sources that the decreasing quality of the digital image. To handle this problem, need to be improved by reducing image noise in digital image so that image quality can be improved. Wavelet Transform can be used to process digital image enhancement. With the Wavelet Transform, the digital image can be decomposed into several components. Next to the components of noise reduction surgery is performed using Context-Based Spin Cycle Bayes Shrink. The results obtained then inverse wavelet transformed into the image of the intensity noise has been reduced significantly. Result of image noise reduction process is relatively much higher quality than the previous image is tainted by the presence of noise.

Keywords: *digital image, wavelet transform, context-based Bayes Shrink spin cycle*

ABSTRAK

Semakin populernya penggunaan citra digital oleh masyarakat di berbagai bidang keilmuan, menuntut tingginya kualitas citra digital yang digunakan. Di lain pihak, kehadiran noise pada citra digital yang disebabkan oleh berbagai sumber menyebabkan turunnya kualitas citra digital. Untuk menangani masalah ini, perlu dilakukan perbaikan citra dengan mengurangi noise pada citra digital agar kualitas citra dapat diperbaiki. Transformasi Wavelet dapat digunakan untuk proses perbaikan citra digital. Dengan Transformasi Wavelet, citra digital dapat diuraikan menjadi beberapa komponen. Selanjutnya, terhadap komponen-komponen ini dilakukan operasi pengurangan noise dengan metode Context-Based Cycle Spin Bayes Shrink. Hasil yang didapat kemudian ditransformasi invers wavelet menjadi citra yang intensitas noisenya telah tereduksi dengan signifikan. Citra hasil proses pengurangan noise relatif jauh lebih berkualitas daripada citra sebelumnya, yang tercemar oleh kehadiran noise.

Keywords: *citra digital, transformasi wavelet, context-based cycle spin Bayes Shrink*