

ABSTRAK

Batik Indonesia memiliki beragam corak motif dan modelnya yang pada tiap daerah berbeda-beda dan menjadi ciri khas daerah tersebut. Dari berbagai corak tersebut ada yang memiliki bentuk yang hampir sama sehingga dapat diklasifikasikan ke dalam suatu jenis batik tertentu. Hal inilah yang menjadi latar belakang topik tugas akhir ini yaitu klasifikasi motif batik. Seperti kita ketahui perkembangan teknologi dibidang pengolahan citra digital sudah sangat pesat tepatnya teknik pengenalan pola suatu citra digital sehingga digunakan pengolahan citra digital untuk mengklasifikasikan sebuah citra batik.

Tugas Akhir ini membahas mengenai teknik untuk mengklasifikasikan motif batik dengan menggunakan pengolahan citra digital. Metode ekstraksi ciri yang digunakan adalah *Discrete Wavelet Transform (DWT)*. Sedangkan metode klasifikasi yang digunakan adalah *Fuzzy Logic*. Proses terdiri dari input citra, preprocessing, ekstraksi ciri *Wavelet DWT*, dan proses klasifikasi *Fuzzy Logic* untuk menentukan motif dari sebuah foto pola batik yang menjadi input perangkat lunak.

Pengujian yang dilakukan terdiri dari pengujian terhadap parameter ekstraksi ciri DWT, dan parameter klasifikasi *Fuzzy Logic*. Parameter terbaik dari pengujian sistem perangkat lunak ini adalah parameter level dekomposisi DWT : 6, parameter filter DWT : LL dan nilai *epoch* pada klasifikasi *Fuzzy Logic* : 20. Parameter terbaik menghasilkan akurasi sebesar 74% terhadap jumlah data uji sebanyak 50 data.

Kata Kunci: Batik, *Discrete Wavelet Transform (DWT)*, Klasifikasi, *Fuzzy Logic*.