

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR ORSINALITAS	ii
PRAKATA	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II DASAR TEORI	6
2.1 Kajian Pustaka	6
2.2 Dasar Teori.....	10
2.2.1 Kanker Serviks	10
2.2.2 Kamera Kolposkopi (<i>Colposcope Camera</i>)	11
2.2.3 Pengolahan Citra (<i>Image Processing</i>).....	11
2.2.4 <i>Artificial Intelligence</i> (AI).....	12
2.2.5 <i>Machine Learning</i> (ML).....	13
2.2.6 <i>Deep Learning</i> (DL)	14
2.2.7 <i>Computer Vision</i>	15
2.2.8 <i>Convolution Neural Network</i> (CNN)	15
2.2.9 Deteksi Objek (<i>Object Detection</i>)	15
2.2.10 Arsitektur <i>You Only Look Once</i> (YOLO)	17
2.2.11 YOLOv8.....	17

2.2.12 Bahasa Pemograman <i>Python</i>	20
2.2.13 <i>Confution Matrix</i>	20
2.2.14 <i>Precision</i>	21
2.2.15 <i>Recall</i>	22
2.2.16 <i>F1-Score</i>	23
2.2.17 <i>Mean Average Precision (mAP)</i>	23
BAB III METODE PENELITIAN	26
3.1 Alat yang Digunakan.....	26
3.1.1 Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	26
3.1.2 Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	26
3.2 Alur Penelitian	27
3.3 Perancangan Model	29
3.3.1 Diagram Blok	29
3.3.2 <i>Preprocessing</i>	30
3.3.3 Fungsi dan Fitur	31
3.3.4 <i>Flowchart</i> Sistem	31
3.4 Pengumpulan Dataset	38
3.5 Validasi dan Evaluasi	39
3.6 <i>Timeline</i> Pengerjaan	40
BAB IV HASIL PERCOBAAN DAN ANALISIS	43
4.1 Hasil Percobaan.....	43
4.1.1 Pembagian Dataset Awal.....	43
4.1.2 Proses Augmentasi.....	43
4.1.3 <i>Training</i> YOLOv8	47
4.1.4 Proses Prediksi Menggunakan Algoritma YOLO	50
4.1.5 Proses Interpretasi.....	51
4.2 Analisis.....	53
4.2.1 <i>Confution Matrix</i>	53
4.2.2 <i>Precision</i>	56
4.2.3 <i>Recall</i>	58
4.2.4 <i>F1-Score</i>	60
4.2.5 mAP (<i>Mean Average Precision</i>).....	62

4.2.6 Testimoni	63
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	65
5.1 Kesimpulan.....	65
5.2 Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN	71