

ABSTRAK

Penurunan kualitas citra digital akibat adanya noise, kontras yang kurang optimal, serta citra yang kabur (blurring), menjadi permasalahan yang sering ditemui dalam dunia pengolahan citra. Untuk mengatasi hal tersebut, dibutuhkan proses perbaikan citra (image enhancement) agar menghasilkan tampilan visual yang lebih baik dan informatif. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas citra melalui penerapan beberapa metode filtering yaitu High-Boost Filter, Wiener Filter, dan Adaptive Median Filter. Metode-metode ini dipilih berdasarkan efektivitasnya dalam mereduksi noise, mempertajam citra, dan meningkatkan kecerahan serta kontras secara otomatis. Proses pengolahan diawali dengan penambahan intensitas kecerahan, peregangan kontras, serta penajaman menggunakan teknik filtering berbasis konvolusi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi metode tersebut mampu memperbaiki mutu visual citra secara signifikan, yang ditunjukkan dengan perubahan pada tampilan citra dan histogramnya. Sistem ini diimplementasikan dalam bentuk aplikasi berbasis Android agar mudah digunakan pada perangkat mobile, sehingga memungkinkan pengolahan citra dapat dilakukan secara praktis dan efisien.

Kata kunci: Pengolahan Citra, Image Enhancement, High-Boost Filter, Wiener Filter, Adaptive Median Filter.