

## ABSTRAK

Batik merupakan karya tekstil yang menjadi kekayaan intelektual bangsa Indonesia dan telah diakui oleh UNESCO tanggal 2 Oktober 2009 sebagai warisan budaya dunia dari Indonesia. Namun, masih banyak masyarakat Indonesia yang tidak mengetahui nama dari motif batik yang sangat beranekaragam di Indonesia. Dalam Tugas Akhir ini akan dikelaskan menjadi lima buah motif batik yaitu: Kawung, Cupat Manggu, Mega Mandung, Parang, dan Truntum.

Memanfaatkan teknologi berbasis pengolahan citra digital dapat dirancang suatu sistem yang mampu melakukan klasifikasi nama motif batik yang beranekaragam tersebut seperti akuisisicitra, *pre-processing*, dan ekstraksi ciri dengan metode ekstraksi ciri statistik orde pertama dan orde kedua. Parameter ekstraksi ciri tersebut akan menjadi masukan untuk klasifikasi motif batik menggunakan metode *Support Vector Machine* (SVM). Implementasi sistem ini dilakukan dengan Matlab R2009a. Keluaran dari sistem ini berupa nama motif batik dan asal daerah batik tersebut.

Dari hasil pengujian sistem di dapat tingkat akurasi tertinggi sebesar 96%. Hasil pengujian itu dilakukan dengan menggunakan gabungan ekstraksi ciri orde pertama dan orde dua, dan klasifikasi menggunakan SVM OAA (*One Against All*) dengan kernel linear pada saat  $C=20$ .

**Kata Kunci:** *Pengolahan Citra Digital, Batik, Ekstraksi Ciri Statistik, Support Vector Machine.*