

## ABSTRAK

Kain tapis Lampung memiliki banyak motif. Umumnya, kain tapis memiliki motif yang menyuguhkan tema kehidupan dan lingkungan. Pada penelitian ini menggunakan citra kain tapis untuk pengklasifikasian agar dapat mempermudah masyarakat untuk mengenali antara motif sasab, motif ketik, motif sasab ketik, motif wajik, dan motif catur. Dalam pengolahannya tentu saja diawali dengan proses penangkapan gambar atau citra menggunakan kamera dan lain-lain. Dengan menggunakan metode pengolahan citra digital agar dapat mencari pola atau ciri tertentu pada gambar. Pada penelitian ini dicari pola citra digital fisik motif kain tapis Lampung. Menerapkan metode *GLCM (Gray Level Co-Occurrence Matrix)* untuk ekstraksi fitur warna dan tekstur untuk kemudian pada citra di klasifikasi. Klasifikasi ini akan dilakukan pada citra kain tapis Lampung, ada beberapa metode yang dikembangkan oleh peneliti dalam pengklasifikasian citra digital diantaranya adalah *K-Nearest Neighbors (KNN)* dan *Naive Bayes*. Dan pada citra penelitian ini menggunakan citra objek yang digunakan berupa citra kain tapis dengan format .png dan untuk uji akurasi menggunakan *confusion matrix*. Dan menggunakan google colab sebagai pengujian citra. Metode klasifikasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *KNN* dan *Naive Bayes*. Dari pengujian yang telah dilakukan menghasilkan akurasi paling tinggi terdapat pada nilai  $K=3$  sebesar 96% untuk data training, dan 98% untuk data testing. Sedangkan menggunakan metode *Naive Bayes* menghasilkan akurasi sebesar 80% untuk data training dan 86% untuk data testing. Hasil perhitungan menunjukkan tingkat akurasi *KNN* lebih baik yaitu sebesar 96%.

**Kata kunci:** Klasifikasi, GLCM, KNN, Naive Baye, Citra Digital

## ABSTRACT

Lampung tapis cloth has many motifs. Generally, tapis cloth has motifs that present the theme of life and the environment. In this study, using the image of tapis cloth for classification in order to make it easier for the public to recognize between sasab motifs, type motifs, type sasab motifs, diamond motifs, and chess motifs. In processing, of course, it begins with the process of capturing images or images using a camera and others. By using digital image processing methods in order to find certain patterns or characteristics in the image. In this study, we searched for physical digital image patterns for Lampung tapis cloth motifs. The *GLCM (Gray Level Co-Occurrence Matrix)* method model is used to extract color and texture features and then classify the images. This classification will be carried out on Lampung filter fabric images, there are several methods developed by researchers in classifying digital images including *K-Nearest Neighbors (KNN)* and *Naive Bayes*. And for the image of this research using object image used in the form of filter cloth image with .png format and for accuracy test using fusion matrix. And using google colaboratory as image testing. The classification method used in this study is the *KNN* and *Naive Bayes* methods. From the tests that have been carried out, the highest accuracy is found in the  $K = 3$  value of 96% for data training, and 98% for data testing. While using the Naïve Bayes method produces an accuracy of 80% for data training and 86% for data testing. The results of the calculation of the KNN accuracy rate are better, namely 96%.

**Keywords:** Classification, GLCM, KNN, Naïve Baye, Digital Image