

ABSTRAK

Indonesia adalah negara dengan kepulauan terbanyak di dunia dengan berbagai macam suku dan budaya. Dari banyaknya budaya di Indonesia, budaya yang memiliki ciri khas di setiap daerahnya yaitu batik. Batik adalah sejenis kain tertentu yang di buat khusus dengan beraneka ragam motif yang khas. Salah satu permasalahan pada batik adalah batik memiliki motif dan warna yang sangat beragam, sehingga sulit untuk klasifikasi batik ke dalam kelas tertentu. Penelitian ini dilakukan untuk mengklasifikasi batik ke dalam kelas-kelas berdasarkan daerah asal batik sehingga mempermudah dalam pengenalan batik dan pemahaman tentang motif batik tersebut. Metode yang dipakai dalam melakukan klasifikasi adalah Local Binary Pattern dan K-Nearest Neighbors. Proses Klasifikasi Citra Motif Batik Yogyakarta Menggunakan Local Binary Pattern dan K-Nearest Neighbors berhasil mendapatkan evaluasi berdasarkan hasil Confusion Matrix untuk mendapatkan nilai akurasi. Hasil dari pengujian Klasifikasi Citra Motif Batik Yogyakarta Menggunakan Local Binary Pattern dan K-Nearest Neighbors mendapatkan akurasi tertinggi sebesar 100%, terdapat pada nilai $k = 1$ dengan mengambil 9 citra motif batik Kawung yang berasal dari Yogyakarta dan juga 9 citra motif batik Parang dari Yogyakarta.

Kata kunci: batik, Local Binary Pattern, K-Nearest Neighbors

ABSTRACT

Indonesia is a country with the most islands in the world with various ethnicities and cultures. Of the many cultures in Indonesia, a culture that has characteristics in each region is batik. Batik is a certain type of cloth that is specially made with a variety of distinctive motifs. One of the problems with batik is that batik has very diverse motifs and colors, making it difficult to classify batik into certain classes. This research was conducted to classify batik into classes based on the area of origin of batik so as to facilitate the introduction of batik and understanding of the batik motifs. The methods used in classifying are Local Binary Patterns and K-Nearest Neighbors. Yogyakarta Batik Motif Image Classification Process using Local Binary Patterns and K-Nearest Neighbors managed to get an evaluation based on the results of the Confusion Matrix to get an accuracy value. The results of testing the Yogyakarta Batik Motif Image Classification using Local Binary Patterns and K-Nearest Neighbors obtained the highest accuracy of 100%, found at $k = 1$ by taking 9 images of the Kawung batik motif from Yogyakarta and also 9 images of the Parang batik motif from Yogyakarta.

Keywords: batik motifs, Local Binary Pattern, K-Nearest Neighbors