

## Daftar isi

Disertasi .....	i
Halaman Persetujuan .....	ii
Daftar Isi .....	iii
Daftar Gambar .....	iv
Daftar Tabel .....	v
Daftar lampiran .....	vi
Intisari .....	1
Abstrack .....	2
<b>BAB I Pendahuluan .....</b>	<b>3</b>
1.1 Latar Belakang.....	3
1.2 Rumusan Masalah .....	7
1.3 Tujuan Penelitian .....	7
1.4 Manfaat Penelitian .....	8
1.5 Batasan Masalah .....	8
1.6 Kontribusi Penelitian .....	8
1.7 Skema Penelitian .....	9
<b>BAB II Tinjauan Pustaka .....</b>	<b>11</b>
2.1 Penelitian terhadap klasifikasi Citra Batik .....	11
2.2 Klasifikasi citra dengan local binary pattern.....	17
<b>BAB III Landasan Teori .....</b>	<b>24</b>
3.1 Gambaran ciri citra .....	24
3.2 Identifikasi motif Batik .....	25
3.3 Local Binary Pattern .....	32
3.4 Rotation Invariant Uniform Pattren .....	37
3.5 Center Symmetric Local Binary Pattern .....	41
3.6 Multiscale Block Local Binary Pattern.....	42
3.7 Extended Center Symmetric Local Binary pattern.....	44
3.8 K-Nearest Neighbors .....	46
3.9 Komponen Sistem Jaringan Saraf Tiruan .....	47
3.10 Komponen Sistem Jaringan Saraf Tiruan .....	48



<b>BAB IV Metodologi Penelitian .....</b>	<b>53</b>
4.1 Skema Penelitian untuk mendukung kehandalan Klasifikasi citra batik .....	54
4.2 Pengumpulan dan Pemilihan Data Citra .....	55
4.3 Tahapan Preprocessing Citra Batik .....	55
4.4 Pengolahan citra Batik yang mengalami perubahan skala dan rotasi .....	57
4.5 Ekstraksi ciri citra batik dengan menggunakan Algoritma M2ECS-LBP .....	59
4.5.1 Algoritma Multiscale dan Multilevel Extended Center Symmetric Local Binary Pattern .....	60
4.6 Penyiapan data set .....	66
4.7 Klasifikasi citra batik .....	68
4.7.1 Klasifikasi dengan metode jaringan syaraf tiruan dengan algoritma backpropagation .....	69
4.7.2 Klasifikasi dengan menggunakan k-Nearest Neighbor .....	72
4.8 Evaluasi kinerja klasifikasi citra batik .....	73
4.9 Gambaran Skenario pelaksanaan .....	74
4.9.1 Skenario percobaan dengan metode k-Nearest Neighbor .....	74
4.9.2 Skenario percobaan dengan metode Jaringan Syaraf Tiruan .....	75
<b>BAB V Hasil dan Pembahasan .....</b>	<b>77</b>
5.1 Ketepatan klasifikasi dengan kNN .....	77
5.1.1 Pengaruh multiwindow dan variabel nilai k pada kNN .....	77
5.1.2 Pengaruh multiwindow dan Overlap citra .....	80
5.1.3 Pengaruh multiwindow dan jumlah citra latih .....	83
5.1.4 Pengaruh multiwindow dan jumlah kelas citra .....	87
5.1.5 Pengaruh multiwindow dan jumlah citra uji .....	90
5.2 Nilai presisi pada klasifikasidengan jaringan saraf tiruan .....	94
5.2.1 Pengaruh multiwindow dan arsitektur JST .....	94
5.2.2 Pengaruh multiwindow dan overlap citra .....	101
5.2.3 Pengaruh multiwindow dan jumlah citra latih .....	104
5.3 Perbandingan Nilai presisi pada klasifikasidengan menggunakan KNN dan JST .....	112
5.3.1 Perbandingan untuk pengaruh multiwindow dan overlap citra .....	112
5.3.2 Perbandingan untuk pengaruh multiwindow dan jumlah citra latih .....	116
<b>BAB VI Penutup .....</b>	<b>122</b>
6.1 Kesimpulan .....	122
6.2 Saran - saran .....	123
Daftar Pustaka .....	124



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**KLASIFIKASI CITRA BATIK YANG HANDAL TERHADAP PERUBAHAN ROTASI DAN SKALA  
DENGAN MENGGUNAKAN  
ALGORITMA MULTISCALE DAN MULTILEVEL EXTENDED CENTER SYMMETRIC LOCAL BINARY  
PATTERN (M2ECS-LBP)**

ABDUL HARIS RANGKUTI, Drs. Agus Harjoko, M.Sc., Ph.D.

Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>