

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
BAB III LANDASAN TEORI.....	18
3.1 Paru-paru manusia.....	18
3.2 Pneumonia.....	19
3.3 Citra.....	20
3.4 <i>Convolutional Neural Network</i>	21
3.4.1 <i>Convolutional layer</i>	22
3.4.2 <i>Pooling Layer</i>	24
3.4.3 <i>Fully-connected Layer</i>	24
3.5 Inception V3.....	25
3.6 EfficientNet	26
3.7 <i>SqueezeNet</i>	27
3.8 ResNeXt-50.....	28
3.9 <i>Confusion Matrix</i>	29
3.10 Kurva ROC dan AUC-ROC.....	31
BAB IV ANALISIS DAN RANCANGAN	33
4.1 Analisis Sistem.....	33

4.2	Alat dan Bahan	33
4.3	Alur Penelitian	35
4.4.	Pengumpulan data	37
4.5	Perancangan sistem	38
4.5.1	Pra-pemrosesan data.....	39
4.5.2	Rancangan arsitektur CNN	40
4.6	Pengujian Sistem.....	50
BAB V IMPLEMENTASI.....		53
5.1	Pengumpulan data	53
5.2	Pra-pemrosesan data.....	53
5.4	Parameter Model	55
5.3	Implementasi Model dan tuning hyperparameter	56
5.4	Implementasi Pelatihan Model.....	60
5.5	Implementasi Pengujian Model.....	62
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN		69
6.1	Pengunduhan dan ekstrak data	69
6.1	Hasil Prapemrosesan data	69
6.2	Hasil pelatihan dan tuning hyperparameter.....	71
6.3	Evaluasi model	74
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN		85
7.1	Kesimpulan	85
7.2	Saran.....	85
DAFTAR PUSTAKA		87
LAMPIRAN		91