

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
BAB I.....	16
1.1 Latar Belakang	16
1.2 Rumusan Masalah	18
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	18
1.4 Batasan Masalah.....	18
1.5 Metode Penelitian.....	19
BAB II.....	20
2.1 Citra	20
2.1.1 Citra Digital.....	20
2.1.2 Citra <i>Grayscale</i>	21
2.1.3 Citra RGB	21
2.2 <i>Deep Learning</i>	22

2.3	CNN.....	24
2.2.1	Convolutional Layer.....	25
2.2.2	Max Pooling Layer.....	27
2.2.3	Fungsi Aktivasi	28
2.4	Arsitektur.....	30
2.5	<i>Preprocessing</i>	31
2.5.1	Normalisasi	31
2.5.2	<i>Gaussian Filter</i>	31
2.5.3	CLAHE	32
BAB III	34
3.1	Desain Sistem	34
3.1.1	Dataset.....	35
3.1.2	Preprocessing	36
3.1.3	Pelatihan Model	39
3.2	Desain Kebutuhan Sistem	40
3.3	Parameter Performansi Sistem	41
3.4	Skenario Pengujian.....	43
BAB IV	45
4.1.	Hasil Pengumpulan Data	45
4.2.	Training Data.....	45
4.2.1.	Normalisasi	45
4.2.2.	<i>Gaussian Filter</i>	50
4.2.3.	CLAHE	53
4.2.4.	<i>Gaussian Filter – CLAHE</i>	57

4.3. Validasi Data	62
BAB V.....	67
5.1 Kesimpulan.....	67
5.2 Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN.....	72