

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	ii
<i>ABSTRACT</i> .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	v
Kata Pengantar .....	i
Daftar Isi.....	ii
Daftar Gambar.....	v
Daftar Tabel .....	vi
Daftar Istilah.....	vii
Bab I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Perumusan Masalah.....	2
I.3 Tujuan Penelitian.....	3
I.4 Batasan Penelitian .....	3
I.5 Manfaat Penelitian.....	4
I.6 Sistematika Penulisan.....	4
Bab II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
II.1 Deteksi Objek .....	7
II.1.1 Deteksi Objek.....	7
II.1.2 Teknologi Deteksi Objek .....	7
II.1.3 Deteksi Objek dan Pemantauan Aset .....	8
II.1.4 Deteksi Obyek Oklusi .....	9
II.2 Generative Adversarial Networks (GANs) .....	10
II.3 Penelitian Terdahulu.....	11
Bab III Metodologi Penelitian.....	22

III.1	Kerangka Pemecahan Masalah / Pengembangan Model Konseptual	22
III.2	Sistematika Penyelesaian Masalah .....	24
III.3	Pengumpulan Data .....	25
III.4	Pengolahan Data atau Proses Pengembangan Produk / Artifak .....	26
III.5	Metode Evaluasi .....	27
Bab IV	Analisis dan Perancangan .....	29
IV.1	Analisis & Perancangan Sistem.....	29
IV.1.1	Perancangan Arsitektur Model GAN Inpainting.....	30
IV.1.2	Perancangan Arsitektur Model YOLOv8.....	31
IV.2	Perancangan Pengujian Model.....	32
IV.2.1	Perancangan Variasi Jumlah Epoch.....	32
IV.2.2	Perancangan Kualitas Gambar Inpainting.....	33
IV.2.3	Perancangan Metrik Model.....	34
IV.2.4	Perancangan Training Loss .....	35
Bab V	Implementasi dan Pengujian .....	37
V.1	Hasil Implementasi dan Pengujian Sistem .....	37
V.1.1	Implementasi dan Pengujian Model GAN Inpainting.....	37
V.1.2	Implementasi dan Pengujian Model YOLOv8.....	38
V.2	Pengujian Model.....	39
V.2.1	Pengujian Model GAN Inpainting .....	39
V.2.2	Pengujian Model YOLOv8 .....	40
V.3	Evaluasi Model.....	42
V.3.1	Evaluasi Kualitas Gambar.....	43
V.3.2	Evaluasi Metrik Model.....	45
V.3.3	Evaluasi Training Loss.....	47
V.3.4	Perbandingan Model dan Metode .....	49

V.4	Trade-off antara Rekonstruksi Gambar dan Akurasi Deteksi .....	52
V.5	Analisis Komparatif Metode Deteksi Aset dengan Computer Vision dan Metode Konvensional Berbasis Barcode/QR Code .....	53
Bab VI	Kesimpulan dan Saran .....	55
VI.1	Kesimpulan .....	55
VI.2	Saran .....	56
Bab VII	Daftar Pustaka.....	58