ABSTRAK

Lampung memiliki motif batik yang beragam sesuai dengan ciri khas daerahnya khususnya kabupaten/kota. Batik Lampung memiliki beberapa motif yang beragam. Oleh karena itu proses identifikasi motif kain batik perlu dilakukan secara otomatis dengan menerapkan teknologi pengolahan citra digital. Hasil dari analisa yang dilakukan pada penelitian ini yaitu untuk mengidentifikasi motif Batik Lampung dengan memanfaatkan teknologi komputer, khususnya dalam pengolahan citra digital untuk membantu pengenalan motif batik Lampung. Di era digitalisasi, terdapat beberapa cara untuk membedakan sesuatu objek, salah satunya adalah pengenalan citra. Dari berbagai cara yang digunakan untuk mendapatkan ciri motif batik Lampung menggunakan ekstraksi fitur GLCM. Setelah dilakukan proses ekstraksi ciri citra pada kain batik Lampung kemudian dijadikan data klasifikasi. Penelitian ini menggunakan klasifikasi K-Nearest Neighbor dan *Naïve Bayes*. Data yang digunakan sebanyak 300 citra yang terdiri dari 150 citra motif siger, dan 150 citra motif sembagi. Pada pengujian menggunakan metode *K-Nearest Neighbor* mendapatkan nilai akurasi paling tertinggi di nilai K = 3 sebanyak 78% data training, da 81% data testing. Pada pengujian menggunakan metode Naïve Bayes menghasilkan akurasi sebesar 96% data training dan 98% untuk data testing.

Kata Kunci : *GLCM, K-Nearest Neighbor, Naïve Bayes, Image Processing*

ABSTRACT

Lampung has a variety of batik motifs according to the characteristics of the region, especially the district / city. Lampung Batik has several diverse motifs. Therefore, the identification process of batik cloth motifs needs to be done automatically by applying digital image processing technology. The results of the analysis carried out in this study are to identify Lampung Batik motifs by utilizing computer technology, especially in digital image processing to help identify Lampung batik motifs. In the era of digitization, there are several ways to distinguish an object, one of which is image recognition. Of the various methods used to obtain the characteristics of Lampung batik motifs using GLCM feature extraction. After the image feature extraction process on Lampung batik cloth is carried out, it is then used as classification data. This study uses the *K-Nearest Neighbor* and *Naïve Bayes* classification. The data used are 300 images consisting of 150 images of siger motifs and 150 images of sembagi motifs. In testing using the *K-Nearest Neighbor* method, the highest accuracy value is at the value of K = 3 as much as 78% of training data, and 81% of testing data. In testing using the Naïve Bayes method, it produces an accuracy of 96% of training and 98% of testing.

Keywords : *GLCM, K-Nearest Neighbor, Naïve Bayes, Image Processing*