

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINILITAS	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Sistematika Penulisan	2
BAB II.....	4
TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Hujan.....	4
2.1.1 Awan	4
2.2 Convolutional Neural Network	7
2.2.1 Lapisan Konvolusi	8
2.2.3 Lapisan Pooling.....	9
2.2.2 Lapisan Aktivasi ReLU.....	9
2.2.4 Lapisan Fully Connected	10

2.2.5 Dropout Regularization	10
2.2.6 Lapisan Aktivasi Softmax	10
BAB III	11
PERANCANGAN SISTEM	11
3.1 Rancangan Umum Sistem	11
3.1 Diagram Alir Sistem	11
3.1.1 Dataset Citra Awan	12
3.1.4 Pre-Processing	13
3.1.2 Pembagian Dataset	14
3.1.3 Augmentasi	14
3.1.4 Resize	15
3.2.1 Feature learning	15
3.2.2 Classification	16
3.3 Pengukuran Performa Sistem	20
3.3.1 Confusion Matrix	20
BAB IV	22
PENGUJIAN	22
4.1 Implementasi Sistem	22
4.2 Skenario Pengujian Algoritma	23
4.2.1 Skenario Pengujian Partisi Data	24
4.2.2 Skenario Pengujian Learning Rate	24
4.2.3 Skenario Pengujian Epoch	25
4.2 Hasil Pengujian dan Analisis	25
4.2.1 Hasil Pengujian Partisi Data Model CNN Versi 1	26
4.2.2 Hasil Pengujian Learning Rate Model CNN Versi 1	27
4.2.3 Hasil Pengujian Epoch Model CNN Versi 1	28

4.2.4 Hasil Pengujian Partisi Data Model CNN Versi 2	29
4.2.5 Hasil Pengujian Learning Rate Model CNN Versi 2	30
4.2.6 Hasil Pengujian Epoch Model CNN 2	32
BAB V.....	34
KESIMPULAN DAN SARAN.....	34
5.1 Kesimpulan	34
5.2 Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN A	37
LAMPIRAN B	40
LAMPIRAN C	48