

## ABSTRAK

### KLASIFIKASI PENGENALAN MOTIF BATIK LAMPUNG MENGUNAKAN EKSTRAKSI CIRI TEPI CANNY DAN ALGORITMA *NAÏVE BAYES CLASSIFIER*

Oleh

**Mifta Ardianti**

**11370501317**

Sistem pengenalan pola saat ini sudah banyak dimanfaatkan pada bidang identifikasi motif batik. Motif batik yang beragam dan memiliki ciri khasnya masing-masing disetiap daerah. Menggabungkan teknologi pengenalan pola dengan algoritma klasifikasi dapat dimanfaatkan untuk pembangunan aplikasi ini, seperti yang dilakukan pada penelitaian yang pernah dilakukan. Karena banyaknya algoritma klasifikasi yang kurang tepat dan pemilihan ekstraksi ciri yang belum sesuai maka dalam penelitian ini menggunakan Algoritma Naïve Bayes Classifier dan Ekstraksi ciri deteks tepi canny. Ekstraksi ciri yang digunakan warna, vektor horizontal, vektor vertikal, gabungan warna dan vektor vertikal dan gabungan warna dan vektor horizontal. Penelitian ini mengguankan 10 jenis motif batik lampung yang dipotong-potong menjadi 10 bagian dengan ukuran citra batik 200 x 200 piksel. Kemudian citra batik yang telah dipotong menjadi 10 bagian di ekstraksi sesuai pilihan user untuk mendapatkan data training selanjutnya user melakukan testing untuk mengetahui jenis motif batik lampung. Hasil penelitian ini memiliki akurasi 47 % untuk ekstraksi warna, 47% untuk ekstraksi vektor horizontal 38% untuk ekstrasi vektor vertikal, 46% untuk ekstraksi ciri menggunakan gabuangan warna dan vektor horizontal/vertikal, maka ini menunjukkan bahwa sistem pengenalan pola dan algoritma klasifikasi Naïve bayes Classifie dapat digunakan untuk mengidentifikasi motif batik lampung.

**Kata kunci:** Batik, *Naïve Bayes Classifier*, klasifikasi, canny.

## ABSTRACT

### CLASSIFICATION OF MOTIF BATIK LAMPUNG WITH CANNY EDGE EXTRACTION AND NAÏVE BAYES CLASSIFIER

**Mifta Ardianti**

**1137050137**

*Nowadays, many systems that have used to recognition pattern to identify the design of batik. Many kinds of batik design and have many of specific characteristics in every single area. The way in developing this application was combined with the recognition pattern technology and classification algorithm, it has ever used by the research before. Because of many classification algorithm that out of focus and less of agree with the selection of features extraction, so that this research used Naïve Bayes Classifier Algoritma and canny edge detection, which is used Features Extraction for color, horizontal vectors, vertical vectors, mixed colors then between vertical vectors, mixed colors and horizontal vectors. This research used 10 kinds of batik Lampung design that has been cutting to be 10 pieces which have size 200x200 pixels of Citra batik. After that, the Citra batik used the extraction to get the training data by the user, then used the testing to know what kind of batik Lampung design. The result of this research has the number of accuracies that 47% for the color extraction, 47% for the horizontal vectors extraction, 38% for vertical vectors extraction, and 46% for the mixed colors and horizontal/vertical vectors. In conclusion, it showed that the recognition pattern system and Naïve Bayes Classifier Algoritma can be used to identify the batik Lampung design.*

**Keywords: Batik, Naïve Bayes Classifier, classification, canny.**