

ABSTRAK

Batik adalah kain yang dilukis menggunakan canting lilin malam dengan menyambung titik pada kain menjadi suatu karya seni penuh arti sehingga batik diartikan sebagai teknik pembuatannya, bukan hanya sebuah motif pada kain. Banyak masyarakat yang masih belum paham terkait hal-hal tersebut, kemudian kemampuan visual manusia yang berbeda-beda dan terbatas, dapat menimbulkan human error sehingga batik tulis dengan non tulis dapat tertukar. Permasalahan di atas menjadi alasan penelitian ini dilakukan. Tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui performa metode SVM dalam mengklasifikasikan batik tulis dan non-tulis berdasarkan ekstraksi fitur GLCM.

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang didapat dari penelitian terdahulu. Citra batik yang diambil berasal dari beberapa butik dan pengrajin batik di Yogyakarta antara lain, butik Batik Tulis Kebon Indah Bayat Klaten dan butik JNJ Batik Yogyakarta. Jenis kain batik yang digunakan yaitu batik tulis dan batik non-tulis (cap). Proses diawali dengan pengumpulan data, preprocessing, ekstraksi fitur GLCM, deteksi tepi *canny*, proses klasifikasi SVM, pembuatan antarmuka dan pengujian. Proses klasifikasi jenis batik tulis ini berdasarkan fitur pada GLCM meliputi Angular Second Moment, Contrast, Homogeneity, Correlation, Dissimilarity dan Energy.

Akurasi terbaik yang dihasilkan model pada penelitian ini yaitu sebesar 86,5%, presisi sebesar 87,3% dan recall sebesar 85,7%. Hasil ini didapat dari 1208 data dengan perbandingan data latih dan data uji 70:30. Performa dari SVM menunjukkan hasil yang baik dari akurasi di atas dengan penggunaan kernel linear yang dapat mengklasifikasikan batik tulis dan non-tulis.

Kata kunci : Klasifikasi, Batik Tulis, Batik non-Tulis, GLCM, SVM