

## DAFTAR ISI

---

KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK .....	ii
<i>ABSTRACT</i> .....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Batasan Masalah .....	2
<b>BAB 2 LATAR BELAKANG .....</b>	<b>3</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	3
2.2 Dasar Teori.....	4
2.2.1 OpenCV.....	4
2.2.2 WebCam .....	5
2.2.3 Python .....	5
2.2.4 <i>You Only Look Once (YOLO)</i> .....	6
<b>BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN.....</b>	<b>8</b>
3.1 Gambaran Sistem Saat Ini .....	8
3.2 Analisis Kebutuhan Sistem .....	8
3.3 Perancangan Sistem.....	9
3.3.1 Blok Diagram.....	10
3.3.2 Gambaran Sistem Usulan .....	11
3.3.3 <i>Flowchart</i> .....	12
3.4 Kebutuhan Perangkat Keras dan Lunak .....	13
3.4.1 Perangkat Keras .....	14
3.4.2 Perangkat Lunak.....	17

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....	18
4.1 Implementasi .....	18
4.1.1 Proses Pengambilan Video Jalan Tol .....	18
4.1.2 Instalasi <i>YOLO</i> .....	18
4.1.3 Instalasi <i>Pandas</i> .....	19
4.1.4 Instalasi <i>OpenCV-Python</i> .....	19
4.2 Pengujian .....	19
4.2.1 Pengujian di Tol Buah Batu .....	20
4.2.1.1 Tujuan Pengujian .....	20
4.2.1.2 Skenario Pengujian .....	20
4.2.2 Hasil Pengujian .....	21
4.2.2.1 Hasil Pengujian Hari Senin .....	21
4.2.2.2 Hasil Pengujian Hari Selasa .....	24
4.2.2.3 Hasil Pengujian Hari Rabu .....	27
4.2.2.4 Hasil Pengujian Hari Kamis .....	30
4.2.2.5 Hasil Pengujian Hari Jumat .....	33
4.2.2.6 Hasil Pengujian Hari Sabtu .....	36
4.2.2.7 Hasil Pengujian Hari Minggu .....	39
4.2.2.8 Hasil Pengujian Malam Hari .....	43
4.3 <i>Confusion Matrix</i> .....	44
4.4 Nilai Persentase Akurasi Rata-Rata Hasil Pengujian .....	45
BAB 5 KESIMPULAN .....	47
5.1 Kesimpulan .....	47
5.2 Saran .....	47
DAFTAR PUSTAKA .....	49
LAMPIRAN .....	51