

DAFTAR ISI

Abstrak.....	ii
<i>Abstract</i>	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Kerangka Pemikiran.....	5
1.7 Sistematika Penulisan	7
BAB II KAJIAN LITERATUR	8
2.1 <i>State of the Art</i>	8
2.2 Studi Pustaka.....	11
2.2.1 Batik.....	11
2.2.2 Pengenalan Citra	12
2.2.3 <i>Machine Learning</i>	12
2.2.4 <i>Deep Learning</i>	13
2.2.5 <i>Convolutional Neural Network (CNN)</i>	14
2.2.6 <i>EfficientNet-B3</i>	15
2.2.7 CRISP-DM.....	16
2.2.8 <i>Phyton</i>	18
2.2.9 <i>Confusion Matriks</i>	18
2.2.10 <i>Flask</i>	19
BAB III METODOLOGI.....	20
3.1 <i>Business Understanding</i>	21
3.1.1 Identifikasi Masalah.....	21
3.1.2 Merancang Solusi.....	21
3.1.3 Merancang Kebutuhan Perangkat	22

3.1.4 <i>Data Understanding</i>	22
3.1.5 Pengumpulan Data	22
3.1.6 Deskripsi Data.....	22
3.2 <i>Data Preparation</i>	23
3.2.1 Pelabelan Data	23
3.2.2 <i>Crop dan Resizing Data</i>	23
3.2.3 Augmentasi Data.....	23
3.2.4 Pembagian Data	24
3.2.5 Normalisasi	24
3.2.6 <i>One-Hot Encoding</i>	24
3.3 <i>Modelling</i>	24
3.3.1 Konfigurasi Model.....	25
3.3.2 Kompilasi Model	26
3.3.3 Pelatihan Model	27
3.3.4 Pengujian Model	27
3.4 Pengembangan Sistem	27
3.5 <i>Evaluation</i>	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	29
4.1 Hasil dan Pembahasan Rumusan Masalah 1	29
4.1.1 <i>Businnes Understanding</i>	29
4.1.2 <i>Data Understanding</i>	30
4.1.3 <i>Data Preparation</i>	30
4.1.4 <i>Modelling</i>	35
4.2 Hasil dan Pembahasan Rumusan Masalah 2.....	38
4.2.1 Pengujian Rasio 70:30	38
1. Pengujian ke-1	38
2. Pengujian ke-2	40
3. Pengujian ke-3	42
4. Pengujian ke-4	44
5. Pengujian ke-5	46
6. Pengujian ke-6	48
7. Pengujian ke-7.....	50
8. Pengujian ke-8.....	52
9. Pengujian ke-9.....	55

4.2.2 Pengujian Rasio 80:20	57
1. Pengujian ke-1	57
2. Pengujian ke-2.....	59
3. Pengujian ke-3.....	61
4. Pengujian ke-4.....	63
5. Pengujian ke-5.....	64
6. Pengujian ke-6.....	66
7. Pengujian ke-7.....	69
8. Pengujian ke-8.....	71
9. Pengujian ke-9.....	73
4.2.3 Pengujian Rasio 90:10	75
1. Pengujian ke-1.....	75
2. Pengujian ke-2	77
3. Pengujian ke-3.....	79
4. Pengujian ke-4.....	81
5. Pengujian ke-5	83
6. Pengujian ke-6	85
7. Pengujian ke-7	87
8. Pengujian ke-8	89
9. Pengujian ke-9	91
4.3 Analisis Hasil Evaluasi	93
4.4 Pengembangan Sistem	95
4.4.1 Halaman Utama	95
4.4.2 Halaman Hasil.....	96
BAB V KESIMPULAN.....	97
5.1 Simpulan	97
5.2 Saran	97
DAFTAR PUSTAKA.....	99