

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Songket bagi masyarakat Minangkabau merupakan jenis pakaian yang tinggi nilainya (sangat dihargai). Oleh karena itu, pemakaiannya terbatas pada peristiwa-peristiwa atau kegiatan-kegiatan tertentu, seperti: perkawinan, *batagak gala* (penobatan penghulu), dan penyambutan tamu-tamu penting. Pola tenun songket Pandai Sikek tidak hanya terbatas pada berbagai macam pakaian seperti baju kurung dan *daster*, tetapi juga berbagai kelengkapan upacara adat dan perkawinan, seperti: *kodek songket*, *saruang balapak*, *saruang batabua*, selendang songket atau selendang *batabua tingkuluak tanduak* (tutup kepala wanita), dan *sesamping* (perlengkapan penghulu). Saat ini banyaknya motif songket pandai sikek tersebut dan jarang diketahui oleh orang awam karena kurang sosialisasi dan juga informasi yang tersedia juga sangat terbatas hanya sekitar para penenun dan orang-orang tertarik dengan songket pandai sikek. Banyak pola baru di masyarakat tapi tidak bernilai historis sama sekali, sehingga menjadikan kurangnya rasa memiliki terhadap produk-produk songket yang berasal dari Sumatera Barat ini (Anwar, 2008). Upaya yang dilakukan untuk melestarikan songket pandai sikek ini sudah dilakukan, seperti tetap memproduksi pola-pola lama yang memiliki nilai historis agar tidak hilang dalam masyarakat dan melanjutkannya ke generasi penerus. Selain itu motif songket yang memiliki nilai historis dan juga motif baru memiliki pola yang hampir sama sehingga bagi orang biasa akan sulit mengetahui nama dari pola songket yang ada. Selain itu upaya lain dalam pelestarian songket pandai sikek yaitu dengan memakainya dalam acara-acara budaya di Sumatera Barat (Wetrizon, 2016).

Metode klasifikasi adalah proses untuk menemukan model (atau fungsi) yang menggambarkan dan membedakan kelas data atau konsep, dengan tujuan untuk dapat menggunakan model tersebut untuk memprediksi kelas objek yang label kelasnya tidak diketahui. Model turunan didasarkan pada analisis dari satu set data (Han, Kamber and Pei, 2012). Klasifikasi yang dilakukan menggunakan teknik

*Image Processing* yang merupakan pengolahan pola citra berkaitan dengan kualitas dan pengukuran gambar objek. Dalam pengenalan objek atau gambar (citra) yang dicirikan dalam pola tertentu, entitas dalam *image processing* adalah objek dalam gambar, dan pengolahan gambar dan pengenalan pola yang saling melengkapi satu sama lain sehingga saling berkaitan (Lowe, 2004). Pengenalan citra ini nanti akan dilakukan dalam penelitian ini yang nantinya gambar yang polanya sudah dikenali akan dikelompokkan dengan pola yang memiliki tingkat kesamaan tinggi dan dimasukkan ke dalam cluster yang sama. Untuk proses pengenalan ini digunakan metode pengelompokan yang dilakukan menggunakan algoritma *K-Nearest Neighbor* yaitu Metode algoritma *Classification*. *K-Nearest Neighbor* merupakan Klasifikasi terdekat-tetangga didasarkan pada pembelajaran dengan analogi. *Data training* dijelaskan oleh  $n$  atribut. Setiap citra mewakili satu titik dalam ruang  $n$ -dimensi. Dengan cara ini, semua *data training* disimpan dalam ruang pola  $n$ -dimensi. Ketika diberi citra yang tidak diketahui, *K-Nearest Neighbor* mencari ruang pola untuk data training  $k$  yang paling dekat dengan citra yang tidak diketahui. *Data training* ini adalah "tetangga terdekat" citra yang tidak diketahui. Penelitian ini mengambil objek tenunan khas Sumatera Barat yaitu Pola Songket Pandai Sikek.

Sistem yang akan dikembangkan ini akan dipakai untuk penyebaran informasi dalam pengelompokan motif pada songket pandai sikek. Untuk itu, pada penelitian ini dipelajari dan dicoba menggunakan metode *K-Nearest Neighbor* untuk mengidentifikasi pola motif dan mengelompokkan songket pandai sikek.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis melakukan penelitian dengan judul **“Pengklasifikasian Motif Songket Pandai Sikek Dengan Menggunakan Metode Data Mining *K-Nearest Neighbor*”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang maka rumusan masalahnya adalah bagaimana mengelompokkan motif dari songket pandai sikek memanfaatkan metode *data mining K-Nearest Neighbor*.

### 1.3 Batasan Masalah

Dalam penulisan laporan penulis membatasi masalah, meliputi :

1. Identifikasi yang dilakukan pada pola songket pandai sikek adalah songket yang memiliki nama.
2. Pada identifikasi ini hanya dilakukan pada songket pandai sikek yaitu di daerah pandai sikek.
3. Metode yang digunakan adalah metode *K-Nearest Neighbor* dengan *pre-processing* menggunakan metode *Gray Level Co-currence Matrix*.
4. Jumlah pola songket yang diteliti sebanyak lima pola.
5. Pada penelitian tugas akhir ini menggunakan simulasi dengan *software* aplikasi *Matrix Laboratory* (MATLAB) versi R2013a (8.1.604).

### 1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut menerapkan aplikasi sistem klasifikasi dengan algoritma *K-Nearest Neighbor* untuk identifikasi dan pengelompokan motif dari pola songket pandai sikek.

### 1.5 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem yang dibuat dapat menjadi rujukan awal bagi warga Sumatera Barat dalam mengenali motif songket pandai sikek.
2. Dapat digunakan secara personal oleh masyarakat dalam identifikasi pola songket pandai sikek.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam laporan ini adalah sebagai berikut:

- a. BAB I PENDAHULUAN Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.
- b. BAB II TINJAUAN PUSTAKA Bab ini berisi landasan teori yang terkait dengan penelitian ini.

- c. BAB III METODOLOGI PENELITIAN Bab ini menjelaskan tentang metodologi/atau tahapan yang dilakukan dalam penelitian.
- d. BAB IV ANALISIS Bab ini menjelaskan tentang implementasi dan pengujian yang dilakukan pada penelitian ini.
- e. BAB V PENUTUP Bab ini berisi tentang kesimpulan yang didapatkan pada penelitian ini dan saran untuk pengembangan penelitian selanjutnya.

