

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI</b> .....	iii
<b>SURAT PERNYATAAN KARYA ASLI TUGAS AKHIR</b> .....	iv
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI</b> .....	v
<b>ABSTRAK</b> .....	vi
<b>ABSTRACT</b> .....	vii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR MODUL</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penelitian dan Metodologi Pengembangan Sistem.....	3
1.6.1 Metodologi Penelitian .....	3
1.6.2 Metodologi Pengembangan Sistem.....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II TINJAUAN LITERATUR</b> .....	6
2.1 Cacat Pada Pakaian.....	6
2.2 <i>Dataset</i> Cacat Pada Pakaian .....	6
2.3 Pengolahan Citra .....	6
2.4 Convolutional Neural Networks (CNN).....	7
2.5 Object Detection.....	8
2.6 You Only Look Once (YOLO) V8 .....	9
2.6.1 <i>Batch Normalization</i> .....	11
2.6.2 <i>Sigmoid-weighted Linear Activation</i> (SiLU).....	12
2.6.3 <i>Loss Function</i> .....	12
2.7 Metrik Evaluasi .....	12
2.8 Penelitian Terkait.....	14
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	20

3.1 Pengumpulan Data.....	21
3.2 <i>Preprocessing</i> Data.....	21
3.2.1 Anotasi ( <i>Labeling</i> ) .....	22
3.2.2 <i>Splitting</i> Data.....	22
3.2.3 <i>Resize</i> Data.....	23
3.2.4 Augmentasi Data .....	23
3.2.5 Duplikasi Data .....	24
3.3 Modeling.....	24
3.3.1 Model YOLOv8s .....	25
3.3.2 <i>Training</i> .....	25
3.3.3 Model Dengan Akurasi Terbaik.....	35
3.4 Evaluasi Model.....	36
3.5 Pengembangan Sistem .....	37
3.5.1 Perencanaan Sistem .....	37
3.5.2 Perancangan Sistem .....	38
3.5.3 Pengkodean .....	39
3.5.4 Pengujian.....	39
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>40</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	40
4.1.1 Pengumpulan Data.....	40
4.1.2 <i>Preprocessing</i> Data.....	41
4.1.3 Implementasi Model YOLOv8 .....	43
4.1.4 Hasil Implementasi Model.....	48
4.1.5 Evaluasi Model .....	53
4.1.6 Implementasi Sistem .....	54
4.1.7 Hasil Pengujian Sistem.....	56
4.1.8 Hasil Pengujian.....	57
4.2 Pembahasan.....	59
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>61</b>
5.1 Kesimpulan .....	61
5.2 Saran.....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>62</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>68</b>