

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	ii
<i>ABSTRACT</i> .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	v
Kata Pengantar .....	vi
Daftar Isi.....	vii
Daftar Gambar.....	ix
Daftar Tabel .....	x
Daftar Lampiran .....	xi
Daftar ISTILAH DAN Singkatan .....	xii
Bab I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Perumusan Masalah.....	3
I.3 Tujuan Tugas Akhir.....	4
I.4 Batasan Tugas Akhir .....	4
I.5 Manfaat Tugas Akhir.....	4
I.6 Sistematika Penulisan.....	5
Bab II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
II.1 Sistem E-Tilang .....	7
II.2 <i>Computer Vision</i> .....	8
II.3 <i>Machine Learning</i> .....	9
II.4 CNN.....	11
II.5 YOLO V8 .....	12
II.6 Deteksi pengemudi yang tidak menggunakan helm .....	15
II.7 CRISP DM .....	17

II.8	Flask .....	17
II.9	Penelitian Terdahulu.....	18
Bab III SISTEMATIKA PENYELESAIAN MASALAH.....		21
III.1	Kerangka Berpikir.....	21
III.2	Sistematika Penyelesaian Masalah .....	22
III.3	Pengumpulan Data .....	25
III.4	Pengolahan Data atau Proses Pengembangan Produk / Artifak .....	25
III.5	Metode Evaluasi .....	26
III.6	Alasan Pemilihan Metode .....	27
Bab IV PERANCANGAN SISTEM.....		29
IV.1	<i>Business Understanding</i> .....	29
IV.2	<i>Data Understanding</i> .....	34
IV.3	<i>Data Processing</i> .....	35
IV.4	<i>Modeling</i> .....	39
Bab V ANALISA DAN EVALUASI HASIL PERANCANGAN .....		45
V.1	<i>Evaluation</i> .....	45
V.2	<i>Deployment</i> .....	58
V.3	Analisa Batasan .....	74
Bab VI KESIMPULAN DAN SARAN .....		76
VI.1	Kesimpulan .....	76
VI.2	Saran .....	76
Daftar Pustaka .....		77