

Analisis kualitas perbaikan citra menggunakan metode median filter dengan penyeleksian nilai pixel

Haruno Sajati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20495471&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Metode Median Filter adalah salah satu metode perbaikan kualitas citra pada domain spasial. Domain spasial memiliki kelebihan pada hasil perbaikan karena perbaikan citra dilakukan per-pixel. Karena perbaikan citra dilakukan terhadap pixel, metode Median Filter memiliki komputasi yang tinggi dan waktu eksekusi yang lama. Dengan melakukan penyeleksian terhadap pixel yang perlu diperbaiki dapat mengurangi waktu proses perbaikan dan meningkatkan kualitas citra karena pixel yang sudah benar, tidak perlu diperbaiki.

Pengukuran kualitas citra dilakukan menggunakan Peak Signal to Noise Ratio (PSNR) dengan membandingkan nilai citra asli dengan citra hasil perbaikan. Perbaikan citra menggunakan median filter pada semua pixel memiliki nilai PSNR 28.5 dB sedangkan dengan penyeleksian nilai pixel memiliki nilai PSNR 30.1 dB atau meningkat 5.61%. Untuk

waktu perbaikan citra pada semua pixel membutuhkan 2.12 detik sedangkan dengan penyeleksian nilai pixel membutuhkan 1.94 detik atau turun 8.5%. Kualitas hasil perbaikan citra dengan menyeleksi nilai pixel dianggap layak untuk proses berikutnya karena sudah di atas 30 dB.