

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
BAB III LANDASAN TEORI.....	14
3.1 <i>Image Classification</i>	14
3.2 <i>Cross-validation</i>	15
3.3 <i>Deep Learning</i>	16
3.4 <i>Convolutional Neural Networks (CNN)</i>	17
3.5 Teknik <i>Fusion</i> dalam <i>Deep Learning</i>	18
3.6 <i>Transfer Learning</i>	20
3.7 <i>Pre-Training Model</i>	21
3.8 <i>Random Forest</i>	24
3.9 Evaluasi Performa Model.....	25
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	27
4.1 Alur Penelitian	27
4.2 Pengumpulan Data	29
4.3 <i>Preprocessing Data</i>	33
4.4 <i>Cross Validation</i>	34
4.5 Multi-CNN	35
4.6 <i>Fusion</i>	39
4.7 Klasifikasi	41
4.8 Evaluasi Kinerja	44
4.9 Skema Pengujian.....	45
BAB V IMPLEMENTASI.....	48
5.1 <i>Load Data</i>	48



5.2	<i>Sample Data View</i>	52
5.3	<i>Preprocessing Data</i>	55
5.4	<i>Cross Validation</i>	56
5.5	<i>Pre-trained Model</i>	58
5.6	<i>Fusion</i>	59
5.7	Visualisasi Fitur	61
5.8	Klasifikasi	64
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN		67
6.1	Hasil Pelatihan Model	67
6.2	Kecepatan Waktu Pelatihan	89
6.3	Analisis Hasil Pelatihan	91
6.4	Analisis Hasil Perbandingan Klasifikasi	94
6.5	Pengaruh Normalisasi	97
6.6	Pengaruh Urutan <i>Konkatenasi</i>	99
6.7	Pengaruh Estimator <i>Random Forest</i>	103
BAB VII PENUTUP		106
7.1	Kesimpulan	106
7.2	Saran	106
DAFTAR PUSTAKA		107