

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan dan Manfaat	4
1.4 Ruang Lingkup	5
1.5 Sistematika Penulisan	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Studi Literatur	7
2.2 Katarak	9
2.3 Citra Digital	10
2.3.1 Citra RGB	10
2.3.2 Citra <i>Grayscale</i>	11
2.4 Klasifikasi Citra	11
2.5 <i>Transfer Learning</i>	11
2.6 Augmentasi Data	12
2.7 <i>Convolutional Neural Network</i>	13
2.7.1 <i>Convolutional Layer</i>	13
2.7.2 <i>Padding dan Strides</i>	15
2.7.3 <i>Pooling Layer</i>	16
2.7.4 <i>Batch Normalization</i>	18
2.7.5 <i>Activation Layer</i>	19

2.7.6 <i>Global Average Pooling 2D</i>	20
2.7.7 <i>Fully Connected Layer</i>	20
2.8 Inception-V3	21
2.9 <i>Loss Function</i>	24
2.10 <i>Backpropagation</i>	25
2.11 Adam (<i>Adaptive Momentum Estimation</i>)	26
2.12 <i>Confusion Matrix</i>	27
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	29
3.1 Gambaran Umum Penelitian	29
3.2 Pengumpulan Dataset	30
3.3 <i>Data Pre-processing</i>	30
3.4 Augmentasi Data	32
3.5 <i>Data Splitting</i>	34
3.6 Pemilihan <i>Hyperparameter</i>	34
3.7 Pembangunan Model	35
3.8 Pelatihan Model	37
3.8.1 Input Citra	37
3.8.2 Layer Sebelum Modul A	39
3.8.3 Modul A	58
3.8.4 <i>Global Average Pooling 2D</i>	73
3.8.5 <i>Fully Connected Layer</i>	73
3.8.6 <i>Loss Function</i>	74
3.8.7 <i>Backpropagation</i>	74
3.9 Evaluasi	76
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	78
4.1 Lingkungan Penelitian	78
4.2 Skenario Pelatihan	78
4.2.1 Skenario Pelatihan dengan Menggunakan Dataset RGB	79
4.2.2 Skenario Pelatihan dengan Menggunakan Dataset <i>Grayscale</i>	82
4.3 Hasil Pengujian	85
4.4 Analisis Hasil Misklasifikasi Model	87
BAB 5 PENUTUP	88
5.1 Kesimpulan	88

5.2 Saran.....	89
DAFTAR PUSTAKA.....	90
LAMPIRAN.....	97