

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Kajian Pustaka	4
2.2. Landasan Teori	18
2.2.1 Polip Kolorektal	18
2.2.1 Convolutional Neural Network	20
2.2.2 EfficientNet	22
2.2.3 EfficientNetV2	23
2.2.4 MBConv	24
2.3.4 Fused-MBConv	25
2.3.5 <i>Squeeze and Excitation (SE)</i>	26
2.3.6 <i>Depthwise Convolution</i>	28
2.3.7 <i>Transfer Learning</i>	28

2.3.8	<i>Fine Tuning</i>	29
2.3.9	<i>Pooling</i>	29
2.3.10	<i>Data Augmentation</i>	30
2.3.11	<i>Confusion Matrix</i>	33
2.3.12	<i>Accuracy</i>	34
2.3.13	<i>Precision</i>	35
2.3.14	<i>Recall (Sensitivity)</i>	35
2.3.15	<i>F1-score</i>	35
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		36
3.1	Subjek dan Objek Penelitian	36
3.2	Alat dan Bahan	36
3.2.1	Alat Penelitian	36
3.2.2	Bahan Penelitian.....	36
3.3	Diagram Alir Penelitian.....	37
3.3.1	Identifikasi Masalah	37
3.3.2	Studi Literatur.....	38
3.3.3	<i>Data Understanding</i>	38
3.3.4	<i>Preprocessing</i>	40
3.3.5	Modeling	44
3.3.6	<i>Evaluation</i>	47
3.3.7	Analisis Hasil	48
BAB IV HASIL PENELITIAN		49
4.1	Data Understanding	49
4.1.1	Eksplorasi Visual Data	49
4.1.2	Distribusi Kelas Data	50
4.1.3	Statistik Citra Berdasarkan Kelas.....	52
4.2	Preprocessing.....	54

4.2.1 <i>Image Resizing</i>	55
4.2.2 Analisis Data Setelah <i>Resize</i>	56
4.2.3 Pembagian Data.....	58
4.2.4 Augmentasi Data untuk <i>Balancing</i> Data	59
4.3 Modelling	63
4.3.1 <i>Transfer learning</i>	63
4.3.2 <i>Fine Tuning</i>	65
4.4 <i>Evaluation</i>	66
4.4.1 Evaluasi <i>Transfer learning</i> dan Fine Tuning	66
4.4.2 Evaluasi Pengaruh Augmentasi Data	70
4.4.3 <i>Confusion Matrix</i>	71
4.5 Analisis Hasil	74
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	75
5.1 Kesimpulan.....	75
5.2 Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA	77