

ABSTRAK

Ulos adalah kain tenun khas Batak berbentuk selendang. Benda sakral ini merupakan simbol restu, kasih sayang dan persatuan. Secara harfiah, ulos berarti selimut yang menghangatkan tubuh dan melindunginya dari terpaan udara dingin. Namun masih banyak masyarakat Indonesia tidak mengetahui nama dari motif ulos yang sangat beranekaragam di Indonesia. Dalam Tugas akhir ini akan dikelaskan motif ulos yang akan saya teliti hanya dibagi menjadi lima buah motif ulos yaitu: Ragi Hotang, Sadum, Mangiring, Bintang Maratur, Napinunsaan. Untuk membantu pengklasifikasian motif ulos tersebut, pada penelitian ini dimanfaatkan teknologi berbasis pengolahan citra digital. Penelitian ini akan merancang suatu sistem yang mampu melakukan klasifikasi nama motif ulos yang beranekaragam tersebut dengan menggunakan beberapa langkah, yaitu akuisisi citra, *pre-processing*, dan ekstraksi ciri. Ekstraksi ciri yang digunakan adalah dengan metode ekstraksi ciri statistik. Parameter ekstraksi ciri tersebut akan menjadi masukan untuk klasifikasi motif ulos menggunakan metode *Support Vector Machine* (SVM). Analisis yang akan dilakukan pada penelitian ini, setelah keluaran dari sistem ini berupa nama motif ulos. Pengukuran dilakukan pada kondisi jarak dan sudut yang berbeda. Jarak yang diteliti adalah 25 cm, 30 cm, 35 cm, dan 40 cm. Pada setiap jarak diambil sudut akuisisi yaitu 5° , 10° , 15° , dan 20° . Hasil simulasi menunjukkan bahwa tingkat akurasi yang didapatkan sebesar 70 %.

Kata kunci: *Pengolahan Citra Digital, Ulos, Ekstraksi Ciri Statistik, Support Vector Machine*