

ABSTRAK

Batik merupakan warisan budaya dunia asli Indonesia yang telah diakui oleh UNESCO. Teknik pembuatan batik mengalami perkembangan dari masa ke masa. Dewasa ini setidaknya dikenal tiga teknik pembuatan batik yaitu tulis, cap, dan print. Batik tulis memiliki harga paling tinggi dibanding batik cap atau batik print karena proses pembuatannya yang dilakukan secara manual dan membutuhkan tingkat ketelitian tinggi. Sulitnya membedakan batik tulis dan batik cap secara kasat mata serta pengetahuan mengenai batik yang tidak merata pada setiap konsumen menjadi celah bagi oknum tertentu untuk berlaku curang yang bisa merugikan konsumen. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu aplikasi yang dapat membantu konsumen agar dapat membedakan antara batik tulis dan batik cap.

Dalam penelitian ini telah dilakukan penelitian serta perancangan simulasi menggunakan metode ekstraksi ciri *Gray Level Co-occurrence Matrix* (GLCM) yang merupakan salah satu metode yang digunakan untuk menganalisis tekstur, serta *Fuzzy Logic* yang digunakan sebagai metode klasifikasi.

Pada penelitian ini telah dibuat sebuah simulasi yang dapat mengklasifikasikan citra batik tulis dan batik cap dengan menggunakan dua jenis database yaitu database latih dan database uji. Jumlah database latih sebanyak 9 citra untuk data latih batik cap dan batik tulis. Jumlah citra uji sebanyak 6 citra berdasar masing-masing jenis batik, jarak, dan pencahayaan. Pada penelitian penelitian telah dilakukan pengujian dengan citra uji dengan menggunakan derajat keabuan mendapatkan akurasi mencapai 83,3% pada 0°, 45° dan 90°. Pengujian dengan parameter jarak mendapatkan tingkat akurasi tertinggi pada pengambilan jarak dari objek 50 cm yaitu sebesar 83,3%. Pengujian dengan parameter tingkat kecerahan rendah 40 lux dengan derajat GLCM mendapat akurasi sebesar 33,3%.

Kata kunci: Pengolahan Citra, Batik Tulis, Batik Cap, GLCM, *Fuzzy Logic*