

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil pengujian yang dilakukan dengan mengklasifikasi motif songket Batu Bara berdasarkan dari citra motif songket menggunakan metode *Grey Level Co-Occurrence Matrix* (GLCM) dan *Support Vector Machine* (SVM) maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Pada perhitungan manual klasifikasi *Support Vector Machine* (SVM) dengan menggunakan persamaan fungsi keputusan metode *one against all* dengan kelas = $sign(f(x))$. Fungsi *sign* yang digunakan merupakan pengecekan pada hasil perhitungan yang dilakukan pada data uji. Hasil pengujian pada data uji yang menghasilkan fungsi keputusan dengan nilai paling maksimal maka akan diberi nilai $y_i = 1$, sedangkan pada fungsi keputusan lainnya akan diberi nilai $y_i = -1$.
2. Dari hasil pengujian seluruh data uji yang sebanyak 30 data uji, maka dari hasil klasifikasi jenis motif songket didapatkan hasil akurasi dengan nilai 57% dengan keterangan 17 data uji yang benar penempatan kelasnya dan 13 data uji yang salah dalam penempatan kelasnya.
3. Ekstraksi ciri *Grey Level Co-Occurrence Matrix* (GLCM) citra motif songket Batu Bara dapat dimanfaatkan untuk klasifikasi jenis motif songket Batu Bara, karakteristik dari *Grey Level Co-Occurrence Matrix* (GLCM) adalah mengetahui perbedaan nilai pada suatu piksel dengan piksel lainnya pada citra pada jarak ketetanggaan piksel (*distance*) sebesar 1 dan pada arah 0° , 45° , 90° , 135° . Ciri yang dihasilkan *Grey Level Co-Occurrence Matrix* (GLCM) merepresentasikan nilai tekstur pada citra motif songket. Sehingga nilai-nilai tersebut dapat dimanfaatkan untuk mengklasifikasikan jenis motif songket Batu Bara dengan menggunakan metode *Support Vector Machine* (SVM).

1.2 Saran

Peneliti menyadari bahwa penelitian ini masih banyak kekurangan baik dari segi materi, penulisan serta pengimplementasian. Adapun saran yang diajukan dalam rangka pengembangan dan pemanfaatan dari penelitian selanjutnya yang dilakukan mengenai pengklasifikasian jenis motif songket Batu Bara berdasarkan tekstur dengan menggunakan metode *Grey Level Co-Occurrence Matrix* (GLCM) dan *Support Vecto Machine* (SVM) yaitu :

1. Penambahan jenis motif songket yang diteliti lebih bersifat universal.
2. Penggunaan metode yang berbeda sebagai pembanding dari penelitian ini.
3. Dapat dikembangkan dengan menggunakan metode ekstraksi fitur lain, seperti ekstraksi warna, atau ekstraksi bentuk.
4. Pengambilan citra motif songket lebih di idealkan dalam segi pencahayaan.
5. Serta dapat dikembangkan menjadi aplikasi berbasis *mobile* ataupun *website* agar dapat digunakan oleh masyarakat luas.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN