

Abstrak

Tugas Akhir ini akan melakukan algoritma genetika pada penentuan *image similarity* yang berbasiskan *region*. Citra direpresentasikan menggunakan sekumpulan *region* yang disegmentasikan menurut *color* dan *texture properties* dari citra tersebut. Sebuah citra diasosiasikan dengan sekelompok citra yang bersangkutan terhadap *region-region* citra awal. Kemiripan dari dua citra yang berbeda didefinisikan sebagai keseluruhan kesamaan yang ada antara dua kelompok fitur dari kedua citra tersebut. Kemiripan dua citra ini kemudian dipertegas secara matematis oleh pengukuran kemiripan yang mengintegrasikan *properties* dari semua *region* pada citra-citra tersebut.

Algoritma genetik dipergunakan untuk memberikan keputusan akan kecocokan citra yang paling mungkin. Performansi dari metode ini diilustrasikan melalui berbagai contoh yang diambil dari *database* citra yang telah umum digunakan dan telah memberikan hasil yang cukup baik.

Kata kunci : *image similarity, color properties, texture properties, region, algoritma genetik*