

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR ISTILAH .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar belakang masalah .....	1
1.2 Rumusan masalah.....	3
1.3 Tujuan dan manfaat .....	3
1.4 Batasan masalah .....	3
1.5 Metode penelitian .....	4
1.6 Sistematika penulisan .....	5
1.7 Jadwal pelaksanaan.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
2.1 Klasifikasi citra.....	7
2.2 <i>Deep learning</i> .....	7
2.3 <i>Convolutional neural network</i> .....	7
2.3.1 <i>Convolutional layer</i> .....	8
2.3.2 <i>Pooling layer</i> .....	9
2.3.3 <i>Fully connected layer</i> .....	10
2.4 <i>Backpropagation</i> .....	11
2.5 ResNet .....	11
2.6 Python.....	12

2.7 NPDI <i>dataset</i> .....	13
2.8 <i>Epoch</i> .....	14
2.9 <i>Batch size</i> .....	14
2.10 <i>Learning rate</i> .....	15
2.11 <i>Confusion matrix</i> .....	16
<b>BAB III MODEL SISTEM DAN PERANCANGAN.....</b>	<b>18</b>
3.1 Desain sistem.....	18
3.1.1 <i>Load dataset</i> .....	19
3.1.2 <i>Resize dataset</i> .....	20
3.1.3 <i>Load model &amp; model checkpoint</i> .....	20
3.1.4 Konfigurasi <i>hyperparameter</i> .....	21
3.1.5 Konfigurasi <i>Stride</i> dan <i>Padding</i> .....	22
3.1.6 <i>Training ResNet-50</i> .....	23
3.1.7 Prediksi .....	30
3.2 Sistematika pembagian data .....	31
3.3 Performansi Sistem.....	31
3.3.1 Akurasi.....	31
3.3.2 Presisi.....	32
3.3.3 Waktu komputasi .....	32
<b>BAB IV HASIL DAN ANALISIS .....</b>	<b>33</b>
4.1 Pengujian model sistem .....	33
4.2 Hasil pengujian.....	34
4.2.1 Pengujian akurasi.....	34
4.2.2 Pengujian presisi.....	42
4.2.3 Pengujian Waktu Komputasi .....	49
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>52</b>
5.1 Simpulan.....	52
5.2 Saran .....	53
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>54</b>
<b>LAMPIRAN</b>	