

ANALISIS PERBANDINGAN ALGORITMA FUZZY C-MEANS DAN ALGORITMA REGION GROWING DALAM PENGINDRAAN JARAK JAUH

Desta Ahmad Pahlevi

1211705042

Pengolahan citra digital sangat diperlukan diantaranya bertujuan untuk memperbaiki kualitas citra, melakukan proses penarikan informasi dan melakukan kompresi atau reduksi data. Banyak sekali algoritma yang dipakai untuk proses pengolahan citra digital, dalam penelitian ini menggunakan algoritma *fuzzy c-means* dan algoritma *region growing* serta akan menganalisis perbandingan dari kedua algoritma tersebut menggunakan bahan berupa citra satelit. Pengolahan citra yang digunakan adalah segmentasi citra, segmentasi citra adalah proses pembagian suatu citra ke dalam komponen-komponen objek atau memisahkan objek dengan objek backgroundnya. perbandingan yang dipakai meliputi jumlah iterasi, waktu komputasi, *mean square error (MSE)* dan *peak signal to noise ratio (PSNR)*. Setelah dilakukan penelitian dari 5 sampel bahan citra satelit yang digunakan, algoritma *fuzzy c-means* lebih unggul dari algoritma *region growing* berdasarkan data parameter perbandingan yang dipakai.

Kata Kunci: *Fuzzy C-Means, Region Growing, Citra Satelit, Segmentasi Citra.*