

BAB V

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Kompresi citra fraktal memberikan rasio kompresi yang cukup tinggi. Berdasarkan percobaan, tingkat kompresi yang dicapai oleh metode ini mencapai 98,95%. Tingkat kompresi yang diperoleh tergantung pada ukuran blok ranah dan blok jelajah serta dimensi dari citra. Akan tetapi, waktu yang dibutuhkan untuk melakukan kompresi cukup lama karena banyaknya jumlah pemasangan blok ranah dan blok jelajah yang dilakukan. Penggunaan algoritma genetika dalam kompresi citra fraktal dapat memperkecil jumlah pemasangan blok ranah dan blok jelajah yang harus dilakukan sehingga mempersingkat waktu kompresi hingga 99,95%. Berdasarkan percobaan, waktu kompresi dan kualitas citra hasil dekompresi yang dicapai, dipengaruhi oleh probabilitas pindah silang dan probabilitas mutasi. Selain itu, maksimum generasi dan jumlah kromosom juga mempengaruhi waktu kompresi dan kualitas citra hasil dekompresi yang diperoleh.

5.2 SARAN

Penggunaan partisi reguler (*fixed sized*) memiliki kelemahan, yaitu tidak dapat meng-*cover* dengan baik bagian citra yang detail, seperti bagian mata pada Citra Lenna. Hal tersebut dapat mengurangi kualitas citra hasil dekompresi. Saran untuk penelitian selanjutnya ialah penggunaan partisi selain partisi reguler, seperti partisi *quadtree*, partisi HV atau partisi segitiga.

