ABSTRAK

Tania Kantacarini, NPM: 535160079, dengan judul skripsi "KINERJA METODE MAHALANOBIS DISTANCE YANG DIBENTUK DARI DUA UKURAN PUSAT DAN DUA DISPERSI MULTIVARIAT (UNTUK UKURAN SIMILARITAS KLASIFIKASI IMAGE). Skripsi, Jakarta: Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Tarumanagara, Januari 2021

Jarak adalah sebuah ruang yang menghubungkan dua titik maupun dua lokasi yang dapat dihitung melalui hitungan ukuran panjang serta waktu. Salah satu manfaat jarak adalah untuk mengukur similaritas dua objek (misal objek citra). Sebuah citra dapat dikatakan mirip dengan gambar dalam database jika nilai ukuran similaritasnya kecil. Maka sebaliknya, jika nilai jarak similaritas antar objek latih dan objek yang diuji bernilai besar objek dapat dikatakan tidak mirip atau tidak sejenis. Dalam perancangan ini akan dilakukan klasifikasi *image* Danau, Hutan dan Pemukiman dengan mengambil ciri Warna menggunakan metode ektraksi Color Moment dan ciri Tekstur dengan menggunakan metode Ektraksi GLCM *(Gray Level Co-occurrence Matrix)* serta mengambil metode perhitungan jarak antara data satu dengan data lainnya yang memiliki similiaritas yang tinggi menggunakan metode penghitungan jarak Mahalanobis Distance dengan dua ukuran pusat yaitu Mean dan Median serta tiga dispersi multivariat, yaitu matriks covarian yang dibentuk oleh nilai pusat Mean, matriks covarian yang dibentuk oleh nilai pusat Median, serta matriks covarian yang dibentuk oleh nilai pusat Grand Median. Dari penelitian yang dilakukan, hasil kinerja yang dapat dipertimbangkan untuk digunakan adalah Mahalanobis Distance dengan ukuran pusat median dengan matriks covarian yang dibentuk oleh nilai pusat Median dengan akurasi 69,855% serta matriks covarian yang dibentuk oleh nilai pusat Grand Median dengan akurasi 69,565%. Dalam hal ini persentase tersebut diambil dari pengujian gambar berdasarkan ciri warna menggunakan metode ekstraksi Color Moment

Kata Kunci: Citra, Klasifikasi, Mahalanobis Distance, Matriks Covarian, Median