

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Batasan Masalah.....	4
1.5. Manfaat Penelitian.....	5
1.6. Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1. Penelitian Terdahulu	8
2.2. Tinjauan Pustaka	11
2.2.1. Batik.....	11
2.2.2. <i>Deep Learning</i> dan <i>Machine Learning</i>	12
2.2.3. <i>Image Processing</i>	13
2.2.4. <i>Convolutional Neural Network</i> (CNN).....	14
2.2.5. Arsitektur Model CNN	17
2.2.6. <i>Single Shot Multibox Detector</i> (SSD)	20
2.2.7. <i>TensorFlow Object Detection API</i>	21
2.2.8. <i>TensorFlow Lite</i>	22
2.2.9. Android dan Android Studio.....	22
2.2.10. Kotlin.....	23
2.2.11. Firebase	23

2.2.12.	Figma.....	24
2.2.13.	<i>System Usability Scale (SUS)</i>	24
2.2.14.	<i>Blackbox Testing</i>	26
2.2.15.	<i>Task Scenario</i>	27
2.3.	Alasan Pemilihan Teori, Model, Kerangka Kerja	27
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	30
3.1.	Alur Penelitian.....	30
3.2.	Alat dan Bahan	31
3.3.	Perancangan Sistem.....	32
3.3.1.	Perancangan Model Klasifikasi Batik.....	33
3.3.2.	Model Deteksi Motif Batik	36
3.3.3.	Pengembangan Aplikasi Android	37
3.3.4.	Metodologi Pengembangan Aplikasi Android.....	49
3.4.	Pengujian dan Evaluasi	51
3.4.1.	Pengujian Model Klasifikasi CNN	51
3.4.2.	Pengujian Model Deteksi CNN	53
3.4.3.	<i>Usability Testing</i>	55
3.5.	Jadwal Penelitian.....	68
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	69
4.1.	Implementasi	69
4.1.1.	Implementasi Model Klasifikasi Batik	69
4.1.2.	Implementasi Model Deteksi Batik	91
4.1.3.	Implementasi Pengembangan Aplikasi Android	101
4.1.4.	Implementasi Model TF Lite pada Android	114
4.1.5.	Hasil Implementasi Aplikasi Android.....	119
4.2.	Hasil Pengujian	123
4.2.1.	Hasil Pengujian Model Klasifikasi Batik.....	123
4.2.2.	Hasil Pengujian Model Deteksi Batik.....	147
4.2.3.	Hasil Pengujian <i>Usability</i> Aplikasi Android.....	150
4.3.	Pembahasan	168
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	178
5.1.	Kesimpulan.....	178
5.2.	Saran.....	179
DAFTAR PUSTAKA		180

LAMPIRAN.....	185
----------------------	------------