

Representasi kueri spasial warna dengan logika fuzzy pada sistem perolehan citra

Maria Susan Anggreainy, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=126699&lokasi=lokal>

Abstrak

Sistem perolehan citra merupakan bidang penelitian yang berkembang pesat seiring dengan semakin banyaknya jumlah koleksi citra. Zoran telah mengembangkan sistem perolehan citra dengan menggunakan atribut tingkat rendah yaitu spasial warna. Namun pada sistem tersebut masih ditemukan satu kekurangan yaitu pendekatan yang digunakan adalah crisp, dengan pendekatan ini ada citra-citra yang relevan tetapi citra tersebut tidak diperoleh yang seharusnya dapat diperoleh. Pada penelitian ini diusulkan logika fuzzy sebagai pendekatan untuk merepresentasikan spasial warna pada sistem perolehan citra. Fungsi keanggotaan fuzzy yang diusulkan untuk memodelkan kedua puluh dua spasial warna Zoran adalah fungsi gaussian dua dimensi (2D). Kedua puluh dua spasial warna tersebut adalah : tengah, pinggir, tepi kiri, tepi kanan, tepi atas, tepi bawah, kiri atas, kiri bawah, kanan atas, kanan bawah, seperempat kiri atas, seperempat kiri bawah, seperempat kanan atas, seperempat kanan bawah, setengah kanan, setengah kiri, setengah atas, setengah bawah, horisontal, vertikal, diagonal menaik serong ke kanan, diagonal menurun serong ke kanan. Hasil uji coba memperlihatkan bahwa sistem ini berhasil memperbaiki pendekatan sebelumnya dalam merepresentasikan kueri spasial warna. Diharapkan rancangan sistem ini bisa memberikan kueri yang lebih alami kepada pengguna.