

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesenian batik sudah dikenal sejak zaman dahulu, seiring dengan perkembangan zaman, batik tetap populer di kalangan masyarakat dan mengalami perkembangan yang sangat pesat. Batik yang ada saat ini tidak lagi terkesan kuno karena corak, warna, dan ornamen yang menghiasi kain batik semakin beragam.

Kamus Besar Bahasa Indonesia mendefinisikan batik sebagai: “Corak atau gambar (pada kain) yang pembuatannya secara khusus dengan menerakan malam kemudian pengolahannya diproses dengan cara tertentu.” (Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1993). Sementara dalam buku ‘Batik Klasik’ yang memuat berbagai ragam hias batik beserta artinya, batik diartikan sebagai lukisan atau gambar pada kain mori yang dibuat dengan menggunakan alat bernama canting, dan orang yang melakukannya disebut mbatik (=membatik). Membatik menghasilkan batik atau batikan berupa macam-macam motif dan mempunyai sifat-sifat dan arti khusus (Hamzuri, 1989).

Pada masa lampau umumnya kain batik berbentuk empat persegi panjang, terdiri dari berbagai ukuran sesuai dengan penggunaannya dan bersifat serba guna. Kain batik terutama dipakai untuk busana dan perlengkapannya serta sebagai hiasan pada berbagai upacara adat atau keagamaan (Djoemena, 1991).

Teknik pembuatan batik beragam, beberapa diantaranya yaitu teknik cap dan tulis. Namun batik tulis memiliki harga jual yang lebih mahal daripada batik cap karena proses pembuatannya lebih rumit, dikerjakan secara manual dengan menggunakan canting, serta waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan batik tulis juga lebih lama dibandingkan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan batik cap.

Seni batik mengalami puncak perkembangan di Indonesia, terutama di Pulau Jawa. Tidak mengherankan bila batik kemudian menjadi identik dengan Indonesia. Bila dibandingkan dengan kain-kain celup rintang yang lain, termasuk

yang berasal dari luar, batik disebut sebagai seni tekstil yang unik karena mengandung begitu banyak simbolisme dan makna. Warna, ragam hias, dan coraknya, bagaimana caranya dibuat, dilipat, dan digunakan, semuanya memiliki makna-makna tertentu (Kerlogue, 2004).

Sebelumnya, batik sempat diklaim sebagai warisan budaya dari Malaysia. Pertikaian itu sempat memperkeruh hubungan baik antara dua bangsa serumpun melayu ini. Namun dengan berbagai bukti, tidaklah dapat dipungkiri bahwa batik merupakan asli milik Indonesia. Dan akhirnya badan PBB untuk pendidikan, ilmu pengetahuan, dan budaya (UNESCO) mengukuhkan batik sebagai warisan budaya dunia asli Indonesia pada tanggal 2 Oktober 2009. Sejak itulah, tanggal 2 Oktober diperingati sebagai “Hari Batik Nasional” (Musman, A., A.B. Arini, 2011).

Dengan beragamnya corak batik yang tersebar di pasaran, terkadang sulit bagi orang awam untuk membedakan mana yang merupakan batik tulis asli dan mana yang merupakan batik cap. Dibutuhkan keahlian, pembelajaran, dan kebiasaan untuk bisa mengenali jenis batik berdasarkan teknik pembuatannya. Mengetahui perbedaan batik tulis dan batik cap merupakan hal yang penting, karena batik memiliki kualitas, nilai seni dan nilai ekonomis yang berbeda.

Masalah yang mungkin bisa terjadi karena konsumen yang tidak memahami perbedaan batik tulis dan batik cap adalah menjadi korban kecurangan pedagang yang menipu konsumen dengan mengatakan bahwa batik yang ia jual adalah batik tulis, namun pada kenyataannya batik tersebut merupakan batik cap yang dijual seharga batik tulis. Akibatnya konsumen mengalami kerugian karena membayar dengan harga mahal tetapi mendapat barang yang kualitasnya tidak sebanding dengan batik tulis yang sesungguhnya.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penulis tertarik untuk merancang suatu aplikasi yang mampu membedakan batik tulis dan batik cap. Oleh karena itu, penulis melakukan suatu penelitian mengenai “Model Pengenalan Batik Tulis dan Batik Cap Menggunakan Metode *Gray Level Co-Occurrence Matrix* (GLCM) dan *Backpropagation*”. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan terciptanya suatu aplikasi yang dapat dimanfaatkan untuk membedakan batik tulis dan batik cap dengan tingkat akurasi yang baik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana merancang aplikasi yang mampu membedakan batik tulis dan batik cap.
- b. Berapakah presentase keberhasilan metode *Gray Level Co-Occurrence Matrix* (GLCM) dan *Backpropagation* dalam membedakan batik tulis dan batik cap.

1.3 Batasan Masalah

Dalam skripsi ini, ruang lingkup masalah dibatasi pada hal-hal berikut :

- a. Batik yang ingin dikenali adalah batik dengan teknik pembuatan batik tulis dan batik cap saja.
- b. Gambar citra batik diambil dengan menggunakan kamera DSLR (*Digital Single Lens Reflex*) dengan resolusi 24 *Megapixel*.
- c. Tidak menjelaskan jenis bahan kain dan proses pembuatan batik.
- d. Jumlah data yang digunakan sebanyak 60 citra yang terdiri dari 30 pasang citra batik tulis dan cap dengan motif yang sama.
- e. Motif batik yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 6 motif batik.
- f. Format citra batik yang digunakan adalah format JPG File (.JPG).
- g. Jarak pengambilan gambar citra batik adalah 50 cm.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian dalam laporan tugas akhir ini mempunyai tujuan, yaitu:

- a. Merancang dan mengimplementasikan suatu aplikasi yang mampu membedakan batik tulis dan batik cap.
- b. Mengukur tingkat keberhasilan metode yang digunakan dalam membedakan batik tulis dan batik cap.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

a. Studi Pustaka

Membaca buku-buku referensi yang berkaitan dengan *Gray Level Co-Occurrence Matrix* (GLCM), Jaringan Syaraf Tiruan, Algoritma *Backpropagation*, dan jurnal-jurnal serta artikel yang terkait dengan penelitian.

b. Pengumpulan Data

Metode ini meliputi observasi ke tempat yang berkaitan dengan penelitian, wawancara untuk mengetahui informasi dari sumber data secara lebih mendalam, dan dokumen, yaitu dokumen yang berkaitan dengan penelitian, seperti data citra batik, rekaman hasil wawancara, dan sebagainya.

c. Pengolahan Data

Mengolah data citra batik mulai dari akuisisi hingga data diolah menggunakan metode *Backpropagation*.

d. Perancangan Sistem

Melakukan perancangan sistem, termasuk perancangan *Graphical User Interface* (GUI).

e. Penulisan Program

Mengimplementasikan proses-proses dalam tahap perancangan sistem, dinyatakan dalam bahasa pemrograman *MATLAB*.

f. Melakukan Pengujian

Menguji program yang telah dibuat untuk mengenali jenis batik cap ataupun batik tulis.

g. Analisis Data

Menganalisis hasil uji yang telah didapatkan selama pengujian.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran mengenai apa saja yang ditulis dalam laporan tugas akhir ini maka penulis pada bagian ini akan menguraikan secara garis besar sistematika/cara penulisan yang terdiri dari :

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan secara singkat dan jelas mengenai latar belakang permasalahan, batasan masalah, tujuan, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi dasar-dasar teori yang menjadi acuan dalam penyusunan laporan tugas akhir yang mendukung judul dari kegiatan yang penulis lakukan.

BAB 3 METODE PENELITIAN

Bab ini menguraikan tentang metode penelitian yang digunakan yaitu mengenai tahapan-tahapan yang dilakukan untuk menghasilkan aplikasi yang mampu membedakan batik tulis dan batik cap.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisikan tentang uraian dan penjabaran dari pemecahan masalah ke dalam suatu bentuk yang diperlukan dalam mencapai penyelesaian masalah tersebut.

BAB 5 PENUTUP

Bab ini menguraikan kesimpulan yang dapat diambil dari masalah-masalah yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya dan saran-saran yang dapat diberikan oleh penulis sehubungan dengan analisa yang telah dilakukan oleh penulis.

DAFTAR PUSTAKA

RIWAYAT HIDUP

LAMPIRAN