

Abstrak

Perwarnaan ulang (inpainting) adalah suatu sistem yang dapat melakukan perbaikan atau pewarnaan ulang pada citra. Pada saat ini sistem yang dapat menyelesaikan proses pewarnaan ulang sistem sudah ada baik yang dapat di pakai secara umum maupun tidak, makalah dan riset yang membahas hal ter-sebut juga sudah banyak tetapi masih terdapat satu permasalahan dalam pewarnaan ulang sebuah citra yaitu masalah yang terdapat jika citra yang rusak terdapat pada bagian posisi paling kanan, kiri, atas, atau bawah dimana bagian tersebut tidak mempunyai referensi warna disisi lainnya. Berdasarkan kondisi tersebut, tugas akhir ini membangun sistem rekonstruksi citra dengan pendekatan ekstrapolasi yang memanfaatkan citra referensi dari citra target. Pendekatan yang digunakan dalam paper ini adalah dengan menggunakan metode Fast Marching dan diperbaiki dengan color histogram yang menghasilkan citra referensi yang akan digunakan untuk fast marching (pewarnaan citra) dan akan dilakukan berdasarkan banyaknya perulangan atau iterasi. Hasil dari tugas akhir ini mendapatkan hasil ekstrapolasi dengan lebar kerusakan 30 % dengan iterasi 20 mendapatkan MAE sebesar 0,0449 dan jika menggunakan MOS maka mendapatkan nilai sebesar 4,17.