

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang terdiri dari aneka ragam pulau, suku bangsa, bahasa dan budaya. Salah satu budaya tradisional yang menjadi ciri khas Indonesia dimata dunia adalah batik. Batik adalah sejenis kain tertentu yang dibuat khusus dengan motif-motif yang khas yang langsung dikenali masyarakat umum. Batik merupakan hasil karya asli bangsa Indonesia, batik telah resmi dikukuhkan UNESCO sebagai salah satu warisan dunia pada tanggal 02 Oktober 2009 (Utama et al., 2016). Saat ini perkembangan batik di Indonesia semakin meningkat dari waktu ke waktu. Dahulu batik hanya digunakan untuk acara resmi, namun sekarang batik digunakan diberbagai acara baik dikalangan pejabat, pelajar dan umum. Batik lebih bebas dikreasikan dalam bentuk apapun dan bisa dijadikan busana sehari-hari. Saat ini batik lebih beragam, baik dari sisimotif, warna, bahan, teknik maupun desain. Beberapa motif yang umum berupa flora, fauna, cerita kehidupan sehari-hari dan abstrak (regina, 2017).

Daerah-daerah di Indonesia memiliki corak motif batik yang berbeda, dimana corak dan variasi motif berkaitan dengan filosofi dan budaya masing-masing daerah (Meccasia et al., 2015). Seperti contoh: Batik Jember, Batik Bondowoso dan Batik Banyuwangi merupakan daerah yang memiliki motif batik terkenal di wilayah Jawa Timur. Ciri motif Batik Jember adanya motif daun tembakau, Batik Bondowoso adalah motif daun singkong dan Batik Banyuwangi adalah motif gajah oling. Dari motif dasar tersebut tentunya dikombinasi dengan corak lain dan variasi warna, sehingga menambah keindahan dan nilai estetika yang tinggi. Mengacu pada fakta yang telah diuraikan diatas, bahwasannya mayoritas masyarakat masih kesulitan dalam mengenali ciri motif batik suatu daerah (Surya et al., 2017).

Cara mengenali motif batik tertentu sebenarnya dapat dilakukan dengan mengidentifikasi bentuk dasarnya. Hal tersebut dapat dibantu menggunakan aplikasi berbasis komputer yang menerapkan teknik pengolahan citra digital. Beberapa penelitian terdahulu yang menerapkan pengolahan citra digital dalam mengklasifikasi batik antara lain : Klasifikasi Motif Batik Banyuwangi

Menggunakan Metode Ekstraksi Ciri Wavelet dan Metode Klasifikasi *Fuzzy Logic* dengan hasil tingkat akurasi 74 % (Meccasia et al., 2015), Klasifikasi Motif Batik Besurek Menggunakan Metode *Rotated Haar Wavelet Transformation* dan *Backpropagation* dengan hasil tingkat akurasi 78% (Utama et al., 2016) dan Deteksi Batik Bojonegoro Menggunakan Metode *Gray Level Co-occurrence Matrices* (GLCM) Dan *Naive Bayes* dengan hasil tingkat akurasi 85% (Prihatin, 2018). Peneliti menggunakan *Naive Bayes Classifier* dikarenakan *Naive Bayes Classifier* bekerja sangat baik dibanding dengan model *classifier* lainnya. Hal ini dibuktikan pada jurnal Xhemali, Daniela, Chris J. Hinde, and Roger G. Stone. “*Naive Bayes vs. decision trees vs. neural networks in the classification of training web pages.*” (2009), mengatakan bahwa “*Naive Bayes Classifier* memiliki tingkat akurasi yang lebih baik dibanding model *classifier* lainnya” (Xhemali et al., 2009). Dalam proposal ini diusulkan sistem untuk pengenalan citra motif batik, melalui beberapa proses, meliputi : *pre-processing*, ekstraksi fitur lalu diklasifikasi. Pada penelitian ini peneliti memilih beberapa objek batik daerah di Jawa Timur seperti Batik Jember, Batik Bondowoso dan Batik Banyuwangi. Peneliti menerapkan beberapa metode yang digunakan pada penelitian ini, yaitu metode GLCM (*Gray Level Co-Occurance Matrices*) untuk ekstraksi ciri dan metode *Naive Bayes Classifier* untuk klasifikasi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah :

- a. Bagaimana mengenali motif batik masing-masing daerah ?
- b. Bagaimana metode GLCM (*Gray Level Co-occurrence Matrix*) dapat digunakan untuk proses ekstraksi fitur/ciri masing-masing motif batik?
- c. Bagaimana performa metode *Naive Bayes* dalam mengklasifikasi motif batik berdasarkan hasil ekstraksi fitur/ciri ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian dan perancangan aplikasi ini adalah :

- a. Untuk dapat mengenali ciri motif dasar batik masing-masing daerah
- b. Untuk mengetahui hasil dari metode *GLCM* yang digunakan untuk proses ekstraksi fitur masing-masing motif batik
- c. Dapat mengklasifikasi motif batik masing-masing daerah menggunakan metode *Naive Bayes* berdasarkan hasil ekstraksi fitur/ciri.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian dan perancangan aplikasi ini adalah :

- a. Membantu masyarakat untuk mengenali motif batik masing-masing daerah
- b. Memudahkan masyarakat dalam membedakan motif batik masing-masing daerah
- c. Meningkatkan pengetahuan masyarakat akan perkembangan batik didaerahnya.