

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	16
1.1 Latar Belakang.....	16
1.2 Rumusan Masalah.....	18
1.3 Batasan Masalah.....	18
1.4 Tujuan Penelitian.....	18
1.5 Manfaat Penelitian.....	18
1.6 Metode Penelitian.....	18
1.7 Sistematika Penulisan.....	19
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	21
BAB III LANDASAN TEORI.....	29
3.1 Ekstraksi Fitur.....	29
3.1.1 Color moment.....	29
3.1.2 Multi Texton Co-Occurrence Descriptor (MTCD).....	30
3.2 Convolutional Neural Network (CNN).....	31

3.2.1	Visual Geometry Group 16-layer network (VGG16).....	32
3.3	Support Vector Machine (SVM) .....	33
3.4	Matriks Evaluasi.....	36
3.4.1	Akurasi .....	36
3.4.2	Presisi .....	36
3.4.3	Recall.....	36
3.4.4	F1 Score.....	37
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		38
4.1	Analisis Sistem.....	38
4.2	Rancangan Sistem .....	40
4.2.1	Dataset batik .....	41
4.2.2	Data <i>Splitting</i> .....	44
4.2.3	<i>Preprocessing</i> data .....	45
4.2.4	Rancangan model SVM .....	46
4.2.5	Rancangan model VGG16 .....	47
4.3	Rancangan Pengujian Sistem .....	49
BAB V IMPLEMENTASI .....		51
5.1	Spesifikasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i> .....	51
5.2	<i>Library</i> yang Digunakan .....	51
5.3	Implementasi Sistem SVM.....	53
5.4	Implementasi Sistem VGG1.....	63
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN.....		68
6.1	Pengolahan Dataset .....	68
6.2	SVM (Dataset 80:20) .....	68
6.3	VGG16 (Dataset 80:20) .....	74

6.4	SVM (Dataset 50:25:25) .....	81
6.5	VGG16 (Dataset 50:25:25) .....	86
6.6	SVM dengan Ekstrasi Fitur MTCN .....	94
BAB VII PENUTUP .....		98
7.1	Kesimpulan .....	98
7.2	Saran .....	99
DAFTAR PUSTAKA .....		100